



FOTOVOLTAICA

Septiembre 2026



ÍNDICE

MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	4
ESTRUCTURA	11
REGULADORES DE CARGA	21
BATERÍAS	23
BACK UP	31
CONVERTIDORES AISLADA	36
INVERSORES CONEXIÓN A RED Y ACCESORIOS	41
ACCESORIOS	66
BOMBEO	72
PINZAS PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS	77
MEDIDORES DE AISLAMIENTO PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS	81
TRAZADORES FOTOVOLTAICOS	84
FORMULARIOS	88

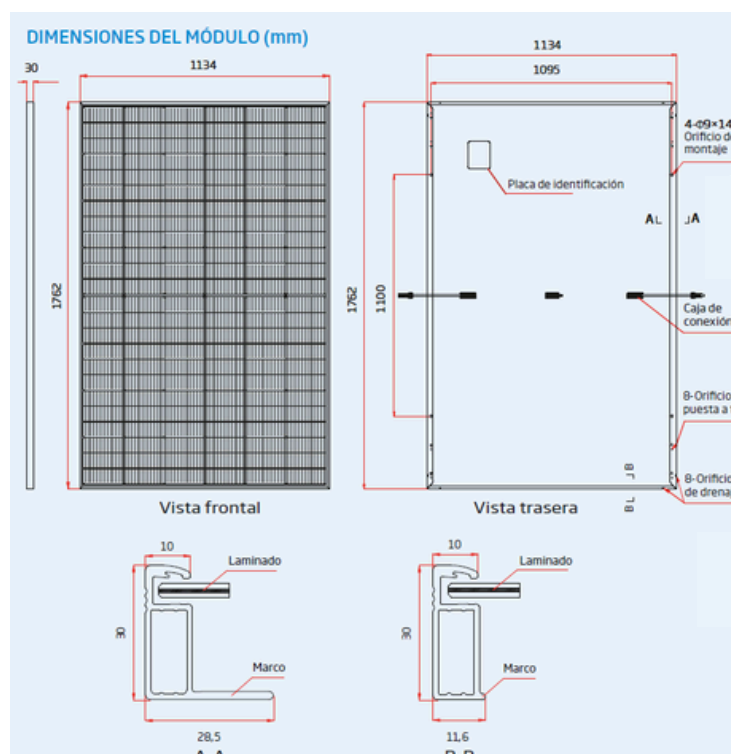
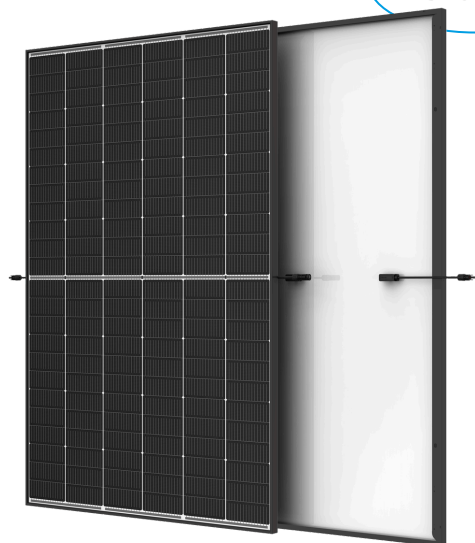
Columna surtido S: Stock habitual N: Consultar disponibilidad



MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

Trinasolar

25 años



Descripción

Módulo N-type dual glass monocristalino 144C de 445W.
1.762x1.134x30 mm. 21 kg. Contenedor 936u (26 pallets de 36 módulos)

Módulo N-type dual glass monocristalino 144C de 450W.
1.762x1.134x30 mm. 21 kg. Contenedor 936u (26 pallets de 36 módulos)

Módulo N-type dual glass monocristalino 144C de 455W.
1.762x1.134x30 mm. 21 kg. Contenedor 936u (26 pallets de 36 módulos)

Módulo N-type dual glass monocristalino 144C de 460W.
1.762x1.134x30 mm. 21 kg. Contenedor 936u (26 pallets de 36 módulos)

25 años de garantía de producto y 30 años de garantía de potencia

Código

Ref.

Surtido

1162387	TSM-NEG9R.28 445W	N
1046827	TSM-NEG9R.28 450W	N
1223322	TSM-NEG9R.28 455W	N
1223323	TSM-NEG9R.28 460W	S

DATOS ELÉCTRICOS (STC)

	TSM-440 NEG9R.28	TSM-445 NEG9R.28	TSM-450 NEG9R.28	TSM-455 NEG9R.28	TSM-460 NEG9R.28	TSM-465 NEG9R.28	TSM-470 NEG9R.28
Potencia Máxima- P_{MAX} (Wp)*	440	445	450	455	460	465	470
Selección de potencia (W)**	0/+5						
Tensión en Máxima Potencia- V_{MP} (V)44,0	44,3	44,6	45,0	45,4	45,8	46,1	46,1
Corriente en Máxima Potencia- I_{MP} (A)10,01	10,05	10,09	10,11	10,14	10,16	10,20	10,20
Tensión de Circuito Abierto- V_{OC} (V)52,2	52,6	52,9	53,4	53,8	54,2	54,6	54,6
Corriente de Cortocircuitos- I_{SC} (A)	10,67	10,71	10,74	10,77	10,81	10,85	10,89
Eficiencia η_m (%)	22,0	22,3	22,5	22,8	23,0	23,3	23,5

DATOS ELÉCTRICOS (NOCT)

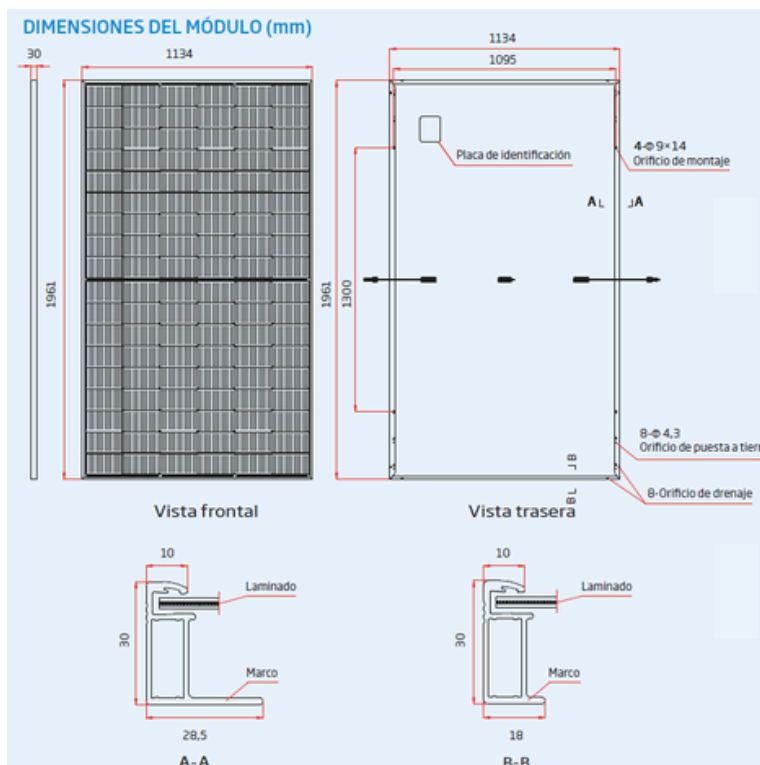
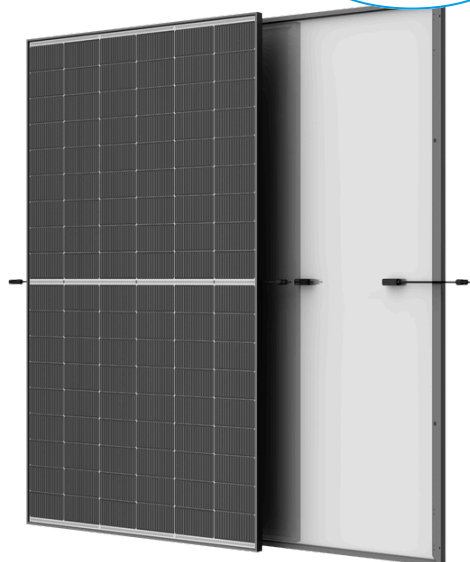
	TSM-440 NEG9R.28	TSM-445 NEG9R.28	TSM-450 NEG9R.28	TSM-455 NEG9R.28	TSM-460 NEG9R.28	TSM-465 NEG9R.28	TSM-470 NEG9R.28
Potencia Máxima- P_{MAX} (Wp)	337	341	344	348	352	355	358
Tensión en Máxima Potencia- V_{MP} (V)41,4	41,7	42,0	42,3	42,7	42,8	43,1	43,1
Corriente en Máxima Potencia- I_{MP} (A)8,14	8,17	8,19	8,22	8,25	8,28	8,31	8,31
Tensión de Circuito Abierto- V_{OC} (V)49,5	49,9	50,2	50,6	51,0	51,4	51,8	51,8
Corriente de Cortocircuitos- I_{SC} (A)	8,60	8,63	8,66	8,68	8,71	8,74	8,76

FOTOVOLTAICA

Módulos fotovoltaicos

Trinasolar

25 años



Descripción

Módulo N-type dual glass monocristalino 108C de 505W.
1.961x1.134x30 mm. 23,5 kg. Contenedor 864u (24 pallets de 36 módulos)

Módulo N-type dual glass monocristalino 108C de 510W.
1.961x1.134x30 mm. 23,5 kg. Contenedor 864u (24 pallets de 36 módulos)

Módulo N-type dual glass monocristalino 108C de 515W.
1.961x1.134x30 mm. 23,5 kg. Contenedor 864u (24 pallets de 36 módulos)

Módulo N-type dual glass monocristalino 108C de 520W.
1.961x1.134x30 mm. 23,5 kg. Contenedor 864u (24 pallets de 36 módulos)

25 años de garantía de producto y 30 años de garantía de potencia

Código

Ref

Surtido

1146939	TSM-NEG18R.28 505W	N
1173985	TSM-NEG18R.28 510W	S
1223340	TSM-NEG18R.28 515W	S
1284815	TSM-NEG18R.28 520W	S

DATOS ELÉCTRICOS (STC)

TSM-490 TSM-495 TSM-500 TSM-505 TSM-510 TSM-515 TSM-520
NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28

Potencia Máxima-PMAX (Wp)*	490	495	500	505	510	515	520
Selección de potencia (W)**	0/+5						
Tensión en Máxima Potencia-VMPP (V)	32,9	33,1	33,3	33,5	33,7	33,9	34,1
Corriente en Máxima Potencia-IMPP (A)	14,91	14,97	15,03	15,09	15,14	15,20	15,25
Tensión de Circuito Abierto-VOC (V)	39,6	39,8	40,1	40,3	40,6	40,9	41,2
Corriente de Cortocircuito-ISC (A)	15,80	15,83	15,86	15,89	15,93	15,96	15,99
Eficiencia η m (%)	22,0	22,3	22,5	22,7	22,9	23,2	23,4

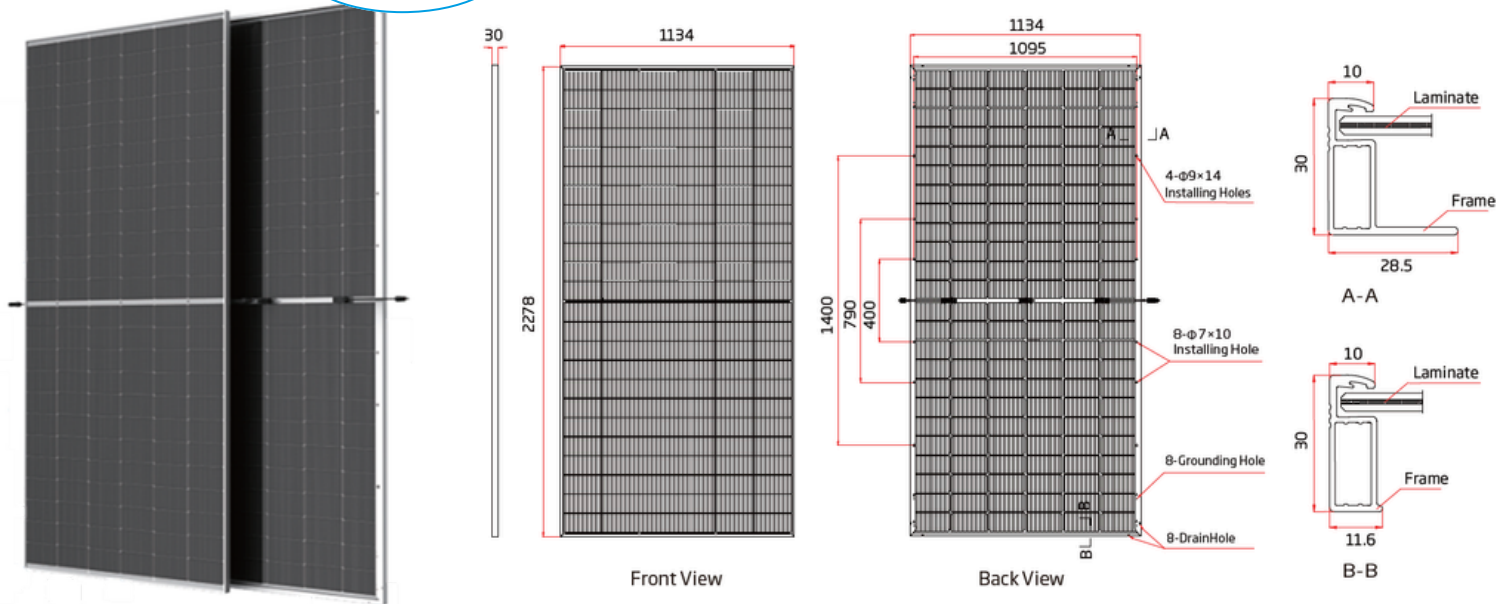
DATOS ELÉCTRICOS (NOCT)

TSM-490 TSM-495 TSM-500 TSM-505 TSM-510 TSM-515 TSM-520
NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28

Potencia Máxima-PMAX (Wp)	375	378	382	386	390	394	396
Tensión en Máxima Potencia-VMPP (V)	31,0	31,3	31,5	31,8	31,9	32,2	32,3
Corriente en Máxima Potencia-IMPP (A)	12,06	12,08	12,11	12,15	12,21	12,23	12,26
Tensión de Circuito Abierto-VOC (V)	37,6	37,7	38,0	38,3	38,5	38,8	39,0
Corriente de Cortocircuito-ISC (A)	12,74	12,76	12,78	12,81	12,84	12,86	12,89

Trinasolar

12 años



Descripción

Módulo N-type bifacial dual glass monocristalino 144C de 590W.
2.278x1.134x30 mm. 31,9 kg. Contenedor 720u (20 pallets de 36 módulos)

Módulo N-type bifacial dual glass monocristalino 144C de 595W.
2.278x1.134x30 mm. 31,9 kg. Contenedor 720u (20 pallets de 36 módulos)

12 años de garantía de producto y 30 años de garantía de potencia

Código

Ref.

Surtido

1147783	TSM-NEG18C.20 590W	S
1195555	TSM-NEG18C.20 595W	S

ELECTRICAL DATA (STC & NOCT & BNPI)

Testing Condition	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI
Peak Power Watts- $P_{MAX}(W_p)^*$	575	440	637	580	444	643	585	447	648	590	450	654	595	454	659	600	458	664
Power Selection (W)**	0 ~ +5																	
Maximum Power Voltage- $V_{MPP}(V)$	44.0	41.5	44.0	44.2	41.6	44.2	44.4	41.8	44.4	44.6	42.0	44.6	44.8	42.2	44.8	45.0	42.4	45.0
Maximum Power Current- $I_{MPP}(A)$	13.07	10.62	14.48	13.13	10.67	14.54	13.18	10.69	14.60	13.23	10.71	14.66	13.29	10.76	14.72	13.34	10.81	14.77
Open Circuit Voltage- $V_{OC}(V)$	52.0	49.5	52.0	52.2	49.7	52.2	52.4	49.9	52.4	52.6	50.2	52.6	52.8	50.4	52.8	53.0	50.6	53.0
Short Circuit Current- $I_{SC}(A)$	13.71	11.22	15.19	13.77	11.27	15.26	13.82	11.33	15.31	13.87	11.35	15.37	13.94	11.41	15.45	14.00	11.46	15.51
Module Efficiency $\eta_m(\%)$	22.3			22.5			22.6			22.8			23.0			23.2		

STC: Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, Air Mass AM1.5. NOCT: Irradiance at 800W/m², Ambient Temperature 20°C, Wind Speed 1m/s. BNPI: Irradiance: front 1000W/m², rear 135W/m², Temperature 25°C, Air Mass AM1.5
*Measuring tolerance: ±3%. **Power selection up to: +3%.

Electrical characteristics with different power bin (reference to 5% & 10% backside power gain)

Backside Power Gain	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
Peak Power Watts- $P_{MAX}(W_p)$	604	633	609	638	614	644	620	649	625	655	630	660	630	660
Maximum Power Voltage- $V_{MPP}(V)$	44.0	44.0	44.2	44.2	44.4	44.4	44.6	44.6	44.8	44.8	45.0	45.0	45.0	45.0
Maximum Power Current- $I_{MPP}(A)$	13.72	14.38	13.79	14.44	13.84	14.50	13.89	14.55	13.95	14.62	14.01	14.67	14.01	14.67
Open Circuit Voltage- $V_{OC}(V)$	52.0	52.0	52.2	52.2	52.4	52.4	52.6	52.6	52.8	52.8	53.0	53.0	53.0	53.0
Short Circuit Current- $I_{SC}(A)$	14.40	15.08	14.46	15.15	14.51	15.20	14.56	15.26	14.64	15.33	14.70	15.40	14.70	15.40

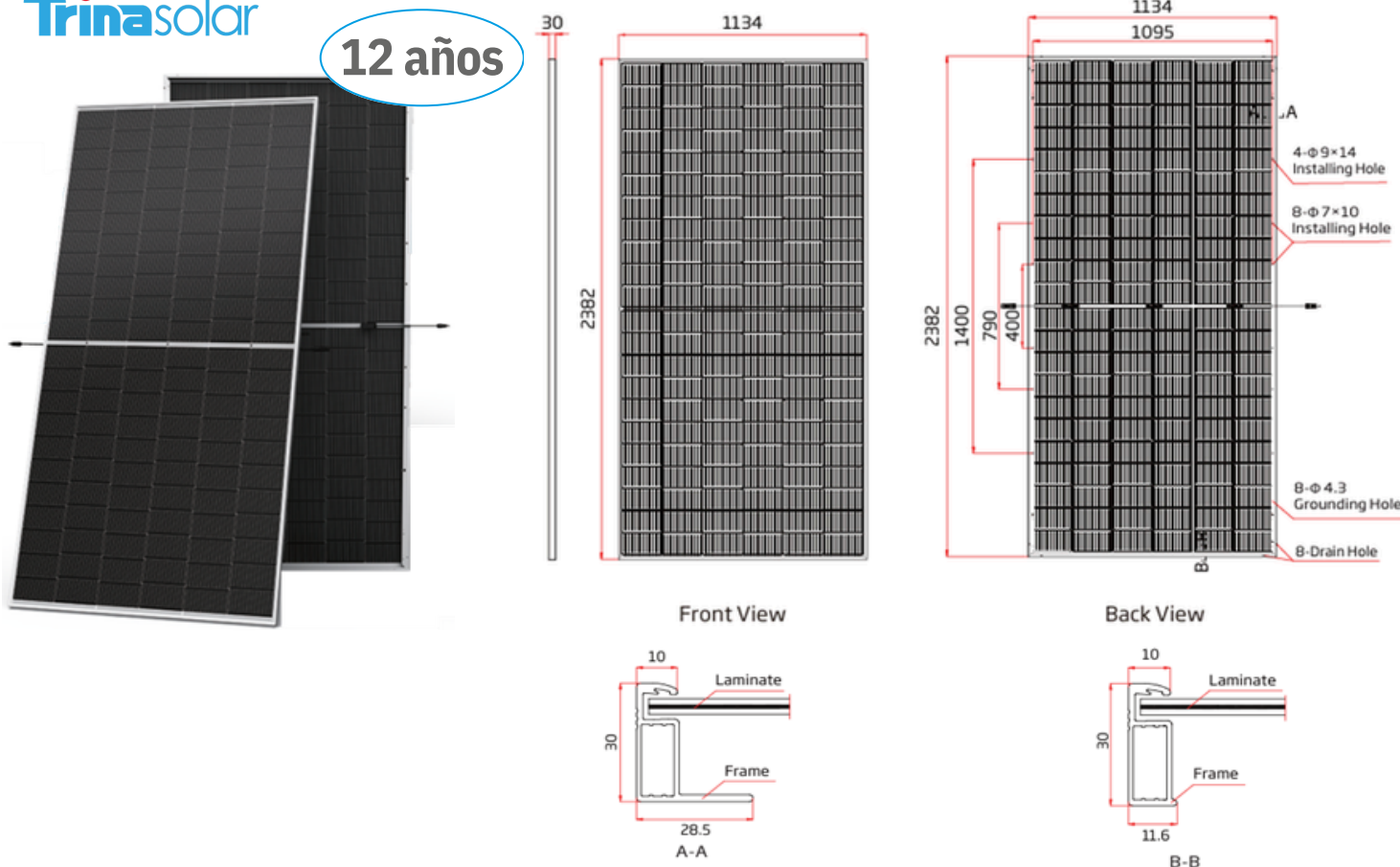
Power Bifaciality: 80±5%.

