

UP Electronic

CATÁLOGO DE PRODUTOS

26 | 27

Conheça o Grupo

A UP Electronic nasceu com o propósito de transformar tendências tecnológicas em soluções reais para a indústria. Nossa missão é desenvolver produtos que atendam às necessidades do setor industrial com qualidade, durabilidade e confiança.
Com as linhas **UP Electronic, UPConnect e UPLED,** oferecemos soluções alinhadas às normas e tecnologias mais avançadas do mercado, abrangendo desde acionamentos e proteção até detectores de eventos, conexões e sistemas de medição e controle.
Estamos em constante evolução, sempre prontos para atender diferentes setores da indústria com produtos inovadores e soluções confiáveis que tornam a operação industrial mais eficiente, segura e conectada.

Em Breve a Nossa Loja UP



Cachoeirinha, RS

Santo Amaro Imperatriz, SC





INDICE

Automação Industrial

	Página
CLP's (PLC)	5 - 8
IHM's (Interfaces Homem Máquina)	9 - 13
CNC's	14 - 18
Inversores de Frequência	19 - 31
Soft Starters	32 - 33
Servos Motores e Drives	34 - 36
Encoder Rotativo	37
Fontes de Alimentação	38 - 40

Materiais para Painéis de Comando

Disjuntor Caixa Moldada e Acessórios	41 - 46
Mini Disjuntor Predial	47 - 49
Disjuntor Motor	50 - 51
Contatora Linha Easy e Easy LC1-F	52 - 55
Contatora Linha Duo	56 - 58
Contatora Modular	59
Contatora Linha Mini e Acessórios para Contatoras	60
Relé Sobrecarga Térmica Easy	61
Relé Acoplador	62 - 64
Relé Óptico e Relé Falta de Fase	65 - 66
Relé de Tempo	67 - 68
Relé de Proteção	69 - 71
Relé Micro Controlador	72
Interruptor Diferencial Residual (IDR)	73
Dispositivo Diferencial Residual (DDR) e Disjuntor Térmico	74
DPS - Dispositivo de Proteção Contra Surtos	75
Porta Fusível	76
Botões Linha Easy	77 - 79
Botões Linha La167 B2, B4 e B2 Ip67	80 - 82
Sinaleiros 22mm e Potênciometro	83
Caixas PVC e Metálicas para Botões	84 - 85
Botoeira para Ponte Rolante	86
Chave Seccionadora e Chave Seccionadora Fusível	87
Chave Reversora e Chave Rotativa	88
Chave On / Off e Chave Externa	89
Chave de Transferência Automática e Manual	90 - 91
Bornes Push In	92 - 93
Bornes Parafuso	94 - 95
Tampas e Acessórios para Bornes	96 - 97
Conectores Emenda Multiflex	98 - 102
Bloco de Distribuição Compacto	103
Bloco de Distribuição Barramento Múltiplo	104
MultiMedidores KW e Medidor de Grandezas Elétricas	105
Medidor de Energia Multifuncional	106
Controlador de Temperatura	107
Termostato	108 - 109
Amperímetro e Voltímetro Digital	110
Transformador de Corrente, Contador de Eventos e Horímetro	111
Ventilador para Painel	112 - 114
Filtro, Grelhas e Grade	115 - 116
Canaletas PVC UP	117
Interruptor para Porta Painel, Porta Documentos e Visor para Painel	118
Luminária para Painel	119
Alicate Crimpador	120

INDICE

Segurança de Máquinas

	Página
Sensores Indutivos	121 - 126
Sensores Alta Temperatura	127
Sensores Fotoelétricos	128
Sensores Fotoelétricos Barreira	129 - 130
Sensores Reflexivos	131 - 133
Sensores de Nível	134
Amplificador para Fibra Ótica	135
Acessórios para Sensores	136 - 137
Pedaleira Industrial	138
Chave de Partida	139
Chave de Segurança e Atuadores	139 - 146
Relé Estado Sólido	147
Micro e Mini Micro Fim de Curso	148 - 149
Fim de Curso Plástico	150 - 151
Fim de Curso Metálico	152
Fim de Curso Blindado	153 - 154
Giroflex e Sirene Industrial	155
Cortina de Luz	156
Torre Luminosa	157
Sinalizador 3 Cores	158

Instalação Elétrica Estrutural

Acoplamento Industrial	159
Plug Industrial	160
Tomada Industrial	161 - 162
Tomada Múltipla	163
Conector e Tomada Ethernet	164
Placas e Módulos da Efapel	165 - 166
Auto Falantes	167
Caixas de Piso Efapel	167
Caixas de Sobrepor	168
Canaletas Brancas e Cinza de Piso	168
Acessórios de Montagem para Canaletas Brancas	169
Mangueira Industrial	170
Conector para Mangueira Industrial	171
Abraçadeira para Mangueira Industrial	172
Barramento Neutro, Barramento Pente e Barramento para Painel	173
Abraçadeiras de Nylon, Adesivo para Painel	174
Conector Genérico, Caixa PVC para Disjuntor	174
Chave Teste, Conector Derivação Perfurante, Conector Sindal	175
Isolador Epóxi, Quadro de Passegem	175
Prensa Cabo	177
Terminais	177

Iluminação Industrial

Luminária Blindada	178
Luminária High Bay Tunnel	179
Projetor Tunnel	180 - 171
Luminária CNC Magnética	182

CLP LINHA FL8 COM *CODESYS*

• Programação orientada a objetos, com recursos de abstração, herança e encapsulamento, mais adequada para gerenciamento de projetos e aplicativos modernos.
• Plataforma de controle integrada para CLP e controle de movimento, permitindo que um único controlador seja capaz de realizar processos complexos.
• Suporta o protocolo aberto OPC UA, conectando convenientemente a camada do dispositivo com a camada de gerenciamento.



Especificações técnicas - CLP FL8				
Modelo da CPU	FL8-E8-D	FL8-E8P-D	FL8-E16-D	Fl8-E32-D
Código	76185	76295	76186	xxxxxx
IO integrado	8DI/8DO NPN	8DI/8DO PNP	8DI/8DO NPN	8DI/8DO NPN
CPU	4-core1GHz			
Memória interna	1GB	1GB	2GB	2GB
Disco rígido	4GB	4GB	8GB	8GB
Capacidade de Eixos	8 eixos EtherCAT+ Eixo de pulso	8 eixos EtherCAT+ PNP Eixo de pulso	16 eixos EtherCAT + Eixo de pulso	32 eixos EtherCAT + Eixo de pulso
Saída de pulso	Saída de pulso de 6x200KHz			
Placa de expansão lateral esquerda	Expansão do lado esquerdo suportada (4G Catlor WiFi sem fio, porta serial)			
Ethernet	2* 100M			
Ethercat	Suportado (1*principal, máximo de secundários)			
Comunicação serial	2*RS485			
Comunicação CAN	1 canal CAN			
Capacidade de programação	32M			
Espaço para dados	128M			
Capacidade de dados	I: 128KBytes / Q 128KBytes I M: 512KBytes / Retenção: 800KBytes / Outras variáveis: ilimitadas			
Outras interfaces	Download de programa em disco USB (Tipo C), armazenamento de dados			
Outros recursos	Suporte a CAM eletrônico, gerador eletrônico			
Entrada de pulso	Entrada de pulso de 7*200KHz			
Expansão lateral direita	Máx.31			
Linguagem de programação	IL、LD、ST、SFC、CFC、FBD			
Potência	DC24V±20%			
Protocolo	EtherCAT、Modbus-TCP、Canopen、Modbus-RTU、OPC UA*			
RTC	Integrado			

CLP LINHA FL7



IHM



• **Terminais Destacáveis:** Fiação em fileira única, design destacável, suporta substituição rápida de módulos E/S no local;

• **E/S Tipo Lâmina:** Bloco de terminais tipo lâmina, tamanho compacto, suporta fiação de alta densidade, reduzindo o espaço de instalação em 70%;

• **Controle de Movimento Avançado:** Suporta interpolação, homing, engrenagem eletrônica, corte longitudinal, cisalhamento flutuante e outras funções avançadas de controle de movimento, permitindo a implementação flexível de controles de movimento coordenados multieixos complexos;

• **Suporta Múltiplas Linguagens de Programação:** Suporta programação em diagrama ladder e programação em texto estruturado ST, adaptando-se facilmente a diversos cenários de aplicação;

• **Conversão de Programação Multiplataforma:** Migração de Projetos, Substituição Contínua. Suporta importação de diversas marcas de CLPs, permitindo o rápido desenvolvimento de projetos, reduzindo custos de desenvolvimento e acelerando o tempo de lançamento no mercado.

Especificações técnicas - CLP FL8	
Modelo da CPU	FL721-0808P-D
Código	76301
IO integrado	8DI/8DO PNP
CPU	4-core1GHz
Memória interna	2 MB
Disco rígido	2 MB
Capacidade de Eixos	Não se aplica
Saída de pulso	8 pontos de saída de pulso
Placa de expansão lateral esquerda	Expansão do lado esquerdo suportada (4G Catlor WiFi sem fio, porta serial)
Ethernet	1 porta
EtherCAT	Não se aplica
Comunicação serial	2 x Rs485
Comunicação CAN	1 canal CAN
Capacidade de programação	2MB
Espaço para dados	192KB
Capacidade de dados	----
Outras interfaces	Porta USB (Tipo-C)
Outros recursos	Suporte a CAM eletrônico, gerador eletrônico
Entrada de pulso	8 pontos / 4 canais; fase A/B 100 kHz; pulso/direção 200 kHz; monofásico 200 kHz
Expansão lateral direita	Até 16 módulos
Linguagem de programação	LD, ST
Potência	DC24V±20%
Protocolo	Não se aplica
RTC	Relógio embutido

MÓDULOS DE EXPANSÃO FL7 E FL8

Especificações técnicas - Acoplador de barramento EtherCAT



Modelo	FR-ECAT
Potência	9-36 VCC (normal 24 VCC) Proteção: proteção contra sobrecorrente, proteção contra conexão reversa
Consumo de Energia	110mA@24Vdc
Isolamento	Sim
Potência de Campo	22~28V (Normal 24VDC)
Corrente de Potência de Campo	Max DC 8A
Módulo de Extensão Máximo	31
Cabo	Max.1.5mm²(AWG 16)
Instalação	Trilho DIN 35mm
Temperatura de operação	-20~70℃
Umidade Ambiente	5%-95% sem condensação
Grau de Proteção	IP20
Protocolo	FR-EtherCAT
Área de processamento de dados	Entrada: Máx. 1024 cabos, Saída: Máx. 1024 cabos
Conector	2*RJ45
Velocidade	10/100Mbps
Comprimento Máximo	100m

Especificações técnicas - Módulo Analógico



Tipo	Módulo de Entrada Analógica	Módulo de Saída Analógica
Modelo	FR-A0400M	FR-A0004M
Código	76190	76191
Entrada	4	----
Saída	----	4
Resolução	16 bit	
Sinal de entrada/saída	Tensão 10V-10V: corrente 0-20mA	
Valor de gama completa	Personalizado (-30000-30000)	
Precisão de Conversão (Escala Completa)	±0.2%	±0.5%
Sinal de Entrada Máximo Permitido	Tensão: 30V; Corrente: 30mA	----
Impedância de Entrada	Tensão >200K ohms; Corrente <250 ohms + 5%	Tensão >2k ohms, Corrente <500ohms
Estrutura da Fiação	Bloco de terminais removível	
Temperatura de Trabalho	-10~60°C	
Temperatura de Armazenamento	-20~70°C	
Umidade Ambiente	5%~95%RH (Sem condensação)	

Especificações técnicas - Módulo de Entrada Digital



Modelo	FR-D1600
Código	76189
Canal	16*Entrada bipolar (compatível com NPN/PNP)
Indicador	16
Instalação	Montagem em trilho DIN de 35 mm

Especificações técnicas - Módulo de Saída Digital



Modelo	FR-D0006R*	FR-D0016P	FR-D0016N
Código	xxxxx	76297	76188
Canal	6 Saídas (Relé)	16 Saídas (PNP)	16 Saídas (NPN)
Indicador	6	16	16
Corrente nominal	Máximo. 5A	Saída único: Máx. 1000 mA | Saída simultânea: Máx. 500 mA;	
Instalação	Montagem em trilho DIN de 35 mm		

Especificações técnicas - Módulo Entrada e Saída Digital Bipolar

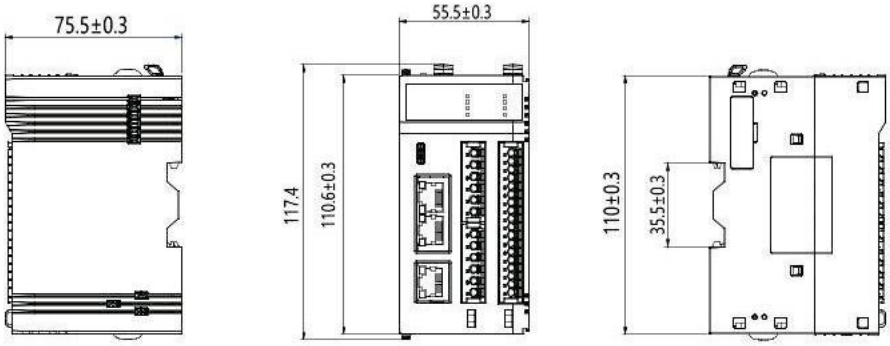


Modelo	FR-D0808P	FR-D0808N
Código	76296	76187
Canal de Entrada	8*Entrada bipolar (compatível com NPN/PNP)	8*Entrada bipolar (compatível com NPN/PNP)
Indicador	8	8
Canal de Saída	8 Saídas (PNP)	8 Saídas (NPN)
Corrente Nominal	Valor típico: 500 mA	
Instalação	Montagem em trilho DiN de 35 mm	

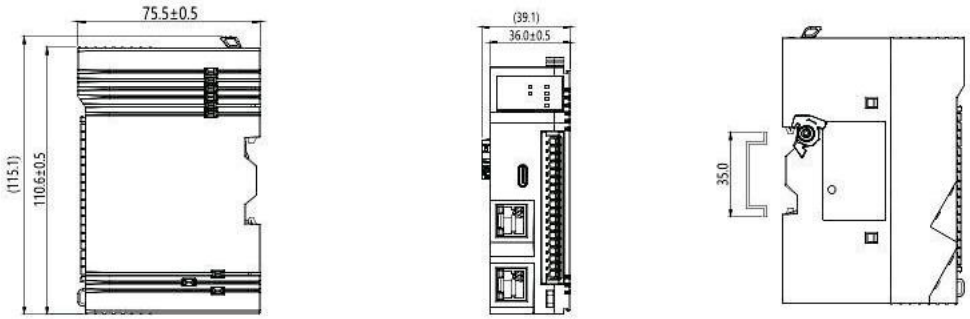
Especificações técnicas - Módulo de Aquisição de Temperatura			
	Modelo	FR-T0400P	FR-T0400K
	Código	76298	76299
	Canal	4	4
	Tipo de sensor	Pt100, Pt1000,Ni100, Ni120, Ni1000, cu50, cu100	Termopar tipo K, R, S, E, T, N, C NTC/PTC
	Faixa de medição	PT100 -200...850°C NI100 -60...180°C PT1000-200...600°C NI1000-60...180°C Cu50 -50...150°C Cu100 -50...150°C	K -200...1300°C, J -200...1000°C R 0...1760°C, S 0...1760°C B 0...1820°C, E-200...800°C T -200...400°C, N -200...1300°C C 0...2315°C NTC: Faixa de medição: 100 Ω...200 kΩ Faixa de cálculo de temperatura: -90...150°C PTC: Faixa de medição: 100 Ω...10 kΩ
	Potência	Máx.50mA@5.0VDC	
	Instalação	Montagem em trilho DiN de 35 mm	

Dimensões(mm)

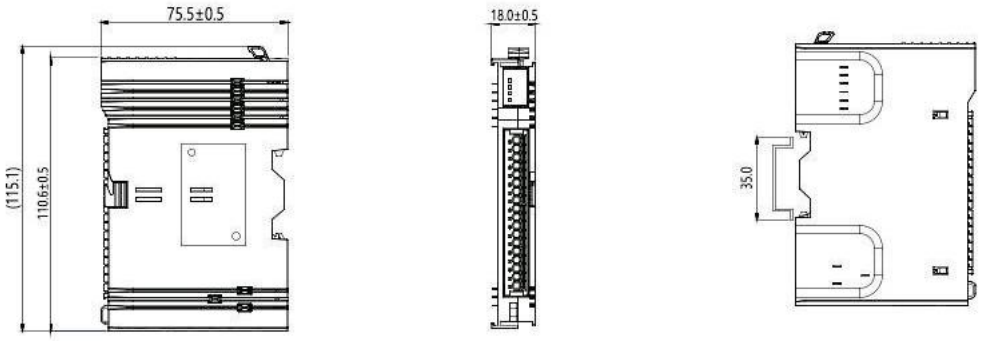
CPU FL8
CPU FL7



Acoplador de barramento EtherCAT



Módulo de Expansão



IHM - LINHA FE6 E FE9



A nova geração de IHMs da UP Electronic une inovação, conectividade e desempenho.

Com design mais moderno e estrutura compacta, os modelos das Séries FE6000 oferecem telas sensíveis ao toque de alta qualidade, baixo custo e alta confiabilidade. Equipadas com ótimos processadores e maior capacidade de memória, são ideais para aplicações que exigem eficiência, conectividade IoT e suporte a big data.

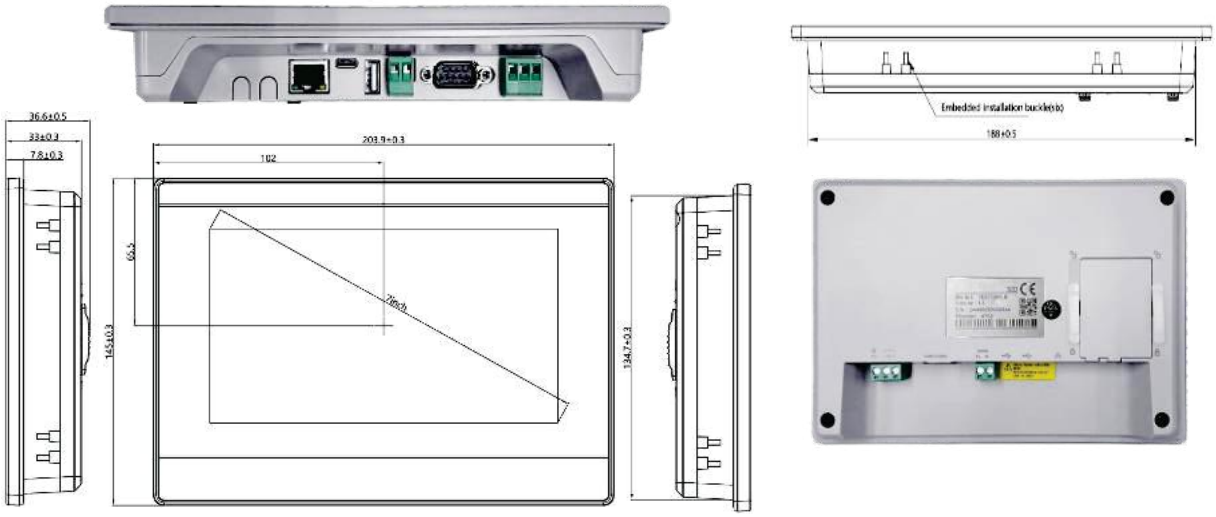
O exclusivo módulo FLink permite expansão inteligente e integração com plataformas de nuvem industrial, agora com encaixe embutido que melhora a estética e facilita a instalação.

Com estrutura reforçada, proteção anticorrosiva e múltiplas portas de comunicação (USB, Ethernet, DB-9), as IHMs UP são preparadas para ambientes industriais exigentes.

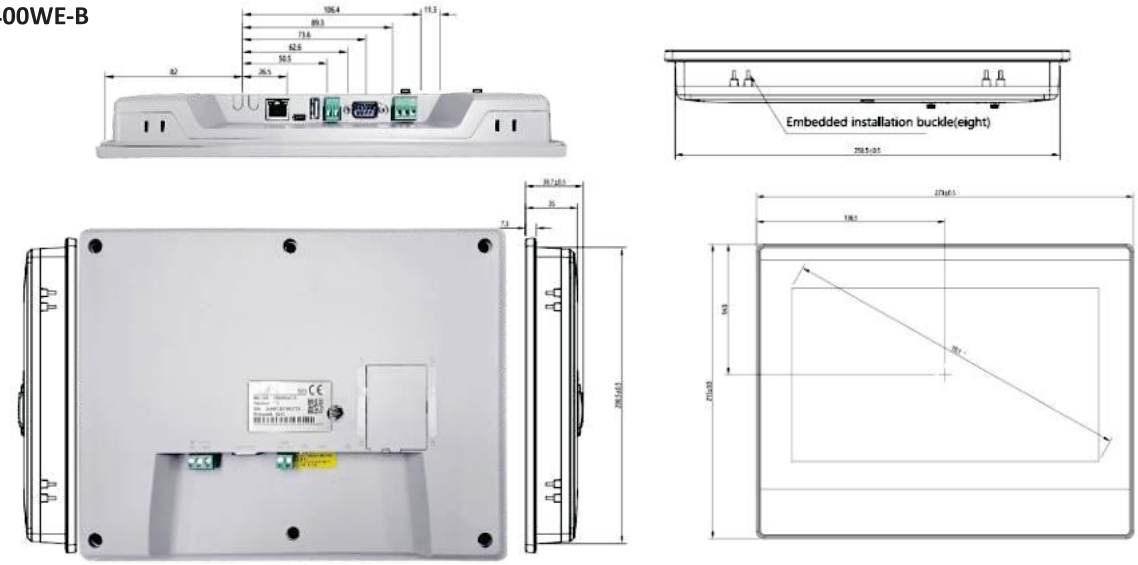
	Modelo	FE6370WE-B	FE6400WE-B	FE6156H-B	FE9156WE
	Código	73081	76176	76177	76294
Hardware	Exibição	7" 16:9 TFT LCD	10.1" 16:9 TFT LCD	15.6" 16:9 TFT LCD	
Hardware	Resolução	1024x600		1920×1080	
Hardware	Cores de exibição	24-bit		65K	16 bits
Hardware	Brilho (cd/m)	350cd/m²	400cd/m²	250cd/m²	
Hardware	Tipo de luz de fundo	LED			
Hardware	Tempo de luz de fundo	50,000 hours			
Hardware	Painel de toque	Painel de toque resistivo industrial de 4 fios			
Hardware	CPU	Cortex-A7 (frequência principal é IGHz, dual-core)		1G ARM Cortex-A8	Cortex-A53 4 núcleos 1.2G
Hardware	Armazenamento	256MB DDR3+4GB eMMC		256MB FLASH+512MB DDR3	8GB EMMC Flash+1GB DDR3
Hardware	RTC	Integrado de fábrica			
Hardware	Ethernet	1*Tipo C 20 portas Tipo A 20 portas	1* porta RJ45 de 10M/100M	10M/100M Ethernet	
Hardware	Cartão SD	NA		Cartão Micro SD (TF)	NA
Hardware	Bluetooth	NA			
Hardware	Porta USB	1 * porta Tipo C 2.0; 1 * porta USB Tipo A 2.0		1 porta USB Slave 2.0; 1 porta USB Host 2.0	
Hardware	Método de download	USB Slave/USB Host/Ethernet		Disco USB / Dispositivo USB /Ethernet	
Hardware	Porta de comunicação	COM1 RS232/RS485/RS422 | COM2: Rs485 | COM3RS232		COM1/ COM3:RS232/RS485/ Rs422; COM2: RS485/RS422	
Hardware	Ângulo fr visão do LCD (T/B/L/R)	85°/85°/85°/85°			
Elétrica	Potência nominal	<10W		<18W	
Elétrica	Tensão nominal	DC24V, faixa operacional DC 9V—28V			
Elétrica	Proteção de energia	Proteção contra surtos de raios			
Elétrica	Tolerância à interrupção de energia	<5ms			
Ambiente	Temperatura de operação	0°C~50°C			
Ambiente	Temperatura de armazenamento	-20°C~+60°C			
Ambiente	Resistência UV	É proibido operar em ambientes com alta radiação UV (por exemplo, sob luz solar direta).			
Ambiente	Umidade ambiental	10%~90% RH (Sem condensação)			
Ambiente	Resistência à vibração	10-25 Hz (direção XN/Z 2G/30 minutos)			
Ambiente	Método de resfriamento	Resfriamento de ar natural			
Mecânica	Grau de proteção	Frontal: IP65 (com instalação), Traseira: IP20			
Mecânica	Material	Plástico de engenharia		Liga de alumínio	
Mecânica	Recorte do painel	190x136mm	260x202mm	380x245mm	
Mecânica	Dimensões LxAxP	204x145x36.6mm	273x213x36mm	394x256x36mm	
Mecânica	Peso	Aproxim. 476g	Aproxim. 920g	Aproxim. 2250g	

Dimensões(mm)

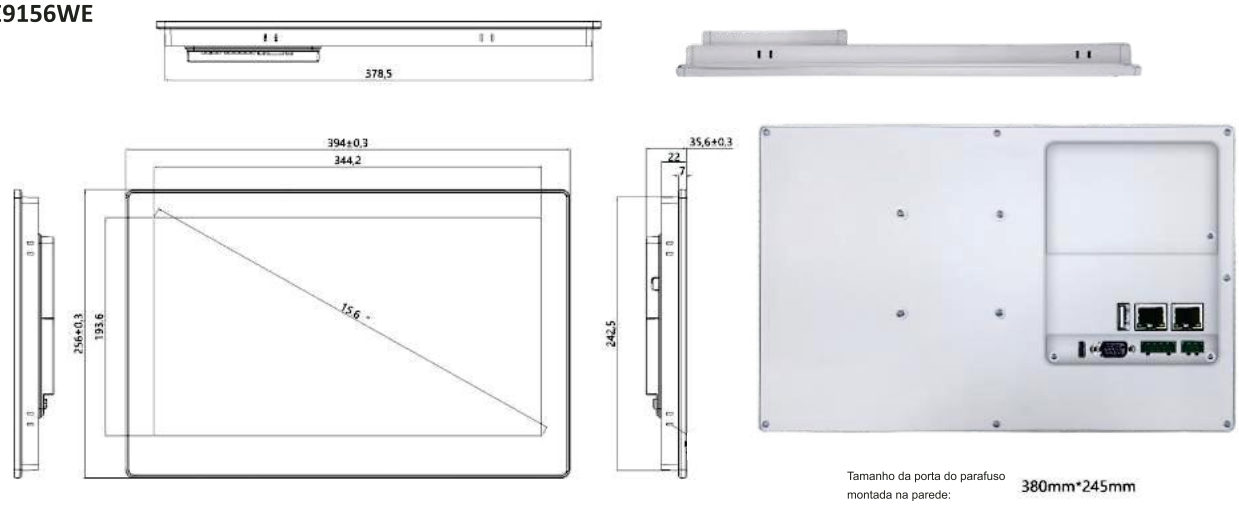
FE6370WE-B



FE6400WE-B



FE6156H-B
FE9156WE



Tamanho da porta do parafuso montada na parede: 380mm*245mm

MÓDULO DE ACESSO IOT P/ IHM FE6 E FE9

FLINK2-WIFI



FLINK-WIFI-A

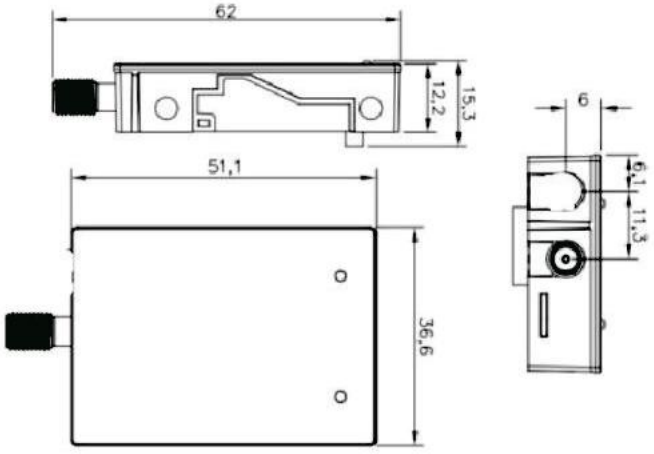


A plataforma IoT permite o gerenciamento e o controle remotos dos dispositivos terminais. Os recursos detalhados são os seguintes:

- Suporta mais de 350 protocolos industriais, permitindo a conectividade com a maioria dos equipamentos industriais.
- Processa dados localmente e, em seguida, transfere os dados processados para servidores em nuvem.
- Suporta computação de ponta e processamento local de dados.
- Suporta ferramentas de gerenciamento remoto FLexem, configuração remota e diagnóstico.
- Suporta upload, download e monitoramento de programas PLC.
- Suporta cache local de dados históricos.

	Modelo	FLINK2-WIFI	FLINK-WIFI-A
	Código	76179	76180
Hardware	Método de acesso à Internet	Ethernet; WiFi; 4G	Ethernet; WiFi
	Banda de frequência de rede	4G: LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41	WiFi: IEEE 802.11b/g/n compatible WLAN IEEE 802.11e QoS Enhancement (WMM)
		WiFi: IEEE 802.11b/g/n compatible WLAN IEEE 802.11e QoS Enhancement (WMM)	
	Antena	Antena FEA-YT 4G de cabeça redonda necessária ou antenas FEA-WiFi, adquiridas separadamente	Antena FEA-WiFi, adquiridas separadamente
	Cartão SIM	Cartão SIM 4G, precisa ser adquirido separadamente	----
Software	Transmissão Transparente p/ VPN	Disponível	
	Monitoramento de Dados	300 pontos, suporta upload baseado em tempo ou evento	
	Notificação de Alarme	100 pontos, suporte push ao cliente, push de SMS	
	Histórico de Dados	30 pontos, suporta downloads de currículos de restauração, 50 mil registros por ponto em armazenamento offline e retenção de armazenamento em nuvem por 60 dias	
	Computação de Borda	20 pontos, Suporta programação de script	
	Protocolo de rede	Suporta mais de 100 protocolos de dispositivos industriais	
	Gestão e Manutenção	Suporta atualização remota de firmware; suporta importação e exportação de arquivo de configuração	
Ambiente	Temperatura de operação	-10°C~60°C	
	Temperatura de armazenamento	-20°C~+70°C	
	Umidade ambiental	10%~90% RH (Sem condensação)	
	Resistência à vibração	10-25 Hz (direção XN/Z 2G/30 minutos)	
	Método de resfriamento	Resfriamento de ar natural	
Mecânico	Dimensões LxAxP	37x62x15.3mm	
	Peso	Aproxim. 30g	
	Material	Plástico de engenharia ABS	

Dimensões(mm)



Acessórios

Modelo	FEA-WIFI	FEA-XP-4G
Código	76183	76184
Tipo	Antena receptora p/ módulo UP-IOTWF	Antena receptora p/ módulo UP-IOT4G

IHM - LINHA FPAD



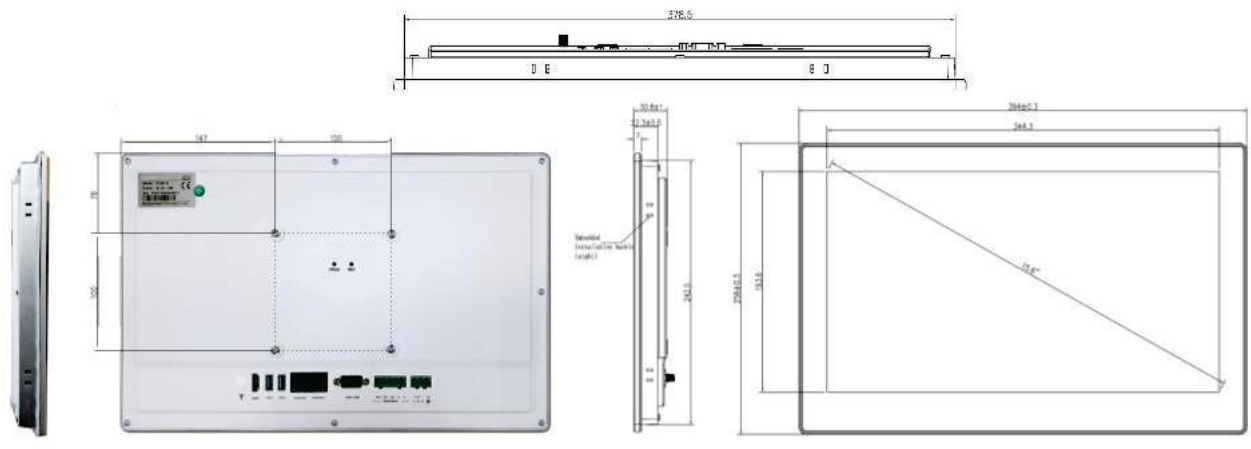
A linha UP-WEB é uma nova geração de IHM Web, com alto desempenho e que dá continuidade às soluções de aplicações de IHM com excelente custo-benefício; suporta acesso remoto via navegador HTML5 e funções avançadas de computação de ponta; e conta com um novo design.

O novo design aprimora o design geral do produto. Configuração de duas portas Gigabit Ethernet para atender às necessidades de interconexão de dados no local.

Configuração de cristal líquido de alta resolução e interface HDMI padrão para reprodução de conteúdo de vídeo em alta definição.

	Modelo	**FPAD716**
	Código	76178
Hardware	Exibição	15.6” 16:9 TFT LCD
	Ângulo fr visão do LCD (T/B/L/R)	85°/85°/85°/85°
	Resolução	1920×1080
	Cores de exibição	24-bit
	Brilho (cd/m)	250cd/m²
	Tipo de luz de fundo	LED
	Tempo de luz de fundo	50,000 hours
	Painel de toque	Painel de toque resistivo industrial de 4 fios
	CPU	Chip SOC de 8 nm de IA, arquitetura de núcleo octa-core de 64 bits:4*Cortex-A76 + 4*Cortex-A55, 2,4 GHz; potência aritmética de IA 6.0 Tops
	GPU	Mali-G610 MC4
	Armazenamento	32GB EMMC+4GB DDR4
	RTC	Integrado de fábrica
	Ethernet	2*Gigabit Ethernet (10/100/1000M)
	Porta USB	2*portas USB 3.0 Tipo A
	Porta HDMI	Porta HDMI 2.0, suporte para exibição de 1080P
	Porta de comunicação	COM1:RS232/RS485/RS422 | COM3:RS232 | COM2:RS485/RS422
	WiFi	Depende na escolha do usuário
	4G	Depende na escolha do usuário
Característica elétrica	Potência nominal	<18W
	Tensão nominal	DC24V, faixa operacional DC 18V—28V
	Proteção de energia	Proteção contra surtos de raios
	Tolerância à interrupção de energia	<5ms
Ambiente	Temperatura de operação	-10°C~60°C
	Temperatura de armazenamento	-20°C~+70°C
	Resistência UV	É proibido operar em ambientes com alta radiação UV (por exemplo, sob luz solar direta).
	Umidade ambiental	10%~90% RH (Sem condensação)
	Resistência à vibração	10-25 Hz (direção XN/Z 2G/30 minutos)
	Método de resfriamento	Resfriamento de ar natural
Característica mecânica	Grau de proteção	Frontal: IP65 (com instalação), Traseira: IP20
	Material	Ligas não ferrosas
	Recorte do painel	380x245mm
	Dimensões LxAxP	394x256x31mm
	Peso	Aproxim. 2500g

Dimensões(mm)



SERVIDOR FBOX



Os produtos da série UP-GTW são terminais locais inteligentes de coleta de dados da plataforma IIoT industrial impulsionada pela UP Electronic, que podem coletar dados remotos de dispositivos locais, fazer download remoto e realizar manutenção.

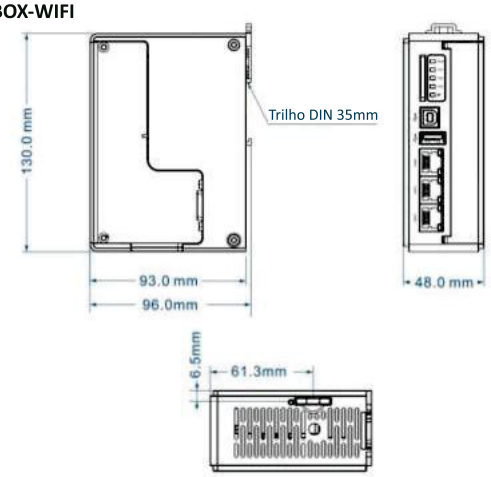
Suporta mais de 350 protocolos de acionamento de dispositivos industriais e diversas conexões de comunicação com a maioria dos dispositivos controladores industriais.

Suporta diversas vias de internet e o servidor em nuvem, permitindo o uso direto de funções de equipamento, diagnóstico e gerenciamento remotos.

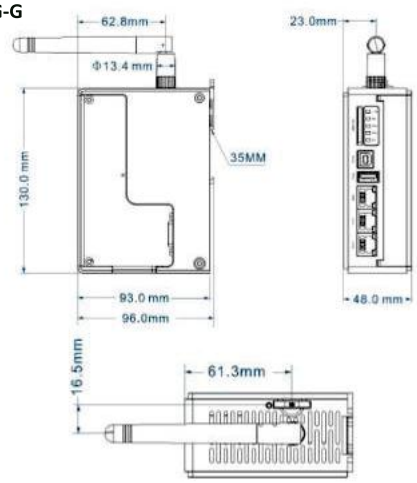
	Modelo	**FBOX-WIFI**	**FBOX-4G-G**
	Código	76181	76182
Hardware	Método de acesso à Internet	Ethernet; WiFi	Ethernet; 4G
	CPU	Cortex-A7 (frequência principal é 1 GHz, dual-core)	ARM Cortex-A8 de 600 Mhz
	Armazenamento	128MB DDR3+4GB Flash	128MB Flash + 128MB DDR3
	Ethernet	3 portas RJ45 autoadaptáveis de 10M/100M	3 linhas de porta Ethernet de 10M/100M
	Porta cartão SD	----	Disponível
	Porta USB	1*porta USB Tipo A 2.0; 1*porta USB Tipo B 2.0;	1 dispositivo USB 2.0, 1 host USB 2.0
	Porta IO	2 entradas digitais de isolamento fotoelétrico; 2 saídas de relé (até 5A)	Entrada digital isolada optoeletrônica de 2 linhas, saída de relé de 2 linhas (máximo 5A)
	Porta de comunicação	COM1: RS232/RS485/RS422 | COM2: Rs485 | COM3: Rs232	
	Rede	WLAN compatível com IEEE 802.11b/g/n Melhoria de QoS (WMM) IEEE 802.11e	LTE-FDD: B1/ B2/ B3/ B4/ B5/ B7/ B8/ B12/ B13/ B18/ B19/B20/ B25/ B26/ B28 | LTE-TDD:B38/ B39/ B40/ B41 | WCDMA:B1/ B2/ B4/ B5/ B6/ B8/ B19 GSM: 850/900/1800/1900MHz
	RTC	Integrado	
Características elétricas	Potência nominal	< 6W	< 5W
	Tensão nominal	DC 24 V, faixa de tensão operacional é DC 9 V ~ 28 V	
	Proteção de energia	Proteção contra surtos de raios	
	Tolerância à interrupção de energia	< 3ms	
Ambiente	Temperatura de operação	-10°C~60°C	
	Temperatura de armazenamento	-20°C~+70°C	
	Umidade ambiental	10%~90% RH (Sem condensação)	
	Resistência à vibração	10-25 Hz (direção XN/Z 2G/30 minutos)	
	Método de resfriamento	Resfriamento de ar natural	
Mecânico	Dimensões LxAxP	130 x 94 x 48mm	
	Peso	Aproxim. 320g	
	Material	ABS	
Software	Transmissão VPN	Suporta	
	Monitoramento de dados	500 pontos, suporte para upload de tempo ou alteração de valor com base no upload	
	Alarme Push	200 pontos, suporte ao cliente push, SMS push	
	Dados históricos	100 pontos, suporte para transmissão offline, pode economizar 50.000 itens por ponto, retenção na nuvem por 180 dias	
	Computação de Borda	Suporte a scripts	
	Protocolo de rede	Suporte a mais de 400 protocolos de equipamentos industriais	Ele suporta mais de 100 protocolos de dispositivos industriais
	Gestão e Manutenção	Suporte para atualização remota de firmware, suporte para importação e exportação de arquivos de configuração	

Dimensões(mm)

FBOX-WIFI



FBOX-4G-G





Código	Referência
73330	DDCSE
73331	DDMPG

Descrição:

• Máx. 5 eixos; interpolação linear de 2-4 eixos, qualquer interpolação circular de 2 eixos;
• Tela colorida de 7 polegadas; taxa de resolução: 1024 * 600, 40 teclas de operação;
• 24 entradas digitais fotoelétricas isoladas, 21 saídas digitais fotoelétricas isoladas;
• Controle analógico do fuso 0-10V controle do fuso, também suporta saída PWM;
• Suporta modo de fuso múltiplo, suporte de magazine de ferramentas reto, magazine tipo pórtico, magazine de disco;
• Suporte a sonda automática e manual; Suporte a sonda de posição fixa do sensor da ferramenta, Sonda do sensor de ferramenta flutuante, primeira sonda / segunda sonda;
• Compensação de intervalo de direção, compensação de intervalo de raio, compensação de comprimento;
• Tipo S, algoritmo duro circular, algoritmo macio circular;
• Disponível na linguagem Chinês, Inglês;
• Erro de programa, Erro de operação, Erro de ultrapassagem, Erro de driver e assim por diante;
• Suporte compartilhamento de arquivos e usinagem online de arquivos remotos por Ethernet;
• Modo de controle do fuso, Multi-velocidade (4 linhas 16 tipos de velocidade);
• Compatível com o código G padrão, suporta software CAD / CAM popular, como ArtCam, MasterCam, ProE, JDSoft SurfMill, Aspire, Fusion 360 e assim por diante;
• O sistema de controle pode visualizar o caminho de processamento antes da usinagem e torna o sistema mais estável, funcionando de forma suave e precisa;
• Suporta usinagem de alta velocidade em segmento contínuo de polilinha, o sistema pode escolher um algoritmo mais eficiente automaticamente de diferentes tipos. Algoritmo de segmento de polilinha;
• Suporte para arquivo de tamanho ilimitado para usinagem.

Dimensões (mm)

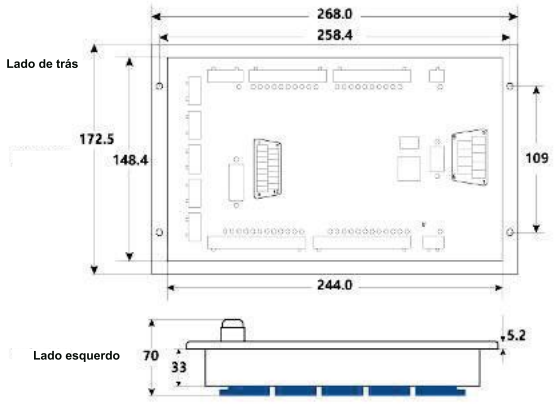
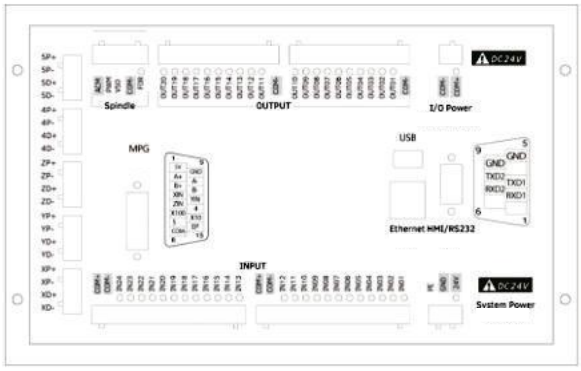


Diagrama da fiação





SZGH-CNC990TDB-2



SZGH-CNC990TDC-4

Modelo	Código	Descrição
SZGH-CNC990TDB-2	75474	7P 2 Eixos + Eixo Torre
SZGH-CNC990TDC-4	76220	7P 4 Eixos ATC + PLC

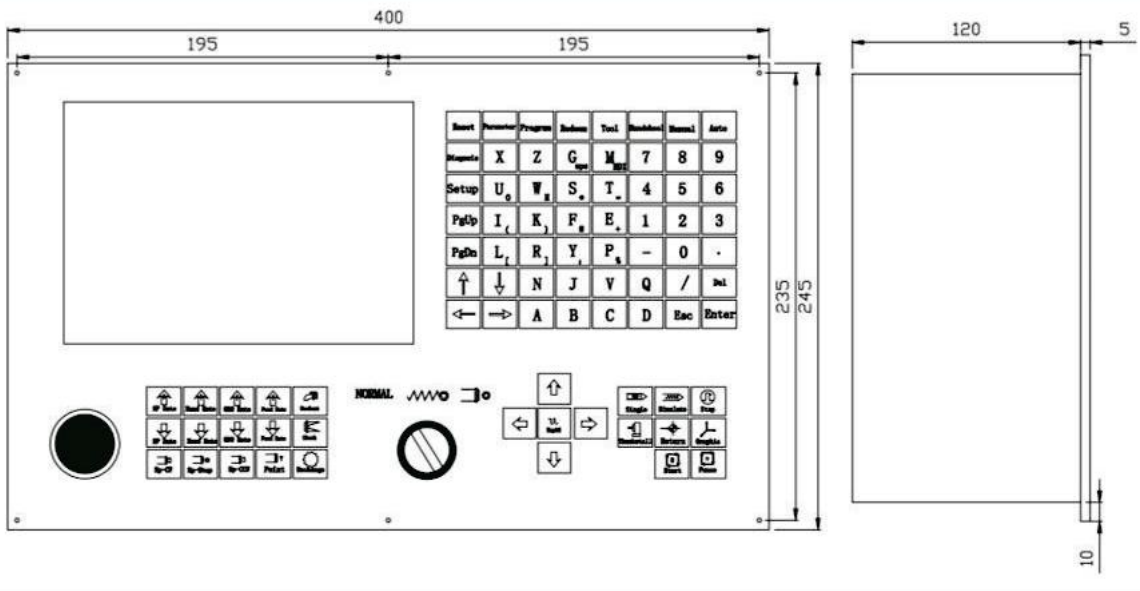
Detalhes dos CNCs CNC990TDB-2 e CNC990TDC-4

- 800*600 display LCD colorido real de 8,4 polegadas
- Suporta função ATC, função Macro e função PLC
- Torre elétrica e torre de código binário e torre especial, máximo: 99 peças de ferramentas
- 128 MB de memória, 100 MB de espaço de armazenamento do usuário
- Frequência de saída de pulso de 2 MHz, o equivalente de pulso padrão é 1um.
- Exibição, monitor e design on-line do PLC
- Alta potência do interruptor anti-bloqueio (220VAC 24VDC e 5VDC)
- Com interface USB, para atualização e cópia de programas
- Display e teclas totalmente em inglês, fáceis de operar
- Saída de tensão analógica de 0—10V em dois canais, suporta fusos duplos
- O fuso servo adaptado pode realizar a posição, rosqueamento rígido, rosqueamento do fuso
- VOS básico: 40*24
- Compensação de parafuso integrada, compensação de folga reversa
- Menu, programa e interface em inglês, edição em tela cheia
- Suporta caixa de diálogo de variável macro e execução de programa por pontos de entrada

Detalhes do CNCs CNC990TDC-4

- Suporte ao modo RTCP
- Suporte a passo/incremento/absoluto/EtherCAT/servo Powerlink para eixos de alimentação
- Função de varredura e modo de acompanhamento e ajustador/sonda de ferramentas automático

Dimensões(mm)



IHM CNC | LINHA GH-1000MC(F)-3

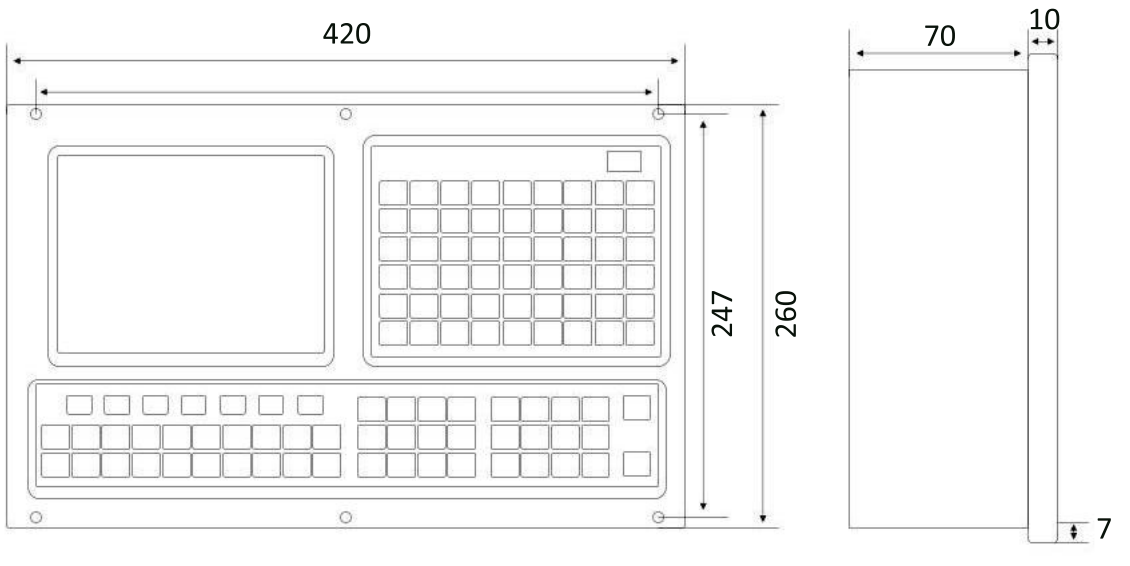


Especificação Técnica	
Código	Modelo
75668	GH-1000MC(F)-3

A IHM CNC GH1000MC pode controlar 5 eixos de alimentação (incluindo eixo C), 2 fusos analógicos, interpolação de alta velocidade de 1 ms, precisão de controle de 0,1 µm, o que pode obviamente melhorar a eficiência de usinagem, precisão e qualidade da superfície.

- LCD de tela ampla de 8,0 polegadas com resolução: 800x600
- Display em chinês e inglês
- Eixos controláveis: 5 (X, Z, Y, 4º,5º) / Eixos de ligação: 4
- Controle preciso dos eixos de alimentação, com interpolação linear, circular e de rosca, rosqueamento rígido, chanfro automático e ajuste da velocidade de avanço para maior precisão e flexibilidade na usinagem
- Suporte a diversos tipos de rosqueamento, incluindo roscas métricas, em polegadas, cônicas, de face, passo constante e variável, com configuração dos parâmetros de usinagem para maior precisão.
- Controle inteligente de aceleração e desaceleração, com perfis linear e em curva S para movimentos rápidos, avanço de corte e rosqueamento, garantindo maior suavidade, precisão e qualidade na usinagem.
- Gerenciamento completo de ferramentas, com compensação de comprimento, raio e desgaste, controle da vida útil e múltiplos modos de configuração e correção para maior precisão na usinagem.
- Controle preciso do fuso, com acionamento de até dois fusos, controle de velocidade, velocidade de superfície constante e sincronismo para operações de rosqueamento rígido.
- Compensação automática de precisão, corrigindo folgas mecânicas e erros de passo para garantir maior exatidão no posicionamento e na usinagem.
- CLP integrado, com programação própria, múltiplos programas, comunicação rápida e gerenciamento de alarmes para maior flexibilidade na automação da máquina.
- Gerenciamento completo da operação, com múltiplos modos de trabalho, controle de níveis de acesso e registro de alarmes para maior segurança e eficiência.
- Edição e gerenciamento de programas CNC, com suporte a comandos ISO e macros, múltiplos programas, ferramentas completas de edição e organização para maior agilidade na programação.
- Comunicação via USB e RS232, permitindo transferência de programas, parâmetros, atualização do sistema e usinagem direta por dispositivo USB.
- Funções de segurança integradas, com parada de emergência, limites de deslocamento, proteção por software e backup de dados para maior confiabilidade da operação.

Dimensões(mm)



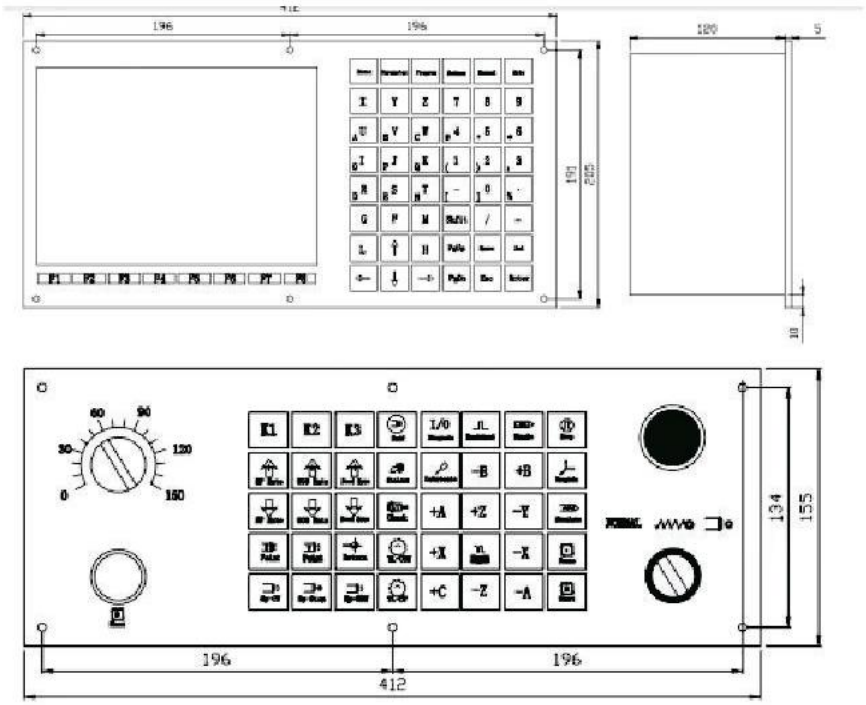


Especificação Técnica	
Código	Modelo
76217	SZGH-CNC1000MDcb-5

Detalhes do SZGH-CNC1000MDCB-5

- Controlador CNC de alta qualidade de 5 eixos para centro de usinagem
- Suporta sistema servo absoluto e escala linear
- Visor LCD colorido de 8,4 polegadas com resolução de 800x600 x 800 Hz
- Suporta funções ATC, Macro e PLC (M6 T#)
- Tipo de magazine de ferramentas: Braço, Servo, Disco, Guarda-chuva e outros tipos especiais, Máx.: 99 ferramentas
- Frequência de saída de pulso de 2 MHz, o equivalente de pulso padrão é 1000 Mhz.
- Alta potência de comutação anti-interferência (220 VCA -> 24 VCC e 5 V)
- 128 MB de memória, 100 MB de espaço de armazenamento para o usuário
- Com interface USB para atualização e cópia de programas
- Saída analógica de 0 a 10 V em dois canais, suporta fusos duplos
- Suporta feedback de posição com escala linear (sinal diferencial/RS422)
- E/S básicas: 56 x 32, display, monitor e design on-line do CLP
- Suporta magazine de ferramentas linear, guarda-chuva e magazine de ferramentas tipo braço
- Menu, programa e interface em inglês, edição em tela cheia
- Suporta caixa de diálogo de variáveis macro e execução de programa por pontos de entrada
- Compensação de parafuso integrada, compensação de folga reversa
- CNC1000MDi suporta sistema servo tipo Modbus/EtherCAT/PowerLink/Incremento

Dimensões(mm)





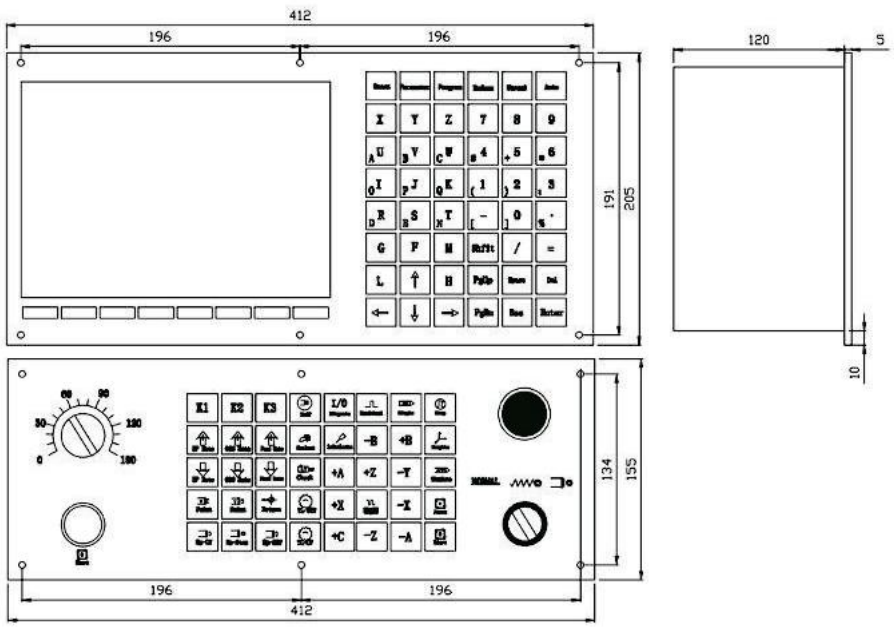
Especificação Técnica	
Código	Modelo
76221	SZGH-CNC1000GD-5

Detalhes do SZGH-CNC1000GD-5

- Controlador CNC para retificadora série padrão de 5 eixos
- Suporta sistema servo absoluto e escala linear
- Visor LCD colorido de 8,4 polegadas com resolução de 800x600 pixels
- Frequência de saída de pulso de 2 MHz, o equivalente de pulso padrão é 1 µm
- Alta potência do interruptor anti-interferência (220 VCA -> 24 VCC e 5 V)
- 128 MB de memória, 100 MB de espaço de armazenamento para o usuário
- Com interface USB para atualização e cópia de programas
- Saída analógica de 0 a 10 V em dois canais, com suporte para fusos duplos
- Suporta feedback de posição com escala linear (sinal diferencial/RS422)
- E/S básicas: 56 x 32, display, monitor e design on-line do PLC
- Suporte à função Macro, função PLC ladder e função de ensino 3D, ATC (revista de ferramentas Linear & Umbrella)
- Menu, programa e interface em inglês, edição em tela cheia
- Suporta caixa de diálogo de variáveis macro e execução de programa por pontos de entrada
- Compensação de parafuso integrada, compensação de folga reversa

Aplicação: retificação CNC máquinas, retificadora plana CNC e equipamentos especialmente automáticos

Dimensões(mm)



INVERSOR DE FREQUÊNCIA | LINHA UPOWER100



A linha de Inversores de Frequência UPOWER100 são extremamente seguros e confiáveis e com excelente controle.

- Controle V/F;
- CLP simples, controle de velocidade em 16 etapas;
- Aceleração e desaceleração em curva S;
- Estrutura mais compacta;
- Projeto de duto de ar independente;
- ModBus Rs485.

APLICAÇÃO

Ventiladores / Bombas de água / Máquinas de moldagem por injeção / Extrusoras / Moinhos de bolas / Compressores de ar de parafuso / Máquinas de enrolamento / Misturadores / Transportadores / Máquinas-ferramentas CNC / Talhas, etc.



PRINCIPAIS RECURSOS

200%

SOBRECARGA PROLONGADA

120% contínuo
150% por 60 seg
180% por 10 seg 180% por 10 seg

FILTRO EMC INTEGRADO

Maior proteção contra interferências eletromagnéticas.

± 15%

TOLERÂNCIA DE TENSÃO

Operação estável mesmo com oscilações na alimentação.

Curva S

Aceleração e desaceleração suaves para partidas e paradas mais seguras.

Inicio Voador

Reinício com o motor em movimento, reduzindo picos de corrente.

IGBT

Alta capacidade de corrente com margem superior a 2x a corrente do inversor.

ESTRUTURA COMPACTA

67%

MENOR

Design compacto com alto desempenho.



PROJETO INTELIGENTE

DUTO DE AR INDEPENDENTE

Evita a entrada de poeira e contaminantes, protegendo os componentes internos.

REFRIGERAÇÃO EFICIENTE

Melhor dissipação de calor, aumentando a vida útil do equipamento.

MAIOR CONFIABILIDADE

Operação estável e segura mesmo em ambientes exigentes.

Especificações Técnicas

	Modelo	Código	Potência do motor(CV)	Potência do motor(KW)	Corrente de entrada (A)	Corrente de saída (A)
Monofásico 220V	UPOWER100-2S-0.4K	75960	0.5	0.4	5.4	2.3
	UPOWER100-2S-0.75K	75961	1.0	0.75	8.2	4.0
	UPOWER100-2S-1.5K	75962	2.0	1.5	14.0	7.0
	UPOWER100-2S-2.2K	75963	3.0	2.2	23.0	9.6
	UPOWER100-2S-4.0K	76306	5.0	4.0	40.0	17.0
	UPOWER100-2S-7.5K	7486	10.0	7.5	75.0	32.0

INVERSOR DE FREQUÊNCIA | LINHA UPOWER100

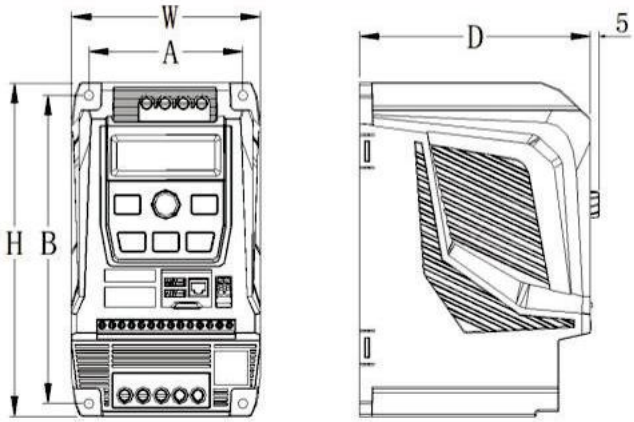
Especificações Técnicas

	Modelo	Código	Potência do motor(CV)	Potência do motor(KW)	Corrente de entrada (A)	Corrente de saída (A)
Trifásico 220V	UPOWER100-2T-4.0K	76151	5.0	4.0	19.0	17.0
	UPOWER100-2T-7.5K	76152	10.0	7.5	35.0	32.0
	UPOWER100-2T-11K	76307	15.0	11.0	47.0	45.0
	UPOWER100-2T-15K	76074	20.0	15.0	65.0	60.0
Trifásico 380V	UPOWER100-4T-2.2K	75964	3.0	2.2	5.8/10.5	5.1/9.0
	UPOWER100-4T-4.0K	75965	5.0	4.0	10.5/14.6	9.0/13.0
	UPOWER100-4T-7.5K	75966	10.0	7.5	20.5/22.0	17.0/20.0
	UPOWER100-4T-11K	75967	15.0	11.0	26.0/35.0	25.0/32.0
	UPOWER100-4T-15K	76308	20.0	15.0	35.0/38.5	32.0/37.0
	UPOWER100-4T-22K	76309	30.0	22.0	46.5	45.0
Entrada Mono 220V / Saída Trif 380V T	UPOWER100-2S/4T-4K	76171	5.0	4.0	31.5	9.0
	UPOWER100-2S/4T-7.5K	76153	10.0	7.5	59.5	17.0
	UPOWER100-2S/4T-15K	75761	20.0	15.0	112.0	32.0

Especificações Técnicas

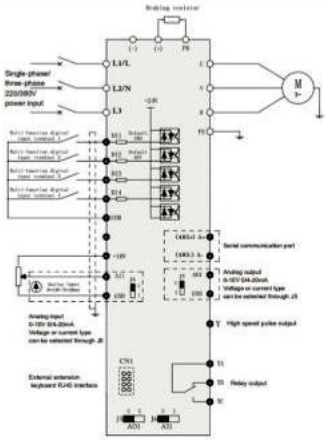
Entrada e Saída	Tensão de entrada	1AC 220~240V(±15%) | 3AC 220~240V(±15%) | 3AC 380~460V(±15%)
	Frequência de entrada	0~600Hz
	Entrada Digital	4 terminais de entrada digital, com possibilidade de até cinco terminais de entrada digital (o AI1 pode ser utilizado como terminal DI).
	Entrada Analógica	1 terminal de entrada analógica NPN, sendo que o AI1 pode ser utilizado para entrada de tensão ou corrente.
	Saída	1 terminal de saída de pulsos de alta velocidade e 1 terminal de saída a relé;
	Saída Analógica	1 terminal de saída analógica, disponível nas faixas de 0/4 mA a 20 mA ou 0/2 V a 10 V.
Características de controle	Modo de controle	Controle v/f | Controle vetorial sem sensor | Controle de torque
	Precisão de velocidade	0,5Hz 150% (V/F), | 0,25HZ 180% (SVC)
	Flutuação de velocidade	0,3% (SVC)
	Resposta de torque	<10ms(SVC)
	Capacidade de sobrecarga	150%@corrente nominal 60S | 180%@corrente nominal 10S 200%@corrente nominal 1S
	PLC simples Velocidade multietapa	16 velocidades Controle de sinal digital externo Relógio interno
	Função PID	Padrão integrado
	Comunicação	MODBUS RS-485
Função		Atraso de entrada e saída; Exibição de parâmetros flexíveis; Funções em destaque; AVR (Regulação Automática de Tensão); Controle de tempo, controle de comprimento fixo, etc. PLC simples, controle de velocidade de 16 etapas; Controle de torque integrado; Aceleração/desaceleração da curva S; Teclado programável multifuncional V/f controle separado
Limitação ambiental	Local de instalação	Sem luz solar direta, livre de poeira, gases corrosivos, névoa de óleo, gases inflamáveis, vapor de água, gotas de água e sal, etc.
	Altitude	0-2000m Reduzido em 1% para cada 1000m quando a altitude estiver acima de 1000 metros
	Temperatura ambiente	-10°C ~50°C(Saída reduzida enquanto a temperatura estiver maior que 400°C)
	Temperatura de armazenamento	-20°C ~70°C
	Umidade relativa	5-95% sem condensação

Dimensões



Modelo	Potência do motor(CV)	Potência do motor(KW)	Dimensões(mm)			Tamanho de instalação(mm)		Abertura
			H	W	D	A	B	
Monofásico 220V								
UPOWER100-2S-0.4K	0.5	0.4	149	83	107	66	136	Ø 5
UPOWER100-2S-0.75K	1.0	0.75						
UPOWER100-2S-1.5K	2.0	1.5						
UPOWER100-2S-2.2K	3.0	2.2	170	98	120	80	157	Ø 5
UPOWER100-2S-4.0K	5.0	4.0						
Trifásico 220V								
UPOWER100-2T-4.0K	5.0	4.0	170	98	120	80	157	Ø 5
UPOWER100-2T-7.5K	10.0	7.5	228	135	160	80	157	Ø 5
UPOWER100-2T-11K	15.0	11.0	395	165	210	80	157	Ø 5
Trifásico 380V								
UPOWER100-4T-2.2K	3.0	2.2	149	83	107	66	136	Ø 5
UPOWER100-4T-4.0K	5.0	4.0	170	98	120	80	157	Ø 5
UPOWER100-4T-7.5K	10.0	7.5						
UPOWER100-4T-11K	15.0	11.0	228	135	160	80	157	Ø 5
UPOWER100-4T-15K	20.0	15.0						
UPOWER100-4T-22K	30.0	20.0	390	255	260	80	157	Ø 5
Entrada Mono 220V / Saída Trif 380V								
UPOWER100-2S/4T-4K	5.0	4.0	170	98	120	80	157	Ø 5
UPOWER100-2S/4T-7.5K	10.0	7.5	228	135	160	80	157	Ø 5

Diagrama de fiação básico



INVERSOR DE FREQUÊNCIA | LINHA UPOWER200

UPOWER200 é um produto de alto desempenho de proteção, com base no desenvolvimento da plataforma UPOWER200, eficiente, inteligente, fácil de usar, econômico, de qualidade. Realiza acionamento de integração de motor síncrono e assíncrono, integração de vários controles, comunicação, expansão e muitas outras funções. Seguro e confiável, excelente controle!



- Função opcional STO (Safe Torque Off);
- Módulo IGBT para todos os modelos;
- O design redundante da solução de hardware garante uma operação estável a longo prazo;
- A função PID integrada oferece suporte à maioria das aplicações de abastecimento de água;
- Teclado destacável, teclado externo, conveniente para depuração do cliente;
- Software para PC, configuração de uma tecla, cópia de parâmetros do teclado, economizando tempo de depuração;
- Filtro EMC C3 integrado, maior capacidade de interferência antieletromagnética;
- DI/DO/AI/AO programável;
- MODBUS RS-485, Profinet, Profibus, CANopen, Ethercat, PG, Placa de expansão de E/S
- A função multivelocidade integrada suporta no máximo 16 velocidades;

Sobre o produto:

PROTEÇÃO COMPLETA
Proteção contra curto-circuito, sobrecorrente, sobrecarga e superaquecimento do inversor e motor.
Parada segura e recuperação automática.

ALTO TORQUE EM BAIXA VELOCIDADE, RESPOSTA RÁPIDA
160% de torque a 0,25 Hz com resposta rápida.
Sobrecarga: 180% a 0,50 Hz.

SOFTWARE DE DEPURAÇÃO PODEROSO
Osciloscópio online, upload/ download de parâmetros, modificação e atualização online do software.

FUNÇÃO DE EXPANSÃO RICA

LÓGICA INTERNA PODEROSA

PODER

PLC/ FDT

CONTROLE VETORIAL

Modelos					
Monofásico 220~240V					
Modelo	Código	Potência do motor(CV)	Potência do motor(KW)	Corrente de entrada(A)	Corrente de saída(A)
UPOWER200-2S-0.75K	76017	1	0.75	5.4	2.3
UPOWER200-2S-1.5K	76016	2	1.5	8.2	4.0
UPOWER200-2S-2.2K	76015	3	2.2	23.0	9.6
Trifásico 220~240V					
UPOWER200-2T-4.0K	75973	5.0	4.0	10.5	9.0
UPOWER200-2T-7.5K	75974	10.0	7.5	20.5	17.0
UPOWER200-2T-11K	75975	15.0	11	26.0	25.0
UPOWER200-2T-15K	75833	20.0	15	35.0	32.0
UPOWER200-2T-22K	75573	30.0	22	46.5	45
Entrada: Monofásica 220V | Saída: Trifásica 380V					
UPOWER200-2S/4T-15K	7253	20	15	112	32
Trifásico 380~460V					
UPOWER200-4T-0.75K	76014	1.0	0.75	3.4	2.1
UPOWER200-4T-1.5K	*****	2.0	1.5	5.0	3.8

Modelos					
Trifásico 380~460V					
Modelo	Código	Potência do motor(CV)	Potência do motor(KW)	Corrente de entrada(A)	Corrente de saída(A)
UPOWER200-4T-2.2K	76013	3.0	2.2	5.8	5.1
UPOWER200-4T-4.0K	75968	5.0	4.0	10.5	9.0
UPOWER200-4T-5.5K	*****	7.5	5.5	14.6	13.0
UPOWER200-4T-7.5K	75969	10.0	7.5	20.5	17.0
UPOWER200-4T-11K	75970	15.0	11.0	26.0	25.0
UPOWER200-4T-15K	75971	20.0	15.0	35.0	32.0
UPOWER200-4T-22K	75972	30.0	22.0	46.5	45.0
UPOWER200-4T-37K	75977	50.0	37.0	76 0	75 0
UPOWER200-4T-75K	75979	100.0	75.0	157.0	152.0
UPOWER200-4T-93K	*****	130.0	93.0	180.0	176.0
UPOWER200-4T-110K	76010	150.0	110.0	214.0	210.0
UPOWER200-4T-132K	*****	180.0	132.0	256.0	253.0
UPOWER200-4T-160K	75561	215.0	160.0	307.0	304.0
UPOWER200-4T-185K	76011	250.0	185.0	345.0	340.0
UPOWER200-4T-200K	*****	270.0	200.0	385.0	380.0
UPOWER200-4T-220K	75976	300.0	220.0	430.0	426.0
UPOWER200-4T-250K	76012	350.0	250.0	468.0	465.0
UPOWER200-4T-280K	*****	380.0	280.0	525.0	520.0

Acessórios		
Modelo	Código	Função
UPOWER200-IO1	*****	Expansão de E/S 1 com 5 entradas digitais, uma saída de relé, uma saída analógica A02, uma saída digital y2 e uma detecção de temperatura (PT100/PT1000/PTC/KTY).
UPOWER200-IO2	75983	Expansão de E/S 2 com 2 entradas digitais, uma saída de relé, uma saída analógica A02 e uma porta de rede de expansão de LCD com soquete Rj45
UPOWER200-ISO485	*****	Uma placa adaptadora de comunicação MoDBus isolada
UPOWER200-CAN	75980	Placa adaptadora de comunicação CANOPEN
UPOWER200-PN	75981	Cartão de comunicação ProFinet
UPOWER200-DP	*****	Placa de comunicação Profibus-DP
UPOWER200-Ethercat	75982	Placa de comunicação Ethercat
UPOWER200-PG1	75984	Codificador ABZ de coletor aberto; Cartão PG de coletor aberto (o cartão PG1 só pode ser aplicado em máquinas assíncronas; compatível com saída complementar, a fonte de alimentação CC de saída do cartão do codificador pode ser selecionada +12 V ou +5 V (seleção de jumper).
UPOWER200-PG3	75985	Cartão PG de entrada de sinal diferencial ABZ
UPOWER200-PG6	*****	Aplicável ao resolver. Interface DB9. Cabo codificador blindado compatível opcional.
UPOWER200-LCD	75986	A tela LCD precisa ser usada com uma placa de expansão 102
UPOWER200-M-C-USB	76166	Cabo P/ RS-485/422 para inversores UPOWER100 e UPOWER200

Especificações Técnicas		
Desempenho de controle	Frequência máxima	Controle vetorial: 0 ~ 600 Hz | Controle de VF: 0 ~ 1200 Hz
	Frequência da portadora	1K~15kHz; a frequência da portadora pode ser ajustada automaticamente de acordo com as características da carga.
	Resolução de frequência de entrada	Configuração digital: 0,01 Hz Configuração analógica: frequência máxima x 0,1%

Especificações Técnicas		
Desempenho de controle	Modo de controle	Controle vetorial de malha aberta (SVC), controle V/F
	Torque de partida	Máquina tipo G: 0,5 Hz/180% (controle vetorial em malha aberta) Máquina tipo P: 0,5 Hz/120% (controle vetorial em malha aberta)
	Faixa de velocidade	1: 200 (controle vetorial em malha aberta)
	Precisão de velocidade constante (precisão do controle de velocidade)	Controle vetorial em malha aberta: 0,5% (velocidade síncrona nominal)
	Estabilidade do controle de velocidade	Controle vetorial em malha aberta: 0,3% (velocidade síncrona nominal)
Desempenho de controle	Resposta de Torque	<40 ms (controle vetorial em malha aberta)
	Capacidade de sobrecarga	Modelo G: 150% da corrente nominal por 60 segundos; 180% da corrente nominal por 5 segundos Máquina tipo P: 120% da corrente nominal por 60 segundos; 150% da corrente nominal por 5 segundos
	Aumento de torque	Aumento de torque automático; aumento de torque manual 0,1%~30,0%
	Curva V/F	Três maneiras: tipo linear; tipo multiponto; tipo quadrado; curva V/F
	Curva de aceleração e desaceleração	Modo de aceleração e desaceleração linear ou em curva S; quatro tipos de tempo de aceleração e desaceleração; intervalo de tempo de aceleração e desaceleração de 0,0 s a 3000,0 s
	Freio CC	Frequência de frenagem CC: 0,0 Hz - frequência máxima, tempo de frenagem: 0,0 a 36,0 segundos, valor da corrente de frenagem: 0,0% a 100,0%
	Controle de Jogging	Faixa de frequência de Jogging: 0,00 Hz a 50,00 Hz; Tempo de aceleração e desaceleração de Jogging: 0,0 s a 3000,0 s
	Operação simples com CLP e velocidade em vários estágios	CLP integrado ou terminal de controle, com 16 estágios de velocidade ajustáveis
	PID integrado	O sistema de controle de processo em malha fechada pode ser facilmente implementado
	Regulação automática de tensão (AVR)	Quando a tensão da rede elétrica muda, a tensão de saída pode ser mantida constante automaticamente
	Limitação e Controle de Torque	Recurso "Escavator», limita automaticamente o torque durante a operação para evitar disparos frequentes de sobrecorrente; o modo vetorial de malha fechada permite o controle de torque
Personalização	Autoverificação de segurança de dispositivos periféricos ao ligar	Pode realizar a detecção de segurança de equipamentos periféricos, como aterramento, curto-circuito, etc
	Função de barramento CC comum	Pode realizar a função de compartilhamento do barramento CC de vários inversores
	Tecla JOG	Teclas programáveis: seleção da função de operação para frente e para trás/jog
	Controle de frequência de oscilação têxtil	Várias funções de controle de frequência de onda triangular
	Função de limitação rápida de corrente	O algoritmo integrado de limitação rápida de corrente reduz a probabilidade de sobrecorrente relatada pelo inversor e melhora a capacidade antiparasitária de toda a máquina
	Controle de tempo	Função de controle de tempo: intervalo de tempo definido de 0h a 65535h
	Cabos de extensão de teclado padronizados	Os clientes podem usar cabos de rede padrão para estender o teclado
Execução	Canal de comando de execução	Três canais: painel de operação fornecido, terminal de controle fornecido, porta de comunicação serial fornecida. Comutável de diversas maneiras
	Fonte de frequência	Existem 10 tipos de fontes de frequência: digital fornecida, tensão analógica fornecida, corrente analógica fornecida, pulso fornecido, porta serial fornecida. Comutável de diversas maneiras
	Fonte de frequência auxiliar	10 fontes de frequência auxiliar. O ajuste fino da frequência auxiliar e a síntese de frequência podem ser realizados com flexibilidade
	Terminal de Entrada Digital	5 terminais de entrada digitais padrão, até dez terminais de entrada digitais (AI1 e AI2 podem ser usados como terminais D1), compatíveis com modo de entrada PNP ou NPN ativo. (Com opção de expansão).