FOTOVOLTAICA

Módulos fotovoltaicos

Trinasolar

12 años



Descripción

Módulo N-type bifacial dual glass monocristalino 132C de 630W.

2.382x1.134x30 mm. 31,9 kg. Contenedor 720u (20 pallets de 36 módulos)

Módulo N-type bifacial dual glass monocristalino 132C de 635W.

2.382x1.134x30 mm. 31,9 kg. Contenedor 720u (20 pallets de 36 módulos)

12 años de garantía de producto y 25 años de garantía de potencia

Código

Ref.

Surtido

1262128	TSM-NEG19RC.20 630W	N
1262132	TSM-NEG19RC.20 635W	S

ELECTRICAL DATA (STC & NOCT & BNPI)

Testing Condition	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI
Peak Power Watts- $P_{MAX}(W_p)^*$	610	465	676	615	469	681	620	473	687	625	477	692	630	481	698	635	487	704
Power Selection (W)**	0 ~ +5																	
Maximum Power Voltage- V_{MPP} (V)	39.79	37.60	39.79	39.97	37.80	39.97	40.24	37.90	40.24	40.46	38.10	40.46	40.68	38.30	40.68	40.84	38.60	40.84
Maximum Power Current- I_{MPP} (A)	15.33	12.38	17.00	15.39	12.43	17.05	15.41	12.47	17.07	15.45	12.52	17.12	15.49	12.57	17.16	15.55	12.60	17.23
Open Circuit Voltage- V_{OC} (V)	48.09	45.70	48.09	48.29	45.90	48.29	48.50	46.10	48.50	48.70	46.30	48.70	48.90	46.50	48.90	49.10	46.60	49.10
Short Circuit Current- I_{SC} (A)	16.14	13.00	17.88	16.20	13.05	17.95	16.26	13.10	18.02	16.32	13.15	18.08	16.38	13.20	18.15	16.44	13.25	18.22
Module Efficiency η_m (%)	22.6			22.8			23.0			23.1			23.3			23.5		

STC: Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, Air Mass AM1.5. NOCT: Irradiance at 800W/m², Ambient Temperature 20°C, Wind Speed 1m/s. BNPI: Irradiance: front 1000W/m², rear 135W/m², Temperature 25°C, Air Mass AM1.5
*Measuring tolerance: ±3%. **Power selection up to: +3%.

Electrical characteristics with different power bin (reference to 5% & 10% backside power gain)

Backside Power Gain	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
Peak Power Watts- $P_{MAX}(W_p)$	641	671	646	677	651	682	656	688	662	693	667	699	672	704
Maximum Power Voltage- V_{MPP} (V)	39.79	39.79	39.97	39.97	40.24	40.24	40.46	40.46	40.68	40.68	40.84	40.84	41.06	41.06
Maximum Power Current- I_{MPP} (A)	16.10	16.86	16.16	16.93	16.18	16.95	16.22	17.00	16.26	17.04	16.30	17.08	16.34	17.12
Open Circuit Voltage- V_{OC} (V)	48.09	48.09	48.29	48.29	48.50	48.50	48.70	48.70	48.90	48.90	49.10	49.10	49.30	49.30
Short Circuit Current- I_{SC} (A)	16.95	17.75	17.01	17.82	17.07	17.89	17.14	17.95	17.20	18.02	17.26	18.08	17.32	18.14

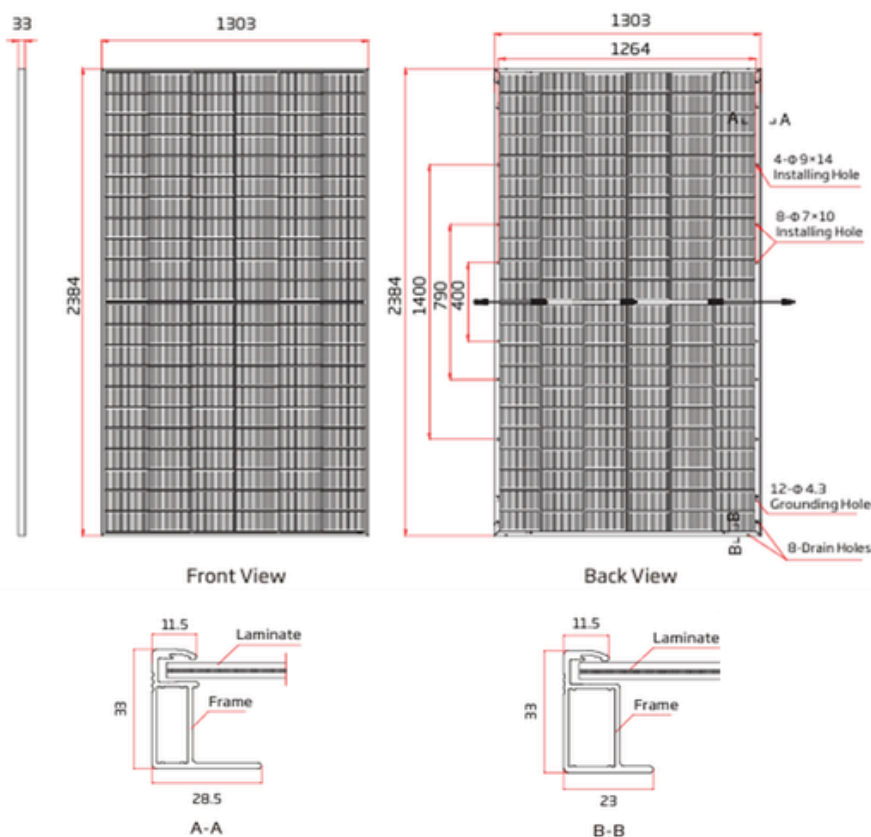
Power Bifaciality: 80±5%.

FOTOVOLTAICA

Módulos fotovoltaicos

Trinasolar

12 años



Descripción

Módulo N-type bifacial dual glass monocristalino 132C de 710W.

2.384x1.303x33 mm. 38,3 kg. Contenedor 594u (18 pallets de 33 módulos)

Módulo N-type bifacial dual glass monocristalino 132C de 715W.

2.384x1.303x33 mm. 38,3 kg. Contenedor 594u (18 pallets de 33 módulos)

12 años de garantía de producto y 30 años de garantía de potencia

Código

Ref.

Surtido

1205851	TSM-NEG21C.20 710W	N
1274138	TSM-NEG21C.20 715W	N

ELECTRICAL DATA (STC & NOCT & BNPI)

Testing Condition	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI
Peak Power Watts- $P_{MAX}(W_p)^*$	700	534	776	705	540	781	710	543	787	715	547	792	720	551	798	725	555	801
Power Selection (W)**	0 ~ +5																	
Maximum Power Voltage- V_{MPP} (V)	40.5	38.0	40.5	40.7	38.3	40.7	40.9	38.5	40.9	41.1	38.7	41.1	41.3	38.8	41.3	41.5	39.0	41.5
Maximum Power Current- I_{MPP} (A)	17.29	14.04	19.15	17.33	14.08	19.19	17.36	14.12	19.23	17.40	14.14	19.28	17.44	14.19	19.32	17.47	14.23	19.36
Open Circuit Voltage- V_{OC} (V)	48.6	46.1	48.6	48.8	46.3	48.8	49.0	46.5	49.0	49.2	46.7	49.2	49.4	46.9	49.4	49.6	47.1	49.6
Short Circuit Current- I_{SC} (A)	18.32	14.76	20.30	18.36	14.80	20.34	18.40	14.83	20.39	18.44	14.86	20.43	18.49	14.90	20.49	18.54	14.94	20.54
Module Efficiency η_m (%)	22.5			22.7			22.9			23.0			23.2			23.3		

STC: Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, Air Mass AM1.5. NOCT: Irradiance at 800W/m², Ambient Temperature 20°C, Wind Speed 1m/s. BNPI: Irradiance: front 1000W/m², rear 135W/m², Temperature 25°C, Air Mass AM1.5

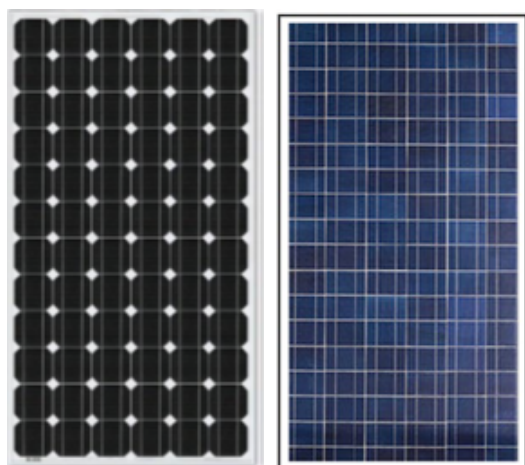
*Measuring tolerance: ±3%. **Power selection up to: +3%.

Electrical characteristics with different power bin (reference to 5% & 10% backside power gain)

Backside Power Gain	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
Peak Power Watts- $P_{MAX}(W_p)$	735	770	740	776	746	781	751	787	756	792	761	798	766	803	771	807
Maximum Power Voltage- V_{MPP} (V)	40.5	40.5	40.7	40.7	40.9	40.9	41.1	41.1	41.3	41.3	41.5	41.5	41.7	41.7	41.9	41.9
Maximum Power Current- I_{MPP} (A)	18.15	19.02	18.20	19.06	18.23	19.10	18.27	19.14	18.31	19.18	18.34	19.22	18.37	19.26	18.40	19.29
Open Circuit Voltage- V_{OC} (V)	48.6	48.6	48.8	48.8	49.0	49.0	49.2	49.2	49.4	49.4	49.6	49.6	49.8	49.8	50.0	50.0
Short Circuit Current- I_{SC} (A)	19.24	20.15	19.28	20.20	19.32	20.24	19.36	20.28	19.41	20.34	19.47	20.39	19.50	20.43	19.54	20.46

Power Bifaciality: 80±5%.

MÓDULOS DE 12V PARA INSTALACIONES AISLADAS DE RED



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Módulo monocristalino 36C 20W-12V 275 x 450 x 25mm series 4c. 1,3kg. 450u por pallet	1297168	SPM040203603	S
Módulo monocristalino 36C 40W-12V 425 x 668 x 25mm series 4a. 3,1kg. 200u por pallet	391759	SPM040401200	S
Módulo monocristalino 36C 130W-12V 1.200 x 668 x 30mm series 4c. 7,1kg. 72u por pallet	1324675	SPM041303603	S
Módulo monocristalino 39C 190W-12V 1.485 x 668 x 30mm series 4c. 10,5kg. 29u por pallet	1296866	SPM041903903	S
Módulo policristalino 36C 175W-12V 1.485 x 668 x 30mm series 4a. 12kg. 48u por pallet	391771	SPP041751200	S

5 años de garantía de producto y 30 años de garantía de potencia

Referencia del artículo	Descripción	Peso neto	Rendimiento eléctrico bajo STC ⁽¹⁾				
			Potencia nominal	Tensión de potencia máx.	Corriente de potencia máx.	Tensión de circuito abierto	Corriente de cortocircuito
			PMPP	VMPP	IMPP	Voc	Isc
		Kg	W	V	A	V	A
SPM040203603	20W-36 cells Mono 275 x 450 x 25 mm series 4c	1.30	20	21.3	0.95	24.7	1.99
SPM040301200	30W-12V Mono 560 x 350 x 25mm series 4a	2.2	30	18.7	1.61	22.87	1.76
SPM040401200	40W-12V Mono 425 x 668 x 25mm series 4a	3.1	40	18.3	2.19	22.45	2.40
SPM040551200	55W-12V Mono 545 x 668 x 25mm series 4a	4	55	18.8	2.94	22.9	3.22
SPM040901200	90W-12V Mono 780 x 668 x 30mm series 4a	6.1	90	19.6	4.59	24.06	5.03
SPM041151202	115W-12V Mono 1030 x 668 x 30mm series 4b	8	115	19.0	6.04	23.32	6.61
SPM041301200	130W-12V Mono 1200 x 668 x 30mm series 4a	9.1	130	18.64	6.98	22.83	7.35
SPM041401200	140W-12V Mono 1250 x 668 x 30mm series 4a	9	140	19.4	7.22	23.6	8.05
SPM041501200	150W-12V Mono 1485 x 668 x 30mm series 4a	11	150	18.2	8.25	22.3	8.69
SPM041751200	175W-12V Mono 1485 x 668 x 30mm series 4a	11	175	19.4	9.03	23.7	9.89
SPM041851200	185W-12V Mono 1485 x 668 x 30mm series 4a	11	185	19.68	9.41	24.11	9.91
SPM041903903	190W-39 cells Mono 1485 x 668 x 30 mm series 4c	10.50	190	21.8	8.71	25.5	9.17
SPM042152402	215W-24V Mono 1580 x 705 x 35mm series 4b	11,7	215	40.1	5.36	46.01	5.65
SPM043052002	305W-20V Mono 1658 x 1002 x 35mm series 4b	19	305	32.5	9.38	39.7	10.27
SPM043602402	360W-24V Mono 1980 x 1002 x 40mm series 4b	23	360	38.4	9.38	47.4	10.24

Referencia del artículo	Descripción	Peso neto	Rendimiento eléctrico bajo STC ⁽¹⁾				
			Potencia nominal	Tensión de potencia máx.	Corriente de potencia máx.	Tensión de circuito abierto	Corriente de cortocircuito
			PMPP	VMPP	IMPP	Voc	Isc
		Kg	W	V	A	V	A
SPP040201200	20W-12V Poly 440 x 350 x 25mm series 4a	1.9	20	18.4	1.09	21.96	1.18
SPP040301200	30W-12V Poly 655 x 350 x 25mm series 4a	2.8	30	18.2	1.66	21.80	1.80
SPP040451200	45W-12V Poly 425 x 668 x 25mm series 4a	3.1	45	19.1	2.36	22.90	2.55
SPP040601200	60W-12V Poly 545 x 668 x 25mm series 4a	4	60	19.3	3.12	23.10	3.37
SPP040901200	90W-12V Poly 780 x 668 x 30mm series 4a	6.1	90	19.5	4.61	23.44	4.98
SPP041151202	115W-12V Poly 1030 x 668 x 30mm series 4b	8	115	18.9	6.08	22.73	6.56
SPP041301200	130W-12V Poly 1200 x 668 x 30mm series 4a	9.1	130	18.5	7.02	22.71	7.39
SPP041751200	175W-12V Poly 1485 x 668 x 30mm series 4a	12	175	18.3	9.56	21.9	10.24
SPP042702000	270W-20V Poly 1640 x 992 x 35mm series 4a	18.4	270	31.7	8.52	38.04	9.21
SPP042802000	280W-20V Poly 1650 x 992 x 35mm series 4a	18.4	280	31.9	8.77	39.13	9.23
SPP043302402	330W-24V Poly 1980 x 1002 x 40mm series 4b	23	330	37.3	8.86	44.72	9.57



ESTRUCTURA

ENSTALL



Cubiertas de teja mediante Varilla Roscada (VR)

Descripción	Código	Ref.	Surtido
Kit estructura coplanar vertical teja 01V1-250-C para 1 módulo	431146	14046	S
Kit estructura coplanar vertical teja 01V2-250-C para 2 módulos	471793	14047	S
Kit estructura coplanar vertical teja 01V3-250-C para 3 módulos	315433	14048	S
Kit estructura coplanar vertical teja 01V4-250-C para 4 módulos	471794	14049	S
Kit estructura coplanar vertical teja 01V5-250-C para 5 módulos	315434	14050	S
Kit estructura coplanar vertical teja 01V6-250-C para 6 módulos	315431	14051	S

Tamaño máximo módulo 2.400 x 1.150 mm

Compatible con kit de unión S15 (Ver sección accesorios)

ENSTALL



Cubiertas de teja mediante Salvateja

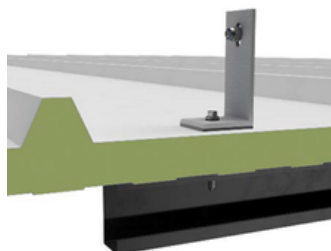
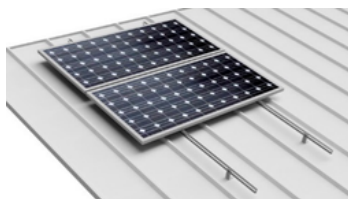
Descripción	Código	Ref.	Surtido
Kit estructura coplanar salvateja 02V1-C para 1 módulo	581936	10233	N
Kit estructura coplanar salvateja 02V2-C para 2 módulos	431145	10234	N
Kit estructura coplanar salvateja 02V3-C para 3 módulos	431151	10235	N
Kit estructura coplanar salvateja 02V4-C para 4 módulos	431152	10236	N
Kit estructura coplanar salvateja 02V5-C para 5 módulos	431154	10237	N
Kit estructura coplanar salvateja 02V6-C para 6 módulos	431155	10238	N

Tamaño máximo módulo 2.400 x 1.150 mm

Compatible con kit de unión S15 (Ver Sección Accesorios)

ENSTALL

Cubiertas de chapa mediante fijación a correa



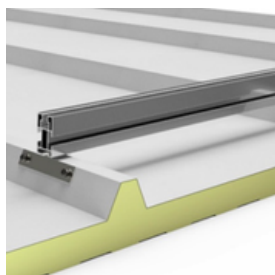
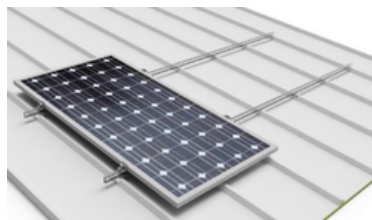
Descripción	Código	Ref.	Surtido
Kit estructura coplanar fijación a correa (chapa) 03V1-M8-C para 1 módulo	315969	10239	N
Kit estructura coplanar fijación a correa (chapa) 03V2-M8-C para 2 módulos	315970	10240	S
Kit estructura coplanar fijación a correa (chapa) 03V3-M8-C para 3 módulos	315971	10241	S
Kit estructura coplanar fijación a correa (chapa) 03V4-M8-C para 4 módulos	315973	10242	S
Kit estructura coplanar fijación a correa (chapa) 03V5-M8-C para 5 módulos	315974	10243	S
Kit estructura coplanar fijación a correa (chapa) 03V6-M8-C para 6 módulos	315975	10244	S

Tamaño máximo módulo 2.400 x 1.150 mm

Compatible con kir de unión S15 (Ver Sección Accesorios)

ENSTALL

Cubiertas de chapa mediante fijación a chapa



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Kit estructura coplanar fijación a chapa 04V1-ZN-C 1 módulo	581937	13111	N
Kit estructura coplanar fijación a chapa 04V2-ZN-C 2 módulos	581938	13112	S
Kit estructura coplanar fijación a chapa 04V3-ZN-C 3 módulos	581939	13113	S
Kit estructura coplanar fijación a chapa 04V4-ZN-C 4 módulos	471807	13114	S
Kit estructura coplanar fijación a chapa 04V5-ZN-C 5 módulos	581940	13115	S
Kit estructura coplanar fijación a chapa 04V6-ZN-C 6 módulos	651386	13116	S

Tamaño máximo módulo 2.400 x 1.150 mm

Compatible con kir de unión S15 (Ver Sección Accesorios)

ENSTALL

Cubierta plana



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Kit estructura sobreelevada 30° abierto 09V1-30-C para 1 módulo	471820	10293	N
Kit estructura sobreelevada 30° abierto 09V2-30-C para 2 módulos	1001168	10294	S
Kit estructura sobreelevada 30° abierto 09V3-30-C para 3 módulos	1001169	10295	S
Kit estructura sobreelevada 30° abierto 09V4-30-C para 4 módulos	1001170	10296	S
Kit estructura sobreelevada 30° abierto 09V5-30-C para 5 módulos	1001171	10297	S
Kit estructura sobreelevada 30° abierto 09V6-30-C para 6 módulos	1001172	10298	S

Tamaño máximo módulo 2.400 x 1.150 mm

Contrapesos no incluidos.

Compatible con kit de unión S15 (Ver Sección Accesorios)

ENSTALL

Cubierta metálica



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Kit estructura sobreelevada 15° cerrado fijación a correa 11V1-15-C 1 módulo	1001178	10317	N
Kit estructura sobreelevada 15° cerrado fijación a correa 11V2-15-C 2 módulos	1001179	10318	N
Kit estructura sobreelevada 15° cerrado fijación a correa 11V3-15-C 3 módulos	1001180	10319	S
Kit estructura sobreelevada 15° cerrado fijación a correa 11V4-15-C 4 módulos	1001181	10320	S
Kit estructura sobreelevada 15° cerrado fijación a correa 11V5-15-C 5 módulos	1001182	10321	S
Kit estructura sobreelevada 15° cerrado fijación a correa 11V6-15-C 6 módulos	1001183	10322	S

Tamaño máximo módulo 2.400 x 1.150 mm

Compatible con kit de unión S15 (Ver Sección Accesorios)

Preferencia válida para cubierta teja añadiendo accesorio S01 (2 uds por bastidor)

Descripción	Código	Ref.	Surtido
Kit estructura sobreelevada 30° cerrado fijación a correa 11V1-30-C 1 módulo	936485	10323	N
Kit estructura sobreelevada 30° cerrado fijación a correa 11V2-30-C 2 módulos	1001186	10324	S
Kit estructura sobreelevada 30° cerrado fijación a correa 11V3-30-C 3 módulos	1001187	10325	S
Kit estructura sobreelevada 30° cerrado fijación a correa 11V4-30-C 4 módulos	1001189	10326	S
Kit estructura sobreelevada 30° cerrado fijación a correa 11V5-30-C 5 módulos	1001190	10327	S
Kit estructura sobreelevada 30° cerrado fijación a correa 11V6-30-C 6 módulos	1001191	10328	S

Tamaño máximo módulo 2.400 x 1.150 mm

Compatible con kit de unión S15 (Ver Sección Accesorios)

Preferencia válida para cubierta teja añadiendo accesorio S01 (2 uds por bastidor)

ENSTALL

Cubierta metálica



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Kit estructura sobreelevada 30° cerrado fijación a correa 11H1-30-C 1 módulo	1001151	10404	N
Kit estructura sobreelevada 30° cerrado fijación a correa 11H2-30-C 2 módulos	1001173	10405	N
Kit estructura sobreelevada 30° cerrado fijación a correa 11H3-30-C 3 módulos	1001174	10406	N

Tamaño máximo módulo 2.279 x 1.150mm
Compatible con kit de unión S16 (Ver Sección Accesorios)
Referencia válida para cubierta teja añadiendo accesorio S01 (2 uds por bastidor)

ENSTALL

Terreno con bancada de hormigón



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Kit estructura sobreelevada 30° 1 fila vertical 40V1-30-C para 1 módulo	739678	11303	N
Kit estructura sobreelevada 30° 1 fila vertical 40V2-30-C para 2 módulos	755855	11304	N
Kit estructura sobreelevada 30° 1 fila vertical 40V3-30-C para 3 módulos	587555	11305	N
Kit estructura sobreelevada 30° 1 fila vertical 40V4-30-C para 4 módulos	703981	11306	N

Tamaño máximo módulo 2.400 x 1.150mm
Altura libre en punto más favorable de 50 cm
Compatible con kit de unión S15 (Ver Sección Accesorios)

ENSTALL

Terreno con bancada de hormigón



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Kit estructura sobreelevada 30° 2 filas 31V4-30-C para 4 módulos	739685	11356	N
Kit estructura sobreelevada 30° 2 filas 31V6-30-C para 6 módulos	739686	11357	N
Kit estructura sobreelevada 30° 2 filas 31V8-30-C para 8 módulos	1075556	11358	N
Kit estructura sobreelevada 30° 2 filas 31V10-30-C para 10 módulos	1020415	11359	N
Kit estructura sobreelevada 30° 2 filas 31V12-30-C para 12 módulos	1016081	11360	N

Tamaño máximo módulo 2.279 x 1.150mm
Altura libre en punto más favorable de 50 cm
Compatible con kit de unión S17.2 (Ver Sección Accesorios)

Accesorios



Descripción

	Código	Ref.	Surtido
Fijación atornillada homigón/madera cubierta teja S01-250-CL-P-2-C (2u.)	1316458	14677	S
Fijación L S01 Y S01.1 S01L-P-2-C (2u.)	1229565	14526	S
Fijación clip atornillada a correas de acero S01.1-115/50-P-2-C (2u.)	1316461	14678	S
Fijación salvateja para cubierta teja mixta S02-P-2-C (2u.)	1229569	14525	S
Fijación para anclaje a correas S03-M8-P-2-C (2u.)	1229573	14524	S
Fijación anclaje directo a chapa metálica, greca trapezoidal S04-ZN-P-10 (10u.)	1284089	14528	S
Fijación coplanar microrail anclaje a chapa S05-380-ZN-P-2-C (2u.)	1316464	14564	S
Fijación coplanar microrail anclaje a chapa sandwich S07-ZN-P-2-C (2u.)	1316466	14569	S
Presor lateral autoregurable S10-P-2-C (2u.)	1229574	14462	S
Presor lateral autoregurable negro S10-P-2-B (2u.)	1229578	14465	S
Presor central click S11-P-2-C (2u.)	1229579	14463	S
Presor central click negro S11-P-2-B (2u.)	1229580	14466	S
Unión perfil G1 UG1-P-2-C (2u.)	1229581	14464	S
Kit de unión para módulos en vertical S15-1-C	315976	12565	S
Conector a tierra S13-10	1262554	14440	S
Kit de unión S16-1-C para módulos en horizontal	471959	12567	N
Kit de unión S17.2-1-C para 2 filas de módulos en vertical	747946	12569	N
Perfil G1-2200-1-C (1u.) de 2.200 mm	1001198	12571	N
Perfil G1-2350-P-1-C (1u.) de 2.350 mm	1305838	14682	S
Perfil G1-2400-1-C (1u.) de 2.400 mm	1267133	13679	S
Perfil G1-3600-P-1-C (1u.) de 3.600 mm	1305839	14683	S

SOLARBLOC®



Estructura sobreelevada de hormigón

Descripción	Código	Ref.	Surtido
SOLARBLOC (cubiertas y superficies) 3°	613769	T80103.9	N
SOLARBLOC (cubiertas y superficies) 10°	595747	T80103.10	N
SOLARBLOC (cubiertas y superficies) 12°	822969	T80103.12	N
SOLARBLOC (cubiertas y superficies) 15°	413839	T80103.15	N
SOLARBLOC (cubiertas y superficies) 18°	413840	T80103.18	N
SOLARBLOC (cubiertas y superficies) 28°	937636	T80103.28	N
SOLARBLOC (cubiertas y superficies) 30°	413842	T80103.30	N
SOLARBLOC (cubiertas y superficies) 34°	595748	T80103.34	N
Lastre para SOLARBLOC	877827	T80117.01	N
Grapas intermedias (Omega)	413843	T80104	N
Tornillos para grapas intermedias (Omega)	891792	T80109.01	N
Grapas finales de 30 mm	752694	T80111.30	N
Grapas finales de 35 mm	620876	T80111.35	N
Grapas finales de 40 mm	910141	T80111.40	N
Tornillo para grapas finales	891433	T80114.01	N
Arandelas Grower	413848	T80113	N
Regletas para carril Solarbloc	413847	T80112	N

Portes a consultar según destino

Disposición de panel:

- Horizontal para inclinaciones 28-30-34°
- Vertical y horizontal para inclinaciones 10-12-15-18°
- Vertical para inclinación a 3°

FOTOVOLTAICA

ESTRUCTURA SOBREELEVADA DE HORMIGÓN

Tabla de dimensiones y pesos según inclinación

Grupo	Grupo 1				Grupo 2		
Inclinación	10°	12°	15°	18°	28°	30°	34°
Altura 1 (cm)	33,24	34,97	37,47	40,94	56,95	58,94	62,84
Altura 2 (cm)	15,96	14,21	11,54	9,91	26,11	26,03	25,96
Largo (cm)	100,0	100,0	100,06	100,38	60,00	60,04	60,32
Ancho (cm)	16,00	16,00	16,00	16,00	23,50	23,50	23,50
Peso (kg)	60,00	60,00	60,00	60,00	68,00	71,30	77,80
Composición	HM-20						

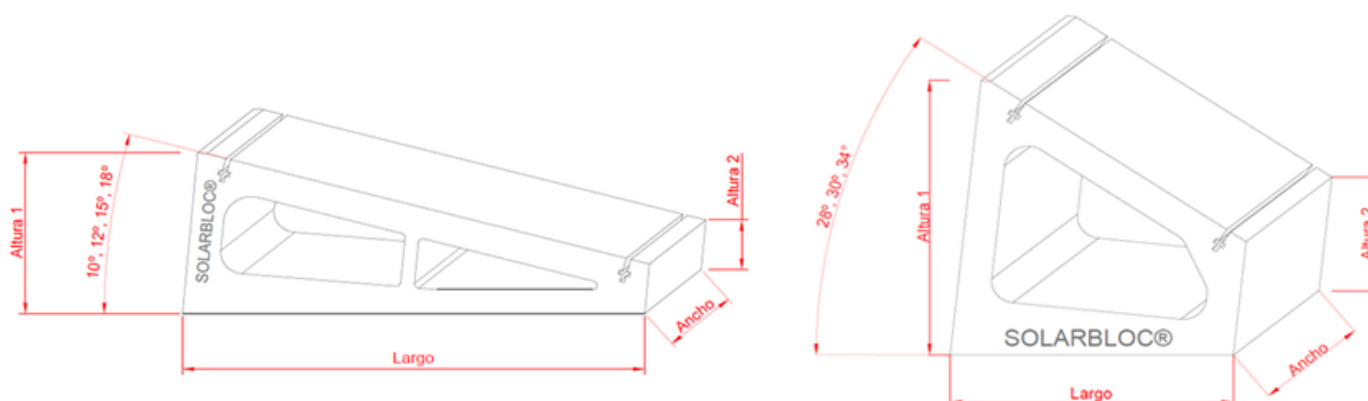
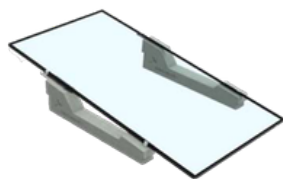


Tabla de refuerzos de lastre

ÁNGULO DE INCLINACIÓN	PANEL ≤ 1,65 M HORIZONTAL	PANEL ≤ 1,65 M VERTICAL	PANEL ≥ 1,75 M HORIZONTAL	PANEL ≥ 1,75 M VERTICAL
SOLARBLOC® 3°	✓	✓	✓✓	✓✓
SOLARBLOC® 10°	✓	✓✓	✓✓	✓✓ ^B
SOLARBLOC 12°	✓	✓✓	✓✓	✓✓ ^B
SOLARBLOC 15°	✓	✓✓	✓✓ ^L ^B	✓✓ ^B
SOLARBLOC 18°	✓	✓✓	✓✓ ^L ^B	✓✓ ^B
SOLARBLOC 28°	✓	Montaje incompatible ⓧ	✓✓ ^L	Montaje incompatible ⓧ
SOLARBLOC 30°	✓	Montaje incompatible ⓧ	✓✓ ^L	Montaje incompatible ⓧ
SOLARBLOC 34°	✓	Montaje incompatible ⓧ	✓✓ ^L	Montaje incompatible ⓧ

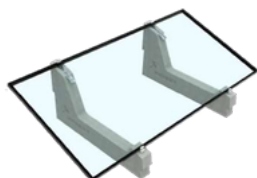
USOS DE REFUERZO DE LASTRE SOBRE SOLARBLOC® CUBIERTA	
✓	Recomendable
✓✓	Muy recomendable
✓✓ ^L	Obligatorio por el lateral
✓✓ ^B	Obligatorio por la base
✓✓ ^L ^B	Obligatorio por el lateral o base

ennova Serie R



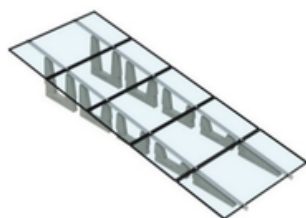
Descripción	Código	Ref.	Peso (Kg)	Medidas LxAxH (mm)	Surtido
ENNOVABLOC 5° R	821998	ENB005R	59	1230 x 100 x 300	N
ENNOVABLOC 10° R	785624	ENB010R	63	1200 x 120 x 370	N
ENNOVABLOC 15° R	823724	ENB015R	76	1200 x 100 x 530	N
ENNOVABLOC 20° R	824965	ENB020R	80	1220 x 100 x 660	N

ennova Serie S



Descripción	Código	Ref.	Peso (Kg)	Medidas LxAxH (mm)	Surtido
ENNOVABLOC 0° C	847450	ENB000C	10	500 x 90 x 90	N
ENNOVABLOC 0° L	1120157	ENB000L	20	1000 x 90 x 90	N
ENNOVABLOC 5°	704803	ENB005	25	950 x 100 x 160	N
ENNOVABLOC 10°	620462	ENB010	37	950 x 100 x 250	N
ENNOVABLOC 15°	737529	ENB015	40	960 x 120 x 330	N
ENNOVABLOC 20°	705274	ENB020	53	930 x 120 x 410	N
ENNOVABLOC 25°	874641	ENB025	64	970 x 140 x 490	N
ENNOVABLOC 30°	430640	ENB030	77	960 x 140 x 570	N
ENNOVABLOC 34° T1	1130270	ENB341	77	960 x 140 x 570	N
ENNOVABLOC 34° T2	1151426	ENB342	77	960 x 140 x 570	N

ennova Serie Vela



Descripción	Código	Ref.	Peso (Kg)	Medidas LxAxH (mm)	Surtido
ENNOVABLOC 5° B	704800	ENB005B	22	21	N
ENNOVABLOC 5° C	704801	ENB005C	22,23	32	N
ENNOVABLOC 5° D	704802	ENB005D	22,34	37	N
ENNOVABLOC 5° E	1152111	ENB005E	22,44	42,7	N
ENNOVABLOC 5° F	896443	ENB005F	22,56	48	N
ENNOVABLOC 10° B	752724	ENB010B	22,67	36,5	N
ENNOVABLOC 10° C	752725	ENB010C	22,78	47,5	N
ENNOVABLOC 10° D	752727	ENB010D	22,9	62,5	N
ENNOVABLOC 10° E	821131	ENB010E	23	73,4	N
ENNOVABLOC 15° B	845630	ENB015B	22,78	52,5	N
ENNOVABLOC 15° C	845632	ENB015C	23	75	N

Accesorios



Descripción	Código	Ref.	Medidas LxAxH (mm)	Surtido
Pletina apoyo acero ENNOVABLOC R	1151364	APOYOR	200 x 140 x 120	N
Perfil solar de aluminio 46X66 ML	1167361	PERFIL4666	1000 x 46 x 66	N
Perfil solar de aluminio 50X26 ML	928986	PERFIL5026	1000 x 50 x 26	N
Unión intermedia	581841	UNINTER	365 x 215 x 130	N
Unión intermedia montada	1133068	UNINTERM	365 x 215 x 130	N
Unión intermedia R	844598	UNINTERR	365 x 215 x 130	N
Kit ENNOVABLOC R intermedia	844595	KITNT	540 x 215 x 125	N
Kit ENNOVABLOC R intermedia 30	1146528	KITNT30	540 x 215 x 125	N
Kit ENNOVABLOC R terminal 30/35mm	1055069	KITTERM30	540 x 215 x 125	N
Kit ENNOVABLOC R terminal 35mm	844587	KITTERM35	540 x 215 x 125	N
Unión terminal de 30 mm	708659	UTM30	365 x 215 x 130	N
Unión terminal de 30 mm montada	1130295	UTM30M	365 x 215 x 130	N
Unión terminal de 30 mm R	1130292	UTM30R	365 x 215 x 130	N
Unión terminal de 35 mm	702878	UTM35	365 x 215 x 130	N
Unión terminal de 35 mm montada	916246	UTM35M	365 x 215 x 130	N
Unión terminal de 35 mm R	844594	UTM35R	365 x 215 x 130	N
Unión doble perfil 50X26	902142	UNION226	200 x 150 x 130	N
Unión perfil 50X86	1133067	UNION86	200 x 150 x 200	N
Lastre ENNOVA 50X20 21,5kg	916686	LAST5020	500 x 200 x 100	N
Espuma protección R	1202438	ENBESPR	1230 x 150 x 30	N
Tornillo Allen M-8X20	778973	ALLEN820		N
Tornillo Allen M8X25	699696	ALLEN825		N
Tornillo Allen M8X45	860102	ALLEN845		N

Accesorios montaje



CELO



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Broca multimaterial 16x260mm	1219947	4932493879	N
Tamiz de nylon 18x130mm	887079	915130SH	N
Taco químico resi polyester 300ml + cánula	1217330	300PSFSOL	N
Pintura impermeabilizante sellatejas color teja	1217307	9A2P1KG	N
Cartucho Sikaflex 11 FC blanco 300 cm3 para pegar lastres	539600	7489	N





REGULADORES DE CARGA

FOTOVOLTAICA

REGULADORES DE CARGA



Reguladores PWM



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Regulador BlueSolar PWM-LCD&USB 12/24V 5A con salida de carga CC	391708	SCC010005050	N
Regulador BlueSolar PWM-LCD&USB 12/24V 10A con salida de carga CC	391711	SCC010010050	S
Regulador BlueSolar PWM-LCD&USB 12/24V 20A con salida de carga CC	391713	SCC010020050	S
Regulador BlueSolar PWM-LCD&USB 12/24V 30A con salida de carga CC	391717	SCC010030050	S
Regulador BlueSolar PWM-PRO 12/24V 10A	391710	SCC010010010	S
Display integrado en modelos LCD			



Reguladores MPPT Bluesolar



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Regulador BlueSolar 75/15 12/24V VE.Direct con salida de carga CC	391597	SCC010015050R	S
Regulador BlueSolar 100/15 12/24V VE.Direct con salida de carga CC	315797	SCC010015200R	S
Regulador BlueSolar 100/20 12/24/48V VE.Direct con salida de carga CC	441900	SCC110020170R	S
Regulador BlueSolar 100/30 12/24V VE.Direct sin salida de carga CC	391720	SCC020030200	S
Regulador BlueSolar 100/50 12/24V VE.Direct sin salida de carga CC	391722	SCC020050200	S
Regulador BlueSolar 150/35 12/24/48V VE.Direct sin salida de carga CC	391721	SCC020035000	S
Regulador BlueSolar 150/45 12/24/48V VE.Direct sin salida de carga CC	810427	SCC115045222	S
Display MPPT control montaje empotrado. No incluye cable VE.Direct	391742	SCC900500000	N
Bluetooth no integrado			