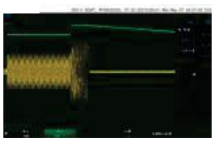
Especificações Técnicas		
Execução	Terminal de Entrada Analógico	2 terminais de entrada analógicos, dos quais AI1 pode ser usado apenas como entrada de tensão e AI2 pode ser usado como entrada de tensão ou corrente. (Com opção de expansão).
	Terminal de Saída Digital	Terminal de saída digital (saída bipolar)
	Terminal de Saída Relé	Terminal de saída de relé
	Terminal de Saída Analógico	É possível selecionar terminais de saída analógicos, 0/4mA~20mA ou 0/2 V~10 V.
Tela e Teclado	Tela de LED	Parâmetros do display
	Tela de LCD	Conteúdo de operação com prompt opcional em chinês/inglês
	Cópia de parâmetros do LCD	Rápida replicação de parâmetros usando o LCD
	Bloqueio de teclas e seleção de funções	Parte ou todas as teclas podem ser bloqueadas, e o escopo de ação de algumas teclas pode ser definido para evitar operação incorreta
Proteção	Função de proteção	Detecção de curto-circuito no motor ligado, proteção contra perda de fase de entrada e saída, proteção contra sobrecorrente, proteção contra sobretensão, proteção contra subtensão, proteção contra superaquecimento, proteção contra sobrecarga, etc.
	Acessórios opcionais	Painel de operação LCD, conjunto de freios, etc
Estado	Local de uso	Interno, sem luz solar direta, poeira, gás corrosivo, gás inflamável, névoa de óleo, vapor d'água, gotejamento de água ou sal, etc
	Altitude	Abaixo de 1000 metros
	Temperatura ambiente	10°C - +50°C (Em temperaturas altas, a capacidade de operação é reduzida)
	Umidade	Menos de 95% UR, sem condensação
	Vibração	Menos de 5,9m/s2 (0,6g)
	Temperatura de armazenamento	-20°C~+60°C

MULTIFUNCIONAL E FÁCIL DE USAR

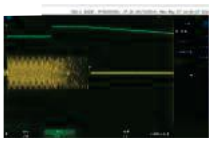
FUNÇÃO DE SOBRE EXCITAÇÃO NA DESACELERAÇÃO

Em muitas aplicações, a função de sobre excitação é configurada, o tempo de desaceleração é reduzido ajustando a frequência e a corrente de saída do motor, e o resistor de frenagem periférico e outros acessórios são reduzidos quando os requisitos para desligamento rápido são atendidos.

Desaceleração sobre excitação é válida



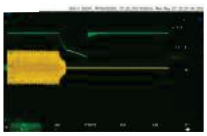
Desaceleração sobre excitação é inválida



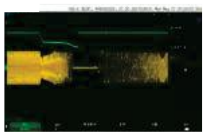
FUNÇÃO DE PARADA POR SUBTENSÃO

Quando o sistema é desligado instantaneamente, o motor é controlado pela energia regenerativa durante a desaceleração para manter o inversor funcionando por um curto período de tempo e reduzir o risco de inatividade devido à instabilidade da rede.

Parada por Subtensão inválida



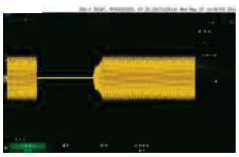
Parada por Subtensão válida



EXCELENTE RASTREAMENTO DE VELOCIDADE

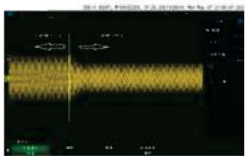
Partida suave e sem impacto para motores que não param de girar.

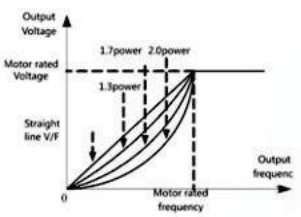
Forma de onda de corrente com rastreamento de velocidade

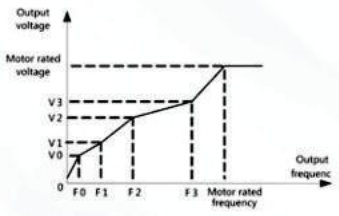


FUNÇÃO DE ECONOMIA DE ENERGIA

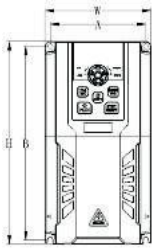
Possui excelente função automática de economia de energia. Basta definir a meta máxima de economia de energia para entrar no modo automático, desde que a operação atenda às condições de economia de energia.Ao definir a função VF, é possível realizar a aplicação de 1 arrasto e longa distância.



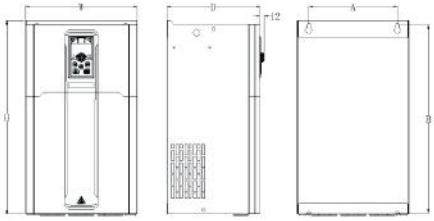




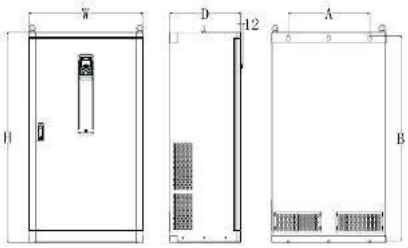
Dimensões



Abaixo de 22KW



De 30KW ~ 132KW



Acima de 160KW

Modelo	Potência do motor(CV)	Potência do motor(KW)	Dimensões(mm)			Tamanho de instalação(mm)		Abertura
			H	W	D	A	B	
Monofásico 220V								
UPOWER200-2S-0.75K	1.0	0.75	148	74	130	64	138	Ø 5
UPOWER200-2S-1.5K	2	1.5	165	86	140	76	156	Ø 5
UPOWER200-2S-2.2K	3	2.2						
Trifásico 220V								
UPOWER200-2T-4.0K	0.5	0.4	165	86	140	76	156	Ø 5
UPOWER200-2T-7.5K	1.0	0.75						
UPOWER200-2T-11K	15.0	11	325	205	205	130	315	Ø 5
Trifásico 380V								
UPOWER200-4T-0.75K	1.0	0.75	165	86	140	76	156	Ø 5
UPOWER200-4T-1.5K	2.0	1.5						
UPOWER200-4T-2.2K	3.0	2.2						
UPOWER200-4T-4.0K	5.0	4.0	192	110	165	76	156	Ø 5
UPOWER200-4T-5.5K	7.5	5.5						
UPOWER200-4T-7.5K	10.0	7.5	234	123	176	111	223	Ø 6
UPOWER200-4T-11K	15.0	11.0	275	160	186	147	264	Ø 6
UPOWER200-4T-15K	20.0	15.0						
UPOWER200-4T-22K	30.0	22.0	330	189	186	174	319	Ø 6
UPOWER200-4T-37K	50.0	37.0	425	255	206	200	410	Ø 7
UPOWER200-4T-75K	100.0	75.0	560	350	268	290	544	Ø 10
UPOWER200-4T-93K	130.0	93.0						
UPOWER200-4T-110K	150.0	110.0	695	410	295	320	678	Ø 10
UPOWER200-4T-132K	180.0	132.0						
UPOWER200-4T-160K	218.0	160.0	1050	480	330	380	1025	Ø 10
UPOWER200-4T-185K	250.0	185.0						
UPOWER200-4T-200K	270.0	200.0						
UPOWER200-4T-220K	300.0	220.0	1200	590	365	500	1170	Ø 14
UPOWER200-4T-250K	350.0	250.0						
UPOWER200-4T-280K	380.0	280.0						

INVERSOR DE FREQUÊNCIA | LINHA UPOWER200E

O inversor da série UPOWER200E é projetado para atender às características de transporte do elevador. Adota tecnologia de controle vetorial de alto desempenho, podendo controlar motores assíncronos e síncronos.

- AVR (Regulação Automática de Tensão)
- Controle de temporização, controle de comprimento fixo, etc.
- CLP simples, controle de velocidade de 16 etapas
- Controle de torque integrado
- Aceleração/desaceleração em curva S
- Teclado programável multifuncional V/f Controle separado



Modelos

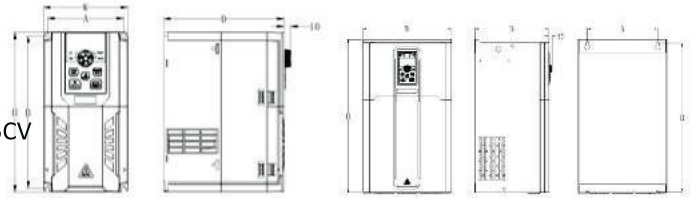
Trifásico 380V					
Modelo	Código	Potência do motor(CV)	Potência do motor(KW)	Corrente de entrada(A)	Corrente de saída(A)
UPOWER200E-4T-4K	75504	5.0	4.0	10.5	9.0
UPOWER200E-4T-7.5K	76267	10	7.5	20.5	17.0
UPOWER200E-4T-11K	75559	15	11	26.0	25.0
UPOWER200E-4T-22K	76266	30	22	46.5	45.0

Especificações Técnicas

Entrada e Saída	Tensão de entrada	3AC 380~460V (±15%)
	Frequência de entrada	50/60Hz ± 5%
	Tensão de saída	0~tensão de entrada, desvio <±3%
	Frequência de saída	0~600Hz
Características de controle	Modo de controle	Controle v/f / Controle vetorial sem sensor/ Controle de torque
	Precisão de velocidade	±0.5% (V/f) / ±0.2% (SVC)
	Flutuação de velocidade	±0.3% (SVC)
	Resposta de torque	<10ms (SVC)
	Torque de partida	0.5Hz: 150% (V/f) / 0.25Hz: 180% (SVC)
	Capacidade de sobrecarga	150% Corrente nominal -60s 180% Corrente nominal -10s 200% Corrente nominal -1s
	CLP Simples Velocidade Multietapa	16 velocidades Controle de sinal digital externo e relógio interno
	Função PID	Integrado
	Comunicação	Modbus
Ambiente	Altitude	0~2000m Capacidade reduzida por 1% a cada 1000m quando a altitude estiver acima de 1000 metros
	Temperatura ambiente	10°C - +50°C (temperatura ambiente: 40°C - 50°C, por favor, use com redução de capacidade)
	Temperatura de armazenamento	-20°C~+70°C
	Umidade	Menos de 5-95% UR, sem condensação

Dimensões

5CV
10CV
15CV15CV



30CV

Potência do motor(CV)	Potência do motor(KW)	Dimensões(mm)			Instalação(mm)		Abertura
		H	W	D	A	B	
5.0	4.0	192	110	165	98	182	Ø 5
10.0	7.5	234	123	176	111	223	Ø 6
15.0	11.0	275	160	186	147	264	Ø 6
30.0	22.0	330	189	186	174	319	Ø 6

INVERSOR DE FREQUÊNCIA | LINHA UPOWER201



O inversor de frequência UPOWER201 traz a solução de controle de acionamento eficiente, inteligente e econômica, um equipamento ideal para qualquer setor industrial.

Ele foi projetado com 7 terminais multifuncionais, 2 conjuntos de entradas analógicas (AI), 2 conjuntos de saídas a relé e saídas analógicas (AO), além de integrar a função de segurança STO.

Estruturalmente, o UPOWER201 apresenta um design modular para as placas de controle e de potência, facilitando a manutenção e a substituição de diversos acessórios.

- CONTROLE V/F E VETORIAL
- CONTROLE DE TORQUE
- PID INTEGRADO
- PLC INTEGRADO COM ATÉ 16 VELOCIDADES
- FUNÇÃO JOG
- AVR – REGULAÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO
- CONTROLE DE COMPRIMENTO
- BOOST DE TORQUE AUTOMÁTICO/ MANUAL
- RAMPAS LINEARES E S-CURVE
- FRENAGEM CC

Modelos

Modelo	Código	Potência do motor(CV)	Potência do motor(KW)	Corrente de entrada(A)	Corrente de saída(A)
Monofásico 220V					
UPOWER201-2S-0.75K	76330	1.0	0.75	8.2	4
UPOWER201-2S-2.2K	76331	3.0	2.2	23	9.6
Trifásico 380-480V					
UPOWER201-4T-0.75K	76332	1.0	0.75	3.4	2.1/3.8
UPOWER201-4T-2.2K	76333	3.0	2.2	5.8	5.1/9
UPOWER201-4T-4.0K	76429	5.0	4.0	10.5	9/13
UPOWER201-4T-7.5K	76430	10.0	7.5	20.5	17
UPOWER201-4T-11K	76431	15.0	11.0	26	25
UPOWER201-4T-15K	76432	20.0	15.0	35	32
UPOWER201-4T-22K	76433	30.0	22.0	46.5	45
UPOWER201-4T-37K	76434	50.0	37.0	76	75
UPOWER201-4T-55K	76435	75.0	55.0	113	110
UPOWER201-4T-75K	76436	100.0	75.0	157	152
UPOWER201-4T-110K	76437	150.0	110.0	214	210
UPOWER201-4T-185K	76438	250.0	185.0	385	377

Especificações Técnicas

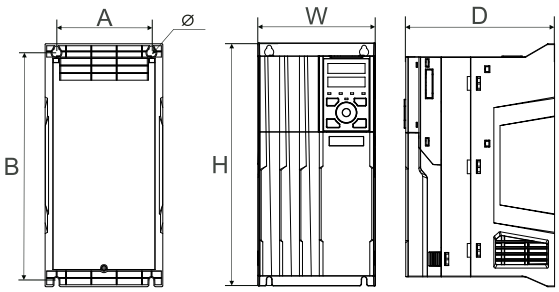
Desempenho de controle	Frequência máxima	Controle vetorial: 0 ~ 600 Hz | Controle de VF: 0 ~ 1200 Hz
	Tipo de motor	Motor assíncrono, motor síncrono de ímã permanente
	Frequência da portadora	1K~16kHz; a frequência da portadora pode ser ajustada automaticamente de acordo com as características da carga.
	Resolução de frequência de entrada	Configuração digital: 0,01 Hz. Configuração analógica: frequência máxima × 0,1%.
	Modo de controle	Controle V/F; Controle vetorial de malha aberta (SVC); Controle vetorial de malha fechada (FVC)

Especificações Técnicas

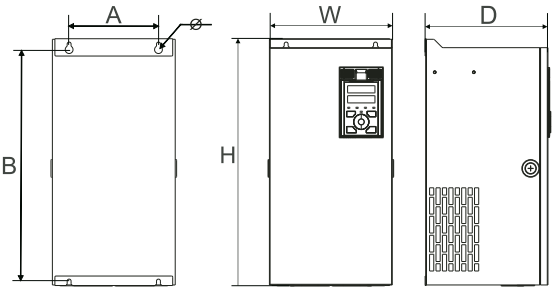
Desempenho de controle	Torque de partida	Máquina tipo G: 0,5Hz/180% (controle malha aberta/malha fechada) Máquina tipo P: 0,5Hz/120% (controle vetorial de malha aberta)
	Capacidade de Sobrecarga	Máquina tipo G: 150% da corrente nominal por 60 segundos; 180% da corrente nominal por 3 segundos. Máquina tipo P: 120% da corrente nominal por 60 segundos; 150% da corrente nominal por 3 segundos
	Faixa de velocidade	1: 200 (controle vetorial em malha aberta) 1: 1000 (controle vetorial de malha fechada)
	Grau de Proteção	IP20
Entrada e Saída	Entrada Digital	D1 - Terminal de entrada digital multifuncional editável DI7, entrada de pulso de alta velocidade HDI
	Saída Digital	É possível selecionar FM, saída de pulso ou saída de coletor aberto.
	Alimentação do terminal digital	É possível selecionar NPN ou PNP.
	Entrada Analógica	2 entradas analógicas, tensão 0-10V ou corrente 0/4-20mA selecionáveis.
	Saída Analógica	2 saídas analógicas, tensão de 0-10V ou corrente 0/4-20mA selecionáveis.
	Saída de relé programável	2 saídas de relé, capacidade de contato: 250 VCA/3 A ou 30 VCC/1 A

Dimensões

Modelos de 1.0CV ~ 30CV



Modelos de 50CV ~ 250CV



Modelo	Potência do motor(CV)	Potência do motor(KW)	Dimensões(mm)			Instalação(mm)		Abertura
			H	W	D	A	B	
Monofásico 220V								
UPOWER201-2S-0.75K	1.0	0.75	216	80	143	65	205	Ø 5
UPOWER201-2S-2.2K	3.0	2.2						
Trifásico 380-480V								
UPOWER201-4T-0.75K	1.0	0.75	216	80	143	65	205	Ø 5
UPOWER201-4T-2.2K	3.0	2.2						
UPOWER201-4T-4.0K	5.0	4.0	245	102	168	80	234	Ø 5
UPOWER201-4T-7.5K	10.0	7.5	280	115	168	90	270	Ø 5
UPOWER201-4T-11K	15.0	11.0	320	155	196	125	305	Ø 6
UPOWER201-4T-15K	20.0	15.0						
UPOWER201-4T-22K	30.0	22.0	445	170	215	130	376	Ø 6.5
UPOWER201-4T-37K	50.0	37.0	445	220	220	160	425	Ø 7
UPOWER201-4T-55K	75.0	55.0	514	316	256	245	500	Ø 10
UPOWER201-4T-75K	100.0	75.0						
UPOWER201-4T-110K	150.0	110.0	600	350	265	290	580	Ø 10
UPOWER201-4T-185K	250.0	185.0	1060	410	380	300	1040	Ø 12

INVERSOR DE FREQUÊNCIA | LINHA UPOWER300-IP65

A linha UPOWER300-IP65 é composta por produtos de alto desempenho de proteção, baseados no desenvolvimento da plataforma UPOWER300-IP65, eficientes, inteligentes, fáceis de usar, econômicas, de alta qualidade e com serviço completo. Integra acionamento de motores síncronos e assíncronos, integração de diversos controles, comunicação, expansão e muitas outras funções. Seguro e confiável, excelente controle!

- Material de polímero termoplástico ABS retardante de chamas, processo de pintura eletrostática, mais segura, mais resistente à corrosão;
- Capacitor de alta qualidade de 105 ° C-10000h integrado, mais durável;
- Design de resfriamento de ar independente, vida útil mais longa;
- Saída de 0,1 s Proteção de corrente de curva de 200%, mais vigorosa;
- Equipado com função PID, PLC, mais inteligente;
- Milhares de grupos de configurações de parâmetros, mais potentes;



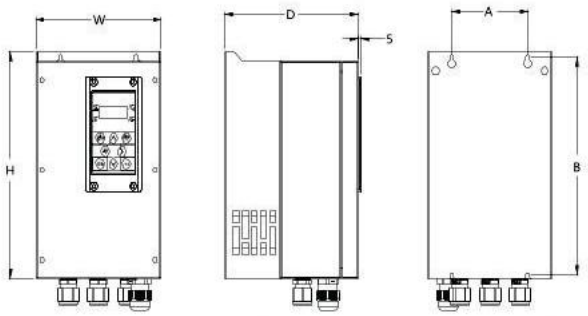
Modelos

Trifásico 380V					
Modelo	Código	Potência(CV)	Potência(KW)	Corrente entrada(A)	Corrente saída(A)
UPOWER300-IP65-4T-1.5GB	7304	2.0	1.5	3.8	5.0

Especificações Técnicas

Proteções	Contra perda de fase, sobretensão, subtensão, sobrecorrente, sobrecarga, curto-circuito, super aquecimento, falha no motor e no freio
	Entrada para sensor de temperatura do motor (PT100/PT1000).
Modo de controle	Controle vetorial de malha aberta (SVC), Controle vetorial de malha fechada (FVC), Controle V/f
Tipo de motor que pode acionar	Motor de indução (IM), motor síncrono de ímã permanente (PMSM)
Faixa de velocidade	1:200 (CVL) 1:1000 (CVF)
Torque inicial	0,5 Hz/150% (SVC), 0 Hz/180% (FVC)
Resolução de frequência de entrada	Configuração digital: 0,01 Hz Configuração analógica: Frequência máxima x 0,025%
Curva V/F	Quatro métodos: linear, multiponto, separação V/f completa, separação V/f incompleta
Altitude	Até 1000 m sem redução; acima, -1% a cada 100 m (máx. 3000 m)
Temperatura	Ambiente: -10 °C a +50 °C / armazenamento: -20 °C a +60 °C
Grau de proteção	IP65
Resistência à vibração	< 5,9 m/s²
Tensão nominal	3AC 220~240V(±15%) | 3AC 380~460V(±15%)

Dimensões



Modelo	Potência do motor(CV)	Potência do motor(KW)	Dimensões(mm)			Tamanho de instalação(mm)		Abertura
			H	W	D	A	B	
UPOWER300-4T-1.5GB	2.0	1.5	215	140	160	90	205	Ø 5

INVERSOR DE FREQUÊNCIA | LINHA UPOWER301-IP54



Alta performance, proteção robusta e controle inteligente para motores.
O Inversor de Frequência UPOWER301-IP54 foi projetado para aplicações industriais que exigem alto desempenho, confiabilidade e proteção. Com invólucro de grau IP54, é ideal para ambientes industriais severos, dispensando o uso de painéis adicionais para proteção.

Modelos

Modelo	Código	Potência do motor(CV)	Potência do motor(KW)	Corrente de entrada(A)	Corrente de saída(A)
Monofásico 170V~250V					
UPOWER301-IP54-2S-1.5G	9045	2.0	1.5	14	7
Trifásico 300V~440V					
UPOWER301-IP54-4T-4.0G	5922	5.0	3.7	10.5	9

Especificações Técnicas

Desempenho de controle	Partida lenta	Após a inicialização, o motor inicia lentamente para reduzir o impacto da rede elétrica e a perda de peças;
	Operação em baixa tensão	Quando a tensão de operação for inferior a 75% da tensão nominal, ele pode operar normalmente;
	Operação em caso de falha de fase de entrada	Quando a linha de entrada apresentar falha de fase, a fonte de alimentação bifásica ainda poderá operar normalmente;
	Proteção contra perda de fase de saída	Quando ocorre perda de fase de saída, a máquina integrada de alta proteção relata automaticamente um erro e desliga para proteção;
	Proteção de limitação de corrente	Quando a corrente estiver anormal devido a instabilidade da linha ou da fonte de alimentação, sobrecarga, etc., a corrente é automaticamente limitada dentro do valor seguro e a velocidade é reduzida para operação;
	Velocidade ajustável	A velocidade constante pode ser definida de acordo com diferentes necessidades para atingir um fluxo constante;
	Proteção contra carga leve	Proteção contra desligamento automático sem água e com carga leve para evitar desgaste e desperdício de peças;

Dimensões (mm)

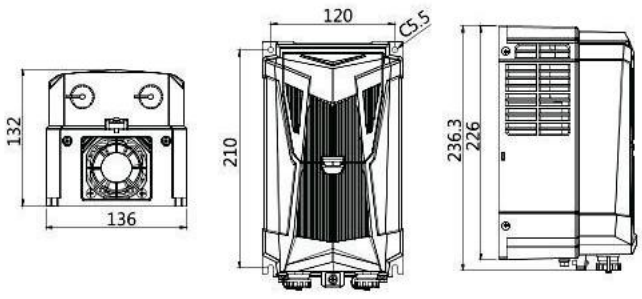
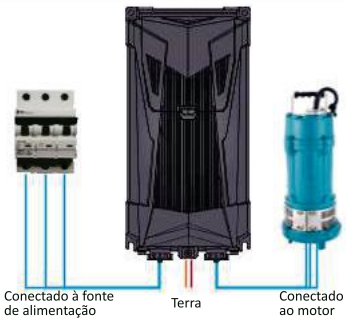
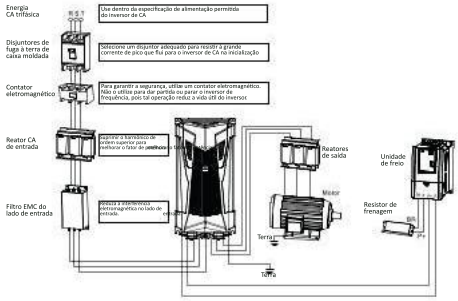


Diagrama de fiação do produto



Instalação Elétrica



SOFT STARTER UPOWER400-SOFT



A soft starter UPOWER400 adota uma nova geração de tecnologia de soft starter, e o controle adaptativo realiza o controle da curva de aceleração do motor e da curva de desaceleração.
A soft starter lê os dados do motor no processo de partida e parada e, em seguida, ajusta para obter o melhor efeito Basta selecionar a curva mais adequada para o seu tipo de carga, e a soft starter garantirá automaticamente que a carga seja acelerada da maneira mais estável possível.

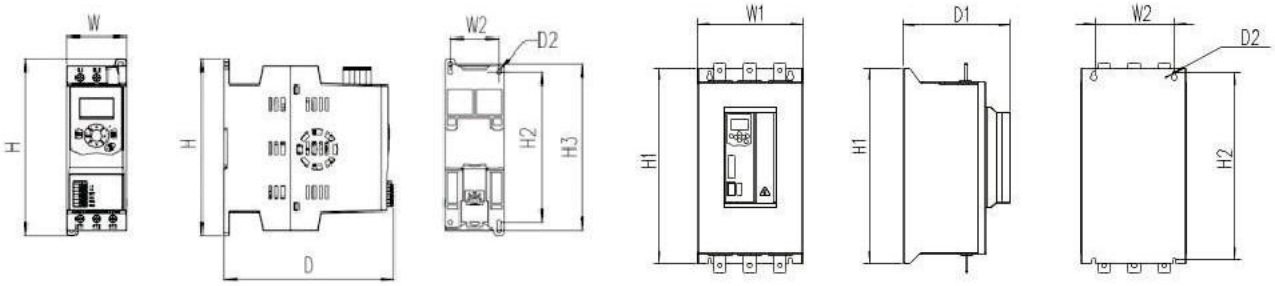
Especificações Técnicas

Modelo	UPOWER 400-SOFT-4T-11K	UPOWER 400-SOFT-4T-15K	UPOWER 400-SOFT-4T-22K	UPOWER 400-SOFT-2T-37K	UPOWER 400-SOFT-4T-37K	UPOWER 400-SOFT-4T-55K	UPOWER 400-SOFT-4T-75K	UPOWER 400-SOFT-4T-90K	UPOWER 400-SOFT-4T-110K
Código	76002	76003	76004	76154	76005	76006	76007	76172	76008
Potência (CV) em 220V	15CV	20CV	30CV	50CV	50CV	75CV	100CV	120CV	150CV
Potência do motor (KW)	11 KW	15 KW	22 KW	37 KW	37 KW	55 KW	75 KW	90 KW	110 KW
Corrente nominal (A)	22A	30A	40A	74A	74A	110A	150A	180A	220A
Tensão nominal	200-440V			220V	200-440V				
Entrada Saída Número de terminais	1 Saída Relé		6 Saídas Relé						
Frequência nominal	50/60Hz								
Tipo de função de proteção	10 tipos								
Temperatura ambiental de operação	0ºC a +50ºC								
Grau de proteção	IP20								

Modelo IHM LCD

Modelo	UPOWER400-HMI
Código	76009

Dimensões (mm)



Potência CV	Potência KW	Dimensões(mm)			Tamanho de instalação(mm)			Abertura
		H	W	D	H2	W2	H3	D2
15CV ~ 20CV	11KW ~ 15KW	162	55	157	138	45	151.5	M4
30CV~50CV	22KW~37W	250	105	160	236	80	----	M6
75CV~100CV	55KW~75W	300	136	180	281	95	----	
120CV~150CV	90KW~110KW	390	210.5	215	372	160	----	

SOFT STARTER UPOWER500-SOFT



A Soft Starter UPOWER600 adota uma nova geração de tecnologia de soft starter, e o controle adaptativo permite o controle da curva de aceleração e desaceleração do motor.

A Soft Starter lê os dados do motor durante a partida e a parada, ajustando-se para obter o melhor resultado.

Basta selecionar a curva mais adequada ao seu tipo de carga, e a soft starter garantirá automaticamente que a carga seja acelerada de maneira mais estável possível.

Proteção contra superaquecimento

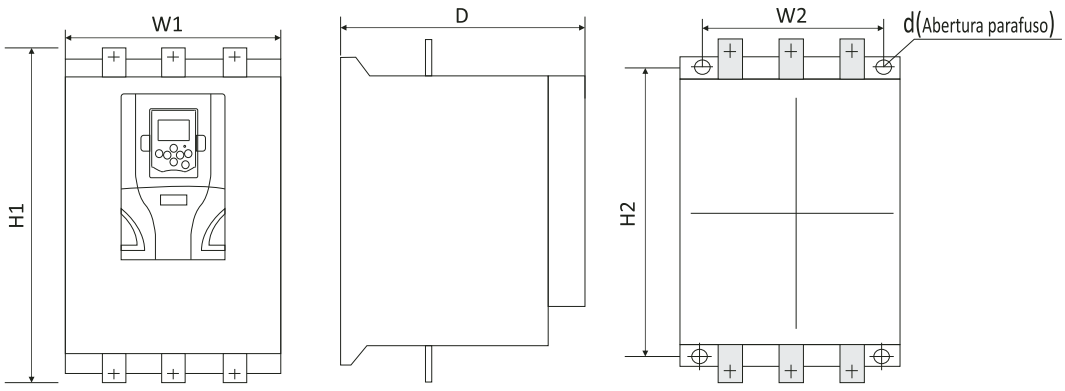
Controle inteligente

Economia de Energia

Especificações Técnicas

Modelo	UPOWER500-SOFT-4T-160K	UPOWER500-SOFT-4T-200K	UPOWER500-SOFT-4T-250K	UPOWER500-SOFT-4T-350K
Código	76155	76156	76173	76317
Potência do motor (CV)	220CV	272CV	340CV	480CV
Potência do motor (KW)	160 KW	200 KW	250 KW	350 KW
Corrente nominal (A)	320A	400A	500A	700A
Tensão nominal (V)	200-440V			
Frequência nominal	50/60Hz			
Modo de controle	Controle Vetorial, V/F, Controle de Malha Fechada			
Comunicação	ModBus RS-485			
Temperatura ambiental de operação	0ºC a +50ºC			

Dimensões (mm)



Modelo	Potência KW	Dimensões(mm)			Tamanho de instalação(mm)		
		H1	W1	D	H2	W2	d
UPOWER500-SOFT-4T-160K	160 KW	430	230	225	370	170	M8
UPOWER500-SOFT-4T-200K	200 KW						
UPOWER500-SOFT-4T-250K	250 KW	480	466	270	430	335	M8
UPOWER500-SOFT-4T-350K	350 KW						

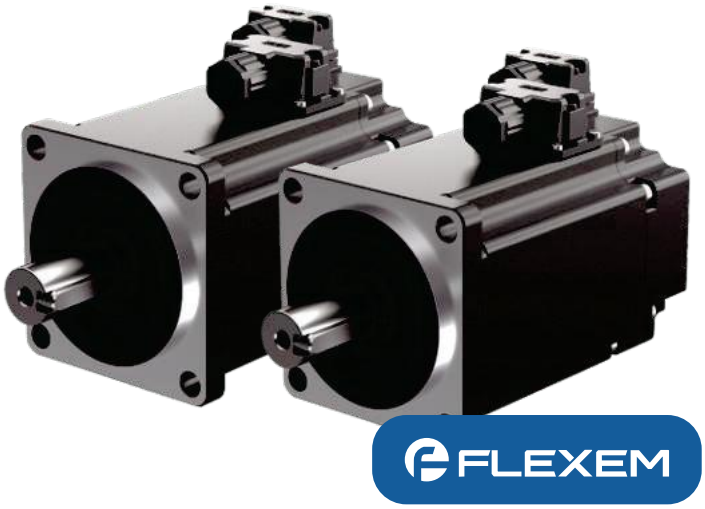
SERVO MOTOR - LINHA EAM

Alto desempenho para aplicações exigentes

Projetado para oferecer alta velocidade e excelente capacidade de sobrecarga, o servomotor alcança até 6000 rpm e suporta picos de torque de até 3,5 vezes o torque nominal, garantindo desempenho confiável mesmo nas aplicações mais severas.

Precisão excepcional de posicionamento

Equipado com encoder absoluto de 17 bits (single-turn), proporciona controle preciso, alta repetibilidade e excelente estabilidade de posicionamento, atendendo aplicações que exigem máxima precisão.



Proteção IP65 para ambientes industriais

Com grau de proteção IP65, o servomotor é desenvolvido para operar com segurança em ambientes industriais agressivos. Sua construção oferece proteção contra jatos de água de baixa pressão e impede a entrada de poeira, aumentando a confiabilidade e a vida útil do equipamento.

Nomenclatura Drive P: Pulso | N: EtherCAT

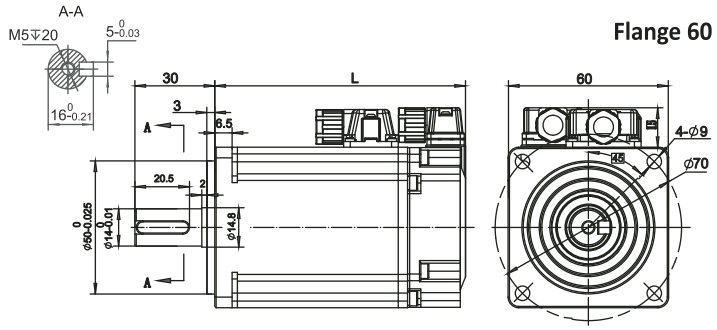
Kits Servo Motor + Drive + Cabo			
Código	Modelo Servo Motor	Modelo Drive	Cabo
xxxxx	EAM-WH-0430A-230-D	FV3S-R3-NA2R8 | FV3S-R3-PA2R8	FVL-MMA05-05-E
xxxxx	EAM-WH-0830A-230-D	FV3S-R3-PA5R5	
xxxxx	EAM-WH-1030A-230	FV3S-R3-PA6R0	
76199	EAM-WH-1530A-230	FV3S-R3-NC012 FV3S-R3-PC012	FVL-MMC01-05-E
xxxxx	EAM-WH-1830A-230		
xxxxx	EAM-WH-1830A-232		
xxxxx	EAM-WG-2025T-230	FV3S-R3-NT8R4 | FV3S-R3-PT8R4	
xxxxx	EAM-WG-3030T-230	FV3S-R3-PT012	

Especificações Técnicas - Servos Motores								
Modelo	EAM-WH-0430A-230-D	EAM-WH-0830A-230-D	EAM-WH-1030A-230	EAM-WH-1530A-230	EAM-WH-1830A-230	EAM-WH-1830A-232	EAM-WG-2025T-230	EAM-WG-3030T-230
Tamanho do Flange	60mm	80mm		110mm			130mm	
Potência nominal (W)	400W	750W	1.0KW	1.5KW	1.8KW		2.0KW	3.0KW
Tensão nominal (V)	220V						380V	
Corrente nominal (A)	1.27	3.8	5.5	6	7.7		5.3	8
Corrente máxima (A)	3.81	11.4	16.5	18	22		13.2	18.4
Velocidade nominal(rpm)	3000	3000	3000	3000	3000		2500	3000
Velocidade máxima (rpm)	6000	6000	6000	3500	3500		3000	3500
Torque nominal(N.m)	1.27	2.4	3.2	5	6		7.7	10
Pico de torque(N.m)	3.81	7.1	9.6	15	18		19.2	23
Resolução encoder (PPR)	17 Bit							
Configuração de hardware	Motor terminal		Hardware padrão					
Retentor de óleo	Retentor de óleo							
Configuração do eixo	Sólido, com encaixes e furos roscados							
Inércia	Grande inércia						Média inércia	
Inércia do Rotor ($kg.m^2 \times 10^4$)	0.53	1.62	2.1	9.2	10.9		14.1	25.5
Freio embutido	Sem freio					Com freio	Sem freio	
Grau de proteção	IP67							

SERVO MOTOR - LINHA EAM

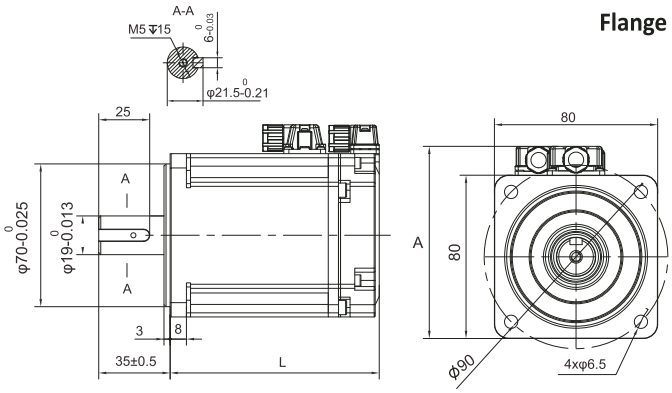
Dimensões(mm)

Flange 60



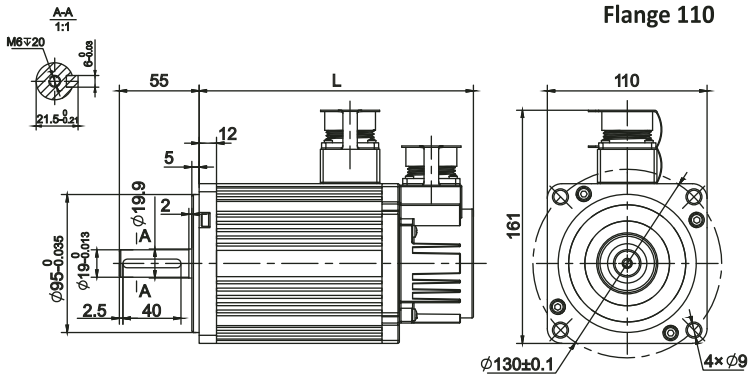
Modelo	L (mm)	Peso (kg)
EAM-WH-0430A	93.7	1.3

Flange 80



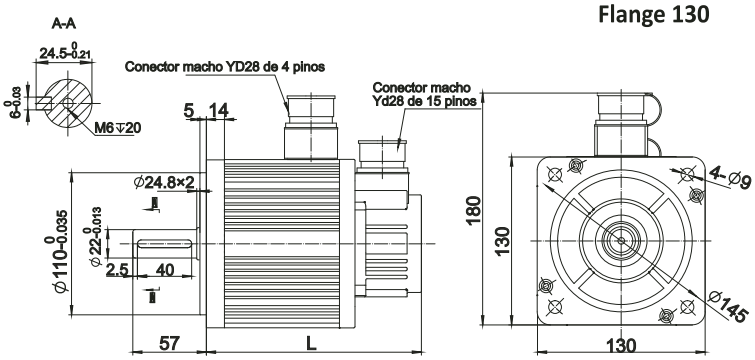
Modelo	A (mm)	L (mm)	Peso (kg)
EAM-WH-0830A-D	94.2	102.5	2.5
EAM-WH-1030A	93	119	3.2

Flange 110



Modelo	L (mm)	Peso (kg)
EAM-WH-1530A-230	204	6.0
EAM-WH-1830A-230	219	6.65
EAM-WH-1830A-232	294	8.15

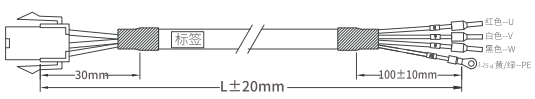
Flange 130



Modelo	L (mm)	Peso (kg)
EAM-WG-2025T	192	7.1
EAM-WG-3030T	231	10.1

Cabos de conexão - Dimensões(mm)

FVL-MMA00-05-E (-T)



FVL-MMC01-05-E (-T)



SERVO DRIVER - LINHA FV3S

Modo de Controle:
P: Pulso
N: EtherCAT bus

Encoder:
17-bit



Múltiplos modos de controle

Suporte para diversos motores lineares

Função de frenagem por interrupção de energia

O servo drive foi desenvolvido para oferecer alto desempenho, precisão e confiabilidade em sistemas de automação industrial.

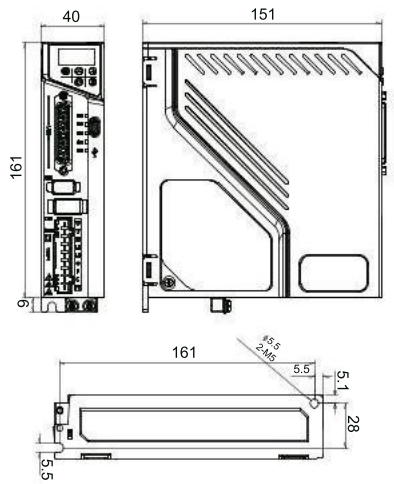
Com interface intuitiva, ampla compatibilidade com diferentes motores e múltiplos modos de controle, proporciona instalação simplificada, operação eficiente e excelente resposta dinâmica, atendendo às mais diversas aplicações industriais.

Especificações Técnicas - Servos Motores

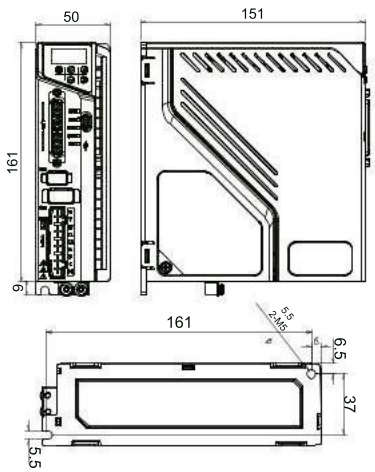
Modelo	FV3S-R3 A2R8	FV3S-R3 A5R5	FV3S-R3 A6R0	FV3S-R3 C012	FV3S-R3 T8R4	FV3S-R3 T012
Corrente de entrada do servo (A)	4.0	7.9		5.7	5.4	7.9
Corrente de saída contínua (A)	2.8	5.5	6.0	12.0	8.4	12
Corrente máxima de saída (A)	10.1	16.9	18.0	32.0	20.0	30.0
Tensão de entrada	Monofásico AC 200V-240V, 50/60Hz			Trifásico AC380V-440V, 50/60Hz		
Potência nominal (W)	400	750	1000	2000		3000
Função de freio (R3)	Resistor de frenagem externo			Resistor de frenagem integrado		
Resistência do resistor de frenagem embutido (Ω)	—	50		25	50	50
Capacidade do resistor de frenagem integrado (W)	—	50		80	80	80
Resistência mínima do resistor de frenagem externo (Ω)	40	40		15	45	40
Tamanho de instalação	TAMANHO-A	TAMANHO-B		TAMANHO-D		

Dimensões(mm)

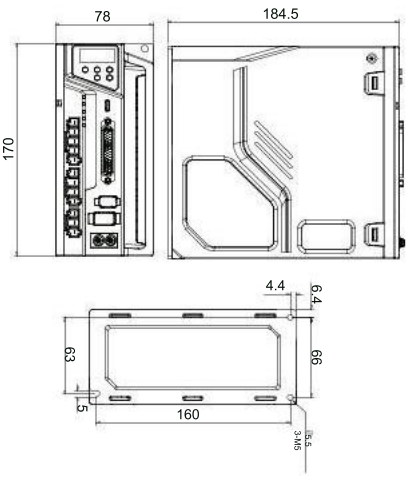
TAMANHO-A



TAMANHO-B



TAMANHO-D



ENCODER ROTATIVO



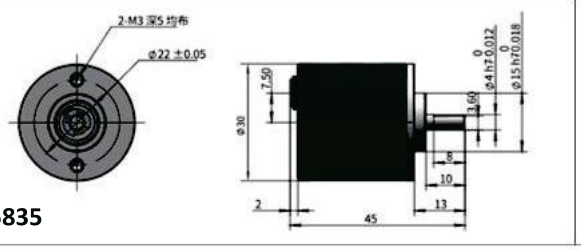
O Encoder absoluto fornece a posição exata do eixo em cada ponto, garantindo referência mesmo após desligamento como nos modelos de 14 posições para torre ou 8 bits (256 posições).

Já o Encoder incremental gera pulsos a cada movimento, sendo usado para medir velocidade, deslocamento e sentido de rotação — como nos modelos de 360 ou 1024 pulsos.

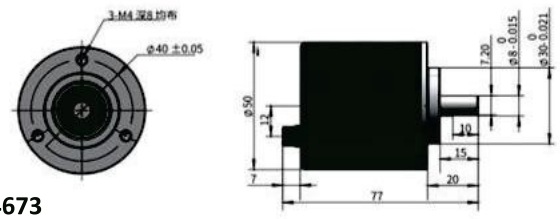
Enquanto o absoluto é ideal para aplicações que exigem precisão de posição, o incremental é indicado para controle dinâmico de movimento.

Especificação Técnica - Encoder Incremental		
Código	75835	74673
Tipo	Z: incremental | S: eixo sólido | P: tipo universal	
Diâmetro externo	30mm	50mm
Diâmetro do eixo	4mm	8mm
Modo de saída	Cabo de volta	Lado do cabo para fora
Número de pulso	360	1024
Posição zero positiva e negativa	Em branco: posição zero positiva F: posição zero negativa	
Comprimento do cabo	0,5 metros	2 metros
Consumo atual	≤100mA	
Frequência de resposta	0~100KHZ	
Temperatura	-20°C~+70°C (trabalho) / -20°C~+80°C (armazenamento)	
Item de saída	A, B, Z	A, B, Z, A, B, Z
Tensão de alimentação	8-24VDC	
Tempo de subida/descida	24V < 1us	
Gabinete de força inicial	2x10-3NM (±25°C)	1.5x10-3NM (±25°C)
Carga admissível do eixo	Axial 9.8N, radial 9.8N	Axial 20N, radial 30N
Momento de inércia	4x10-8KGM²	
Rotações máximas	3000r/min	5000r/min
Grau de proteção	IP54	
Antivibração	50m/S²(10~200Hz x, y, e z 2 horas em cada uma das três direções)	
Resistência ao impacto	980m/S²(X, y e Z foram repetidos 2 vezes em cada direção por 6 ms)	
Materiais	Eixo: aço inoxidável | Face final: liga de alumínio| Shell: pó de spray de liga de alumínio	

Dimensões (mm)



75835

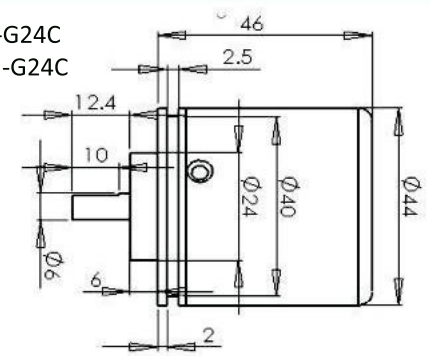


74673

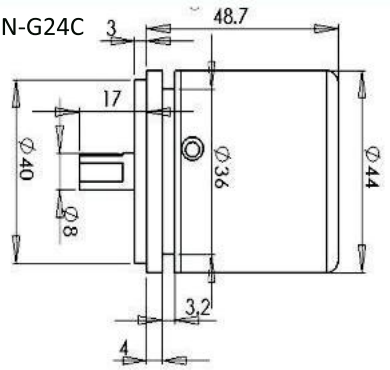
Especificação Técnica - Encoder Absoluto			
Modelo	UP4A-6- 8BN-G24C	UP4A-6-14BN-G24C	UP4A-8- 8BN-G24C
Código	76224	76223	76225
Descrição	Encoder Rotativo 14 posições para torre	Encoder Rotativo 8 bits Ferramenta NPN	Encoder Rotativa 8 Bits 24VCC com Cabo 10 Metros

Dimensões (mm)

UP4A-6- 8BN-G24C
UP4A-6-14BN-G24C



UP4A-8- 8BN-G24C



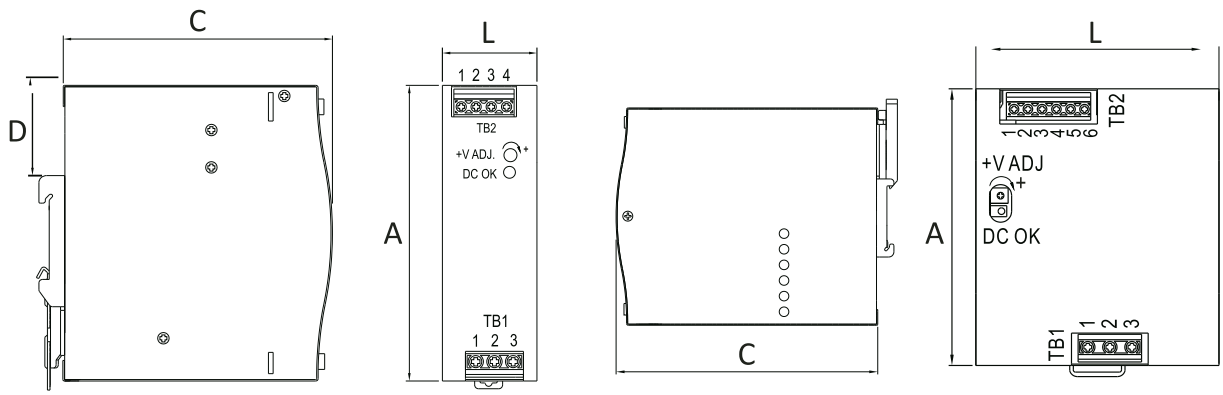
FONTE MONOFÁSICA METÁLICA



As fontes monofásicas metálicas da UP foram desenvolvidas para garantir alimentação estável e confiável em aplicações industriais.
Com tecnologia de fonte chaveada, oferecem alta eficiência, excelente desempenho e ampla faixa de tensão de entrada, proporcionando operação segura mesmo em ambientes exigentes.

Especificações Técnicas					
Modelos	UP-SDR-60-24	UP-SDR-120-24	UP-SDR-240-24	UP-SDR-480-24	UP-SDR-960-24
Código	10456	10457	10458	10173	74148
Tensão de saída DC	24V				
Corrente nominal de saída	2,5A	5A	10A	20A	40A
Potência nominal de saída	60W	120W	240W	480W	960W
Faixa de tensão de entrada AC	85-264VAC				180-264VAC
Corrente AC	2.25A/115VAC 1.3A/230VAC		2.8A/115V 1.4A/230V	4.8A/115VAC 2.4A/230VAC	6A/230VAC
Temperatura de Operação	-10~60°C				-30~70°C
Corpo do materal	Metálico				
Frequência	50/60Hz				

Dimensões (mm)



Modelos	A	L	C	D
UP-SDR-60-24	125.2	40	113.5	35
UP-SDR-120-24				
UP-SDR-240-24		63		36
UP-SDR-480-24		85.5	128.5	
UP-SDR-960-24		110	150	

FONTE TRIFÁSICA

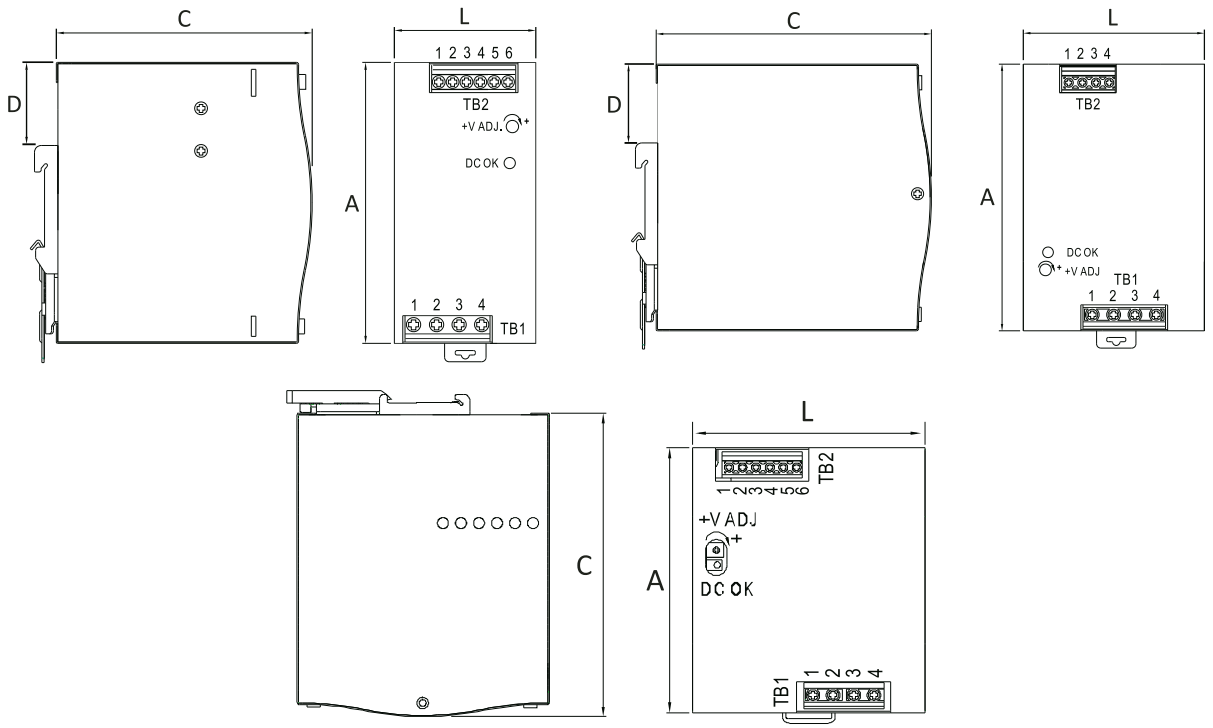


Com tecnologia de fonte chaveada, garantem excelente desempenho, elevada eficiência energética e operação segura em diferentes condições de trabalho.
Seu gabinete metálico compacto proporciona melhor dissipação térmica e maior resistência, enquanto a certificação CE assegura conformidade com os padrões internacionais de qualidade e segurança.

Especificações Técnicas

Saída	Modelos	UP-TDR-240-24	UP-TDR-480-24	UP-TDR-960-24
	Código	74151	74150	74149
	Faixa de tensão de saída	24~28V		
	Corrente nominal de saída	10A	20A	20A
	Potência nominal de saída	240W	480W	960W
Entrada	Faixa de tensão de entrada	Trifásica 340~550VAC ou possível bifásica 480~780VDC		
	Corrente de entrada	0.69A/400VAC	0.85A/400VAC	2A/400VAC
	Eficiência	92%	92,5%	94%
	Faixa de frequência	47 ~ 63Hz		
	Fator de Potência	PF≥ 0.53/400VAC	Pf≥ 0.9/400VAC	Pf≥ 0.88/400VAC

Dimensões (mm)



Modelos	A	L	C	D
UP-TDR-240-24	125.2	63	113.5	36
UP-TDR-480-24		85.5	128.5	
UP-TDR-960-24		110	150	

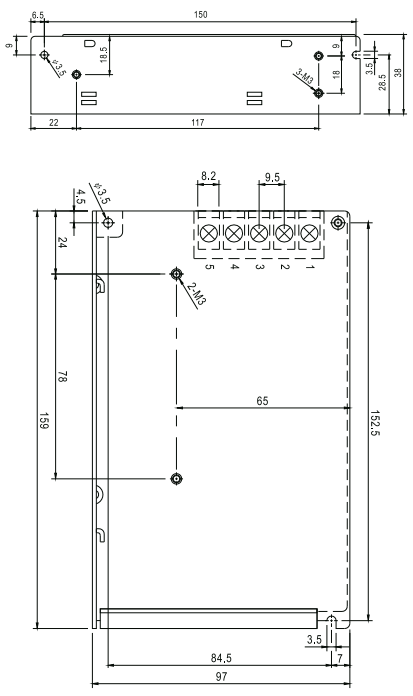
FONTE COLMÉIA



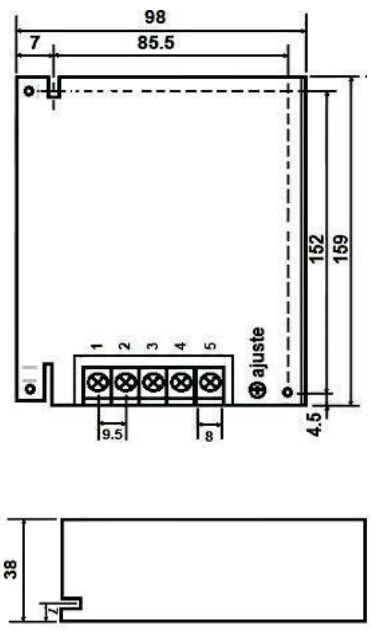
As fontes chaveadas colméia estabilizam a alimentação através do chaveamento, onde você controla a corrente afim de estabilizar a tensão de saída.
Desta forma proporciona mais segurança ao ligar rádios comunicadores, suas fitas LED, câmera de segurança, som automativo e muito mais.

Especificações Técnicas			
Modelos	SD-50A-24	S-60-12	S-300-48
Código	73423	73243	4938
Tensão de saída DC	24V		48V
Faixa de tensão de saída	±1%		
Corrente nominal de saída	1.5A	5A	6.5A
Potência nominal de saída	50.4W	60W	300W
Faixa de corrente de saída	0-1.5A	0-5A	0-6.5A
Faixa de tensão de entrada	9.2~18VDC	110/240VAC	41-65VDC
Corrente de entrada	7A/12V	12V	6.5A / 115V
Eficiência	74%	79%	79%
Temperatura de atuação	-10°C~60°C		-20°C~85°C
Proteção de sobrecarga	Recuperação automática		
Corpo do material	Metálico		

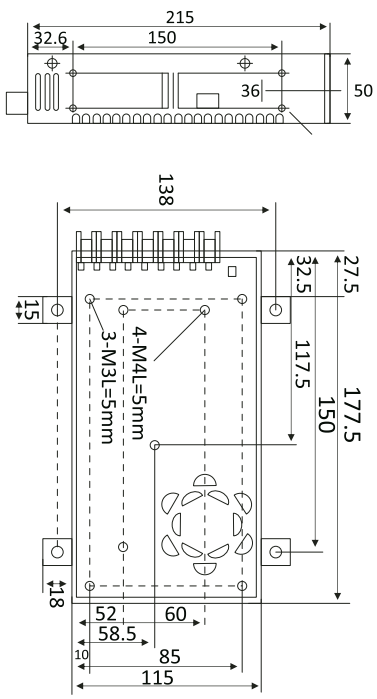
DIMENSÕES - SD-50A-24



DIMENSÕES - S-60-12



DIMENSÕES - S-300-48



DISJUNTOR CAIXA MOLDADA FIXA | UP-TMF



Proteção de circuitos de distribuição contra sobrecargas e curtos-circuitos, com disparo termomagnético fixo.
Diferenciais:

- Solução simples, robusta e econômica.
- Disparo térmico e magnético pré-ajustado de fábrica.
- Indicado para painéis elétricos e distribuição geral.
- Atende IEC 60947-2 com alta confiabilidade.

Especificação Técnica							
Tamanho do quadro	1	2	3	4		5	6
Nomenclatura do quadro	125	160	250	400	630	800	1600
Modelo	UP-TMF-125	UP-TMF-160	UP-TMF-250	UP-TMF-400	UP-TMF-630	UP-TMF-800	UP-TMF-1600
Número de pólos	3						
Tensão de isolamento nominal Ui(V)	690	1000					
Capacidade nominal de interrupção de curto-circuito Icu(kA)	25	36		85			
Capacidade nominal de interrupção de curto-circuito em serviço Ics(kA)	18	25		60			
Resistência Mecânica (Pa) Resistência Elétrica (Ω)	10000 Pa 5000 Ω			4000 Pa 1000 Ω		2500 Pa 500 Ω	
Contato auxiliar (OF) Interruptor de alarme (SD) Viagem de manobra (MX) Liberação de subtensão (MN) Mecanismo de motor CA Alça Rotativa Estendida	☑ ☑ ☑ ☑ ☑ ☑						
Temperatura de operação	40°C/55°C						

Modelos

Código	Corrente nominal	Referência
6328	20A	UP-TMF-125 20A
9624	25A	UP-TMF-125 25A
9718	32A	UP-TMF-125 32A
8937	40A	UP-TMF-125 40A
9626	50A	UP-TMF-125 50A
8938	63A	UP-TMF-125 63A
8939	80A	UP-TMF-125 80A
8940	100A	UP-TMF-125 100A

Código	Corrente nominal	Referência
73683	125A	UP-TMF-160 125A
73684	160A	UP-TMF-160 160A
73685	200A	UP-TMF-250 200A
73772	225A	UP-TMF-250 225A
73686	250A	UP-TMF-250 250A
76092	300A	UP-TMF-400 300A
76093	350A	UP-TMF-400 350A
5741	400A	UP-TMF-400 400A

Código	Corrente nominal	Referência
4386	500A	UP-TMF-630
7622	630A	UP-TMF-630
73558	800A	UP-TMF-800
73559	1000A	UP-TMF-1600
73560	1250A	UP-TMF-1600
73577	1600A	UP-TMF-1600

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA REGULÁVEL | UP-TMA



Proteção ajustável contra sobrecarga e curto-circuito, permitindo regulagem térmica e magnética.
Diferenciais:

- Ajuste (0,8 a x In).
- Ajuste magnético (6 a 10 x In).
- Flexibilidade para motores com correntes de partida elevadas.
- Garante seletividade e redução de desligamentos indevidos.
- Ideal para indústrias, motores e cargas críticas.

Especificação Técnica						
Tamanho do quadro	2	3	4		5	6
Nomenclatura do quadro	160	250	400	630	800	1600
Modelo	UP-TMA-160	UP-TMA-250	UP-TMA-400	UP-TMA-630	UP-TMA-800	UP-TMA-1600
Número de pólos	3					
Corrente de disparo magnético (Ii)	10*In					
Configuração termoajustável Ir(xIn)	0.8/0.9/1.0					
Configuração ajustável magnética Ii(xIn)	6/8/10					
Tensão de isolamento nominal Ui (V)	1000					
Capacidade nominal interrupção de curto-circuito Icu(kA)	36		85			
Capacidade nominal interrupção de curto-circuito em serviço Ics(kA)	25		60			
Icu=Ics(kA)	25		60			
Resistência Mecânica (Pa) Resistência Elétrica (Ω)	8500 Pa 1500 Ω		7000 Pa 1000 Ω	4000 Pa 1000 Ω	2500 Pa 500 Ω	
Temperatura de referência	40°C/55°C					
Contato auxiliar (OF) Interruptor de alarme (SD) Disjuntor de derivação (M) Disjuntor de derivação (MX) Disjuntor de subtensão (MN) Mecanismo do motor CA Manopla rotativa estendida Disparo magnético fixo	☑ ☑ ☑ ☑ ☑ ☑					☑ ☑ ☑ ☑ ☑ ☐

Modelos

Código	Corrente nominal	Referência
9193	25-40A	UP-TMA-160
74691	40-63A	UP-TMA-160
74692	63-80A	UP-TMA-160
74624	80-100A	UP-TMA-160
8945	100-160A	UP-TMA-160
75588	100-160A	UP-TMA-250
8946	160-200A	UP-TMA-250
8947	200-250A	UP-TMA-250

Código	Corrente nominal	Referência
75993	250-315A	UP-TMA-250
8948	250-315A	UP-TMA-400
74788	315-400A	UP-TMA-400
9665	400-500A	UP-TMA-630
4178	500-630A	UP-TMA-630
74688	630-800A	UP-TMA-800
76098	900-1250A	UP-TMA-1600
76099	1250-1600A	UP-TMA-1600

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ELETRÔNICO C/ BOTÃO | UP-TME



Proteção eletrônica precisa com ajuste de curvas de disparo e seletividade, ideal para sistemas complexos e proteção de equipamentos de alto valor.

Diferenciais:

- Ajustes eletrônicos de longo atraso (Long Delay), curto atraso (Short Delay) e instantâneo.
- Maior precisão e repetibilidade do disparo.
- Proteção contra falhas de baixa e alta intensidade com parametrização via knobs frontais.
- Ideal para aplicações que exigem alta confiabilidade e seletividade de proteção.
- Versão Hmax com maior capacidade de interrupção para aplicações críticas.

Especificação Técnica			
Tamanho do quadro	3	4	
Nomenclatura do quadro	250	400	630
Modelo	UP-TME-250	UP-TME-400	UP-TME-630
Número de pólos	3		
Corrente nominal (A)	80 à 250A	160 à 400A	400-630A
Tensão de isolamento nominal Ui (V)	1000		
Capacidade nominal de interrupção de curto-circuito Icu(kA)	36	85	
Capacidade nominal de interrupção de curto-circuito em serviço Ics(kA)	25	60	
Icu=Ics(kA)	25	60	
Resistência Mecânica (Pa) Resistência Elétrica (Ω)	8500 Pa 1500 Ω	7000 Pa 1000 Ω	4000 Pa 1000 Ω
Acessórios	Contato auxiliar (OF) Interruptor de alarme (SD) Disparo de derivação (MX) Mecanismo do motor CA Alça rotativa estendida		

Modelos

Código	Corrente nominal	Referência
74799	80-100A	UP-TME-250
74800	100-160A	UP-TME-250
76101	160-200A	UP-TME-250
75994	200-250A	UP-TME-250
74801	160-250A	UP-TME-400
74802	250-400A	UP-TME-400
75995	400-630A	UP-TME-630

SGM6E-250



SGM6E-400



SGM6E-630



DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ELETRÔNICO C/ LCD | UP-TMI



Proteção avançada com monitoramento digital e integração em sistemas de automação e manutenção preditiva.
Diferenciais:

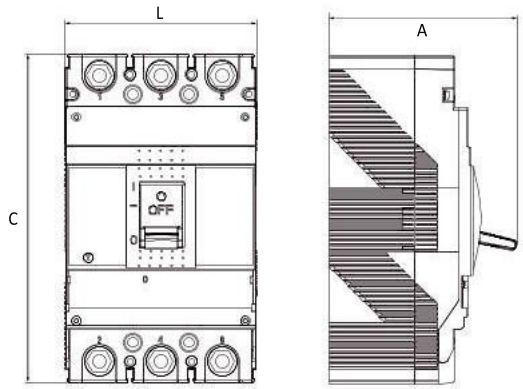
- Display LCD para leitura de Corrente, eventos, histórico e ajustes.
- Ajustes de corrente e tempo em passos de I A para máxima precisão.
- Função de pré-alarme, histórico de disparos e detecção de falhas em tempo real.
- Preparado para Indústria 4.0, podendo se integrar a sistemas SCADA/CLP.
- Versão Hmax garante maior segurança em sistemas de alta capacidade de curto-circuito.

Especificação Técnica		
Tamanho do quadro	3	4
Nomenclatura do quadro	400	630
Modelo	UP-TMI-400H	UP-TMI-630M
Número de pólos	3P	
Tensão de isolamento nominal Ui (V)	1000	
Capacidade nominal de interrupção de curto-circuito Icu(kA)	85	
Capacidade nominal de interrupção de curto-circuito em serviço Ics(kA)	60	
Icu=Ics(kA)	60	
Resistência Mecânica (Pa) Resistência Elétrica (Ω)	7000 Pa 1000 Ω	4000 Pa 1000 Ω
Temperatura de referência	40°C / 55°C	
Acessórios	Contato auxiliar (OF) Interruptor de alarme (SD) Disparo de derivação (MX) Liberação de subtensão (MN) Mecanismo do motor CA Alça rotativa estendida	

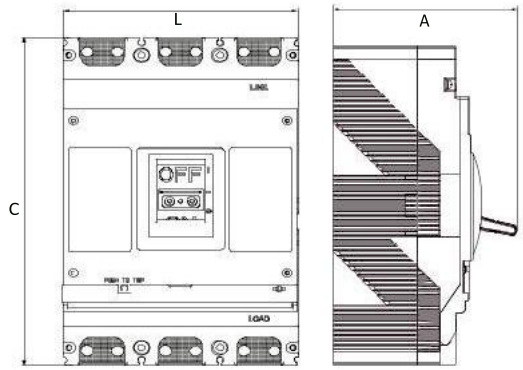
Modelos		
Código	Corrente nominal	Referência
74797	160-250A	UP-TMI-400H
74798	250-400A	UP-TMI-400H
75589	400-630A	UP-TMI-630M

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA UP-TM

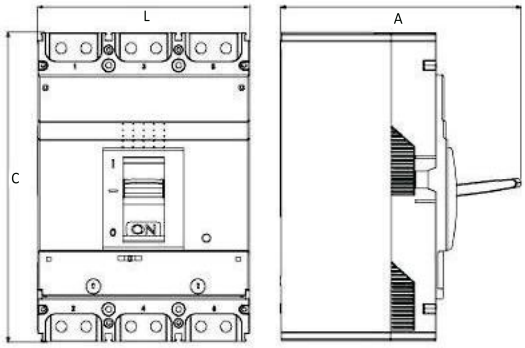
Dimensão (mm)



Tamanho do quadro	Nomenclatura do quadro	L	C	A
1	125	75	133	82
2	160	92	155	93
3	250	107	165	99
4	400	150	257	148
	630	150	257	148



Tamanho do quadro	Nomenclatura do quadro	L	C	A
5	800	210	280	155



Tamanho do quadro	Nomenclatura do quadro	L	C	A
6	1600	210	340	244

Acessórios para Disjuntor Caixa Moldada



1) Conexão traseira fixa	8) Contato auxiliar
2) Conexão traseira plug-in	9) Contato de alarme
3) Conexão frontal plug-in	10) Disparador de subtensão
4) Intertravamento mecânico	11) Disparador de derivação
5) Elos de expansão	12) Motor
6) Barreiras de interfase	13) Manopla
7) Tampa do terminal	14) Adaptador para trilho DIN

BOBINA P/ DISJUNTOR CAIXA MOLDADA



Bobina de subtensão



Bobina de disparo

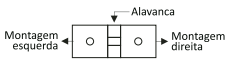
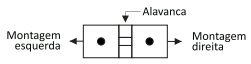
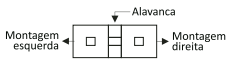
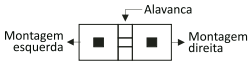


Contato Alarme



Contato Auxiliar

Bobina de Subtensão
• A liberação de subtensão deve atuar o disjuntor de forma confiável na tensão entre 35% e 70% da tensão nominal de operação;
• A liberação de subtensão deve evitar que o disjuntor ligue quando a tensão estiver abaixo de 35% da tensão operacional nominal.
Bobina de Disparo
Permite desligar remotamente e rapidamente um disjuntor quando necessário, especialmente em situações onde a segurança ou a velocidade são críticas, como durante um incêndio ou quando você deseja isolar uma área específica do seu sistema elétrico sem ir fisicamente ao disjuntor.
Contato Alarme Tripolar
Indica visual ou eletronicamente quando o disjuntor atuou por falha (curto-circuito, sobrecarga, etc.), facilitando a detecção de ocorrências no sistema sem precisar abrir o painel.
Contato Auxiliar 1NA+1NF
Permite monitorar o estado do disjuntor à distância, informando se está ligado (NA — normalmente aberto) ou desligado (NF - normalmente fechado), ideal para automação e sinalização remota.

Especificação Técnica												
Modelo	MN-160	MN-250	MN-400	MX-160	MX-250	MX-400	SD-160	SD-250	SD-630	OF11L-160	OF11L-250	OF11L-630
Código	74789	74790	74791	75590	75591	75592	76086	76087	76088	76083	76084	76085
Tipo de bobina	Bobina de subtensão			Bobina de disparo			Contato Alarme Tripolar			Contato Aux 1NA+1NF		
Tamanho do quadro	160	250	400	160	250	400	160	250	630	160	250	630
Tensão nominal	230V AC											
Frequência	50/60Hz											
Instalação do acessório e direção do cabo												

Modelos				
Tipo	Kit Barramento 3 Peças			
Código	76094	76095	76096	76097
Para disjuntor	UPTM-250	UPTM-400	UPTM-630	UP-TM-1000

Modelos		
Tipo	Motorização para Disjuntor Caixa Moldada	
Código	76102	76103
Para disjuntor	UP-TM-160/250	UP-TM-400/630/800

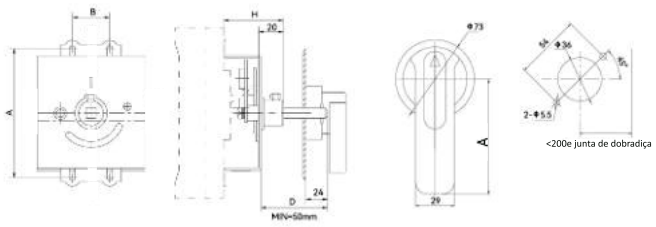
MANOPLA EXTERNA P/ DISJUNTOR CAIXA MOLDADA



O disjuntor pode ser operado pela rotação da alça ergonomicamente projetada torna a operação do disjuntor mais flexível.
Informações/configurações de visualização do usuário:
• 3 indicações de posição: OFF, ON e TRIP
• O disjuntor não pode ser ligado quando a porta está aberta
• A porta não pode ser aberta quando o disjuntor está ligado

Especificação Técnica			
Tipo	Manopla rotativa quadrada		
Código	74792	74794	74795
Tamanho do quadro	UP-TM 160A	UP-TM 250A	UP-TM 400A

Dimensão (mm)



Tamanho do quadro	Dimensões de instalação		
	A	B	H
UP-TM 160A	122	30	58
UP-TM 250A	143	35	63
UP-TM 400A	221.5	44	77

Tamanho do quadro	A
UP-TM 160A	65/95
UP-TM 250A	
UP-TM 400A	

DISJUNTOR UP-CB

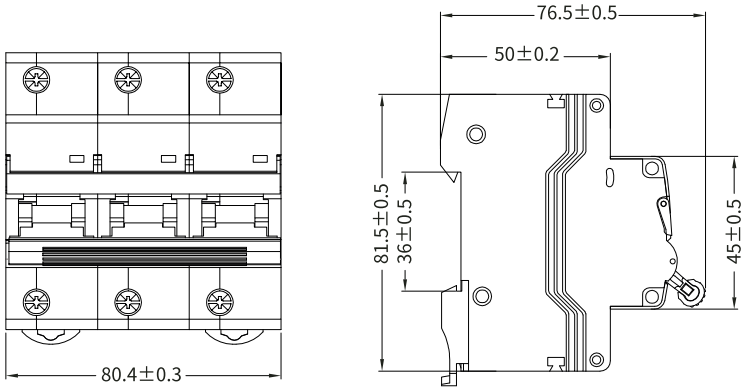


Os disjuntores UP-CB são projetados para proteger circuitos que carregam grandes correntes de até 125A. É usado como disjuntor principal em residências e instalações similares. Trabalha na frequência 50/60Hz. Há indicação de posição no disjuntor.