Reguladores MPPT Smartsolar



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Regulador SmartSolar 75/15 12/24V VE.Direct con salida de carga CC	391598	SCC075015060R	S
Regulador SmartSolar 100/20 12/24/48V VE.Direct sin salida de carga CC	487461	SCC110020160R	S
Regulador SmartSolar 100/30 12/24V VE.Direct sin salida de carga CC	391723	SCC110030210	S
Regulador SmartSolar 100/50 12/24V VE.Direct sin salida de carga CC	391724	SCC110050210	S
Regulador SmartSolar 150/35-Tr 12/24/48V VE.Direct sin salida de carga CC	391725	SCC115035210	S
Regulador SmartSolar 150/45-Tr 12/24/48V VE.Direct sin salida de carga CC	796836	SCC115045212	S
Regulador SmartSolar 150/60-Tr 12/24/48V VE.Direct sin salida de carga CC	617040	SCC115060211	S
Regulador SmartSolar 150/70-Tr 12/24/48V VE.Direct sin salida de carga CC	590941	SCC115070211	S
Regulador SmartSolar 150/70-Tr 12/24/48V VE.Can sin salida de carga CC	391729	SCC115070411	S
Regulador SmartSolar 150/85-Tr 12/24/48V VE.Can sin salida de carga CC	584430	SCC115085411	S
Regulador SmartSolar 150/100-Tr 12/24/48V VE.Can sin salida de carga CC	487550	SCC115110411	S
Regulador SmartSolar 250/60-Tr 12/24/48V sin salida de carga CC VE.Direct	391735	SCC125060221	S
Regulador SmartSolar 250/70-Tr 12/24/48V sin salida de carga CC VE.Direct	816949	SCC125070221	S
Regulador SmartSolar 250/85-Tr 12/24/48V VE.Can sin salida de carga CC	441887	SCC125085411	S
Regulador SmartSolar 250/100-Tr 12/24/48V VE.Can sin salida de carga CC	614440	SCC125110412	S
Display enchufable para reguladores SmartSolar	391744	SCC900650010	S

Bluetooth integrado para control desde la app Victron Connect

On/Off remoto (excepto 75/15, 100/30 y 100/50)

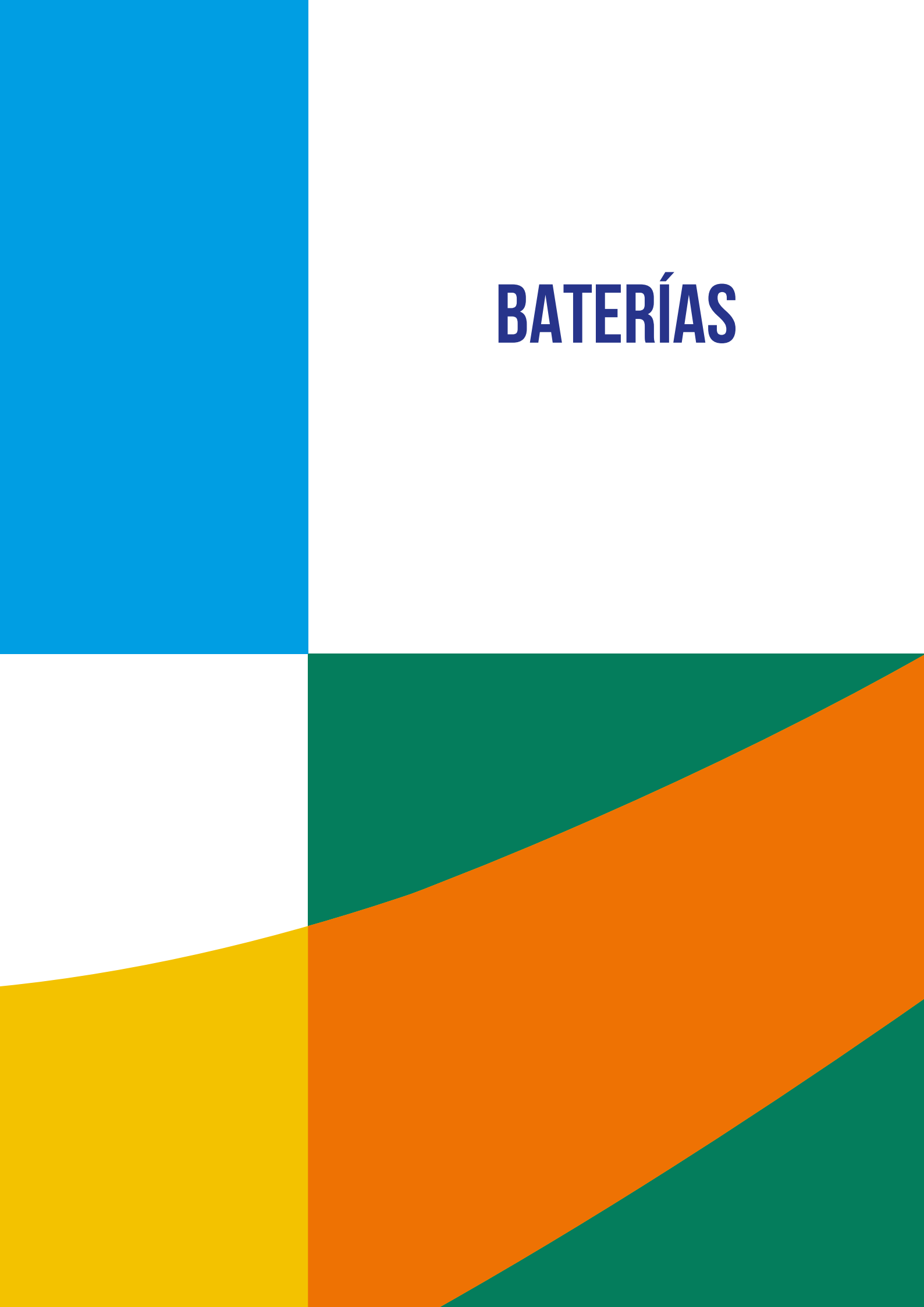
Relé programable (excepto 75/15, 100/30 y 100/50)



Reguladores MPPT Smartsolar RS



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Regulador SmartSolar RS 450/100-MC4 48V. VE.Can y VE.Direct. 2 MPPTs	1067160	SCC145110510	N
Regulador SmartSolar RS 450/200-MC4 48V. VE.Can y VE.Direct. 4 MPPTs	1014683	SCC145120510	N
Bluetooth integrado para control desde la app Victron Connect			
On/Off remoto, Relé programable y Display integrado			

The background is composed of several geometric shapes. A solid blue rectangle occupies the top-left corner. The rest of the page is divided into a white area on the top-right and a larger area on the bottom. The bottom area is further divided by a diagonal line into a green triangle at the top-right and a yellow-orange trapezoid at the bottom-left. The word 'BATERÍAS' is centered in the white area.

BATERÍAS



Baterías monobloc 12V de semitracción

Descripción	Capacidad (Ah) C5/C20/C100	Dimensiones mm (LxAnxAl)	Peso (kg)	Código	Ref.	Surtido
TAB solar 80 (60 P)	60 / 75 / 80	278x175x190	19,5	903898	207075	N
TAB solar 115 (85 P)	85 / 105 / 115	353x175x190	25,0	949100	207105	N
TAB solar 155 (110 P)	110 / 140 / 155	344x172x284	37,2	949101	206125	N
TAB solar 190 (150 P)	150 / 180 / 190	512x223x220	44,6	765609	205180	N
TAB solar 245 (190 P)	190 / 225 / 245	518x273x240	61,3	853459	205225	S

Número de ciclos estimado a modo orientativo y sin carácter contractual: 300 al 50% de profundidad de descarga.
Requiere set de terminales (positivo y negativo)

Set de terminales



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Set de terminales (positivo y negativo) con funda	909530	C1048	S

Baterías monobloc 12V de AGM (Sin mantenimiento)



Descripción	Capacidad (Ah) C10/C20/C100	Dimensiones mm (LxAnxAl)	Peso (kg)	Código	Ref.	Surtido
5G VRLA AGM 250	200 / 225 / 250	522x234x227	63,5	909519	712542	S

Número de ciclos estimado a modo orientativo y sin carácter contractual: 600 al 50% de profundidad de descarga
No requiere set de terminales (positivo y negativo)



Baterías monobloc 12V de gel (sin mantenimiento)



Descripción	Capacidad (Ah) C5/C20/C100	Dimensiones mm (LxAnxAl)	Peso (kg)	Código	Ref.	Surtido
VICTRON GEL 12V 60AH	55 / 60 / 65	229x138x227	19	391573	BAT412550104	N
VICTRON GEL 12V 90AH	80 / 90 / 100	350x167x183	26	391576	BAT412800104	N
VICTRON GEL 12V 110AH	100 / 110 / 120	330x171x220	33	391563	BAT412101104	N
VICTRON GEL 12V 130AH	120 / 130 / 140	410x176x227	38	391565	BAT412121104	N
VICTRON GEL 12V 165AH	150 / 165 / 180	485x172x240	48	391568	BAT412151104	N
VICTRON GEL 12V 220AH	200 / 220 / 240	522x238x240	66	391570	BAT412201104	N
VICTRON GEL 12V 265AH	240 / 265 / 290	520x268x223	75	391566	BAT412126101	N

Número de ciclos estimado a modo orientativo y sin carácter contractual: 750 al 50% de profundidad de descarga



Vasos OPZS 2V. Electrolito líquido

Descripción	Capacidad (Ah) C10/C20/C100	Dimensiones mm (LxAnxAl)	Peso (kg)	Código	Ref.	Surtido
4 OPZS 200	200 / 234 / 301	103x206x420	18,0	843592	409132	N
5 OPZS 250	250 / 293 / 376	124x206x420	22,0	814937	409130	N
6 OPZS 300	300 / 351 / 452	145x206x420	26,0	697877	409661	N
5 OPZS 350	350 / 410 / 527	124x206x536	29,0	803572	409663	N
6 OPZS 420	420 / 491 / 632	145x206x536	34,0	573657	409665	N
7 OPZS 490	490 / 573 / 737	166x206x536	39,0	573337	409469	N
6 OPZS 600	600 / 702 / 903	145x206x711	50,0	474208	409667	N
8 OPZS 800	800 / 936 / 1204	210x191x711	65,0	576504	409675	N
10 OPZS 1000	1000 / 1170 / 1510	210x233x711	80,0	787279	409677	N
12 OPZS 1200	1200 / 1400 / 1810	210x275x711	93,0	705588	409679	N
12 OPZS 1500	1500 / 1760 / 2260	210x275x861	119,0	789457	409681	N
16 OPZS 2000	2000 / 2340 / 3010	212x397x837	160,0	949103	409683	N
20 OPZS 2500	2500 / 2930 / 3760	212x487x837	200,0	949104	409685	N
24 OPZS 3000	3000 / 3510 / 4520	212x576x837	240,0	949105	409687	N

Número de ciclos estimado a modo orientativo y sin carácter contractual: 2500 al 50% de profundidad de descarga.
Se incluye puentes de conexión para bancadas completas de 12, 24 o 48V



Vasos TOPZS 2V (Translúcidas). Electrolito líquido

Descripción	Capacidad (Ah) C10/C20/C100	Dimensiones mm (LxAnxAl)	Peso (kg)	Código	Ref.	Surtido
3 TOPzS 265	265 / 292 / 345	198x83x472	18,4	474212	8361562	N
4 TOPzS 353	353 / 388 / 458	198x101x472	23,3	443200	8362131	N
5 TOPzS 442	442 / 486 / 575	198x119x472	29,0	474213	8362134	N
4 TOPzS 500	500 / 550 / 650	198x101x720	35,2	443202	8361242	N
5 TOPzS 625	625 / 688 / 812	198x119x720	43,2	474211	8361243	N
6 TOPzS 750	750 / 825 / 975	198x137x720	53,5	622336	8361244	N
7 TOPzS 875	875 / 963 / 1137	198x173x720	64,2	573293	8361245	N
8 TOPzS 1000	1000 / 1100 / 1300	198x191x720	72,5	949102	8361246	N

Número de ciclos estimado a modo orientativo y sin carácter contractual: 2200 al 50% de profundidad de descarga.
Se incluye puentes de conexión para bancadas completas de 12, 24 o 48V



Baterías de litio monobloc para instalaciones aisladas de red (12V nominales)



Descripción	Capacidad (Ah)	Voltaje nominal	Peso (kg)	Código	Ref.	Surtido
Batería litio smart	100	12	14	903665	BAT512110610	N
Batería litio smart	200	12	20	317408	BAT512120610	N



Accesorios para baterías de litio



Descripción	Código	Ref.	Surtido
BMS VE.Bus v2	885699	BMS300200200	N



Baterías de litio 19" para instalaciones aisladas de red (24/48 V nominales)



Descripción	Energía (kWh)	Voltaje nominal	Peso (kg)	Código	Ref.	Surtido
Pylontech (UP2500)	2,84	25,6	27,5	732954	LIT0001	S
Pylontech (US2000C)	2,40	48	24	887505	LIT0562	S
Pylontech (US3000C)	3,55	48	32	760645	LIT0600	S
Pylontech (US5000)	4,80	48	38	887506	LIT0648	S

Las baterías incluyen los puentes cortos entre módulos (comunicación y potencia) y el cable de tierra.

Accesorios para baterías Pylontech



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Brackets hasta 4 baterías modelo US2000C (1 ud por batería)	901605	ACC0875	N
Brackets hasta 4 baterías modelo US3000C (1ud por batería)	889979	ACC0678	N
Brackets hasta 3 baterías modelo US5000 (1 ud por batería)	896469	ACC2024	N
Kit formado por cable de potencia (2m) y comunicación 485 (3m) ¹⁾	887996	ELE0773	S
Cable VE.Can a CAN-bus BMS tipo A 1.8 m ²⁾	1232270	ASS030710018	S
Cable VE.Can a CAN-bus BMS tipo A 5 m ²⁾	1224983	ASS030710050	S
Cable VE.Can a CAN-bus BMS tipo B 1.8 m ³⁾	1224981	ASS030720018	S
Cable VE.Can a CAN-bus BMS tipo B 5 m ³⁾	1271418	ASS030720050	S
HUB para instalaciones grandes ⁴⁾	905920	ACC0001	N

1)Cable de potencia con conector Amphenol y M8 en extremos. Usar cable de comunicación con Victron.

2)Válidos para modelos serie C y US5000.

3)Válidos para modelo UP2500 y serie B.

4)Necesario para más de 16 uds en modelos US2000C, US3000C y US5000. No válido para modelo UP2500.



Baterías de litio 19" para instalaciones aisladas de red (24/48 V nominales)



Descripción	Energía (kWh)	Voltaje nominal	Peso (kg)	Código	Ref	Surtido
Dyness B4850	2,40	48	22	707195	00807	N
Dyness B3	3,6	48	31	717075	00809	S
Dyness DL5.0 rack	5,12	48	44	1034533	03595	S

Las baterías incluyen los puentes cortos entre módulos (comunicación y potencia) y el cable de tierra

La batería DL5.0 incluye los cables de potencia y comunicación (kit). Resto de baterías incluye los cables de comunicación.

El kit de cables de Pylontech es válido para Dyness



Baterías murales de litio para instalaciones aisladas de red (48V nominales)

Descripción	Energía (kWh)	Voltaje nominal	Peso (kg)	Código	Ref.	Surtido
Dyness DL5.0C mural	5,12	48	54	1130040	DYNESSDL5.0C	N
Dyness PowerBrick	14,336	48	114	1215892	POWERBRICK14	N
Dyness PowerBrick Plus IP65	16,07	48	119	1294430	POWERBRICK16	S

Cables incluidos



Racks para baterías de litio 19"



Descripción	Dimensiones (mm) (LxAnxAI)	Peso máx (Kg)	Código	Ref.	Surtido
Armario 12U serie DSM IP20 IK08 ¹⁾	600x600x635	300	911142	DSM1260	S
Armario 18U serie DSM IP20 IK08 ²⁾	600x600x903	300	892335	DSM1860	S

No incluyen ruedas

1)Nº de baterías como máximo por modelo: US2000C/B4850 5 uds, US3000C/B3 4 uds, US5000/DL5.0 3 uds y UP2500 4 uds.

2)Nº de baterías como máximo por modelo: US2000C/B4850 8 uds, US3000C/B3 6 uds, US5000/DL5.0 4 uds y UP2500 6 uds.

Accesorios para racks



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Tapa C/Cepillo para paso de cables	911149	B16351	N
Angular para soporte de baterías ¹⁾	911151	B16352	S
Juego de 4 ruedas	911143	B16360	S

1)Uso recomendable. 2 uds por batería



Baterías de litio para instalaciones aisladas de red (48 V nominales)

Descripción	Energía (kWh)	Voltaje	Peso (kg)	Código	Ref.	Surtido
B-BOX PREMIUM LVL	15,4	51,2	164	305995	13272230-00	N
BMU PREMIUM LVL (1 ud por instalación)				305994	12833318-00	N

Número de ciclos estimado a modo orientativo y sin carácter contractual: 6000 al 100% de profundidad de descarga.

Escalable desde 15,4 hasta 983 kWh (64 módulos de 15,4 kWh).

Medidas: 500×575×650 mm.



Baterías de litio para instaladores aisladas de red (48 V nominales)

Descripción	Energía (kWh)	Voltaje	Peso (kg)	Código	Ref.	Surtido
B-BOX PREMIUM LVS	3,8	51,2	52	316293	12940053-00	N
PDU PREMIUM LVS (1 ud por cada 6 módulos LVS de batería) ¹⁾			19	316294	12940054-00	N
BMU PREMIUM LVS (1 ud por instalación)				316295	13172499-00	M

Número de ciclos estimado a modo orientativo y sin carácter contractual: 6000 al 100% de profundidad de descarga.

Escalable desde 3,8 hasta 245,8 kWh (64 módulos de 3,8 kWh).

1) En el caso de usar varias torres, el n° max de módulos por torre será de 4 uds.

Medidas: 457×640×298 mm.



Conectores gama LVS

Descripción	Sección (mm2)	Código	Ref.	Surtido
PAREJA DE CONECTORES (1 X PDU)	50	616180	13079369-00	N
PAREJA DE CONECTORES (1 X PDU)	70	447337	13079370-00	N



Baterías de litio para instalaciones conectadas a red (Autoconsumo)

Descripción	Energía (kWh)	Voltaje	Peso (kg)	Código	Ref.	Surtido
B-BOX PREMIUM HVS	2,56	204-512	91-205	305997	12911241-00	S
B-BOX PREMIUM HVM	2,76	153-409	129-319	1302098	14039384-00	S
BCU + Base Premium HV				305996	16448287-00	S

Número de ciclos estimado a modo orientativo y sin carácter contractual: 6000 al 100% de profundidad de descarga.

Medidas HVS: 712-1411×585×298 mm (en función del número de módulos)

Medidas HVM: 945-2110×585×298 mm (en función del número de módulos)

Tabla compatibilidades con Fronius: [Click aquí](#)

FOTOVOLTAICA

BATERÍAS DE LITIO COMPATIBLES CON SUS PROPIOS INVERSORES



Baterías gama residencial comercial

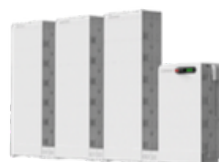
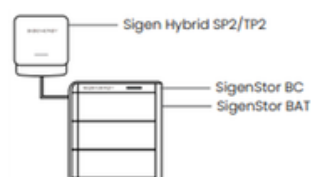
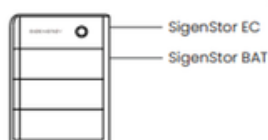
Descripción	Energía (kWh)	Peso (kg)	Código	Ref.	Surtido
Módulo de batería Sigen 6.0	6,02	62	1201257	11130018	S
Módulo de batería Sigen 10.0	9,04	78	1128309	11130012	S
Controlador de batería (BC) Sigen Hybrid			1177569	11180011	S
Kit de instalación Sigenstor para suelo. Incluye embellecedores			1001933	30020001	S
Kit de instalación Sigenstor para pared. Incluye embellecedores			1001934	30020002	S

Baterías para Sigenstor EC y Sigen Hybrid SP2/TP2.

El controlador BC es necesario para usar las baterías con inversores de las gamas SP2 y TP2. Incluye base de suelo sin patas.

Las baterías se pueden mezclar tanto con inversor Sigenstor como con SP2/TP2.

Número de ciclos estimado a modo orientativo y sin carácter contractual: 10.000 a 0.5C y 60% SOH / 6.000 a 0.5C y 80% SOH.



Baterías gama comercial - industrial

Descripción	Energía (kWh)	Peso (kg)	Código	Ref.	Surtido
Batería SigenStack 12.0	12,06	105	1147270	11130014	N
Controlador de batería SigenStack M1 - 0.5C			1128344	11140001	N
Controlador de batería SigenStack M2-1C-Boost			1152664	11140002	N
Controlador de batería SigenStack M2 0.5C Boost			1147272	11140003	N
Tapa SigenStack			1128347	11180003	N
Base SigenStack Main 0.5C			1128349	11180002	N
Base SigenStack 4S-0.5C			1152665	11180004	N
Base Sigenstack Sub 0.5C			1152449	11180005	N
Base Sigenstack Main 1C			1152667	11180006	N
Base Sigenstack Sub 1C			1152672	11180007	N
Asas de elevación para SigenStack			1152451	11180008	N
Kit instalación mural			1209632	30020059	N
Cable de control de 4 metros			1152454	11180009	N

Ver guía de instalación para componer la batería.

Baterías para inversores M1-HYA y M1-HYB.

Número de ciclos estimado a modo orientativo y sin carácter contractual: 10.000 a 0.5C y 60% SOH.

FOTOVOLTAICA

BATERÍAS DE LITIO COMPATIBLES CON SUS PROPIOS INVERSORES



Baterías Reserva



Descripción	Energía (kWh)	Peso (kg)	Código	Ref.	Surtido
Módulo de batería reserva	3,15	33,5	1164965	4,240,370	S
BMS para batería reserva			1164963	4,240,371	S

Baterías para inversores híbridos Primo Gen24 plus, Symo Gen24 Plus y Verto Plus

Número de ciclos estimado a modo orientativo y sin carácter contractual: 6.000 y 75% SOH



Descripción	Energía (kWh)	Peso (kg)	Código	Ref.	Surtido
Módulo de batería Reserva Pro	3,98	36	1275057	4,240,390	N
BMS para batería Reserva Pro			1275058	4,240,391	N

Baterías para inversores híbridos Primo Gen24 plus, Symo Gen24 Plus y Verto Plus

Número de ciclos estimado a modo orientativo y sin carácter contractual: 6.000 y 75% SOH



Baterías Luna S1



Descripción	Energía (kWh)	Peso (kg)	Código	Ref.	Surtido
Módulo Luna2000-5-E1 5kWh	5	68	1277616	01076608-004	S
Módulo Luna2000-7-E1 6,9 kWh	6,9	68	1062390	01076608	S
Módulo de potencia C1 + base		10	1062391	01076596	S
Accesorio de montaje en pared para batería Luna2000 S1			1194071	21156376	N

Compatible con inversores Huawei 2000 L1, M1, LC0, LB0, MB0 y MAP0.

Las baterías E0 y E1 no se pueden mezclar en la misma torre.

El módulo C0 es solo para la solución S0 y el C1 solo para la S1.

The background is composed of several geometric shapes. A solid blue rectangle occupies the top-left corner. The bottom-left corner is a white square. The bottom-right area is divided into three sections: a dark green triangle at the top, a large orange trapezoid in the middle, and a dark green triangle at the bottom. A yellow shape is partially visible on the left edge, overlapping the white square and the orange trapezoid.

BACK UP



Backup Residenciales - Gateway

Descripción	KW	M/T	Inv.	Grupo E	Código	Ref.	Surtido
Sigen Gateway HomePro SP	12	M	1	S	1178988	11110056	S
Sigen Gateway Home SP 12K	12	M	1	N	1294256	11110006	N
Sigen Gateway HomePro SP-F	22	M	2	S	1209618*	11110030	N
Sigen Gateway HomePro TP	30	T	1	S	1181095	11110031	S
Sigen Gateway Home TP 30K	30	T	1	N	1294257	11110007	N

*100A (22kW desde red /Smart port / back up port). 2 entradas pero sólo 1 magnetotérmico de 55A. Espacio para otro magnetotérmico que el instalador podrá añadir manualmente. Por tanto, de fábrica aguanta 12kW de inversor pero añadiendo otro interruptor puede aguantar 100 A (22kW).



Backup Comerciales / Industriales - Gateway

Descripción	KW	M/T	Inv.	Grupo E	Código	Ref.	Surtido
Sigen Gateway C60-2	60	T	2	S	1189669	11110050	S
Sigen Gateway C120-6	124	T	6	S	1018755	11110009	N
Sigen Gateway C180-9	180	T	9	S	1152689	11110026	N
Sigen Gateway C300-12	300	T	12	S	1018756	11110010	N
Sigen Gateway C600-30	600	T	30	S	1134744	11110027	N
Sigen Gateway C1200-50	1200	T	50	S	1134743	11110025	N
Sigen Gateway C600-B (gama HYB)	600	T	10	S	1204435	11110053	N
Sigen Gateway C1200-B (gama HYB)	1200	T	20	S	1222326	11110054	N

Para modelos de potencias superiores consultar



Smartguard

Descripción	I (A)	M/T	Grupo E	Código	Ref.	Surtido
SMARTGUARD-63A-S0 (Monofásico)	63	M	N	1168736	01076625	N
SMARTGUARD-63A-T0 (Trifásico)	63	T	N	1168737	01076984	N

MMedidor de energía, sistema de gestión de energía

S0 compatible con inversores SUN2000 KTL-L1 y K-LC0/LB0

T0 compatible con hasta 3 inversores en paralelo conexión MAP0 o 1 inversor con M1/MB0. Salida backup monofásica



Backup Switch / Controller

Descripción	Grupo E	Código	Ref.	Surtido
Backup Switch 1PN/3PN-63A ¹⁾	N	1296309	4,050,220	N
Backup Controller 3PN-35A ²⁾	N	1202554	4,240,048,CK	S
PV Point Comfort ³⁾	N	1061153	4,240,315,CK	N

1) Conmutación manual

2) Conmutación automática

3) Accesorio GEN24 y GEN24 Plus, permite alimentar la carga de forma permanente (no solo en caso de corte)

toscano COMBI-MAX Y COMBI-PRO-MAX



Descripción	Código	Ref.	Surtido
COMBI-MAX hasta 9kW	949027	10005140	S
COMBI-PRO-MAX-2P16	1034251	10004919	N
COMBI-PRO-MAX-2P20	1034252	10004920	N
COMBI-PRO-MAX-2P25	1013478	10004921	S
COMBI-PRO-MAX-2P32	1013479	10004922	S
COMBI-PRO-MAX-2.1-2P40	1324780	10006165	S
COMBI-PRO-MAX-2P50	1026991	10004924	N
COMBI-PRO-MAX-2.1-2P63	1324782	10006167	S
COMBI-PRO-MAX-4P16	1073964	10004941	N
COMBI-PRO-MAX-4P20	1175453	10004942	N
COMBI-PRO-MAX-4P25	1013481	10004943	S
COMBI-PRO-MAX-4P32	1013483	10004944	N
COMBI-PRO-MAX-4P40	1013482	10004945	S
COMBI-PRO-MAX-4P50	1180177	10004946	N
COMBI-PRO-MAX-4P63	1155616	10004947	N

COMBI-MAX: no incluye protección magnetotérmica ni sobretensiones permanente

COMBI-PRO-MAX: incluye protección magnetotérmica y sobretensiones permanente

Compatible con Sigenergy, Huawei, Fronius, Kostal y Growatt



Backup total con Fronius Gen24 Plus



Descripción	I (A)	Polos	mA	Código	Ref.	Surtido
Backup para Fronius red 230Vac	25	2	30	1219412	029ACBM25FND	N
Backup para Fronius red 230Vac	40	2	30	1219415	029ACBM40FND	N
Backup para Fronius red 230Vac	63	2	30	1219417	029ACBM63FND	N
Backup para Fronius red 400Vac	25	4	30	1259997	029ACBT25FND	N
Backup para Fronius red 400Vac	40	4	30	1259999	029ACBT40FND	N
Backup para Fronius red 400Vac	63	4	30	1260000	029ACBT63FND	N
Backup para Fronius red 230Vac	25	2	300	1260001	029ACBM25FNG	N
Backup para Fronius red 230Vac	40	2	300	1260002	029ACBM40FNG	N
Backup para Fronius red 230Vac	63	2	300	1260004	029ACBM63FNG	N
Backup para Fronius red 400Vac	25	4	300	1260005	029ACBT25FNG	N
Backup para Fronius red 400Vac	40	4	300	1260006	029ACBT40FNG	N
Backup para Fronius red 400Vac	63	4	300	1260007	029ACBT63FNG	N

Sistema de conmutación backup para los inversores Fronius GEN24 Plus (Primo y Symo hasta 10 kW).

Diseñado para gestión mediante órdenes del inversor, quien controla la maniobra y estado de la conmutación.

Sistema full backup. Incluye Smart Meter 63A instalado en el interior y protecciones de salida a cargas.



Backup cargas críticas con Fronius Gen24 Plus



Descripción	I (A)	Polos	mA	Código	Ref.	Surtido
Backup cargas críticas Fronius red 230Vac	25	2	30	1297746	029ACBM25CCFND	N
Backup cargas críticas Fronius red 230Vac	40	2	30	1297747	029ACBM40CCFND	N
Backup cargas críticas Fronius red 230Vac	63	2	30	1297748	029ACBM63CCFND	N
Backup cargas críticas Fronius red 400Vac	25	4	30	1297758	029ACBT25CCFND	N
Backup cargas críticas Fronius red 400Vac	40	4	30	1297760	029ACBT40CCFND	N
Backup cargas críticas Fronius red 400Vac	63	4	30	1297761	029ACBT63CCFND	N
Backup cargas críticas Fronius red 230Vac	25	2	300	1297762	029ACBM25CCFNG	N
Backup cargas críticas Fronius red 230Vac	40	2	300	1297763	029ACBM40CCFNG	N
Backup cargas críticas Fronius red 230Vac	63	2	300	1297764	029ACBM63CCFNG	N
Backup cargas críticas Fronius red 400Vac	25	4	300	1297765	029ACBT25CCFNG	N
Backup cargas críticas Fronius red 400Vac	40	4	300	1297766	029ACBT40CCFNG	N
Backup cargas críticas Fronius red 400Vac	63	4	300	1297767	029ACBT63CCFNG	N

Sistema de conmutación backup para los inversores Fronius GEN24 Plus (Primo y Symo hasta 10 kW).

Diseñado para gestión mediante órdenes del inversor, quien controla la maniobra y estado de la conmutación para alimentar las cargas críticas.

Incluye protecciones de salida a cargas prioritarias.



Backup Huawei



Descripción	I (A)	Polos	mA	Código	Ref.	Surtido
Backup para Huawei red 230Vac	25	2	30	1297768	029ACBM25HWL1D	N
Backup para Huawei red 230Vac	40	2	30	1219416	029ACBM40HWL1D	N
Backup para Huawei red 230Vac	63	2	30	1297769	029ACBM63HWL1D	N
Backup para Huawei red 400Vac	25	4	30	1297770	029ACBT25HWM1D	N
Backup para Huawei red 400Vac	40	4	30	1297771	029ACBT40HWM1D	N
Backup para Huawei red 400Vac	63	4	30	1297772	029ACBT63HWM1D	N
Backup para Huawei red 400Vac	40	4	30	1203722	029ACBT40HWB1	N
Backup para Huawei red 230Vac	25	2	300	1297773	029ACBM25HWL1G	N
Backup para Huawei red 230Vac	40	2	300	1297774	029ACBM40HWL1G	N
Backup para Huawei red 230Vac	63	2	300	1297775	029ACBM63HWL1G	N
Backup para Huawei red 400Vac	25	4	300	1297776	029ACBT25HWM1G	N
Backup para Huawei red 400Vac	40	4	300	1297777	029ACBT40HWM1G	N
Backup para Huawei red 400Vac	63	4	300	1297778	029ACBT63HWM1G	N

El sistema Backup controla en todo momento la interconexión entre las fuentes para los inversores Huawei.

El relé de control analiza constantemente el estado de la red, desconectándose de ésta cuando no esté operativa y dando prioridad al inversor a alimentar las cargas críticas.

Incluye protecciones de salida a cargas prioritarias.

The background is composed of several geometric shapes. A solid blue rectangle occupies the top-left corner. The rest of the page is divided into a white area on the top-right and a larger area on the bottom. The bottom area is further divided by a diagonal line into a green triangle at the top-right and a yellow/orange area at the bottom-left. The yellow/orange area is further divided by a curved line into a yellow section on the left and an orange section on the right.

CONVERTIDORES AISLADA



Inversores de onda senoidal pura 230 VAC



Descripción	Potencia (W)	Código	Ref.	Surtido
Inversor Phoenix 12/250 VE.Direct schuko	200	391651	PIN121251200	S
Inversor Phoenix 12/375 VE.Direct schuko	300	315796	PIN121371200	S
Inversor Phoenix 12/500 VE.Direct schuko	400	391652	PIN121501200	S
Inversor Phoenix 12/800 VE.Direct schuko	650	391654	PIN121801200	S
Inversor Phoenix 12/1200 VE.Direct schuko	1000	1233124	PIN122121200	S
Inversor Phoenix C 12/1200 ¹⁾	1000	487464	CIN121220000	N
Inversor Phoenix C 12/1600 ¹⁾	1300	391607	CIN121620000	N
Inversor Phoenix 12/1600 Smart	1300	916559	PIN122161000	N
Inversor Phoenix C 12/2000 ¹⁾	1600	391608	CIN122200000	N
Inversor Phoenix 12/2000 Smart	1600	926832	PIN122201000	S
Inversor Phoenix 12/3000 ¹⁾	2400	391659	PIN123020000	N
Inversor Phoenix 12/3000 Smart	2400	391657	PIN122300000	N
Inversor Phoenix 24/250 VE.Direct schuko	200	1045774	PIN241251200	S
Inversor Phoenix 24/375 VE.Direct schuko	300	878984	PIN241371200	S
Inversor Phoenix 24/500 VE.Direct schuko	400	818232	PIN241501200	S
Inversor Phoenix 24/800 VE.Direct schuko	650	845043	PIN241801200	S
Inversor Phoenix 24/1200 VE.Direct schuko	1000	849859	PIN242121200	S
Inversor Phoenix C 24/1600 ¹⁾	1300	391609	CIN241620000	N
Inversor Phoenix 24/1600 Smart	1300	895094	PIN242161000	N
Inversor Phoenix C 24/2000 ¹⁾	1600	314393	CIN242200000	N
Inversor Phoenix 24/2000 Smart	1600	895608	PIN242201000	S
Inversor Phoenix 24/3000 ¹⁾	2400	391667	PIN243020000	N
Inversor Phoenix 24/3000 Smart	2400	391666	PIN242300000	N
Inversor Phoenix 24/5000 ¹⁾	4000	391669	PIN245020000	N
Inversor Phoenix 24/5000 Smart	4000	1073168	PIN242501000	N
Inversor Phoenix 48/250 VE.Direct schuko	200	1205557	PIN481251200	N
Inversor Phoenix 48/375 VE.Direct schuko	300	1044516	PIN481371200	N
Inversor Phoenix 48/500 VE.Direct schuko	400	1219719	PIN481501200	N
Inversor Phoenix 48/800 VE.Direct schuko	650	1217279	PIN481801200	N
Inversor Phoenix 48/1200 VE.Direct schuko	1000	1028945	PIN482121200	N
Inversor Phoenix 48/2000 Smart	1600	902380	PIN482201000	N
Inversor Phoenix 48/3000 ¹⁾	2400	391672	PIN483020000	N
Inversor Phoenix 48/3000 Smart	2400	445728	PIN482300000	N
Inversor Phoenix 48/5000 ¹⁾	4000	391673	PIN485020000	N
Inversor Phoenix 48/5000 Smart	4000	904164	PIN482500000	N
Inversor RS 48/6000 Smart Solar	4800	713047	PIN482601000	N
Inversor RS 48/6000 Smart	4800	808863	PIN482600000	N

¹⁾ Preparado para funcionar en paralelo y/o trifásico. Dispone de puerto VE.Bus

La versión Smart integra Bluetooth para configurar el equipo desde VictronConnect y no permite la asociación en paralelo o trifásico al no disponer de VE.Bus



Inversores-cargadores de onda senoidal pura



Descripción	Potencia (W)	Carga (A)	Código	Ref.	Surtido
Multiplus 12/500/20-16	400	20	391674	PMP121500000	N
Multiplus 12/800/35-16	700	35	391675	PMP121800000	N
Multiplus 12/1200/50-16	1000	50	487519	PMP122120000	N
Multiplus 12/1600/70-16	1300	70	429257	PMP122160000	N
Multiplus 12/2000/80-32	1600	80	830102	PMP122200000	N
Multiplus C 12/800/35-16	700	35	1190649	CMP121800000	N
Multiplus C 12/1200/50-16	1000	50	1190624	CMP122120000	N
Multiplus C 12/1600/70-16	1300	70	1141923	CMP122160000	N
Multiplus C 12/2000/80-30	1600	80	391624	CMP122200000	N
Multiplus 12/3000/120-16	2400	120	487520	PMP122300001	N
Multiplus 12/3000/120-50	2400	120	391677	PMP123021010	N
Multiplus II 12/3000/120-32	2400	120	840358	PMP122305010	N
MultiPlus-II 12/4K/160-32	3400	160	1281753	PMP122405010	N
MultiPlus-II 12/5000/220-50	4000	220	1199287	PMP122505012	N



Quattro 12/3000/120-50/50	2400	120	713048	QUA123020010	N
Quattro 12/5000/220-100-100	4000	220	713051	QUA125020000	N



Multiplus 24/500/10-16	400	10	614536	PMP241500000	N
Multiplus 24/800/16-16	700	16	391678	PMP241800000	N
Multiplus 24/1200/25-16	1000	25	391679	PMP242120000	N
Multiplus 24/1600/40-16	1300	40	391680	PMP242160000	N
Multiplus 24/2000/50-32	1600	50	794695	PMP242200000	N
Multiplus C 24/1600/40-16	1300	40	391628	CMP241620000	N
Multiplus C 24/2000/50-30	1600	50	391629	CMP242200000	N
Multiplus 24/3000/70-16	2400	70	391681	PMP242300001	S
Multiplus 24/3000/70-50	2400	70	391682	PMP242301011	N
Multiplus-II 24/3000/70-32	2400	70	391683	PMP242305010	S
Multiplus-II 24/3000/70-32 GX	2400	70	715267	PMP242306000	N
Multiplus 24/5000/120-100	4000	120	391686	PMP245021010	N
Multiplus-II 24/5000/120-50	4000	120	785907	PMP242505010	S

Quattro 24/3000/70-50/50	2400	70	391695	QUA243020010	N
Quattro 24/5000/120-100/100	4000	120	391696	QUA245021010	N
Quattro II 24/5000/120-50/50	4000	120	840359	QUA242505010	N
Quattro 24/8000/200-100/100	6400	200	391697	QUA248020010	N



Multiplus 48/3000/35-16	2400	35	391690	PMP483020001	S
Multiplus 48/3000/35-50	2400	35	314396	PMP483021010	N
Multiplus-II 48/3000/35-32	2400	35	1270822	PMP482305012	S
Multiplus-II 48/3000/35-32 GX	2400	35	449888	PMP482306000	S
Multiplus 48/5000/70-100	4000	70	391691	PMP485021010	S
Multiplus-II 48/5000/70-50	4000	70	1281002	PMP482505012	S
Multiplus-II 48/5000/70-50 GX	4000	70	1305345	PMP482506020	S
Multiplus-II 48/8000/110-100	6400	110	739329	PMP482805000	S
Multiplus-II 48/10000/140-100	8000	140	739330	PMP483105000	S
Multiplus-II 48/15000/200-100	12000	200	918173	PMP483150000	N
MultiPlus 48/20K/250-100	20000	250	1281619	PMC483200400	N



Quattro 48/5000/70-100/100	4000	70	391700	QUA485021010	N
Quattro II 48/5000/70-50/50	4000	70	840360	QUA482504010	N
Quattro 48/8000/110-100/100	6400	110	391701	QUA488024000	S
Quattro 48/10000/140-100/100	8000	140	391698	QUA481030010	S
Quattro 48/15000/200-100/100	12000	200	391699	QUA483150000	S

Todos los inversores-cargadores están preparados para funcionar en paralelo y/o trifásico

Para configurar estos equipos es necesario el interface MK3 usb referencia 314386 (ver sección accesorios)

Los modelos Multiplus II están certificados para autoconsumo, excepto el modelo 48/15000.