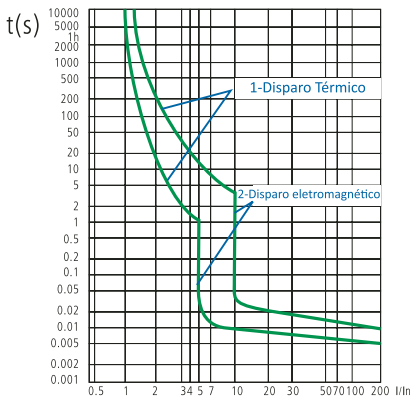
Especificação Técnica

Modelo	UP-CB-80H	UP-CB-100H	UP-CB-125H
Código	9213	9214	728
Corrente nominal(A)	80A	100A	125A
Nº polo	3		
Tensão nominal(V)	415V CA		
Curva de disparo	Curva C		
Capacidade nominal de interrupção(Icn)	10000A		
Proteção	Contra sobrecarga e curto-circuito		
Terminal de conexão	Terminal de pilar		
Capacidade de conexão	Condutor rígido de 1 à 50 mm²		
	Condutor flexível 1.5 à 35 mm²		
Instalação	Montagem em painel		
	Trilho DIN simétrico de 35mm		

Dimensão



Curva C



MINI DISJUNTOR UP-MD63-6K



Compactos e de fácil instalação, ajudam a proteger a instalação contra sobrecarga e curto-circuito, proporcionando mais segurança para equipamentos e usuários.

Com design moderno, alta capacidade de interrupção e excelente desempenho, a linha oferece modelos em diferentes correntes e configurações de polos, atendendo diversas necessidades de aplicação.

Seu sistema modular facilita a montagem em trilho DIN, tornando a instalação mais prática, organizada e segura.

Especificação Técnica			
Nº polo	1P	2P	3P
Tensão nominal(V)	CA 230/400V		
Curva de disparo	Curva C		
Capacidade de interrupção	6kA		
Tensão nominal de isolamento Ui	500V		
Tensão nominal suportável de impulso Uimp	4kV		
Limitação de energia	Classe 3		
Tipo de disparo	Liberação térmica/magnética		
Tipo de terminal	Tipo Lug e tipo Pin		
Capacidade do terminal	16mm2 flexível ou 25mm2 rígido até classificações de 25A 25mm2 flexível ou 35mm2 rígido de classificações de 32A a 63A		
Grau de proteção	IP20		
Instalação	Montagem em painel DIN 35mm		

Código	Referência
49	UP-MD63 **1P 2A** 6KA
160	UP-MD63 **1P 4A** 6KA
74410	UP-MD63 **1P 6A** 6KA
74411	UP-MD63 **1P 10A** 6KA
74412	UP-MD63 **1P 16A** 6KA
74413	UP-MD63 **1P 20A** 6KA
74414	UP-MD63 **1P 25A** 6KA
74415	UP-MD63 **1P 32A** 6KA
74418	UP-MD63 **1P 40A** 6KA
74419	UP-MD63 **1P 50A** 6KA
74420	UP-MD63 **1P 63A** 6KA

Código	Referência
74421	UP-MD63 **2P 2A** 6KA
74422	UP-MD63 **2P 4A** 6KA
74423	UP-MD63 **2P 6A** 6KA
74424	UP-MD63 **2P 10A** 6KA
74425	UP-MD63 **2P 16A** 6KA
74426	UP-MD63 **2P 20A** 6KA
74427	UP-MD63 **2P 25A** 6KA
74428	UP-MD63 **2P 32A** 6KA
74429	UP-MD63 **2P 40A** 6KA
74430	UP-MD63 **2P 50A** 6KA
74431	UP-MD63 **2P 63A** 6KA

Código	Referência
74432	UP-MD63 **3P 4A** 6KA
74433	UP-MD63 **3P 6A** 6KA
74434	UP-MD63 **3P 10A** 6KA
74435	UP-MD63 **3P 16A** 6KA
74436	UP-MD63 **3P 20A** 6KA
74437	UP-MD63 **3P 25A** 6KA
74438	UP-MD63 **3P 32A** 6KA
74439	UP-MD63 **3P 40A** 6KA
167	UP-MD63 **3P 50A** 6KA
206	UP-MD63 **3P 63A** 6KA

MINI DISJUNTOR CORRENTE CONTÍNUA UP-MD63DC



O disjuntor miniatura UP-MD63-6KDC é um disjuntor de corrente contínua (DC) desenvolvido para garantir proteção confiável e segura em sistemas fotovoltaicos, bancadas de testes, telecomunicações e outras aplicações em corrente contínua.

Especificação Técnica		
Nº polo	1P	2P
Curva de disparo	C	
Capacidade de interrupção	6kA	6kA / 10kA
Tensão nominal DC	Tensão nominal Ue (VDC): 1P 250 | 2P 500 Tensão operacional (VDC): Min.:12 | Max 250 | 2P 500	
Limitação de energia	Classe 3	
Tipo de disparo	Liberação térmica/magnética	
Tipo de terminal	tipo Lug e tipo Pin	
Capacidade do terminal	16mm2 flexível ou 25mm² rígido até classificações de 25A 25mm2 flexível ou 35mm² rígido de classificações de 32A a 63A	
Grau de proteção	IP20	
Instalação	Montagem em painel DIN 35mm	

Código	Referência
76263	UP-MD63-6KDC **1P 2A** 6KA
74813	UP-MD63-6KDC **1P 4A** 6KA
76264	UP-MD63-6KDC **1P 6A** 6KA
74814	UP-MD63-6KDC **1P 16A** 6KA
75595	UP-MD63-6KDC **1P 10A** 6KA
74815	UP-MD63-6KDC **1P 20A** 6KA
74816	UP-MD63-6KDC **1P 25A** 6KA
74817	UP-MD63-6KDC **1P 32A** 6KA
76105	UP-MD63-6KDC **2P 20A** 6KA
76106	UP-MD63-6KDC **2P 32A** 6KA
76107	UP-MD63-6KDC **2P 40A** 6KA
76108	UP-MD63-6KDC **2P 50A** 6KA
76109	UP-MD63-6KDC **2P 63A** 6KA

MINI DISJUNTOR UP-MD63-10K



Os disjuntores UP-MD63-10KA oferecem proteção contra sobrecarga e curto-circuito, alta capacidade de interrupção, indicação de contato no próprio disjuntor. Trabalha na frequência de 50/60Hz.

Especificação Técnica			
Nº polo	1P	2P	3P
Tensão nominal(V)	CA 230/400V		
Tensão nominal de isolamento Ui	500V		
Tensão nominal suportável de impulso Uimp:	4kV		
Curva de disparo	C		
Capacidade de interrupção	10kA		
Limitação de energia	Classe 3		
Tipo de disparo	Liberação térmica/magnética		
Tipo de terminal	tipo Lug e tipo Pin		
Capacidade do terminal	16mm2 flexível ou 25mm2 rígido até classificações de 25A 25mm2 flexível ou 35mm2 rígido de classificações de 32A a 63A		
Grau de proteção	IP20		
Instalação	Montagem em painel DIN 35mm		

Código	Referência
76238	UP-MD63-10K **1P 4A**
76239	UP-MD63-10K **1P 6A**
76240	UP-MD63-10K **1P 10A**
76241	UP-MD63-10K **1P 16A**
76242	UP-MD63-10K **1P 20A**
76243	UP-MD63-10K **1P 25A**
76244	UP-MD63-10K **1P 32A**
76245	UP-MD63-10K **1P 40A**
76246	UP-MD63-10K **2P 2A**
76247	UP-MD63-10K **2P 4A**
76248	UP-MD63-10K **2P 6A**
76249	UP-MD63-10K **2P 10A**
76250	UP-MD63-10K **2P 16A**
76251	UP-MD63-10K **2P 20A**
76252	UP-MD63-10K **2P 25A**
76253	UP-MD63-10K **2P 32A**
76254	UP-MD63-10K **2P 40A**
76255	UP-MD63-10K **3P 4A**
76256	UP-MD63-10K **3P 6A**
76257	UP-MD63-10K **3P 10A**
76258	UP-MD63-10K **3P 16A**
76259	UP-MD63-10K **3P 20A**
76260	UP-MD63-10K **3P 25A**
76261	UP-MD63-10K **3P 32A**
76262	UP-MD63-10K **3P 40A**

CONTATO AUXILIAR MINI DISJUNTOR



Especificação Técnica					
Modelo	Código	Tensão nominal(V)	Tensão de isolam. Ui	Categoria de utilização	Grau de proteção
UP-MDA-OF	74811	230V AC	500V	AC14, AC15	IP20

DISJUNTOR MOTOR



O disjuntor motor foi desenvolvido para proteger motores elétricos de forma completa, aumentando a segurança da instalação e reduzindo o risco de paradas inesperadas.

• Proteção completa contra as principais falhas que podem comprometer o funcionamento do motor.
• Design seguro, com todas as partes energizadas protegidas contra contato acidental, oferecendo mais segurança ao operador.
• Instalação simples e versátil.
• Compatível com operação externa ao gabinete, facilitando o acionamento e o monitoramento do sistema.

Especificação Técnica

Referência	Código	Faixa de configuração atual (A)	Liberação instantânea de curto-circuito (A)	Corrente térmica Ithe (A)	Potência nominal padrão trifásica (kW)			
					230/240V	400V	415V	440V
UP-DM2-0.63	9234	0.4-0.63	8.0	0.63	-	-	-	-
UP-DM2-1	9236	0.63-1	13.0	1	-	-	-	-
UP-DM2-1.6	9239	1-1.6	22.5	1.6	-	0.37	-	0.55
UP-DM2-2.5	9241	1.6-2.5	33.5	2.5	0.37	0.75	0.75	1.10
UP-DM2-4	9244	2.5-4	51.0	4	0.75	1.50	1.50	1.50
UP-DM2-6.3	8963	4-6.3	78.0	6.3	1.10	2.20	2.20	3.00
UP-DM2-10	8964	6-10	138	9	2.20	4.00	4.00	4.00
UP-DM2-14	73557	9-14	170	13	3.00	5.50	5.50	7.50
UP-DM2-18	9247	13-18	223	17	4.00	7.50	9.00	9.00
UP-DM2-23	9221	17-23	327	21	5.50	11.00	11.00	11.00
UP-DM2-25	9223	20-25	327	23	5.50	11.00	11.00	11.00
UP-DM2-32	9220	24-32	416	24	7.50	15.00	15.00	15.50
UP-DM3-40	9225	25-40	480	32	1.00	18.50	22.00	22.00
UP-DM3-63	8966	40-63	550	50	15.00	30.00	33.00	33.00
UP-DM3-80	8965	56-80	665.5	64	22.00	40.00	45.00	45.00

Especificação Técnica

Categoria de utilização	IEC60947-2	A
	IEC60947-4-1	AC-3
Tensão nominal de isolamento Ui(V)		690
Tensão operacional nominal Ue(V)		230/240,400/415,440,500,660/690
Tensão nominal suportável de impulso Uimp(kA)		8
Vida elétrica em AC-3 (vezes)		10000
Vida mecânica (vezes)		20000
Grau de proteção		IP20

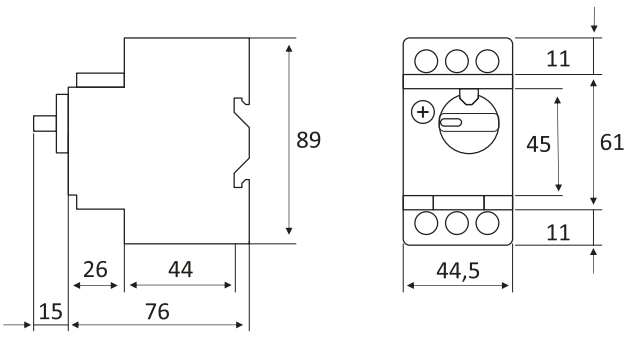
Capacidade de interrupção

Modelo				01-1.6	07	08	10	14	16	20	21 e 22	32
Corrente nominal (A)			A	0.1-1.6	2.5	4	6.3	10	14	18	23 e 25	32
Capacidade de ruptura	230/240V	Icu	kA	★	★	★	★	★	★	★	50	50
		Ics % (1)		★	★	★	★	★	★	★	100	100
	400/415V415V	Icu	kA	★	★	★	★	★	15	15	15	10
		Ics % (1)		★	★	★	★	★	50	50	40	50
	440V	Icu	kA	★	★	★	15	15	8	8	6	6
		Ics % (1)		★	★	★	100	100	50	50	50	50
	500V	Icu	kA	★	★	★	50	10	6	6	4	4
		Ics % (1)		★	★	★	100	100	75	75	75	75
	690V	Icu	kA	★	3	3	3	3	3	3	3	3
		Ics % (1)		★	75	75	75	75	75	75	75	75

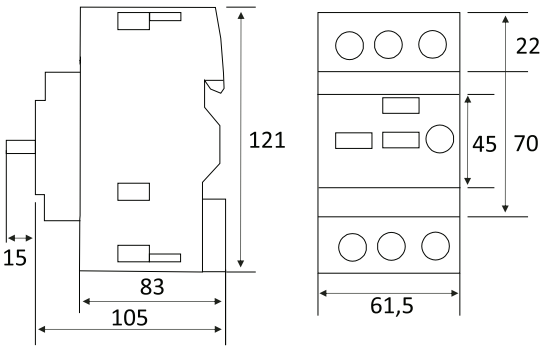
DISJUNTOR MOTOR

Dimensões (mm)

UP-DM2-0.63 ~ UP-DM2-32



UP-DM3-40 ~ UP-DM3-80

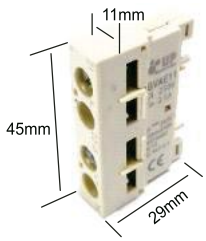


ACESSÓRIOS DISJUNTOR MOTOR

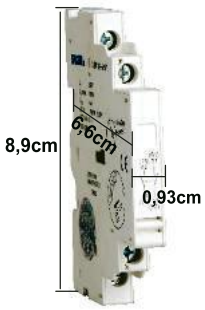
Contato auxiliar				
Modelo	Código	Contatos	Corrente	Tensão
UP-DMCA2	9226	1NA+1NF	2.5A	250V
UP-DMCA3	76104	1NA+1NF	2.5A	250V

Contato auxiliar lateral				
Modelo	Código	Contatos	Corrente	Tensão
UP-DMCA2-ME	73421	1NA+1NF	6A	660V
UP-DMCA3-ME	73776			

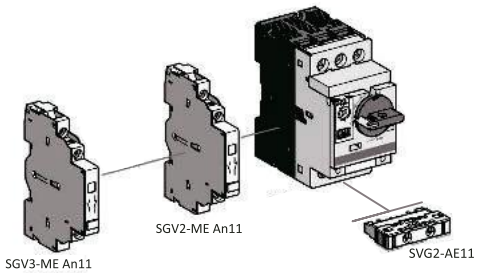
Dimensões (mm)



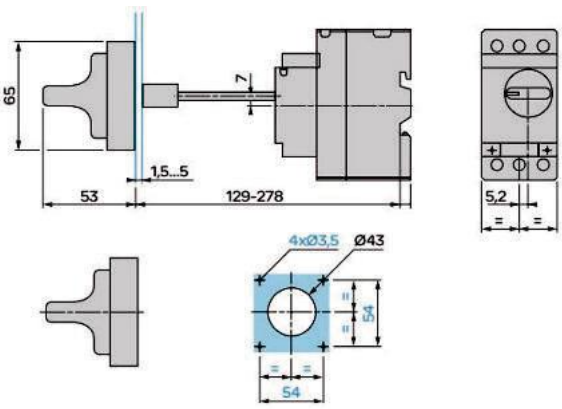
Dimensões (mm)



Montagem de Acessórios



Manopla Externa - UP-DM2-PMN | **Código: 75593**



CONTATOR LINHA EASY



O contator é um dispositivo de manobra eletromecânico utilizado para ligar e desligar equipamentos elétricos de maior potência por meio de um comando elétrico. Seu uso proporciona maior segurança, praticidade e confiabilidade no controle das cargas elétricas.
Garantem simplicidade e facilidade de instalação, são altamente resistentes e compactas.

Especificações Técnicas								
Item		Modelo	HR2-N12	HR2-N18	HR2-N25	HR2-N32	HR2-N38	HR2-N40
Número de pólos			3P					
Corrente operacional nominal Ie (A)	380/ 400V	AC-3	12	18	25	32	38	40
Corrente operacional nominal Ie (A)			20	32	40	50	50	60
Tensão de isolamento nominal Ui (V)			660V					

Item		Modelo	HR2-N50	HR2-N65	HR2-N80	HR2-N95	HR2-N115
Número de pólos			3P				
Corrente operacional nominal Ie (A)	380/ 400V	AC-3	50	65	80	95	115
Corrente operacional nominal Ie (A)			80	80	125	125	200
Tensão de isolamento nominal Ui (V)			660V				

Contator 220VAC - 50/60Hz

Código	Corrente nominal	Referência
73177	12A	HR2-N12
8120	18A	HR2-N18
73179	25A	HR2-N25
8540	32A	HR2-N32
73218	38A	HR2-N38
73220	40A	HR2-N40
7125	50A	HR2-N50
73178	65A	HR2-N65
73240	80A	HR2-N80
73175	95A	HR2-N95
73176	115A	HR2-N115

Contator 24VAC - 50/60Hz

Código	Corrente nominal	Referência
8115	12A	HR2-N12
8119	18A	HR2-N18
6983	25A	HR2-N25
73180	32A	HR2-N32
7607	50A	HR2-N50
73181	65A	HR2-N65
73182	80A	HR2-N80

Contator 48VAC - 50/60Hz

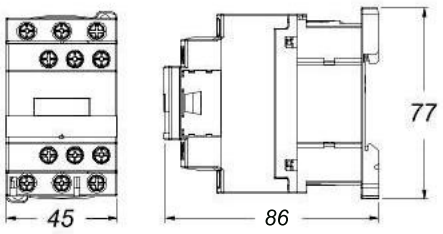
Código	Corrente nominal	Referência
73629	25A	HR2-N25

Contator 24VCC

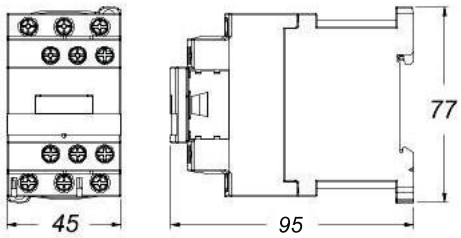
Código	Corrente nominal	Referência
73221	12A	HR2-N12
8117	18A	HR2-N18
8116	25A	HR2-N25
8114	32A	HR2-N32
73219	38A	HR2-N38
7106	50A	HR2-N50
73556	65A	HR2-N65

Dimensões(mm)

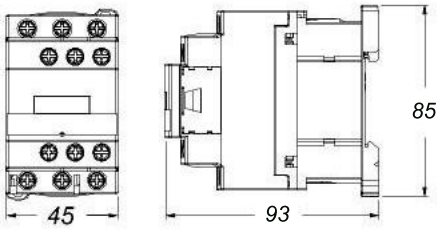
HR2-N12 | HR2-N18 **VAC**



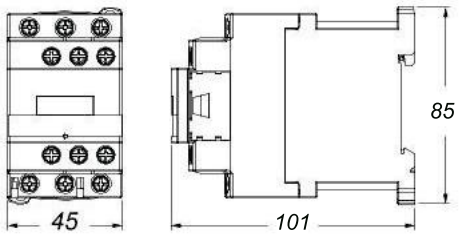
HR2-N12 | HR2-N18 **VCC**



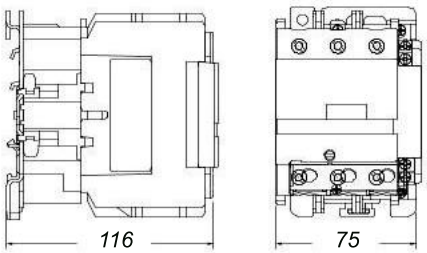
HR2-N25 | HR2-N32 | HR2-N38 **VAC**



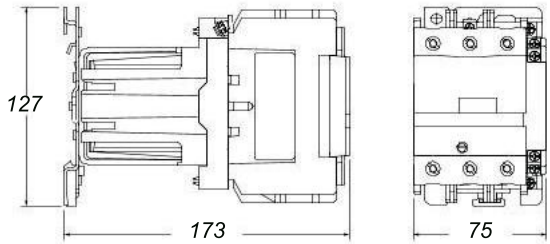
HR2-N25 | HR2-N32 | HR2-N38 **VCC**



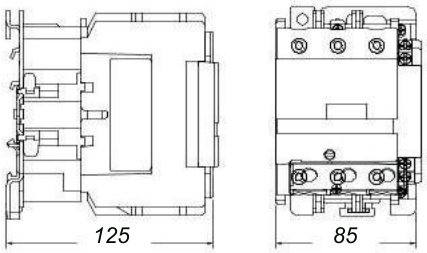
HR2-N40 | HR2-N50 | HR2-N65 **VAC**



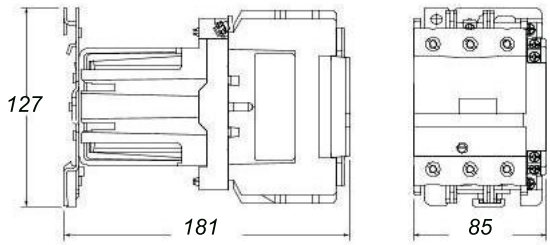
HR2-N40 | HR2-N50 | HR2-N65 **VCC**



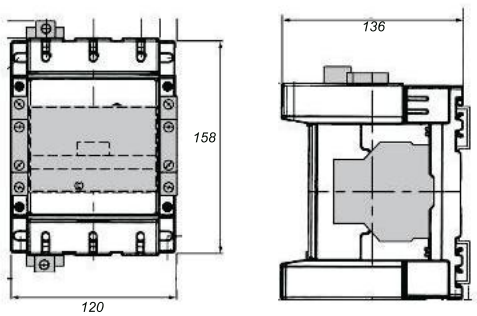
HR2-N80 | HR2-N95 **VAC**



HR2-N80 | HR2-N95 **VCC**



HR2-N115



CONTATOR LINHA EASY LC1-F

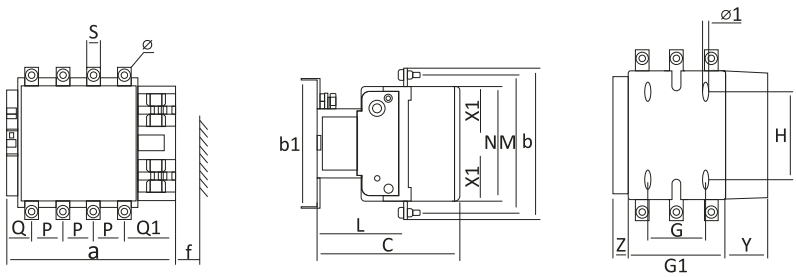


Os contatores CA da Série LCI-F São utilizados em circuitos de 50HZ ou 60HZ, com bobinas especiais. Podem ser aplicados em circuitos de 40Hz a 400Hz, com tensão de até 660V e corrente de até 400A.
São usados principalmente para manobras (abertura e fechamento) do circuito principal, bem como para partida e controle frequente de motores.
Podem integrar o sistema de equipamento elétricos gerais, motores e circuitos. Podem ser combinados com módulos auxiliares, temporizadores pneumáticos, contatores com intertravamento mecânico e partida estrela-triângulo.
Quando combinados ao relé térmico, formam o conjunto de partida magnético.

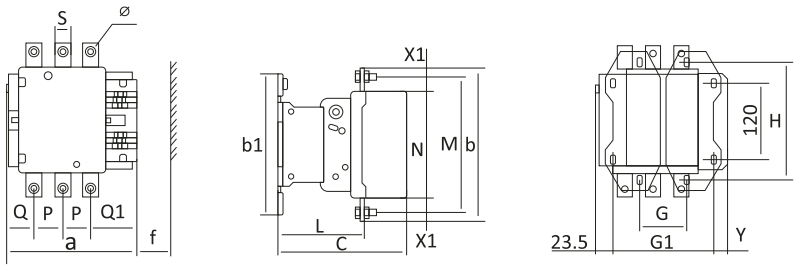
Especificações Técnicas

Modelo		LC1-F150	LC1-F185	LC1-F265	LC1-F400
Código		75861	75862	75863	75864
Corrente nominal de operação (A)	AC-3	150	185	265	400
Tensão nominal de acionamento		220VAC			
Tensão de isolamento nominal		660V			
Contato auxiliar		1NA+1NF			
Frequência		50/60Hz			
Suporte de montagem		Trilho de chapa			

Dimensões(mm)



Modelo	a	P	Q	Q1	S	⌀	f	b	b1	M	N	C	L	G	H	⌀1	G1	Z	Y	X1	
																				500V<	>500V
LC1-F115	163.5	37	29.5	60	15	m6	131	162	137	147	124	171	107	80	120-106	6.5	106	13.5	44	10	15
LC1-F150	163.5	40	26	57.5	20	m6	131	170	137	150	124	171	107	80	120-106	6.5	106	13.5	44	10	15
LC1-F185	168.5	40	29	59.5	20	m8	130	174	137	154	127	181	113.5	80	120-106	6.5	111	13.5	44	10	15
LC1-F265	201.5	48	39	66.5	25	m10	147	203	145	178	147	213	141	96	120-106	6.5	140	20.5	38	10	15



Modelo	a	P	Q	Q1	S	⌀	f	b	b1	M	N	C	L	G	G1	H	⌀1	Y	X1	
																			500V<	>500V
LC1-F400	213	48	43	74	25	m10	151	206	209	181	158	219	145	80 (66-102)	170 (156-192)	180	8.5	19.5	15	20

CONTATOR LINHA EASY LC1-F



Utilizadas principalmente na indústria da construção para ligar e controlar luzes, aquecimento, ventilação e bombas de água.
Estrutura otimizada, compatível com outros contatores.
Abundantes acessórios de função auxiliar e podem ser combinados à vontade.

Especificações dos Modelos

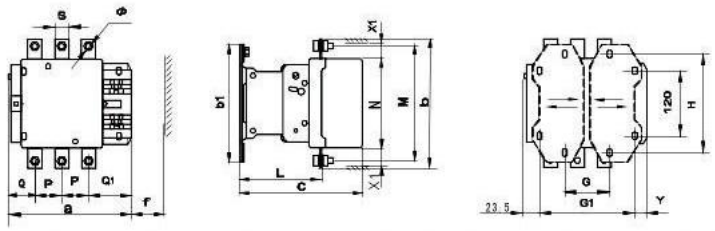
Modelo	Código	Corrente nominal(A)	Tensão nominal(V)
LC1-F600	76236	600A	220V
LC1-F800	76237	800A	

Especificações Técnicas

Contatos		1NA + 1NF
Faixa de operação	Tensão de partida	(85%~110%) Us
	Tensão de queda	(20%~75%) Us
Tensão de isolamento nominal Ui(V)		1000
Tensão de impulso suportável nominal Uimp(kV)		8
Frequência nominal (Hz)		50/60
Categoria de utilização		AC-3,AC-4
Grau de proteção		IP20
Temperatura ambiente (°C)		-5°C~+60°C, máx. 95% de umidade
Temperatura de armazenamento (°C)		-40°C~+75°C
Altitude máxima de operação (metros)		≤2000
Resistência à chama		V1

Dimensões (mm)

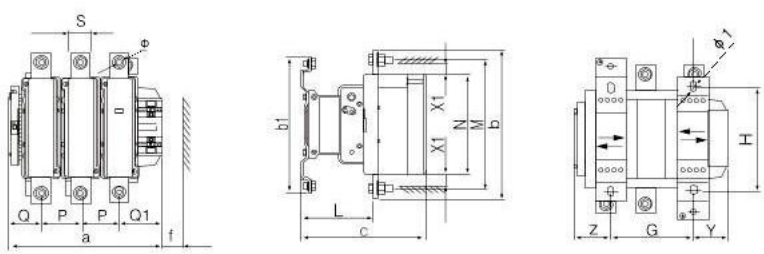
2. LC1-F400



mm

SGC1-F	a	P	Q	Q1	S	ϕ	f	b	b1	M	N	C	L	G	G1	H	ϕ1	Y	X1	
																			500V≤	>500V
400	213	48	43	74	25	M10	151	206	209	181	158	219	145	80(66-102)	170(156-192)	180	8.5	19.5	15	20

3. LC1-F600 \ 800



mm

SGC1-F	a	P	Q	Q1	S	ϕ	f	b	b1	M	N	C	L	G	H	ϕ1	Z	Y	X1	
																			500V≤	>500V
600	309	80	60	89	40	M12	201	304	280	264	202	255	155	180(100-195)	185	10.5	60.5	68.5	20	25
800	309	80	60	89	40	M12	201	304	280	264	202	255	155	180(100-195)	185	10.5	60.5	68.5	20	25

CONTATOR LINHA DUO



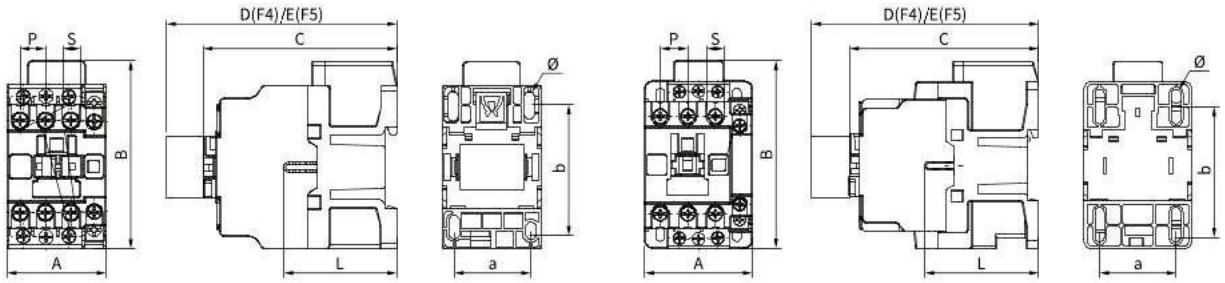
Os contatores Duo com bobina universal CA/CC são utilizados para controlar motores trifásicos e circuitos de potência de até 690VCA 250VCC. Esses contatores são do tipo bloco com três polos principais. Contato auxiliar 1NA+1NF integrado, resultado em economia de tempo e custos de instalação.
Ampla faixa de tensão de controle: CA/CC 24~60V.

Código	Corrente nominal	Modelo
76271	12A	DUO-1211-60
76272	18A	DUO-1811-60
76273	25A	DUO-2511-60
76274	32A	DUO-3211-60

Especificações Técnicas

Item		Modelo	DUO-12	DUO-18	DUO-25	DUO-32
Número de pólos			3P			
Contato principal			3NO			
Tensão de controle nominal (Us)			AC/DC: 24~60V			
Tensão de isolamento nominal (Ui)			690V			
Tensão de isolamento nominal (Ue)			CA 220/230 V; 380/400 V; 660/690 V			
Corrente térmica nominal (ith)			20	32	40	50
Corrente operacional nominal atual (Ie) (A)	AC-3 220/230 V		12	18	25	32
	AC-3 380/400 V		12	18	25	32
	AC-3 660/690 V		8.9	12	18	22
Corrente operacional potência (Ie) (A)	AC-3 220/230 V		3	4	5.5	7.5
	AC-3 380/400 V		5.5	7.5	11	15
	AC-3 660/690 V		7.5	10	15	18.5
Vida Mecânica (x 10^6 operações)			10	10	10	8
Vida Elétrica (x 10^6 operações)		AC-3	1000	1000	1000	800
Tensão do circuito de controle permitida	Operação		(85%~110%)Us			
	Liberação		(20%~75%)Us			
Consumo de energia da bobina CA/CC	Atuação (VA)		≤130			
	Manter(VA)		≤2			
	Consumo(W)		≤2			
Classific. de eficiência energética CA/CC			Nível 2			

Dimensões (mm)



09~18 25~32

Modelo	A Max	B Max	C Max	D Max	E Max	a	b	Ø	L	P	S
09~18	45	85	87	120	124	34 5	50/60	4 5	51	11	10 5
25~32	56	98	98.6	132	136	40	61.5	4.5	59.3	14.2	13

CONTATOR LINHA DUO



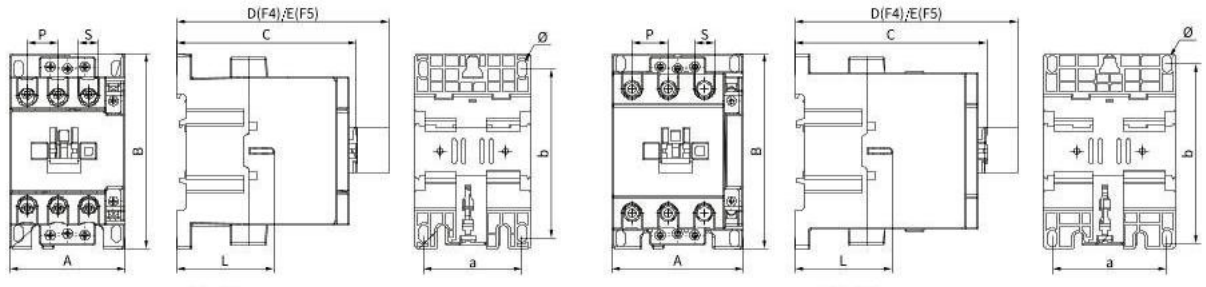
Os contatores Duo com bobina universal CA/CC são utilizados para controlar motores trifásicos e circuitos de potência de até 690VCA 250VCC. Esses contatores são do tipo bloco com três polos principais. Contato auxiliar 1NA+1NF integrado, resultado em economia de tempo e custos de instalação.
Ampla faixa de tensão de controle: CA/CC 24~60V.

Código	Corrente nominal	Modelo
76275	40A	DUO-4011-60
76276	50A	DUO-5011-60
76277	65A	DUO-6511-60
76278	80A	DUO-8011-60
76279	95A	DUO-9511-60

Especificações Técnicas

Item	Modelo	DUO-40	DUO-50	DUO-65	DUO-80	DUO-95
Número de pólos		3P				
Contato principal		3NO				
Tensão de isolamento nominal (Ui)		690V				
Tensão de isolamento nominal (Ue)		CA 220/230 V; 380/400 V; 660/690 V				
Corrente térmica nominal (ith)		60	80	80	100	125
Corrente operacional nominal atual (Ie) (A)	AC-3 220/230 V	40	50	65	80	95
	AC-4 220/230 V	18.5	24	28	37	44
	AC-3 380/400 V	40	50	65	80	95
	AC-4 380/400 V	18.5	24	28	37	44
	AC-3 660/690 V	34	39	42	49	49
	AC-4 660/690 V	9	12	14	17.3	21.3
Corrente operacional potência (Ie) (A)	AC-3 220/230 V	11	15	18.5	22	25
	AC-4 220/230 V	5.5	6	7.5	11	14
	AC-3 380/400 V	18.5	22	30	37	45
	AC-4 380/400 V	7.5	11	15	18.5	22
	AC-3 660/690 V	30	33	37	45	45
	AC-4 660/690 V	7.5	10	11	15	18.5
Vida Mecânica (x 10^6 operações)		8	8	8	10	8
Vida Elétrica (x 10^6 operações)	AC-3	600	600	600	600	600
Tensão de controle nominal (Us)		AC/DC: 24~60V				
Tensão do circuito de controle permitida	Operação	(85%~110%)Us				
	Liberação	(20%~75%)Us				
Consumo de energia da bobina CA/CC	Atuação (VA)	≤130				
	Manter(VA)	≤2				
	Consumo(W)	≤3				
Classific. de eficiência energética CA/CC		Nível 2				

Dimensões (mm)



40~65 80~95

Modelo	A Max	B Max	C Max	D Max	E Max	a	b	Ø	L	P	S
40~65	75	127	118	151·1	155	63·5	105	6	63·2	20	14
80~95	86	126·5	126·5	158·5	162·5	74·5	105	6	63·2	23·5	17·5

CONTATOR LINHA DUO-F



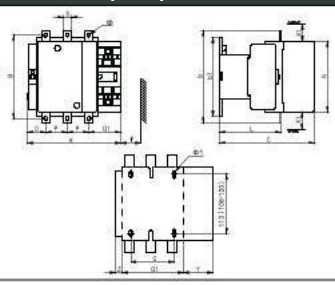
São utilizados para abertura e fechamento de longa distância, partidas frequêntes e controles de motores CA; e podem ser combinados com um relé de sobrecarga térmica adequado para formar uma partida eletromagnética para proteger circuitos que possam estar sobrecarregados.

Código	Corrente nominal	Modelo
76282	115A	DUO-F-115-24DC
xxxxx	150A	DUO-F-150-24DC
xxxxx	185A	DUO-F-185-24DC
xxxxx	265A	DUO-F-265-24DC
xxxxx	400A	DUO-F-400-24DC
xxxxx	600A	DUO-F-600-24DC
xxxxx	800A	DUO-F-800-24DC

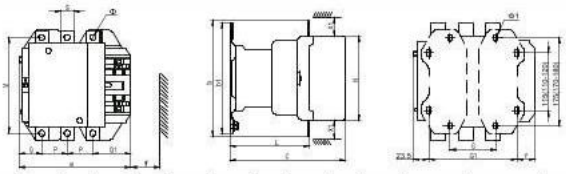
Especificações Técnicas

Item	Modelo	DUO-F-115
Número de pólos		3P
Tensão de isolamento nominal (Ui)		1000V
Tensão de isolamento nominal (Ue)		690 V
Corrente térmica nominal (ith)		200
Corrente operacional nominal atual (Ie) (A)	AC-3 415 V	115
	AC-3 690 V	86
	AC-4 415 V	52
	AC-3 415 V	49
Capacidade de ativação nominal		10 X Ie(AC-3), 12 X Ie (ACA), 1.5 X Ie(AC-1)
Capacidade de interrupção nominal		8 X Ie(AC-3), 10 X Ie (ACA), 1.5 X Ie(AC-1)
Vida Mecânica (x 10^6 operações)		300
Vida Elétrica (x 10^6 operações)	AC-3	80
Frequência de operação (h^1)	AC-3	600
Tensão de controle nominal (Uc)		24VDC
Tensão do circuito de controle permitida	Operação	(85%~110%)Uc
	Liberação	(20%~75%)Uc
Consumo de energia da bobina CA/CC	Atuação (VA)	<550 (50Hz) / < 855(50/60Hz)
	Manter(VA)	<55 (50Hz) / <9 (50/60Hz)
Temperatura ambiente		-25°C~+40°C
Grau de Proteção		IP20

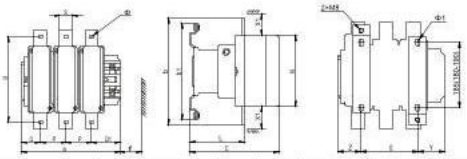
Dimensões (mm)



Modelo	a	p	Q	Q1	S	Φ	f	b	b1	M	N	c	L	G	Φ1	G1	Z	Y	X1	
																			⩽500V	>500V
115	163.5	37	29.5	60	15	6.5	131	162	137	147	124	171	107	80	6.5	106	13.5	44	10	15
150	163.5	40	26	57.5	20	9	131	170	137	150	124	171	107	80	6.5	106	13.5	44	10	15
185	168.5	40	29	59.5	20	9	130	174	137	154	127	181	113.5	80	6.5	111	13.5	44	10	15
265	201.5	48	39	66.5	25	11	147	203	145	178	147	213	141	96	6.5	140	20.5	38	10	15



Modelo	a	p	Q	Q1	S	Φ	f	b	b1	M	N	c	L	G	G1	Φ1	Y	X1	
																		⩽500V	>500V
400	213	48	43	74	25	11	151	206	209	181	158	219	145	80 (66-102)	170 (156-192)	8.5	19.5	15	20



Modelo	a	p	Q	Q1	S	Φ	f	b	b1	M	N	c	L	G	Φ1	Z	Y	X1	
																		⩽500V	>500V
630 800	309	80	60	89	40	13	201	304	280	264	202	255	155	180 (100-195)	10.5	60.5	68.5	20	30

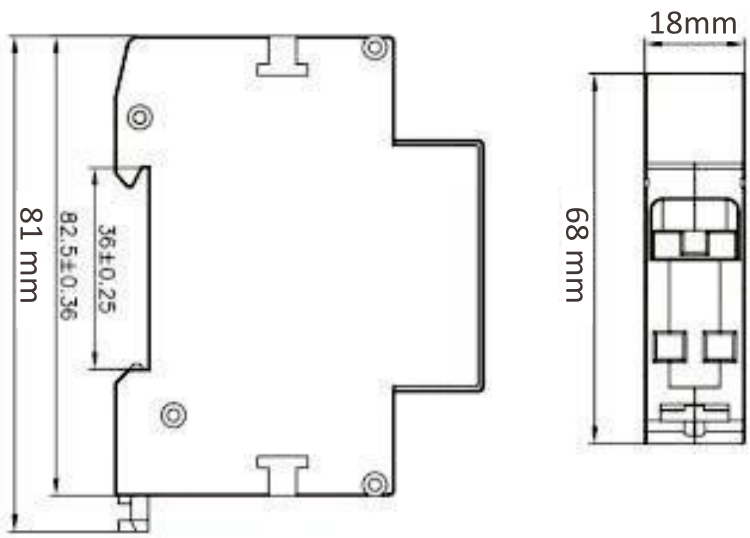
CONTATOR MODULAR



Os contatores modulares utilizam uma nova plataforma tecnológica e contam com equipamentos automatizados de produção e testes, resultando em dispositivos de última geração, com operação super silenciosa e longa vida útil.
Possuem design compacto, são produzidas com materiais de alta qualidade, atendem ao padrão RoHS e contam com janela visual para inspeção.

Especificações Técnicas	
Código	75274
Corrente nominal	20A
Tensão operacional nominal (Ue)	220VAC
Contatos	1P NA
Frequência nominal	50/60Hz
Vida Elétrica	100000
Número máximo de comutação operando p/ dia	100
Tensão nominal de isolamento (Ui)	500VAC
Tensão nominal suportável de impulso (Uimp)	4kV
Grau de proteção	IP 20

Dimensões (mm)



MINI CONTATORES LINHA - UP1



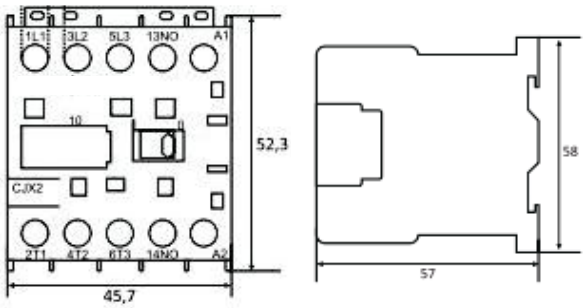


Modelos		
Código	Tensão	Modelo
73226	24VAC 50/60Hz	UP1-K1210
73224	24VAC 50/60Hz	UP1-K1210
73931	220VAC 50/60Hz	UP1-K1201
10185	220VAC 50/60Hz	UP1-K0910
9513	24VAC 50/60Hz	UP1-K0910
10191	24VAC 50/60Hz	UP2KN22

Os mini contatores são adequados para uso no circuito onde a velocidade de partida é frequênte, controlando o motor de corrente alternada.

Especificações Técnicas				
Modelo			UP1-K12	UP1-K0910
Tensão de trabalho classificação (V)			690	
Classificação atual do trabalho (A)			12	9
Corrente de aquecimento nominal (th)			20	
Potência de motores trifásico em Ac3 (KW)		220V	3	2,2
		380V	5	4
		690V	5	4
Frequência de operação	Vida elétrica ($x10^4$)	AC-3	1200	
		AC-4	300	
Vida elétrica		AC-3	$5x10^6$	
		AC-4	$5x10^6$	
Vida mecânica			$3x10^6$	

Dimensões (mm)



ACESSÓRIOS PARA CONTATOR | BLOCO DE CONTATO

Código	Aplicabilidade	Contatos	Referência	Imagem
73194	Contator Easy HR2	1NA+1NF	GR2-N 1NO+1NC	
73193		2NA+2NF	HA1-D22 NO+2NC	
5852		2NA+2NF	HR2-N RED 2NO+2NC	
10186		2NA+2NF	LA1KN22	
76280	Contator Duo	1NA+1NF	DUO4-11G	
76281		2NA+2NF	DUO4-22G	

ACESSÓRIOS PARA CONTATOR | BOBINAS

Código	Produto	Tensão	Referência	Imagem
73183	Bobina contator Easy 9-18A	110VAC	HR2-N18	
73187	Bobina contator Easy 9-18A	380VAC	HR2-N18	
73185	Bobina contator Easy 25-38A	110VAC	HR2-N25	
73184	Bobina contator Easy 25-38A	380VAC	HR2-N25	
73186	Bobina contator Easy 40-65A	110VAC	HR2-N65	

ACESSÓRIOS PARA CONTATOR | TAMPA DE PROTEÇÃO

Código	Produto	Referência	Imagem
6076	Tampa Safety p/ Contator Hr2	LAD9ET1S	

RELÉ TÉRMICO HR2-D13 | HR2-D33



HR2-D13



HR2-D33

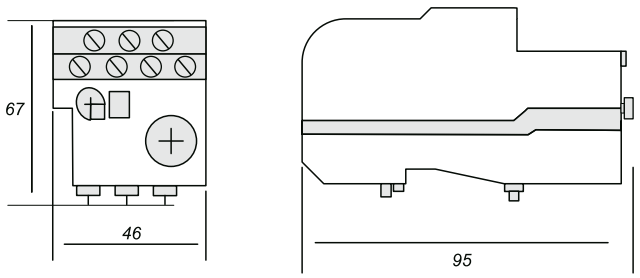
O relé térmico é um dispositivo utilizado para proteger motores elétricos contra sobrecargas. Quando a corrente ultrapassa o valor ajustado, ele atua, evitando danos ao motor.
O relé possui mecanismo diferente e compensação de temperatura e pode ser conectado ao contator CA da linha Hr2.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

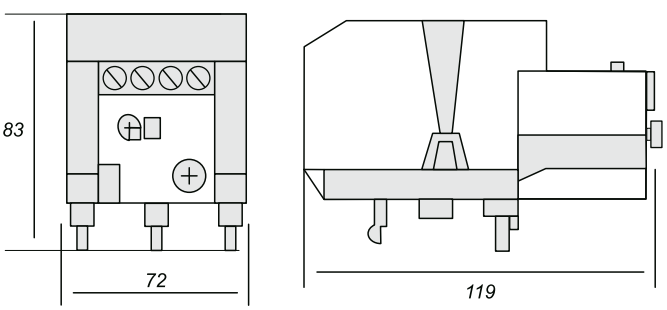
Modelo	Código	Corrente nominal(A)	Tensão de isolamento nominal	Aplicabilidade
HR2-D13	9680	1~1.6	660V	HR2-N09~38
	9721	1.6~2.5		
	7173	2.5~4		
	7128	4~6		
	2538	5,5~8		
	9698	7~10		
	8220	9~13		
	74632	14~16		
	9622	12~18		
	9623	17~25		
	73188	25~32		
	73189	30~38		
HR2-D33	73190	37~50		HR2-N38~50
	73191	48~65		HR2-N50~65
	75865	60~100		HR2-N60~100
	73192	80~104		HR2-N80~115
	75866	90~150		HR2-N90~150
	75867	150~200		HR2-N150~200

Dimensões (mm)

HR2-D13



HR2-D33



RELÉ ACOPLADOR



Os relés acopladores são dispositivos eletromecânicos com aplicações para comutação de contatos elétricos.
Podem ser utilizados em elevadores, guindastes, automação, painéis elétricos de controle e distribuição, entre outros.

Especificação técnica

Código	9728	8485	7394	73878
Corrente nominal (A)	10	10	10	10
Pinos	8	11	14	14
Contatos	2 Reversíveis	3NA+3NF (reversíveis)	4NA+4NF (reversíveis)	4NA+4NF (reversíveis)
Tensão de comando/ Bobina(Uc)	24VCC			24VAC

Bases

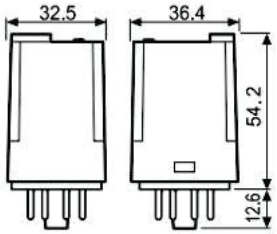
Código	Produto	Código	Produto	Código	Produto	Código	Produto
6757	Base 8P 2NA 2NF Redondo	9725	Base 8P 2NA 2NF	7129	Base 11P 3NA 3NF Redondo	8867	Base 14P 4NA 4NF



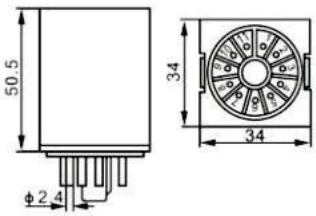



Dimensões

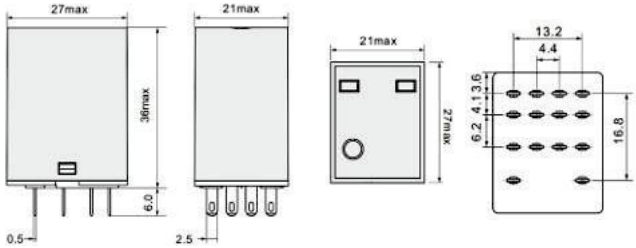
9728



8485

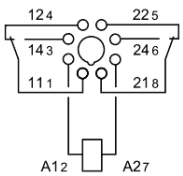


7394 | 73878

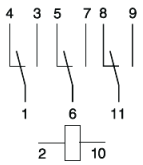


Esquema de ligação

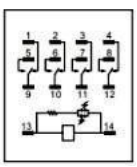
9728



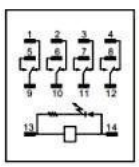
8485



7394
DC

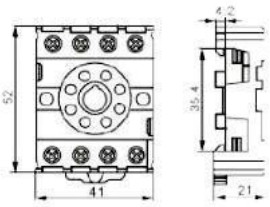


73878
AC

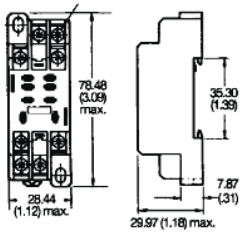


Dimensões

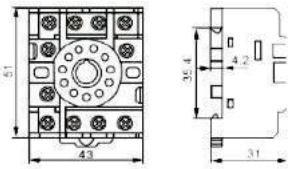
Base 8 Pinos



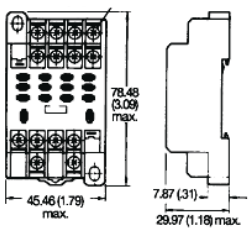
Base 8 Pinos



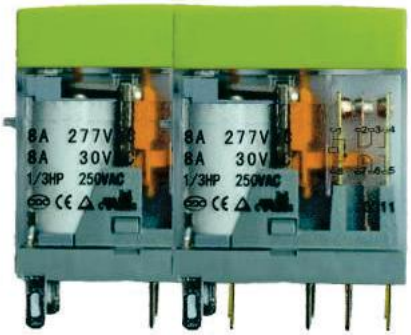
Base 11 Pinos



Base 14 Pinos



RELÉ ACOPLADOR

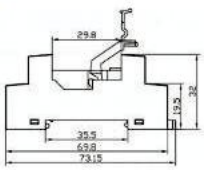


Os relés foram desenvolvidos para oferecer confiabilidade, segurança e alta performance em aplicações de automação, comando e controle de circuitos elétricos.
Produzidos em ambiente controlado livre de poeira e com linha de produção totalmente automatizada, garantem qualidade consistente e longa vida útil.

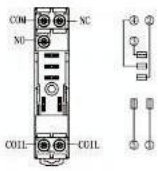
Especificação técnica - 1Z			
Código	9899	4660	76019
Tensão nominal(V)	24 VDC	24 VAC	220 VAC
Corrente nominal (+/-10%) mA	22	41.6	41.6
Corrente nominal (A)	12	12	12
Pinos	5		
Contatos	1 Reversível		

Base de montagem	
Código	9979
Corrente de carga	16A
Tensão de carga	300V
Pressão média	2500VAC / S

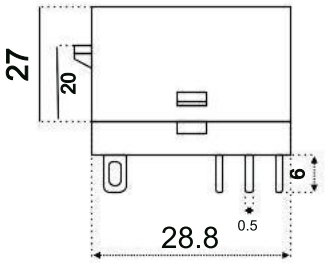


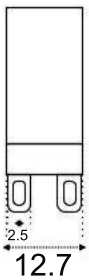






Dimensão (mm)

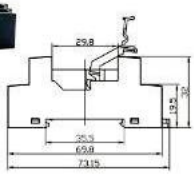




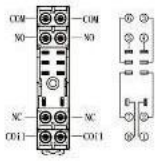
Especificação técnica - 2Z			
Código	9772	73274	5905
Tensão nominal(V)	24 vdc	24 vac	220 vac
Corrente nominal (+/-10%) mA	22	42	5
Corrente nominal (A)	8		
Pinos	8		
Quantidade de contatos	2 Reversível		

Base de montagem	
Código	10001
Corrente de carga	10A
Tensão de carga	300V
Pressão média	2500VAC / S

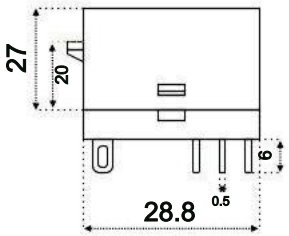


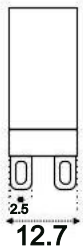




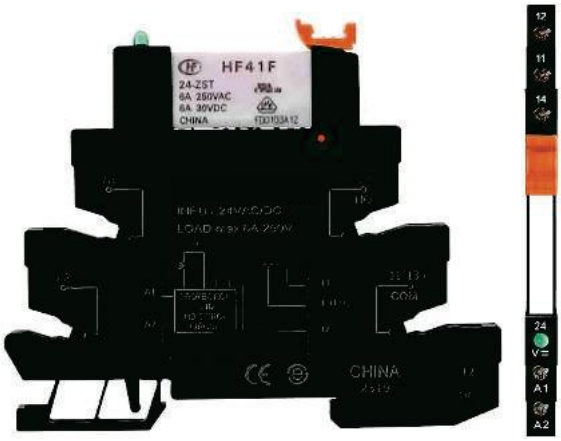


Dimensão (mm)





RELÉ ACOPLADOR + BASE

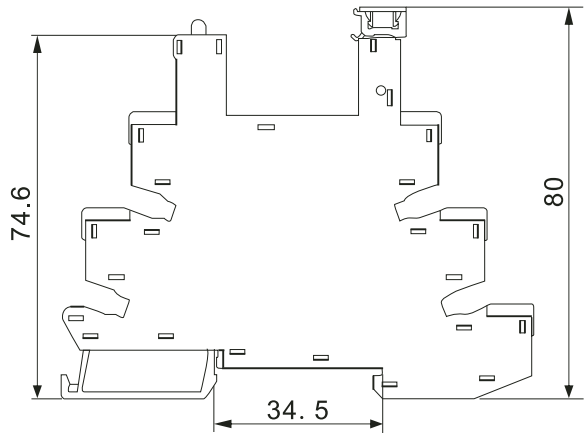


Os relés são dispositivos eletromecânicos projetados para comutação confiável de circuitos elétricos em sistemas de automação, controle e proteção.
Com design compacto e alta durabilidade, oferecem segurança, eficiência e versatilidade em diferentes aplicações industriais e comerciais.

- Corrente Nominal 6A;
- 1 contato F/A;
- Tamanho compacto com apenas 6,2mm de espessura;
- Indicador LED quando o relé está energizado;
- Circuito de Proteção.

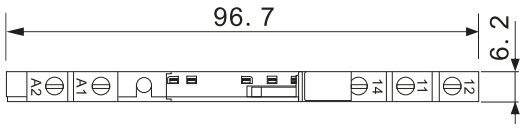
Especificação técnica		
Código	75278	75277
Tensão nominal	220VAC	24V **AC/DC**
Corrente nominal	6A	
Contatos	1 reversível	
Tipo de contato	Mola	
Conexões	Push-in	
Cabo adequado	20-16AWG	

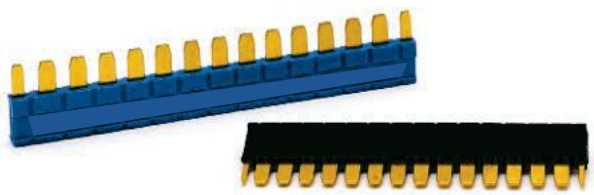
Dimensão (mm)



Fio adequado para bloco de terminais







Especificação técnica - Pente de Ligação		
Código	75279	75280
Tipo	AZUL - Neutro	Preto - Fase
Para relé slim	6.2mm	

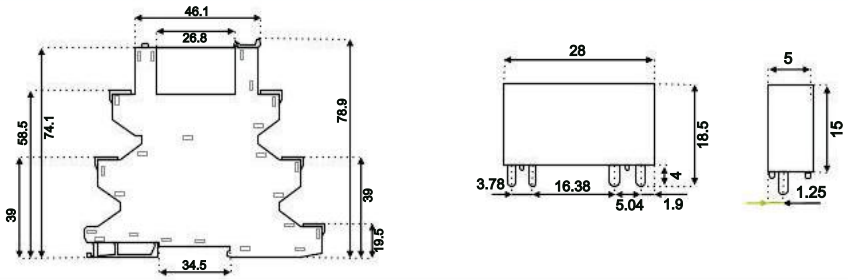
RELÉ ÓPTICO SLIM



Tamanho compacto, poderoso desempenho: Com seu design slim, ele se encaixa perfeitamente onde o espaço é limitado, mantendo seu desempenho excepcional. Com entrada DC e saída AC/DC, o Relé óptico Slim é uma ferramenta versátil para diversas aplicações industriais.
Sua confiabilidade e precisão garantem resultados impecáveis em cada projeto. Projetado para oferecer eficiência máxima sem comprometer o desempenho, este relé ajuda a otimizar o consumo energético, economizando recursos valiosos.

Especificação Técnica		
Código	4511	5636
Controle de Voltagem	24 vdc	24 vdc
Corrente de Controle	4-15mA	5-20mA
Operar a Tensão	15-32 VDC	
Tensão de Liberação	5VDC	
Tensão de Carga	5-60VDC	40-440VAC
Corrente de Carga	2A	

Dimensão

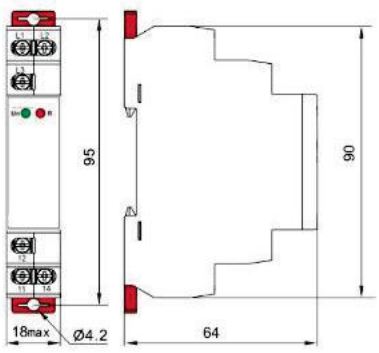


RELÉ FALTA DE FASE



Especificação Técnica	
Código	5037
Terminais de Monitoramento	L1-L2-L3
Terminais de Alimentação	L1-L2
Alcance de Tensão (V)	220V
Frequência Nominal de Fornecimento	50/60Hz
Faixa de Medição	176V-552V
Indicação de Alimentação	LED Verde
Indicação de Saída	LED Vermelho
Corrente nominal (A)	10A / Ac1

Dimensão



RELÉ DE FALTA E SEQUÊNCIA DE FASE



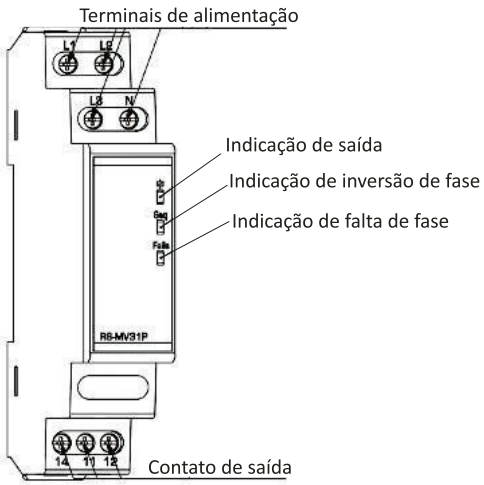
Nosso Relé Falta e Sequência de Fase é a solução ideal para garantir a segurança e eficiência do seu sistema elétrico.

- Tecnologia avançada para maior precisão e confiabilidade.
- Precisão na leitura da tensão para um desempenho impecável.
- Proteções completaas sobretensão, subtensão, falha de fase, assimetria e proteção de sequência de fase.
- Instalação rápida em trilho DIN de 1 módulo.

Com nosso Relé Falta e Sequência de Fase, você tem a garantia de um sistema elétrico protegido contra diversas falhas, proporcionando segurança e tranquilidade para suas operações.

Especificação Técnica	
Código	75212
Tipo	Falta e sequência de fase
Terminais de fornecimento	L1,L2,L3
Fonte de tensão nominal (Un)	208V~480V
Faixa de alimentação de tensão	165-528V
Faixa de medição	150-552V
Montagem	Trilho DIN-35

Painel frontal



Dimensões (mm)

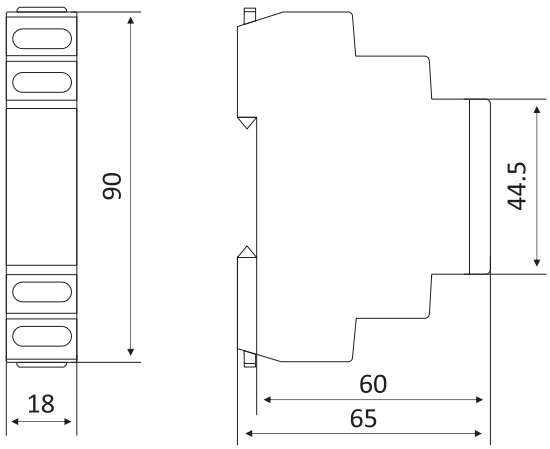


Diagrama de função

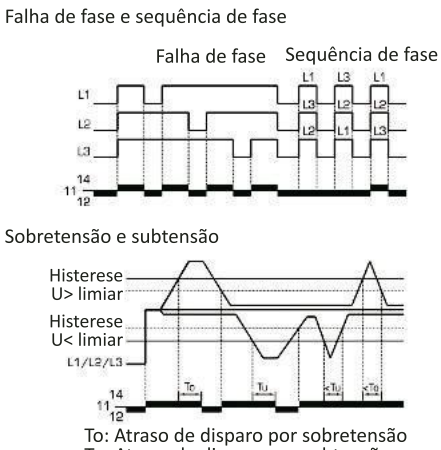
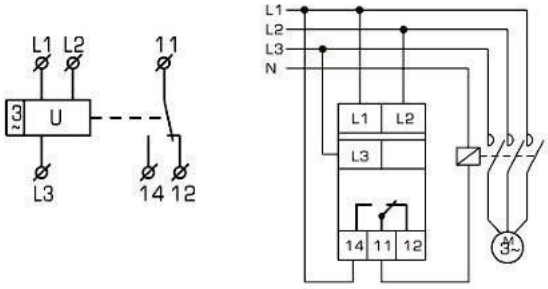


Diagrama de fiação



RELÉ DE TEMPO



O relé temporizador foi desenvolvido para oferecer mais eficiência e confiabilidade na automação de processos.

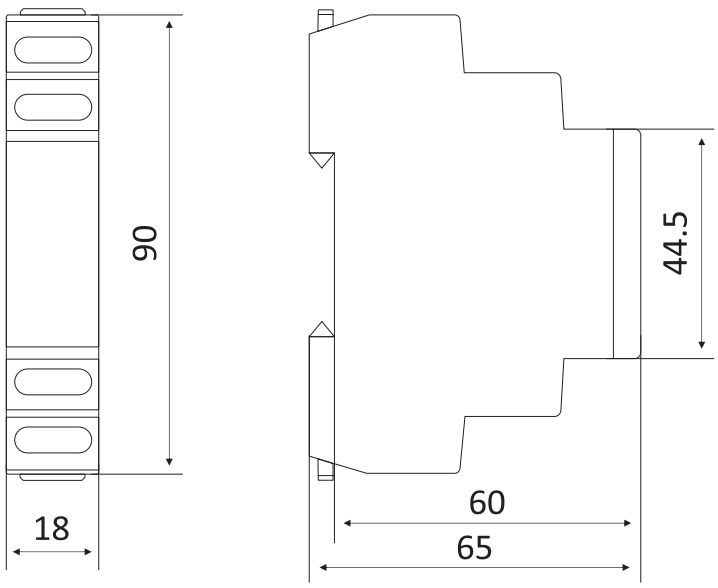
Com diferentes modos de operação, adapta-se facilmente às mais diversas aplicações, garantindo flexibilidade para atender às necessidades do seu projeto.

A sinalização em LED permite identificar rapidamente o status de funcionamento e a alimentação do equipamento, tornando o monitoramento muito mais simples e intuitivo.

Sua alta precisão assegura temporizações consistentes e confiáveis, proporcionando maior segurança operacional, redução de falhas e melhor desempenho dos sistemas.