Los modelos GX incluyen display, ethernet, wifi y puerto VE.Can.



Cargadores de baterías compactos



Descripción

Carga (A)

Código

Ref.

Surtido

Control por microprocesador. 1 salida. IP65

Cargador Blue Smart 12/4 + conectores CC	4	706987	BPC120433064R	N
Cargador Blue Smart 12/5 + conectores CC	5	391641	BPC120533064R	N
Cargador Blue Smart 12/7 + conectores CC	7	391642	BPC120731064R	N
Cargador Blue Smart 12/10 + conectores CC	10	713062	BPC120731064R	N
Cargador Blue Smart 12/15 + conectores CC	15	391644	BPC121531064R	N
Cargador Blue Smart 12/25 + conectores CC	25	713063	BPC122531064	N
Cargador Blue Smart 24/5 + conectores CC	5	391645	BPC240531064R	N
Cargador Blue Smart 24/8 + conectores CC	8	391646	BPC240831064R	N
Cargador Blue Smart 24/13 + conectores CC	13	713064	BPC241331064	N



Control por microprocesador. 1 salida. IP22

Cargador Blue Smart 12/15	15	487449	BPC121542002	N
Cargador Blue Smart 12/20	20	487450	BPC122042002	N
Cargador Blue Smart 12/30	30	587255	BPC123047002	N
Cargador Blue Smart 24/8	8	391582	BPC240842002	N
Cargador Blue Smart 24/12	12	487451	BPC241242002	N
Cargador Blue Smart 24/16	16	711854	BPC241647002	N



Control por microprocesador. 1 salida + salida limitada (SI). IP67

Cargador Blue Smart 12/7	7	487446	BPC120713006	N
Cargador Blue Smart 12/13	13	487447	BPC121313006	N
Cargador Blue Smart 12/17	17	391578	BPC121713006	N
Cargador Blue Smart 12/25	25	853760	BPC122547006	N
Cargador Blue Smart 12/25 + SI	25	713070	BPC122514006	N
Cargador Blue Smart 24/5	5	391581	BPC240513006	N
Cargador Blue Smart 24/8	8	442852	BPC240813006	N
Cargador Blue Smart 24/12	12	840710	BPC241247006	N
Cargador Blue Smart 24/12 + SI	12	713071	BPC241214006	N



Cargadores de baterías



Descripción	Carga (A)	Código	Ref.	Surtido
Control analógico. 3 salidas				
Centaur 12/20 12V	20	590916	CCH012020000	N
Centaur 12/30 12V	30	391602	CCH012030000	N
Centaur 12/40 12V	40	582083	CCH012040000	N
Centaur 12/50 12V	50	445920	CCH012050000	N
Centaur 12/60 12V	60	391603	CCH012060000	N
Centaur 12/80 12V	80	391604	CCH012080000	N
Centaur 12/100 12V	100	590917	CCH012100000	N
Centaur 24/16 24V	16	391605	CCH024016000	N
Centaur 24/30 24V	30	451418	CCH024030000	N
Centaur 24/40 24V	40	581420	CCH024040000	N
Centaur 24/60 24V	60	391606	CCH024060000	N
Control por microprocesador. 2 salidas + salida 4A				
Phoenix 12/30 12V	30	487510	PCH012030001	N
Phoenix 12/50 12V	50	619592	PCH012050001	N
Phoenix 24/16 24V	16	391647	PCH024016001	N
Phoenix 24/25 24V	25	391648	PCH024025001	N
Control por microprocesador. 1 salida + salida 4A				
Skylla IP65 12/70 (1+1)	70	713079	SKY012070000	N
Skylla IP65 24/35 (1+1)	35	586261	SKY024035000	N
Skylla-TG 24/30 24V (1+1)	30	391746	SDTG2400301	N
Skylla-TG 24/50 24V (1+1)	50	391748	SDTG2400501	N
Skylla-TG 24/80 24V (1+1)	80	391749	SDTG2400801	N
Skylla-TG 24/100 24V (1+1)	100	391750	SDTG2401001	N
Skylla-TG 24/50 24V trifásico (1+1)	50	713080	STG024050300	N
Skylla-TG 24/100 24V trifásico (1+1)	100	713081	STG024100300	N
Skylla-TG 48/25 48V (1+1)	25	391751	SDTG4800251	N
Skylla-TG 48/50 48V (1+1)	50	713083	SDTG4800501	N
Skylla-i 24/80 24V (1+1)	80	391753	SKI024080000	N
Skylla-i 24/100 24V (1+1)	100	448302	SKI024100000	N



INVERSORES CONEXIÓN A RED Y ACCESORIOS



Microinversores Sigenstor monofásicos

Grado de protección IP67

Nº MPPTs: 1

Entradas por MPPT: 1 en las potencias de 400 y 500W y 2 en las de 800 y 1000W

Tipo de conexión DC: MC4

Amperaje entrada DC: 16A en 400/500W y 2x16A en 800/1000W

Rango tensión MPPT: 16-60V

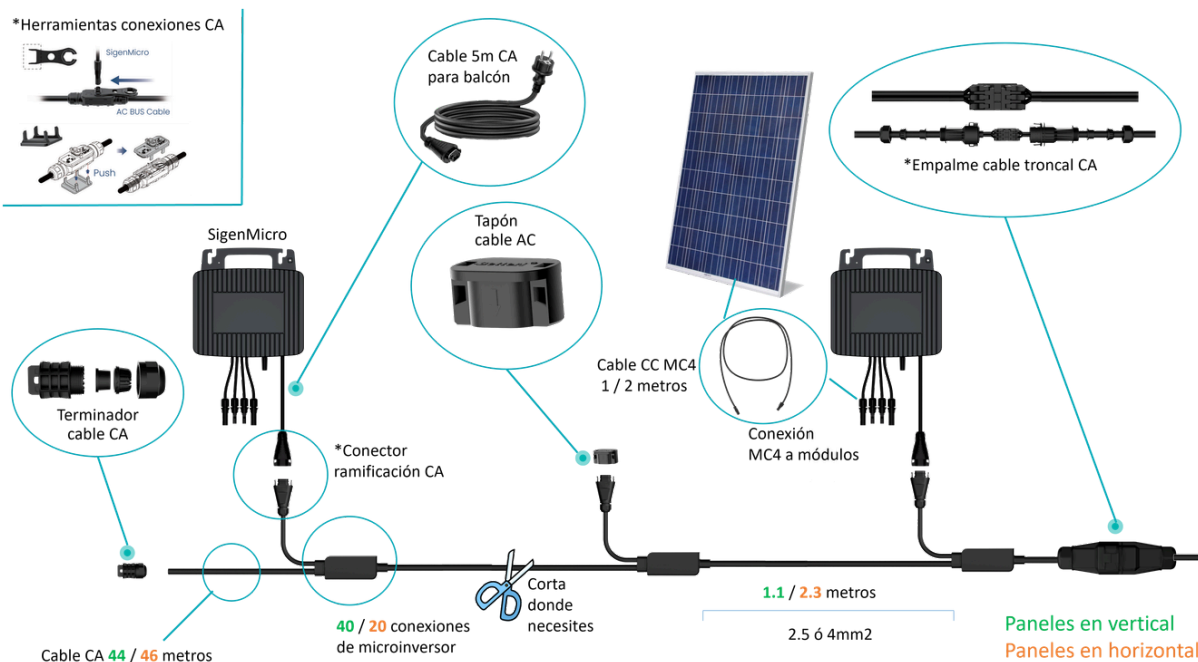
Comunicaciones: WLAN



Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Microinversor SigenMicro 400 módulo 320-540W	400	1298986	11100025	N
Microinversor SigenMicro 500 módulo 400-670W	500	1298989	11100026	N
Microinversor SigenMicro 800 2 módulos 320-540W	800	1298990	11100027	N
Microinversor SigenMicro 1000 2 módulos 400-670W	1.000	1298995	11100028	N
Cable CC 1m MC4 para unión de microinversores		1300364	12220012	N
Cable CC 2m MC4 para unión de microinversores		1300368	12220013	N
Cable troncal CA 40 conectores 1,1m 2,5mm2		1300759	12220001	N
Cable troncal CA 40 conectores 1,1m 4mm2		1300760	12220002	N
Cable troncal CA 20 conectores 2,3m 2,5mm2		1300761	12220003	N
Cable troncal CA 20 conectores 2,3m 4mm2		1300762	12220004	N
Cable CA 5m microinversor - enchufe vivienda 500-1.5		1300369	12220009	N
Tapón para cable troncal de alterna		1299001	14280104	N
Terminador para cable troncal de alterna. Se usa uno por string.		1299003	14280101	N
Empalme para cable troncal de alterna. Unión salida hacia vivienda.		1299005	14280102	N
Herramienta para desmontar tapa del empalme		1299006	14280105	N
Herramienta para desconectar el microinversor del cable troncal CA		1299007	14280106	N
Punto de acceso wifi para exterior		1299008	14390002	N

Con los microinversores se deben usar mos medidores SP-CT100-WI y TP-CT100-WI. Ver al final del apartado de Sigenenergy
Máximo 14 microinversores por troncal CA en versiones de 400/500W ó 7 microinversores en versiones de 800/1000W
Máximo 50 microinversores por planta. Opción de realizar varias plantas

*Herramientas conexiones CA





Inversores Sigenstor híbridos monofásicos

Grado de protección IP66
Nº MPPTs: 2 hasta el modelo de 6kW, 3 el de 8 kW y 4 el de 10-12 kW
Entradas por MPPT: 1
Tipo de conexión DC: MC4
Seccionador DC integrado
Rango tensión MPPT: 50-550V
Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 2
Comunicaciones: WLAN / FE / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G/2G)

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Sigenstor Energy controller 3.0 SP	3	1001888	11040006	N
Sigenstor Energy controller 3.6 SP	3,6	1001889	11040005	N
Sigenstor Energy controller 4.0 SP	4	1001890	11040004	S
Sigenstor Energy controller 4.6 SP	4,6	1001891	11040003	N
Sigenstor Energy controller 5.0 SP	5	1001892	11040002	S
Sigenstor Energy controller 6.0 SP	6	1001893	11040001	S
Sigenstor Energy controller 8.0 SP	8	1128298	11040029	N
Sigenstor Energy controller 10.0 SP	10	1128300	11040028	S
Sigenstor Energy controller 12.0 SP	12	1128301	11040027	N



Inversores Sigenstor híbridos trifásicos

Grado de protección IP66
Nº MPPTs: 2 hasta el modelo de 8kW, 3 el de 10-15 kW y 4 el de 17-30 kW
Entradas por MPPT: 1
Tipo de conexión DC: MC4
Seccionador DC integrado
Rango tensión MPPT: 160-1.000V
Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 2
Comunicaciones: WLAN / FE / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G/2G)

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Sigenstor Energy Controller 5.0 TP	5	1001894	11010010	S
Sigenstor Energy Controller 6.0 TP	6	1001895	11010011	N
Sigenstor Energy Controller 8.0 TP	8	1001896	11010012	N
Sigenstor Energy Controller 10.0 TP	10	1001897	11010013	S
Sigenstor Energy Controller 12.0 TP	12	1001898	11010014	N
Sigenstor Energy Controller 15.0 TP	15	1001899	11010015	S
Sigenstor Energy Controller 17.0 TP	17	1001900	11010016	N
Sigenstor Energy Controller 20.0 TP	20	1001901	11010017	S
Sigenstor Energy Controller 25.0 TP	25	1001902	11010018	S
Sigenstor Energy Controller 30.0 TP	30	1204570	11010067	N



Inversores SP2 híbridos monofásicos

Grado de protección IP66
Nº MPPTs: 2
Entradas por MPPT: 1
Tipo de conexión DC: MC4
Seccionador DC integrado
Rango tensión MPPT: 50-550V
Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 2
Comunicaciones: WLAN / FE / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G/2G)

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Sigen Hybrid 2.0 SP2	2	1152596	11020004	N
Sigen Hybrid 3.0 SP2	3	1152597	11020005	N
Sigen Hybrid 3.6 SP2	3,6	1152598	11020006	N
Sigen Hybrid 4.0 SP2	4	1152599	11020007	S
Sigen Hybrid 4.6 SP2	4,6	1152600	11020008	N
Sigen Hybrid 5.0 SP2	5	1152601	11020009	S
Sigen Hybrid 6.0 SP2	6	1152602	11020010	S



Inversores TP2 híbridos trifásicos

Grado de protección IP66
Nº MPPTs: 2
Entradas por MPPT: 1 hasta 8kW y 2 para 10-12kW
Tipo de conexión DC: MC4
Seccionador DC integrado
Rango tensión MPPT: 160-1.000V
Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 2
Comunicaciones: WLAN / FE / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G/2G)

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Sigen Hybrid 3.0 TP2	3	1201467	11010180	N
Sigen Hybrid 4.0 TP2	4	1201468	11010181	N
Sigen Hybrid 5.0 TP2	5	1201469	11010182	N
Sigen Hybrid 6.0 TP2	6	1201470	11010183	S
Sigen Hybrid 8.0 TP2	8	1201472	11010184	S
Sigen Hybrid 10.0 TP2	10	1201478	11010185	S
Sigen Hybrid 12.0 TP2	12	1201479	11010186	N



Inversores híbridos 3F Gama Comercial - Industrial

Grado de protección IP66
Nº MPPTs: 4 el modelo de 50kW, 5 el de 60kW, 6 el de 80 kW y 8 los de 100-125kW
Entradas por MPPT: 2
Tipo de conexión DC: MC4
Seccionador DC integrado
Rango tensión MPPT: 160-1.000V
Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 2
Comunicaciones: WLAN / FE / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G/2G)

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Sigen Hybrid 50M1-HYA	50	1128307	11010131	S
Sigen Hybrid 60M1-HYA	60	1134805	11010132	N
Sigen Hybrid 80M1-HYA	80	1134806	11010133	N
Sigen Hybrid 100M1-HYA	100	1128308	11010134	S
Sigen Hybrid 110M1-HYA	110	1134807	11010135	N
Sigen Hybrid 125M1-HYA	125	1151840	11010136	N



Inversores híbridos 3F gama comercial - Industrial con puerto back up

Grado de protección IP66
Nº MPPTs: 4 el modelo de 50kW, 5 el de 60kW, 6 el de 80 kW y 8 los de 100-110kW
Entradas por MPPT: 2
Tipo de conexión DC: MC4
Seccionador DC integrado
Rango tensión MPPT: 160-1.000V
Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 2
Comunicaciones: WLAN / FE / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G/2G)

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Sigen Hybrid 50M1-HYB	50	1201631	11010199	N
Sigen Hybrid 60M1-HYB	60	1201633	11010200	N
Sigen Hybrid 80M1-HYB	80	1201634	11010201	N
Sigen Hybrid 100M1-HYB	100	1201341	11010202	N
Sigen Hybrid 110M1-HYB	110	1201635	11020221	N



Inversores 3F Gama Comercial - Industrial

Grado de protección IP66
Nº MPPTs: 4 el modelo de 50kW, 5 el de 60kW, 6 el de 80 kW, 8 los de 100-125kW y 9 los de 150-166kW
Entradas por MPPT: 2
Tipo de conexión DC: MC4 excepto modelos de 150 y 166kW que llevan H4 Pro
Seccionador DC integrado
Rango tensión MPPT: 160-1.000V
Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 2
Comunicaciones: WLAN / FE / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G/2G)

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Sigen 50M1	50	1128302	11010068	S
Sigen 60M1	60	1131862	11010069	N
Sigen 80M1	80	1131865	11010070	N
Sigen 100M1	100	1128304	11010071	S
Sigen 110M1	110	1131868	11010080	N
Sigen 125M1	125	1151833	11010130	N
Sigen 150M1	150	1299026	11010281	N
Sigen 166M1	166,6	1299027	11010282	N



Accesorios autoconsumo Sigenenergy

Descripción	Código	Ref.	Surtido
Sigen Power Sensor monofásico medida directa (hasta agotar)	1001922	1426000004	S
Sigen Power Sensor monofásico CT externo 100 A SP-CT100	1260082	14370005	S
Sigen Power Sensor monofásico SP-CT100-WI	1311151	14370012	N
Sigen Power Sensor trifásico CTs externos 100 A TP-CT100	1260459	14370006	S
Sigen Power Sensor trifásico TP-CT100-WI	1311210	14370013	N
Sigen Power Sensor trifásico CTs externos 300 A DH (hasta agotar)	1001925	1426000200	N
Sigen Power Sensor trifásico CTs externos 300 A TP-CT300	1260460	14370007	S
Sigen Power Sensor trifásico CTs externos 600 A DH (hasta agotar)	1001926	1426000300	S
Sigen Power Sensor trifásico CTs externos 600 A TP-CT600	1260461	14370008	N
Sigen Power Sensor TPX-DH. Necesita trafos /5 no incluidos	1201342	1426002200	S
Módulo de comunicación Sigen 4G. Incluye Sim 2 años gratis	1001931	11170009	S



Inversores Primo monofásicos

Hasta agotar
existencias

Grado de protección IP65

2 MPPT

Entradas por MPPT: 2

Tipo de conexión DC: bornes

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: consultar ficha técnica

Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 3

Comunicaciones: RS485, RS422, WLAN, LAN, datalogger y servidor web, E/S, USB, salida de aviso e input externo.

Modelo Light adecuado para asociación en cascada. Integra USB, RS422, salida de aviso e input externo.

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref	Surtido
Primo 3.0-1	3	397258	4,210,069	N
Primo 3.6-1	3,68	606422	4,210,067	N
Primo 4.0-1	4	397255	4,210,066	N
Primo 4.6-1	4,6	397254	4,210,065	N
Primo 5.0-1	5	397252	4,210,063	N
Primo 6.0-1	6	397251	4,210,062	N
Primo 8.2-1	8,2	397250	4,210,060	N
Primo light 3.0-1	3	811635	4,210,069,001	N
Primo light 3.6-1	3,68	811637	4,210,067,001	N
Primo light 4.0-1	4	397256	4,210,066,001	N
Primo light 4.6-1	4,6	811647	4,210,065,001	N
Primo light 5.0-1	5	397253	4,210,063,001	N
Primo light 6.0-1	6	980337	4,210,062,001	N
Primo light 8.2-1	8,2	606421	4,210,060,001	N



Inversores Symo y Symo advanced trifásicos

Hasta agotar existencias



Grado de protección: IP65 excepto modelos **Advanced** que tienen IP66

Nº MPPTs: 2

Entradas por MPPT:

- Modelo 10.0-3-M al 20-3-M (3 entradas)
- Resto de modelos (2 entradas)

Tipo de conexión DC: bornes

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: consultar ficha técnica

Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 3 incluidas. Modelos Advanced carril DIN opcional

Comunicaciones: RS485, RS422, WLAN, LAN, datalogger y servidor web, E/S, USB, salida de aviso e input externo.

Modelo Light adecuado para asociación en cascada. Integra USB, RS422, salida de aviso e input externo.

Modelo **Advanced** incluye protección contra arcos voltaicos gracias a la nueva tecnología Fronius Arc Guard

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Symo 3.0-3-M	3	606413	4,210,036	N
Symo 3.7-3-M	3,7	811658	4,210,038	N
Symo 4.5-3-M	4,5	529456	4,210,033	N
Symo 5.0-3-M	5	397236	4,210,034	N
Symo 6.0-3-M	6	397238	4,210,040	N
Symo 7.0-3-M	7	397239	4,210,041	N
Symo 8.2-3-M	8	397237	4,210,039	N
Symo light 3.0-3-M	3	811655	4,210,036,001	N
Symo light 3.7-3-M	3,7	811661	4,210,038,001	N
Symo light 4.5-3-M	4,5	811652	4,210,033,001	N
Symo light 5.0-3-M	5	811653	4,210,034,001	N
Symo light 6.0-3-M	6	606414	4,210,040,001	N
Symo light 7.0-3-M	7	811665	4,210,041,001	N
Symo light 8.2-3-M	8	811662	4,210,039,001	N
Symo Advanced 10.0-3-M	10	913980	4,210,159	N
Symo Advanced 12.5-3-M	12,5	964693	4,210,160	N
Symo Advanced 15.0-3-M	15	913981	4,210,161	N
Symo Advanced 17.5-3-M	17,5	912903	4,210,162	N
Symo Advanced 20.0-3-M	20	913982	4,210,163	N
Symo Advanced 10.0-3-M Lite	10	964692	4,210,159,001	N
Symo Advanced 12.5-3-M Lite	12,5	964694	4,210,160,001	N
Symo Advanced 15.0-3-M Lite	15	964695	4,210,161,001	N
Symo Advanced 17.5-3-M Lite	17,5	964696	4,210,162,001	N
Symo Advanced 20.0-3-M Lite	20	964697	4,210,163,001	N

Tarjeta Datamanager



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Datamanager 2.0 Wlan Primo y Symo	806207	4,240,038,Z	N



Inversores Verto trifásicos

Grado de protección: IP66

Nº MPPTs: 3 hasta 25kW y 4 para el resto

Entradas por MPPT: 2/1/1 hasta 25kW y 2 para el resto

Tipo de conexión DC: MC4

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: 150-1000V

Protección sobretensiones DC tipo 1+2 y AC tipo 1+2 incluidas.

Comunicaciones: RS485, WLAN, LAN, datalogger y servidor web, E/S, USB, salida de aviso e input externo.

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref	Surtido
Verto 15.0 SPD 1+2	15	1259784	4,210,420	N
Verto 17.5 SPD 1+2	17,5	1259785	4,210,422	N
Verto 20.0 SPD 1+2	20	1259786	4,210,424	S
Verto 25.0 400	25	1291690	4,210,432	S
Verto 27.0 SPD 1+2	27,0	1065135	4,210,402	N
Verto 30.0 SPD 1+2	29,99	1144669	4,210,404	S
Verto 33.3 SPD 1+2	33,3	1137293	4,210,406	N



Inversores Tauro trifásicos

Grado de protección en área potencia y conexión CC de IP65

Grado de protección en área de conexión CA de IP65

Modelo 50 3 MPPTs y Modelo Eco 50 1 MPPT

- Entradas D: 3/4/7 por campo FV y P: 1/1/1 en Modelo 50, siendo D=Directo y P=Precombinado

- Entradas D: 7/7/- por campo FV y P: 1/1/- en Modelo Eco 50, siendo D=Directo y P=Precombinado

Versión D: Rango sección de cable CC entre 2,5 y 10 mm²

Versión P: Rango sección de cable CC entre 25 y 95 mm²

Tipo de conexión DC: MC4/Bornes para Directo y V-Clamps para Precombinado

Modelo 50 - Rango MPPT: 400-870V y Modelo Eco 50 - Rango MPPT 580-930V

Seccionador DC integrado 2 a 3 unidades según equipo

Portafusibles y fusibles incorporados en la versión D

Protección sobretensiones DC tipo 1+2 y AC tipo 3 incluidas

Comunicaciones: RS485, RS422, WLAN, LAN, datalogger y servidor web, E/S, USB, salida de aviso e input externo.

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Tauro 50-3-D	50	806174	4,210,300	N
Tauro 50-3-P	50	811667	4,210,301	N
Tauro Eco 50-3-D	50	793789	4,210,306	N
Tauro Eco 50-3-P	50	811673	4,210,307	N



Inversores Argento trifásicos

Grado de protección: IP66

Nº MPPTs: 10

Entradas por MPPT: 2

Tipo de conexión DC: Conectores rápidos Phoenix Contact

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: 200-1100V

Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 3 incluidas

Comunicaciones: LAN, datalogger y servidor web

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtdo
Argento 125	125	1203582	4,210,470	N
Argento 125 (AFCI)	125	1203584	4,210,471	N



Inversores híbridos Primo Gen 24 plus monofásicos

Hasta agotar existencias
en potencias hasta 6kw



Grado de protección: IP66

2 MPPT

Entradas por MPPT: 2

Tipo de conexión DC: bornes

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: 65-530 V

Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 3 incluidas.

Comunicaciones: WLAN / 2xEthernet, USB, Datalogger y Servidor web, 2x RS485

Compatibilidad con baterías: Fronius Reserva, Reserva Pro y BYD B-Box HVS/HVM

Función energía de emergencia en todos los modelos (PV Point y Full Back-Up)

- PV Point: Salida monofásica hasta 3kW. Con o sin batería

- Full Back-Up: Alimenta todas las cargas. Requiere batería y componentes adicionales (contactores y relé) o backup

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Primo GEN24 3.0 Plus	3	805446	4,210,140,002	N
Primo GEN24 3.6 Plus	3,68	811675	4,210,141,002	N
Primo GEN24 4.0 Plus	4	805448	4,210,142,002	N
Primo GEN24 4.6 Plus	4,6	620317	4,210,143,002	N
Primo GEN24 5.0 Plus	5	774952	4,210,144,002	N
Primo GEN24 6.0 Plus	6	606423	4,210,145,002	N
Primo GEN24 8.0 Plus	8	1026928	4,210,146,002	S
Primo GEN24 10.0 Plus	10	1026926	4,210,147,002	S



Inversores híbridos Primo Gen24 PLUS SC (superior current) monofásicos



Grado de protección: IP66

2 MPPT

Entradas por MPPT: 2 – 22/16A

Tipo de conexión DC: bornes

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: 65-480 V

Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 3 incluidas.

Comunicaciones: WLAN / 2xEthernet, USB, Datalogger y Servidor web, 2x RS485. Conexión directa batería RJ45

Compatibilidad con baterías: Fronius Reserva, Reserva Pro y BYD B-Box HVS/HVM

Función energía de emergencia en todos los modelos (PV Point y Full Back-Up)

- PV Point: Salida monofásica hasta 3kW. Con o sin batería

- Full Back-Up: Alimenta todas las cargas. Requiere batería y componentes adicionales (contactores y relé) o backup

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Primo GEN24 3.0 Plus SC	3	1282554	4,210,250,002	N
Primo GEN24 3.6 Plus SC	3,68	1282556	4,210,251,002	N
Primo GEN24 4.0 Plus SC	4	1282558	4,210,252,002	S
Primo GEN24 4.6 Plus SC	4,6	1282559	4,210,253,002	N
Primo GEN24 5.0 Plus SC	5	1282560	4,210,254,002	S
Primo GEN24 6.0 Plus SC	6	1282561	4,210,255,002	S



Inversores híbridos Primo Gen24 monofásicos (Licencia necesaria)

Hasta agotar existencias
en potencias hasta 6kw

Grado de protección: IP66

2 MPPT

Entradas por MPPT: 2

Tipo de conexión DC: bornes

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: 65-530 V

Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 3 incluidas.

Comunicaciones: WLAN / 2xEthernet, USB, Datalogger y Servidor web, 2x RS485

Compatibilidad con baterías: Fronius Reserva, Reserva Pro y BYD B-Box HVS/HVM

Función energía de emergencia en todos los modelos (PV Point y Full Back-Up) *

- PV Point: Salida monofásica hasta 3kW. Con o sin batería

- Full Back-Up: Alimenta todas las cargas. Requiere batería y componentes adicionales (contactores y relé) o backup

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Primo GEN24 3.0	3	805445	4,210,140	N
Primo GEN24 3.6	3,68	1202501	4,210,141	N
Primo GEN24 4.0	4	805447	4,210,142	N
Primo GEN24 4.6	4,6	1202502	4,210,143	N
Primo GEN24 5.0	5	1026929	4,210,144	N
Primo GEN24 6.0	6	1026930	4,210,145	N
Primo GEN24 8.0	8	1048192	4,210,146	S
Primo GEN24 10.0	10	1032765	4,210,147	S

*Para disfrutar de las funciones de inversor híbrido es necesaria una licencia de activación y tiene un coste.



Inversores híbridos Primo Gen24 SC (superior current) monofásicos (Licencia necesaria)

Grado de protección: IP66

2 MPPT

Entradas por MPPT: 2 – 22/16A

Tipo de conexión DC: bornes

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: 65-480 V

Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 3 incluidas.

Comunicaciones: WLAN / 2xEthernet, USB, Datalogger y Servidor web, 2x RS485. Conexión directa batería RJ45

Compatibilidad con baterías: Fronius Reserva, Reserva Pro y BYD B-Box HVS/HVM

Función energía de emergencia en todos los modelos (PV Point y Full Back-Up) *

- PV Point: Salida monofásica hasta 3kW. Con o sin batería

- Full Back-Up: Alimenta todas las cargas. Requiere batería y componentes adicionales (contactores y relé) o backup

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Primo GEN24 3.0 SC	3	1282565	4,210,250	N
Primo GEN24 3.6 SC	3,68	1282566	4,210,251	N
Primo GEN24 4.0 SC	4	1282570	4,210,252	N
Primo GEN24 4.6 SC	4,6	1282571	4,210,253	N
Primo GEN24 5.0 SC	5	1282572	4,210,254	S
Primo GEN24 6.0 SC	6	1282611	4,210,255	S

*Para disfrutar de las funciones de inversor híbrido es necesaria una licencia de activación y tiene un coste.



Inversores híbridos Symo Gen 24 Plus Trifásicos

Hasta agotar existencias



Grado de protección: IP66

2 MPPT

Entradas por MPPT: 2 en MPPT 1 y 1 en MPPT 2

Tipo de conexión DC: bornes

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: 80-800 V

Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 3 incluidas.

Comunicaciones: WLAN / 2xEthernet, USB, Datalogger y Servidor web, 2x RS485

Compatibilidad con baterías: Fronius Reserva, Reserva Pro y BYD B-Box HVS/HVM

Función energía de emergencia (PV Point y Full Back-Up)

- PV Point: Salida monofásica hasta 3kW. Con o sin batería

- Full Back-Up: Alimenta todas las cargas. Requiere batería y componentes adicionales (contactores y relé) o backup

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Symo GEN24 3.0 Plus ¹⁾	3	811679	4,210,150,002	N
Symo GEN24 4.0 Plus ¹⁾	4	811682	4,210,151,002	N
Symo GEN24 5.0 Plus ¹⁾	5	805529	4,210,152,002	N
Symo GEN24 6.0 Plus ²⁾	6	439926	4,210,153,002	N
Symo GEN24 8.0 Plus ²⁾	8	805006	4,210,155,002	N
Symo GEN24 10.0 Plus ²⁾	10	606425	4,210,157,002	N

¹⁾ Integra PV Point

²⁾ Integra PV Point y Full Back



Inversores híbridos Symo Gen 24 Plus SC (superior current) Trifásicos



Grado de protección: IP66

2 MPPT

Entradas por MPPT: 2 en MPPT 1 y 1 en MPPT 2. Hasta 5kW 14/14A y el resto 28/14A

Tipo de conexión DC: conectores rápidos

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: 80-800 V

Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 3 incluidas.

Comunicaciones: WLAN / 2xEthernet, USB, Datalogger y Servidor web, 2x RS485. Conexión directa batería RJ45

Compatibilidad con baterías: Fronius Reserva, Reserva Pro y BYD B-Box HVS/HVM

Función energía de emergencia (PV Point y Full Back-Up)

- PV Point: Salida monofásica hasta 3kW. Con o sin batería

- Full Back-Up: Alimenta todas las cargas. Requiere batería y componentes adicionales (contactores y relé) o backup

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Symo GEN24 3.0 Plus SC ¹⁾	3	1282580	4,210,190,002	N
Symo GEN24 4.0 Plus SC ¹⁾	4	1282582	4,210,191,002	N
Symo GEN24 5.0 Plus SC ¹⁾	5	1282586	4,210,192,002	N
Symo GEN24 6.0 Plus SC ²⁾	6	1282589	4,210,183,002	N
Symo GEN24 8.0 Plus SC ²⁾	8	1282590	4,210,185,002	N
Symo GEN24 10.0 Plus SC ²⁾	10	1203563	4,210,187,002	S
Symo GEN24 12.0 Plus SC ²⁾	12	1192787	4,210,189,002	N

¹⁾ Integra PV Point

²⁾ Integra PV Point y Full Back



Inversores híbridos Symo Gen 24 Trifásicos (Licencia necesaria)

Hasta agotar existencias



Grado de protección: IP66

2 MPPT

Entradas por MPPT: 2 en MPPT 1 y 1 en MPPT 2

Tipo de conexión DC: bornes

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: 80-800 V

Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 3 incluidas.

Comunicaciones: WLAN / 2xEthernet, USB, Datalogger y Servidor web, 2x RS485

Compatibilidad con baterías: Fronius Reserva, Reserva Pro y BYD B-Box HVS/HVM

Función energía de emergencia (PV Point y Full Back-Up)*

- PV Point: Salida monofásica hasta 3kW. Con o sin batería

- Full Back-Up: Alimenta todas las cargas. Requiere batería y componentes adicionales (contactores y relé)

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Symo GEN24 3.0 ¹⁾	3	1161083	4,210,150	N
Symo GEN24 4.0 ¹⁾	4	1165715	4,210,151	N
Symo GEN24 5.0 ¹⁾	5	1033812	4,210,152	N
Symo GEN24 6.0 ²⁾	6	1141066	4,210,153	N
Symo GEN24 8.0 ²⁾	8	1203554	4,210,155	N
Symo GEN24 10.0 ²⁾	10	1033813	4,210,157	N

¹⁾ Integra PV Point

²⁾ Integra PV Point y Full Back

*Para disfrutar de las funciones de inversor híbrido es necesaria una licencia de activación y tiene un coste



Inversores híbridos Symo Gen 24 SC (superior current) Trifásicos (Licencia necesaria)



Grado de protección: IP66

2 MPPT

Entradas por MPPT: 2 en MPPT 1 y 1 en MPPT 2. Hasta 5kW 14/14A y el resto 28/14A

Tipo de conexión DC: conectores rápidos

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: 80-800 V

Protección sobretensiones DC tipo 2 y AC tipo 3 incluidas.

Comunicaciones: WLAN / 2xEthernet, USB, Datalogger y Servidor web, 2x RS485. Conexión directa batería RJ45

Compatibilidad con baterías: Fronius Reserva, Reserva Pro y BYD B-Box HVS/HVM

Función energía de emergencia (PV Point y Full Back-Up)*

- PV Point: Salida monofásica hasta 3kW. Con o sin batería

- Full Back-Up: Alimenta todas las cargas. Requiere batería y componentes adicionales (contactores y relé) o backup

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Symo GEN24 3.0 SC ¹⁾	3	1282596	4,210,190	N
Symo GEN24 4.0 SC ¹⁾	4	1282597	4,210,191	N
Symo GEN24 5.0 SC ¹⁾	5	1282598	4,210,192	N
Symo GEN24 6.0 SC ²⁾	6	1282599	4,210,183	N
Symo GEN24 8.0 SC ²⁾	8	1282600	4,210,185	N
Symo GEN24 10.0 SC ²⁾	10	1203574	4,210,187	N
Symo GEN24 12.0 SC ²⁾	12	1203575	4,210,189	N

¹⁾ Integra PV Point

²⁾ Integra PV Point y Full Back

*Para disfrutar de las funciones de inversor híbrido es necesaria una licencia de activación y tiene un coste

FOTOVOLTAICA

INVERSORES CONEXIÓN A RED Y ACCESORIOS



Inversores híbridos Verto Plus Trifásicos



Grado de protección: IP66

Nº MPPTs: 3

Entradas por MPPT: 2

Tipo de conexión DC: MC4

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: 150-1000V

Protección sobretensiones DC tipo 1+2 y AC tipo 1+2 incluidas.

Comunicaciones: RS485, WLAN, LAN, datalogger y servidor web, E/S, USB, salida de aviso e input externo.

Compatibilidad con baterías: Fronius Reserva, Reserva Pro y BYD B-Box HVS/HVM

Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Verto 15.0 Plus SPD 1+2	15	1259831	4,210,450	N
Verto 17.5 Plus SPD 1+2	18	1259833	4,210,452	N
Verto 20.0 Plus SPD 1+2	20	1259841	4,210,454	N
Verto 25.0 Plus SPD 1+2	25	1259846	4,210,456	N
Verto 30.0 Plus SPD 1+2	30	1259848	4,210,458	N
Verto 33.3 Plus SPD 1+2	33.3	1217170	4,210,460	N



Accesorios autoconsumo Fronius



Descripción	Potencia (kW)	Código	Ref.	Surtido
Smart Meter TS 100A-1 monofásico	Directa	870811	42,0411,0344	S
Smart Meter 63A-3 trifásico	Directa	1030239	43,0001,1473	S
Smart Meter IP sin toroidales ^{1) 2)}	Indirecta	964656	4,204,110,347	S

Smart Meter necesario en instalación con baterías

Interfaz Modbus RTU (RS485) en todos los modelos

¹⁾ Modbus TCP (WLAN, LAN)

²⁾ Toroidales: Primario 1-5000 A / Secundario utilizar con tensión de salida de 333 mV



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Toroidal para Smart Meter IP 100/333mV	1070521	41,0010,0104	N
Toroidal para Smart Meter IP 250/333mV	965764	41,0010,0105	N
Toroidal para Smart Meter IP 400/333mV	965765	41,0010,0232	N



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Ohmpilot 9.0-3	1163277	4,050,016	N



Controladores autoconsumo Renesys

Descripción	Código	Ref.	Surtido
Controlador dinámico de potencia monofásico PRISMA 210A ¹⁾	811689	PRISMA-210A	N
Controlador dinámico de potencia trifásico PRISMA 310AL ²⁾	616856	PRISMA-310AL	N
Controlador dinámico de potencia trifásico PRISMA 310A ³⁾	1021852	PRISMA-310A	N
Controlador dinámico de potencia trifásico PRISMA 310A-E ⁴⁾	871949	PRISMA-310A-E	N

1) Hasta 60A monofásico con relé excedente y 485 integrado. Toroidal incluido

2) Hasta 50kW con único inversor con relé excedente y 485 integrado. No incluye toroidales

3) Hasta 12MW, no integra 485. Requiere TTL. No incluye toroidales

4) Necesita contador externo



Accesorios Renesys

Descripción	Código	Ref.	Surtido
Pasarela REN TTL 485 ¹⁾	800761	REN-TTL485	N
RENLOGGER-C ²⁾	737682	RENLOGGER-C	N

1) Necesario para modelo PRISMA 310A

2) Actualización remota de equipos Prisma. Información de consumo para portales de terceros



Inversores Huawei SUN2000 Monofásicos Híbridos

Hasta agotar
existencias

Grado de protección IP65

2 MPPT

Entradas por MPPT: 1

Tipo de conexión DC: conector MC4

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: 90-560 V, se reduce si hay batería (ver ficha)

Protección sobretensiones DC y AC tipo 2

Compatible con optimizadores SUN2000-450W-P, SUN2000-450W-P2, SUN2000-600W-P

Interfaz de comunicación: RS485 y WLAN incluido

Compatibilidad con baterías HUAWEI Luna 5 –30kWh

Descripción	Potencia (W)	Código	Ref.	Surtido
Huawei SUN2000-2KTL L1	2	320057	01075351-015	N
Huawei SUN2000-3KTL L1	3	319191	01075350-015	N
Huawei SUN2000-3,68KTL L1	3,68	320058	01075349-015	N
Huawei SUN2000-4KTL L1	4	320059	01075348-015	N
Huawei SUN2000-5KTL L1	5	320061	01075346-015	N
Huawei SUN2000-6KTL L1	6	320062	01075345-015	N

Opcional Dongle WLAN-FE para monitorización por Ethernet

Opcional Dongle 4G para monitorización por 4G/3G



Inversores Huawei SUN2000 Monofásicos Híbridos



Grado de protección IP66

N° MPPT s: 2 en los modelos LB0 y 3 en los LC0

Entradas por MPPT: 1

Tipo de conexión DC: conector MC4

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: 40-560 V, se reduce si hay batería (ver ficha)

Protección sobretensiones DC y AC tipo 2

Compatible con optimizadores SUN2000-450W-P2, SUN2000-600W-P

Interfaz de comunicación: WLAN y RS485 de serie. WLAN-FE y 4G opcionales con dongle. EMMA opcional

Compatibilidad con baterías Huawei Luna S0 y S1

A destacar en LB0 con respecto a la gama L1:

- ✓ Soporta hasta 16A de entrada para paneles de gran tamaño
- ✓ Arranque reducido a 50V, para aprovechar más energía y obtener un mayor ahorro
- ✓ Compatible con toda la gama de baterías residenciales de Huawei
- ✓ Mayor seguridad con mayor alcance de AFCI
- ✓ Comunicación RS485 mejorada
- ✓ Electrónica de última generación que disminuye la corrientes de fuga y los disparos intempestivos del diferencial
- ✓ Compatibilidad con SmartGuard: soluciones backup completo y funcionamiento 100% aislado
- ✓ Para el escenario de instalación aislada con grupo electrógeno es necesario el SmartGuard

Descripción	Potencia (W)	Código	Ref.	Surtido
Huawei SUN2000-3K LB0	3	1203852	01077160	N
Huawei SUN2000-3.68K LB0	3,68	1219149	01077159	N
Huawei SUN2000-4K LB0	4	1203853	01077158	S
Huawei SUN2000-4.6K LB0	4,6	1219119	01077157	N
Huawei SUN2000-5K LB0	5	1192204	01077156	S
Huawei SUN2000-6K LB0	6	1203854	01077155	S
Huawei SUN2000-8K LC0	8	1063432	01076591	S
Huawei SUN2000-10K LC0	10	1066225	01076593	S



Inversores Huawei SUN2000 trifásicos híbridos

Hasta agotar existencias



Grado de protección IP65

2 MPPT

Entradas por MPPT: 1

Tipo de conexión DC: MC4

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: 140-980V

Protección sobretensiones DC y AC tipo 2

Compatible con optimizadores de 450W y 600W-P

Interfaz de comunicación: dongle WLAN-FE y RS485 de serie.