Especificação Técnica					
Código	75190	75193	75194	75195	75199
Tipo	Retardo na energização	Pulso na energização	Cíclico	Estrela Triângulo	Retardo na desenergização
Terminais de fornecimento	A1,A2				
Tensão de alimentação	24-240V AC/DC				
Frequência nominal	50/60Hz				
Intervalo de tempo	0.1 s-10dias		0.1-100dias	t1:0.1s~10m, t2:75ms/150ms	0.1s-600s
Montagem	Trilho DIN 35				

Dimensão (mm)



RELÉ DE TEMPO | RS-TMS1

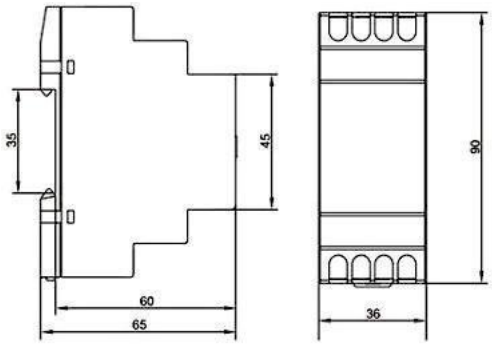


Uma solução versátil e confiável para suas necessidades de temporização.
Este dispositivo está disponível em 24 funções, tornando-o adequado para uma ampla variedade de aplicações.
Além disso, o relé é equipado com uma indicação LED, que não apenas informa o status do relé, mas também
indica a alimentação elétrica, proporcionando uma supervisão visual rápida e fácil.
Graças à precisão de repetição deste relé, você pode contar com a consistência e confiabilidade das suas
operações temporizadas,

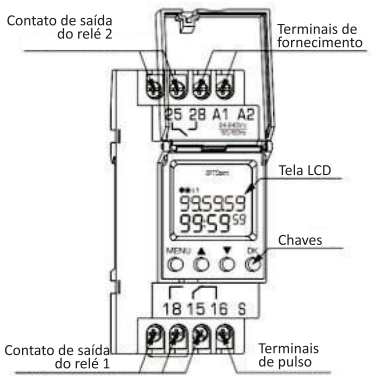
Especificação Técnica

Código	75201
Tipo	Micro controlador de tempo 24 programações
Terminais de fornecimento	A1,A2
Tensão de alimentação	24-240V AC/DC
Frequência nominal	50/60Hz
Intervalo de tempo	0s-99h 59min 59seg
Precisão de repetição	max.±3s/24h 25°C
Leitura de dados	Visor LCD retroiluminado
Armazenamento de dados	10 anos
Montagem	Trilho DIN TH-35

Dimensão (mm)

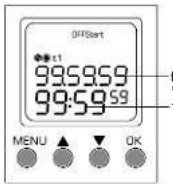


Painel frontal



Descrição

Painel





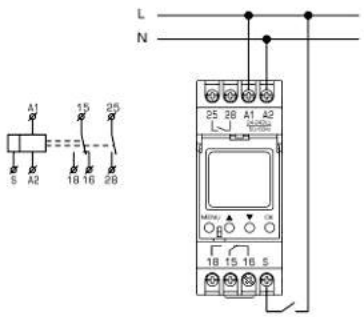
Símbolos

- Relé 1 LIGADO
- Relé 1 DESLIGADO
- SET — Configuração de parâmetros
- ONStart — Começando com LIGADO
- OFFStart — Começando com DESLIGADO
- Liberação de impulso de tempo por borda ascendente
- Liberação de impulso de tempo por borda descendente
- start — Começando com pulso S
- T — Atraso de tempo T
- T1 — Atraso de tempo T1
- T2 — Atraso de tempo T2

Chaves



Diagramas de fiação



RELÉ DE PROTEÇÃO MONOFÁSICO POR TENSÃO



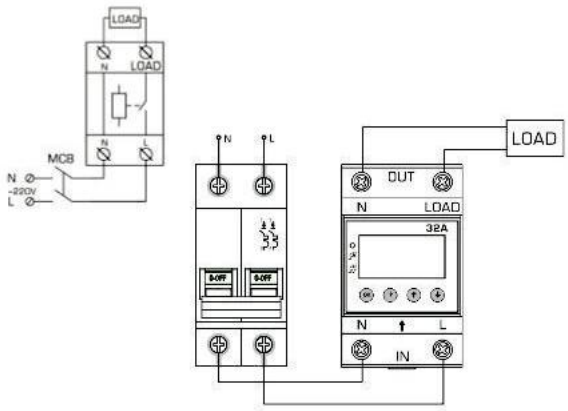
- Baseado em microcontrolador
- Display de 3 dígitos para valor de tensão operacional
- Protege o dispositivo elétrico contra sobretensão e subtensão
- Atraso de reinicialização/início ajustável (5 ~ 600s)
- Precisão de medição de tensão ≤1%
- Configuração de parâmetros por teclas
- Indicação de LEDs para falhas de sobretensão e subtensão
- 3 módulos, montagem em trilho DIN

Especificação Técnica	
Código	75207
Tensão nominal	220V AC
Faixa de tensão de operação	50V~450V AC
Frequência nominal	50/60Hz
Faixa de config. de sobretensão(>U)	220~300V
Faixa de config. de subtensão (U<)	120~210V
Tensão nominal de isolamento	400V
Grau de proteção	IP 20

Especificação Técnica			
Parâmetro técnico	Faixa de ajuste	Passo	Configuração de fábrica
Valor de disparo por sobretensão	220V~300V	1V	250V
Valor de disparo por subtensão	120V~210V	1V	170V
Atraso de reinicialização/ início	5s~600s	1s	15s

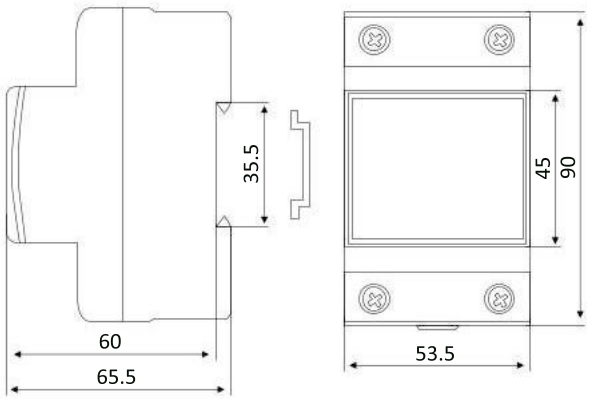
Especificação Técnica					
Especificação da corrente	25A	32A	40A	50A	63A
Corrente operacional nominal (In,A)	25	32	40	50	63
Corrente operac. máxima Imax (A, dentro de 10min)	30	40	50	60	80
Máx. potência da carga (kW)	5.5	7	8.8	11	13.9

Símbolo / Diagrama de fiação



A corrente operacional nominal do disjuntor é 75% da corrente máxima do relé Ie=O. 75 x Imax

Dimensões (mm)



Painel frontal

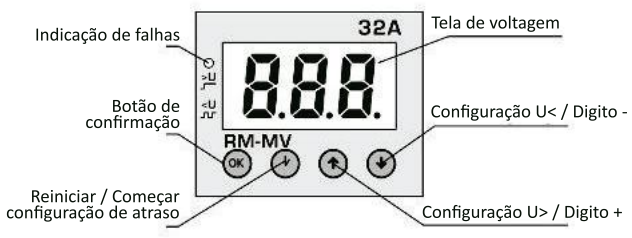
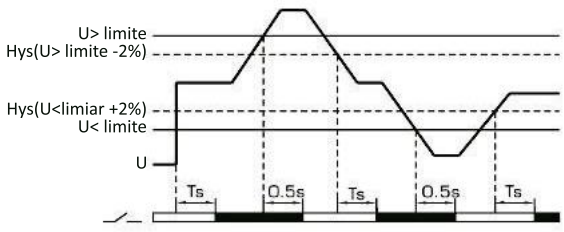


Diagrama de função



Ts: reinicialização/atraso de início

RELÉ DE PROTEÇÃO MONOFÁSICO POR CORRENTE E TENSÃO





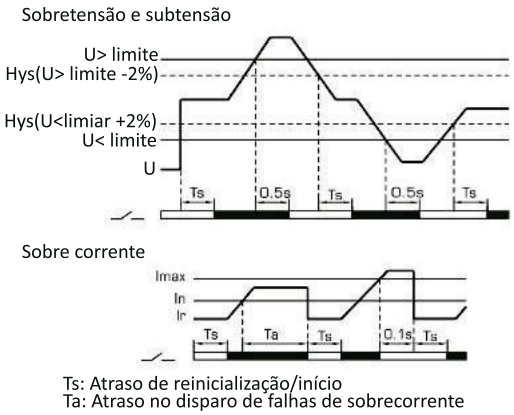
- Baseado em microcontrolador
- Display duplo de 3 dígitos para valor de tensão operacional
- Protege o dispositivo elétrico contra sobretensão e subtensão
- Atraso de reinicialização/início ajustável (5 ~ 600s)
- Configuração de parâmetros por teclas
- Indicação de LEDs para falhas de sobretensão e subtensão
- Montagem em trilho DIN

Especificação Técnica	
Código	75209
Tensão nominal	220V AC
Faixa de tensão de operação	50V~450V AC
Frequência nominal	50/60Hz
Faixa de config. de sobretensão(>U)	220~300V
Faixa de config. de subtensão (U<)	120~210V
Tensão nominal de isolamento	400V
Grau de proteção	IP 20

Especificação Técnica			
Parâmetro técnico	Faixa de ajuste	Etapa	Configuração de fábrica
Valor de disparo por sobretensão	220V~300V	1V	250V
Valor de disparo por subtensão	120V~210V	1V	170V
Atraso de reinicialização/ início	5s~600s	1s	15s
Atraso de disparo de falhas de sobrecorrente	5s~600s	1s	90s

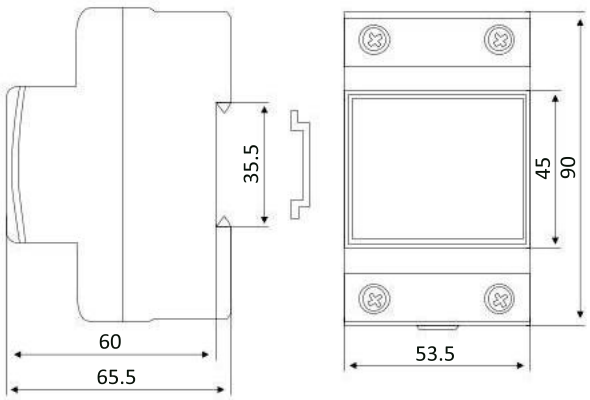
Especificação Técnica					
Especificação da corrente	25A	32A	40A	50A	63A
Corrente operacional nominal (In,A)	1-25	1-32	16-40	16-50	16-63
Corrente operac. máxima Imax (A, dentro de 10min)	32	40	50	60	80
Máx. potência da carga (kW)	5.5	7	8.8	11	13.9
Tamanho máximo do fio (mm2)	6	8	10	16	16

Diagrama de função

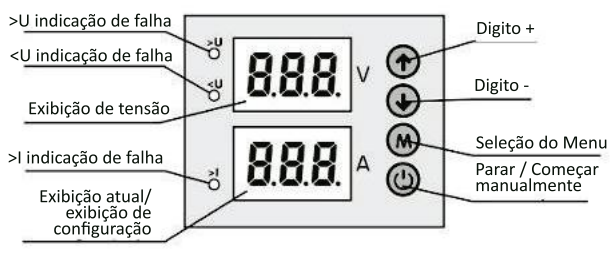


Ts: Atraso de reinicialização/início
Ta: Atraso no disparo de falhas de sobrecorrente

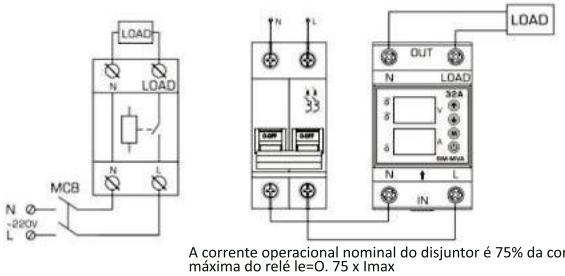
Dimensões (mm)



Painel frontal



Símbolo / Diagrama de fiação



A corrente operacional nominal do disjuntor é 75% da corrente máxima do relé Ie=O. 75 x Imax

RELÉ DE PROTEÇÃO TRIFÁSICO POR CORRENTE E TENSÃO



- Baseado em microcontrolador
- Display duplo de 3 dígitos para valor de tensão operacional
- Protege o dispositivo elétrico contra sobretensão e subtensão
- Atraso de reinicialização/início ajustável (5 ~ 600s)
- Precisão de medição de tensão ≤1%
- Configuração de parâmetros por teclas
- Indicação de LEDs para falhas de sobretensão e subtensão
- Módulos, montagem em trilho DIN

Especificação Técnica	
Código	75211
Tensão nominal	220V AC
Faixa de tensão de operação	50V~450V AC
Frequência nominal	50/60Hz
Faixa de config. de sobretensão(>U)	220~300V
Faixa de config. de subtensão (U<)	120~210V
Tensão nominal de isolamento	400V
Grau de proteção	IP20

Especificação Técnica			
Parâmetro técnico	Faixa de ajuste	Passo	Configuração de fábrica
Valor de disparo por sobretensão	220V~300V	1V	250V
Valor de disparo por subtensão	120V~210V	1V	170V
Atraso de reinicialização/início	5s~600s	1s	5s
Valor de disparo de sobrecorrente	5A~63A	1A	63A
Atraso de disparo de sobrecorrente	5s~600s	1s	15s
Valor de disparo de assimetria	20V~99V	1V	50V
Tempos de falhas de sobrecorrente contínua	OFF-1~20	1	3
Proteção de sequência de fase	ON-OFF		OFF

Dimensões (mm)

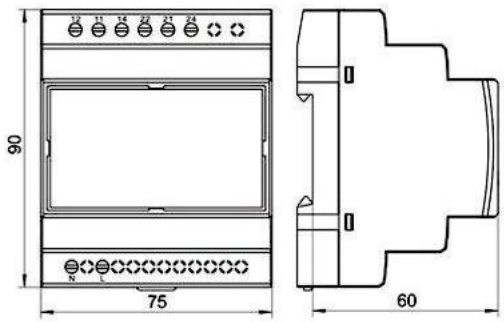
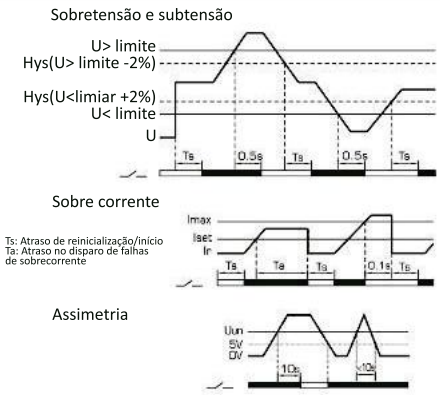
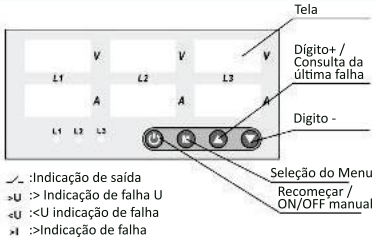


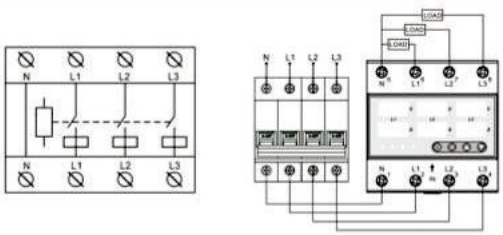
Diagrama de função



Painel frontal



Símbolo / Diagrama de fiação



RELÉ MICRO CONTROLADOR DE FASE TRIFÁSICO SUB E SOBRE TENSÃO



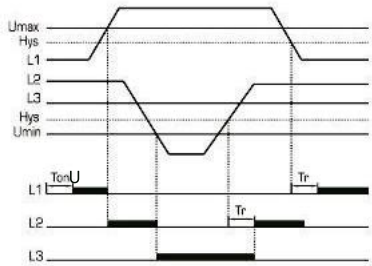


- Baseado em micro controlador
- Configuração de parâmetros por botões
- Com fase "Prioritária»
- Proteção contra sobretensão e subtensão
- Indicação LED para tensão operacional
- Montagem em trilho Din

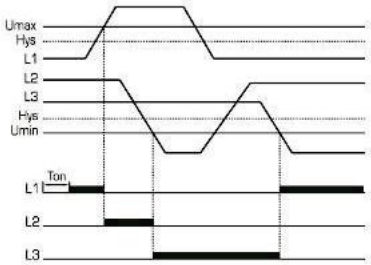
Especificação Técnica	
Código	75204
Terminais de alimentação	N,L1,L2,L3
Tensão nominal de alimentação	AC 3 * 220V(N-L1/L2/L3)
Frequência nominal	50Hz
Faixa de configuração Umax	220~300V
Faixa de configuração Umin	120~210V
Máx. tensão de fase operacional	400V
Corrente operacional nominal	63A
Máx. corrente operacional	80A

Diagrama de função

Tr definido em 5-200S

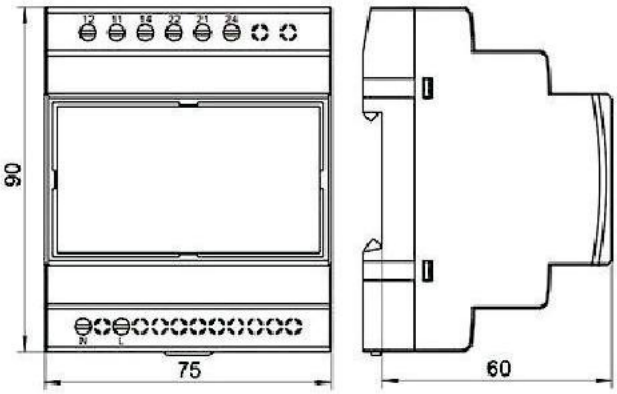


Tr definido em **DESLIGADO**

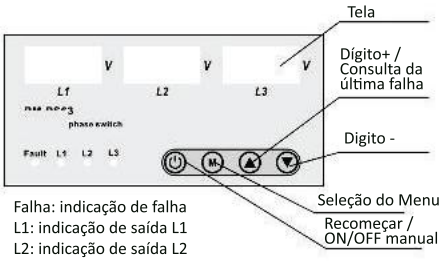


Ton: atraso de tempo de religamento automático
Tr: atraso para retorno à fase prioritária

Dimensões (mm)

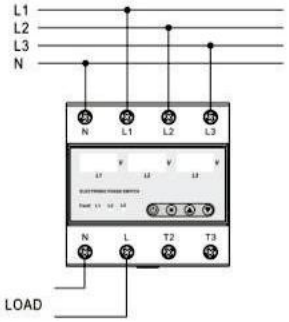


Painel frontal



Falha: indicação de falha
L1: indicação de saída L1
L2: indicação de saída L2
L3: indicação de saída L3

Diagrama de fiação



INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR)



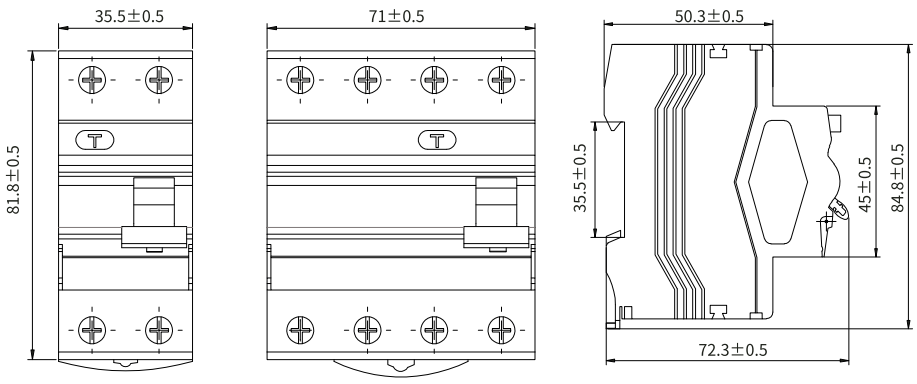
Código	Referência
8927	UP-RCCB | **2P 16A**
73205	UP-RCCB | **2P 25A**
73204	UP-RCCB | **2P 40A**

Fornece proteção corrente de fuga e função de isolamento.
Alta capacidade de resistência à corrente de ruptura.
Peças resistentes que suportam aquecimento anormal e forte impacto.
Desconectam automaticamente o circuito. Quando houver falha e excede a sensibilidade nominal. Independente da fonte de alimentação e tensão da linha, e livre de interferências externas.

8229	UP-RCCB | **4P 25A**
73202	UP-RCCB | **4P 40A**
8931	UP-RCCB | **4P 63A**
9346	UP-RCCB | **4P 100A**
8932	UP-RCCB | **4P 125A**

Especificação Técnica		
Modo	Eletromagnético, Eletrônico	
Nº do polo	2	4
Corrente nominal (A)	16,25,40A	25,40,63,100,125A
Tensão nominal (V)	240VAC	415VAC
Frequência avaliada	50/60Hz	
Corrente nominal de operação residual IΔn	30mA	
Corrente nominal não operacional residual IΔno	0,5 X IΔn	
Corrente nominal de curto-circuito condicional Icn	6kA	
Tensão nominal suportável de impulso Uimp	4kV	
Duração de viagem IΔn	≤0,1s	
Capacidade nominal de abertura e interrupção de corrente residual, IΔm	500A para In= 16, 25,40 630A para In= 63A 800A para In= 80A	
Tipo de disparo	Liberação térmica/magnética	
Tipo de terminal	tipo Lug e tipo Pin	
Capacidade do terminal	Cabos até 25mm²	
Grau de proteção	IP20	
Instalação	Montagem em painel DIN 35mm	

Dimensões



2P 4P

DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR)



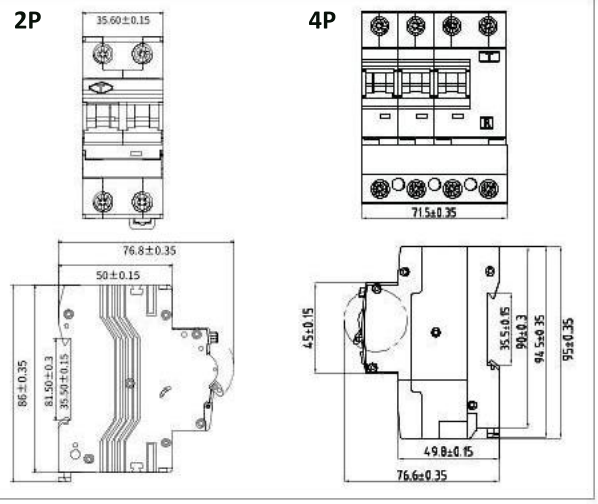
Integra proteção diferencial residual e termomagnética em um único equipamento, protegendo o circuito contra fugas de corrente, sobrecargas e curtos-circuitos. Oferece uma solução compacta e confiável para aplicações em painéis elétricos.

Código	Referência
74806	UP-RCBO-1PN | **2P 16A**
74807	UP-RCBO-1PN | **2P 25A**
74808	UP-RCBO-1PN | **2P 40A**
75594	UP-RCBO-1PN | **2P 63A**

Código	Referência
76350	UP-RCBO-3PN | **4P 40A**
76351	UP-RCBO-3PN | **4P 63A**

Especificação Técnica		
Modo	Eletromagnético, Eletrônico	
Nº do polo	1P+N	3P+N
Tensão nominal (V)	240VAC	400VAC
Corrente residual	Curva C	
Corrente de operação (IΔn)	30mA	
Corrente não operacional (IΔn)	0,5 X IΔn	
Curto-circuito condicional (Icn)	6kA	
Tensão de impulso (Uimp)	4kV	
Duração de viagem IΔn	≤0,1s	
Tipo de disparo	Liberação térmica/magnética	
Tipo de terminal	tipo Lug e tipo Pin	
Capacidade do terminal	10mm² flexível 16mm² rígido	16mm² flexível 25mm² rígido
Grau de proteção	IP20	
Instalação	Painel DIN 35mm	

Dimensões (mm)



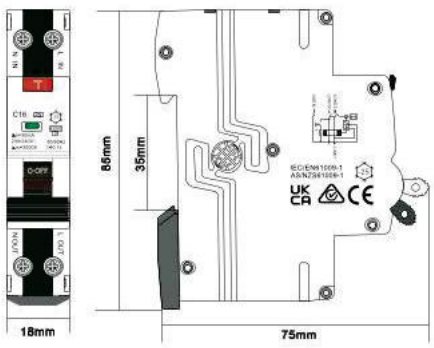
DR TÉRMICO



O DR Térmico é uma solução moderna e eficiente para circuitos que demandam proteção dupla (sobrecarga e fuga de corrente), com resposta rápida, certificações europeias e formatos compactos. Ideal para usos residenciais, comerciais e industriais leves, especialmente em ambientes úmidos ou com rigidez normativa.

Especificação Técnica		
Modelo	UP-DRT6KA-25	UP-DRT6KA-40
Código	9042	75276
Corrente nominal	25A	40A
Tensão nominal	240V(230V)	
Número de pólos	1P+N	
Tipo de curva	C	
Capacidade de interrupção	6000A	
Corrente operacional residual	30 mA	
Frequência nominal	50/60Hz	
Temperatura operacional	-25 °C a 40 °C	
Torque de aperto do terminal	1,2 Nm	
Capacidade do terminal	16mm²	
Resistência eletromecânica	4000 ciclos	
Montagem	Trilho DIN de 35mm	

Dimensões (mm)



DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO (DPS)

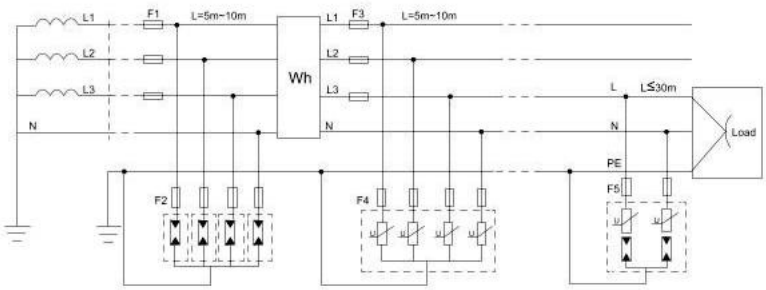


Os dispositivo de proteção contra surtos foram projetados e produzidos de acordo com IEC 616343-1, adequado TN e outros sistemas de fonte de alimentação, para evitar que todos os tipos de equipamentos eletrônicos e elétricos sejam danificados por raios e sobretensão, os dispositivos de proteção contra surtos estão em um estado de alta impedância. Quando a rede elétrica apresenta sobretensão de surto devido a queda de raios ou outros motivos, o protetor será ligado imediatamente em nanossegundos, conduzindo a sobretensão de surto para o solo, protegendo assim os equipamentos elétricos da rede. Quando a sobretensão desaparece, o protetor retorna ao estado de alta impedância, para não afetar o funcionamento normal da rede elétrica e dos equipamentos.

Especificação Técnica

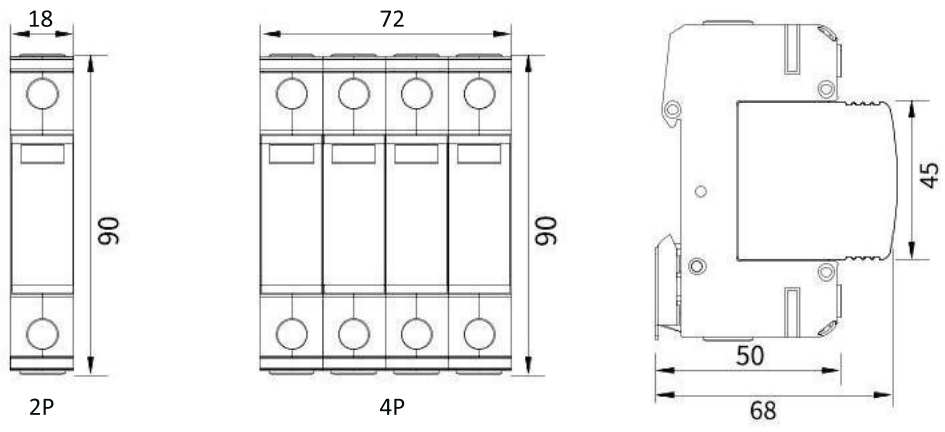
Modelo		UP-DPS1-385-40	UP-DPS4-385-40
Código		9731	74812
Pólos		1P	4P
Tensão operacional contínua máxima Uc(V~)		385V	
Corrente de descarga nominal In(8/20μs) (KA)		20kA	
Corrente Máxima de Descarga Imax(8/20μs) (KA)		40kA	
Nível de proteção aumentado (KV)		1.8KV	
Tempo de resposta t (ns)		<25	
Grau de proteção		IP20	
Material da caixa		PBT	
Corrente do circuito		25~32A	
Fiação	L,N	2.5~35mm²	
	PE	4.0~35mm²	
Sistema de aterramento aplicável		TT/TN	

Alocação de protetores contra surtos no sistema TT



Protetor contra surtos da série SGSI-C
Categoria de proteção:C
Categoria de montagem de sobretensão:II
Tensão nominal de impulso suportável: 2,5KV
Parâmetros de descarga: Imax e In
Armário de distribuição de energia de filial

Dimensões (mm)



PORTA FUSÍVEL



O fusível de baixa tensão é utilizado para proteção contra curto-circuito e sobrecarga de circuitos e equipamentos em sistemas de distribuição de energia e pertence aos fusíveis de uso geral (g G). Amplamente utilizado em sistemas de distribuição de energia de baixa tensão e sistemas de controle.

Usando materiais de alta qualidade, as duas extremidades do elo fusível bem feito estão firmemente conectadas à tampa de contato e o desempenho é estável.

A luz indicadora mostra o estado desconectado e conectado do fusível.

O corpo do fusível adota um invólucro de cerâmica, que é isolado e à prova de fogo.



Estrutura de tampa de contato cilíndrica



Colocação estável do fusível



Substituição fácil



Concha de insolação



Ranhuras de ventilação laterais

Código	Modelo
74819	UP-PF | **1P 10A**
74820	UP-PF | **1P 16A**
74821	UP-PF | **1P 20A**
74822	UP-PF | **1P 32A**
75596	UP-PF | **1P 40A**

Especificação Técnica	
Descrição	Seccionador de fusível com indicador LED
Pólos	1P
Tamanho do fusível	10x38
Corrente operacional nominal Ie	2-32A
Tensão operacional nominal Ue	250VAC
Tensão nominal de isolamento	500VAC
Tensão nominal suportável de impulso	4kV
Corrente de curto-circuito condicional	20kA
Grau de proteção	IP20
Categoria de utilização com fusível	gG
Instalação	Instalação em trilho Din

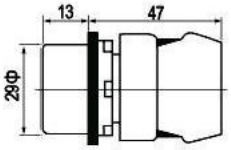
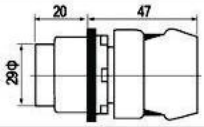
BOTÃO INDUSTRIAL | LINHA EASY



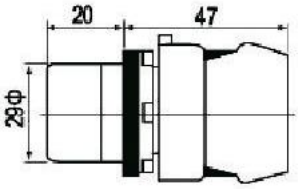
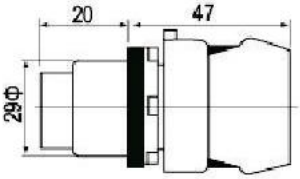
A linha Easy foi desenvolvida para atender todos os setores do mercado de automação, com excelente qualidade, manuseio e acabamento, suportando choques e vibrações.
Disponível em modelos de pulso com ou sem iluminação, botões duplos, botões de emergência, botões de chave seletora de duas e três posições fixas ou pulso e seus acessórios.

Especificações Gerais	
Capacidade elétrica	Tensão máxima de aterramento 600VAC, troca de energia máxima de 10A
Operação	Tipo Ac15: 250VAC/16A Tipo Dc13: 250VDC/0.6A
Resistência do contato	Máximo 50MΩ
Rigidez dielétrica	2500VAC 50Hz, 1 minuto
Resistência dielétrica	Abaixo de 500VDC, acima de 100MΩ
Resistência a vibração	10g @40-500Hz
Vida	Lâmpada comum 1.000 horas, Lâmpada LED 100.000 horas
Vida elétrica	Bloco de contato Ac15 250VAC/6A > 1.000.000
	Dc13 250VAC/0.6A > 1.000.000
Temperatura de armazenamento	-20~+70°C
Temperatura de operação	

Botão de Pulso

	CÓDIGO	TIPO	COR	CONTATO	REFERÊNCIA	DIMENSÕES
	809	Pulso		1 NA	C2PNF/1A-BK	
	868			1 NA + 1NF	C2PNF/1A-G	
	5134			1NF	C2PNF/1A-R	
	5287			1 NA	C2PNF/1A-W	
	6093			1 NA	C2PNF/1A-BL	
	6198			1 NA	C2PNF/1A-Y	
	73880			1 NA	C2PNF/1A-BKA	
	6242	Pulso saliente		1 NF	C2PNH/1A-R	
	6216			1 NA	C2PNH/1A-G	

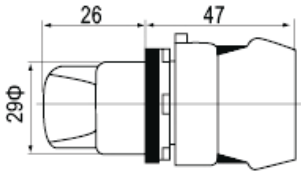
Botão de Pulso Iluminado

	CÓDIGO	TIPO	COR	CONTATO	REFERÊNCIA	DIMENSÕES
	6817	Pulso Ilumin. 24V		1 NA	C2PIF/1B-G	
	6819	Pulso Ilumin. 24V		1 NA	C2PIF/1B-BL	
	6827	Pulso Ilumin. 24V		1 NF	C2PIF/1B-R	
	6837	Pulso Ilumin. 24V		1 NA	C2PIF/1B-W	
	6922	Pulso Ilumin. 24V		1 NA	C2PIF/1B-Y	
	6939	Pulso iluminado saliente 24V		1 NA	C2PIH/1A-BL	

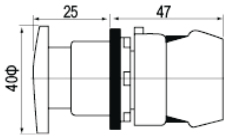
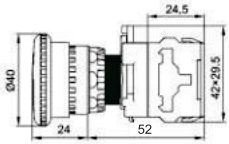
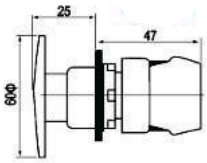
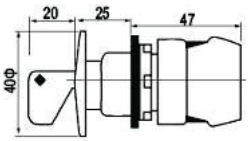
BOTÃO INDUSTRIAL | LINHA EASY

Botão Iluminado c/ Posições

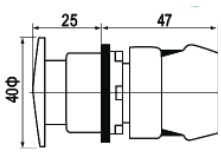
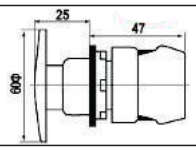


CÓDIGO	TIPO	COR	CONTATO	REFERÊNCIA	DIMENSÕES
6968	2 posiç. fixas iluminado		1 NA	C2SIS-F2-1A-G	
7126	2 posiç. fixas iluminado		1 NF	C2SIS-F2-1A-R	
75946	2 posiç. fixas iluminado		1 NA	C2SIS-F2-1A-W	
7143	2 posiç.pulso iluminado		1 NA	C2SIS-F2-1A-BL	
7148	2 posiç. pulso iluminado		1 NA	C2SIS-F2-1A-W	
7167	2 posiç. pulso iluminado		1 NA	C2SIS-F2-1A-G	

Botão de Emergência

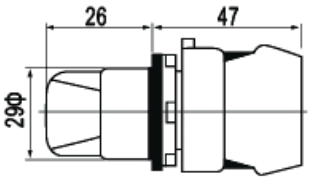
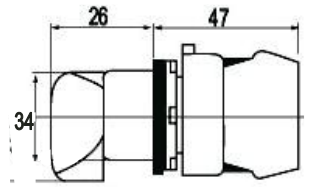
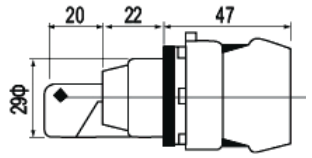
	CÓDIGO	TIPO	COR	CONTATO	REFERÊNCIA	DIMENSÕES
	6942	Emergência iluminado 24V		1 NF	C2PIM4-1B-R	
	6512	Botão emergência gira/dest		1 NF	C2PNR4-1B-R	
	6527	Botão emergência gira/dest Safety		1NA+1NF	LA38-11ZS RED	
	6528	Emergência gira/dest CAB 60mm		1 NF	C2PNR6-1B-R	
	6653	Botão emergência c/ chave		1 NF	C2PNM4-1B-R	

Botão Cogumelo

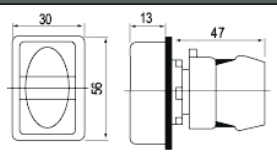
	CÓDIGO	TIPO	COR	CONTATO	REFERÊNCIA	DIMENSÕES
	6289	Cogumelo		1 NA	C2PNM4/1A-BK	
	6305			1 NA	C2PNM4/1A-G	
	6273			1NF	C2PNM4/1B-R	
	73478			1NA	C2PNM4/1B-Y	
	6341	Cogumelo CAB 60mm		1 NF	C2PNM6/1A-R	
	6420			1 NA	C2PNM6/1A-BK	

BOTÃO INDUSTRIAL | LINHA EASY

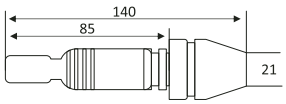
Botão Comutador

	CÓDIGO	TIPO	COR	CONTATO	REFERÊNCIA	DIMENSÕES
	6687	2 posições fixas		1 NA	C2SNS-F2-1A-BK	
	6706	3 posições fixas		2 NA	C2SNS-F3-1A-BK	
	6712	2 posições pulso		1 NA	C2SNS-T2-1A-BK	
	6806	3 posições pulso		2 NA	C2SNS-T3-2A-BK	
	6808	2 posições fixas KBOB longo		1 NA	C2SNL-F2-1A-BK	
	6809	3 posições fixas KNOB longo		2 NA	C2SNL-F3-2A-BK	
	6812	2 posições fixas c/chave		1 NA	C2SNK-F2-1A-BK	
	6815	3 posições fixas c/chave		2 NA	C2SNK-F3-2A-BK	

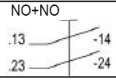
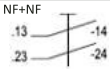
Botão Duplo Iluminado

	CÓDIGO	TIPO	COR	CONTATO	REFERÊNCIA	DIMENSÕES
	7174	Easy duplo		1NA+1NF	C2PID	

Joystick 22mm

	CÓDIGO	TIPO	COR	CONTATO	REFERÊNCIA	DIMENSÕES
	7496	4 posições		2NA+2NF	C2MN-T4	

Bloco de Contato

MODELO	C10VN	C01VN	C11VN	C20VN	C02VN	CPDNVO
TIPO	1NA	1NF	1NA + 1NF	2NA	2NF	PARA LÂMPADA
CÓDIGO	7533	7581	7532	7433	73879	7653
FOTO						
CONTATO						

Acessórios

MENBRANA

FOTO	CÓDIGO	PARA BOTÃO
	7258	Pulso
	7197	Pulso saliente
	7184	Duplo

PLAQUETA E TAMPÃO

FOTO	CÓDIGO	TIPO
	169	Porta plaqueta 22mm com plaqueta sem gravação
	9439	Plaqueta emergência 22mm
	9983	Tampão PVC Preto 22mm

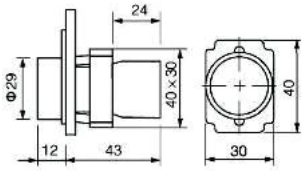
BOTÃO INDUSTRIAL | LA167 LINHA B2



Os botões da linha LA167 são adequados para circuitos de controle industrial, como controle de partida eletromagnética, contatoras, relés e outros circuitos elétricos.
Os botões possuem tensão de isolamento de 415V e corrente máxima de 10A
Vida útil: O botão de reinicialização suporta mais de I milhão de operações, enquanto os demais componentes resistem a mais de 100 mil operações mecânicas e mais de 100 mil operações elétricas em AC.
Com temperatura de operação de -25°C ~ +55°C.

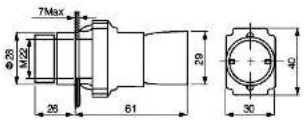
Botões de Pulso Metálico - Linha B2



Modelo	Código	Cor	Contato	Dimensões
LA167-B2-BA21	9494	●	1NA	
LA167-B2-BA31	9246	●	1NA	
LA167-B2-BA42	9245	●	1NF	
LA167-B2-BA51	10018	●	1NA	
LA167-B2-BA61	10095	●	1NA	

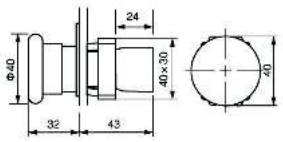
Botões de Pulso Iluminado Metálico - Linha B2



Modelo	Código	Cor	Contato	Dimensões
LA167-B2-BW3161	9125	○	1NA	
LA167-B2-BW3361	9250	●	1NA	
LA167-B2-BW3462	10262	●	1NF	
LA167-B2-BW3661	9248	●	1NA	

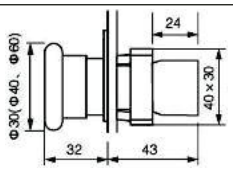
Botão Cogumelo Metálico - Linha B2



Modelo	Código	Tipo	Cor	Contato	Dimensões
LA167-B2-BC31	7835	Diâmetro 40mm	●	1NA	

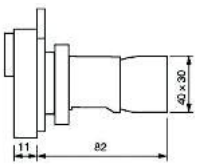
Botões Gira e Destrava Metálico - Linha B2



Modelo	Código	Tipo	Cor	Contato	Dimensões
LA167-B2-BS542	75263	Diâmetro 40mm	●	1NF	

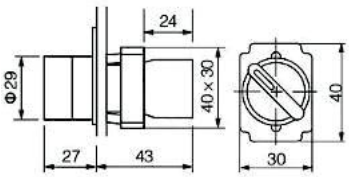
Botão Duplo Metálico - Linha B2



Modelo	Código	Cor	Contato	Dimensões
LA167-B2-BW8465	10316	■ ●	1NA +1NF	

Botões Comutadores Metálico - Linha B2

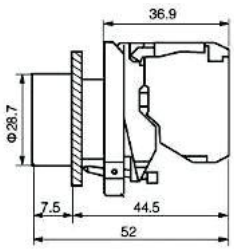


Modelo	Código	Tipo	Modo	Contato	Dimensões
LA167-B2-BDF21	75250	2 posições fixa	∨	1NA	
LA167-B2-BDF33	75251	3 posições fixa	∨	2NA	
LA167-B2-BDF53	75252	3 posições pulso	◇	2NA	

BOTÃO INDUSTRIAL | LA167 LINHA B4

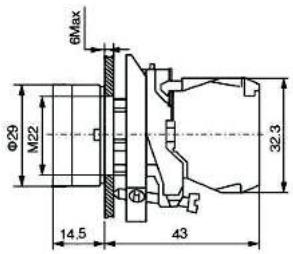
Botões de Pulso Metálico - Linha B4



Modelo	Código	Cor	Contato	Dimensões
LA167-B4-BA25	75267	●	1NA+1NF	
LA167-B4-BA31	75264	●	1NA	
LA167-B4-BA42	75265	●	1NF	
LA167-B4-BA51	75266	●	1NA	
LA167-B4-BA61	75268	●	1NA	
LA167-B4-BA21551	75271	●	1NA	
LA167-B4-BA31511	75269	●	ON	
LA167-B4-BA41572	75270	●	OFF	

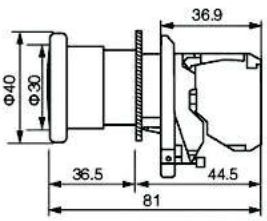
Botões de Pulso Iluminado Metálico - Linha B4



Modelo	Código	Cor	Contato	Dimensões
LA167-B4-BW3161	5227	○	1NA	
LA167-B4-BW3361	7455	●	1NA	
LA167-B4-BW3462	7456	●	1NF	
LA167-B4-BW3561	4636	●	1NA	
LA167-B4-BW3661	4440	●	1NA	

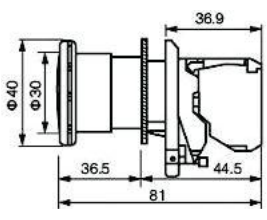
Botão Cogumelo Metálico - Linha B4



Modelo	Código	Tipo	Cor	Contato	Dimensões
LA167-B4-BC31	6638	Diâmetro 40mm	●	1NA	

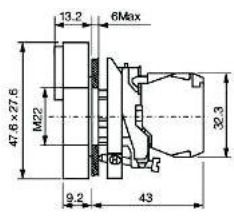
Botões Gira e Destrava Metálico - Linha B4



Modelo	Código	Tipo	Cor	Contato	Dimensões
LA167-B4-BS542	75272	Diâmetro 40mm	●	1NF	

Botão Duplo Iluminado Metálico - Linha B4



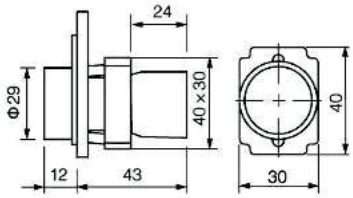
Modelo	Código	Cor	Contato	Dimensões
LA167-B4-BW8365	75273	■○	1NA+1NF	

BOTÃO INDUSTRIAL | LA167 LINHA B2 IP67

Botões de Pulso Metálico - Linha B2 IP67

IP67

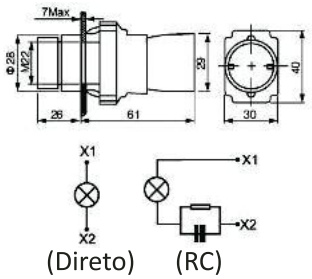


Modelo	Código	Cor	Contato	Dimensões
LA167-B2-BAF21	75260	●	1NA	
LA167-B2-BAF31	75262	●	1NA	
LA167-B2-BAF42	75258	●	1NF	
LA167-B2-BAF51	75261	●	1NA	
LA167-B2-BAF61	75259	●	1NA	

Botões de Pulso Iluminado Metálico - Linha B2 IP67

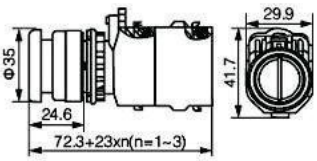
IP67



Modelo	Código	Cor	Contato	Dimensões
LA167-B2-BW-F3161	75253	○	1NA	
LA167-B2-BW-F3361	75254	●	1NA	
LA167-B2-BW-F3462	75255	●	1NF	
LA167-B2-BW-F3561	75256	●	1NA	
LA167-B2-BW-F3661	75257	●	1NA	

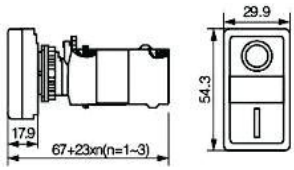
Botão Auto Trava - Proteção IP44



Modelo	Código	Cor	Contato	Dimensões
LA167-D8-11ZS	75343	●	1NA+1NF	

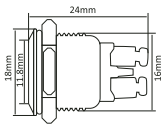
Botão Duplo Auto Trava - Proteção IP44



Modelo	Código	Cor	Contato	Dimensões
LA167 D8-11DR.G	75342	● ○	1NA+1NF	

Botão Pulso Anti-Vandalismo



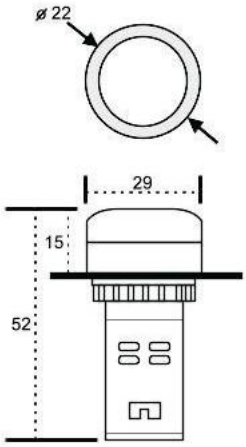
Código	Cor	Contato	Dimensões
9583	●	1NA+1NF	

SINALEIRO 22MM



O sinaleiro 22mm LED é um indicador luminoso compacto, projetado para sinalização eficiente em painéis elétricos e de automação.
Com instalação prática e alta durabilidade, garante visibilidade clara, baixo consumo de energia e operação confiável.

Especificação técnica

Código	Modelo	Grau de proteção	Cor	Tensão nominal	Corrente nominal	Vida útil	Temp. de atuação	Dimensão (mm)
6664	AC-110VAC-Y	IP65		110V	<20mA	LED >30000h	-5°C~+55°C	
4419	AC-220VAC-Y			220V				
9227	DC-24V-Y			24V				
8606	AC-110VAC-BL			110V				
4568	AC-220VAC-BL			220V				
2487	DC-24V-BL			24V				
6713	AC-110VAC-G			110V				
4566	AC-220VAC-G			220V				
9219	AC-220VAC-G			220V				
9224	DC-24V-G			24V				
5706	AC-110VAC-R			110V				
9217	AC-220VAC-R			220V				
9222	DC-24V-R			24V				
5888	AC-110VAC-W			110V				
9218	AC-220VAC-W			220V				
8408	DC-24V-W			24V				

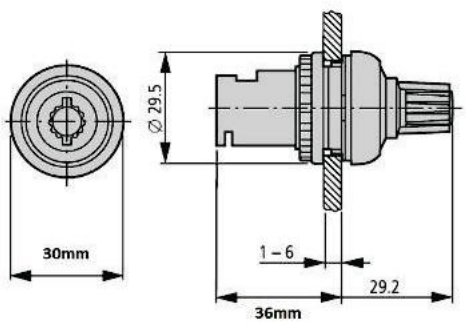
POTENCIÔMETRO



Diferenciando-se dos demais Potenciômetros disponíveis no mercado, os Potenciômetros 5K e 10K destacam-se através de sua capacidade e precisão realmente diferenciada, podendo proporcionar ajustes ainda mais específicos e precisos.
Além do mais, podem ser aplicados em qualquer dispositivo eletrônico para controle de intensidades de luzes, sons, giros de motores, frequências e etc.
De fácil aplicação, esses potenciômetros são produtos ideais para você que precisa manter determinadas proporções com variações minuciosas e sob controle, sejam mecânicas, luminosas ou sonoras.

Especificação técnica		
Modelo	LA42WQ-22	LA42WQ-22
Resistência	5K	10K
Código	9282	9325
Furo de montagem	22mm	
Temperatura de operação	-20°~+55°C	
Nível de proteção	IP65	
Características	Terminais do tipo parafuso sem solda necessária	
Normas	IEC/EM 60947 VDE 0660	

Dimensão (mm)



CAIXA PLÁSTICA P/ BOTÃO

Caixas Plásticas para Botões Industriais UP Electronic

As caixas plásticas da UP Electronic foram desenvolvidas para garantir praticidade e segurança na instalação de botões industriais em diversos ambientes. Disponíveis em dois modelos em padrão e alto oferecem espaço interno adequado para acomodar os componentes de forma organizada, permitindo uma instalação simples e eficiente.

Com design robusto e funcional, são fabricadas em material resistente, garantindo proteção e durabilidade mesmo em aplicações industriais exigentes.

Seja na versão padrão ou na versão alta, as caixas UP Electronic asseguram versatilidade e confiabilidade para seus projetos de comando e sinalização.

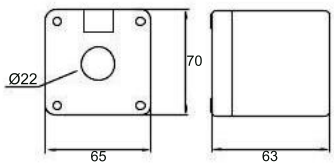


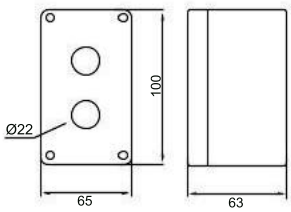


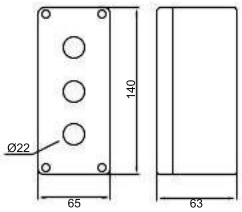
Caixa Plástica CBX

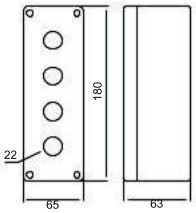
Especificação técnica				
Modelo	CBX1	CBX2	CBX3	CBX4
Código	7539	7540	7661	7795
Quantidade de furos	1	2	3	4
Material do produto	Plástico			
Tipo	Caixa Padrão			
Nível de proteção	IP65			
Furação	22mm			
Cor	Cinza			

Dimensões (mm) - CBX









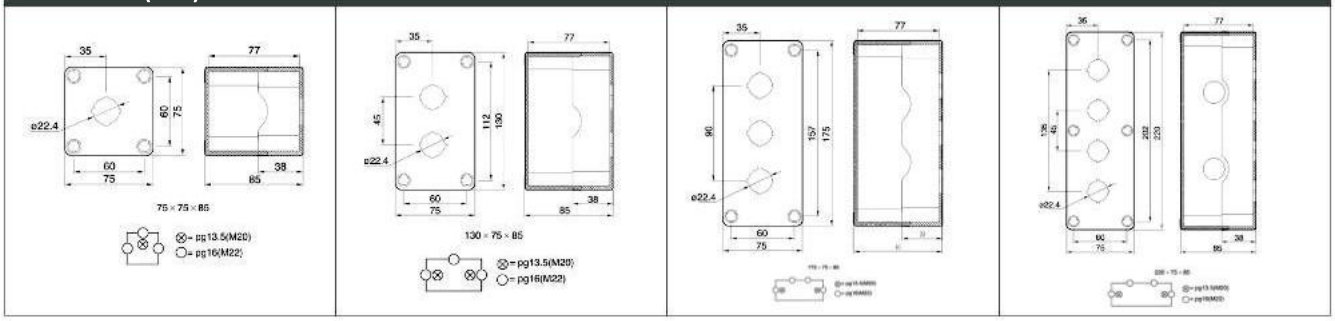
CAIXA PLÁSTICA P/ BOTÃO - LINHA TYX



A UP Electronic possui caixas apropriadas com 1,2,3 e 4 furos de 22mm, indicadas para montagem de botões, sinaleiro, buzzers, chaves comutadoras e demais produtos com furação 22mm. Temos disponível em caixa baixa.

Especificação técnica				
Modelo	TYX1	TYX2	TYX3	TYX4
Código	4864	8241	3722	4977
Quantidade de furos	1	2	3	4
Material do produto	ABS plástico			
Tipo	Caixa alta			
Nível de proteção	IP65			
Furação	22mm			
Cor	Branco e cinza			

Dimensões (mm) - TYX



CAIXA METÁLICA P/ BOTÃO

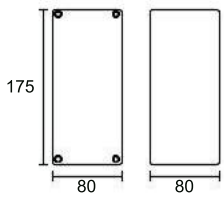


A Up Electronic possui caixas de alumínio, sem furação, indicadas para montagem de botões, sinaleiro, buzzers, chaves seletoras e demais produtos.

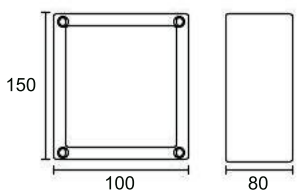
Especificação técnica					
Modelo	SP-AG-FA20-1	SP-AG-FA29	SP-AG-FA44	SP-AG-FA62	HJ-NPLX
Código	4043	76026	6013	4168	6427
Tamanho (mm)	175x80x80	150x100x80	140x140x75	160x160x90	260x189x96
Material do produto	Alumínio injetado				
Nível de proteção	IP66				
Cor	Cinza				

Dimensões (mm)

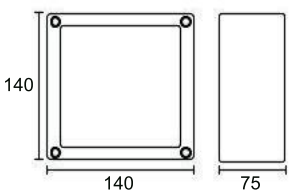
SP-AG-FA20-1



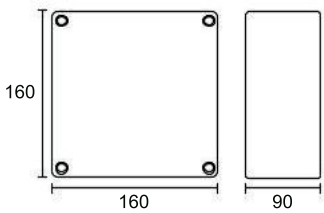
SP-AG-FA29



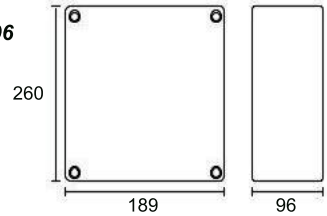
SP-AG-FA44



SP-AG-FA62



HJ-NPLX 260x189x96



BOTOEIRA P/ PONTE ROLANTE



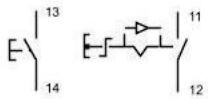
A UP Electronic possui modelos de botoeira com 2 e 4 botões mais o de emergência, e o modelo de controle com funcionamento via rádio. As especificações técnicas garantem o perfeito funcionamento na movimentação de pontes e demais cargas móveis.

Código	Tipo	Botões	Velocidade
4770	Cabo	Sobe, desce + Emergência	Velocidade Simples
5328		Sobe, desce, esquerda,direita + Emergência	Dupla Velocidade
6124	Via Rádio	Sobe, desce, esquerda, direita + Emergência	Velocidade Simples

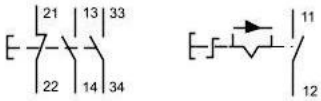
Especificação Técnica	
Corrente Suportada	Ac3- 6A - 400V
Corrente de Condução (Ith)	10A max
Durabilidade mecânica	10^6 operações
Durabilidade elétrica	$5x10^6$ operações
Temperatura de trabalho	-30°C a +70°C
Grau de proteção	IP65

Esquema de ligação

Velocidade Simples

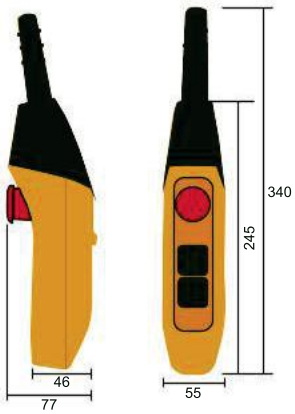


Dupla Velocidade

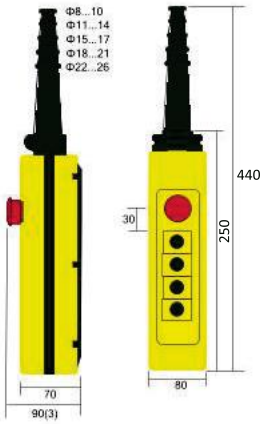


Dimensões

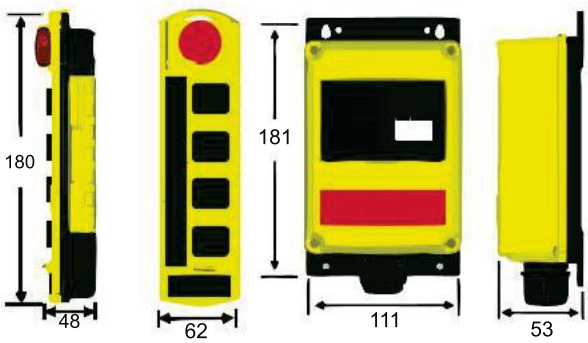
4770



5328



6124



CHAVE SECCIONADORA

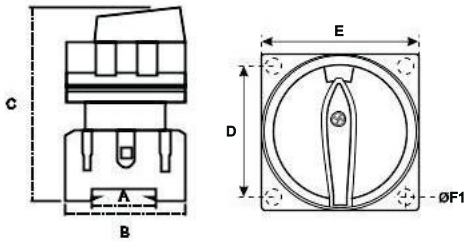


A chave seccionadora UP é dispositivo eletromecânico que pode acionar ou interromper o circuito elétrico, visando a segurança do sistema para evitar qualquer possibilidade de dano.

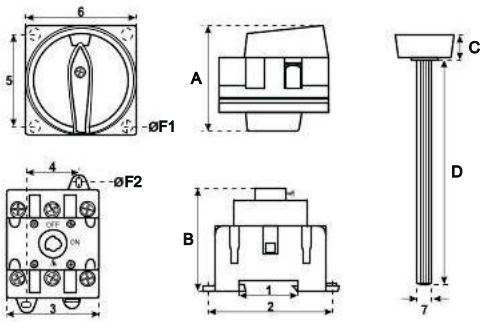
Especificação Técnica

Código	Tipo	Corrente nominal (A)	Tensão nominal (V)	Normas
5378	Topo	20A	220V/380V	IEC947-3 EN63947-3 VDE0660-107
10208	Base + Haste	25A		
8951	Topo			
9142	Base + Haste	32A		
8952	Topo			
10210	Base + haste	63A		
8953	Topo			
10209	Base + haste	100A		
8954	Topo			
74512	Topo	125A		

Dimensões(mm)



Dimensões	25A	32A	63A	100A	125A
A	35	35	35	35	35
B	60	60	69	89	89
C	120	120	130	139	140
D	49	49	49	49	49
E	65	65	65	65	89
ØF1x4	4	4	4	4	4



Dimensões	25A	32A	63A	100A
A	62	62	62	62
B	57,5	57,5	69	77
C	17	17	17	17
D	140	140	140	140
1	35	35	35	35
2	60	60	69	89
3	43,4	43,4	51	70
4	23,5	23,5	25	25
5	49	49	49	49
6	65	65	65	65
7	6	6	8,4	8,4
ØF1 x4	4	4	4	4
ØF2 x2	3,5	3,5	4,5	5,3

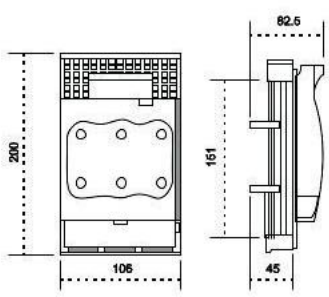
CHAVE SECCIONADORA FUSÍVEL



As chaves seccionadoras fusível da UP possui alta resistência mecânica, o material é compacto, assim disponibilizando espaço no painel elétrico. A chave é a segurança de que o sistema será interrompido quando houver uma sobrecarga.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	
Código	8477
Corrente nominal (A)	160
N° Pólo	3
Tensão nominal (V)	690V
Tensão de isolamento	800V
Fusível adequado	Nt00
Umidade sem condensação(%)	50% à 40°C | 90% à 20°C
Frequência avaliada	50/60Hz
Grau de proteção	IP20
Posição de instalação	Vertical
Montagem	Trilho DIN

Dimensões(mm)



CHAVE REVERSORA

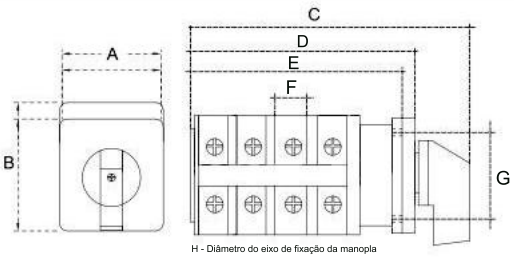


A chave reversora foi desenvolvida para ser utilizada na comutação entre o gerador e a concessionária para a alimentação da carga. O mecanismo de comutação impede que as duas fontes sejam ligadas ao mesmo tempo, garantindo a total separação entre elas. A chave possui 3 posições, sendo que a posição 0 é desligado, na posição 1 a alimentação da carga vem da concessionária e na posição 2 a alimentação da carga vem do gerador.
Seu tamanho compacto facilita em sua instalação.

Especificações Técnicas					
Código	75374	73836	73837	9743	73838
Corrente nominal (A)	20A	25A	32A	63A	125A
Tensão nominal (V)	415V				
N° Pólos	3	4			
Posições	0 - Desligado 1- Alimentação vem da concessionária 2 - Alimentação do gerador				

Dimensão(mm)

A	65
B	65
C	154
D	122
E	115
F	16
G	48
H	8,5



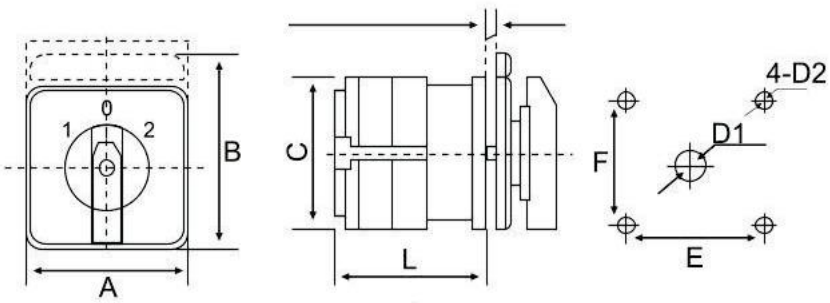
CHAVE ROTATIVA



As chaves rotativas tem diversas funções, como comando elétricos, circuitos de medição, partida de motores, entre outros.

Código	Produto	Posições	Referência
9267	Chave Rotativa Amperímetro	3	SL-CS-3AC
9266	Chave Rotativa Voltímetro	3	SL-CS-3VC

Dimensão



DIMENSÃO				INSTALAÇÃO			
A	B	C	L	E	F	D1	D2
48	60	43	52	36	36	ø8.5	ø4.5

CHAVE INTERRUPTOR ON - OFF

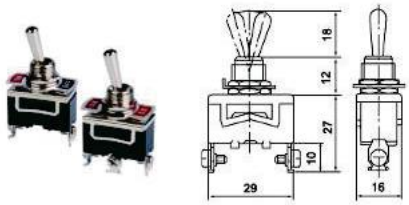


A chave interruptor é usada nas entradas de máquinas, podendo possuir 1 pólo que serve para ligar um motor de uma máquina ou 2 pólos que serve para ligar dois motores de uma máquina.

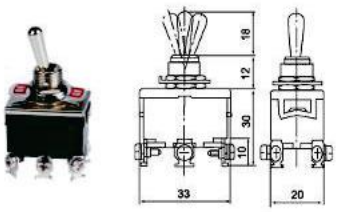
Código	Posição	Tipo	Referência
8638	1P	ON-OFF	C511B
9167	1P	ON-OFF-ON	C513B
9168	2P	ON-OFF-ON	C523B
9443	Capa de Borracha	-----	COW

Especificação técnica	
Corrente nominal(A)	15A
Potência nominal(A)	250VAC
Contato de resistência	15MΩ máx.(inicial)
Resistência de isolamento	100MΩ acima(500 VDC) abaixo(500 VDC)
Rigidez dielétrica	2000VAC, 50/60Hz por 1 minuto
Vibração	10 a 50Hz, amplitude dupla 1.5mm
Temperatura ambiente	Quando em uso: 20°~70°C (sem gelo)
Humidade	85% RH máx
Vida elétrica	500.000 operações acima

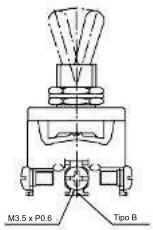
Dimensão - C511B | C513B



Dimensões - C523B



Terminal de parafuso



CHAVE EXTERNA

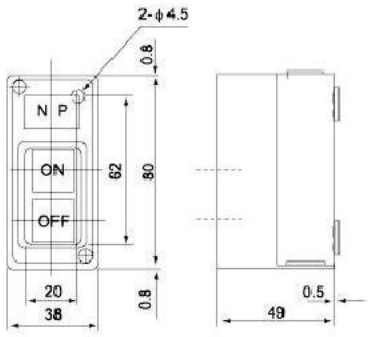


Um interruptor de sobrepor com teclas de liga e desliga, desenvolvido com materiais termoplásticos de alta resistência. Com este componente sua instalação ganha em qualidade de produto, em agilidade na instalação e uso, segurança e confiabilidade.

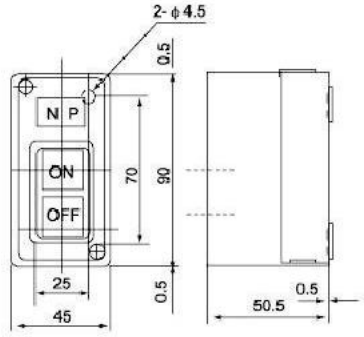
Especificação técnica		
Código	7373	8134
Corrente nominal (A)	3ϕ15A	3ϕ30A
Potência nominal (KW)	2.2KW	3.7KW
Contatos	3F	
Tipo de montagem	Montagem em superfície	
Terminal de conexão	M4	
Material	Plástico	

Dimensão (mm)

15A



30A



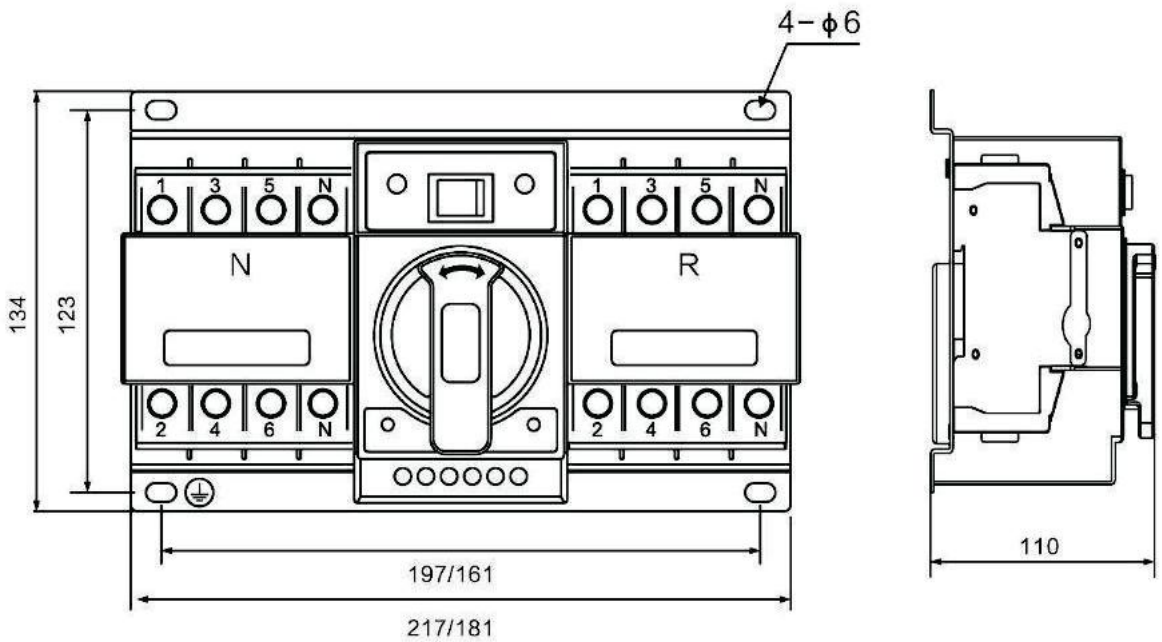
CHAVE DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA



É utilizado para garantir o funcionamento de hospitais, shopping centers, bancos, bombeiros, prédios altos e outros locais de fornecimento de energia que não permitem quedas de energia de longo prazo.
Pequeno em volume, simples em constituição.
Fácil de operar e longo de usar.
A chave de transferência é acionada por um único motor, que é estável, sem ruído e tem pouco impacto.
Com intertravamento mecânico e intertravamento elétrico, pode ser operado manual ou automaticamente para fornecimento de energia.
Possui proteção contra curto-circuito, proteção contra sobrecarga, sobretensão, subtensão, função de perda de fase e também função de alarme inteligente.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	
Código	73881
Pólos	4
Corrente nominal de trabalho	63A
Tensão de trabalho nominal	400V
Frequência	50/60 Hz
Tensão de controle (V)	220V
Tempo de transferência (S):	1,5~3s
Vida mecânica (vezes):	10000
Norma de conformidade	IEC 60947-6-1

Dimensão (mm)



CHAVE DE TRANSFERÊNCIA MANUAL

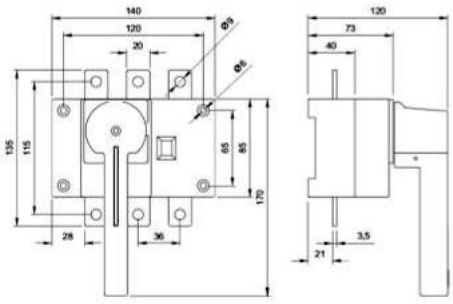


São a solução perfeita para garantir um fornecimento de energia confiável e contínuo, permitindo uma transição suave entre as fontes de energia principal e de reserva.

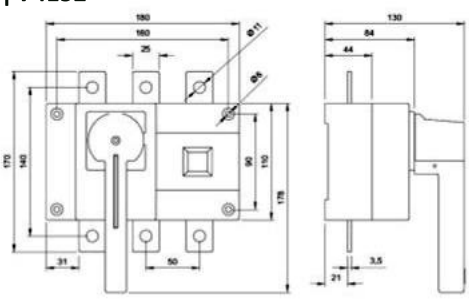
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA							
Código			73839	73840	73841	74152	73842
Corrente térmica (Ith)			100A	160A	200A	250A	400A
Pólos			4				
Tensão nominal (Ue)			500Vca				
Tensão de isolamento (Ui)			750V				1000V
Tensão de impulso (Uimp)			8kV				12kV
Frequência			50/60 Hz				
Corrente nominal de operação (Ie)	220Vca	DC-21A/B	100A	160A	200A	250A	400A
		DC-22A/B	100A	160A	200A	250A	400A
		DC-23A/B	80A	125A	160A	200A	400A
	380Vca	AC-21A/B	100A	160A	200A	250A	400A
		AC-22A/B	100A	160A	200A	250A	400A
		AC-23A/B	100A	160A	200A	250A	340A
	500Vca	AC-21A/B	100A	160A	160A	200A	400A
		AC-22A/B	80A	125A	125A	160A	200A
		AC-23A/B	63A	63A	80A	80A	125A
Corrente nominal de estabelecimento em curto circuito (Icm)			12kA	12kA	17kA	17kA	30kA
Vida mecânica (operações)			10.000				5.500
Torque de manobra (Nm)			6,5	6,5	10	10	14,5
Temperatura de operação			-5ºC a +40ºC				
Grau de proteção			Ip00				
Seção dos condutores	Terminal		1x70mm²	1x70mm²	1x120mm²	1x120mm²	1x240mm²
	Barramento		20x5mm	20x5mm	25x5mm	25x5mm	30x5mm

Dimensão (mm)

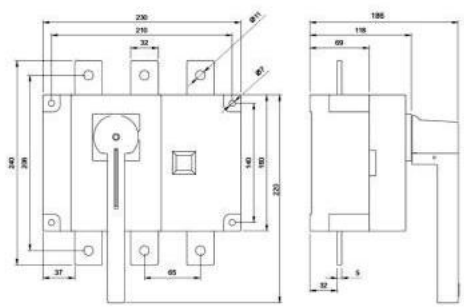
73839| 73840



73841 | 74152



73842



BORNE MOLA | LINHA PUSH-IN



Os bornes da linha UP utilizam tecnologia de conexão por mola, especificamente do tipo push-in. Este sistema, caracterizado por sua simplicidade e eficiência, possibilita conexões rápidas, seguras e com alta precisão, especialmente em aplicações automatizadas. A tecnologia push-in permite a inserção direta dos condutores, sem a necessidade de ferramentas específicas, garantindo fixação confiável e redução do tempo de montagem em painéis elétricos.

Borne Mola Push-In 2.5mm



Modelo	UP-TPI-2.5-STO-GY
Código	10410
Tensão nominal	800V
Corrente nominal	24A
Fio métrico	0.14~2.5mm²
Fio imperial	28~12AWG
Pontos de conexão	2
Dimensões LxAxP (mm)	45 x 32 x 5.2

Borne Mola Push-In 4mm



Modelo	UP-TPI-4.0-STO-GY
Código	10413
Tensão nominal	800V
Corrente nominal	32A
Fio métrico	0.2~4mm²
Fio imperial	28~12AWG
Pontos de conexão	2
Dimensões LxAxP (mm)	56 x 36.5 x 6.2

Borne Mola Push-In 6mm



Modelo	UP-TPI-6.0-STO-GY
Código	10415
Tensão nominal	1000V
Corrente nominal	41A
Fio métrico	0.5~6mm²
Fio imperial	24~10AWG
Pontos de conexão	2
Dimensões LxAxP (mm)	57.7 x 43.5 x 8.2

Borne Mola Push-In 10mm



Modelo	UP-TPI-10.0-STO-GY
Código	10417
Tensão nominal	1000V
Corrente nominal	51A
Fio métrico	0.5~10mm²
Fio imperial	24~8AWG
Pontos de conexão	2
Dimensões LxAxP (mm)	67.7 x 50 x 10.2

Borne Mola Push-In 16mm



Modelo	UP-TPI-16.0-STO-GY
Código	10418
Tensão nominal	1000V
Corrente nominal	76A
Fio métrico	0.5~16mm²
Fio imperial	24~6AWG
Pontos de conexão	2
Dimensões LxAxP (mm)	75.4 x 52.6 x 12.2

Borne Mola Push-In 2.5mm Duplo



Modelo	UP-TPI-2.5-DUO-GY
Código	10420
Tensão nominal	800V
Corrente nominal	22A
Fio métrico	0.14~2.5mm²
Fio imperial	28~14AWG
Pontos de conexão	4(2x2)
Dimensões LxAxP (mm)	68 x 47 x 5.2

Borne Mola Push-In 2.5mm Triplo



Modelo	UP-TPI-2.5-TRP-GY
Código	10422
Tensão nominal	500V
Corrente nominal	20A
Fio métrico	0.14~2.5mm²
Fio imperial	28~14AWG
Pontos de conexão	6(3x2)
Dimensões LxAxP (mm)	102 x 58 x 5.2

Borne Mola Push-In 2.5mm 4 Pólos



Modelo	UP-TPI-2.5-DUP-GY
Código	10419
Tensão nominal	800V
Corrente nominal	24A
Fio métrico	0.14~2.5mm²
Fio imperial	28~14AWG
Pontos de conexão	4
Dimensões LxAxP (mm)	72.2 x 36.8 x 5.2

Borne Mola Push-In 4mm 2 Andares



Modelo	UP-TPI-4.0-DUO-GY
Código	76202
Tensão nominal	800V
Corrente nominal	22A
Fio métrico	0.14~2.5mm²
Fio imperial	28~14AWG
Pontos de conexão	4(2x2)
Dimensões LxAxP (mm)	68 x 47 x 5.2

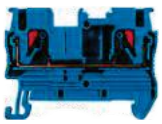
Borne Mola Push-In Porta Fusível



Modelo	UP-TPI-4.0-FUS-GY
Código	76035
Tensão nominal	500V
Corrente nominal	6.3A
Fio flexível	0.2~4mm²
Fio rígido	0.2~6mm²
Fio imperial	28~10AWG
Dimensões LxAxP (mm)	67.8 x 42.8 x 8.2

BORNE MOLA | LINHA PUSH-IN

Borne Mola Push-In 2.5mm Azul



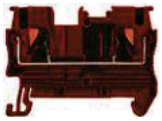
Modelo	UP-TPI-2.5-STO-BU
Código	10411
Tensão nominal	800V
Corrente nominal	24A
Fio métrico	0.14~2.5mm²
Fio imperial	28~12AWG
Pontos de conexão	2
Dimen.LxAxP(mm)	45 x 32 x 5.2

Borne Mola Push-In 2.5mm Duplo Azul



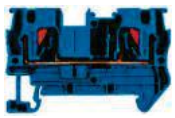
Modelo	UP-TPI-2.5-DUO-BU
Código	10421
Tensão nominal	800V
Corrente nominal	22A
Fio métrico	0.14~2.5mm²
Fio imperial	28~14AWG
Pontos de conexão	4(2x2)
Dimen.LxAxP(mm)	68 x 47 x 5.2

Borne Mola Push-In 2.5mm Vermelho



Modelo	UP-TPI-2.5-STO-RD
Código	10412
Tensão nominal	800V
Corrente nominal	24A
Fio métrico	0.14~2.5mm²
Fio imperial	28~12AWG
Pontos de conexão	2
Dimen.LxAxP(mm)	45 x 32 x 5.2

Borne Mola Push-In 4mm Azul



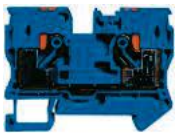
Modelo	UP-TPI-4.0-STO-BU
Código	10414
Tensão nominal	800V
Corrente nominal	32A
Fio métrico	0.2~4mm²
Fio imperial	28~12AWG
Pontos de conexão	2
Dimen.LxAxP(mm)	56 x 36.5 x 6.2

Borne Mola Push-In 6mm Azul



Modelo	UP-TPI-6.0-STO-BU
Código	10416
Tensão nominal	1000V
Corrente nominal	41A
Fio métrico	0.5~6mm²
Fio imperial	24~10AWG
Pontos de conexão	2
Dimen.LxAxP(mm)	57.7 x 43.5 x 8.2

Borne Mola Push-In 10mm Azul



Modelo	UP-TPI-10.0-STO-BU
Código	10098
Tensão nominal	1000V
Corrente nominal	51A
Fio métrico	0.5~10mm²
Fio imperial	24~8AWG
Pontos de conexão	2
Dimen.LxAxP(mm)	67.7 x 50 x 10.2

Borne Mola Push-In 2.5mm Terra



Modelo	UP-TPI-2.5-STO-PE
Código	10423
Fio métrico	0.14~2.5mm²
Fio imperial	28~12AWG
Pontos de conexão	2
Dimen.LxAxP(mm)	48.5 x 36.5 x 5.2

Borne Mola Push-In 4mm Terra



Modelo	UP-TPI-4.0-STO-PE
Código	10424
Fio métrico	0.2~4mm²
Fio imperial	28~12AWG
Pontos de conexão	2
Dimen.LxAxP(mm)	56 x 36.5 x 6.2

Borne Mola Push-In 6mm Terra



Modelo	UP-TPI-6.0-STO-PE
Código	10425
Fio métrico	0.5~6mm²
Fio imperial	24~10AWG
Pontos de conexão	2
Dimen.LxAxP(mm)	57.7 x 43.5 x 8.2

Borne Mola Push-In 10mm Terra



Modelo	UP-TPI-10.0-STO-PE
Código	10426
Fio métrico	0.5~10mm²
Fio imperial	24~8AWG
Pontos de conexão	2
Dimen.LxAxP(mm)	67.7 x 50 x 10.2

Borne Mola Push-In 16mm Terra



Modelo	UP-TPI-16.0-STO-PE
Código	10427
Fio métrico	0.5~16mm²
Fio imperial	24~6AWG
Pontos de conexão	2
Dimen.LxAxP(mm)	75.4 x 52.6 x 12.2

BORNE PARAFUSO



Estes bornes da UP utilizam a técnica de parafuso. Nestes bornes quando o parafuso é apertado, a pressão resultante promove uma deformação no terminal, que por sua vez trava o parafuso para que este não se solte. Este sistema assegura a qualidade final de conexão com mínimas perdas elétricas.

Borne Parafuso 2,5mm



Modelo	UP-TPS-2.5-STO-GY
Código	9153
Tensão nominal	800V
Corrente nominal	32A
Fio flexível	0.2~2.5mm²
Fio rígido	0.2~4mm²
Fio imperial	28~12AWG
Dimensões LxAxP (mm)	42.5 x 46 x 5.2

Borne Parafuso 4mm



Modelo	UP-TPS-4.0-STO-GY
Código	9154
Tensão nominal	800V
Corrente nominal	41A
Fio flexível	0.2~4mm²
Fio rígido	0.2~6mm²
Fio imperial	28~10AWG
Dimensões LxAxP (mm)	42.5 x 46 x 6.2

Borne Parafuso 4mm Duplo



Modelo	UP-TPS-4.0-DUO-GY
Código	9159
Tensão nominal	500V
Corrente nominal	32A
Fio flexível	0.2~6mm²
Fio rígido	0.2~4mm²
Dimensões LxAxP (mm)	57 x 62 x 6.2

Borne Parafuso 6mm



Modelo	UP-TPS-6.0-STO-GY
Código	9155
Tensão nominal	800V
Corrente nominal	57A
Fio flexível	0.2~6mm²
Fio rígido	0.2~10mm²
Dimensões LxAxP (mm)	42.5 x 46 x 8.2

Borne Parafuso 10mm



Modelo	UP-TPS-10.0-STO-GY
Código	9156
Tensão nominal	800V
Corrente nominal	76A
Fio flexível	0.5~10mm²
Fio rígido	0.5~16mm²
Fio imperial	24~6AWG
Dimensões LxAxP (mm)	42.5 x 46 x 10.2

Borne Parafuso 16mm



Modelo	UP-TPS-16.0-STO-GY
Código	9157
Tensão nominal	800V
Corrente nominal	101A
Fio flexível	4~16mm²
Fio rígido	2~25mm²
Dimensões LxAxP (mm)	42.5 x 53 x 12.2

Borne Parafuso 35mm



Modelo	UP-TPS-35.0-STO-GY
Código	9160
Tensão nominal	800V
Corrente nominal	125A
Fio flexível	10~35mm²
Fio rígido	10~35mm²
Dimensões LxAxP (mm)	56 x 51 x 15.3

Borne Parafuso 50mm



Modelo	UP-TPS-50.0-STO-GY
Código	8409
Tensão nominal	1000V
Corrente nominal	150A
Fio flexível	25~50mm²
Fio rígido	16~50mm²
Dimensões LxAxP (mm)	77.5 x 78 x 20

Borne Parafuso 70mm



Modelo	UP-TPS-70.0-STO-GY
Código	76265
Tensão nominal	1000V
Corrente nominal	192A
Fio flexível	35~70mm²
Fio rígido	25~70mm²
Dimensões LxAxP (mm)	82 x 79.5 x 22.2

Borne Parafuso 95mm



Modelo	UP-TPS-95.0-STO-GY
Código	3797
Tensão nominal	1000V
Corrente nominal	232A
Fio flexível	35~95mm²
Fio rígido	25~95mm²
Dimensões LxAxP (mm)	89 x 90.5 x 25.2

BORNE PARAFUSO

Borne Parafuso 2,5mm Terra



Modelo	UP-TPS-2.5-STO-PE
Código	9161
Corrente nominal	32A
Fio flexível	0.2~2.5mm²
Fio rígido	0.2~4mm²
Dimensões LxAxP (mm)	42.5 x 47 x 5.2

Borne Parafuso 4mm Terra



Modelo	UP-TPS-4.0-STO-PE
Código	9162
Corrente nominal	34A
Fio flexível	0.2~4mm²
Fio rígido	0.2~4mm²
Dimensões LxAxP (mm)	42.5 x 47 x 6.2

Borne Parafuso 6mm Terra



Modelo	UP-TPS-6.0-STO-PE
Código	9163
Corrente nominal	37A
Fio flexível	0.2~6mm²
Fio rígido	0.2~10mm²
Dimensões LxAxP (mm)	42.5 x 47 x 8.2

Borne Parafuso 10mm Terra



Modelo	UP-TPS-10.0-STO-PE
Código	9164
Corrente nominal	76A
Fio flexível	0.5~10mm²
Fio rígido	0.5~16mm²
Dimensões LxAxP (mm)	42.5 x 47 x 10.2

Borne Parafuso 10mm Azul



Modelo	UP-TPS-10.0-STO-BU
Código	9141
Tensão nominal	800V
Corrente nominal	76A
Fio flexível	0.5~10mm²
Fio rígido	0.5~16mm²
Fio imperial	24~6AWG
Dimensões LxAxP (mm)	42.5 x 46 x 10.2

Borne Parafuso 16mm Terra



Modelo	UP-TPS-16.0-STO-PE
Código	9165
Corrente nominal	101A
Fio flexível	4~16mm²
Fio rígido	2.5~25mm²
Dimensões LxAxP (mm)	42.5 x 47 x 12.2

Borne Parafuso 35mm Terra



Modelo	UP-TPS-35.0-STO-PE
Código	8221
Corrente nominal	125A
Fio flexível	10~35mm²
Fio rígido	10~35mm²
Dimensões LxAxP (mm)	55 x 51 x 15.3

Borne Parafuso 50mm Terra



Modelo	UP-TPS-50.0-STO-PE
Código	3485
Corrente nominal	150A
Fio flexível	25~50mm²
Fio rígido	16~50mm²
Dimensões LxAxP (mm)	70.5 x 83.5 x 20

PONTE PARA BORNE

O fornecimento pré-montado evita as perdas dos itens e facilita a instalação. A distribuição através de pontes conectoras fixas no centro da régua de bornes, facilita a criação de blocos de alimentação e reduz o tempo de montagem de forma significativa.

MODELOS				
Modelo				
	TPI BR 2.5	TPI BR 4.0	TPS BR 2.5	TPS BR 4.0
Código	10438	75564	9158	9166
Tipo	Ponte	Ponte	Ponte	Ponte
Para	Borne mola Push-In 2,5mm 10P	Borne mola Push-In 4mm 10P	Borne parafuso 2,5mm 10P	Borne parafuso 4mm 10P
Dimensões L x A x C (cm)	5,00 x 2,30 x 0,30	6,03 x 2,30 x 0,62	5,30 x 1,90 x 0,50	6,00 x 1,50 x 0,60

POSTE PARA BORNE

O poste final da UP é um item complementar que deve ser instalado nas extremidades laterais das réguas de bornes e oferece uma fixação segura nos trilhos, mesmo com impactos e vibrações.

MODELOS			
Modelo			
	E/FJ	TPI E TPS PVC	TPI E TPS METAL
Código	9073	10437	10439
Tipo	Poste final	Poste final	Poste final
Para	Borne parafuso	Borne mola Push-In	Borne
Cor	Cinza	Cinza	Cinza
Material	PA66/V-0	PA66/V-0	Metal
Dimensões L x A x C (cm)	4,20 x 3,60 x 0,90	4,70 x 3,00 x 0,90	4,60 x 3,50 x 1,60

INDENTIFICADOR PARA BORNE

	Modelo	Código	Tipo
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10	ZB-S(1-10)	8642	1-10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	ZB-S(11-20)	8644	11-20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	ZB-S(21-30)	7107	21-30
31 32 33 34 35 36 37 38 39 40	ZB-S(31-40)	8646	31-40
41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	ZB-S(41-50)	8647	41-50
51 52 53 54 55 56 57 58 59 60	ZB-S(51-60)	8648	51-60
61 62 63 64 65 66 67 68 69 70	ZB-S(61-70)	73268	61-70
71 72 73 74 75 76 77 78 79 80	ZB-S(71-80)	73269	71-80
81 82 83 84 85 86 87 88 89 90	ZB-S(81-90)	73270	81-90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	ZB-S(91-100)	73271	91-100
101 102 103 104 105 106 107 108 109 110	ZB-S(101-110)	73272	101-110
111 112 113 114 115 116 117 118 119 120	ZB-S(111-120)	73273	111-120
+ + + + + + + + + +	ZB-S(+)	8643	+
- - - - - - - - - -	ZB-S(-)	8645	-
	ZB-S(Blank)	8246	Vazio



Modelo	TPI-ID
Código	10409
Tipo	Borne identificador
Cor	Cinza
Dimensões L x A x C (cm)	4,40 x 4,60 x 1,00

TAMPA PARA BORNE



A tampa para borne da UP é um item complementar que executa o fechamento do borne protegendo contra poeiras e eventuais contatos acidentais dos elementos energizados. Numa régua de bornes o último conector precisa receber uma tampa e um poste final, não apenas por segurança, mas também para dar acabamento ao conjunto. As medidas exteriores das tampas correspondem as medidas interiores do bornes, proporcionado um perfeito encaixe entre eles.

TAMPA BORNE MOLA			
Modelo			
	TPI/2.5	TPI/2.5 DUO	TPI/2.5 TRP
Código	10430	10434	10435
Tipo	Tampa	Tampa	Tampa
Para	Borne Push-In 2.5mm	Borne Push-In 2.5mm dupla	Borne Push-In 2.5mm triplo
Cor	Cinza	Cinza	Cinza
Dimensões L x A x C (cm)	5.40 x 2.60 x 0.30	7.50 x 3.80 x 0.20	10.40 x 5.00 x 0.20

Modelo			
	TPI-2.5 DUP	TPI/4.0	TPI/6.0
Código	10433	10431	10429
Tipo	Tampa	Tampa	Tampa
Para	Push-In 2,5mm, 4 polos	Borne Push-In 4mm	Borne Push-In 6mm
Cor	Cinza	Cinza	Cinza
Dimensões L x A x C (cm)	5.10 x 3.50 x 0.40	6.10 x 2.80 x 0.20	7.50 x 3.10 x 0.20

Modelo		
	TPI/10.0	TPI/16.0
Código	10428	10432
Tipo	Tampa	Tampa
Para	Borne Push-In 10mm	Borne Push-In 16mm
Cor	Cinza	Cinza
Dimensões L x A x C (cm)	7.80 x 3.40 x 0.20	9.50 x 3.70 x 0.20

TAMPA BORNE PARAFUSO					
Modelo					
	TPS 2.5	TPS 3-10	TPS 4-10	TPS 3-5	TPS 16
Código	8881	9444	8882	9446	9445
Tipo	Tampa	Tampa	Tampa	Tampa	Tampa
Para	2,5mm	3-10mm	4-10mm	Duplo	16mm
Cor	Cinza	Cinza	Cinza	Cinza	Cinza
Dimensões L x A x C (cm)	4.30x3.60x0.20	4.30x3.60x0.20	5.30x4.60x0.20	5.60x5.30x0.20	4.30x4.30x0.10

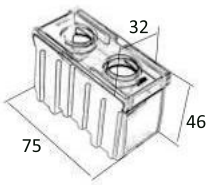
CONECTOR EMENDA

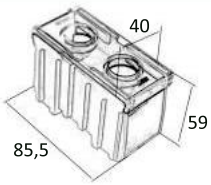


Os conectores de emenda UP Electronic foram desenvolvidos para garantir conexões elétricas seguras, práticas e de alta performance em aplicações industriais e residenciais. A conexão é realizada por meio do sistema Push-Pull, que assegura praticidade e firmeza no encaixe, reduzindo o tempo de instalação e aumentando a confiabilidade. Fabricados em PC de alta resistência com partes metálicas em cobre, oferecem durabilidade, excelente condução elétrica e robustez para suportar as exigências do dia a dia.Esses conectores são a escolha ideal para quem busca segurança, eficiência e facilidade na montagem de sistemas elétricos.

Especificações Técnicas		
Código	76031	76032
Tensão nominal	600V	600V
Corrente nominal	130A	240A
Seção do fio	38 mm²	100 mm²
Modo de conexão	Conexão Push-Pull	
Material	PC	
Material metálico	Cobre	

Dimensões (mm)





CONECTOR EMENDA - CNP

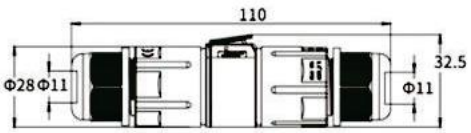


O CNP é um conector à prova d'água com invólucro de poliamida PA66 e contatos de cobre. Seu design de conexão sem parafusos simplifica o processo de instalação, acomodando fios de 0,5-1,5 mm². Com classificação de proteção IP68, é ideal para aplicações de iluminação externa e automação industrial que exigem proteção de alto desempenho.

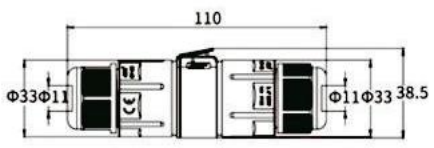
Especificações Técnicas		
Código	76034	76033
Pólos	3P	5P
Tensão nominal	250V	
Corrente nominal	16A	
Tipo de conexão	Sem parafusos	
Fio de conexão	0,5-1,5 mm²	
No escopo da linha	Φ 6- Φ 11 mm	
Material de isolamento	PA66	
Material de contato	Cobre	
Temperatura de trabalho	-40°C a 85°C	
Grau de proteção	IP68	

Dimensões (mm)

76034



76033



CONECTOR MULTIFLEX



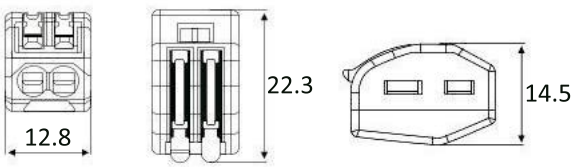
Os conectores da UP foram desenvolvidos para facilitar a sua vida oferecendo conexões para todos os tipos de fios e cabos. Eles conectam e isolam diferentes tipos e dimensões de condutores, tem fácil manuseio, além de garantir economia de tempo, segurança, e versatilidade.

Especificações Técnicas	
Tensão nominal	450V
Corrente nominal	32A
Material do invólucro dos conectores e das alavancas de acionamento	Poliamida Pa66
Material das peças condutoras	Cobre estanhado
Material das molas de contato	Aço inoxidável AISI 301
Capacidade de conexão	0,08-4mm2
Comprimento da tira(mm)	11mm/0,43 pol.
Compatibilidade com cabo Flexível(mm²/AWG)	0.08~2.5
Compatibilidade com cabo Rígido(mm²/AWG)	0.2~4

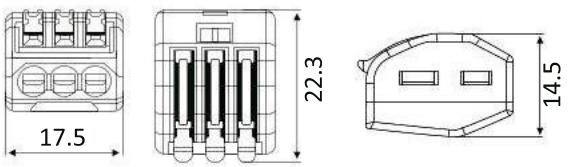
Características Gerais		
	Modelo	UP-402
	Código	10440
	Pontos de conexões	2
	Modelo	UP-403
	Código	10441
	Pontos de conexões	3
	Modelo	UP-405
	Código	10442
	Pontos de conexões	5

Dimensões (mm)

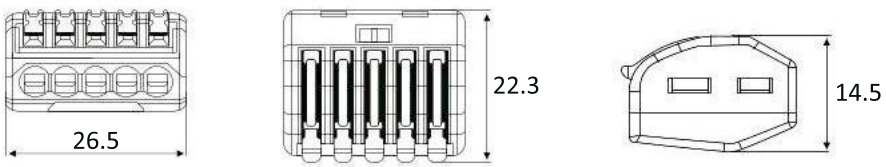
UP-402



UP-403



UP-405



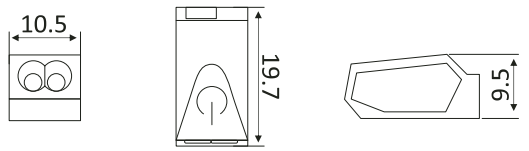
CONECTOR MULTIFLEX EMENDA COMPACT

Especificações Técnicas	
Tensão nominal	450V AC
Corrente nominal	24A
Material do invólucro dos conectores	Policarbonato transparente
Material das peças condutoras	Cobre estanhado
Material das molas de contato	Aço inoxidável AISI 301
Capacidade de conexão	0,75-2,5 mm2
Comprimento da tira(mm)	11mm/0,43 pol.
Compatibilidade com Flexível(mm²/AWG)	0.08~2.5
Compatibilidade com Rígido(mm²/AWG)	0.2~4

Características Gerais

	Código	75497		Código	75498
	Pontos de conexões	2		Pontos de conexões	3

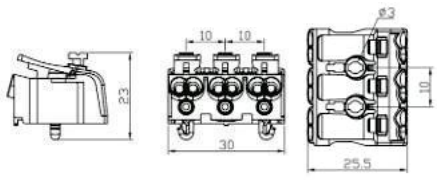
Dimensões (mm)



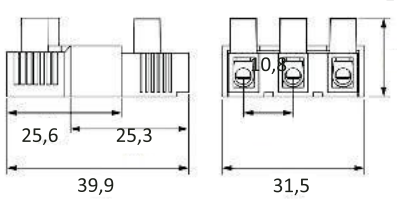
CONECTOR MULTIFLEX EMENDA 3 VIAS

Características Gerais

	Código	75479
	Seção de fio (mm²)	0.2~2.5mm²
	Corrente nominal	25A
	Tensão nominal	380V



	Código	75496
	Seção de fio (mm²)	0.2~4mm²
	Corrente nominal	25A
	Tensão nominal	500V



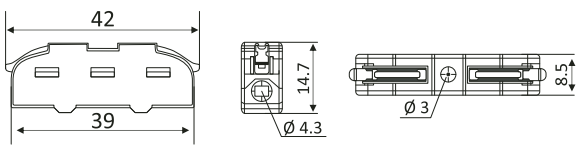
CONECTOR MULTIFLEX EMENDA BILATERAL

Especificações Técnicas	
Tensão nominal	450V
Corrente nominal	32A
Material do invólucro dos conectores e das alavancas de acionamento	Poliamida Pa66
Material das peças condutoras	Cobre estanhado
Material das molas de contato	Aço inoxidável AISI 301
Capacidade de conexão	0,08-4mm2
Comprimento da tira(mm)	11mm/0,43 pol.
Compatibilidade com Flexível(mm²/AWG)	0.08~2.5
Compatibilidade com Rígido(mm²/AWG)	0.2~4

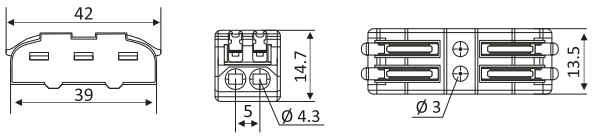
Características Gerais		
	Modelo	UP-MK-401
	Código	75475
	Pontos de conexões	2
	Modelo	UP-MK-422
	Código	75476
	Pontos de conexões	4
	Modelo	UP-MK-423
	Código	75477
	Pontos de conexões	6
	Modelo	UP-MK-422-4
	Código	75478
	Pontos de conexões	6

Dimensões (mm)

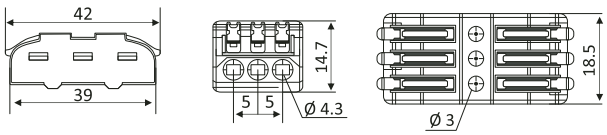
UP-MK-401



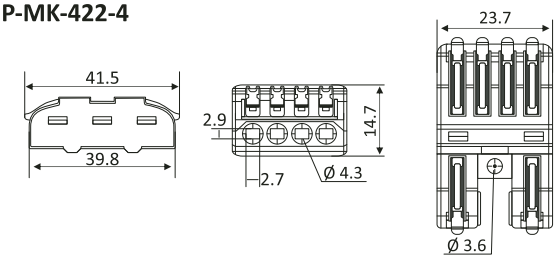
UP-MK-422



UP-MK-423



UP-MK-422-4



CONECTOR MULTIFLEX EMENDA CLICK

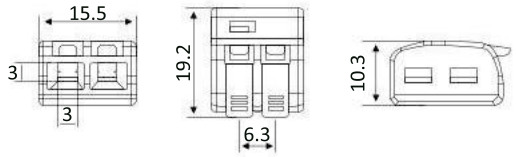


Os Conectores Impermeaveis da linha UP tem grau de proteção IP68, que podem ser utlilizados em ambientes subaquaticos ou em ambientes sujeitos a tempestades frequentes, esse conector é um produto de alta qualidade, seguro e retardador de chama, e a espessura do núcleo de cobre diluído usado no interior é suficiente, e o condutor tem forte condutividade.

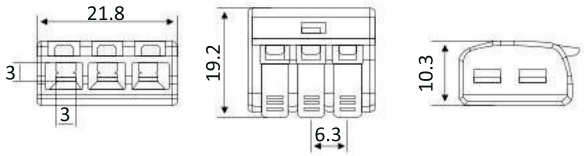
Especificações Técnicas		
Código	75500	75501
Pontos de conexões	2	3
Tensão nominal	450V	
Corrente nominal	16A	
Compatibilidade com Flexível(mm²/AWG)	0.08~2.5	
Compatibilidade com Rígido(mm²/AWG)	0.2~4	

Dimensões (mm)

75500



75501



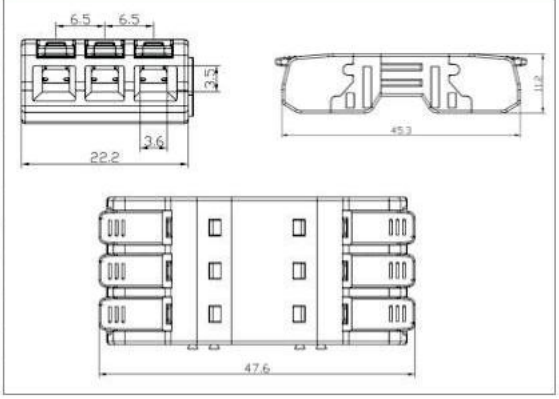
CONECTOR MULTIFLEX EMENDA DE PRESSÃO



Foi projetado para facilitar a conexão de cabos sólidos e de fios finos sem o uso de ferramentas. Ele oferece uma solução profissional para unir diferentes tipos de cabos de forma eficiente e eficaz.
É conector durável e de alta qualidade, projetado para diversas aplicações elétricas.

Especificações Técnicas	
Código	75499
Pontos de conexões	6
Tensão nominal	450V
Corrente nominal	32A
Material do invólucro dos conectores e das alavancas de acionamento	Poliamida Pa66
Material das peças condutoras	Cobre estanhado
Material das molas de contato	Aço inoxidável AISI 301
Capacidade de conexão	0,08-4mm²
Comprimento da tira(mm)	11mm/0,43 pol.
Compatível com Flexível(mm²/AWG)	0.08~2.5
Compatível com Rígido(mm²/AWG)	0.2~4

Dimensões (mm)



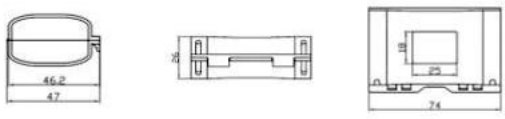
MINI CAIXA DE PROTEÇÃO À PROVA D'ÁGUA



A Mini Caixa de Gel Impermeável é um mini acessório com 3 entradas, pré-preenchido com gel e adequado para instalações submersíveis (Ip68). As 3 entradas não só garantem extrema flexibilidade na gama destes produtos, possibilitando configurações triplas, mas também pelo fato de o invólucro aceitar uma grande variedade de conectores.
A rigidez do fio macio isolado pode chegar a 4 mm² e possui classificação IP68 de resistência à água. É à prova d'água e eficiente, tornando-o a melhor escolha para aplicações exigentes.

Especificação Técnica	
Código	76030
Temperatura de trabalho	-40 ° C a 90 ° C
Material	Cola: UL94-HB | Invólucro de plástico: PP (polipropileno) | Cola à prova d'água: Cola especial (cor transparente)
Modo de conexão	Vários fios de cordão

Dimensões (mm)



BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO COMPACTO



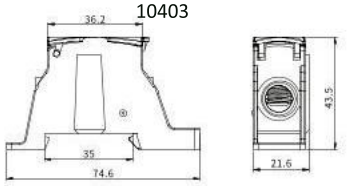
O bloco de distribuição compacto da linha UP foi projetado para proporcionar uma solução eficiente, segura e com excelente aproveitamento de espaço na distribuição de energia em painéis elétricos. Seu design otimizado permite a derivação de múltiplas cargas a partir de um único ponto de alimentação, reduzindo a complexidade da fiação e melhorando a organização interna dos quadros.

BLOCO TIPO EMENDA 1 PÓLO

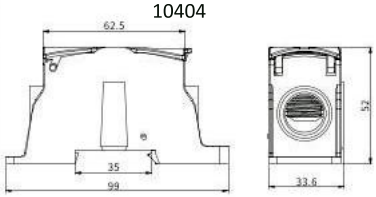


Código	10403	10404
Tensão	690V	
Corrente nominal	125A	250A
Pontos de conexões | Conexão do condutor	x1 ➡ 10~35mm² x1 ➡	x1 ➡ 35~120² x1 ➡
Material do condutor	Latão niquelado	
Material do parafuso	Niquelado em aço A3	
Material do invólucro	PA	
Método de instalação	TH35-7.5 trilho/parafuso	
Temperatura de trabalho	-30°C~85°C	
Grau de proteção contra chamas	UL94V0	

10403



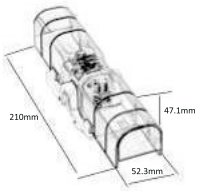
10404



BLOCO TIPO EMENDA 1 PÓLO



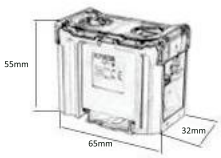
Código	10405
Tensão	690V
Corrente nominal	250A
Pontos de conexões | Conexão do condutor (Permite cabos de alumínio e cobre)	x1 ➡ 10~120mm² x1 ➡



BLOCO TIPO EMENDA METÁLICO



Código	10436
Tensão	600V
Corrente nominal	132A
Rigidez dielétrica	2500V AC, 1 Minuto
Fio métrico(mm²)	38mm²
Fio imperial(AWG)	2AWG
Torque(N m)	10~13.5

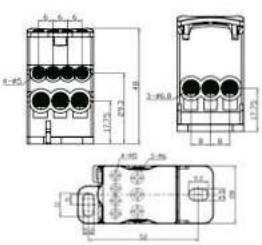


BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO COMPACTO MÚLTIPLO

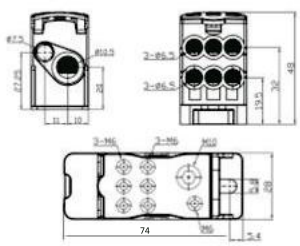


Código	10400	10401	75958	10402
Tensão	690V			
Corrente nominal	80A	125A	250A	400A
Pontos de conexões | Conexão do condutor	x1 ➡ 6~16mm² x4 ➡ 2.5~6mm² x2 ➡ 2.5~16mm²	x1 ➡ 10~35mm² x7 ➡ 2.5~16mm²	x1 ➡ 35~120mm² x2 ➡ 6~35mm² x5 ➡ 2.5~16mm² x4 ➡ 2.5~10mm²	x1 ➡ 95~185mm² x2 ➡ 6~35mm² x5 ➡ 2.5~16mm² x4 ➡ 2.5~10mm²
Material do condutor	Cobre			
Material do invólucro	PC+PA			
Método de instalação	TH35-7.5 trilho/parafuso			
Temperatura de trabalho	-30°C~85°C			

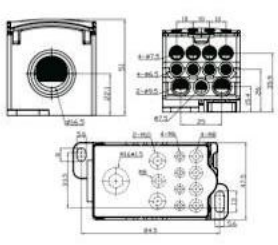
10400



10401



75958 | 10402



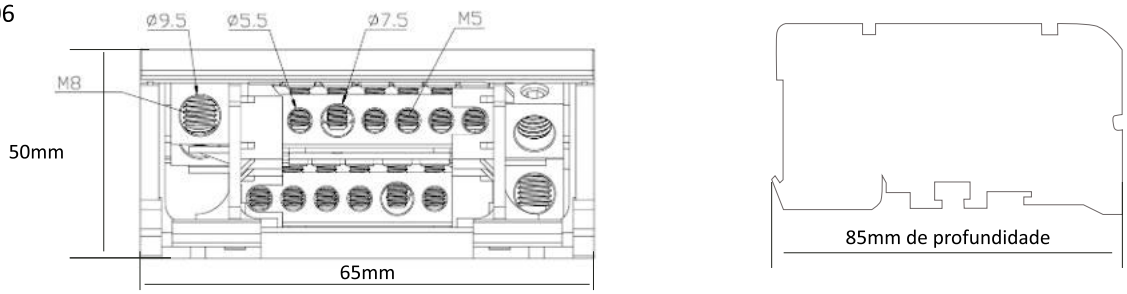
BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO BARRAMENTO TETRAPOLAR



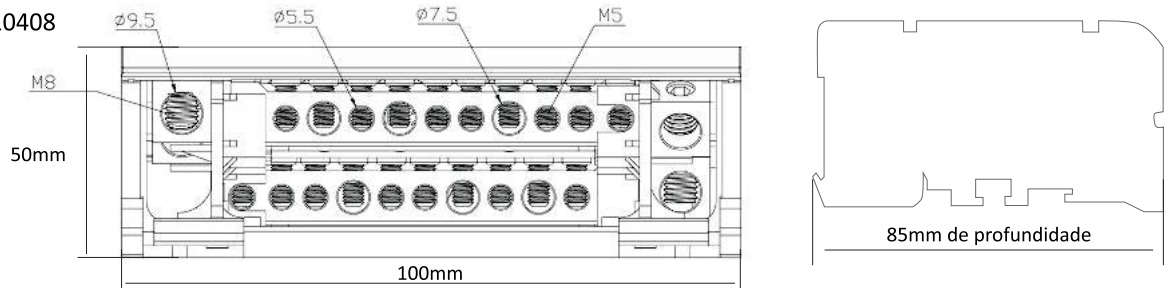
Os Blocos de Distribuição Barramento Tetrapolar da UP são uma solução de alto desempenho para sistemas de distribuição de energia exigentes. Modernizada para suportar diâmetros de fio maiores, ela possui condutores de cobre niquelado, aumentando a resistência à corrosão e a durabilidade.
A tampa transparente permite fácil inspeção e manutenção, enquanto a caixa de junção é adequada para uso em climas extremos, tornando-o perfeito para estações auto construídas e instalações externas.

Especificações Técnicas			
Código	10406	10408	10407
Tensão	500V		
Corrente nominal	125A	125A	160A
Número de barramentos	4	4	4
Especificações do barramento	x5 Ø 5.5mm² x2 Ø 7.5mm²	x7 Ø 5.5mm² x2 Ø 7.5mm² x2 Ø 8.5mm²	x8 Ø 7.5mm² x3 Ø 8.5mm² x1 Ø 11.5mm²
Conexão do condutor (Fio Flexível mm²)	x5 ➡ 10~25mm² x1 ➡ 0.75~4mm² x1 ➡ 1.5~6mm²	x5 ➡ 10~25mm² x1 ➡ 0.75~4mm² x1 ➡ 1.5~6mm²	x8 ➡ 10~50mm² x3 ➡ 10~25mm² x1 ➡ 1.5~16mm²
Conexão do condutor (Fio Rígido mm²)	x5 ➡ 10~35mm² x1 ➡ 1.5~4mm² x1 ➡ 2.5~6mm²	x5 ➡ 10~35mm² x1 ➡ 1.5~4mm² x1 ➡ 2.5~6mm²	x8 ➡ 10~50mm² x3 ➡ 10~35mm² x1 ➡ 2.5~16mm²
Invólucro de plástico	PA (nylon branco)		
Tampa/divisória de plástico	PC		
Condutor	Cobre niquelado		
Parafusos	Aço 45#		
Temperatura de trabalho	-40°C~80°C		

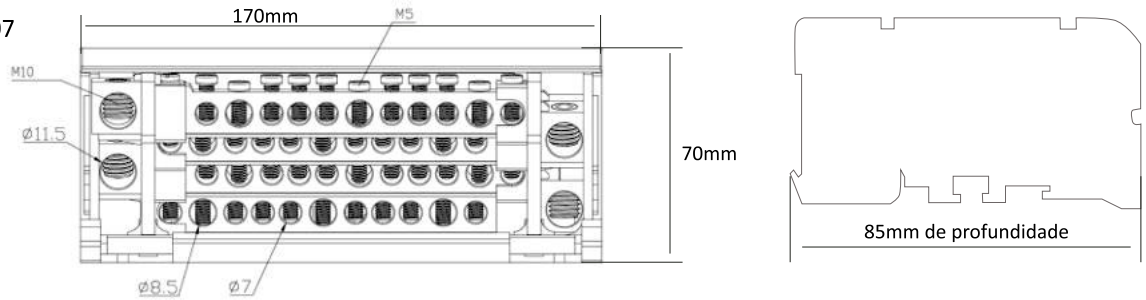
10406



10408



10407



MULTIMEDIDOR KW

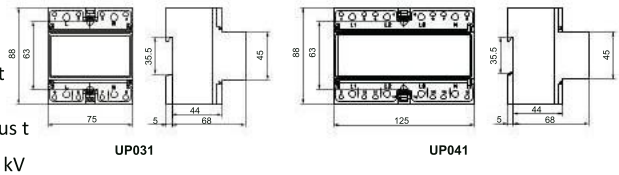


Funções:
- Suporte a até 3 tarifas e 12 intervalos diários.
- Tarifa única configurável para fins de semana.
- Leitura automática com data mensal ajustável.
- LCD 7 dígitos: exibição cíclica ou item por item, com ajuste de casas decimais e itens exibidos.
- Comunicação via infravermelho interno e RS485, com senha de proteção.
- Protocolos: DL/T645-1997 e Modbus-RTU.
- Memória não volátil: mantém dados mesmo sem energia.
- LEDs indicadores: energia, pulso, direção da corrente, tarifa atual e comunicação.

Especificação técnica

Modelo	Código	Energia	Precisão	Tensão(V)	Corrente(A)	Desempenho de isolamento
UP031	8959	Monofásico	Classe 1	220V	5(30) 10(60) 20(120)	Tensão CA de 4 kV por 1 minuto, minut forma de onda de 1,2/ 50 us tensão 50 us t de impulso de 6 kV. de 6 kV
UP041	8960	Trifásico		380V	CT/5 5(30) 10(60) 20(120)	

Dimensão (mm)



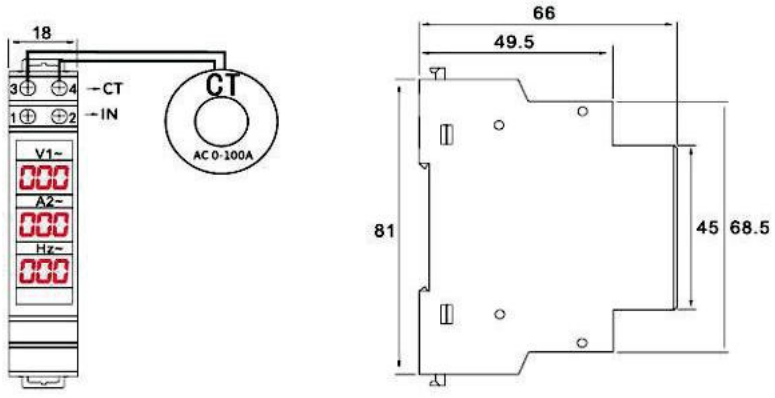
MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS



Os medidores de grandeza elétrica são uma ferramenta versátil e essencial para qualquer ambiente industrial ou comercial. Estes dispositivos foram projetados para fornecer leituras precisas e confiáveis de diversas medições, incluindo tensão, corrente, frequência. Com seu design compacto e durável, o medidor com display para trilho DIN é a solução perfeita para ambientes com espaço limitado, garantindo também um desempenho ideal.

Especificações Técnicas		
Código	8498	9040
Faixa de Medição de Tensão/Frequência	AC 80V-500V/0-99Hz	
Faixa de Medição de Corrente	AC 0-100A	
Faixa de Discrepância	±2%	
Tensão de Isolamento Nominal	660V	
Taxa de Amostragem	1 vez/s	
Consumo de Energia do Loop de Entrada	≤2VA	
Altitude	≤2000m	
Temperatura Ambiente	-50~55°C	
Umidade	50% e 40° C sem condensação	
Temperatura de Armazenamento	-30°C ~ 70°C	

Dimensão (mm)



MEDIDOR DE ENERGIA MULTIFUNCIONAL

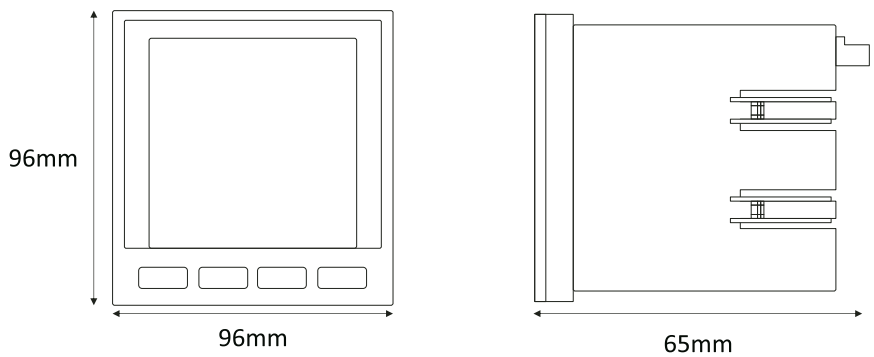


O medidor multifuncional permite monitorar corrente, tensão, potência, frequência e fator de potência, oferecendo controle preciso do consumo e relatórios detalhados para uma gestão energética mais eficiente em indústrias, instalações públicas e edifícios.

Especificação técnica		
Código		75275
Entrada de sinal	Tensão nominal	380V AC
	Consumo de energia	Tensão: < 1 VA/Fase | Corrente: < 0,4 VA/Fase
	Impedância	Tensão: >400kΩ | Corrente: <20mΩ
	Corrente nominal	AC1A、AC5A
	Sobrecarga	Duração: 1,2 vezes Instantâneo: 2 vezes
	Consumo de energia	<0,4VA (cada fase)
	Impedância	<2mΩ
	Precisão	0,005
	Frequência	40 ~ 65 Hz, resolução 0,02 Hz
	Potência	Precisão 0,5%
	Eletricidade	Uma medição de energia elétrica de quatro quadrantes, a precisão da potência ativa é de 0,5%, a potência reativa é de 1%
	Display	Tubo digital
Fonte de energia	Tipo	Trifásico
	Potência	≤5VA
Comunicação	Interface digital	RS-485、Protocolo MODBUS-RTU
Segurança	Resistência de isolamento	100MΩ
	Tensão suportável (AC)	AC 2kV
Temperatura ambiente		Ambiente de trabalho: -10°C~55°C Ambiente de armazenamento: -25°C~75°C

Dimensão (mm)

Tamanho de montagem:92x92mm



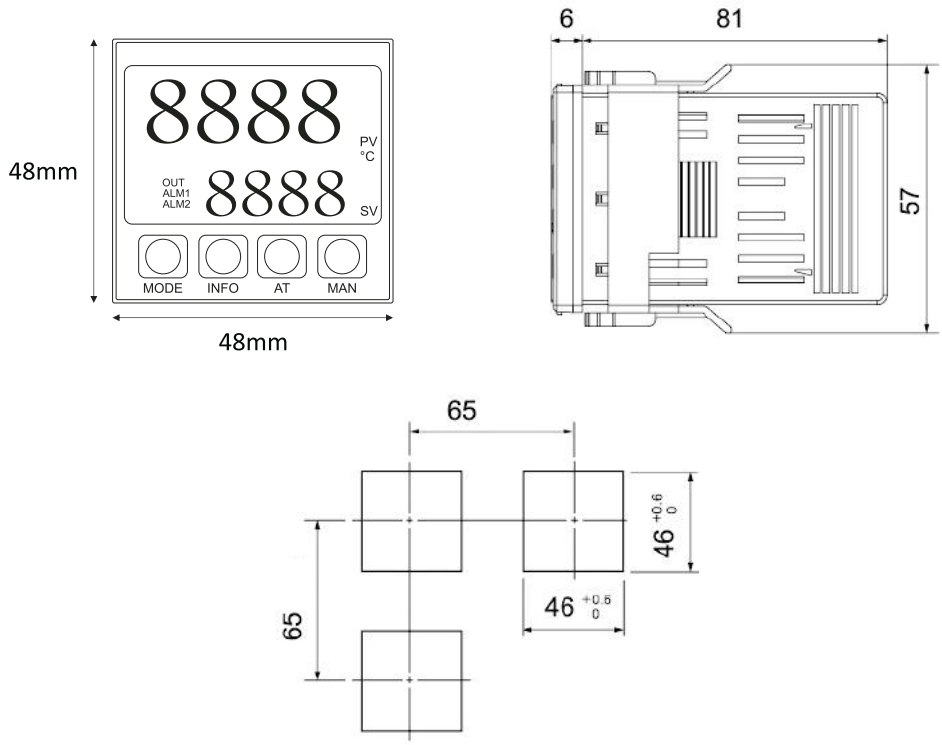
CONTROLADOR DE TEMPERATURA



O termostato digital da UP é um dos controladores econômicos e amplamente utilizados na indústria.
Este acionador térmico digital possui controle preciso dos processos de aquecimento utilizando vários tipos de sensores comuns na indústria, incluindo termopar e Pt100 e saída de relé e SSR com dois métodos PID e ON/OFF.
Possui uma tela de LED para mostrar a temperatura e outras configurações.
E possui quatro botões (MODE, INFO, AT, MAN) para configurações do dispositivo.

Especificação técnica	
Código	75003
Tipo	Controlador de temperatura PID digital padrão com display duplo PID
Tamanho do painel	48x48mm
Tensão nominal	100-240V AC
Saída de controle	Saída de Relé SSR+
Consumo de energia	<5VA
Ambiente operacional	Temperatura ambiente: -10°C - 60°C Umidade relativa: 35% - 85% (sem condensação)
Método de fiação	Terminal de conexão
Medindo precisão	±0.5%FS
Proteção de memória	Memória não volátil
Saída do relé	Contato de relé: 220VAC / 30VDC, 3A
Saída de nível lógico	ON: DC12V; OFF: abaixo DC0.5V; Fluxo máxima: 30mA, resistência Oad >1K

Dimensão (mm)



TERMOSTATO



Os termostatos da UP foram desenvolvidos com design compacto e alto desempenho de chaveamento. Os modelos foram feitos para chaveamento de sistemas de refrigeração e aquecimento, trocadores de calor e também sinalizadores de elevação de temperatura.

-Ampla faixa de configuração
-Tamanho Pequeno
-Simples de montar
-Alto desempenho de comutação

Especificações gerais		
Código	74175	74174
Tipo	Ventilação	Calefação
Cor do potênciometro	Azul	Vermelho
Tensão de operação	24~230V AC/DC	
Mudança de diferença de temperatura	+/-5ºC	
Material do sensor	Bimetal termostático	
Tipo de contato	Contato instantâneo	
Vida de serviço	>100.000 Ciclos	
Capacidade máxima de comutação	250VAC, 10 (2)A / 120VAC, 15 (2) A DC 30W a 24VDC para 72VDC	
Capacidade máxima de interrupção	AC 16A para 10 segundos	
Montagem	Clipe para trilho DIN 35mm, EN 60715	
Revestimento	Plástico de acordo com UL94 V-0, cinza claro	
Dimensões	83x48x17mm	
Posição de encaixe	Variável	
Grau de proteção	IP20	

Dimensões (mm)

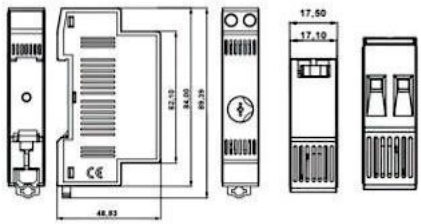
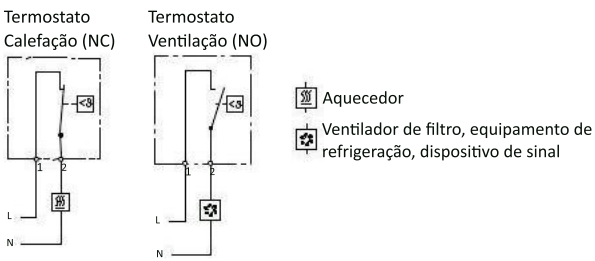
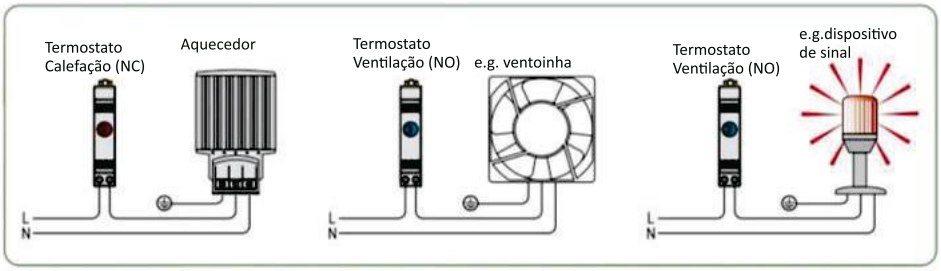


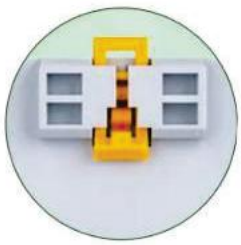
Diagrama de conexão



*Quando conectar com fios, ponteiras devem ser usadas nas extremidades.
Nota importante: o sistema de contato do regulador está sujeito a influências ambientais, de modo que a resistência de contato pode mudar. isso pode levar a uma queda de tensão e/ou auto aquecimento dos contatos.

Exemplos de conexões





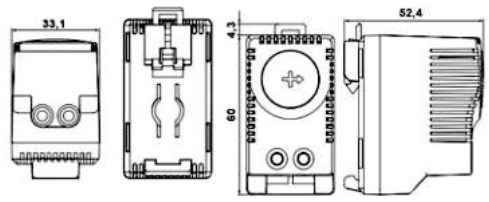
TERMOSTATO



- Ampla faixa de configuração
- Com peça de fixação rápida na parte traseira, fácil de fixar e fácil de remover do trilho DIN
- Tamanho Pequeno
- Alto desempenho de comutação

Especificações gerais			
Código	6295	6356	74823
Tipo	Ventilação	Calefação	Umidade
Cor do potênciometro	Azul	Vermelho	Preto
Faixa de ajuste	0 à +60°C		
Tensão de operação	Todas as tensões AC/DC		
Mudança de diferença de temperatura	+/-5ºC		
Material do sensor	Bimetal termostático		NTC
Tipo de contato	Contato instantâneo		
Vida de serviço	>100.000 Ciclos		
Capacidade máxima de comutação	250VAC, 10 (2)A / 120VAC, 15 (2) A DC 30W a 24VDC para 72VDC		NF: 250 VCA, 10 (4) A; NA: 250 VCA, 5 (2) A
Capacidade máxima de interrupção	AC 16A para 10 segundos		
Montagem	Clipe para calha DIN 35mm, EN 60715		
Revestimento	Plástico de acordo com UL94 V-0, cinza claro		
Posição de encaixe	Variável		
Índice de proteção	IP20		

Dimensões (mm)



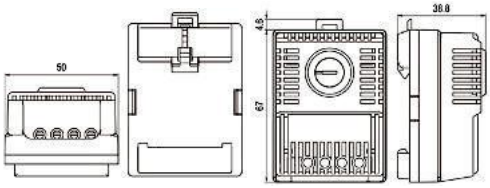
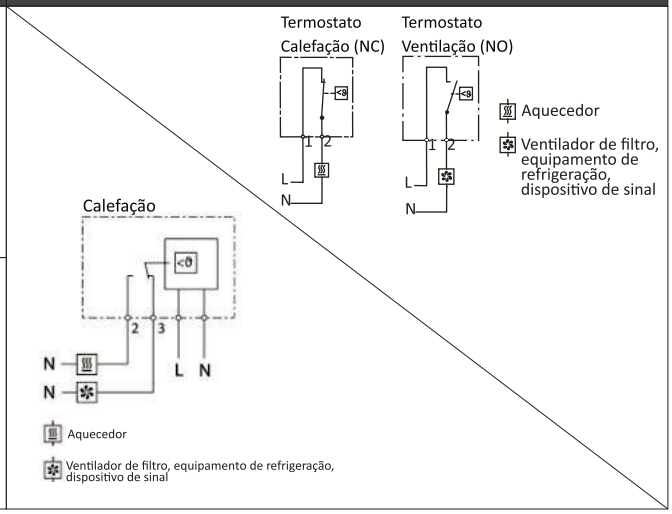
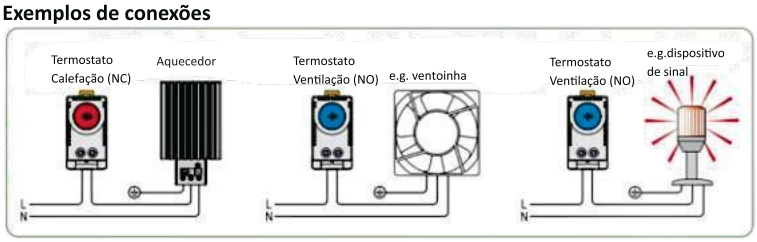


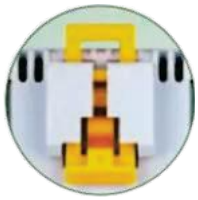
Diagrama de conexão



*Quando conectar com fios, ponteiras devem ser usadas nas extremidades.

Exemplos de conexões





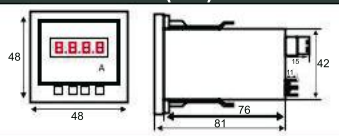
AMPERÍMETRO DIGITAL



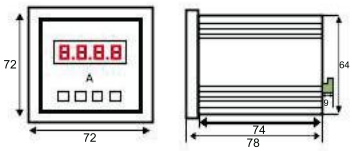
Amperímetros digitais medem a intensidade da corrente elétrica que circula pelo condutor, permitindo o monitoramento preciso de circuitos e equipamentos elétricos.

Especificações gerais		
Código	8632	8633
Exibição	3 1/2 digital, exibidor LED (vermelho)	
Corrente nominal	até 999A	
Precisão	0.5%± 1 dígito	
Tensão nominal	AC 220V ± 10% 50/60Hz	
Faixa de medição	0-20A AC, para corrente acima de 20A pode usar o transformador de corrente AC	
Consumo	<3.2VA	
Consumo máximo de sinal	<0.3VA	
Temperatura operacional	-10°C ~ +50°C, umidade ≤85%	
Temperatura ambiente	-30°C ~ +60°C, umidade ≤70%	
Resistência ao calor	Caixa de material plástico não combustível	
Teste de tensão	Mais de 2000V	
Fixação	Por meio de parafusos, seguro, rápido,robusto, lado a lado	

Dimensões (mm)- DP48



Dimensões (mm) - DP72



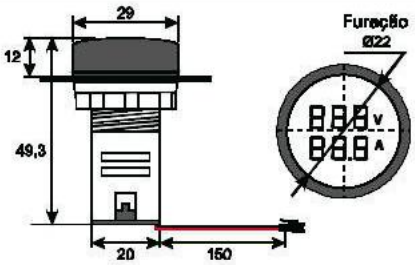
AMPERÍMETRO DIGITAL 22MM



Os compactos medidores da linha Ad16 foram desenvolvidos na mesma carcaça dos tradicionais sinaleiros 22mm. Buscando atender necessidades de espaço e de indicação luminosa em painéis elétricos.

Especificações Técnicas	
Código	9953
Tensão (alimentação/medição)	60~500VAC
Corrente nominal	0~100A (Mini TC)
Frequência	50/60Hz
Display LED	2 x 3 Dígitos
Vida útil	>50.000 Horas
Material	Plástico auto extinguível VO
Grau de proteção	IP65 (com capa IP67)
Temperatura de operação	-20°C ~ 55°C
Furação do painel	Ø22mm

Dimensões



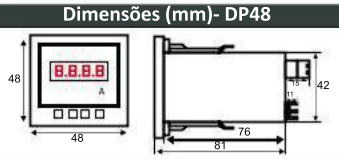
VOLTÍMETRO DIGITAL



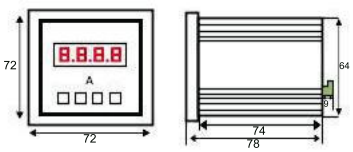
Voltímetros digitais medem com precisão a tensão elétrica, permitindo o monitoramento de circuitos, painéis e equipamentos elétricos.

Especificações gerais		
Código	8623	8624
Exibição	3 1/2 digital, exibidor LED (vermelho)	
Precisão	0.5%± 1 dígito	
Tensão auxiliar	AC 220V ± 10% 50/60Hz	
Faixa de medição	0-600A AC, para corrente acima de 600v pode usar o transformador de corrente AC	
Consumo	<3.2VA	
Consumo máximo de sinal	<0.3VA	
Temperatura operacional	-10°C ~ +50°C, umidade ≤85%	
Temperatura ambiente	-30°C ~ +60°C, umidade ≤70%	
Resistência ao calor	Caixa de material plástico não combustível	
Teste de tensão	Mais de 2000V	
Fixação	Por meio de parafusos, seguro, rápido, robusto, lado a lado	

Dimensões (mm)- DP48



Dimensões (mm) - DP72



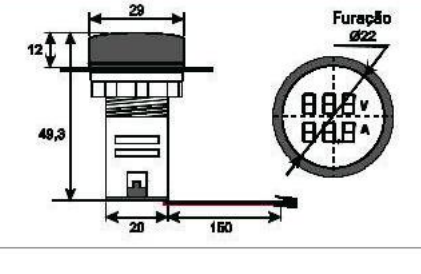
VOLTÍMETRO DIGITAL 22MM



Os compactos medidores da linha AD16 foram desenvolvidos na mesma carcaça dos tradicionais sinaleiros 22mm. Buscando atender necessidades de espaço e de indicação luminosa em painéis elétricos.

Especificações Técnicas	
Código	9968
Tensão (alimentação/medição)	60~500VAC
Corrente nominal	0~100A (Mini TC)
Frequência	50/60Hz
Display LED	2 x 3 Dígitos
Vida útil	>50.000 Horas
Material	Plástico auto extinguível VO
Grau de proteção	IP65 (com capa IP67)
Temperatura de operação	-20°C ~ 55°C
Furação do painel	Ø22mm

Dimensões



TRANSFORMADOR DE CORRENTE

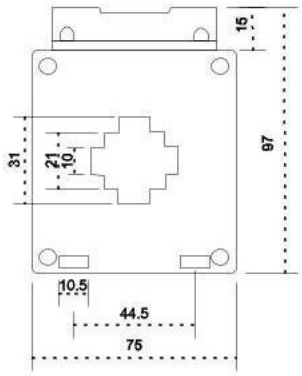


Os transformadores de corrente da UP auxiliam os equipamentos de medição à atuarem de forma segura, sem que seja necessário a mesma corrente nominal do circuito. Este transformador de corrente é tipo janela. Atua na frequência de 50/60Hz.

Especificações Técnicas

Código	Relação de transformação	Consumo (VA)	Classe de precisão	Tensão max.de operação	Tensão de isolamento
9269	100/5A	5	1%	600VAC	3kV
9270	150/5A				
9271	200/5A				
9272	300/5A				
9273	400/5A				
9274	500/5A				
73242	600/5A				
8204	800/5A				
73770	1000/5A				

Dimensão(mm)



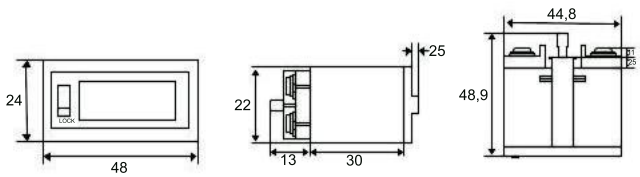
CONTADOR DE EVENTOS



O contador de evento é um dispositivo para acumular pulsos relacionados a eventos a partir de um sinal de entrada. É muito utilizado na contagem de eventos no funcionamento de máquinas em geral, principalmente na contagem de produtos ao passar por um esteira.

Especificações Técnicas	
Código	8629
Alimentação	Bateria interna
Vida útil da bateria	Mínimo 6 anos (25°C)
Escala	99999.9 horas
Display	6 dígitos
Duração mínima do sinal	2 segundos
Precisão	<0.02%
Temperatura de operação	-10°C~+40°C
Umidade relativa	35~65%
Grau de proteção	IP20

Dimensões (mm)



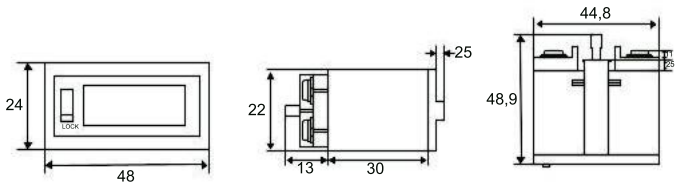
HORÍMETRO



O horímetro é dispostivo para acumular horas a partir do sinal de início. Sua utilização é muito apropriada para verificar o tempo de funcionamento de máquinas em geral.

Especificações Técnicas	
Código	8619
Alimentação	Bateria interna
Vida útil da bateria	Mínimo 6 anos
Escala	99999.9 horas
Display	6 dígitos
Duração mínima do sinal	2 segundos
Precisão	<0.02%
Máxima resistência	<10K Ω
Mínima resistência	> 500K Ω
Grau de proteção	IP20

Dimensões (mm)



VENTILADOR AXIAL



Ventiladores axiais Up Electronic são feitos de Termoplástico PBT, mecanicamente forte e resistente a temperaturas de até 150°C. Perfeitos para painéis de controle, caixa de distribuição de energia, equipamentos de automação, dispositivos eletrônicos e de energia etc.

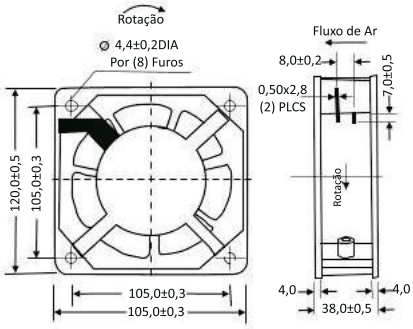
Especificações gerais

Modelo	12038HA,B(S)-7P	D12038B24H	15050-230BH	17050HA,B(S)-7P	18065HA,B-C	20060HA,B-C
Código	9231	3734	73422	74187	9744	8950
Tamanho	120 x 120 x 38mm		150×150×50mm	172x150x51mm	180×180×65mm	200×200×60mm
Fluxo de ar	141~213m³ 3/hr 83-108 CFM	328 m³ 3/hr 193 CFM	272~336m³ 3/hr 160-198CFM	282~365 m³ 3/hr 166-215 CFM	586~671m³ 3/hr 345-395 CFM	720~830 m³ 3/hr 420-490 CFM
Ruído	38~46dBA	60 dBA	49~59dBA	50~58 dBA	63~68dBA	63~68dBA
Pás	Termoplástico PBT Preto, UL94-VO					
Quadro	Liga de Alumínio					
Terminais	0,5mm					
Cabo	AWG#22 UL 1007					
Motor	Motor de indução de pólo sombreado				Motor de indução com capacitor	
Temp. de operação	-10°C~+70°C					
Tensão (VAC)	230 VAC	24 VDC	230 VAC			
Frequência (Hz)	50/60					
Corrente (A)	0,14/0,12	1	0,23/0,20		0,22	0,3
Velocidade (RPM)	2450/2800	4000	2650/2950	2500/2800	2600/3000	2500/2800

Dimensões (mm)

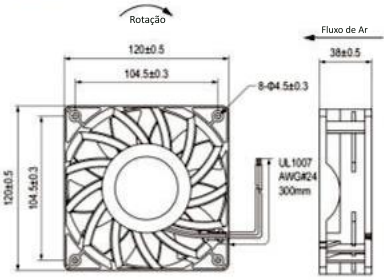
12038HA, B(S)-7P





D12038B24H





15050-230BH



17050HA, B(S)-7P



18065HA,B-C



20060HA,B-C



VENTILADOR COM FILTRO E GRELHA

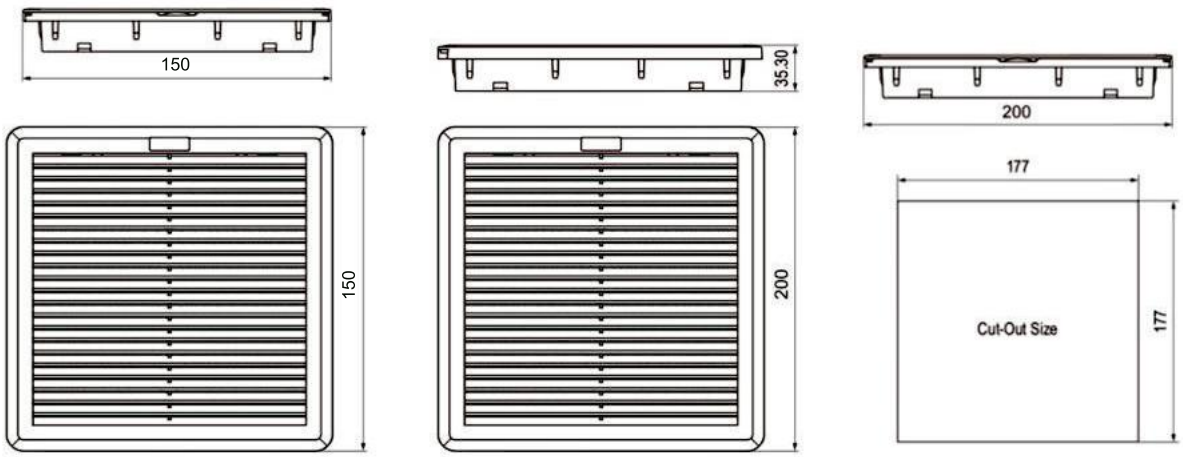


Amplamente utilizados em painéis de controle, caixa de distribuição de energia, equipamentos de automação, dispositivos eletrônicos e de energia etc. Os filtros Up Electronic garantem o mínimo de sujeira no seu equipamento.

- **Ventoinha com guarda de metal**
- **Fácil acesso para troca e limpeza de filtro**
- **Fivela de fixação rápida, sem necessidade de parafusos**

Especificações gerais			
Modelo	SFF200A-230A-C	SFF200A-230AA-C	SFF200A-230C-C
Código	74176	76170	74177
Tamanho da ventoinha	120x120x38mm	120x120x38mm	150x150x50mm
Tamanho da grelha	150mm	200mm	200mm
Fluxo de ar (sem manta filtrante) m³/h	138/162	138/162	272/316
Fluxo de ar (com manta filtrante) m³/h	100	100	200
Consumo de energia (W)	21/18	21/18	26/28
Consumo de energia (A)	0,12	0,12	0,23/0,2
Manta filtrante	G4 ac. conforme DIN EN 779, grau de filtragem 94%		
Alimentação	230VAC		
Vida útil L10 a +40°C (+104°F)	37.000 h		
Material do ventilador	Corpo do ventilador em alumínio, rotor em metal		
Material do filtro	Material ABS em conformes com RoHS		
Conexão	Grampo de 3 polos para 2,5 mm², torque de aperto 0,8 Nm máx.		
Recorte do gabinete	177 x 177mm		
Grau de proteção	IP54		

Dimensões (mm)



FILTRO E GRELHA

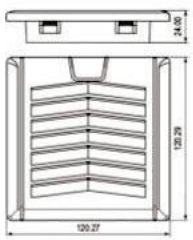


Grelhas e Filtros Up Electronic para ventiladores.
Amplamente utilizados em painéis de controle, caixa de distribuição de energia, equipamentos de automação, dispositivos eletrônicos e de energia etc. Os filtros garantem o mínimo de sujeira no seu equipamento.

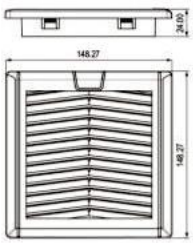
Especificações gerais					
Modelo	NTL-F120	NTL-F152	NTL-F204	NTL-F255	NTL-F323
Código	74178	74179	74180	74181	74182
Manta filtrante	G4 ac. conforme DIN EN 779, grau de filtragem 94%				
Vida útil L10 a +40°C (+104°F)	50,000h	37,000h	65,000h	56,000h	
Material do filtro	Material ABS em conformes com RoHS				
Conexão	2 fios trançados, 300mm		Grampo de 3 polos para 2,5 mm², torque de aperto 0,8 Nm máx.		
Recorte do gabinete	92 x 92mm	125 x 125mm	177 x 177mm	223 x 223mm	291 x 291mm
Temp. de operação	-40 a +70°C		50 Hz: -25 a +50°C 60 Hz: -25 a +70°C	-25 a +65°C	50 Hz: -25 a +55°C 60 Hz: -25 a +35°C
Temp. de armazenamento	-40 a +70°C				
Grau de proteção	IP 54				

Dimensões (mm)

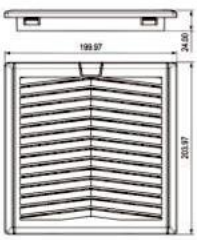
NTL-F120



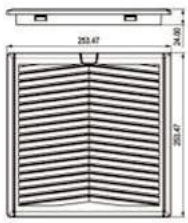
NTL-F152



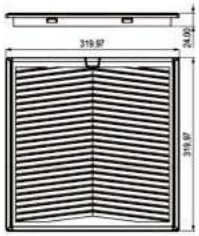
NTL-F204



NTL-F255



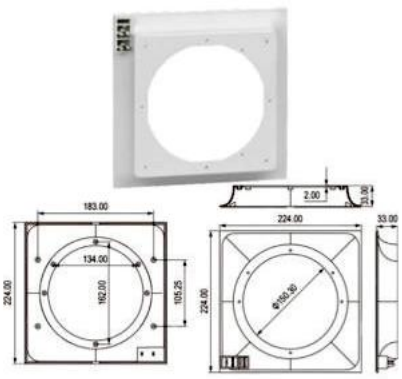
NTL-F323



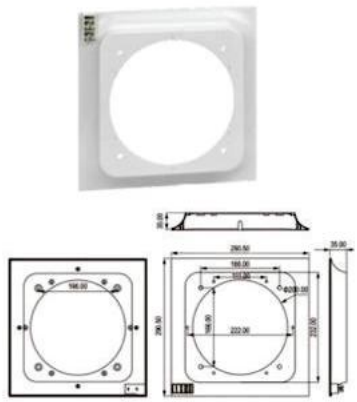
NTL-F204



NTL-F255



NTL-F323



FILTRO E GRELHA REFORÇADO



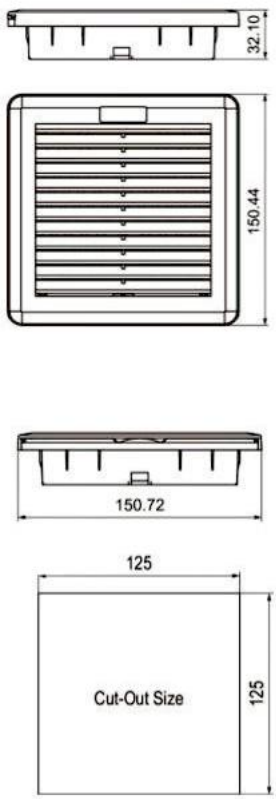
Grelhas e Filtros reforçados Up Electronic tipo deslizante para ventiladores.

- **Fácil acesso para troca e limpeza de filtro**
- **Fivela de fixação rápida, sem necessidade de parafusos**

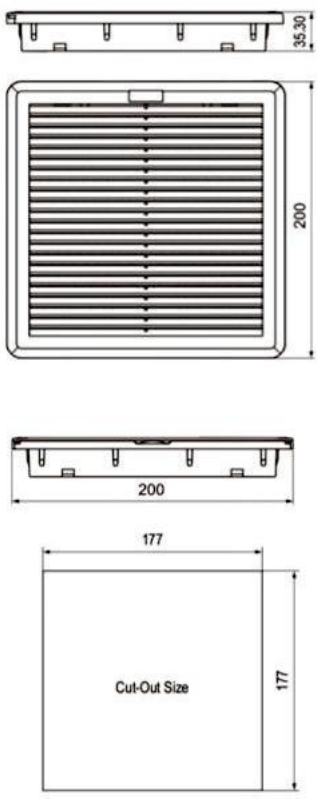
Especificações gerais			
Modelo	NTL-SF150	NTL-SF200	NTL-SF250
Código	74183	74184	74185
Manta filtrante	G4 ac. conforme DIN EN 779, grau de filtragem 94%		
Vida útil L10 a +40°C (+104°F)	37,000h		56,000h
Material do filtro	Material ABS em conformes com RoHS		
Recorte do gabinete	125 x 125 mm	177 x 177 mm	223 x 223 mm
Temp. de operação	-25 a +65°C		
Temp. de armazenamento	-40 a +70°C		
Grau de proteção	IP 54		

Dimensões (mm)

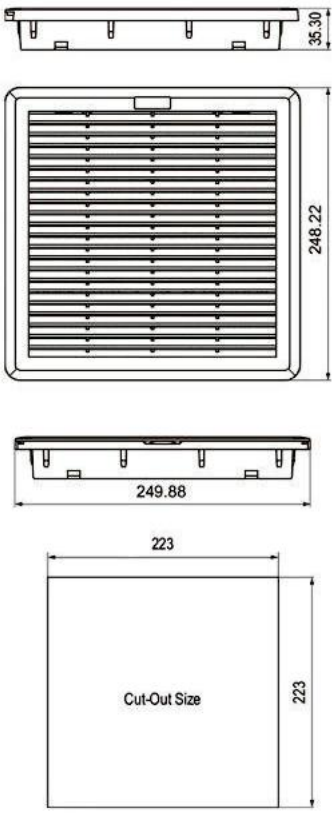
NTL-SF150



NTL-SF200

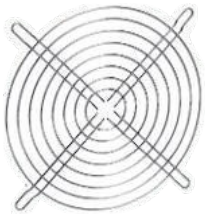


NTL-SF250



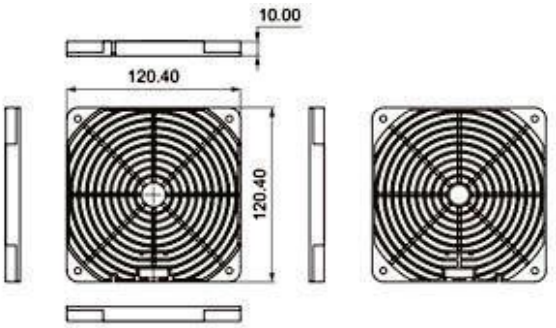
FILTRO E GRELHA REFORÇADO

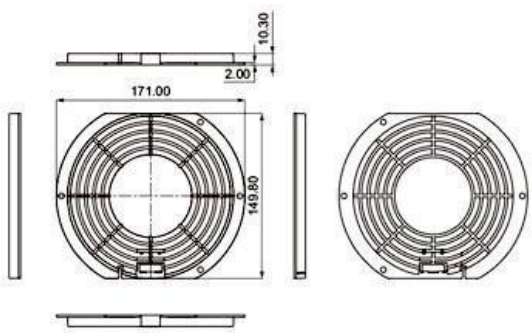


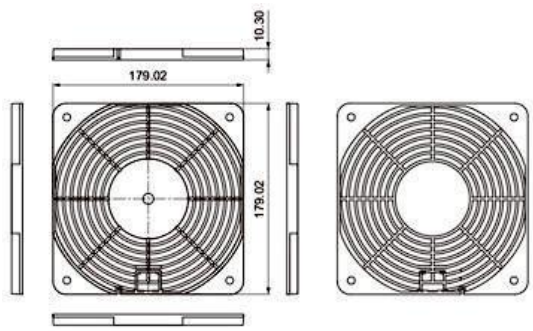


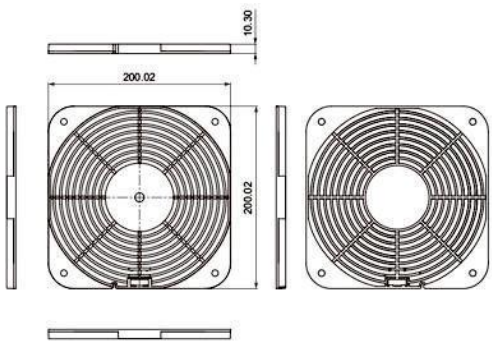
Especificações gerais			
Modelo	Código	Material	Tamanho
NTL-FG120	74921	PVC	120x120
NTL-FG170	74922		170x170
NTL-FG180	74923		180x180
NTL-FG200	74924		200x200
NTL-MG150	74925	Metálico	150x150

Dimensões PVC (mm)

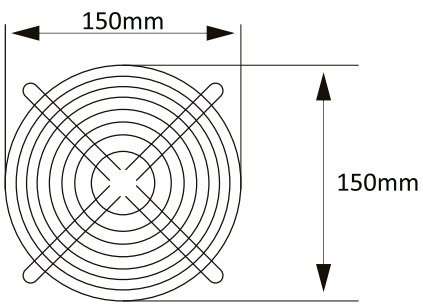








Dimensões Metálico (mm)



CANALETA LINHA *EFAPEL*



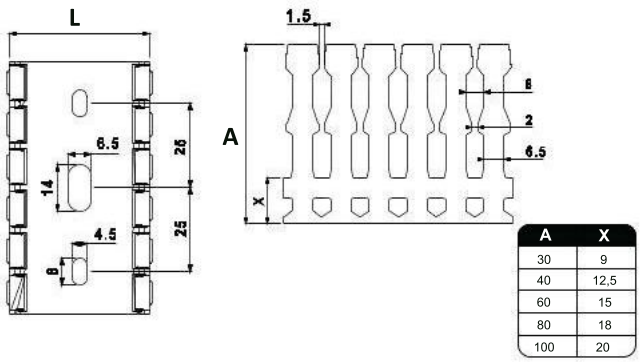
Fácil de instalar devido à sua base perfurada, permite a ampliação gradual do número de cabos e sua fixação.

- Facilidade no cruzamento de duas canaletas
- Aletas laterais flexíveis
- Facilidade na remoção das aletas laterais
- Ausência de rebarbas o arestas cortantes

Especificações

Modelo	Código	Tamanho		Material	Cor
		L	A		
14010 CCZ	73946	25	30	PVC	Cinza
14100 CCZ	74514	25	40		
14090 CCZ	73947	25	60		
14020 CCZ	73948	40	40		
14110 CCZ	74515	40	60		
14120 CCZ	73950	40	80		
14040 CCZ	73949	60	60		
14130 CCZ	76357	60	80		
14160 CCZ	76358	60	100		
14140 CCZ	74517	80	80		
14080 CCZ	74516	100	60		
14180 CCZ	74518	100	100		

Dimensões (mm)



A	X
30	9
40	12,5
60	15
80	18
100	20

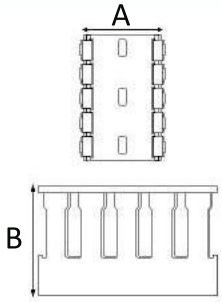
CANALETA LINHA PCX



Especificações

Modelo	Código	Tamanho		Material	Cor	Resistência ao calor
		A	B			
PXC-3030	73424	30	30	PVC	Cinza	85°C
PXC-5030	3906	30	50	PVC	Cinza	85°C
PXC-8030	74513	30	80	PVC	Cinza	85°C
PXC-3050	6190	50	30	PVC	Cinza	85°C
PXC-5050	6240	50	50	PVC	Cinza	85°C
PXC-8050	9004	50	80	PVC	Cinza	85°C
PXC-5080	621	80	50	PVC	Cinza	85°C
PXC-8080	73425	80	80	PVC	Cinza	85°C

Dimensões



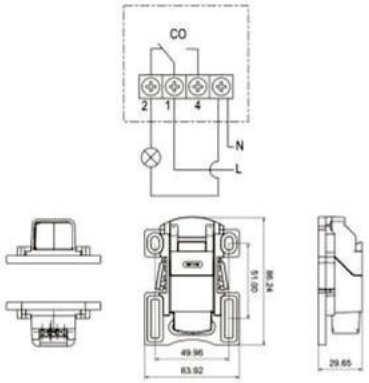
INTERRUPTOR DE PORTA P/ PAINEL



- Posicionamento ajustável sem ferramentas
- Alta capacidade de comutação
- Alívio de tensão dupla
- Diferentes diâmetros de revestimento
- Adequado para lâmpada LED 025

Especificações gerais	
Modelo	DS 013
Código	74173
Material	Plástico de acordo com UI94 V-0, cinza/preto
Conexão	Grampo de 4 polos com alívio de tensão, torque de aperto 0,5Nm máx.
Temperatura de operação/ armazenamento	-20 to +85°C (-4 to +185°F)
Umidade de operação/ armazenamento	Máx. 90% UR (sem condensação)
Instalação	Parafuso
Tamanho	87 x 64 x 30mm
Fio Adequado	Cabo redondo, fio trançado (com ponteira na extremidade do fio) 0,75 mm² a 1 mm²

Dimensões (mm)

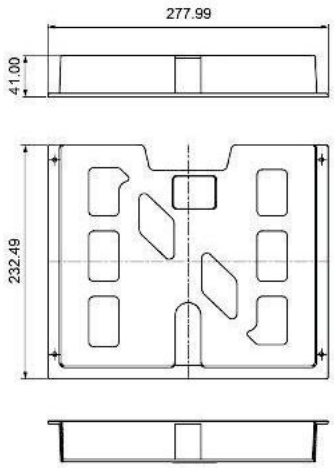


PORTA DOCUMENTOS



Especificações gerais	
Modelo	NTL-DP01
Código	74172
Material	ABS em conformes com RoHS
Cor	Branco
Instalação	Parafuso ou fita adesiva inclusa
Peso Máximo	5Kg
Tamanho	234 x 278 x 40mm

Dimensões (mm)



VISOR



O material de policarbonato (PC) de alta qualidade é usado na confecção dos visores transparentes Up Electronic.
Utilizados em caixas de distribuição de alto grau de proteção e gabinetes de controle de todos os tipos de controle industrial.
Observação e operação podem ser realizadas quando o corpo da caixa está travado.

Especificações gerais			
Modelo	NTL-AG1006	NTL-AG1003	NTL-AG1012
Código	74188	74189	74190
Tamanho	124 x 100 x 28 mm	75 x 100 x 28 mm	232 x 95 x 28 mm
Vias	6 Vias	3 Vias	12 Vias

LUMINÁRIA DE PAINEL





As linhas de lâmpadas para painel LED 025 e LED 035 são adequadas para todos os tipos de painéis e invólucros, especialmente onde o espaço é limitado.
As lâmpadas têm uma vida útil muito longa graças ao uso da tecnologia LED.

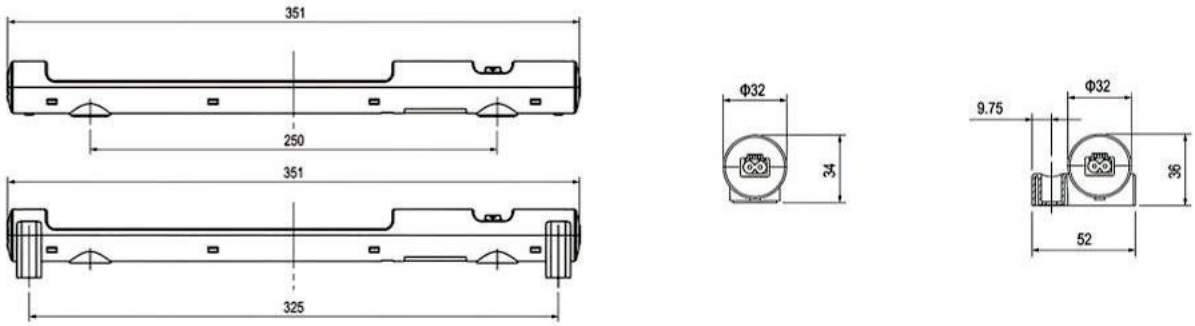
A potência de saída permite a conexão de até 5 luminárias entre si. Os conectores de entrada e saída de energia encaixam-se em seus soquetes por encaixe. Com a fonte de alimentação integrada e os plugues, a luminária pode ser conectada rapidamente.

Especificações gerais

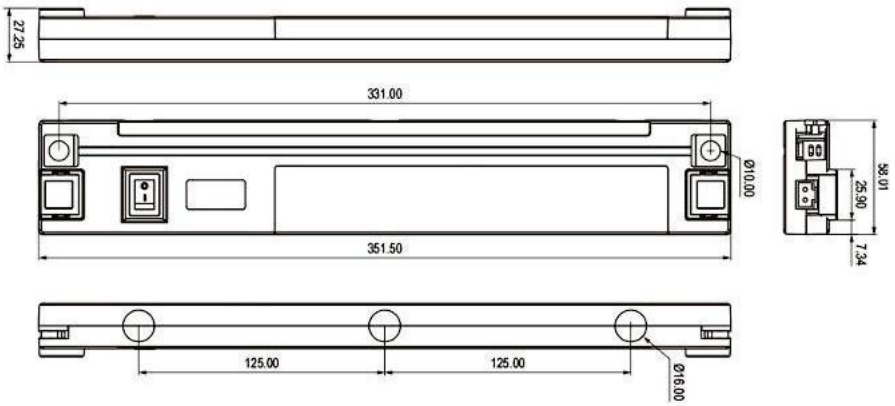
Modelo	LED025	LED 025	035SM-24
Código	74186	74824	76164
Tensão de proteção	24V	220V	24V
Consumo	Máximo 5W		
Luminosidade	400Lm a 120° (1.200Lm a 360° ou lâmpada equivalente de 95W)		
Tipo de Lâmpada	LED, ângulo de radiação 120° | Temperatura de cor: 6.000K a 7.000K		
Vida Útil	60.000h a +20°C		
Conexão	Conector de 2 polos com trava de pressão		
Montagem	Fixação magnética + fixação por parafuso		
Corpo	Plástico, transparente		
Peso	0,2Kg		
Temperatura de operação/ armazenamento	30 a +60°C (-22 a +140°F) / -40 a +85°C (-40 a +185°F)		
Umidade de operação/ armazenamento	Máx. 90% UR (sem condensação)		
Proteção	IP20/II (isolamento duplo)		

Dimensões

LED 025



035SM-24



ALICATE CRIMPADOR

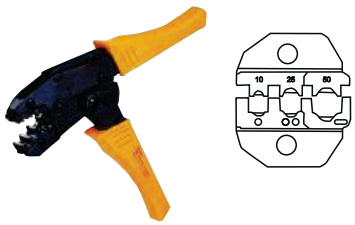
Formato - 9275



Formato - 6916



Formato - 378



Formato - 9276



Especificações - Alicate

Código	Capacidade	AWG	Comprimento	Peso
9275	0.5-2.5mm²	22-14 AWG	230mm	0.6Kg
378	0.25-6.0mm²	22-12 AWG	230mm	0.6Kg
6916	0.5-4.0mm²	22-12 AWG	230mm	0.6Kg
9276	0.5-6.0mm²	22-10 AWG	230mm	0.6Kg
9277	6-25mm²	10-4 AWG	230mm	0.6Kg
3724	Alicate de corte		150mm	0.6Kg

8941



9278



Especificações - Kit de Alicates

Código	Alicates Inc.	Função	Capacidade	Tamanho L x D x A	Peso
8941	HSC86-4A	Crimpador	0.08-6mm²	200x95x50mm	0.65Kg
	FS-D3	Descascador de fio	0.08-6mm²	200x95x50mm	0.65Kg
9278	FSA-056YJ	Descascador de fio	0.08-6mm²	272x121x63	0.65Kg
	A1510TX A0510TD A616TD A2056	Módulo linha de pressão 4 tipos	0.05-35mm²		1.3Kg

SENSOR INDUTIVO | LARANJA



Os sensores de proximidade indutivo são utilizados na detecção de objetos metálicos. Usados no controle de contagem, posicionamento e monitoramento de processos e outras aplicações. A detecção ocorre sem que haja o contato físico entre sensor e o objeto.

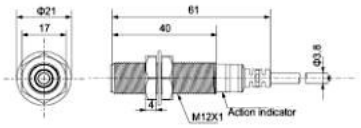
Código	Descrição	Referência
2401	M12 2MM 24V Faceado PNP NA c/Cabo	UP-ICL-12-02PA
9428	M12 2MM 24V Faceado PNP NA c/ Plug	UP-ICL-12-02PAT
3526	M12 4MM 24V Não Faceado PNP NA c/ Cabo	UP-ICL-12-04PA
75002	M12 4MM 24V Não Faceado PNP NA+NF c/ Cabo	UP-ICL-12-04PC
9429	M12 4MM 24V Não Faceado PNP NA c/ Plug	UP-ICL-12-04PAT
7659	M12 2MM 24V Faceado PNP NA+NF c/ Cabo	UP-ICL-12-02PC
657	M12 2MM 220V Faceado NA c/ Cabo	UP-ICL-12-02KA
9060	M18 5MM 24VDC Faceado NA c/ Cabo	UP-ICL-18-05KA

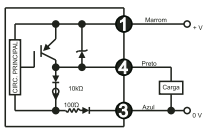
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA					
Modelo	UP-ICL-12-02PA UP-ICL-12-02PAT	UP-ICL-12-04PA UP-ICL-12-04PAT UP-ICL-12-04PC	UP-ICL-12-02PC	UP-ICL-12-02KA	UP-ICL-18-05KA
Distância de detecção	2mm	4mm	2mm	2mm	5mm
Histerese	Máx. 10% da distância de apreensão				
Alvo de detecção padrão	12 x 12 x 1mm (Ferro)			12 x 12 x 1mm (Ferro)	18 x 18 x 1mm (Ferro)
Distância de configuração	0~1.4mm	0~2.8mm	0~1.4mm	0~1.4mm	0~3.5mm
Tensão de operação	12-24VDC(10-30VDC)			90-250VDC	
Corrente de fuga	10mA				
Frequência de resposta (1*)	1000Hz	500Hz	1000Hz	20Hz	
Tensão residual	1.0V			10V	
Afeição por tempo	Máxima ±10% para a distância de detecção á temperatura ambiente 20°C				
Saída de controle	200mA				
Resistência de isolamento	Min. 50MΩ (em 500VDC megômetro)				
Rigidez dielétrica	1500Vac 50/60Hz 1min.				
Vibração	Amplitude de 1mm na freqüência de 10A 55Hz (por minuto), Em cada uma das direções x, y, z por 2 horas				
Choque	500m/s² (aprox. 50g) direções X, Y, Z por 3 vezes				
Indicador	LED				
Temperatura ambiente	-25~+70°C				
Temperatura de armazenamento	-30~+80°C				
Umidade ambiente	35~95% RH (sem condensação)				
Circuito de proteção	Circuito de proteção contra surto, circuito de proteção contra polaridade reversa, circuito de proteção contra sobrecorrente.			Corrente de proteção contra surtos.	
Material	Caixa / Porca: Latão niquelado, arruela: Ferro niquelado,Superfície sensível: PBT, Cabo padrão (cinza): cloreto de polivinila (PVC), Cabo resistente a óleo (preto): cloreto de polivinilia resistente a óleo.				
Cabo	ϕ 3.8, 3P,4P 1.5m			ϕ 3.8, 3P,4P 2m	ϕ 4.8, 3P,4P 2m
	(AWG22), diâmetro do núcleo: 0,1 mm, número: 25, diâmetro do isolador: ϕ1,25			(AWG22), diâmetro do núcleo:0,1 mm, número: 25, diâmetro do isolador: ϕ1,25	(AWG22), diâmetro do núcleo: 0,1 mm, número: 30, diâmetro do isolador: ϕ1,25
Proteção	IP65				

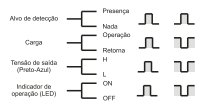
SENSOR INDUTIVO | LARANJA

Dimensões(mm)	
Modelo	UP-ICL-12-02PA







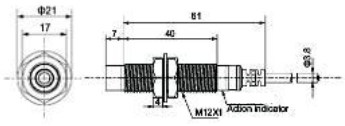


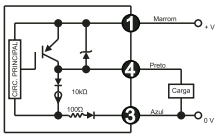
Tipo de saída PNP

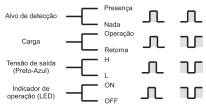
NO

Dimensões(mm)	
Modelo	UP-ICL-12-04PA







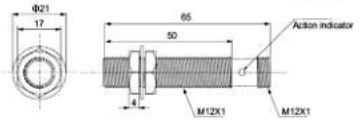


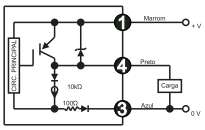
Tipo de saída PNP

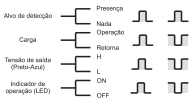
NO

Modelo	UP-ICL-12-02PAT







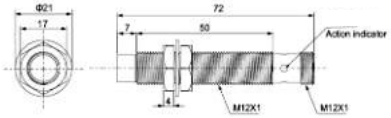


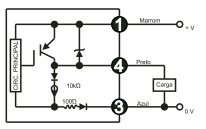
Tipo de saída PNP

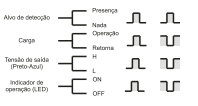
NO

Modelo	UP-ICL-12-04PAT







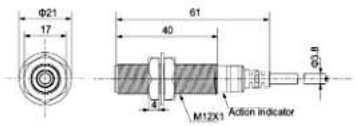


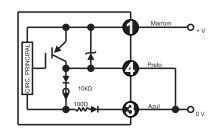
Tipo de saída PNP

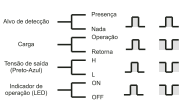
NO

Modelo	UP-ICL-12-02PC







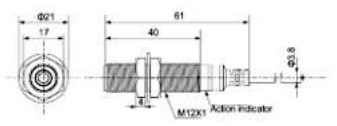


Tipo de saída PNP

NO + NC

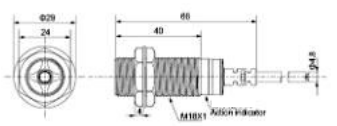
Modelo	UP-ICL-12-02KA



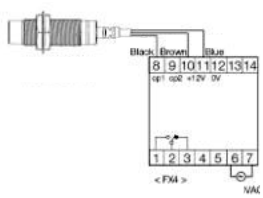


Modelo	UP-ICL-18E-05KA

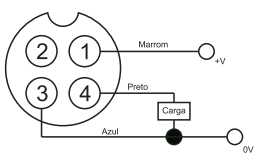


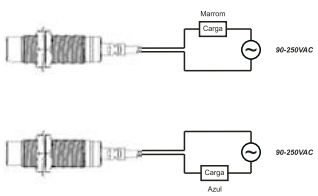


UP-ICL- CABO



UP-ICL- PLUG





A CARGA PODE SER CONECTADA A QUALQUER UM DOS FIOS.

SENSOR INDUTIVO | ROXO



Os sensores de proximidade indutivo são utilizados na detecção de objetos metálicos. Usados no controle de contagem, posicionamento e monitoramento de processos e outras aplicações. A detecção ocorre sem que haja o contato físico entre sensor e o objeto.

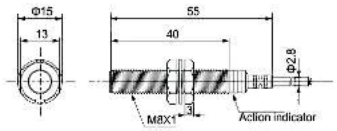
Código	Descrição	Referência
9061	M08 1.5MM 24V Faceado PNP NA c/ Cabo	UP-ICR-8S-1.5PA
9062	M12 4MM 24V Faceado PNP NA c/ Cabo	UP-ICR-12S-04PA
9063	M12 4MM 24V Faceado PNP NA c/ Plug	UP-ICR-12S-04PAT
9064	M12 7MM 24V Não Faceado PNP NA c/ Plug	UP-ICR-12S-07PAT
9065	M18 10MM 24V Faceado PNP NA c/ Plug	UP-ICR-18S-10PAT
9066	M18 15MM 24V Não Faceado PNP NA c/ Plug	UP-ICR-18S-15PAT
9067	M30 17MM 24V Faceado PNP NA c/ Plug	UP-ICR-30S-17PAT

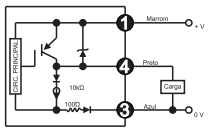
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA						
Modelo	UP-ICR-08S-1.5PA	UP-ICR-12S-04PA UP-ICR-12S-04PAT	UP-ICR-12S-07PAT	UP-ICR-18S-10PAT	UP-ICR-18S-15PAT	UP-ICR-30S-17PAT
Distância de detecção	1.5mm	4mm	7mm	10mm	15mm	17mm
Histerese	Máx. 10% da distância de apreensão					
Alvo de detecção padrão	08 x 08 x 1mm (Ferro)	12 x 12 x 1mm (Ferro)	25 x 25 x 1mm (Ferro)	20 x 20 x 1mm (Ferro)	40 x 40 x 1mm (Ferro)	45 x 45 x 1mm (Ferro)
Distância de configuração	0~1.8mm	0~3.5mm	0~6.5mm	0~4.9mm	0~9.8mm	0~10.5mm
Tensão de operação	12-24VDC(10-30VDC)					
Corrente de fuga	10mA					
Frequência de resposta (1*)	450Hz	400Hz	300Hz	300Hz	200Hz	100Hz
Tensão residual	1.0V					
Influência por temperatura	Máxima ±10% para a distância de detecção à temperatura ambiente 20°C					
Saída de controle	200mA					
Resistência de isolamento	Min. 50MΩ (em 500VDC megômetro)					
Rigidez dielétrica	1500Vac 50/60Hz 1min.					
Vibração	Amplitude de 1mm na freqüência de 10A 55Hz (por minuto), Em cada uma das direções x, y, z por 2 horas					
Choque	500m/s² (aprox. 50g) direções X, Y, Z por 3 vezes					
Indicador	LED					
Temperatura ambiente	-25~+70°C					
Temperatura de armazenamento	-30~+80°C					
Umidade ambiente	35~95% RH (sem condensação)					
Circuito de proteção	Circuito de proteção contra surto, circuito de proteçãocontra polaridade reversa, circuito de proteção contra sobrecorrente.					
Material	Caixa / Porca: Latão niquelado, arruela: Ferro niquelado,Superfície sensível: PBT, Cabo padrão (cinza): cloreto de polivinila (PVC), Cabo resistente a óleo (preto): cloreto de polivinilia resistente a óleo.					
Cabo	ϕ 2.8, 3P, 2m	ϕ 3.8, 3P,4P 2m		ϕ 4.8, 3P,4P 2m		
	(AWG22), diâmetro do núcleo: 0,1 mm, número: 22, diâmetro do isolador: ϕ1,25	(AWG22), diâmetro do núcleo: 0,1 mm, número: 25, diâmetro do isolador: ϕ1,25		(AWG22), diâmetro do núcleo: 0,1 mm, número: 30, diâmetro do isolador: ϕ1,25		
Proteção	IP65					

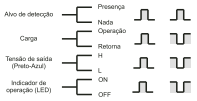
SENSOR INDUTIVO | ROXO

Modelo	UP-ICR-08S-1.5PA







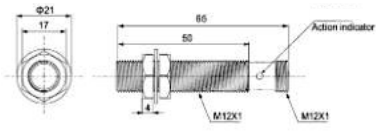


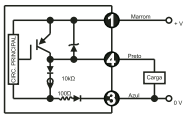
Tipo de saída PNP

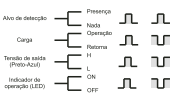
NO

Modelo	UP-ICR-12S-04PAT







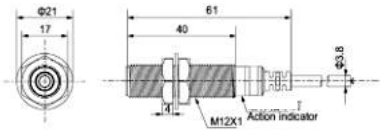


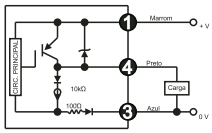
Tipo de saída PNP

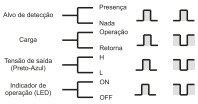
NO

Modelo	UP-ICR-12S-04PA







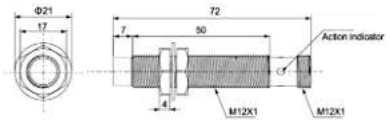


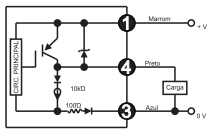
Tipo de saída PNP

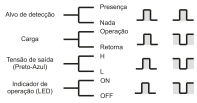
NO

Modelo	UP-ICR-12S-07PAT







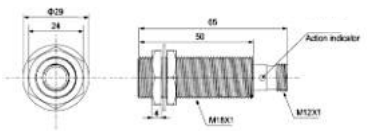


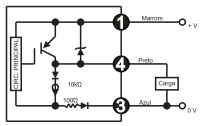
Tipo de saída PNP

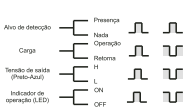
NO

Modelo	UP-ICR-18S-10PAT







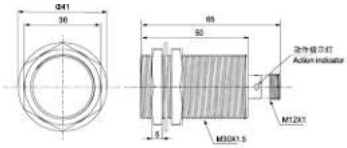


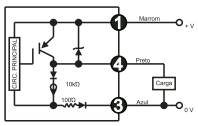
Tipo de saída PNP

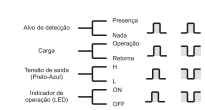
NO

Modelo	UP-ICR-30S-17PAT







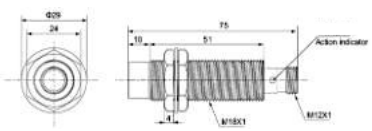


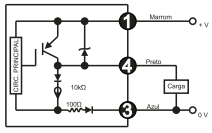
Tipo de saída PNP

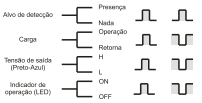
NO

Modelo	UP-ICR-18S-15PAT





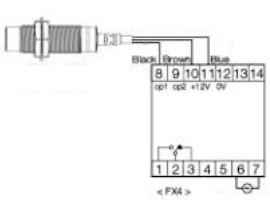


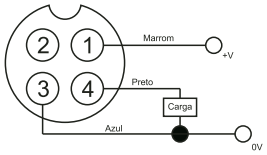


Tipo de saída PNP

NO

UP-ICR-S CABO	***UP-ICR-S PLUG***





SENSOR INDUTIVO



- Design óptico especial na tampa traseira do produto, luz indicadora visível em 360°.
- CI dedicado, distância de detecção ultra longa e estável, forte proteção contra interferências.
- Utiliza fio de 2 metros e superfície de detecção feita de materiais resistentes e corrosão, com excelente desempenho ambiental.
- Proteção contra inversão de polaridade, proteção contra curto-circuito de saída, absorção de surtos.

Especificação Técnica							
Código	7255	76474	76475	76476	7256	76479	76480
Distância operacional nominal Sn	4mm				8mm		
Distância operacional confiável Sa	0...3.2mm				0...6.4mm		
Tipo	M12				M18		
Tipo de saída	NPN NA	NPN NA / NF	PNP NA	PNP NA / NF	NPN NA	NPN NA / NF	PNP NA / NF
Alvo de detecção padrão	12*12*1t(Q253A)				24*24*1t(Q253A)		
Tensão nominal UB	10...30VDC						
Frequência de comutação f	1KHz				0.5KHz		
Faixa de histerese	1-15% da distância de detecção						
Repetibilidade	<3% da distância de detecção						
Corrente sem carga Io	<15mA						
Corrente de fuga Ir	<100uA						
Queda de tensão Ud	<2.5V						
Corrente de trabalho IL	<200mA						
Indicação de status da comutação	Led vermelho						
Temperatura ambiente	-25°C~+70°C						
Efeito da temperatura	-25°C~+70°C, distância de detecção dentro de 10% a +24°C						
Umidade ambiente	35-95%RH						
Influência da tensão	<3%						
Método de instalação	Montagem embutida						
Material da caixa	Revestimento de latão e níquel						
Superfície indutiva	PBT						
Nível de proteção	IP66						
Resistência à alta tensão	1000VAC, 50/60Hz por 1 minuto entre as peças carregadas e o case						
Resistência de isolamento	50MΩ ou mais (DC500V) para as peças carregadas e caixa						
Resistência à vibração	10 a 55 Hz, amplitude 1,5 mm X, Y, Z em cada direção 2H						

Dimensões (mm)

M12

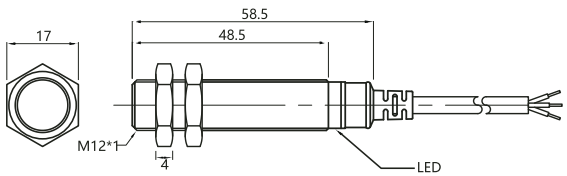
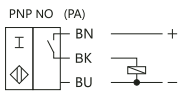


Diagrama de fiação



M18

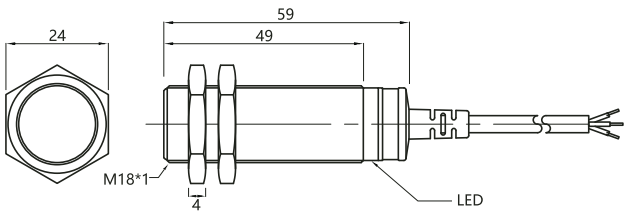
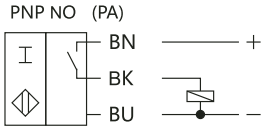


Diagrama de fiação



SENSOR INDUTIVO

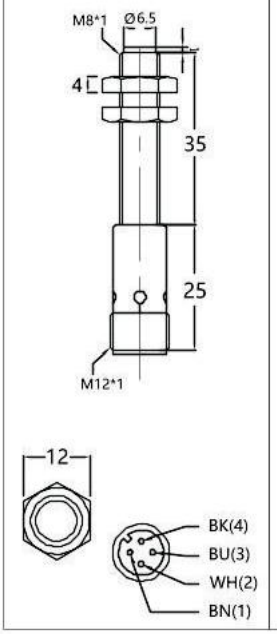


• Design óptico especial na tampa traseira do produto, luz indicadora visível em 360°.
• CI dedicado, distância de detecção ultra longa e estável, forte proteção contra interferências.
• Utiliza fio de 2 metros e superfície de detecção feita de materiais resistentes e corrosão, com excelente desempenho ambiental.
• Proteção contra inversão de polaridade, proteção contra curto-circuito de saída, absorção de surtos.

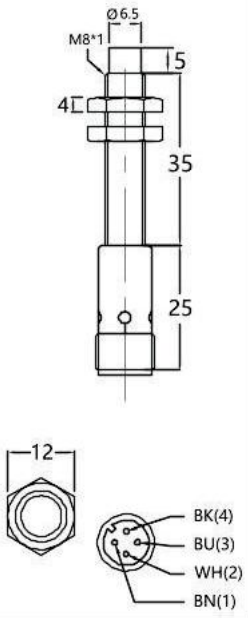
Especificação Técnica							
Código	7252	76472	76471	76473	76477	76478	76481
Distância operacional nominal Sn	2mm			4mm		8mm	
Distância operacional confiável Sa	0...1.6mm			0...3.2mm		0...6.4mm	
Tipo	M8		M12	M8	M12		M18
Tipo de saída	NPN NA	PNP NA					
Alvo de detecção padrão	8*8*1t(Q253A)			12*12*1t(Q253A)		24*24*1t(Q253A)	
Tensão nominal UB	10...30VDC						
Frequência de comutação f	1.5KHz			1KHz		0.5KHz	
Faixa de histerese	1-15% da distância de detecção						
Repetibilidade	<3% da distância de detecção						
Corrente sem carga Io	<15mA						
Corrente de fuga Ir	<100uA						
Queda de tensão Ud	<2V,			<2.5V			
Corrente de trabalho IL	<100mA			<200mA			
Indicação de status da comutação	Led vermelho						
Temperatura ambiente	-25°C~+70°C						
Influência da tensão	<3%						
Material da caixa	Revestimento de latão e níquel						
Método de instalação	Montagem embutida						
Superfície indutiva	PBT						
Nível de proteção	IP66						
Resistência à alta tensão	1000VAC, 50/60Hz por 1 minuto entre as peças carregadas e o case						
Resistência de isolamento	50MΩ ou mais (DC500V) para as peças carregadas e caixa						
Resistência à vibração	10 a 55 Hz, amplitude 1,5 mm X, Y, Z em cada direção 2H						

Dimensões (mm)

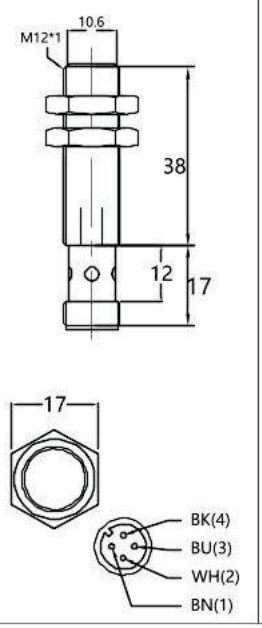
7252 | 76471 | 76472



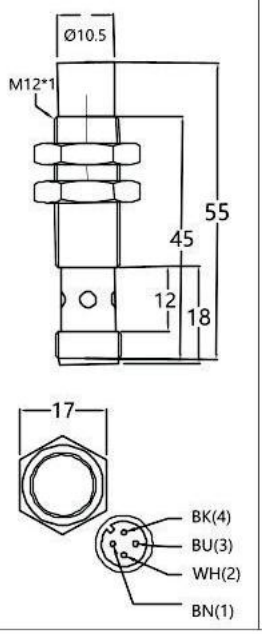
76473



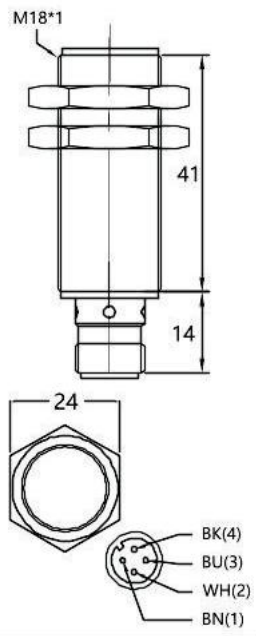
76477



76478



76481



SENSOR INDUTIVO ALTA TEMPERATURA



Resposta rápida

Precisão de detecção

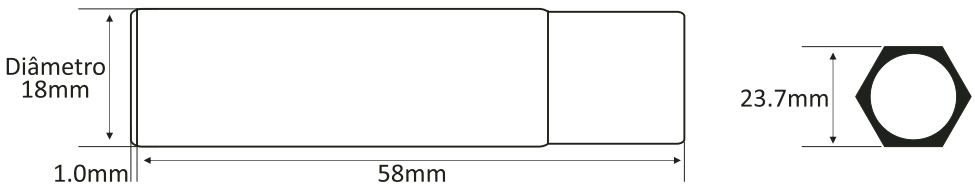
Performance estável

Série completa

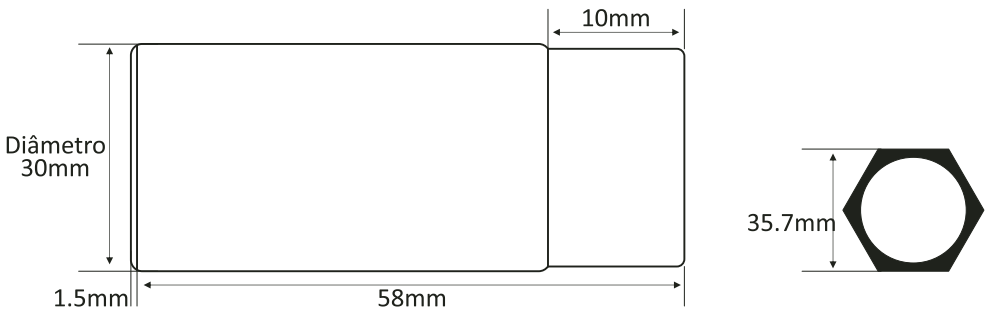
Especificação Técnica		
Código	74380	74381
Tamanho do cilindro	M18	M30
Distância de detecção	5mm	10mm
Tipo	Faceado	
Modo saída	PNP NA	
Tempo de resposta	0.5ms	
Tensão nominal	12-24VCC (3 fios)	
Queda de Tensão Vd	≤0,6 VCC (3 fios)	
Faixa de histerese	<15%/Sr	
Precisão de repetição	≤3%/Sr	
Corrente de carga	150mA	
Sem corrente de carga	10mA	
Ponto de proteção de corrente de sobrecarga	180mA	150mA
Indicador LED	Sim	
Frequência	500Hz/400HZ	400Hz/300Hz
Grau de proteção	IP67	
Temperatura de trabalho	150°C	
Material de fio	300°C fio de silicone de alta temperatura	
Comprimento do cabo	2 metros	

Dimensões (mm)

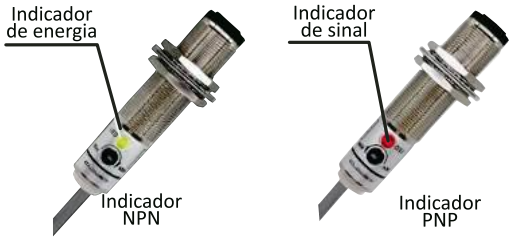
74380



74381



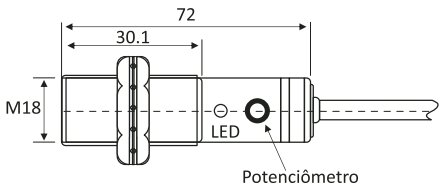
SENSOR FOTOELÉTRICO



Resposta rápida <2ms | Proteção contra-circuito | Anti-interferência | Saída estável

Especificação Técnica	
Código	73877
Distância Detecção	40m
Modo saída	DC 4 fios NPN+PNP NA
Tensão nominal	12-24VCC
Corrente de carga	25mA max.
Distância de detecção	objeto Opaco 70mm min.
Tempo de resposta	<2ms
Grau de proteção	Ip66
Temperatura de trabalho	-20°C~+70°C
Proteção contra curto-circuito	SIM
Comprimento do cabo	2m PTFE(4P)

Dimensões (mm)



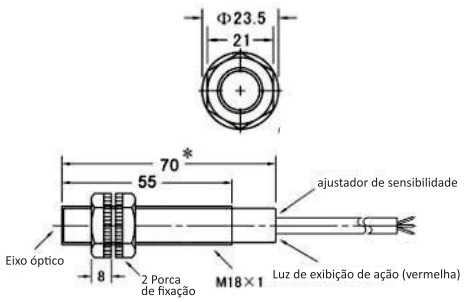
SENSOR FOTOELÉTRICO



Cabo flexível de 2 metros | Boa transmissão de luz | Local visível | Componentes importáveis

Especificação Técnica	
Código	73876
Distância Detecção	500mm
Modo saída	PNP NA
Tensão nominal	12-24VCC
Corrente de carga	30mA
Material	ABS
Tempo de resposta	1ms
Grau de proteção	Ip65
Temperatura de trabalho	-25°C~+65°C
Comprimento do cabo	2m (3P)

Dimensões (mm)



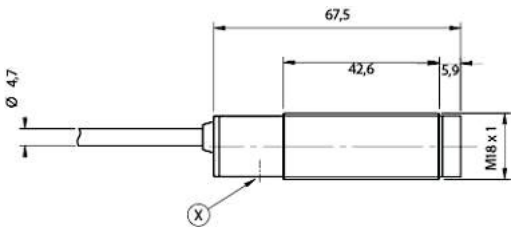
SENSOR FOTOELETRICO



Resposta rápida <2ms | Cabo flexível de 2 metros | Boa transmissão de luz

Especificação Técnica	
Código	76304
Distância Detecção	400mm
Modo saída	PNP 1NA+1NF
Tensão nominal	10-30VCC
Corrente de carga	30mA
Material	PBT
Tempo de resposta	1ms
Grau de proteção	Ip67
Temperatura de trabalho	- 25°C...+ 70° C
Comprimento do cabo	2m

Dimensões (mm)



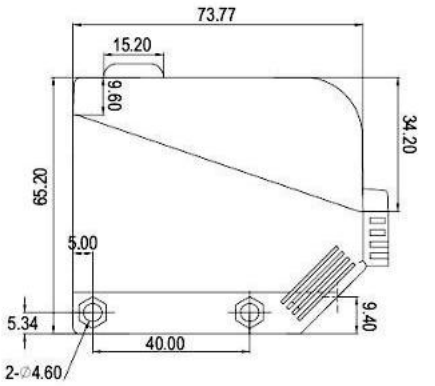
SENSOR FOTOELÉTRICO BARREIRA

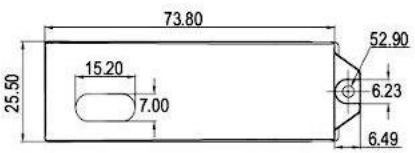


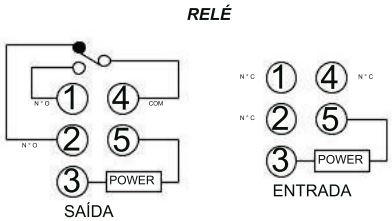
Neste sistema o emissor e receptor estão montados em unidade distintas, sendo que as unidades devem ser expostas um de frente pro outro, de modo que o receptor possa receber a luz emitida pelo emissor diretamente, o acionamento da saída ocorrerá quando o objeto a ser detectado interromper o feixe de luz emitido pelo emissor.

Especificação Técnica	
Código	10169
Distância de detecção	10M
Histerese	3-20%
Fonte de luz	LED (880nm)
Corrente de consumo	40mA
Tensão operacional	10-35VDC
Tempo de resposta	< 8.2ms
Tensão residual	DC 1V
Afeição por tempo	Máxima ±10% para a distância de detecção á temperatura ambiente 20°C
Saída de controle	3A
Resistência de isolamento	50mΩ
Rigidez dielétrica	1500Vac 50/60Hz 1min.
Vibração	Amplitude de 1mm na frequência de 10A 55Hz (por minuto), Em cada uma das direções x, y, z por 2 horas
Choque	500m/s² (aprox. 50g) direções X, Y, Z por 3 vezes
Indicador	LED
Temperatura ambiente	-15~+55°C
Temperatura de armazenamento	-15~+55°C
Umidade ambiente	35~95%RH
Circuito de proteção	Circuito contra SURTO e contra SOBRECORRENTE
Proteção	IP65
Material	Caixa / porca: ABS, Superfície sensível: PMMA, Cabo padrão (cinza): Cloreto de Polovinila (PVC), Cabo resistente a óleo (preto): Cloreto de Polovinila resistente a óleo (PVC).

Dimensões (mm)







SENSOR MINI FOTOELÉTRICO BARREIRA



Chip de alta qualidade

Precisão de detecção

Forte anti-interferência

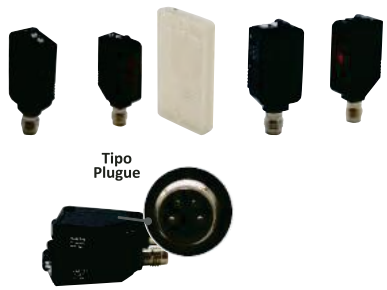
Performance estável

Especificação Técnica		
Código	74660	74288
Distância Detecção	30m	35m
Modo saída	PNP NA	
Material	Plástico PBT	
Tamanho claro do ponto	Padrão 2mm aprox.	
Tensão nominal	12-24VCC	
Corrente de carga	<10mA	
Max carga atual	150mA	
Corrente de fuga	<0,01mA	
Queda de tensão	<1,5 V	
Frequência do interruptor	100Hz	
Tempo de resposta	5ms	
Histerese de comutação	<15%(Sr)	
Precisão de repetição	<5-10(Sr)	
Grau de proteção	Ip65	
Temperatura de trabalho	0°C~50°C	
Desvio de temperatura	<10%(Sr)	
Proteção contra curto-circuito	SIM	
Proteção de sobrecarga	180mA	
Comprimento do cabo	2 metros	
Comprimento (A)	31mm	36mm

Dimensões (mm)



SENSOR MINI FOTOELÉTRICO BARREIRA







Chip inteligente

Qualidade confiável

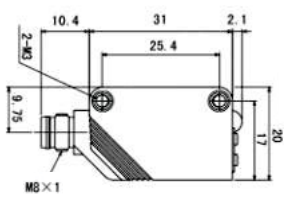
Com regulador

Vida longa

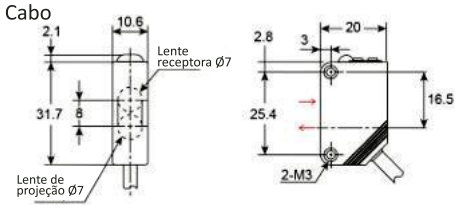
Especificação Técnica				
Código	74629	73715	74630	74291
Distância Detecção	30cm	2m	5m	5m
Modo saída	PNP			PNP NA+NF
Material	ABS			
Modo de indução	Antítese			
Tensão nominal	12-24VDC			
Corrente nominal	300mA			
Tempo de resposta	1ms			
Temperatura de trabalho	-25°C~65°C			
Comprimento de onda	LED vermelho (660nm)			
Proteção contra curto-circuito	Não			
Grau de proteção	IP 65			
Tipo de conexão	M8 (4P)			Cabo

Dimensões (mm)

M8 (4P)



Cabo



SENSOR REFLEXIVO DIFUSO



Alta qualidade e confiabilidade com ASIC para resposta rápida e alta frequência;
Fonte de luz vermelha para fácil instalação
A caixa é feita de materiais resistentes a óleo e corrosão, com proteção Ip67.
Capacidade de evitar interferência mútua;

Especificação Técnica	
Código	8892
Tipo de saída	Saída de relé: Contato IC CA 250 V 3 A (cosϕ = l) ou menos
Método de detecção	Reflexão difusa
Distância operacional nominal Sn	Dr11: 25 m (papel de pintura branco 300 x 300 mm)
Alvo de detecção padrão	---
Tensão nominal UB	Pulsação CC/CA 24 V (p-p) abaixo de 10%
Tempo de resposta	Abaixo de 20 ms
Consumo de energia/ Consumo de corrente	CC, CA, abaixo de 2 W
Corrente de trabalho IL	Contato IC CA 250 V 3 A (cosϕ = l) ou menos
Vida útil (saída de relé)	Mecânico: mais de 50 milhões de ciclos (frequência de comutação 1 vez/h)
	Elétrico: mais de 100.000 vezes (frequência de comutação 1.800 vezes/h)
Fontes de luz	LED vermelho (624 nm)
Temperatura ambiente e Umidade	Operação: -25 °C a +55 °C (sem condensação))/35—95% UR (sem condensação)
	Armazenamento: -25 °C a (sem (congelamento)/35—95% UR (sem condensação)
Iluminação ambiente	Luz solar: 10.000 Lx Incandescente: 3.000 Lx
Formato da fiação	Condutor de PVC tipo 2 m (tipo padrão)
Material da caixa	ABS (acrilonitrila butadieno estireno)
Lente	Resina metacrílica
Nível de proteção	IP64
Resistência à alta tensão	1000 VCA, 50/60 Hz 1 minuto entre as partes carregadas e a caixa
Resistência de isolamento	Mais de 20 MΩ (agitador CC 500 V) entre as partes carregadas e a caixa
Resistência à vibração	Durabilidade. Amplitude de 10—55 Hz 1,5 mm X, Y, Z em cada direção 2H
Resistência ao choque	500 m/s² X, Y, Z em cada direção 3 vezes

Dimensões (mm)

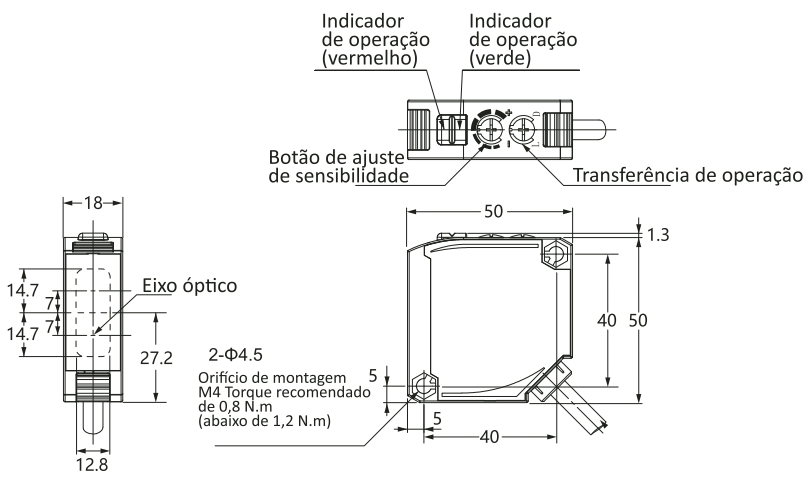
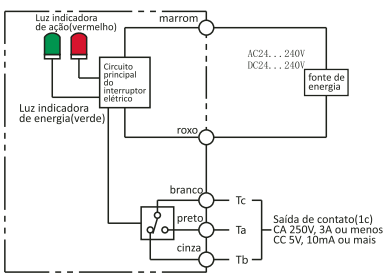


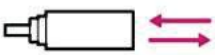
Diagrama da fiação



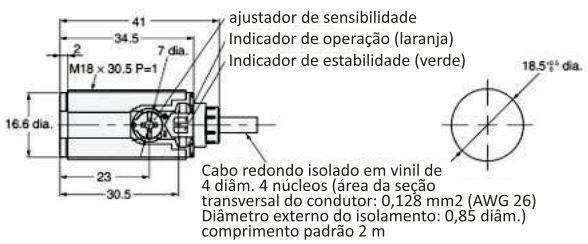
SENSOR FOTOELÉTRICO

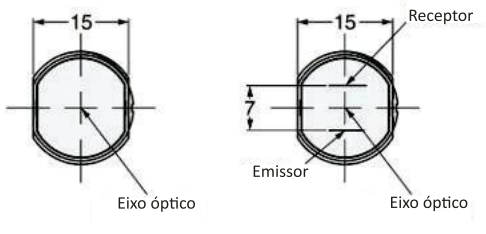


Especificação Técnica					
Código		*****	75741	73717	74628
Distância Detecção		0.1 metro	0.3 metros	30cm	4m
Modo saída		NPN (abaixo de 100mA)	PNP NA (abaixo de 100mA)		
Objeto de detecção padrão		Opaco: 75 mm dia.min.			
Ângulo direcional		2%			
Fonte de luz (comprimento de onda)		LED vermelho (624nm)			
Tensão de alimentação		10 a 30 VCC (inclui ondulação de tensão de 10%(pp) máx.)			
Corrente de consumo		25 mA max			
Saída de controle		Corrente de carga PNP: 100 mA máx. (Tensão residual: 3 V máx.), Tensão de alimentação da carga: 30 VCC máx.			
Modo de operação		Luz ON / Escuro ON selecionável por fiação			
Indicador		Indicador de operação (laranja) Indicador de estabilidade (verde) Indicador de energia (verde): apenas Emissor de feixe passante			
Circuitos de proteção		Proteção contra polaridade reversa da fonte de alimentação, proteção contra curto-circuito de saída e proteção contra polaridade reversa de saída			
Tempo de resposta		0,5ms			
Ajuste de sensibilidade		Ajustador de uma volta			
Iluminação ambiente		Lâmpada incandescente: 3.000 lx máx./Luz solar: 10.000 lx máx.			
Temperatura de trabalho		Funcionamento: -25°C a 55°C / Armazenamento: -40°C a 70°C (sem gelo ou condensação)			
Faixa umidade ambiente		Funcionamento: 35 a 85%/Armazenamento: 35 a 95% (sem condensação)			
Resistência do isolamento		20 MΩMin. a 500 VDC			
Força dielétrica		1.000 VAC a 50/60Hz por 1 min. entre as peças de transporte de corrente e o estojo			
Resistência a vibrações		Destruição: 10 a 55Hz, 1.5mm dupla amplitude por 2 horas cada em X, Y e Z			
Resistência a choques		Destruição: 500 m/s23 vezes cada nas direções X, Y e Z			
Grau de proteção		IEC: IP67, DIN 40050-9: IP69K			
Material	Casco	ABS			
	Lente e Display	PMMA			
	Ajustador	POM			
	Porca	POM			

Tipo de sensor	Detectando a distância	Método de conexão	Modelo
Retro-reflexivo com Função MSR 	0.1 à 4 metros	Conector M12	74628
Refletor difuso 	0.1 metro	Fio	*****
	0.3 metros	Fio	75741
	300 milímetros	Conector M12	73717

Dimensões (mm)





SENSOR FOTOELÉTRICO



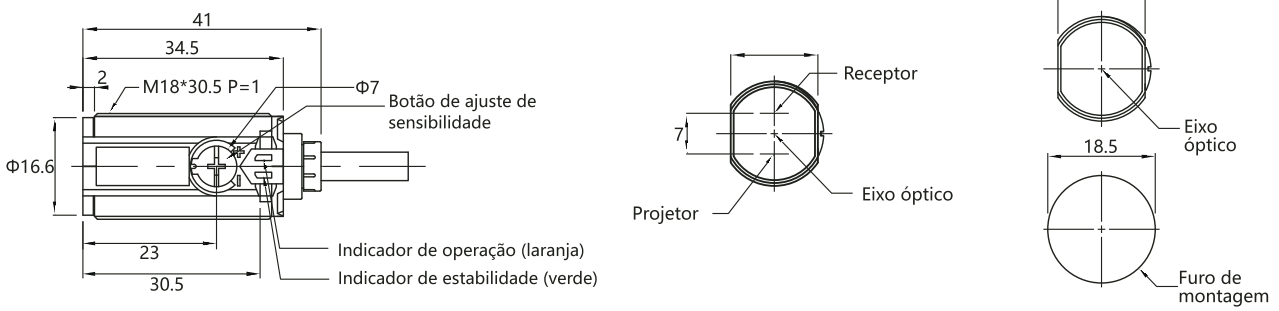
Sensores fotoelétricos desenvolvidos para detecção precisa e confiável em aplicações industriais. Oferecem resposta rápida, alta resistência e proteção IP67, garantindo desempenho mesmo em ambientes exigentes.

- Detecção precisa e confiável.
- Resposta rápida ≤ 1 ms.
- Alta resistência à luz.
- Proteção Ip67

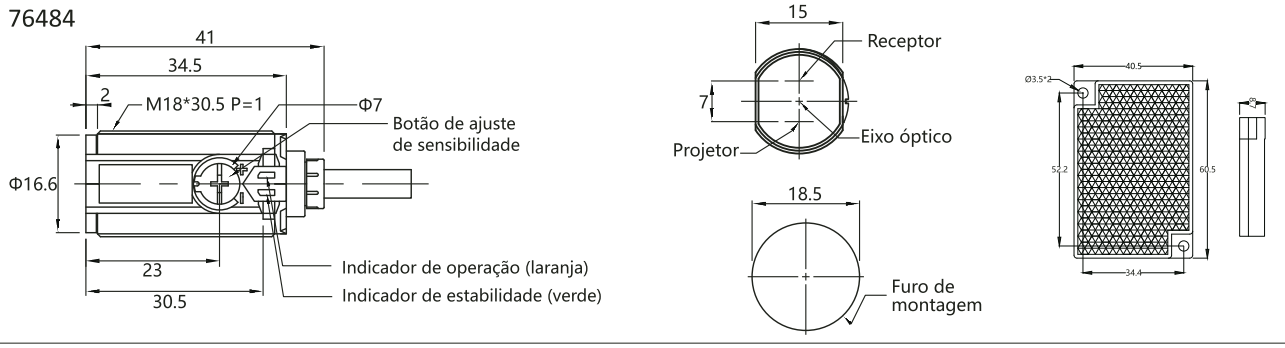
Especificação Técnica			
Código	76482	76483	76484
Tipo de Saída	NPN NA	PNP NA+NF	
Método de Detecção	Difusa		Retrorreflexivo
Distância de operação nominal Sn	300mm	1 metro	3 metros
Alvo de detecção padrão	Papel branco 100x100mm		Corpo opaco ϕ7mm
Tensão nominal UB	Pulso DC12-24V (P-P) abaixo de 10% (10-30V)		
Tempo de resposta	<1ms		
Corrente sem carga Io	<20mA		
Queda de tensão Ud	Abaixo de 2VCC (quando a corrente da carga está abaixo de 100mA)		
Corrente de trabalho IL	<100mA		
Proteção de circuito	Proteção contra curto-circuito, proteção contra polaridade invertida		
Indicação de status do interruptor	Operação: LED vermelho; Alimentação, estabilidade: LED verde		
Temperatura ambiente	-25°C~+55°C		
Temperatura e umidade ambiente	-25°C~+70°C / 35-95%RH		
Método de fiação	Cabo de PVC tipo saída 2m		
Material da caixa	ABS		
Lentes	PMMA Óptico		
Nível de proteção	IP67		
Resistência à alta tensão	1000VAC, 50/60Hz por 1 minuto entre as peças carregadas e o case		
Resistência de isolamento	20MΩ ou mais (DC500V) para as peças carregadas e caixa		
Resistência à vibração	10 a 55 Hz, amplitude 1,5 mm X, Y, Z em cada direção 2H		

Dimensões (mm)

76482 / 76483



76484



SENSOR DE NÍVEL

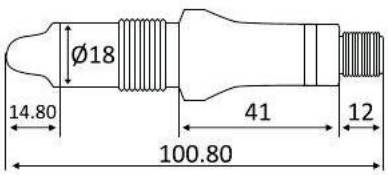




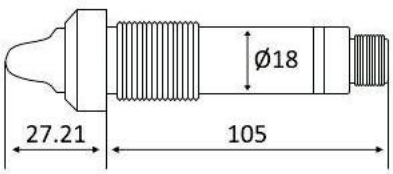
Especificações Técnicas		
Código	74462	74463
Principio de mediação	Varredura de frequência	
Função de saída	PNP NA+NF	
Tensão operacional	12-30 VDC	
Histerese / Repetibilidade	± 1mm	
Características de Média	DC> 1.5	
Tempo de resposta	0.1 s, tip / 0.2 s, max.	
Amortecimento	0-10 s, ajustável	
Queda de tensão	(+Vs - 1.5 V) ± 0.5 V, carregar= 10 kΩ	
Corrente atual	20 mA, max	
Queda de tensão	< 100 µA, max	
Consumo atual (sem carga)	25 mA, Tip. / 50 mA, max.	35 mA, Tip. / 70 mA, max.
Tempo de inicialização	<2 seg	
Proteção contra polaridade reversa	Sim	
Trocar interface	Conector M12 - 4 pinos + Cabo M12 2 metros	
Humidade	<98% RH, condensação	
Material do encaixe	Aço inoxidável	
Temperatura ambiente	-40°~85°C	
Grau de proteção	IP68	
Status de mudança	LED Azul	
Certificado	CE	

Dimensões (mm)

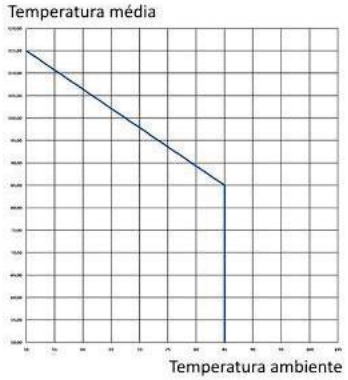
74462



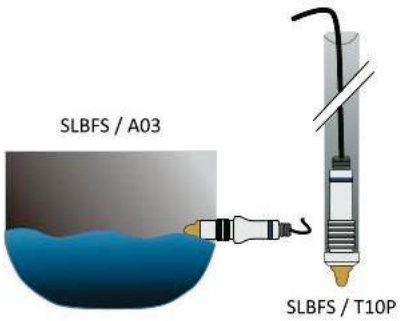
74463



Temperatura média VS Temperatura ambiente



Aplicação



Acessórios

PM023
CÓD: 74678



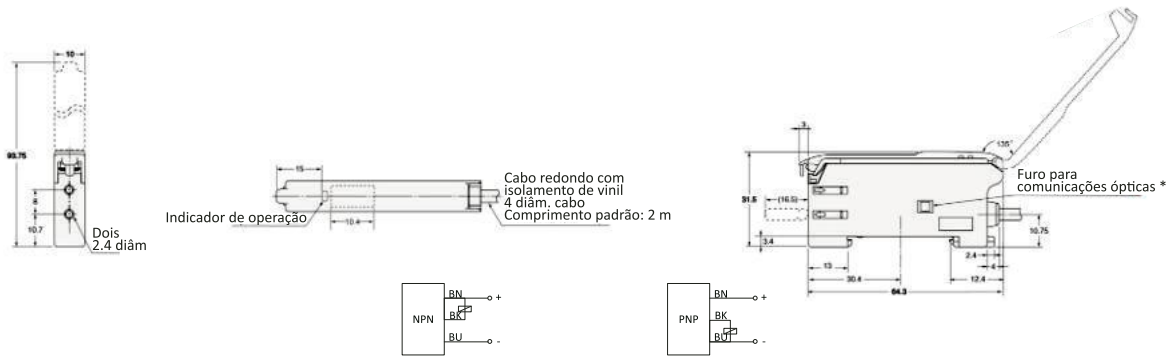
AMPLIFICADORES PARA FIBRA ÓPTICA





Especificação Técnica		
Código	74290	74289
Modo saída	NPN NA	PNP NA
Tensão nominal	12-24VCC	
Max. Distância de detecção (mm)	Difuso: 100; através do feixe: 400	
Frequência	250PS	
Atraso fixo de 40 ms	Sim	
Ajuste de sensibilidade	Knob	
Comprimento do cabo de fibra	1 metro	

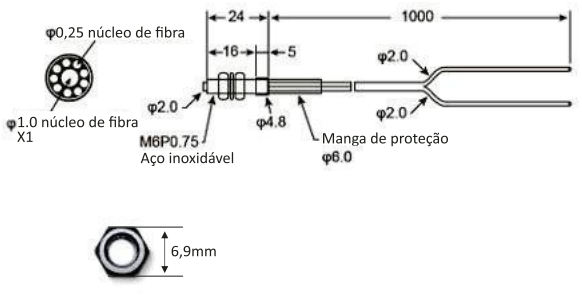
Dimensões (mm)



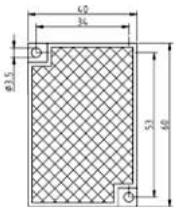
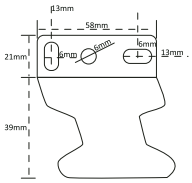
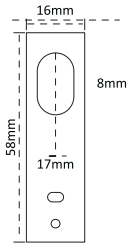
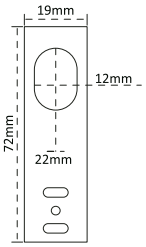
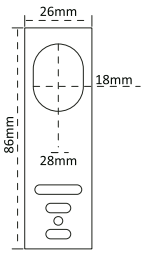
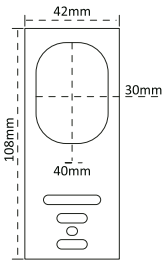
Status dos indicadores (no modo L-ON)	Indicador de operação (no modo L-ON)	Nível de incidente
	Não aceso	Aproximadamente 80% máx. de nível operacional
	Não aceso	Aproximadamente 80% à 90% de nível operacional
	Não aceso ou Aceso	Aproximadamente 90% à 110% de nível operacional
	Aceso	Aproximadamente 110% à 120%. de nível operacional
	Aceso	Aproximadamente 120% min. de nível operacional

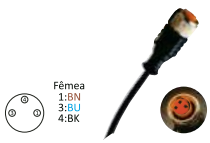
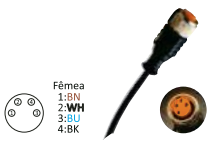
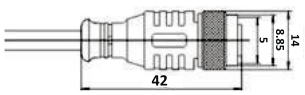
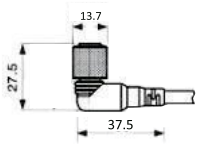
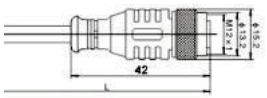
Especificação Técnica	
Código	74627
Material da fibra	Plástico
Tamanho da fibra	Núcleo de fibra 1,0 mm x 1,0,25 mm x 16/diâmetro externo 2,2 mm
Distância de detecção	0-150 mm
Min. objeto	Φ 0.2mm
Material da rosca da sonda	Aço inoxidável
Tamanho da rosca da sonda	M4X19mm
Comprimento do cabo	1 metro

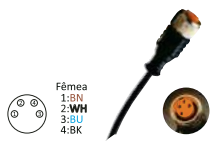
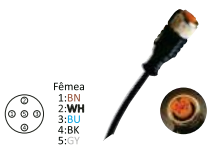
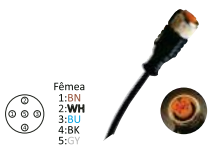
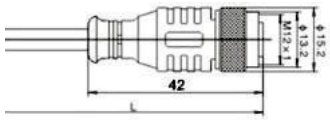
Dimensões(mm)



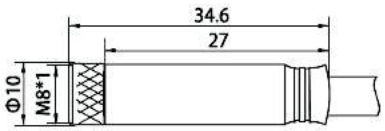
ACESSÓRIOS PARA SENSORES

ESPELHO	BASE DE MONTAGEM				
Código: 9071	**Código:** 9430	**Código:** ******	**Código:** 9069	**Código:** 9070	**Código:** 1938
P/Sensor: Fotoelétrico	**Para Sensor:** CGF50	**Para Sensor**: M08	**Para Sensor:** M12	**Para Sensor:** M18	**Para Sensor:** M30
					
					

CABOS M12					
Código: 73395	**Código:** 9072	**Código:** 9399	**Código:** 9431	**Código:** 76110	**Código:** 74477
P/ Sensor: CJY-E e CJY-S (Plug)				**P/ Sensor:** LM e GYBT	
Pinos: 4 Fêmea	**Pinos:** 4 Fêmea	**Pinos:** 4 Fêmea	**Pinos:** 4 Fêmea	**Pinos:** 3 Fêmea	**Pinos:** 4 Fêmea
Tamanho Cabo: 5 Metros	**Tamanho Cabo:** 2 Metros	**Tamanho Cabo:** 5 Metros	**Tamanho Cabo:** 3 Metros	**Tamanho Cabo:** 5 Metros	**Tamanho Cabo:** 3 Metros
Tensão: 24V	**Tensão:** 24V	**Tensão:** 24V	**Tensão:** 24V	**Tensão:** 24V	**Tensão:** 24V
					
					

Código: 76111	**Código:** 76112	**Código:** 76114	**Código:** 74674	**Código:** 76113
Para Sensor: Indutivo	**P/ Sensor:** Indutivo	**Para Sensor:** Indutivo	**Para Sensor:** Indutivo	**Para Sensor:** Indutivo
Pinos: 4 Fêmea	**Pinos:** 5 Fêmea	**Pinos:** 5 Fêmea	**Pinos:** 8 Fêmea	**Pinos:** 8 Fêmea
Tamanho Cabo: 5 Metros	**Tamanho Cabo:** 5 Metros	**Tamanho Cabo:** 10 Metros	**Tamanho Cabo:** 2 Metros	**Tamanho Cabo:** 10 Metros
Tensão: 24V	**Tensão:** 24V	**Tensão:** 24V	**Tensão:** 24V	**Tensão:** 24V
				
				

CABOS PARA SENSORES

CABOS M8			
Código: 74292	**Código:** 76110	**Código:** 73395	**Código:** 76111
Para Sensor: Indutivo		**Para Sensor:** Indutivo	
Pinos: 3 Fêmea		**Pinos:** 4 Fêmea	
Tamanho Cabo: 5 Metros		**Tamanho Cabo:** 5 Metros	
Tensão: 60V		**Tensão:** 30V	
			
			

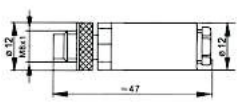
CONECTORES PARA SENSORES



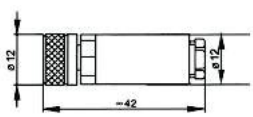
Especificação Técnica									
Código	74336	74385	4415	2481	5377	8920	1293	4133	2734
Tipo de conexão	M08 Fêmea	M08 Macho	M08 Fêmea	M12 Macho	M12 Fêmea	M12 Fêmea	M12 Macho	M12 1Macho 2 Fêmeas	M12 Fêmea
Número de polos	3	3	4	4	5	5	5	5	8
Ângulo de saída	Reto	Reto	Reto	90G	90G	Reto	Reto	Reto	Reto
Saída do cabo	4-7mm(PG7)								
Acoplamento	Acoplamento roscado								
Terminação	Parafuso								
Tamanho do cabo	0.14-0.5mm (AWG 26-20)								
Grau de proteção	IP67								
Faixa de temperatura	-25°C~+85°C								
Tensão nominal	60V		30V	250V	60V				30V
Tensão suportada	1500V		800V	2500V	1500V				800V
Corrente nominal	4A								2A
Resistência do contato	<3mΩ								
Divisão de isolamento	III								
Nível de proteção de sob tensão	II								

Dimensões (mm)

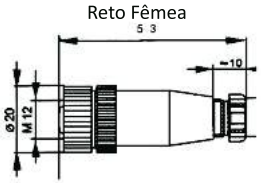
M08 Reto Fêmea



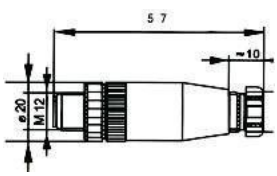
M08 Reto Macho



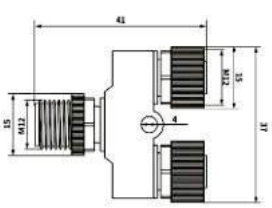
Reto Fêmea



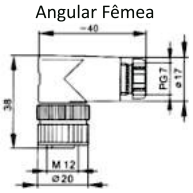
M12 Reto Macho



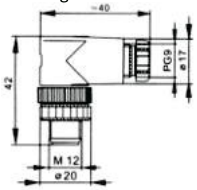
M12
1Macho
2 Fêmeas



Angular Fêmea



Angular Macho



PEDALEIRA INDUSTRIAL

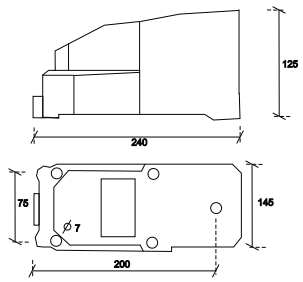


As Pedaleiras industriais da linha UP, com estrutura de liga de alumínio, são projetadas para comandar máquinas e equipamentos com acionamento por pedal, oferecendo resistência mecânica superior, segurança ao operador e alta durabilidade em ambientes industriais.
Com design ergonômico e construção reforçada, as pedaleiras garantem acionamento confiável e suporte a operações contínuas.

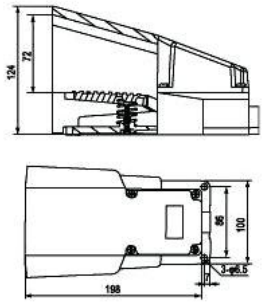
Especificações Técnicas

Código	Classificação	Contatos	Proteção/capa	Material
5055	10A/250VAC	1NA / 1NF	Sim	Liga de alumínio
9264	15A/250VAC	2NA / 2NF	Sim	
8949	10A/220VAC	1NA / 1NF	Não	Liga de alumínio/ferro

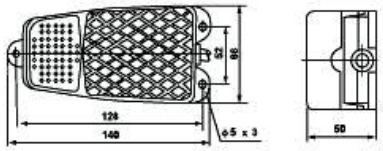
DIMENSÃO - 5055



DIMENSÃO - 9264



DIMENSÃO - 8949



PEDALEIRA PULSO

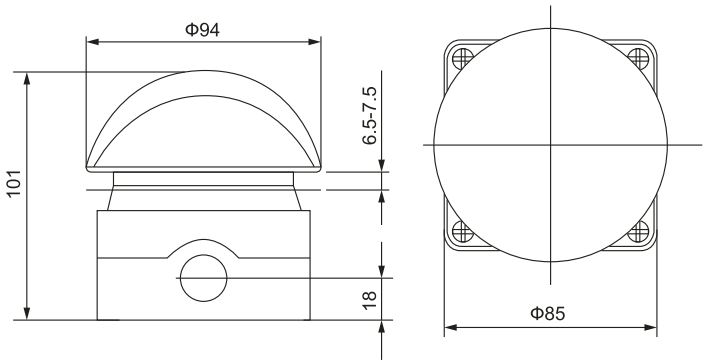


As Pedaleiras de Pulso oferecem operação confiável e prática para controle industrial.
Garantem flexibilidade nas aplicações, possuindo opções de contatos normalmente abertos (M) e normalmente fechados (B), ideais para comandos precisos e seguros.

Especificações Técnicas

Código	Contatos	M=normalmente aberto	B=normalmente fechado	Número de contatos	Cor
76268	1NA / 1NF	1M	1B		Preto
76269					Vermelho
76270	1NF	----			

Dimensões (mm)



CHAVE DE PARTIDA



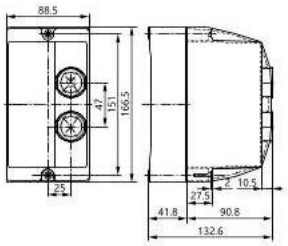
Robusta e eficiente, garantindo desempenho estável mesmo em condições industriais exigentes. Com a combinação de controle preciso, proteção confiável e facilidade de instalação, a Chave de Partida UP Electronic é a solução ideal para aumentar a durabilidade do motor e assegurar a continuidade operacional em diferentes aplicações.

Especificação Técnica

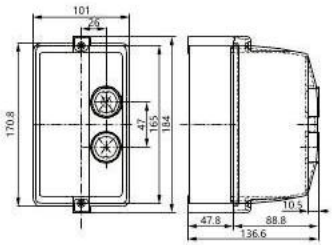
Código	Corrente nominal (A)	Potência (CV)	Potência (KW)	Tensão nominal (V)
6000	1,6A - 2,5A	0,75 / 1	1,5	380V
9742	2,5A - 4A	1,5 / 2	1,5	
10180	4A - 6A	2 / 3	2	
10181	5,5A - 8A	4	3	
10182	7A - 10A	5	3,7	
10183	10A - 13A	6 / 7,5	5,5	
7969	12A - 18A	10	7,5	220V
10184	13A -18A	10	7,5	380V
10337	17A - 25A	12,5 / 15	10	
10338	23A - 32A	20	15	

Dimensões (mm)

1,6A ~ 18A



17A ~ 32A



CHAVE DE SEGURANÇA

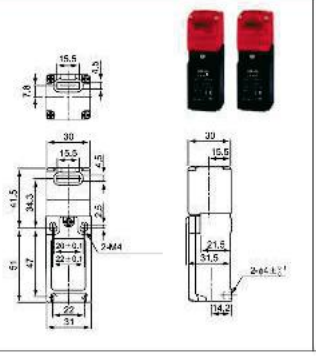


Código	Produto
2869	Chave de Segurança 2NF
76078	Chave de Segurança 1NA+1NF
9150	Atuador K1 Reto
9151	Atuador K2 Curvo
1843	Atuador K3 com Mola

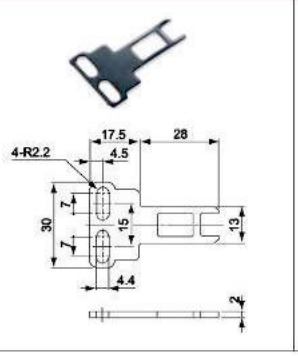
Essa chave de segurança é ideal para proteções de acesso a locais de riscos para o operador, como em painéis energizados. O sistema da chave permite que só o atuador possa aciona-la e reiniciar o equipamento somente quando a porta estiver fechada novamente. Com fácil instalação, a chave pode ser utilizada em qualquer tipo de proteção de portas deslizantes, com dobradiças e partes removíveis.

Especificação técnica		
Blocos de contatos	2NF	1NF/1NA
Tamanho conduíte/conector	M20X1.5	
Corrente nominal	3A 240VAC (A300)	
Velocidade operacional	0.1m~0.5m/s	
Frequência operacional	30 operações/minuto	
Contato de resistência	Abaixo de 25mΩ(estágio inicial)	
Resistência de isolamento	Acima de 100mΩ (abaixo de 500VDC)	
Tensão de isolamento (UI)	400V	
Rigidez dielétrica	AC2500V/Umip 4KV	
Vibração	10 a 55Hz, amplitude dupla de 1.5mm	
Choque	Mecânica: mais de 1000m/s² (acima de cerca de 100G)	
	Elétrica: mais de 300m/s² (acima de cerca de 30G)	
Temperatura ambiente	-20~+70°C	
Umidade ambiente	< 95% RH	
Vida elétrica	150.000 operações/minuto	
Grau de proteção	IP65	

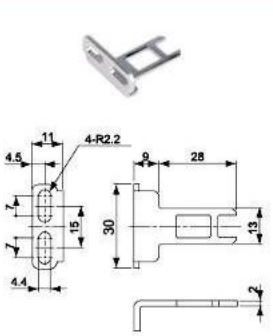
Dimensões - Chave de Segurança



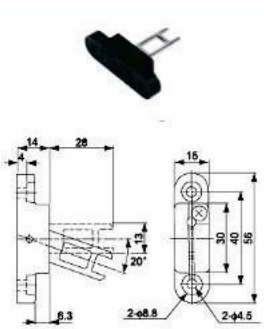
Dimensões - Atuador K1



Dimensões - Atuador K2



Dimensões - Atudor K3



CHAVE DE SEGURANÇA - UPS-M11

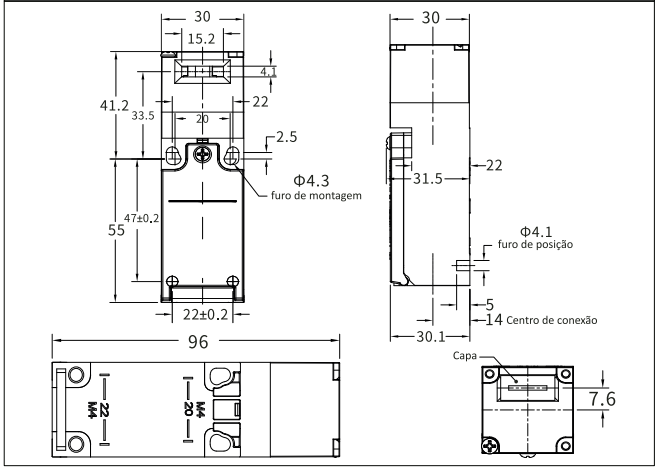


O interruptor de segurança de porta de nova geração, economiza mão de obra e é ecologicamente correto. Equipado com estrutura de contato 2NO/1NO e 3NC de 3 contatos. Design mecânico utilizado apenas para monitorar a abertura / fechamento da porta.

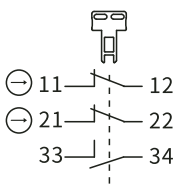
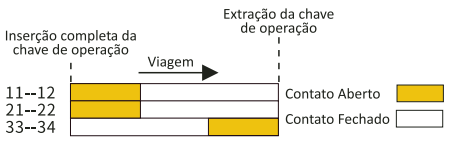
Características do Produto:
- Contatos opcionais.
- Suporta cargas gerais e microcargas.
- Instalação e fiação simples para economizar e facilitar a instalação.
- Cabeça rotativa.

Características Técnicas		
Modelo		UPS-M11-CP2
Código		76344
Tipo de Contato		2NC/1NO
Rosca		M20
Parâmetro do interruptor de segurança de porta	Grau de proteção	IP67
	Material	Pa66 retardante de chamas
	Vida útil mecânica	Mais de 1.000.000 de vezes
	Vida útil elétrica	Mais de 150.000 vezes
	Tipo de uso	DC-13
	Tensão operacional nominal (Ue)	24V
	Corrente operacional nominal (Ie)	2A
Parâmetro elétrico	Resistência de contato	<200mΩ
	Tensão de isolamento nominal (Ui)	300V
	Nível de resistência a choques elétricos	Classe II (isolamento duplo)
	Tensão suportável a pulsos	2,5 kV
	Resistência de isolamento	100 MΩ ou superior (<500 VCC)
	Proteção contra curto-circuito	10A, 250V requer um fusível de interrupção rápida.
	Resistência à vibração	10-55Hz, amplitude dupla de 1,5mm
	Resistência compacta	Durabilidade 1000m/s²
	Corrente de curto-circuito condicional	100A
	Espaço de contato	Acima de 2 * 2 mm
Característica de ação	Força de abertura direta	Mín. 60N
	Abertura direta de viagens	Mais de 10 mm
	Velocidade operacional permitida	0,1-0,5 m/s
	Frequência operacional permitida	Máximo de 20 vezes por minuto
Ambiente	Ambiente operacional	3 (EN 60947-5-1)
	Temperatura de operação	-10 ~ 60°C (sem congelamento)
	Umidade operacional	<85% UR

Dimensões (mm)



Ação de contatos

Contatos	2NC/1NO
Diagrama do fio	
Ação do contato	

CHAVE DE SEGURANÇA - UPS-R20



A chave de intertravamento de segurança é um dispositivo de segurança usado para travar e monitorar mecanismos móveis, como portas de cercas de segurança e coberturas protetoras.
O design estrutural robusto permite suportar tensões mais elevadas.
A tecnologia RFID oferece maior segurança e confidencialidade. Sensores e atuadores suportam codificação universal e exclusiva.

- Com função de bloqueio e monitoramento.
- Modos de codificação opcionais: Codificação universal e codificação única.
- Sinal duplo redundante independente: Em caso de perigo causado por falha no circuito de sinal.
- Autodiagnóstico e diagnóstico cruzado: O diagnóstico cruzado duplo periódico melhora a segurança.
- Instalação flexível: Pode ser instalado diretamente em estruturas de alumínio com menos de 30 mm de espessura, sem necessidade de suportes.

Características Técnicas		
	Modelo	UPS-R20PC-3
	Código	76341
	Modo de Bloqueio	Energia para travar/energia para destravar
	Saída de Segurança	PNP*2
Tempo de resposta	Travar → Liberar	<100ms (Trabalho independente)
	Liberar → Travar	<300ms (Trabalho independente)
Trancando	Força de retenção da trava Fzh	>2000N
	Desvio na inserção do parafuso de travamento	<2mm
	Resistência Mecânica	>1 milhão de vezes(Velocidade de operação da porta: 1m/s)
	Frequência de operação	1Hz
	Raio mínimo da porta giratória	>250mm
	Desbloqueio manual	Frente, Traseira
	Ligação em cascata	Máximo de 20 conjuntos
Saída de segurança (saída OSSD)	Tipo de saída	Saída de transistor x 2
	Corrente de carga máxima	<200mA
	Tensão residual (quando está ligado)	<2,5V (Cabo de 5m)
	Tensão quando está DESLIGADO	<2V (Cabo de 5m)
	Corrente de fuga	<0,5mA
	Capacidade de carga máxima	4uF
	Resistência de conexão de carga	≤2.5Ω
Saída auxiliar (Saída AUX)	Tipo de saída	Saída de transistor
	Capacidade de carga máxima	1
	Resistência Mecânica	50mA
	Tensão residual(quando está ligado)	≤2.5V@50mA
Entrada externa (Quebrando a Corrente)	Entrada de segurança	5mA*2
	Entrada de reinicialização/EDM	Aproximadamente 10mA*1
	Entrada de controle de travamento	Aproximadamente 10mA*1
Fonte de Alimentação	Tensão de trabalho	DC24V±15%
	Potência nominal	<5W (Sem carga)
Ambiente	Nível de proteção habitacional	IP65
	Temperatura ambiente de operação	-20°C~+55°C (Sem congelamento)
	Temperatura de armazenamento	-25°C~+70°C (Sem congelamento)
	Umidade ambiente de operação	5%~95%UR
	Umidade ambiente de armazenamento	5%~95%UR
	Resistência à vibração	10Hz-55Hz
	Resistência a impactos	X, Y e Z (IEC60947-5-3)
	Hora de Reiniciar	3,5s
	Material	Nylon/Liga de zinco/Aço inoxidável

CHAVE DE SEGURANÇA - UPS-R20

Funções						
Modo Avançado	Saída de segurança	Saída AUX	Entrada de segurança	Entrada de bloqueio	EDM	Reiniciar
	☑	☑	☑	☑	☑	☑

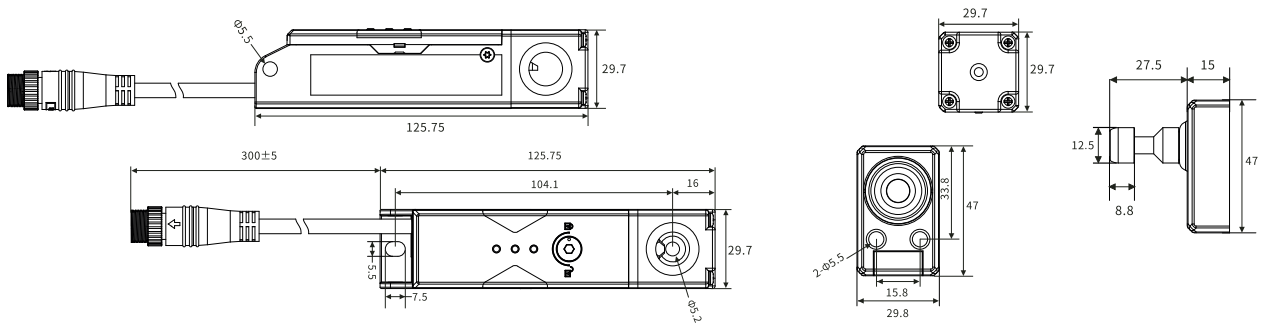
Seleção da função AUX | Sem marcação: a saída AUX é monitorada pela trava da porta (ré)			
Status da porta	Status do bloqueio	Saída OSSD	Saída AUX
Aberta	Liberando	Desligado	Ligado
Fechada	Liberando	Desligado	Ligado
Fechada	Trancando	Ligado	Desligado

Seleção da função AUX | A: A saída AUX é monitorada pela chave (reversa)			
Status da porta	Status do bloqueio	Saída OSSD	Saída AUX
Aberta	Liberando	Desligado	Ligado
Fechada	Liberando	Desligado	Desligado
Fechada	Trancando	Ligado	Desligado

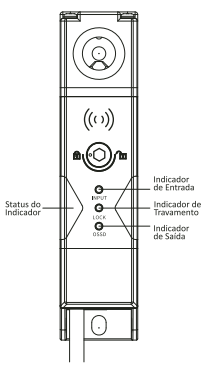
Seleção da função AUX | B: A saída AUX é monitorada pela tecla (frontal)			
Status da porta	Status do bloqueio	Saída OSSD	Saída AUX
Aberta	Liberando	Desligado	Ligado
Fechada	Liberando	Desligado	Desligado
Fechada	Trancando	Ligado	Desligado

Seleção da função AUX | D: A saída AUX é monitorada pela trava da porta (dianteira)			
Status da porta	Status do bloqueio	Saída OSSD	Saída AUX
Aberta	Liberando	Desligado	Ligado
Fechada	Liberando	Desligado	Desligado
Fechada	Trancando	Ligado	Desligado

Dimensões (mm)

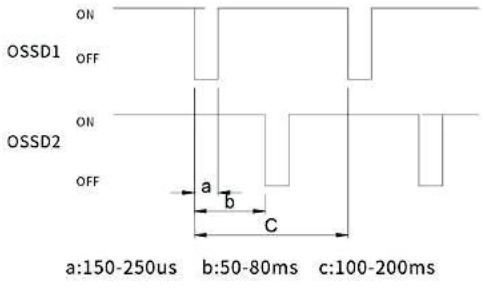


Luz indicativa



Indicador	Cor	Detalhes
Indicador de Saída	Vermelho, Verde	Saída OSSD: Verde OSSD fechada: Vermelho Erro OSSD: Verm. piscar 2Hz Erro EDM: Verm. piscar 1Hz
Indicador de Travamento	Verde	Travamento: Ligado continuamente. Erro de travamento: Pisca a 2 Hz (erro no solenóide, erro no optoacoplador, RFID perdido). Sem RFID: Pisca a 1 Hz. Tentativa de travamento: Ligado após duas piscadas. Tentativa de destravamento: Desligado após duas piscadas. Destravamento: Desligado.
Indicador de Entrada	Laranja	Entrada normal: luz acesa. Sem entrada (Aguardando entrada):Desligado Aguardando reinicialização: piscando a 1Hz. Erro de entrada de segurança: piscando a 2Hz.
Indicador de status de trabalho	Verde, Vermelho, Laranja	OSSD com saída: luz verde acesa continuamente. OSSD sem saída: luz vermelha acesa continuamente. Erro de tensão: luz laranja piscando 1Hz. Código único não correspondido: luzes vermelha, verde e laranja piscando.

Diagrama de sequência PNP



CHAVE DE SEGURANÇA - UPS-E500



Sua construção com tolerância a desalinhamento e força de retenção garantem uma solução otimizada para portas de proteção móveis.
O interruptor, com a vantagem do travamento eletromagnético e tamanho compacto, oferece uma nova solução para equipamentos de pequeno porte com menor inércia.
O recurso de não contato é ideal para ambientes de alta limpeza e livres de poeira, como indústrias de semicondutores, fabricação automotiva, produção de bebidas e alimentos, entre outros.

- Adota travamento eletromagnético e construção sem chave.
- Atuador com ímã permanente embutido.
- Tamanho compacto, fácil de instalar.
- Luz indicadora com visualização completa.
- Sem contato, não gera partículas.

Características Técnicas		
Modelo		UPS-E500PC-3
Código		76343
Saída de Segurança		PNP*2
Tipo		Porta com dobradiça
		Tamanho compacto (miniatura)
		Conector M12
		Modo Padrão
Distância de Trabalho	Sao (desligado → ligado)	1mm*1
	Sar (ligado → desligado)	6mm
Tempo de resposta	Travar → Liberar	200ms
	Liberar → Travar	200ms
	Detectar → Não detectar	200ms+25ms*
	Não detectar → Detectar	200ms+25ms*
Saída de Controle	Tipo de saída	Saída de transistor x 2
	Corrente de carga máxima	150mA
	Tensão residual (Ligado)	Máx. 2,5 V (cabo 5 m) / 3,5 V (cabo 31 m)
	Tensão de fuga (desligado)	Máx. 2,0 V (cabo 5 m) / 3 V (cabo 31 m)
	Corrente de fuga	<0,5mA máx
	Capacidade de carga máxima	2uF
	Resistência de conexão de carga	2.5Ω máx
Saída auxiliar (Saída AUX)	Tipo de saída	Transistor
	Capacidade de carga máxima	50mA
	Tensão residual (Ligado)	Máx. 2,5 V (cabo 5 m) / 3,5 V (cabo 31 m)
Entrada Externa (Corrente de Curto-Circuito)	Entrada de segurança	Apróx. 0,5 mA *2
	Entrada de travamento(disp. externo de prot curto-circuito)	Apróx. 0,5 mA
	Entrada de reinicialização/EDM	Apróx. 0,5 mA (apenas para função avançada)
	Entrada EDM	Apróx. 0,5 mA (apenas para função avançada)
Fonte de Alimentação	Tensão de trabalho	24 VDC ±10% (ondulação P-P 10% Classe 2)
	Potência nominal	<5W (Sem carga)
Proteção de circuito		Proteção contra corrente reversa, sobrecorrente e proteção contra surtos para cada saída
Ambiente	Grau de proteção	IP65/IP67
	Temperatura ambiente	-20°C~+55°C (Sem congelamento)
	Temperatura de armazenamento	-25°C~+70°C (Sem congelamento)
	Umidade relativa de operação	5%~95%UR
	Umidade relativa de armazenamento	5%~95%UR
	Resistência à vibração	10 a 55 Hz, dupla amplitude de 2,0 mm, 5 minutos
	Resistência a choque	30 G nas direções X, Y e Z, 6 vezes em cada eixo

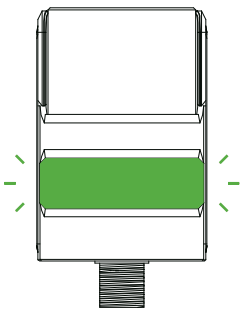
CHAVE DE SEGURANÇA - UPS-E500

Funções							
Conector M12 Modo Padão	Saída de segurança	Saída AUX	Entrada de segurança	Entrada de bloqueio	Chave de ação OSSD	EDM	Reiniciar
	☑	2*[2]	☑	☑	☑	☑	☑

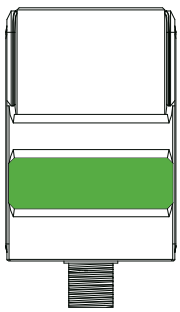
Descrição da função AUX

AUX1 para monitoramento de fechamento-abertura | AUX2 para monitoramento de travamento				
Status da porta	OSSD1	OSSD2	AUX1	AUX2
Aberta	Desligado	Desligado	Ligado	Ligado
Fechada e Destravada	Desligado	Desligado	Desligado	Ligado
Fechada e travada	Ligado	Ligado	Desligado	Desligado

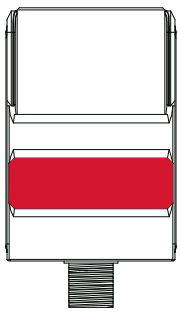
Indicador LED



Porta fechada | luz verde piscando



Porta fechada travada | luz verde fixa



Porta aberta | luz vermelha fixa

Dimensões (mm)

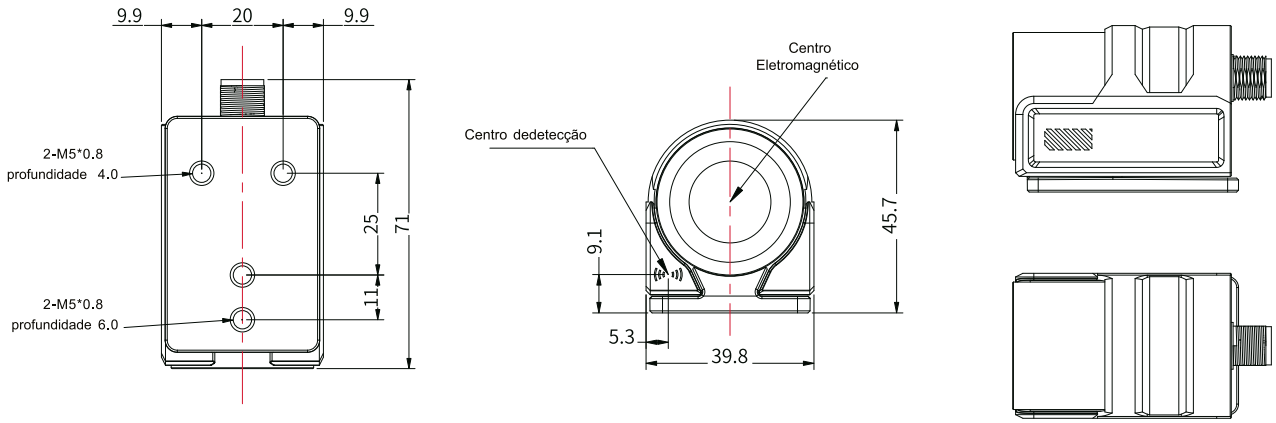
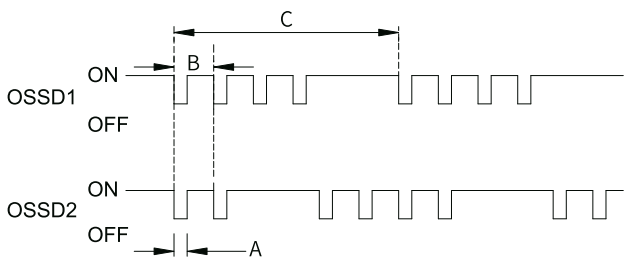


Diagrama de sequência



A:150-250μs B:Aprox50ms C:Aprox300ms

Pulso de auto teste cruzado da saída PNP

CHAVE DE SEGURANÇA - UPS-M13



É a tecnologia de intercâmbio de portas mais comum. Ela usa uma chave de inserção para detectar o movimento da porta de proteção. Por ser pequena e leve, com várias configurações de contato e funções de travamento, as fechaduras de segurança de porta geralmente são a solução de menor custo.

A fechadura de porta de segurança permite que a cabeça do interruptor gire em um ângulo de 90° quatro vezes. A chave pode ser inserida no interruptor em cinco posições diferentes.

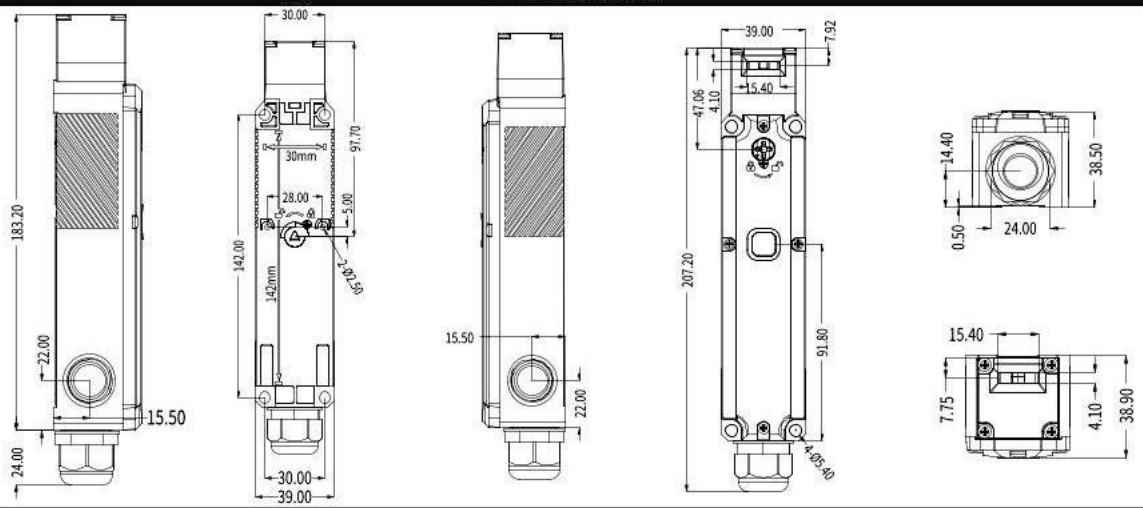
O eletroímã pode ser selecionado para funcionar quando energizado ou desligado, oferecendo várias opções diferentes para o modo de operação do interruptor e o método de instalação na porta de proteção. Isso aumenta a flexibilidade do interruptor e o torna adequado para uso em várias portas.

- Estrutura de contatos múltiplos e opcionais.
- Suporta carga geral e microcarga.

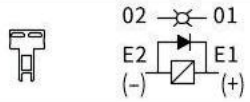
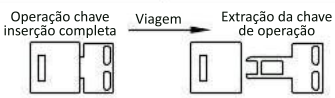
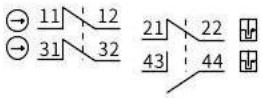
Características Técnicas		
Modelo		UPS-M13-CPM
Código		76346
Método de Bloqueio/Liberação		Trava mecânica, liberação eletromagnética
Tipo de Contato		2NC+1NC/1NO
Rosca		M20X1.5
Tubo eletromagnético	Tensão nominal	24VCC
	Consumo de energia	Aproximadamente 4,8 W
	Consumo atual	Aproximadamente 200mA
	Isolamento	Classe B (130°C)
indicador LED	Tensão nominal	24VCC
	Corrente nominal	Aproximadamente 1 mA
	Cor luminosa (LED)	Verde
	Nível de segurança	PL d (ISO 13849-1)
	Grau de proteção	IP67
	Material corpo	Retardante de chamas Pa66
	Material cabeça	Plástico
	Vida útil mecânica	Mais de 1.000.000 de vezes
	Vida útil elétrica	Mais de 150.000 vezes (AC 240V 3A, carga resistiva)
	Tipo de uso	DC-13
	Tensão operacional nominal (Ue)	300V
	Corrente operacional nominal (Ie)	10A
Parâmetro elétrico	Resistência de contato	<200mΩ
	Tensão de isolamento nominal (Ui)	300V
	Nível de resistência a choques elétricos	Classe II (isolamento duplo)
	Tensão suportável a pulsos	2,5 kV
	Resistência de isolamento	>100 MΩ
	Proteção contra curto-circuito	10A, 250V requer um fusível de interrupção rápida.
	Resistência à vibração	10-55Hz, amplitude dupla de 1,5mm
	Resistência compacta	Durabilidade 1000m/s²
	Corrente de curto-circuito condicional	100A
	Espaço de contato	Acima de 2 * 2 mm
Característica de ação	Abertura direta de viagens	Mais de 10 mm
	Velocidade operacional permitida	0,1-0,5 m/s
	Frequência operacional permitida	Máximo de 30 vezes por minuto
	Força de retenção	1300N
Ambiente	Ambiente operacional	3 (EN 60947-5-1)
	Temperatura de operação	-10 ~ 55°C (sem congelamento)
	Umidade operacional	<95% UR

CHAVE DE SEGURANÇA - UPS-M13

Dimensões (mm)



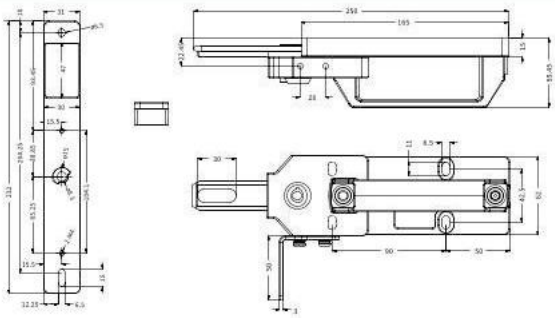
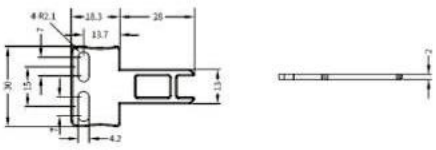
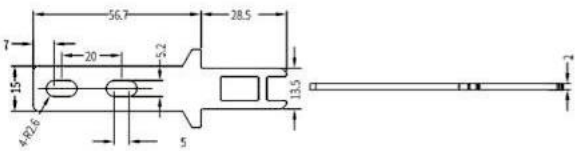
Ação de contatos

Diagrama de Fiação		Ação de Contato	
Monitor de Porta	Monitor de Tranca	Contato Aberto	Contato Fechado
			
			

ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA

- Reduzir os custos de desenvolvimento e instalação.
- A proteção mecânica e o material robusto garantem uma longa vida útil.
- Melhorar a produtividade através de um design robusto e sensores de alta qualidade.
- O design do cadeado impede a entrada não intencional por parte dos trabalhadores.
- Os modelos equipados com dispositivo de desbloqueio de emergência evitam o acionamento acidental.

Características

	Modelo	UPS BEM-ROI	
	Código	76342	
	Modelo	UPS-M11	
	Código	76345	
	Modelo	UPS-M13	
	Código	76347	

RELÉ ESTADO SÓLIDO



Ampla faixa de tensão de entrada, pequena corrente de controle, menor ou igual a 15mA;
Sem peças de operação mecânica, longa vida útil e alta confiabilidade;
Comuta ao rápida, ativação de tensão zero, desligamento de corrente zero, interferência de baixa radiofrequência;
Absorção de resistência-capacitância integrada para proteger o produto do impacto da corrente instantânea na inicialização;
Isolamento fotoelétrico entre circuitos de entrada e saída, isolamento com tensão suportável 2500V;
O produto é pequeno, preenchido com resina epóxi no interior, à prova de choque, à prova de umidade e à prova de corrosão

Especificação Técnica

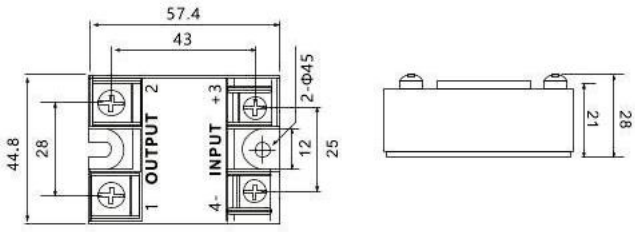
Entrada	Código	9811	9840	9888	9700	74625	75247	75248	9041	75249
	Fase	Monofásico						Trifásico		
	Faixa de tensão de controle	3-32VDC								
	Corrente mínima de controle	5mA								
	Tensão de Ligação	15mA								
	Tensão de Desligamento	3.5VDC								
Saída	Faixa de tensão de saída	24-480VAC								
	Corrente de Carga	40A	80A	100A	25A	40A	80A	40A	60A	100A
	Tensão de pico	1200VAC								
	Resistência de isolamento	1000MΩ/500VDC								
	Corrente de fuga no estado OFF	≤2mArms								
	Queda de tensão de saturação no estado ON	≤1.5V								
	Atraso de resposta liga-desliga	≤10ms								
Características Gerais	Tensão isolamento entrada/ saída suportável	2500Vrms								
	Tensão isolamento entrada/ saída e temperatura ambiente suportáveis	4000Vrms								
	Temperatura ambiente	-20°~75°C								
	Instalação	Fixação de parafuso								
	Dissipador	Sem dissipador			Com dissipador			Sem dissipador		

Modelo Acessório Disponível Dissipador

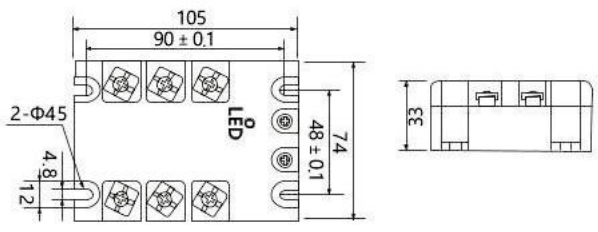
Código	9978

Dimensões (mm)

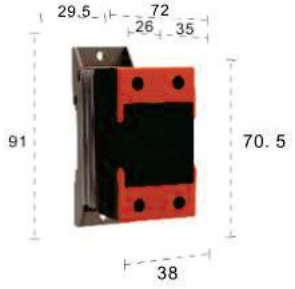
Monofásico - 25A / 40A / 80A



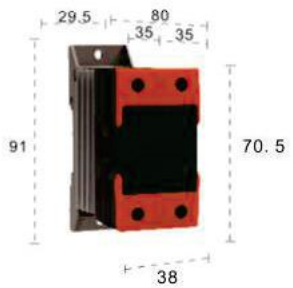
Trifásico - 40A / 60A /80A



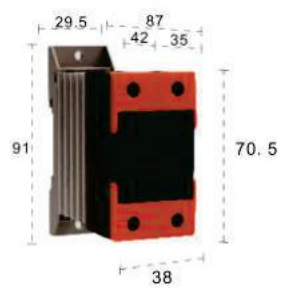
25A com Dissipador



40A com Dissipador



80A com Dissipador



MICRO MINI FIM DE CURSO | LINHA CMV



Os Mini Micro Fim de Curso CMV foram desenvolvidos para oferecer precisão, durabilidade e confiabilidade em aplicações industriais e de automação. Com design compacto e robusto, são ideais para instalações em espaços reduzidos sem comprometer o desempenho. Alta durabilidade mecânica e elétrica, tamanho reduzido, facilitando a instalação, acionamento preciso e confiável, versatilidade para diferentes aplicações industriais, os Fim de Curso CMV garantem maior segurança e eficiência em linhas de produção, máquinas automatizadas e sistemas de controle.

Código	Produto	Referência
9390	Micro Fim de Curso Haste Curta c/ Roldana PVC	CMV104D
8139	Micro Fim de Curso Haste Curta PVC	CMV106D
8641	Micro Fim de Curso Haste Longa c/ Roldana PVC	CMV103D
7449	Micro Fim de Curso Haste Reta PVC	CMV101D
75714	Micro Fim de Curso Pino PVC	CMV100C
9152	Micro Fim de Curso Botão Pulso Verde PVC	CMVP10-C
9997	Micro Fim de Curso Botão Pulso Vermelho PVC	CMVP10-D

Características de Operação

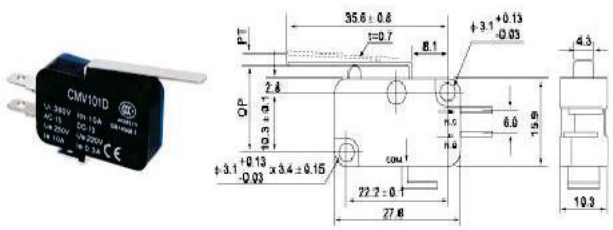
Modelos	CMV101D	CMV103D	CMV104D	CMV106D
OF (máx)	1.23N	1.23N	2.7N	1.2N
RF (min)	0.14N	0.14N	0.49N	0.14N
PT (máx)	4.0mm	4.0mm	1.5mm	4.0mm
OT (min)	1.6mm	1.6mm	0.8mm	1.5mm
MD (máx)	1.5mm	1.5mm	0.6mm	1.5mm
OP (min)	15.2 ± 1.2mm	20.7 ± 1.2mm	20.7 ± 0.6mm	18.7 ± 1.2mm

Especificação Técnica

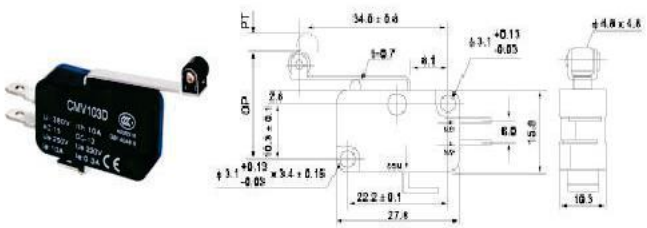
Corrente nominal	10A							
Tensão nominal (V)	Carga não indutiva (A)				Carga indutiva (A)			
	Carga resistiva		Carga da lâmpada		Carga indutiva		Carga do motor	
	NC	NO	NC	NO	NC	NO	NC	NO
250VAC	10		1.5		6		2	
8VDC	10		3		6		3	
30VDC	6		3		6		3	
125VDC	0.3		0.1		0.6		0.1	
250VDC	0.3		0.05		0.3		0.05	
Corrente de Interrupção	NC	NO	24 ou menos max.					
Velocidade de operação	0.05mm~1m/s							
Freqüência de operação	Elétrico							
	20 operações/min							
Resistência de isolamento	100mΩ (Abaixo Dc500v)							
Contato de resistência	15mΩ ou menos (valor inicial)							
Tensão Supertável	Terminal não contínuo	1000VAC, 50/60 Hz por 1 minuto						
	Peças metálicas com corrente e sem corrente entre o terminal e o aterramento	1,500VAC, 50/60 Hz por 1 minuto						
Vibração	Falha de operação	10 a 55Hz, balanço de pares de 1,5 mm						
Choque	Durável	Máximo de 1000 m/S² (100G)						
	Falha de operação	Máximo de 200 m/S² (100G)						
Vida	Elétrico	Mais de 300.000 vezes						
Temperatura ambiente	-20 ~ +70 °C							
Umidade ambiente	Menos de 85% de UR							

Dimensões(mm)

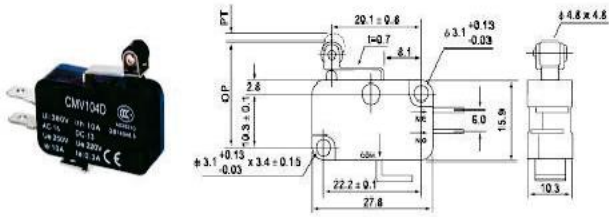
CMV101D



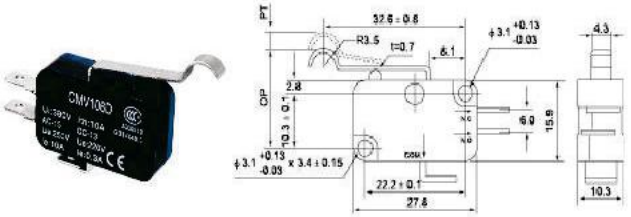
CMV103D



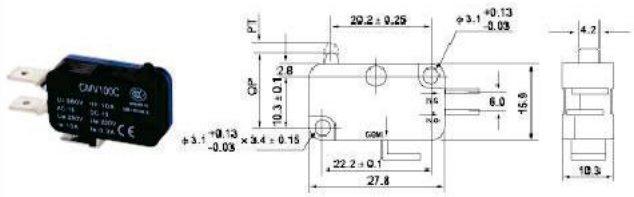
CMV104D



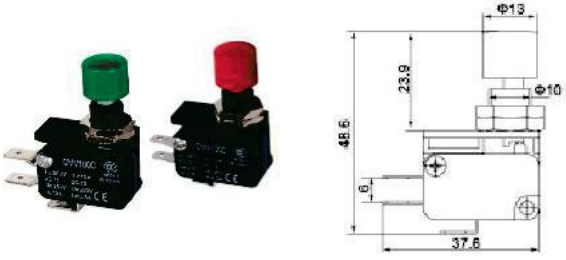
CMV106D



CMV100C



CMVP10-C/D



MICRO FIM DE CURSO | UP-Z



Os Micro Fim de Curso da UP possui uma estrutura externa de PVC com haste metálica. Projetados para unir confiabilidade, resistência e praticidade em aplicações de automação. Graças ao seu formato compacto, adaptam-se perfeitamente a espaços reduzidos, mantendo alto desempenho e precisão no acionamento. Com construção robusta e vida útil prolongada, garantem segurança e eficiência no controle de máquinas, sistemas industriais e linhas de produção. Uma solução versátil que combina tecnologia e qualidade para atender às mais diversas necessidades do setor elétrico e industrial.

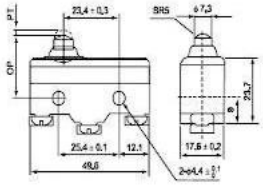
Código	Produto	Referência
7827	Micro Fim de Curso Pistão Curto PVC	CM-1306
8957	Micro Fim de Curso Pistão com Roldana PVC	Z-15GQ22-B3
8956	Micro Fim de Curso Pistão Longo PVC	Z-15GQ-B3
8955	Micro Fim de Curso Haste Curta com Roldana PVC	Z-15GW22S-B3
9389	Micro Fim de Curso Haste Reta Curta PVC	Z-15GW-B3
7731	Micro Fim de Curso Haste Reta Longa PVC	Z-15QW-B
8958	Proteção para Micro Fim de Curso Linha Z	AP-B

Especificação Técnica		
Corrente nominal		15A
Tensão nominal (V)		250VAC
Velocidade de operação		0.05mm~1m/s
Frequência de operação		Elétrico
		20 operações/min
Choque	Durável	Máximo de 1000 m/S² (100G)
	Falha de operação	Máximo de 200 m/S² (100G)
Vida	Elétrico	Mais de 300.000 vezes
Temperatura ambiente		-20 ~ +70 °C (sem orvalho de gelo)
Umidade ambiente		Menos de 85% de UR

Dimensões(mm)

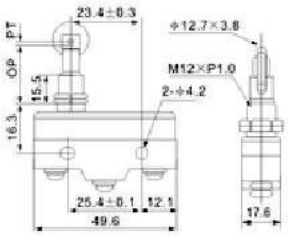
CM-1306





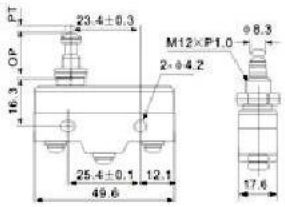
Z-15GQ22-B3





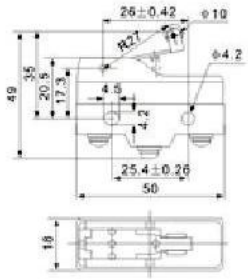
Z-15GQ-B3





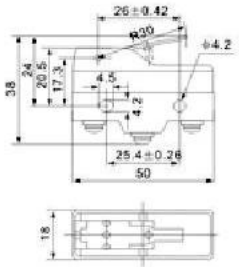
Z-15GW22S-B3





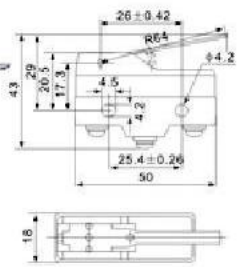
Z-15GW-B3





Z-15QW-B





FIM DE CURSO | UPCK-P



O modelo fim de curso UPCK-P possui uma estrutura externa de PVC e juntamente com o caboçote de PVC, prensa-cabo M20. Foram projetado para aplicações industriais que exigem controle preciso de posição, com um corpo leve, resistente e econômico. Sua construção em material termoplástico de alta qualidade oferece boa proteção contra poeira e umidade, com grau de proteção IP65, sendo ideal para ambientes industriais com exposição moderada.

Código	Produto	Referência
8617	PVC Pistão Roldana	UPCK-P103
8618	PVC Alavanca Ângular Roldana Metálica	UPCK-P111
xxxxx	PVC Alavanca Ângular Roldana Plástico	UPCK-P111-P
76336	PVC Alavanca Simples Roldana Plástico	UPCK-P121-P
8627	PVC Alavanca Simples Roldana Metálica	UPCK-P121
8626	PVC Alavanca Regulável	UPCK-P131

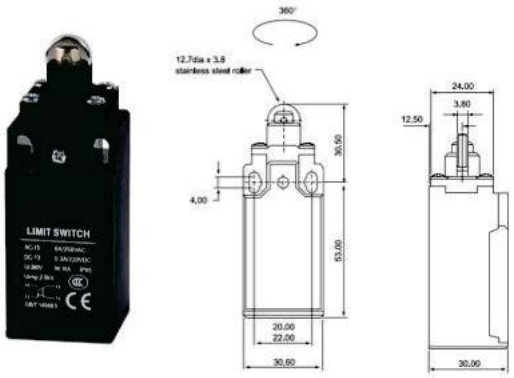
Especificação Técnica

Modelo		CLS							
Tensão nominal (V)		Carga não indutiva (A)				Carga indutiva (A)			
		Carga resistiva		Carga da lâmpada		Carga indutiva		Carga do motor	
		NC	NO	NC	NO	NC	NO	NC	NO
AC	125	5	5	1.5	0.7	3	3	2	1
AC	250	5	5	1	0.5	3	3	1.5	0.8
DC	8	5	5	3	3	5	4	3	3
DC	14	5	5	3	3	4	4	3	3
DC	30	5	5	3	3	4	4	3	3
DC	125	0.4	0.4						
DC	250	0.2	0.2						
Corrente de interrupção		NC abaixo de 24A, NO abaixo de 12A							
Velocidade de operação		0.5mm ~ 50cm/s							
Frequência de operação		Mecânico				Elétrico			
		120 operações/min				30 operações/min			
Contato de resistência		25mΩ ou menos (valor inicial)							

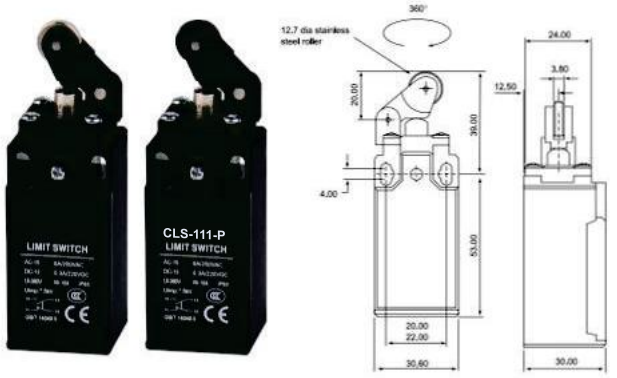
Resistência de isolamento	100mΩ ou mais (abaixo Dc500v)	
Rigidez dielétrica	1000Vac 50/60Hz por minuto entre terminais da mesma polaridade	
	1500Vac 50/60Hz por minuto entre peças metálicas com corrente e sem corrente	
	1500Vac 50/60Hz por minuto entre cada terminal e o terra	
Vibração	10 ~ 55Hz 1.5mm de amplitude duplas	
Choque	Durável mecânico: 1,000m/s (cerca de 100G's)	
	Mau funcionamento: 300m/s (cerca de 30G's)	
Temperatura ambiente	-10 ~ +70°C (Sem cobertura)	
Umidade	<95% RH	
Vida *2	Mecânico	Elétrico
	10.000.000 de operações acima	500.000 de operações acima
Nível de proteção	IP65	

Dimensões (mm)

UPCK-P103



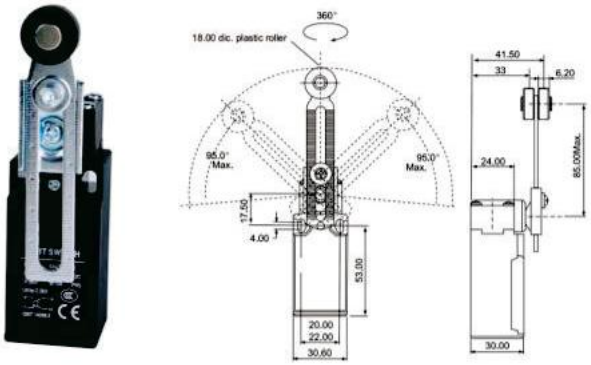
UPCK-P111 UPCK-P111-P



UPCK-P121-P UPCK-P121



UPCK-P131



FIM DE CURSO | UP-P

O modelo fim de curso UP-P possui uma estrutura externa de PVC e juntamente com o caboçote metálico com conector PG13.5.
São ideais para aplicações de automação que exigem precisão, durabilidade e proteção ambiental avançada. Seu corpo em termoplástico resistente oferece leveza e robustez, enquanto o grau de proteção IP66 garante excelente vedação contra poeira e jatos potentes de água.
Projetado para se adaptar a diferentes tipos de máquinas, o fim de curso UP-P combina eficiência e versatilidade com excelente relação custo-benefício.



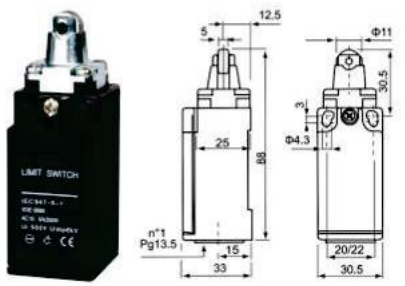
Especificação Técnica		
Grau de proteção		IP66
Vida	Elétrica	5x10^6 operações
	Mecânica	1.5x10^7 operações
Corrente/ Tensão avaliada		6A / 250V |
Frequência de isolamento	Elétrica	30 vezes/min
	Mecânica	120 vezes/min
Tensão de isolamento (Ui)		500V
Tensão por impulso (Uimp)		6kV
Corrente térmica nominal (Ith)		10A
Resistência dos contatos		25mΩ
Velocidade de operação		5mm/s ~ 0.5m/s
Temperatura de atuação		-5~65°C
Impacto	Duração	1000m/s²
	Mau funcionamento	300m/s²
Torque mínimo de disparo		0.25Nm
Tipo de ação		Rápido (1NA+1NF)

Código	Descrição	Modelo
440	Pistão Roldana	UP-P102
9676	Haste Mola	UP-P106
3619	Alavanca Simples	UP-P118
8140	Alavanca Angular	UP-P121
2089	Alavanca Regulável	UP-P145

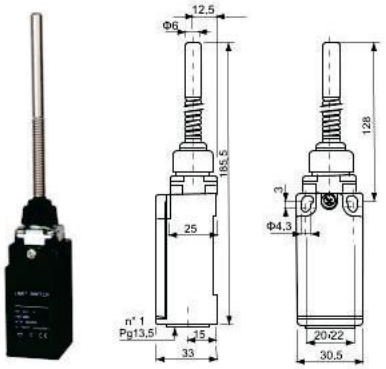
Ações Características					
Ações \ Modelos		UP-P 102	UP-P 118	UP-P 121	UP-P 145
Força de atuação	Min.	2N	2N	1N	1N
	Máx.	7N	7N	5N	7.5N
Acionamento		1.8mm	1.8mm	20°	20°
Percurso máximo		4mm	4mm	75°	75°
Viagem total		5.8mm	5.8mm	95°	95°

Dimensões (mm)

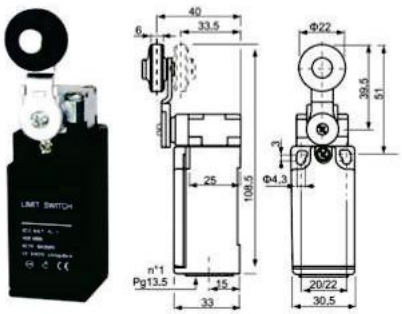
UP-P102



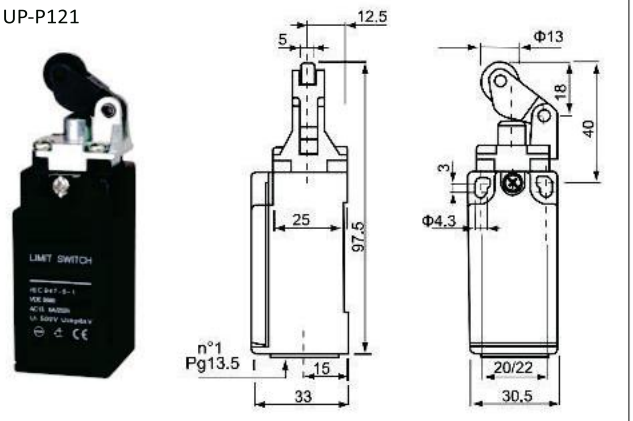
UP-P106



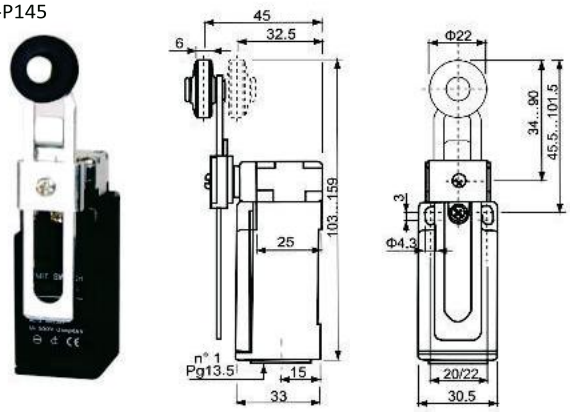
UP-P118



UP-P121



UP-P145



FIM DE CURSO | UP-C4B



O fim de curso metálico UP-C4B na cor bege foi projetado para aplicações industriais que exigem controle de posição confiável, durabilidade mecânica e proteção contra ambientes severos. Sua estrutura metálica, combinada com grau de proteção IP66, garante segurança operacional em sistemas automatizados, mesmo sob condições extremas de poeira, umidade ou óleo.

Código	Produto	Ref Azul	Ref Bege
8634	Metal Alavanca Regulável	UP-C4B-4109N	UP-C4B-4112N
75947	Metal Alavanca Regulável 2NA	UP-C4B-4A09N	UP-C4B-4A12N
8625	Metal Alavanca Simples	UP-C4B-4105N	UP-C4B-4115N
75949	Metal Alavanca Simples 2NA	UP-C4B-4A05N	UP-C4B-4A15N
8325	Metal Haste Mola	UP-C4B-4166N	UP-C4B-4187N
75948	Metal Haste Mola 2NA	UP-C4B-4A66N	UP-C4B-4A87N
1277	Metal Pistão Roldana	UP-C4B-4102N	UP-C4B-4171N
75950	Bloco de Contato 1NA+1NF	UP-C4B-BLC11N	
75951	Bloco de Contato 2NF	UP-C4B-BLC2N	
4390	Metal Alavanca Regulável	WLCA12-2-Q	
5054	Metal Haste Flexível	WLNJ-30	

Especificação Técnica

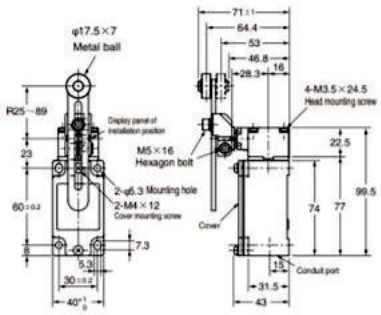
Tensão nominal (V)		Carga não indutiva (A)				Carga indutiva (A)			
		Carga resistiva		Carga da lâmpada		Carga indutiva		Carga do motor	
		NC	NO	NC	NO	NC	NO	NC	NO
AC	125	10		3	1.5	10		5	2.5
AC	250	10		2	1	10		3	1.5
AC	400	10		1.5	0.8	3		1.5	0.8
DC	8	10		6	3	10		6	
DC	14	10		6	3	10		6	
DC	30	6		4	3	6		4	
DC	125	0.8		0.2	0.1	0.8		0.2	
DC	250	0.4		0.1	0.1	0.4		0.1	
Nível de proteção		IP66							
Vida *2		Mecânico				Elétrico			
		Mais de 10.000.000 de vezes				Mais de 500.000 vezes (ac250v 10a, carga resistiva)			
Velocidade de operação		1mm ~ 0.5m/s							
Frequência de operação		Mecânico				Elétrico			
		120 vezes/min				30 vezes/min			
Frequência avaliação		50/60Hz							

Resistência de isolamento	100mΩ ou mais (Megameter Dc500v) entre homopolares e entre terminais e peças metálicas não carregadas
Contato de resistência	5mΩ ou menos (valor inicial)
Tensão suportável (EN60947-5-1)	Entre terminais homopolares: 2,5kV (tipo de ação rápida)
	Entre terminais heteropolares: 2,5kV (tipo de ação lentas)
	Entre peças metálicas carregadas: 4kV
	Entre terminais e peças metálicas sem carga: 6kv
Tensão nominal de isolamento (Ui)	600v (EN60947-5-1)
Tensão reversa quando ligado on/off	1500v max (EN60947-5-1)
Condições Ambientais	Grau de poluição 3 (EN60947-5-1)
Grau de proteção	Classe I (com terminais de terra)
Vibração	Defeituoso
	10 ~ 55Hz 0.75mm de amplitude única
Impacto	Duração / Defeituoso
	1.000m/s² / 300m/s²
Temperatura ambiente	-20 ~ +80 °C
Umidade ambiente	Menos de 95% de UR

Dimensões(mm)

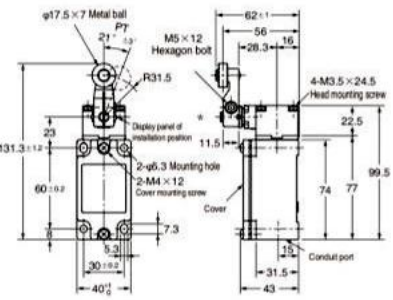
UP-C4B-4109N **UP-C4B-4112N**
UP-C4B-4A09N **UP-C4B-4A12N**





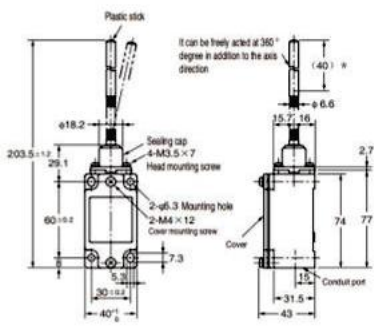
UP-C4B-4105N **UP-C4B-4115N**
UP-C4B-4A05N **UP-C4B-4A15N**





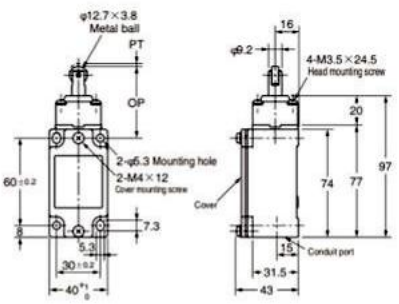
UP-C4B-4166N **UP-C4B-4187N**
UP-C4B-4A66N **UP-C4B-4A87N**





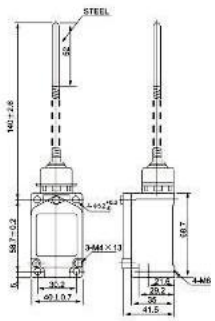
UP-C4B-4102N **UP-C4B-4171N**





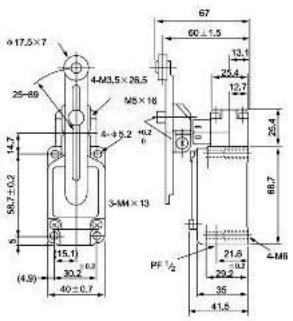
WLNJ-30





WLCA-12-2Q





FIM DE CURSO | SAFETY



Código	Produto	Referência
1984	Fim de Curso Blindado Safety Pistão Roldana	UP-3102
7538	Fim de Curso Blindado Safety Alavanca Simples	UP-3104
7536	Fim de Curso Blindado Safety Alavanca Regulável	UP-3108
74337	Fim de Curso Blindado Safety Pistão Chanfrado	UP-3110

Especificação Técnica

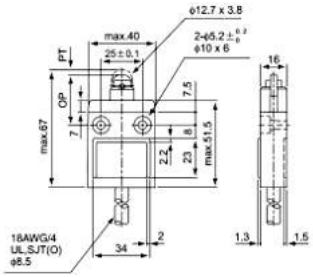
Modelo		UP 3							
Tensão nominal (V)		Carga não indutiva (A)				Carga indutiva (A)			
		Carga resistiva		Carga da lâmpada		Carga indutiva		Carga do motor	
		NC	NO	NC	NO	NC	NO	NC	NO
AC	125	5(0.1)		1.5	0.7	3		2.5	1.3
AC	250	3		1	0.5	2		1.5	0.8
DC	8	5(0.1)		2		5	4	3	
DC	14	5(0.1)		2		4	4	3	
DC	30	4(0.1)		2		3	3	3	
DC	125	0.4		0.05		0.4	0.4	0.05	
DC	250	0.2		0.05		0.2	0.2	0.05	
Avaliação		5A 125v, 3A 250vac							
Velocidade de operação		1mm ~ 1m/s							
Frequência de operação		Mecânico				Elétrico			
		120 operações/min				30 operações/min			
Contato de resistência		15mΩ ou menos (valor inicial)							
Resistência de isolamento		100mΩ ou mais (abaixo Dc500v)							

Rigidez dielétrica	1000Vac 50/60Hz por minuto entre terminais da mesma polaridade	
	1500Vac 50/60Hz por minuto entre peças metálicas com corrente e sem corrente	
	1500Vac 50/60Hz por minuto entre cada terminal e o terra	
Frequência de vibração	10 a 55Hz, amplitude dupla de 1,5mm	
Choque	Durável mecânico: 1,000m/s (cerca de 100G's)	
	Elétrica: 500m/s (cerca de 30G's)	
Temperatura ambiente	-10 ~ +70°C (Sem cobertura)	
Umidade	<95% RH	
Vida útil de trabalho	Mecânico	Elétrico
	Superior a 10.000.000 de atuações	Superior 200.000 de atuações
Nível de proteção	IP67	

Dimensões (mm)

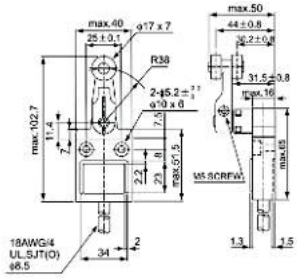
UP-3102





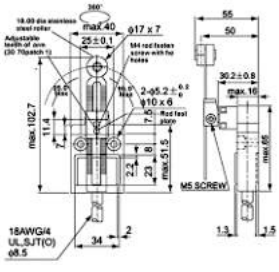
UP-3104





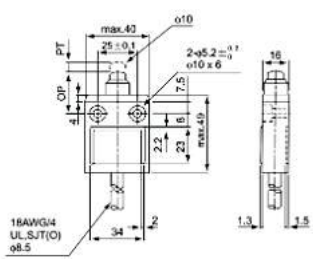
UP-3108

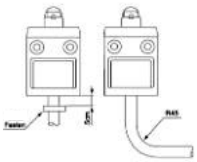




UP-3110

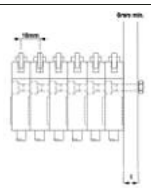






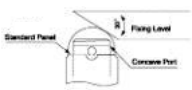
Fixação do cabo do interruptor

Os corpos dos interruptores são preenchidos com resina para fins de vedação. Para evitar sobrecarregar o cabo e o corpo do interruptor, prenda o interruptor, caso o fio seja dobrado, o raio de curvatura deve ser de pelo menos 45mm.



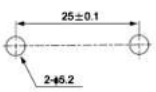
Mudar montagem de banco

No máximo seis comutadores podem ser montados juntos como um banco de comutadores. Durante a interruptor volta. O painel de montagem deve ser 6mm ou mais espesso.



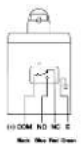
Instalação

A vida útil e a precisão dos interruptores serão afetadas pelo formato da frequência de operação do atuador e pelo deslocamento. Portando, o ângulo do nível de fixação deve ser de cerca de 30°, o acabamento da superfície do nível de fixação deve esta acima, a dureza é de HV400-500. Ao instalar, a posição da peça côncava deve estar acima do painel padrão.

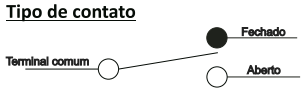


Furos de montagem

Monte o corpo do interruptor em um painel de montagem rígido usando dois parafusos M5.



Tipo de contato



Montagem

Modelo	Tipo de parafuso	Torque
1	Parafusos de fixação M5	50-60Kgf.com
2	Parafusos de instalação M3.5	6.9-7.9Kgf.com

*Torque de aperto recomendado de acordo com o seguinte formulário.

FIM DE CURSO | UP-C6N-P



Sensores de fim de curso, ou do inglês limit switch, são dispositivos eletromecânicos que tem como função indicar que um motor ou estrutura ligada ao seu eixo (um portão automático, por exemplo) chegaram ao fim de seu campo de movimento. O modelo fim de curso UP-C6N-P possui:

- Invólucro moldado por injeção integrado com alta resistência mecânica;
- IP67 Alta proteção;
- Tamanho pequeno, espessura de apenas 16 mm, ampla aplicabilidade
- Instalação simples e conveniente

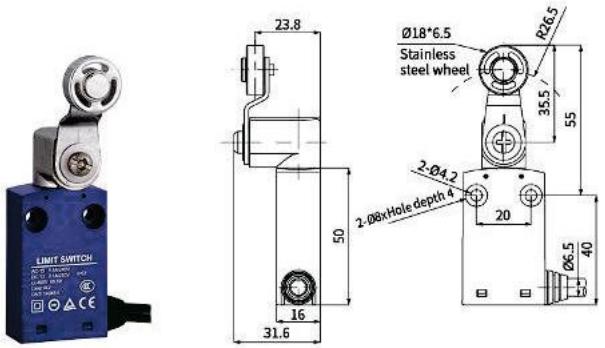
Especificação Técnica		
Grau de proteção		IP67
Vida	Elétrica	+ 500.000 vezes (DC-13 24 V 0,125 A), + 300.000 vezes (AC-15 240 V 1,5 A)
Velocidade de operação		1mm/s ~ 0.5m/s
Frequência de operação		Elétrica: 30 vezes/min
Resistência dos contatos		100mΩ min.(a 500VDC)
Carga resistiva mínima de trabalho		100mA abaixo de 24VDC
Tensão de isolamento (Ui)		400V
Proteção contra choque elétrico		Classe II
Tensão suportável		Terminais homopolares: 2.5kV
		Terminais heteropolares: 4kV
		Entre terminais e peças metálicas descarregadas: 4kV
Lacuna do contato		Ação rápida mínimo de 4*0,5 mm
Vibração	Mau funcionamento	10~55Hz 1,5mm amplitude dupla
Impacto	Duração	1000m/s²
	Mau funcionamento	300m/s²
Temperatura ambiente		Usando: -25~70°C
Umidade ambiente		Menos que 95% RH

Código	Modelo	Descrição
75955	UP-C6N-P105L1	Blindado Safety Alavanca Simples
75952	UP-C6N-P115L1	Blindado Safety Alavanca Angular
75954	UP-C6N-P117L1	Blindado Safety Pistão
75953	UP-C6N-P122L1	Blindado Safety Pistão com Roldana

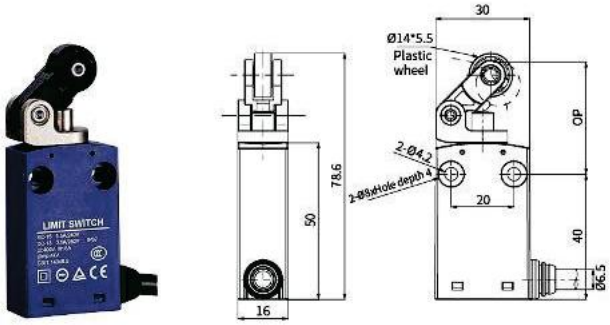
Ações Características					
Modelos	C6N-P	105L1	115L1	117L1	122L1
Força Operacional	OF(Max.)	5N	7N	8.5N	8.5N
Força de Liberação	RF(Min.)	0.4N	0.4N	0.4N	0.4N
Pré-viagem	PT(Max.)	25°	3mm	2mm	2mm
Sobre viagens	OT(Min.)	65°	/	3mm	6mm
Diferencial de movimento	MD(Max.)	12°	1.6mm	1mm	1mm
Posição operacional	OP(mm.)	/	/	/	/
Viagem total	TT	90°	/	5mm	8mm
Desconexão forçada antes da viagem	DOT (Min.)	70°	6.3mm	4.2mm	4.2mm
Força desconectada forçada	DOF (Min.)	42.5N	42.5N	42.5N	42.5N

Dimensões (mm)

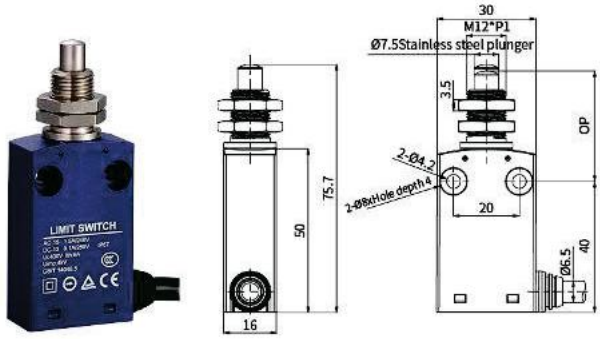
UP-C6N-P105L1



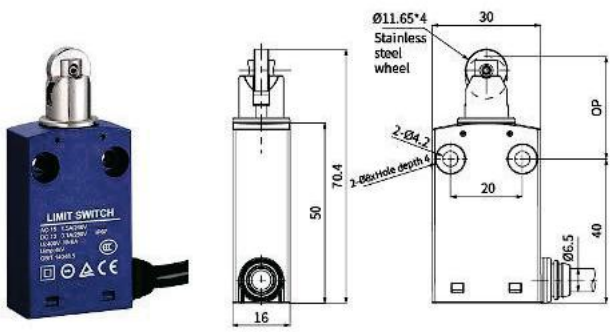
UP-C6N-P115L1



UP-C6N-P117L1



UP-C6N-P122L1



GIROFLEX



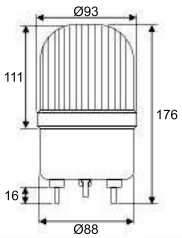
Ideal para sinalização de alertas e situações de emergência em ambientes industriais, o giroflex vermelho com proteção IP44 garante alta visibilidade e resistência a respingos d'água e poeira. Disponível em duas versões: com buzzer integrado, para alerta sonoro e visual simultâneo, e sem buzzer, para sinalização apenas visual. Indicado para montagem em painéis, máquinas e áreas de controle, é uma solução eficiente para reforçar a segurança e a comunicação em processos operacionais.

Especificação Técnica	
Potência	3W
Som	85dB / 90dB
Fonte de luz	LED Alta intensidade
Grau de proteção	IP44
Material	Corpo: PS, Base: ABS
Ângulo de visão	360° Graus
Tipo de Sinalização	Visual e Sonoro

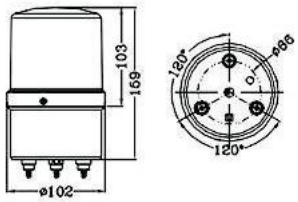
Código	Produto	Cor
7325	Giroflex Sem Buzzer 12V	
7267	Giroflex Sem Buzzer 24V	
7259	Giroflex Com Buzzer 12V	
9746	Giroflex Com Buzzer 24V	
76292	Giroflex Sem Buzzer 12V/24V/110V/220V	

Dimensões(mm)

76292



7325
7267
72597259
97469746

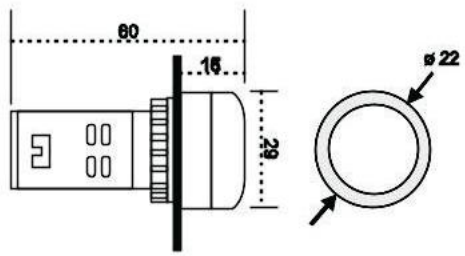


SIRENES INDUSTRIAIS E BUZZERS PARA PAINÉIS

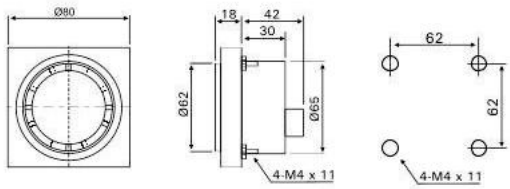


Código	Tensão nominal(V)	Corrente nominal(A)	Cor	Frequência	Decibéis	Grau de proteção	Uso
8622	24V	<20mA	Vermelho	50/60Hz	50dB	IP65	Painel
8620	24V	<20mA	Cinza		85dB	IP65	
1296	220V	2.50A	Vermelho		114dB	IP44	Industrial
74507	24V	2.50A	Vermelho		120dB	IP44	
9077	24VDC	2.1A	Bege	60Hz	114dB	IP44	
7306	220V	2.1A	Cinza	50/60Hz	110dB	IP44	

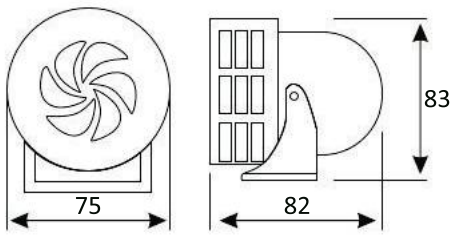
Dimensão - 8622



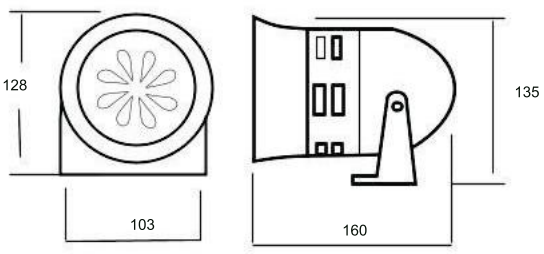
Dimensão - 8620



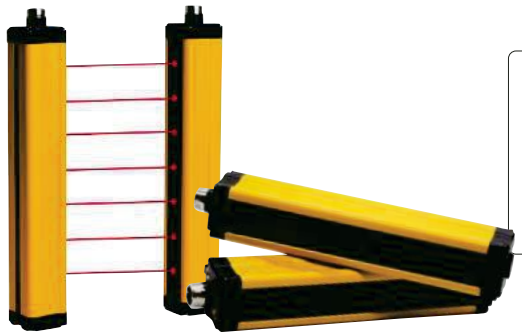
Dimensão - 1296 | 74507



Dimensão - 9077 | 7306



CORTINA DE LUZ



Resposta Rápida

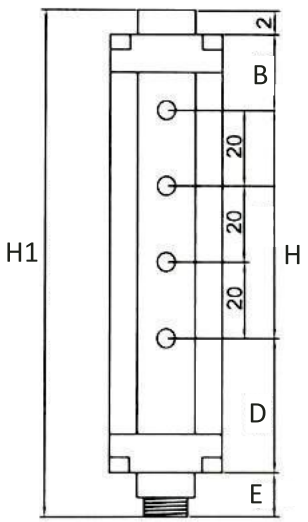
Anti Vibração

Anti Interferência

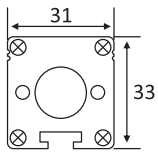
Fácil de Instalar

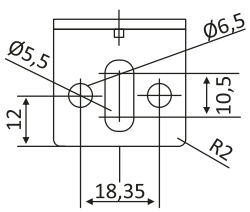
Especificações gerais							
Código	74508	75740	73690	73691	73692	73693	73694
Número de feixes	8	12	24	32	40	46	52
Espaçamento fotoelétrico	20mm						
Altura de detecção	140mm	220mm	460mm	620mm	780mm	900mm	1020mm
Distância de detecção	3 metros		5 metros				
Tensão operacional	DC24V±10%						
Consumo de energia	5W						
Método de saída	NPN/PNP						
Tempo de resposta	≤10ms						
Material do corpo	Liga de alumínio						
Temperatura ambiente	20°C, Rh≤85%						
Resistência de isolamento	>100MΩ						
Anti-interferência	10000 Lux(Ângulo de incidência ≥5°)						
Método de conexão	Cabo conector M12 (3 pinos com 2 fios)						
Rigidez dielétrica	AC1500V.60S						
Temperatura de operação	-15°C~65°C						
Temperatura de armazenam.	-25°C~75°C						
Tamanho da seção	30*30mm						

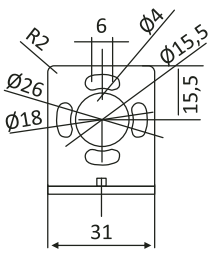
Dimensões (mm)

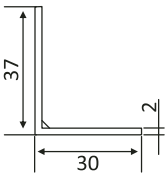


Detecção	H1	H	B	D	E
140mm	204	140	20	30	12
220mm	284	220			
460mm	524	460			
620mm	684	620			
780mm	844	780			
900mm	964	900			
1020mm	1084	1020			









TORRE LUMINOSA ECO

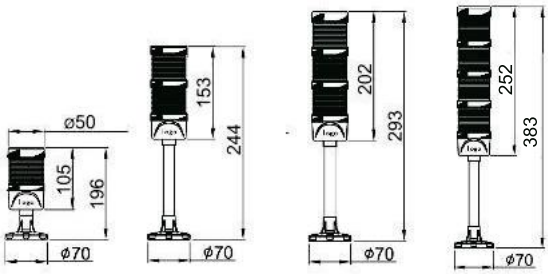


A linha econômica da UP foi desenvolvida para monitorar o funcionamento ou parada de máquinas e equipamentos indústriais à longas distâncias. Elas atendem as mais exigentes especificações através de modelos compactos ou permitindo assim uma ampla combinação entre elementos áudio e visual. Montadas com tecnologia LED que garante uma melhor visibilidade dos elementos.

Especificação Técnica

Código	Cor	Diâmetro	Alarme	Tensão	Base
5453		50mm	Buzzer Intermitente	24VDC	Fixa
5040					
7159					
74511					

Dimensão - NPT5A



TORRE LUMINOSA M4

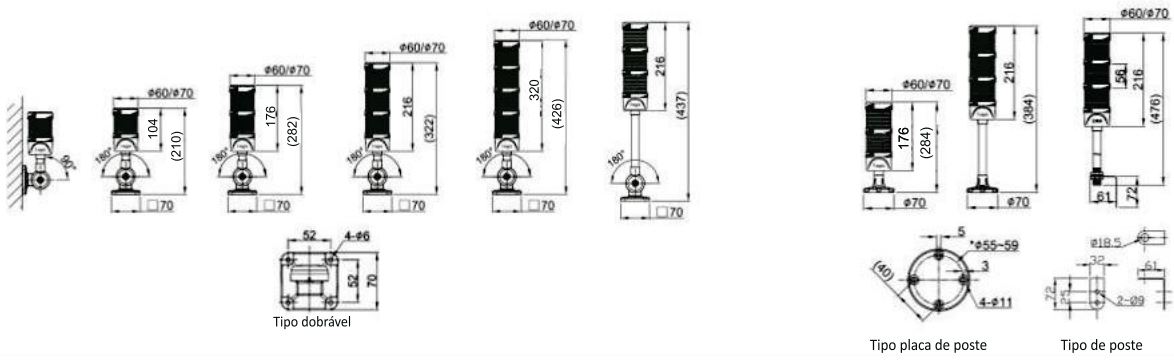


Desenvolvida para monitorar o funcionamento ou parada de máquinas e equipamentos indústriais à longas distâncias. As torres luminosas da UP atendem as mais exigentes especificações através de modelos compactos ou modulares, permitindo assim uma ampla combinação entre elementos áudio e visual. Montadas com tecnologia LED que garante uma melhor visibilidade dos elementos.

Especificação Técnica

Código	Cor	Diâmetro	Alarme	Tensão	Base
10239		60mm	Buzzer Intermitente	24V	90°G
10448					
73884					
9101					
75908					
9103					Fixa
9102					

Dimensão - M4



SINALIZADOR ALTO BRILHO 3 CORES M12

Introdução:

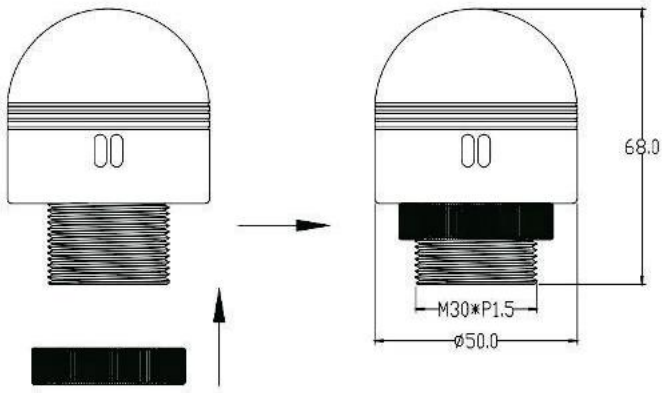
1. Design hemisférico, aparência elegante.
2. Corpo de alumínio Com tampa de PC torna-o resistente e durável.
3. Três cores em uma única camada, fáceis de distinguir sinais diferentes.
4. Opção com buzzer
5. Fácil de instalar.

Aplicação: máquina CNC, equipamentos automáticos, Equipamento SMT etC, linha de produção.
Garantia: 2 anos
Certificação: CE, ROHS, FCC

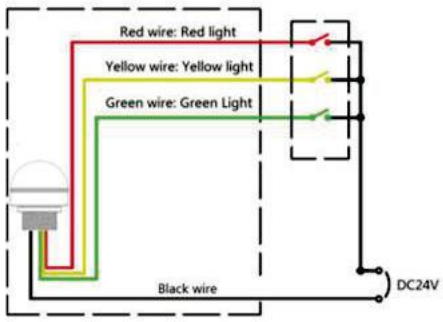


Especificações Técnicas	
Código	73885
Potência total	3W
Tensão de entrada	24VDC
Corrente de entrada	30 à 50mA para cada cor
Função	Estável com buzzer
Tipo de conexão	PNP& NPN
Cor	Vermelho/Amarelo/Verde
Diâmetro	ϕ50mm
Temperatura de trabalho	-20~45°C
Classificação IP	IP30
Material	Corpo alumínio e tampa de policarbonato
Vida	50,000 horas
Instalação	Fixado por fio

Dimensões (mm)



Fiação PNP / NPN



ACOPLAMENTO INDUSTRIAL



Os acoplamentos da linha UP são essenciais para os sistemas de instalações elétricas, pois apresentam flexibilidade nas instalações elétricas. É uma extensão da tomada para facilitar na conexão com o plug.



Código	1682	8970
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	220V	
Pólo	2P+T / 6h	
Grau de proteção	IP44	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	75388	5590	5586
Corrente nom.(A)	16A	32A	32A
Tensão nom. (V)	220V		
Pólo	3P+T 9h		3P+T+N 9h
Grau de proteção	IP44		
Área cabo(mm²)	1-2.5		2.5-6



Código	3665	75616
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	380V	
Pólo	3P+T / 6h	
Grau de proteção	IP44	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	3664	8674
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	380V	
Pólo	3P+T+N / 6h	
Grau de proteção	IP44	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	75484	75486
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	220V	
Pólo	2P+T / 6h	
Grau de proteção	**IP67**	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	75391	75665
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	380V	
Pólo	3P+T / 6h	
Grau de proteção	**IP67**	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	75483	73589
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	380V	
Pólo	3P+T+N / 6h	
Grau de proteção	**IP67**	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6

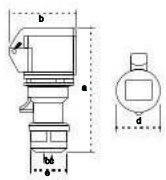


Código	75650
Corrente nominal(A)	63A
Tensão nominal (V)	380V
Pólo	3P+T / 6h
Grau de proteção	**IP67**
Área do cabo(mm²)	6-16

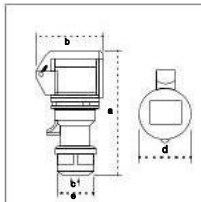


Código	75481
Corrente nominal(A)	125A
Tensão nominal (V)	380V / 440V
Pólo	3P+T / 6h
Grau de proteção	**IP67**
Área do cabo(mm²)	16-50

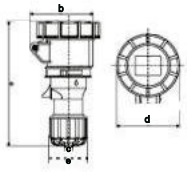
Dimensões (mm)



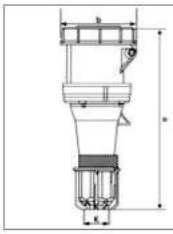
Código		1682	8970	75388	5590 5586
Corrente nominal		16A	32A	16A	32A
Dimensão (mm)	a	129	159	135	159
	b	76	92	80	94
	c	6-15	10-20	6-15	10-20
	d	52	68	57	72
	e	38	50	38	50



Código		3665	75616	3664	8674
Corrente nominal		16A	32A	16A	32A
Dimensão (mm)	a	135	159	142	159
	b	80	92	82	94
	c	6-15	10-20	6-15	10-20
	d	57	68	64	72
	e	38	50	42	50



Código		75484	75486	75391	75665	75483	73589
Corrente nominal		16A	32A	16A	32A	16A	32A
Dimensão (mm)	a	133	162	139	173	145	173
	b	78	96	78	88	78	88
	c	6-15	10-20	6-15	10-20	6-15	10-20
	d	58	72	66	74	79	93
	e	38	50	42	50	42	50



Código		75650	75481
Corrente nominal		63A	125A
Dimensão (mm)	a	260	305
	b	114	130
	e	36	44.5

PLUG INDUSTRIAL



Os plugs da UP são de um material robusto para uso industrial, a cor do plug é definida pela tensão que atua, disponíveis de 16A à 63A, a posição do terra evita possíveis curtos-cuircuitos. E o plug com prensa cabo é eficiente na proteção do cabo contra a ruptura das conexões(fios), quando conectado aos fios é rosqueado de forma que assegura a proteção dos fios.



Código	75531
Corrente nominal(A)	16A
Tensão nominal(V)	110V
Pólo	2P+T / 6h
Grau de proteção	IP44
Área do cabo(mm²)	1-2.5



Código	9044	9043
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal(V)	220V	
Pólo	2P+T / 6h	
Grau de proteção	IP44	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	75389	10106
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	220V	
Pólo	3P+T / 9h	
Grau de proteção	IP44	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	73453	10172
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	220V	
Pólo	3P+T+N / 9h	
Grau de proteção	IP44	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	



Código	8631	8969
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	380V	
Pólo	3P+T / 6h	
Grau de proteção	IP44	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	1704	10174
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	380V	
Pólo	3P+T+N / 6h	
Grau de proteção	IP44	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	8635	3811
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	220V	
Pólo	2P+T / 6h	
Grau de proteção	**IP67**	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	75490	75492
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	380V	
Pólo	3P+T / 6h	
Grau de proteção	**IP67**	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6

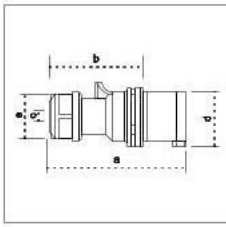


Código	6232	73979
Corrente nominal(A)	63A	125A
Tensão nominal (V)	380V	
Pólo	3P+T / 6h	
Grau de proteção	**IP67**	
Área do cabo(mm²)	6-16	16-50

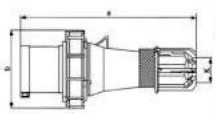


Código	3812	75489	76201
Corrente nominal(A)	16A	32A	63A
Tensão nominal (V)	380V		
Pólo	3P+T+N / 6h		
Grau de proteção	**IP67**		
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6	6-16

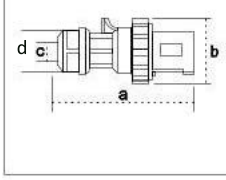
Dimensões (mm)



Pólos		2P+T		3P+T		3P+T+N	
Corrente nominal		16A	32A	16A	32A	16A	32A
Dimensão (mm)	a	118	146	124	146	131	153
	b	82	100	88	100	95	106
	c	6-15	10-20	6-15	10-20	6-15	10-20
	d	47	63	53	63	61	70
	e	38	50	38	50	42	50



Pólos		3P+T		3P+T+N
Corrente nominal		63A	125A	63A
Dimensão (mm)	a	240	295	240
	b	114	126	114
	k	36	50	36



Pólos		2P+T		3P+T		3P+T+N	
Corrente nominal		16A	32A	16A	32A	16A	32A
Dimensão (mm)	a	118	146	124	146	132	152
	b	71	93	79	93	87	100
	c	6-15	10-20	6-15	10-20	6-15	10-20
	d	38	50	53	50	42	50

TOMADA INDUSTRIAL



As tomadas da UP Electronic foram desenvolvidas para atender diferentes necessidades com segurança, durabilidade e praticidade. Estão disponíveis nos modelos embutir, ideais para instalações mais discretas e integradas ao painel; e sobrepor, perfeitas para aplicações externas e de fácil acesso.
A linha ainda conta com a versão invertida, ampliando as possibilidades de aplicação conforme o projeto.
Escolha a solução UP e tenha mais eficiência e confiabilidade em suas conexões elétricas.

Embutir



Código	10175	10176
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	220V	
Pólo	2P+T / 6h	
Grau de proteção	IP44	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	74139	75664
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	220V	
Pólo	3P+T 9h	
Grau de proteção	IP44	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	75344	75345
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	220V	
Pólo	3P+T+N 9h	
Grau de proteção	IP44	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	1544	10177	73562
Corrente nominal(A)	16A	32A	32A
Tensão nominal (V)	380V		
Pólo	3P+T / 6h		
Grau de proteção	IP44		
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6	



Código	73622	75480
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	380V	
Pólo	3P+T+N / 6h	
Grau de proteção	IP44	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	3799	6727
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	220V	
Pólo	2P+T / 6h	
Grau de proteção	**IP67**	
Área do cabo(mm²)	25-70	



Código	73712	74027
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	380V	
Pólo	3P+T / 6h	
Grau de proteção	**IP67**	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	74028	74519
Corrente nominal(A)	16A	32A
Tensão nominal (V)	380V	
Pólo	3P+T+N / 6h	
Grau de proteção	**IP67**	
Área do cabo(mm²)	1-2.5	2.5-6

Embutir Inclinada



Código	74677
Corrente nominal(A)	32A
Tensão nominal (V)	380V
Pólo	3P+T+N / 6h
Grau de proteção	IP44
Área do cabo(mm²)	2.5-6

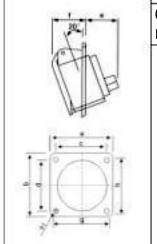
Para Painel



Código	8962	7114
Corrente nominal(A)	10A	20A
Tensão nominal (V)	220V	
Pólo	2P+T / 6h	
Grau de proteção	IP44	

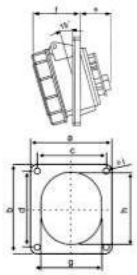
Dimensões (mm)

Embutir IP44



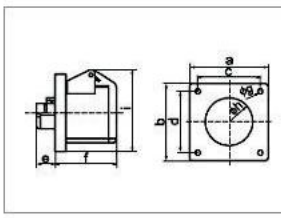
	Pólos	2P+T		3P+T		3P+T+N	
	Corrente nominal	16A	32A	16A	32A	16A	32A
Dimensão (mm)	a	62	80	76	80	76	80
	b	68	97	86	97	86	97
	c	47	60	60	60	60	60
	d	48	71	61	71	61	71
	e	36	51	45	51	45	51
	f	37	50	37	50	37	52
	g	50	65	56	65	65	70
	h	55	75	62	75	72	80
	i	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5

Embutir IP67



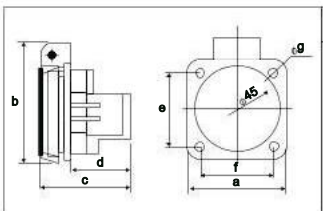
	Pólos	2P+T		3P+T		3P+T+N	
	Corrente nominal	16A	32A	16A	32A	16A	32A
Dimensão (mm)	a	76	80	76	80	76	80
	b	86	97	86	97	86	97
	c	60	60	60	60	60	60
	d	61	71	61	71	61	71
	e	36	51	36	51	36	51
	f	37	50	37	50	37	50
	g	50	65	50	65	50	65
	h	55	75	55	75	72	75
	i	6	6	6	6	6	6

Embutir Inclinada



Corrente nom.		32A
Dimensão (mm)	axb	76
	cxd	61
	e	20
	f	70
	g	5.5
	h/i	61/95

Para Painel



Corrente nominal		16A	32A
Dimensão (mm)	a	50.6	
	b	65	
	c	42	
	d	26	
	e	38.2	
	f/g	38.2 / 4.5	

TOMADA INDUSTRIAL

Sobrepor IP44



Código	74257
Corrente nomin.(A)	16A
Tensão nomin.(V)	110V
Pólo	2P+T / 6h
Grau de proteção	IP44
Área cabo (mm²)	1-2.5



Código	1253	10178
Corrente nomin.(A)	16A	32A
Tensão nomin.(V)	220V	
Pólo	2P+T / 6h	
Grau de proteção	IP44	
Área cabo (mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	75736	2558
Corrente nomin.(A)	16A	
Tensão nomin.(V)	220V	
Pólo	3P+T 9h	
Grau de proteção	IP44	
Área cabo (mm²)	1-2.5	



Código	75378	9531
Corrente nomin.(A)	32A	
Tensão nomin.(V)	220V	
Pólo	3P+T+N 9h	
Grau de proteção	IP44	
Área cabo (mm²)	2.5-6	



Código	1122	1632
Corrente nomin.(A)	16A	32A
Tensão nomin.(V)	380V	
Pólo	3P+T / 6h	
Grau de proteção	IP44	
Área cabo (mm²)	1-2.5	2.5-6

Sobrepor IP67



Código	1834	1654
Corrente nomin.(A)	16A	32A
Tensão nomin.(V)	380V	
Pólo	3P+T+N / 6h	
Grau de proteção	IP44	
Área cabo (mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	1580	75482
Corrente nomin.(A)	63A	125A
Tensão nomin.(V)	380V / 440V	
Pólo	3P+T / 6h	
Grau de proteção	IP44	
Área cabo (mm²)	6-25	32-38



Código	75485	75487
Corrente nomin.(A)	16A	32A
Tensão nomin.(V)	220V	
Pólo	2P+T / 6h	
Grau de proteção	**IP67**	
Área cabo (mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	75488	75491
Corrente nomin.(A)	16A	32A
Tensão nomin.(V)	380V	
Pólo	3P+T / 6h	
Grau de proteção	**IP67**	
Área cabo (mm²)	1-2.5	2.5-6



Código	6099	7974
Corrente nomin.(A)	16A	32A
Tensão nomin.(V)	380V	
Pólo	3P+T+N / 6h	
Grau de proteção	**IP67**	
Área cabo (mm²)	1-2.5	2.5-6

Invertida



Código	76200
Corrente nomin.(A)	63A
Tensão nomin.(V)	380V~415V
Pólo	3P+T+N / 6h
Grau de proteção	**IP67**
Área cabo (mm²)	6-16



Código	1853	73381
Corrente nomin.(A)	16A	32A
Tensão nomin.(V)	380V	
Pólo	3P+T+N / 6h	
Grau de proteção	IP44	
Área cabo (mm²)	1-2.5	2.5-6

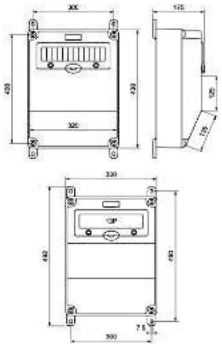


Código	73561
Corrente nomin.(A)	32A
Tensão nomin.(V)	380V
Pólo	3P+T+N / 6h
Grau de proteção	**IP67**
Área cabo (mm²)	2.5-6

Caixa Externa p/ Tomada

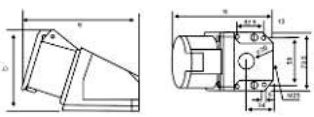


Código	6236
Furação	Sem furação
Capacidade	6 furos
Pólo	3P+T+N
Grau de proteção	**IP67**



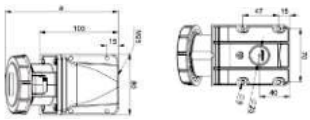
Dimensões (mm)

Sobrepor IP44



Pólos		2P+T		3P+T		3P+T+N	
Corrente nominal		16A	32A	16A	32A	16A	32A
Dimensão (mm)	a	62	80	76	80	76	80
	b	68	97	86	97	86	97

Sobrepor IP67



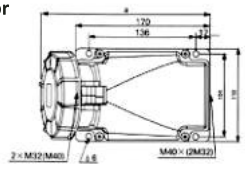
Pólos		2P+T		3P+T		3P+T+N	
Corrente nominal		16A	32A	16A	32A	16A	32A
Dimensão (mm)	a	147	161	149	161	150	162
	b	96	108	96	108	102	110

Sobrepor IP44



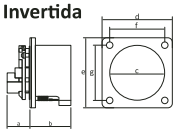
Pólos		3P+T	
Corrente nominal		63A	125A
Dimensão (mm)	a	193	220
	b	122	140
	c	157	185
	d	109	130
	e	19	17
	f	6	8
	g	270	320
	h	130	150
	pg	29	36

Sobrepor IP67



Pólos		3P+T+N
Corrente nominal		63A
Dimensão (mm)	a	213
	h	173

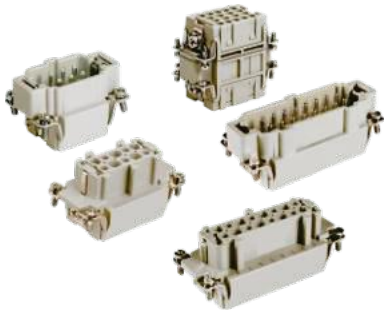
Invertida



Corrente nom.		16A	32A
Dimensão (mm)	a	22	31
	b	44	50
	c	55	61
	d	70	70
	e	70	70
	f/g	56/56	56/56

TOMADA MULTIPOLAR





Os conectores multipolares retangulares de alta resistência UP foram desenvolvidos para atender às exigências das aplicações industriais mais rigorosas.

Oferecem uma solução prática e eficiente para conexão e desconexão rápida de equipamentos.

Durante transporte, instalação, manutenção ou substituição de equipamentos, os conectores multipolares permitem operações mais ágeis e seguras, reduzindo o tempo de parada e aumentando a eficiência operacional.

Cada conjunto é composto por insertos macho e fêmea, contatos com terminais de parafuso, opções de entrada lateral ou superior, carcaça para montagem em painel e prensa-cabo, formando um sistema completo e robusto para aplicações industriais.

O desempenho dos conectores multipolares UP é baseado em três pilares fundamentais:

Desempenho Mecânico: Projetados para suportar ciclos repetidos de conexão e desconexão, garantindo alta durabilidade. A precisão dimensional dos contatos e a qualidade do revestimento asseguram força de inserção adequada e longa vida útil.

Desempenho Elétrico: Oferecem baixa resistência de contato, alto nível de isolamento elétrico e excelente rigidez dielétrica, garantindo transmissão de energia segura e confiável.

Desempenho Ambiental: Construídos para ambientes industriais severos, apresentam alta resistência à temperatura, umidade e névoa salina, mantendo a performance mesmo em condições adversas.

Com os conectores multipolares UP Electronic, sua instalação ganha mais segurança, praticidade e confiabilidade, atendendo aos padrões exigidos pela indústria moderna.

Características Modelos

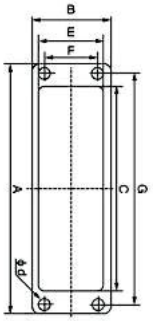
Modelo	Código	Saída	Material	N. Pólos
KIT-UP-006-1	9740	Lateral	Metal	6
KIT-UP-010-1	75990			10
KIT-UP-016-1	75991			16
KIT-UP-024-1	9711			24
KIT-UP-006-2	5864	Superior		6
KIT-UP-010-2	10190			10
KIT-UP-016-2	9209			16
KIT-UP-024-2	74349			24
KIT-UP-010-2	75157	Superior	Nylon	10
KIT-UP-016-1	76325	Lateral		16
KIT-UP-024-1	76326	Lateral		24
KIT-UP-024-2	74153	Superior		24
UP-006-M	76046	Miolo Macho	Nylon	6
UP-0010-M	74454			10
UP-016-M	4700			16
UP-024-M	75610			24
UP-006-F	4905	Miolo Fêmea		6
UP-0010-F	4590			10
UP-016-F	74927			16
UP-024-F	74451			24



Características Técnicas

Corrente Nominal	16A
Tensão Nominal	500V
Superfície	Banhado a prata
Contato de Resistência	<1m Ω
Corte Transversal	1.0-2.5mm² (AWG 18-14)
Torque de aperto	0.5Nm
Comprimento de decapagem	7mm
Tipo de fixação	Trava de fricção
Tipo de montagem	Furo passante

Dimensões (mm)



Saída	A(mm)	B(mm)	C(mm)	E(mm)	F(mm)	G(mm)	d(mm)
6	80	43	52.2	35	32	70	4.3
10	93		65.2			83	
16	113		85.5			103	
24	140		112.2			130	

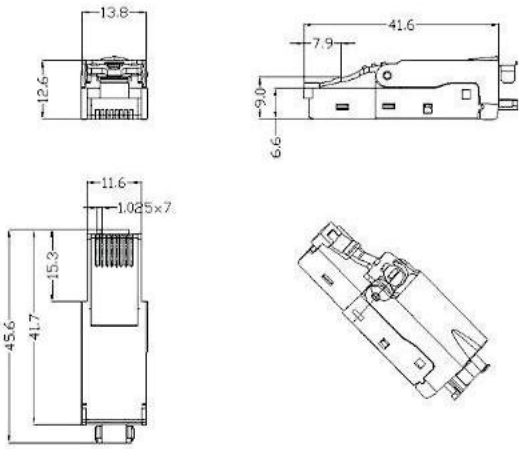
CONECTOR ETHERNET/PROFINET RJ45



Resolva os problemas de latência, atrasos e desconexões para uma experiência sem precedentes.
Pode ser usado em:
Aplicações de comunicações de rede industriais.

Especificações Técnicas	
Código	74240
Material da corpo	Fundição em liga de zinco com banho de níquel
Material do contato	Bronze niquelado
Cabos compatíveis	Trançados e sólidos 22awg-24awg
Acabamento de contato	Mini. banhada a ouro com 50 micro poleg. de ouro na área de contato
Terminal IDC	Titânio cobre estanhado
Corpo metálico	Fundição em liga de zinco com banho de níquel
Padrão de conexão	T568A e T568B
Força de inserção	Máx. 30N (IEC 60603-7-5)
Força de retenção	7,7 kg entre o conector e o plugue
Vida útil dos contatos	750 ciclos mínimos
Vida útil do IDC	20 ciclos de instalação repetidos
Revestimento de cabo adequado	OD: 6,0 mm - 8,0 mm
Temperatura operacional	-10 a 60 graus

Dimensões (mm)



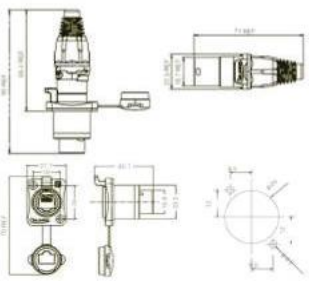
TOMADA E PLUG ETHERNET/PROFINET RJ45 IP67



- Alta capacidade de anti-blindagem, transmissão rápida sem qualquer atraso, mais rápido, mais estável e mais seguro.
- Interface RJ45 de 8 pinos, conexão roscada e firme.
- Desempenho à prova de poeira e impermeável excelente, cumpre com o nível da proteção IP67 quando conectado.

Especificações Técnicas	
Código	74293
Tipo	RJ45 8 Pinos
Material da corpo	Metal
Grau de proteção	IP67
Classificação de temperatura	-40~+80°C
Durabilidade	>500 vezes
Tamanho do cabo (mm^2/AWG)	26-24AWG
Diâmetro externo do cabo	5.5~7.0mm

Dimensões (mm)

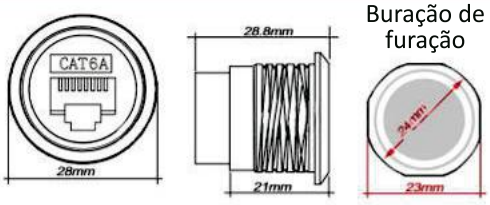


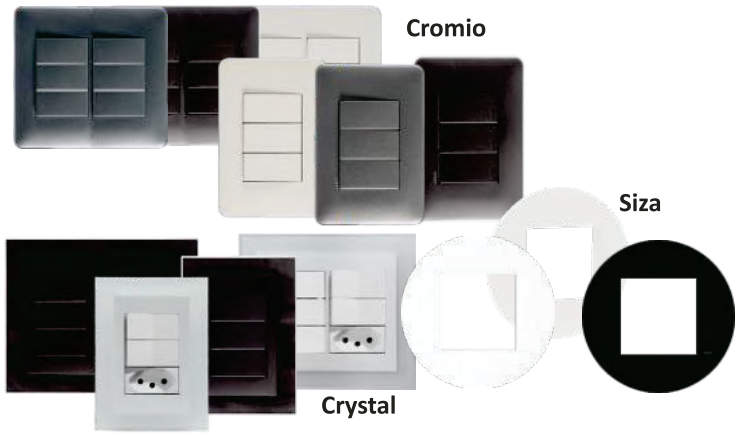
TOMADA ETHERNET RJ45 EMBUTIR P/ PAINEL



Especificações Técnicas	
Código	4441
Tipo	RJ45
Material	Plástico de nylon interno, pinos de contato banhados a ouro
Tensão operacional	24V

Dimensões (mm)





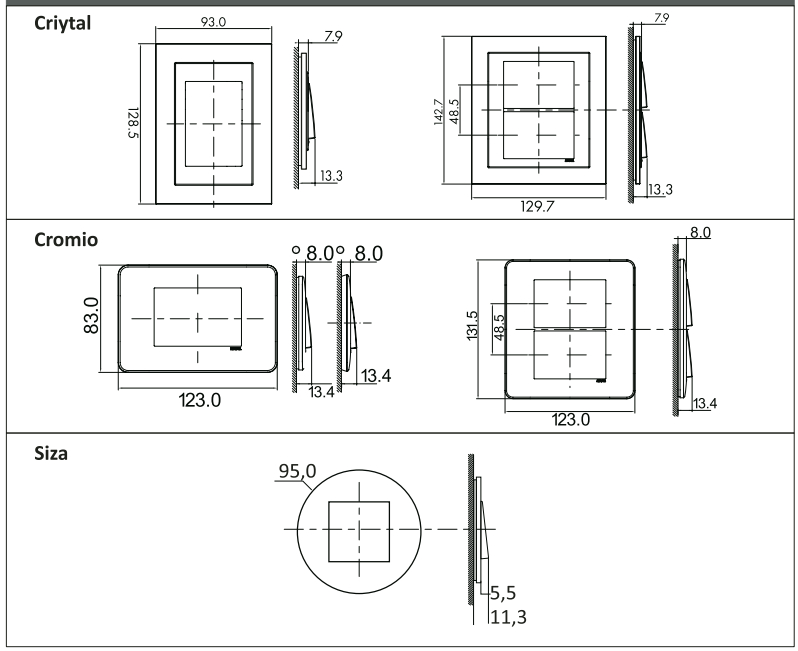
Linhas Crystal, Cromio e Siza

Unem design sofisticado, elegância e durabilidade para valorizar diferentes ambientes. Com acabamentos marcantes e visual contemporâneo, são ideais para projetos residenciais e comerciais que buscam requintee personalidade nos detalhes.

EFAPEL

Especificações Técnicas			
Modelo	Código	Cor	Descrição
41916 TCB	73952	○	Placa 4x2 p/ 3 módulos Crystal
41916 TEB	73953	●	
41926 TCB	73954	○	Placa 4x4 p/ 6 módulos Crystal
41926 TEB	73955	●	
41916 TBH	74521	○	Placa 4x2 p/ 3 módulos Cromio Metal
41916 TAH	74522	◐	
41916 TPH	74523	●	
41926 TBH	74524	○	Placa 4x4 p/ 6 módulos Cromio Metal
41926 TAH	74525	◐	
41926 TPH	74526	●	
43910 TBM	73096	◔	Placa 4x2 p/ 2 módulos Siza
43910 TBR	73094	○	
43910 TPM	73097	●	

Dimensões (mm)



Módulos Linhas Crystal, Cromio e Siza

Descrição	Interruptor Simples (NA+NF) 10A ~ 250V		
Código	73026	73027	73028
Cor	◔	○	●

Descrição	Interruptor Bipolar (NA+NF) 10A ~ 250V	
Código	74196	74197
Cor	○	●

Descrição	Interruptor Paralelo (NA+NF) 10A ~ 250V		
Código	73023	73024	73025
Cor	◔	○	●

Descrição	Interruptor Hotel (NA+NF) 10A ~ 250V		
Código	73018	73021	73022
Cor	◔	○	●

Descrição	Interruptor Pulso (NA+NF) 10A ~ 250V	
Código	73958	73959
Cor	○	●

Descrição	Interruptor Campainha 1MOD 10A ~ 250V	
Código	74533	74534
Cor	○	●

Descrição	Interruptor c/ Símb. de Luz (NA+NF) 10A ~ 250V	
Código	73960	73961
Cor	○	●

Descrição	Tomada c/Adesivo 2P+T 10A		
Código	74054	2543	74055
Cor	◔	○	●

Descrição	Módulo de Persiana Sob/ Desc 2 MOD 10A ~ 250V	
Código	74535	74536
Cor	○	●



Descrição	Módulo Cego			
Código	73966	73052	73967	73053
Cor	○	○	●	●



Descrição	Módulo Carregador USB tipo A 1MOD 100~240V	
Código	74198	74199
Cor	○	●



Descrição	Módulo Carregador USB tipo A+C 2MOD 100~240V		
Código	73031	73032	73033
Cor	○	○	●



Descrição	Módulo HDMI 2 MOD			
Código	73043	73045	73044	73046
Cor	○	○	●	●



Descrição	Módulo Central FM+BT 2MOD 12VDC	
Código	73047	73048
Cor	○	●



Descrição	Módulo Comando FM+BT 2MOD 12VDC	
Código	73050	73051
Cor	○	●



Descrição	Módulo c/ Conector RJ45 CAT6 UTP	
Código	73962	73963
Cor	○	●



Descrição	Módulo s/ Conector RJ45 1 MOD		
Código	73038	73040	73041
Cor	○	○	●



Descrição	Módulo s/ Conector RJ45 2 MOD		
Código	73035	73036	73037
Cor	○	○	●



Descrição	Módulo Saída de Cabos 2MOD		
Código	74527	73042	74528
Cor	○	○	●



Descrição	Módulo Sensor de Movimento 400W 2 MOD	
Código	74529	74530
Cor	○	●



Descrição	Módulo Besouro 80dB 1MOD	
Código	74531	74532
Cor	○	●



Descrição	Nível de montagem
Código	73965
Cor	●



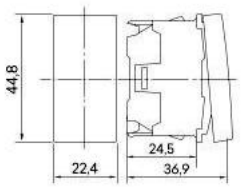
Descrição	Conector RJ45 CAT6 UTP 6A 500(MHz)
Código	73964
Cor	●



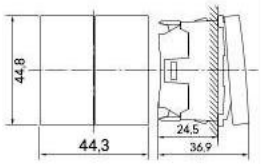
Descrição	Bastidor 4x2 p/ 3 módulos	Bastidor 4x4 p/ 6 módulos	Bastidor 2x2 p/ 2 módulos
Código	73956	73957	73034
Cor	●		●

Dimensões (mm)

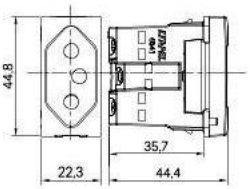
Módulos Interruptor



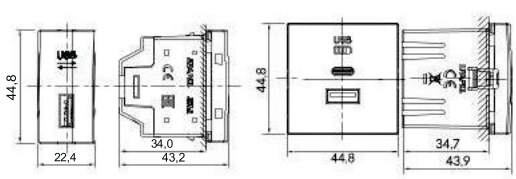
Módulo Saída de cabo Módulo Persiana



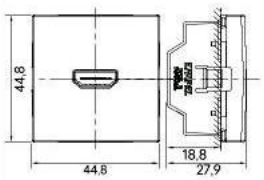
Módulo Tomada



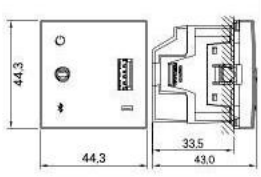
Módulos USB



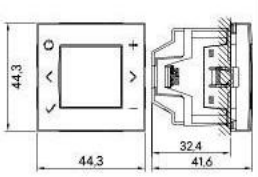
Módulo HDMI



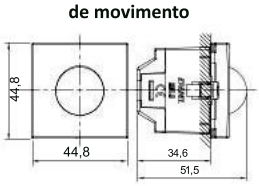
Módulo Central FM+BT



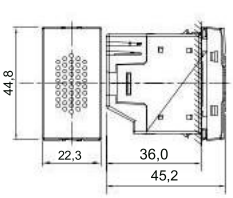
Módulo Comando FM+BT



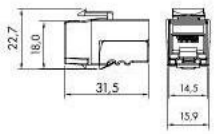
Módulo sensor de movimento



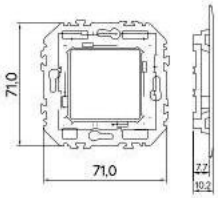
Módulo besouro campainha



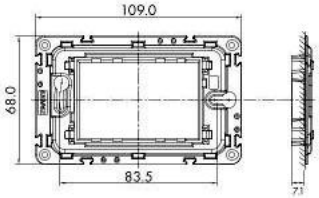
Conector Rj45



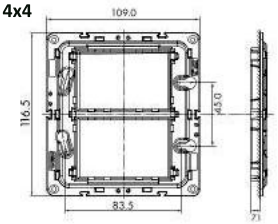
Bastidor 2x2



Bastidor 4x2



Bastidor 4x4



AUTO FALANTES EFAPEL - EFAPEL



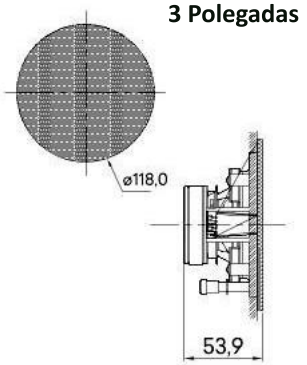
Soluções de áudio para ambientes residenciais e comerciais, com alto-falantes para instalação embutida ou saliente e amplificador estéreo para maior potência sonora. Proporcionam integração discreta ao ambiente, qualidade de som e versatilidade para diferentes projetos.

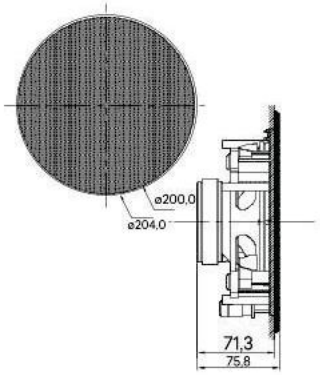
Especificações Técnicas

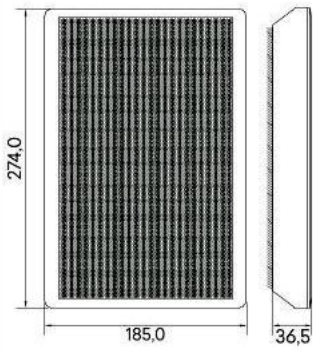
Modelo	Código	Descrição
75131	73087	Auto Falante Embutido de Teto 3 Polegadas 8 Ohm 30W
75132	73086	Auto Falante Embutido de Teto 3 Polegadas 16 Ohm 30W
75121	73084	Auto Falante Embutido de Teto 5 Polegadas 8 Ohm 50W
75122	73085	Auto Falante Embutido de Teto 5 Polegadas 16 Ohm 50W
75104 CBR	73092	Auto Falante + Grade Embutido de Teto 2x5 Polegadas 8 Ohm 40W
75105 CBR	73093	Auto Falante + Grade Embutido de Teto 2x5 Polegadas 16 Ohm 40W
75139 TBR	73091	Grade Quadrada p/ Alto Falante 3 Polegadas 118x118mm
75129 TBR	73090	Grade Quadrada p/ Alto Falante 5 Polegadas 204x204mm
75033	5790	Amplificador Estéreo para Teto 12VDC

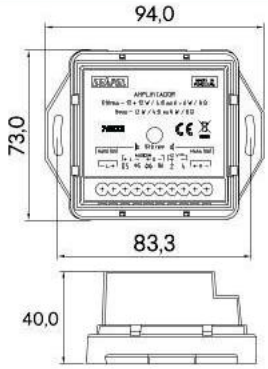
Dimensões (mm)

3 Polegadas









CAIXA DE PISO EFAPEL - EFAPEL



Soluções práticas e discretas para instalações elétricas em pisos, disponíveis em versões de 4 a 24 módulos. Ideais para ambientes comerciais e corporativos, oferecem organização, versatilidade e fácil acesso às conexões elétricas.

Especificações Técnicas

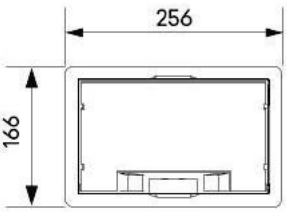
Modelo	Código	Descrição
83002 CAT	73145	Embutir Redondo p/ 4 Módulos IP24
83004 CAT	73146	Embutir Quadrado p/ 8 Módulos IP34
83006 CAT	76303	Embutir Quadrado p/ 12 Módulos IP34
83012 CAT	73514	Embutir Quadrado p/ 24 Módulos IP34

Dimensões (mm)

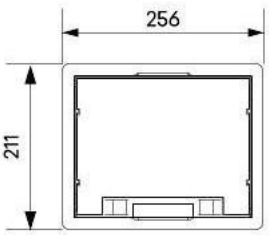
83002 CAT



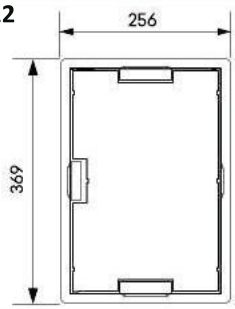
83004 CAT



83006 CAT



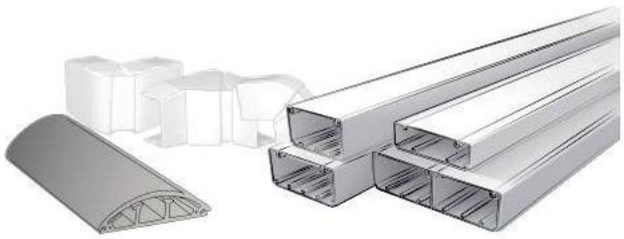
83012 CAT



CAIXA DE SOBREPOR - EFAPEL

Especificações Técnicas				
Imagem	Modelo	Código	Cor	Descrição
	48998 CCZ	74537	●	Caixa de Sobrepor SER48 IP65 2 Módulos
	43996 ABR	73101	○	Caixa de Sobrepor Siza Sem Placa p/ 2 Módulos
	43996 APM	73102	●	
	43999 ABR	73112	○	Emenda de Interligação Siza
	43999 APM	73113	●	

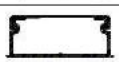
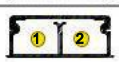
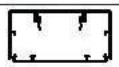
CANALETAS BRANCAS - EFAPEL



Flexíveis e adequadas a diferentes condições de montagem.

- Ângulos variáveis
- Grau de proteção IP44
- Fornecidas com filme de proteção
- Elevada resistência ao impacto

Certificado: RoHS

Especificações Técnicas												
Modelo	Código	L x A(mm)	Características				Capacidade de Cabos, Tubos e Condutores					Desenho
			Dim. Interiores	Comp	Seção Interior (S)	Seção útil (Su)	ø Útil Máx	Máx. Condutores H07 V-U				
			(mm)	(m)	(mm²)	(S/1,4) (mm²)	(mm)	1,5 mm²	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	
13100 FBR	74009	10x10	8x8	2,00	50	36	6	4	3	2	1	
10010 FBR	74661	12x7	10x5	2,10	61	44	5	5	4	3	2	
10030 FBR	74541	20x12,5	18x10	2,10	182	130	10	16	11	9	6	
10400 FBR	74076	32x12,5	30x10	2,10	310	221	10	28	18	15	11	
10410 FBR	74545	32x12,5	30x10	2,10	①145 ②145	104 104	10 10	13 13	9 9	7 7	5 5	
10150 FBR	74077	40x12,5	38x9	2,10	394	282	9	36	24	19	14	
10050 FBR	74549	40x12,5	38x9	2,10	①179 ②179	128 128	9 9	16 16	11 11	9 9	6 6	
11020 CBR	74441	100x50	96x47	2,00	2155	1539	32	191	135	106	81	

Canaleta Cinza de Chão

10110 CCZ	73951	50x12	30x9	2,00	① 47 ② 148 ③ 47	34 106 34	6 9 66	4 13 4	3 9 33	2 7 22	1 5 11	

ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM DE CANALETA BRANCA - EFAPEL

Especificações Técnicas			
Modelo	Código	Descrição	Imagem
13102 ABR	73055	Cotovelo Interno 10x10 Branco	
10012 ABR	74538	Cotovelo Interno 12x7 Branco	
10032 ABR	74542	Cotovelo Interno 20x12,5 Branco	

Especificações Técnicas			
Modelo	Código	Descrição	Imagem
10402 ABR	74546	Cotovelo Interno 32x12,5 Branco	
10402 ABR	74550	Cotovelo Interno 40x12,5 Branco	
11022 ABR	73081	Cotovelo Interno 100x50 Branco	
13106 ABR	73054	Cotovelo Externo 10x10 Branco	
10016 ABR	74540	Cotovelo Externo 12x7 Branco	
10036 ABR	74544	Cotovelo Externo 20x12,5 Branco	
10406 ABR	74548	Cotovelo Externo 32x12,5 Branco	
10056 ABR	74552	Cotovelo Externo 40x12,5 Branco	
10056 ABR	73057	Cotovelo Externo 100x50 Branco	
13103 ABR	73056	Cotovelo Plana 10x10 Branco	
10013 ABR	74539	Cotovelo Plana 12x7 Branco	
10033 ABR	74543	Cotovelo Plana 20x12,5 Branco	
10403 ABR	74547	Cotovelo Plana 32x12,5 Branco	
10053 ABR	74551	Cotovelo Plana 40x12,5 Branco	
11023 ABR	73082	Cotovelo Plana 100x50 Branco	
13104 ABR	73103	Emenda 10x10 Branco	
10014 ABR	73104	Emenda 12x7 Branco	
10034 ABR	73105	Emenda 20x12,5 Branco	
10404 ABR	73107	Emenda 32x12,5 Branco	
10054 ABR	73108	Emenda 40x12,5 Branco	
11024 ABR	73111	Emenda 100x50 Branco	
13101 ABR	73080	Tee 10x10 Branco	
10011 ABR	73118	Tee 12x7 Branco	
10031 ABR	73114	Tee 20x12,5 Branco	
10401 ABR	73115	Tee 32x12,5 Branco	
10051 ABR	73116	Tee 40x12,5 Branco	
11021 ABR	73117	Tee 100x50 Branco	
13105 ABR	76365	Tampa 10x10 Branco	
10015 ABR	76363	Tampa 12x7 Branco	
10035 ABR	76370	Tampa 20x12,5 Branco	
10055 ABR	76369	Tampa 32x12,5 Branco	
11025 ABR	511	Tampa 40x12,5 Branco	
10089 R	5538	Divisória Interna 100x50 Branco	
10998 ABR	76364	Caixa Derivação 80x80x30 Branco	
11991 A	5735	Fixador 100x50 Branco	
11990 A	5563	Posicionador 90°g 2 Módulos 100x50 Branco	
10113 ACZ	74553	Cotovelo Plana 50x12 p/ Canaleta Cinza	
10114 ACZ	76366	Emenda 50x12 p/ Canaleta Cinza	
10115 ACZ	76367	Tampa 50x12 p/ Canaleta Cinza	
10999 ACZ	76368	Caixa de Derivação 50x12 p/ Canaleta Cinza	

MANGUEIRA INDUSTRIAL



As mangueiras UP possuem resistência à compressão e ao impacto, também possuem boa flexibilade, resistentes à distorção, forte capacidade de suporte, além de não trincar e não sofrer deformação por cargas pesadas e se recupera rapidamente sem danos.
Elas protegem seus cabos de impactos, produtos químicos, temperatura, e outras adversidades que o local onde serão instaladas pode sofrer todos os dias, além disso, agem como item de acabamento (principalmente quando combinadas aos conectores UP Electronic) deixando a estética do equipamento mais agradável aos olhos do cliente e valorizando o produto.

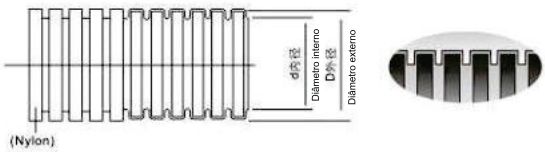
Especificações Técnicas	
Material	PA6, Nylon, Poliamida
Temperatura de operação	-40°~125°C (instantaneamente pode ser +140°C)
Estrutura	Ondulado por dentro e por fora
Aplicação	Indústrias de automação, trem e metrô, gerador de energia elétrica em embarcações marítimas,equipamentos de iluminação e proteção de isolamento elétrico, etc
Como usar	Introduza os fios ou cabos na mangueira e combine com os conectores da UP Electronic

Mangueira Preta

Código	Tamanho	Diâmetro int x ext	Raio de curvatura
6167	3/8	12.0 x 15.8 mm	30mm
4668	1/2	17.0 x 21.2 mm	45mm
4181	3/4	23.0 x 28.5 mm	50mm
6137	1'	29.0 x 34.5 mm	60mm
76079	1 1/4	36.0 x 42.5 mm	70mm
8868	2'	48.0 x 54.5 mm	90mm



Dimensão

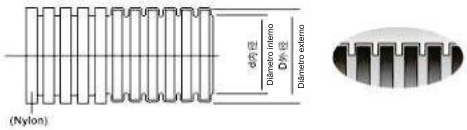


Mangueira Cinza

Código	Tamanho	Diâmetro int x ext	Raio de curvatura
6347	3/8	12.0 x 15.8 mm	30mm
6985	1/2	17.0 x 21.2 mm	45mm
7110	3/4	23.0 x 28.5 mm	50mm
6061	1'	29.0 x 34.5 mm	60mm



Dimensão



CONECTOR PARA MANGUEIRA

Os conectores da UP são feitos para serem resistentes a qualquer adversidade, como alta temperaturas, aguá, ácidos, graxa, poeira que podem ocorrer no local de sua aplicação. Além disso são de fácil manuseio permitindo a conexão e desconexão rápida, sem o uso de ferramentas. Estão dísponiveis nos formatos curvo e reto.

Especificações Técnicas	
Material	A,B,E são feitos de nylon, D (POM) C borracha nitrílica
Temperatura de operação	-40°~+100°C (instantaneamente pode ser +120°C)
Grau de proteção	IP65
Cor	Preto
Como usar	O conector é um produto adequado para mangueira não metálica, pode inserir o gabinete do equipamento diretamente ou pode se conectar com o orifício do dispositivo elétrico que tem rosca fêmea correspondente.



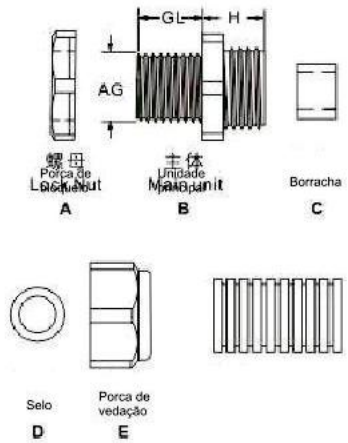
Conector Reto Preto

Código	Dimensão da rosca	Para mangueira	Diâmetro externo AG	Diâmetro interno AG	GL mm	H
7579	G 1/2"	1/2"	20.4	15	10	27
7547	G 3/4"	3/4"	26	20	14	34
7344	G1"	1"	33	26	14	34
7408	M16x1.5	3/8"	16	11	10	26
8640	M20x1.5	1/2"	20	16	10	27
8628	M20x1.5	3/8"	20	12	10	26
8317	M25x1.5	3/4"	25	21	14	35
5263	PG11	3/8"	18.6	12	10	26
5326	PG16	1/2"	22.5	15	10	27
6979	PG21	3/4"	28.3	23	14	34
6109	PG29	1"	37	29	14	34
76081	PG36	1 1/4"	47	36	14	44
7052	PG48	2"	59.3	48	15	50

Conector Reto Cinza

76042	M20x1.5	3/8"	20	12	10	26

Dimensão

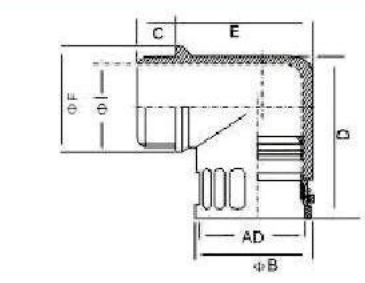


Especificações Técnicas	
Material	PA (poliamida)
Temperatura de operação	-40°~+100°C
Grau de proteção	IP65
Cor	Preto, Cinza
Como usar	O conector é um produto adequado para mangueira não metálica, pode inserir o gabinete do equipamento diretamente ou pode se conectar com o orifício do dispositivo elétrico que tem rosca fêmea correspondente.



Código	Dimensão da rosca	Para mangueira	Diâmetro externo AG	I (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)
8125	PG11	3/8"	18.6mm	12	10	37.5	24
8685	PG16	1/2"	22.5mm	15	13	48	31
8044	PG21	3/4"	28.3mm	22	13	57	34
8887	PG29	1"	37mm	29	14	64	43

Dimensão



ABRAÇADEIRAS PARA MANGUEIRA



As abraçadeiras da UP são feitas para serem resistentes a qualquer adversidade, como alta temperaturas, água, ácidos, graxa, poeira que podem ocorrer no local de sua aplicação. Além disso são de fácil manuseio permitindo a conexão e desconexão rápida, sem o uso de ferramentas.

Especificações Técnicas	
Material	PA (poliamida)
Temperatura de operação	-40°~+110°C
Grau de proteção	IP65
Cor	Preto, Cinza
Propriedade	As abraçadeiras fornecem suporte firme para conduítes, usada para prender conduítes ou cabos flexíveis, etc.

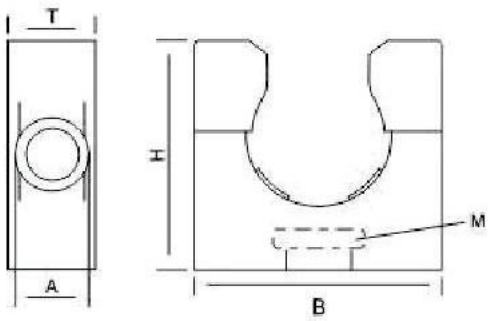
ABRAÇADEIRAS PRETAS

Código	Conduíte flexível	B (mm)	H (mm)	T (mm)	M (mm)	A (mm)
8877	3/8"	30	26	12.5	4	6.5
8779	1/2"	35	34	15.0	6	6.5
8778	3/4"	42	42	16.0	6	11.5
8732	1"	51	49	16.0	6	11.5
76080	1 1/4"	58	57	18.0	6	11.5
8583	2"	73	70	20.0	7	12.0

ABRAÇADEIRAS CINZAS

Código	Conduíte flexível	B (mm)	H (mm)	T (mm)	M (mm)	A (mm)
73834	3/8"	30	26	12.5	5	6.5
8536	1/2"	35	34	15.0	6	6.5
8250	3/4"	42	42	16.0	6	11.5
73835	1"	51	49	16.0	6	11.5

DIMENSÃO



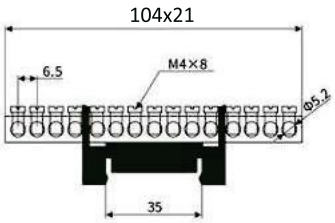
BARRAMENTO NEUTRO



Os barramentos neutros da UP são desenvolvidos para agilizar e organizar a montagem de quadros de comandos e distribuição.

Especificação Técnica		
Código	8943	8944
Cor	Azul	Verde
Condutor	Metal	
Tensão nominal	250V~400V	
Fio métrico	2.5~6mm²	
Furos	15	

Dimensões (mm)



BARRAMENTO PENTE

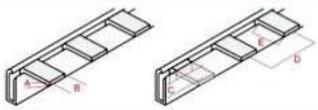


O barramento de conexão tipo pente tem como principal função conectar eletricamente os disjuntores, DRs e DPSs (padrão DIN) através de fios FASE no interior dos quadros de distribuição, isolando as partes condutoras do usuário ou instalador.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA					
Código	74602	9789	75956	75957	10171
Corrente	63A	63A	63A	80A	80A
Pólos	1P	1P	1P	3P	3P
Dentes	12	54	54	54	54
Tipo	C45		Garfo	Garfo	Pino
Comprimento	21 Centímetros	1 Metro	1 Metro	1 Metro	1 Metro
Fase	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Trifásico	Trifásico

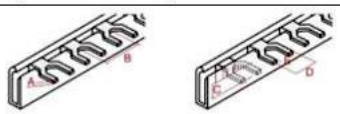
Dimensões (mm)

C45



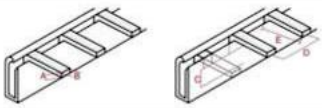
A	B	C	D	E	Área da seção transversal
1.4	6	7	17,8	11,5	13 mm²

Garfo



A	B	C	D	E	Área da seção transversal
1,5	17,8	9	12	6	13 mm²

Pino



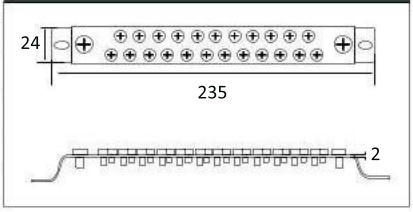
A	B	C	D	E	Área da seção transversal
1,5	4	9	17,8	11,5	13 mm²

BARRAMENTO PARA PAINEL



Especificações	
Código	9747
Tipo	Terra e Neutro
Número de furos / parafusos	25
Material	Cobre estanhado

Dimensões em mm

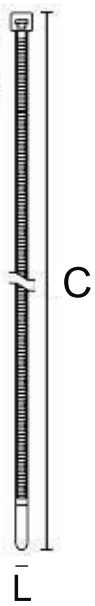


ABRAÇADEIRAS NYLON



Especificações					
Código	Largura	Comprimento	ØMáx. Aplica.	Material	Cor
76284	2.5mm	100mm	22,0	PA66	Preto
9022	3mm	100mm	22,0	PA66	Branco
9014	3mm	100mm	22,0	PA66	Preto
76283	2.5mm	150mm	35,0	PA66	Preto
9023	4mm	150mm	35,0	PA66	Branco
9015	4mm	150mm	35,0	PA66	Preto
9024	4mm	200mm	50,0	PA66	Branco
9016	4mm	200mm	50,0	PA66	Preto
9025	5mm	300mm	85,0	PA66	Branco
9017	5mm	300mm	85,0	PA66	Preto
9026	5mm	350mm	50,0	PA66	Branco
9018	5mm	350mm	85,0	PA66	Preto
9027	5mm	380mm	100,0	PA66	Branco
9019	5mm	380mm	100,0	PA66	Preto
76285	7,8mm	800mm	220,0	PA66	Preto

Dimensões

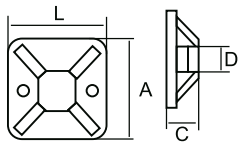


ADESIVO PARA PAINEL



Especificações				
Código	Largura x Altura	C(mm)	D(mm)	Orifício do parafuso(mm)
5861	19x19	4.6	4.4	--
8639	28x28	6.4	5.4	5.5

Dimensões

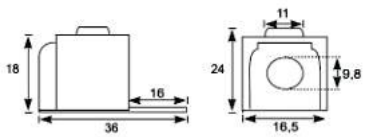


CONECTOR GENÉRICO



Especificações	
Código	4939
Tipo	Genérico Frontal
Aplicação	Para cabos 6mm² a 25mm²
Material	Termo Plástico Auto Extinguível e Componentes Metálicos

Dimensões em mm

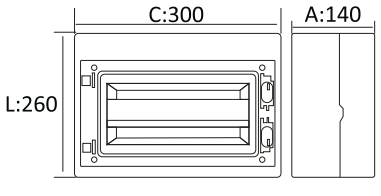


CAIXA PVC P/ DISJUNTOR



Especificações	
Código	74818
Número de módulos	12
Cor da base	Branco
Cor da porta	Transparente
Tensão nominal	690V
Frequência nominal	50Hz
Material	Porta: PC | Corpo: ABS

Dimensões (mm)

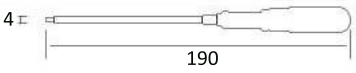


CHAVE TESTE



Especificações		
Código	Tolerância AC/DC	Faixa de teste
9748	ACC	100-250VAC

Dimensões (mm)

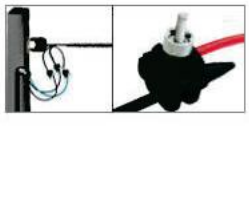


CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE



Especificações		
Código	Condutor principal(mm²)	Condutor derivação(mm²)
8791	16 - 95mm²	1.5 - 10mm²
732	16 - 150mm²	1.5 - 10mm²

Exemplo de aplicação

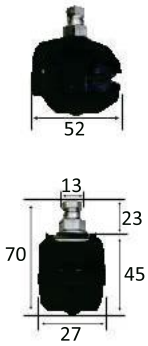


Dimensões (mm)

KW101



KW2-150



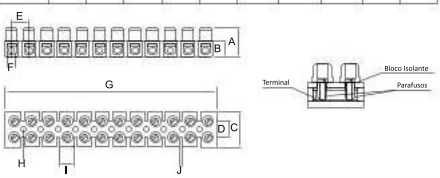
CONECTOR SINDAL



Especificações				
Código	N°de polos	Seção do condutor	Material	Temperatura máx.
2323	12	4mm²	Polietileno	70°C
6197		6mm²		
6196		10mm²		
2325		16mm²		

Dimensões

Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
4mm²	13.5	8.0	15.0	6.0	8.0	Ø2.5	95.5	Ø2.60	6.5	1.5
6mm²	16.5	9.0	20.0	10.0	10.0	Ø3.20	118.0	Ø2.80	8.0	2.0
10mm²	19.5	12.0	25.0	13.0	11.0	Ø4.0	136.5	Ø3.30	9.5	2.0
16mm²	22.5	14.5	28.0	12.5	14.5	Ø5.0	172.0	Ø3.80	13.5	1.0

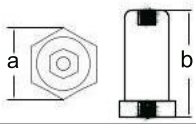


ISOLADOR EPÓXI

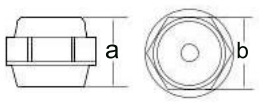


Especificações			
Código	A	B	Parafuso
980	25mm	25mm	M6
971	30mm	30mm	M6
368	40mm	40mm	M8
21	50mm	50mm	M8

Dimensões - SM-25, SM-30



Dimensões - SB-40, SB-50

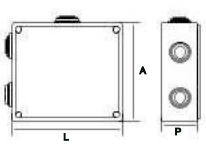


QUADRO DE PASSAGEM



Especificações			
Código	Altura	Largura	Profundidade
9750	100mm	100mm	70mm
9751	150mm	150mm	70mm

Dimensões



PRENSA-CABO

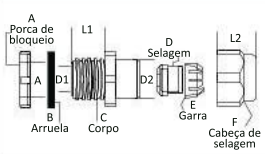


Desenvolvidos para garantir vedação eficiente e proteção contra poeira e jatos d'água, nossos prensa cabos oferecem alta resistência e durabilidade para diversos ambientes e aplicações.

Especificações

Código	Aplicabilidade	Temperatura suportada	Diâmetro do furo de montagem(mm)	Grau de proteção
73008	MG-16 (10-6Φmm)	-40°C~100°C	16.5mm	IP68
9089	MG-20 (14-9Φmm)		20.5mm	
1188	MG-25 (18-13Φmm)		25.5mm	

Dimensões

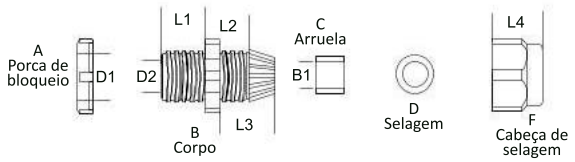


Modelo	A	D1	D2	L1	L2
MG-16	24	16	M16x1.5	15	19.5
MG-20	30	20	MG20x1.5	15	21.5
MG-25	36	25	MG25x1.5	15	24.5

Especificações

Código	Alcance do cabo	Temperatura suportada	Grau de proteção
8654	1/4 (3-6,5Φmm)	-40°C~100°C	IP68
7398	3/8 (5-10Φmm)		
4656	1/2 (6-12Φmm)		
554	3/4 (13-18Φmm)		
4665	1 (18-25Φmm)		
8528	1 1/4 (22-32Φmm)		
4016	1 1/2 (32-38Φmm)		
2311	2" (37-44Φmm)		
2566	M12 (3-6,5Φmm)		
3875	M16 (4-8Φmm)		
3835	M25 (13-18Φmm)		
3836	M32 (16-25Φmm)		
73579	M36 (18-25Φmm)		
2310	M40 (22-32Φmm)		
2302	PG-7 (3-6Φmm)		
2303	PG-9 (4-8Φmm)		
7482	PG-11 (5-10Φmm)		
2305	PG-13.5 (6-12Φmm)		
8675	PG-16 (10-14Φmm)		
5190	PG-19 (12-15Φmm)		
4608	PG-21 (13-18Φmm)		
4932	PG-25 (15-22Φmm)		
2308	PG-29 (18-25Φmm)		
73200	PG-36 (22-32Φmm)		
2309	PG-42 (30-38Φmm)		

Dimensões

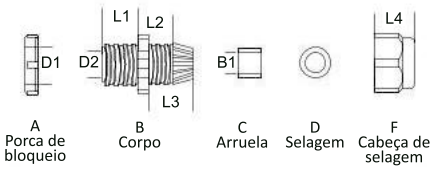


Modelo	D1	D2	L1	L2	L3	L4	B1
1/4'	16.0	11.0	9	5	18	16.0	8.6
3/8'	17.9	13.0	9	5	20	18.0	10.7
1/2'	20.2	16.2	10.3	17.8	20	17.9	13.3
3/4'	26.9	21.8	11.6	18.7	21	23.1	16.7
1'	33.2	25	12.1	19.3	28	24.1	19.2
1 1/4'	41.9	29.8	12.4	22.6	35	24.8	24.8
1 1/2'	47.8	37.1	12.6	25.1	37	26.1	30.7
2'	59.6	48.2	20.9	28.1	39	31.5	41.4
M12	11.8	9	10.4	14.5	18	14	6.4
M16	15.6	12.2	9.9	13	19	16	8.6
M25	24.5	21.8	11.6	18.7	21	23.1	16.7
M32	32	25	12.1	19.3	23	24.1	19.2
M36	36	29.8	12.4	22.6	25	24.8	24.8
M40	40	37.1	12.6	25.1	26	26.1	30.7
PG-7	12.0	8.1	9	5	15	14.0	6.4
PG-9	16.0	11.0	9	5	15	16.0	8.6
PG-11	17.9	13.0	9	5	18	18.0	10.7
PG-13.5	20.2	15	9	5	20	19.0	13.3
PG-16	22	17	11	5	20	19.0	14.3
PG-19	24	19	11	5	22	21	15.5
PG-21	26.9	21.8	11	6	24	22	16.7
PG-25	29.8	24	13	7	24	24	19.2
PG-29	36	28	13	7	25	24	24.8
PG-42	54	46	15	8	33	29	35.6

Especificações

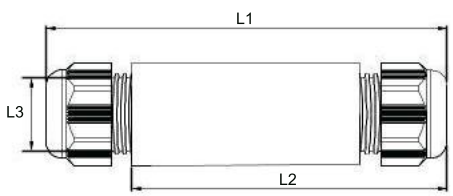
Código	Modelo	Alcance do cabo Φ(mm)	Temperatura suportada	Grau de proteção
7115	PGL-9	4-8	-40°C~100°C	IP68
5380	PGL-11	5-10		
6986	PGL-13.5	6-12		
5937	SP1150	5-10		

Dimensões PGL



Modelo	D1	D2	L1	L2	L3	L4	B1
PGL-9	16.0	11.0	15	5	15	16.0	8.6
PGL-11	17.9	13.0	15	5	18	18.0	10.7
PGL-13.5	36	25	15	5	20	19.0	13.3

Dimensões - SP1150



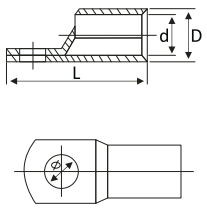
Modelo	L1	L2	L3
SP1150	84	60	15

TERMINAL A COMPRESSÃO



Especificações				
Código	Diâmetro Ø(mm)	D (mm)	d (mm)	L (mm)
2006	Ø5.2, Ø8.2	5.5	3.8	24
6553	Ø6.2, Ø8.2	6.8	4.8	25.5
6552	Ø6.2, Ø8.2, Ø10.5	7.5	5.5	30.5
895	Ø6.2, Ø8.2, Ø10.5	9	7	34
637	Ø6.2, Ø8.2, Ø10.5, Ø12.5	10.5	8.2	38
6186	Ø8.2, Ø10.5, Ø12.5	12.5	9.8	45
2084	Ø8.2, Ø10.5, Ø12.5	14.5	11.5	50
4271	Ø10.5, Ø12.5	17.5	13.8	55.5
4273	Ø12.5, Ø16.5	19.5	15.5	63
6218	Ø12.5, Ø16.5	21	16.5	71
1857	Ø16.5	23.5	18.8	78
7776	Ø16.5	26.5	21	92
1753	Ø16.5, Ø20.5	30	24	102

Dimensões (mm)

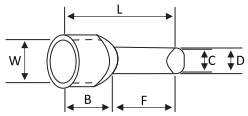


TERMINAL TUBOLAR



Especificações									
Código	Dimensões (mm)						Tamanho do cabo		Cor
	F	L	W	B	D	C	A.W.G	mm²	
2970	8.0	14.0	2.6	6.0	1.3	1.0	#22	0.5	Branco
2980	8.0	14.6	2.8	6.4	1.6	1.3	#20	0.75	Cinza
2990	8.0	14.6	3.0	6.4	1.8	1.5	#18	1.0	Vermelho
6855	8.0	14.6	3.5	6.4	2.1	1.8	#16	1.5	Preto
10023	8.0	15.2	4.0	7.0	2.6	2.3	#14	2.5	Azul
10254	9.0	16.5	4.4	7.5	3.2	2.8	#12	4.0	Cinza
7111	12.0	20.0	6.3	8.0	3.9	3.5	#10	6.0	Amarelo
7112	12.0	21.5	7.6	9.5	4.9	4.5	#7	10.0	Vermelho

Dimensões (mm)

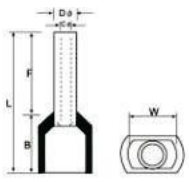


TERMINAL PRÉ-ISOLADO TUBULAR DUPLO



Especificações								
Código	Dimensões (mm)						Condutor (mm²)	Cor
	F	L	W	B	DΦ	CΦ		
5872	8.0	14.5	5	6.5	1.8	1.5	2 X 0.5	Branco
2940	10	16.07	5.5	6.7	2.1	1.8	2 X 0.75	Cinza
7109	10	17.1	5.5	7.1	2.3	2.0	2 X 1.0	Vermelho
7830	12	19.5	6.4	7.5	2.6	2.3	2 X 1.5	Preto
1533	13	21.5	8	8.5	3.3	2.9	2 X 2.5	Azul
4669	12.0	23.1	8.8	11.1	4.2	3.8	2 X 4.0	Cinza

Dimensões (mm)



LUMINÁRIA BLINDADA



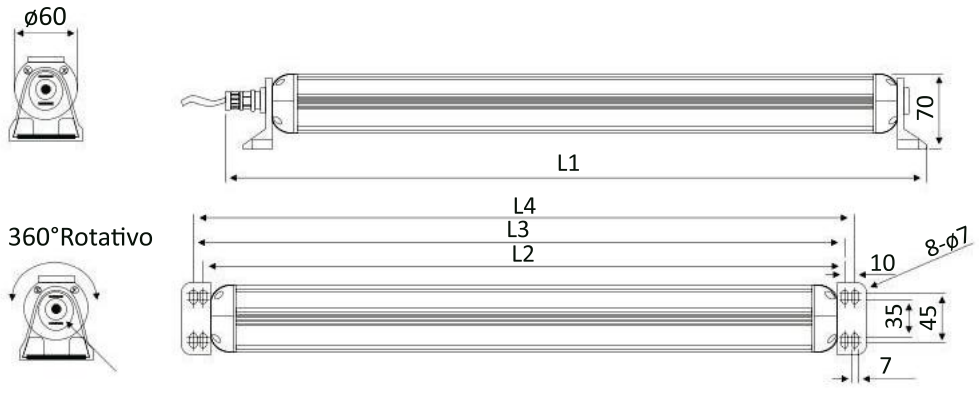
As luminárias blindadas da UP são projetadas especialmente para ambientes agressivos, como cabine de pintura, centro de usinagem, torno cnc. Amplamente utilizadas em todos os tipos de refrigeração, máquina cnc, linha de montagem, fábrica de alimentos, fábrica farmacêutica, indústria de aquicultura e muito mais.

- À prova d'água e à prova de óleo
- Resistente a baixas temperaturas de -40°C
- Fácil montagem com clipes
- Construção patenteada, ajustável em 360°
- Feito de alumínio e vidro temperado

Cabines de Pintura | **Centro de Usinagem** | **Tornos CNC** | **Refrigeração** | **Linhas de Montagem** | **Indústria Alimentícia** | **Indústria Farmacêutica** | **Aquicultura**

Especificações Técnicas		
Código	4468	1386
Potência	7W	16W
Tensão	24V AC/DC	
Corrente Nominal	(24V) 400 mA / (220V) 500 mA	(24V) 800 mA
Fluxo Lum. (LM)	710 LM	1640 LM
Eficiência	101 LM/W	
IRC	>80	
PF	>0.9	
Grau de Proteção	IP67	
Ângulo de abertura	120°	
Temperatura de Cor (K)	6000K	
CCT	5500K - 6000K	
Driver	Isolado	
Vida Útil	50.000h	
Material	Alumínio	Alumínio
Temperatura de operação	-20~45°C	
Temperatura de armazenamento	40~70°C	
Umidade de operação	10~90%	
Umidade de armazenamento	10~90%	

Dimensões (mm)



	300s	600s
L1	375	375
L2	335±3	675±3
L3	325±3	665±3
L4	315±3	655±3

HIGH BAY TUNNEL



IRC 90

5 ANOS DE GARANTIA







Esta luminária é a solução ideal para ambientes industriais e comerciais que demandam alta eficiência luminosa e durabilidade. Com design moderno e resistente, ela garante iluminação uniforme e de alta qualidade, adaptando-se às mais diversas necessidades.

Benefícios:

- Maior eficiência energética e economia
- Iluminação uniforme e sem ofuscamento
- Resistente a poeira e jatos d'água, ideal para diversos ambientes
- Opções de temperatura de cor para diferentes aplicações

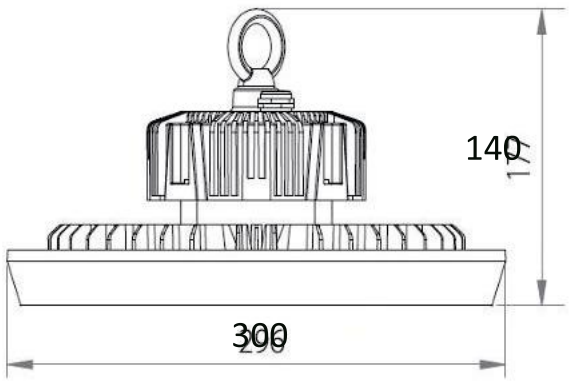
A luminária Highbay Tunnel é a escolha perfeita para quem busca iluminação de alto padrão com flexibilidade e durabilidade.

Podem ser utilizado em:

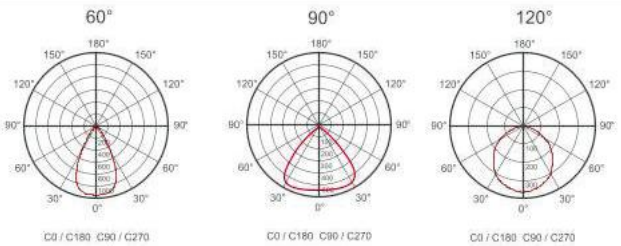


Especificações Técnicas	
Código	76045
Potência	100W | 120W | 150W (pode ser trocada de potência na própria luminária)
Temperatura de cor	4000K | 5000K | 6500K (pode ser trocado a temperatura na própria luminária)
Eficiência Luminosa	170LM/W
Tensão	85-265VAC
Frequência	50/60Hz
Ângulo de abertura	120°
Grau de proteção	IP65
Tipo de chip LED	SMD 2835
Fator de potência/FP	PF0.9

Dimensões



Curva Fotométrica



DIALux



PROJETOR TUNNEL



Os projetores tunnel da UP são montados com módulos de LEDs PHILIPS, possuem lentes de vedação IP67.
O conjunto LED PHILIPS e driver Mean Well permitem a automação completa desse equipamento.
Além do baixo consumo de energia elétrica, economizando até 80% em energia elétrica com iluminação.

Podem ser utilizado em:

Indústria | Galpão | Almoxarifado | Quadra | Ginásio | Estacionamento | Aeroporto | Porto | Túnel

Especificações Técnicas					
Código	8900	8901	9109	1005	1765
Potência	50W±5%	100W±5%	150W±5%	200W±5%	300W±5%
Tensão de entrada	AC100V-277V				
Fator de potência	>0.95				
Temperatura de cor	5000-5500K				
Eficiência luminosa do LED	150LM/W				
Lúmen	5500-6500LM	11000-13000LM	16500-19500LM	22000-26000LM	33000-39000LM
Marca da lâmpada	LED Philips				
Marca do drive	Mean Well				
Eficiência da lâmpada	>80%				
Design da luz	Distribuição ótica secundária de LED+lente+LED				
Grau de proteção	IP65				
Vida útil de trabalho	>50,000H				
Cor do gabinete da lâmpada	Preto				
Certificado	CB,SAA,CE,TUV,RoHS				

Modelos

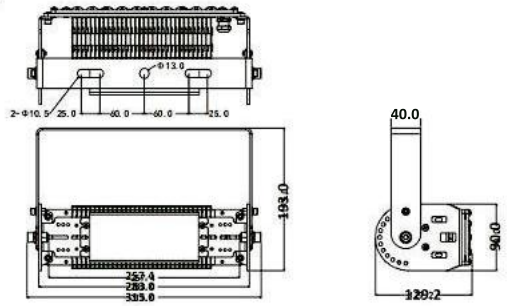
50W	100W	150W
		

200W	300W
	

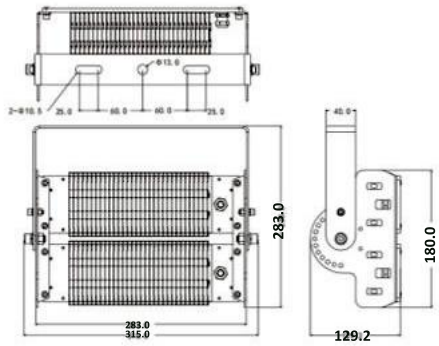
PROJETOR TUNNEL

DIMENSÕES

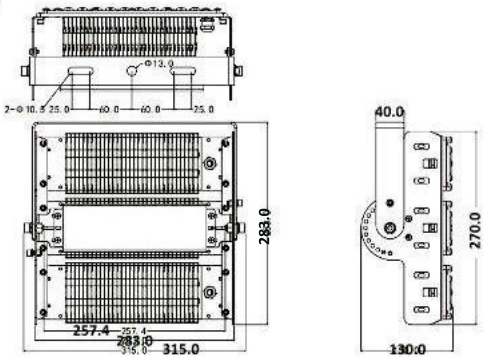
50W



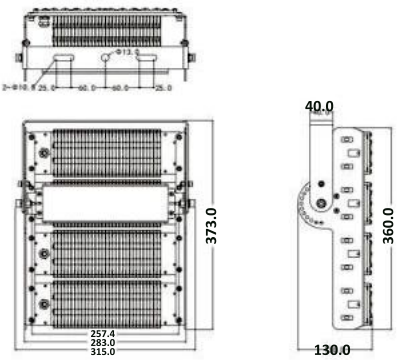
100W



150W



200W



300W

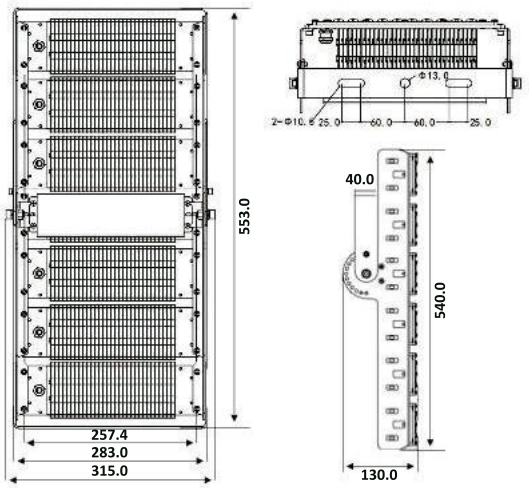
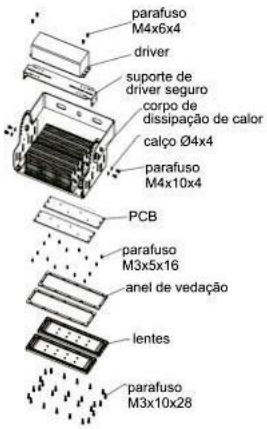
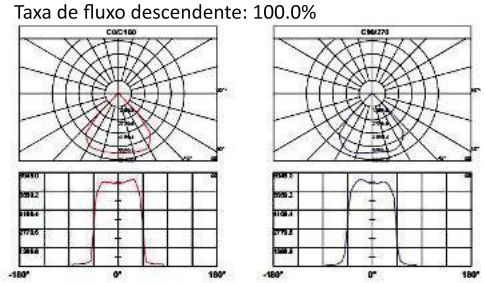


Diagrama de desmontagem estrutural

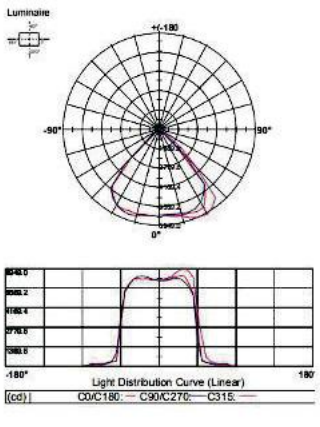


Curva Fotométrica

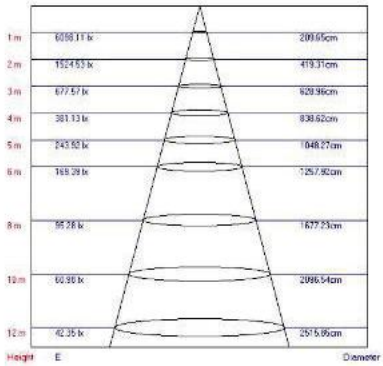
Resultados fotométricos
Lumens: 12802.36lm
Eficiência: 100% E
Intensidade central: 6098.11cd
Intensidade máxima: 6949cd
Ângulo de feixe (10%): Esquerda: -24.9 Direita:87.1
Ângulo da intensidade máx: C: 315.0 G: 30.0
Ângulo lateral de meio pico(50%): Esqu: -15.9 Dir: 76.8
Taxa de fluxo ascendente: 0.0%
Taxa de fluxo descendente: 100.0%



Curva de distribuição de luz



Curva Lux-Distância



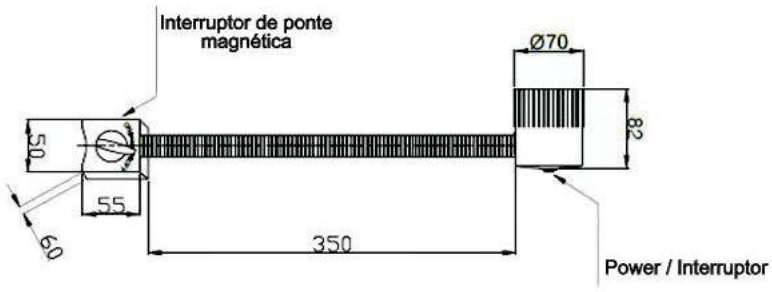
LUMINÁRIA MAGNÉTICA CNC



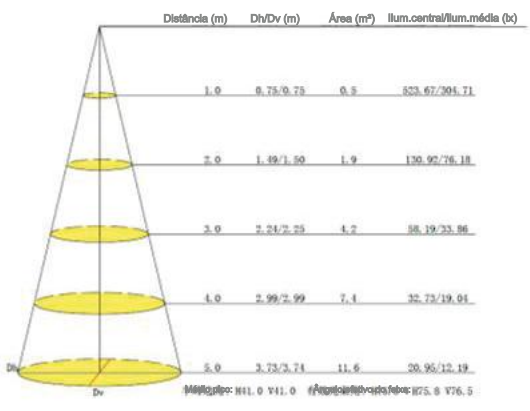
A luminária magnética da UP é econômica, ideal para máquinas operatrizes e máquinas com pequenas áreas de trabalho. Possue um braço articulado, um sistema de iluminação que não irrita os olhos e uma base magnética de fácil instalação e remoção.

Especificação Técnica	
Código	1724
Tensão de Entrada	AC/DC 24V
Tensão de Saída	AC/DC 24V ± 2V
Energia Consumida	4.5W
Corrente de Entrada	190mA
Fluxo Luminoso	320Lm
Eficiência Luminosa	72Lm/W
Grau de Proteção	IP63
IRC	70Ra
Driver	Isolado
Temperatura da Superfície	< 60°C
Vida Útil de trabalho	50.000 H
Ângulo de Visão	60° Graus
Comprimento do Cabo	Cerca de 0.8m (padrão) nenhum plugue instalado
Base	Magnética

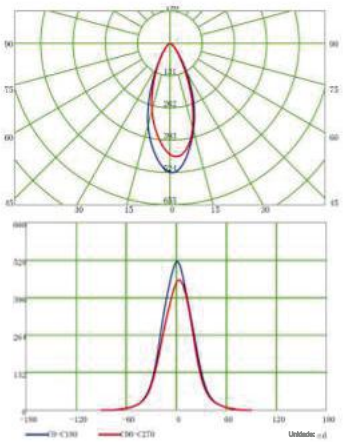
Dimensão (mm)



Luminância Média



Curva Fotométrica



ANOTAÇÕES

UP Electronic

Acesse o nosso site:
www.upelectronic.com