Dongle 4G opcional

Compatibilidad con baterías Huawei Luna 5-30 kWh

Descripción	Potencia (W)	Código	Ref.	Surtido
Huawei SUN2000-3KTL M1 HC	3	709258	01074316-006	N
Huawei SUN2000-4KTL M1 HC	4	577577	01074467-006	N
Huawei SUN2000-5KTL M1 HC	5	699519	01074320-006	N
Huawei SUN2000-6KTL M1 HC	6	572432	01074315-006	N
Huawei SUN2000-8KTL M1 HC	8	699978	01074314-006	N
Huawei SUN2000-10KTL M1 HC	10	573747	01074311-006	N

HC = versión High Current



Inversores Huawei SUN2000 trifásicos híbridos



Grado de protección IP66

2 MPPT

Entradas por MPPT: 1

Tipo de conexión DC: MC4

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: 160-1000V

Protección sobretensiones DC y AC tipo 2

Compatible con optimizadores SUN2000-450W-P2, SUN2000-600W-P

Interfaz de comunicación: WLAN y RS485 de serie. WLAN-FE y 4G opcionales con dongle. EMMA opcional

Compatibilidad con baterías Huawei Luna S0 y S1

A destacar en MAP0 con respecto a la gama M1/MB0:

- ✓ Salida asimétrica por fases
- ✓ Compatible con toda la gama de baterías residenciales de Huawei
- ✓ Permite una sobrecarga de hasta el 200%
- ✓ Carga batería desde la red
- ✓ Compatibilidad con SmartGuard: soluciones backup completo y funcionamiento 100% aislado
- ✓ Para el escenario de instalación aislada con grupo electrógeno es necesario el SmartGuard

Descripción	Potencia (W)	Código	Ref.	Surtido
Huawei SUN2000-5K-MAP0	5	1209585	01076943	N
Huawei SUN2000-6K-MAP0	6	1209586	01076944	N
Huawei SUN2000-8K-MAP0	8	1179575	01076945	N
Huawei SUN2000-10K-MAP0	10	1192575	01076946	S
Huawei SUN2000-12K-MAP0	12	1174718	01076948	N



Inversores Huawei SUN2000 trifásicos híbridos



Grado de protección IP66

2 MPPT

Entradas por MPPT: 2

Tipo de conexión DC: MC4

Seccionador DC integrado

Rango tensión MPPT: 200-1000V

Protección sobretensiones DC y AC tipo 2

Compatible con optimizadores SUN2000-450W-P2, SUN2000-600W-P, MERC-1100W-P, MERC-1300W-P

Interfaz de comunicación: WLAN y RS485 de serie. WLAN-FE y 4G opcionales con dongle. EMMA opcional

Compatibilidad con baterías Huawei Luna S0 y S1

Descripción	Potencia (W)	Código	Ref.	Surtido
Huawei SUN2000-12K-MB0	12	1203788	01076368-006	N
Huawei SUN2000-15K-MB0	15	1146772	01076370-006	S
Huawei SUN2000-17K-MB0	17	1203790	01076371-006	N
Huawei SUN2000-20K-MB0	20	1151343	01076372-006	S
Huawei SUN2000-25K-MB0	25	1061454	01076373-006	S

FOTOVOLTAICA

INVERSORES CONEXIÓN A RED Y ACCESORIOS



Inversores Huawei Sun2000 trifásicos

Grado de protección IP66

- Modelos 12 a 25kW con 2 MPPT
- Modelos 30 a 50kW con 4 MPPT
- Modelo 100/115kW con 10 MPPT
- Modelo 150kW con 7 MPPT

Entradas por MPPT: 2 excepto 150K MG0 que tiene 3

Tipo de conexión DC: MC4 hasta 40kW gama M3 y Amphenol Helios H4 en las potencia superiores, gama MC0 y MG0

Seccionador/es DC integrado/s

Rango tensión MPPT: 200-1.000V excepto gama MC0 180-1.000V

Protección sobretensiones DC y AC tipo 2 excepto gama MC0 y MG0 que es tipo 1+2 en CC

Gama M5 compatible con optimizadores de 450W-P2, 600W-P, MERC-1100W-P y 1300W-P

Gama 30-40KTL M3 compatible con optimizadores de 450W-P

Gama MC0 y MG0 compatible con optimizadores MERC-1100W-P y 1300W-P

Interfaz de comunicación: RS485 de serie. WLAN-FE y 4G opcionales con dongle

Descripción	Potencia (W)	Código	Ref.	Surtido
Huawei SUN2000-12KTL-M5 (hasta fin de existencias)	12	956412	01076368	N
Huawei SUN2000-15KTL-M5 (hasta fin de existencias)	15	896769	01076370	N
Huawei SUN2000-17KTL-M5 (hasta fin de existencias)	17	981513	01076371	N
Huawei SUN2000-20KTL-M5 (hasta fin de existencias)	20	896771	01076372	N
Huawei SUN2000-25KTL-M5 (hasta fin de existencias)	25	904389	01076373	N
Huawei SUN2000-30KTL-M3 (hasta fin de existencias)	30	745501	01075485-069	S
Huawei SUN2000-40KTL-M3 (hasta fin de existencias)	40	745211	01075485-070	S
Huawei SUN2000-50KTL-M3 (hasta fin de existencias)	50	878990	01075485-058	N
Huawei SUN2000-30K-MC0	30	1284737	01077556	S
Huawei SUN2000-40K-MC0	40	1296975	01075485-070	S
Huawei SUN2000-50K-MC0	50	1296978	01077539	S
Huawei SUN2000-100KTL-M2 AFCI	100	940088	01074695-020	S
Huawei SUN2000-115KTL-M2	115	1131075	01074694-008	N
Huawei SUN2000-150K MG0 AFCI	150	1281632	0107135	N

Opcional Dongle WLAN-FE para monitorización por WLAN/Ethernet hasta 10 equipos.

Opcional Dongle 4G para monitorización por 4G/3G

Opcional Smartlogger para monitorización por Ethernet



Medidores/vatímetros

Descripción	Medida	Código	Ref.	Surtido
Vatímetro monofásico SmartPS-100A-S0 ¹⁾	Indirecta	1205331	20022248	S
Vatímetro trifásico SmartPS-250A-T0 ²⁾	Indirecta	1191540	20022249-003	S
Vatímetro trifásico SmartPS-80AI-T0 ³⁾	Directa e Indirecta	930472	20023002	S

¹⁾ Toroidales y cable RS485 incluidos (10 metros). Modelos equivalentes (YDS70-C16 / DDSU666-H / DDSU71 / DDSU1079-CT)

²⁾ Toroidales y cable RS485 incluidos (10 metros). Modelos equivalentes (YDS60-C24 / DTSU666-H / DTSU71 / DHSU1079-CT)

³⁾ Hasta 80 A medida directa y medida indirecta con toroidales /1 ó /5 y clase 0,5/1 (no incluidos). Cable RS485 10 m incluido. Válido para instalaciones con y sin neutro. Equivalentes DTSU666-HW / YDS60-80 / DTSU71C / DHSU1079-ZT. Solo compatible con inversores M3 / 100KTL-M1/M2 / 150K-MG0

Power Sensor necesario en instalación con baterías

Descripción	Código	Ref.	Surtido
Analizador trifásico Janitza UMG 604E-PRO con ethernet ¹⁾	271495	52.16.202	N
Analizador trifásico Janitza UMG 806 ¹⁾	837869	14.02.025	N
Analizador trifásico Janitza UMG 103 CBM ²⁾	473984	52.28.001	N
RS485 to USB interface 1,8 m	487432	ASS030572018	N
RS485 to USB interface 5 m	487433	ASS030572050	S

Trafos de medida no incluidos (Relación de transformación /1 ó /5 y clase 0,5/1)

¹⁾ Válido para instalaciones con y sin neutro.

²⁾ Requiere configuración mediante interface RS485 to USB





Monitorización



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Smartlogger 3000 A 01EU (monitorización de hasta 80 dispositivos)	302256	02312SCU-004	S
Smartdongle WLAN-FE (wi-fi y ethernet)	416934	02312QMV-004	S
Smartdongle 4G	591608	02314ALM-003	S
Asistente para la gestión de energía EMMA-A02*	1172391	02314JES-001	N

*Compatible con gama inversores L1, LC0, M1, M5 y MB0, cargadores 7KS/22KT-S0, SG ready para bombas de calor y algunos dispositivos Shelly



Optimizador Huawei



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Optimizador SUN2000-450W-P2	1071587	02313TTE-004	N
Optimizador SUN2000-600W-P	896773	02313TTE-003	S
Optimizador MERC-1100W-P cable corto	1172038	02314APY-001	N
Optimizador MERC-1300W-P cable corto	1204780	02314APY	N
Optimizador MERC-1100W-P cable largo	1178466	02314AQB-001	N
Optimizador MERC-1300W-P cable largo	1285610	02314AQB	N



Optimizador Tigo



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Optimizador TIGO Energy TS4-A-0 700W MC4	880263	1352728	N
Optimizador TIGO Energy TS4-A-0 700W MC4 v2	1196339	1359794	S



Cajas de strings para autoconsumo



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Caja IP65 1 MPPT y 1 string por MPPT en 1000V con seccionador de 25A por MPPT, fusibles de 15A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 231x238x118 mm en 1 fila.	817872	029STM11025P15	S
Caja IP65 1 MPPT y 1 string por MPPT en 1000V con seccionador de 25A por MPPT, fusibles de 20A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 231x238x118 mm en 1 fila.	845621	029STM11025P20	S
Caja IP65 2 MPPT y 1 string por MPPT en 1000V con seccionador de 25A por MPPT, fusibles de 15A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 286x418x148 mm en 1 fila.	827865	029STM11025P15/2	S
Caja IP65 2 MPPT y 1 string por MPPT en 1000V con seccionador de 25A por MPPT, fusibles de 20A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 286x418x148 mm en 1 fila.	831203	029STM11025P20/2	S
Caja IP65 3 MPPT y 1 string por MPPT en 1000V con seccionador de 25A por MPPT, fusibles de 20A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 286x418x148 mm en 1 fila.	834147	029STM11025P20/3	S
Caja IP65 4 MPPT y 1 string por MPPT en 1000V con seccionador de 25A por MPPT, fusibles de 20A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 286x418x148 mm en 1 fila.	847463	029STM11025P20/4	S
Caja IP65 2 MPPT y 2 strings por MPPT con 2 circuitos en 1000V con seccionador de 25A por string, fusibles de 15A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 436x310x148 mm en 2 filas.	840350	029STM21025P15S/2	S
Caja IP65 2 MPPT y 2 strings por MPPT con 2 circuitos en 1000V con seccionador de 25A por string, fusibles de 20A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 436x310x148 mm en 2 filas.	859232	029STM21025P20S/2	S
Caja IP65 3 MPPT y 2 strings por MPPT con 2 circuitos en 1000V con seccionador de 25A por string, fusibles de 15A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 586x418x148 mm en 2 filas.	840351	029STM21025P15S/3	N
Caja IP65 4 MPPT y 2 strings por MPPT con 2 circuitos en 1000V con seccionador de 25A por string, fusibles de 15A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 436x418x148 mm en 3 filas.	840352	029STM21025P15S/4	S
Caja IP65 4 MPPT y 2 strings por MPPT con 2 circuitos en 1000V con seccionador de 25A por string, fusibles de 20A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 436x418x148 mm en 3 filas.	843776	029STM21025P20S/4	S
Caja IP65 5 MPPT y 2 strings por MPPT con 2 circuitos en 1000V con seccionador 25A por string, fusibles de 15A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 586x418x148 mm en 2 filas.	867247	029STM21025P15S/5	N
Caja IP65 1 MPPT y 2 string por MPPT en 1000V con seccionador de 40A por MPPT, fusibles de 20A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 246x310x148 mm en 1 fila.	888359	029STM21040P20	S

toscano

Cajas de strings para autoconsumo



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Caja IP65 1 MPPT y 1 string por MPPT en 1000V con seccionador de 63A por MPPT, fusibles de 15 y 20A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 270 x 250 x 155 mm en 1 fila.	716252	10003331	S
Caja IP65 2 MPPTs y 1 string por MPPT en 1000V con seccionador de 63A por MPPT, fusibles de 15 y 20A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 362 x 362 x 160 mm en 2 filas.	776921	10003332	S
Caja IP65 2 MPPTs y 1 strings por MPPT en 1000V sin seccionador, fusibles de 15 y 20A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 362 x 362 x 160 mm en 2 filas.	698870	10003063	S
Caja IP65 2 MPPTs y 2 strings por MPPT en 1000V con seccionador de 63A por MPPT, fusibles de 15 y 20A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 362 x 362 x 160 mm en 2 filas.	1016136	10004808	S
Caja IP65 3 MPPTs y 1 string por MPPT en 1000V con seccionador de 63A por MPPT, fusibles de 15 y 20A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 390 x 362 x 160 mm en 2 filas.	751019	10003333	N
Caja IP65 4 MPPTs y 2 strings por MPPT en 1000V con seccionador de 63A por MPPT, fusibles de 15 y 20A ambos polos y protección de sobretensión clase 2 por MPPT. Medidas 700 x 500 x 250 mm en 3 filas.	948244	10004824	N



Gawe

Cajas de protección CA



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Caja IP65 para salida de inverter AC que incluye un diferencial tipo A 2P 40A/30mA, interruptor automático 16A curva C, sobretensiones clase 2 protegido mediante fusible. Medidas 231x238x118 mm en 1 fila.	1098974	029ACM16SDA	N
Caja IP65 para salida de inverter AC que incluye un diferencial tipo A 2P 40A/30mA, interruptor automático 25A curva C, sobretensiones clase 2 protegido mediante fusible. Medidas 231x238x118 mm en 1 fila.	808645	029ACM25SDA	N
Caja IP65 para salida de inverter AC que incluye un diferencial tipo A 2P 40A/30mA, interruptor automático 32A curva C, sobretensiones clase 2 protegido mediante fusible. Medidas 231x238x118 mm en 1 fila.	833009	029ACM32SDA	S
Caja IP65 para salida de inverter AC que incluye un diferencial tipo A 2P 40A/30mA, interruptor automático 40A curva C, sobretensiones clase 2 protegido mediante fusible. Medidas 231x238x118 mm en 1 fila.	831204	029ACM40SDA	N
Caja IP65 para salida de inverter AC que incluye un diferencial tipo A 4P 40A/30mA, interruptor automático 25A curva C, sobretensiones clase 2 protegido mediante fusible. Medidas 286x418x148 mm en 1 fila.	840354	029ACT25SDA	S
Caja IP65 para salida de inverter AC que incluye un diferencial tipo A 4P 40A/300mA, interruptor automático 40A curva C, sobretensiones clase 2 protegido mediante fusible. Medidas 286x418x148 mm en 1 fila.	840355	029ACT40SDA/300	N
Caja IP65 para salida de inverter AC que incluye un diferencial tipo A 4P 63A/300mA, interruptor automático 63A curva C, sobretensiones clase 2 protegido mediante fusible. Medidas 286x418x148 mm en 1 fila.	840356	029ACT63SDA/300	N
Caja IP65 para salida de inverter AC que incluye un diferencial tipo A 4P 100A/300mA, interruptor automático 100A curva C, sobretensiones clase 2 protegido mediante fusible. Medidas 286x418x148 mm en 1 fila.	840357	029ACT100SDA/300	N

toscano

Cajas de protección CA



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Caja IP65 para salida de inversor AC que incluye un diferencial tipo A 1P+N 25A/30mA, interruptor automático 25A curva C, sobretensiones clase 2. Medidas 160 X 200 X 110 mm en 1 fila.	910972	10003620	S
Caja IP65 para salida de inversor AC que incluye un diferencial tipo A 1P+N 32A/30mA, interruptor automático 32A curva C, sobretensiones clase 2. Medidas 160 X 200 X 110 mm en 1 fila.	886843	10003621	S
Caja IP65 para salida de inversor AC que incluye un diferencial tipo A 1P+N 40A/30mA, interruptor automático 40A curva C, sobretensiones clase 2. Medidas 160 X 200 X 110 mm en 1 fila.	915620	10003622	S
Caja IP65 para salida de inversor AC que incluye un diferencial tipo A 3P+N 25A/30mA, interruptor automático 25A curva C, sobretensiones clase 2. Medidas 250 X 200 X 110 mm en 1 fila.	963849	1003626	S

Gaue

Interruptores de seguridad para bomberos



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Interruptor 1000V 50A / 1500V 30A 1 string MC4	1212104	029SFF150	N
Interruptor 1000V 50A / 1500V 30A 2 strings MC4	1212116	029SFF150/2	N
Interruptor 1000V 40A / 1500V 20A 4 strings MC4	1261284	029SFF140/4	N
Interruptor 1000V 40A / 1500V 20A 5 strings MC4	1261283	029SFF140/5	N



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Sistema de control de Seguridad Contra Incendios FCS	1300162	029FCS	N

toscano

Interruptores de seguridad para bomberos



Descripción	Código	Ref.	Surtido
COMBI-PRO-FIRE 1 strings 500V 63A. Motorizado y recon. Automática	1223860	10005778	N
COMBI-PRO-FIRE 1 strings 1000V 63A. Motorizado y recon. Automática	1205981	10005779	N
COMBI-PRO-FIRE 1 strings 1500V 63A. Motorizado y recon. Automática	1205983	10005780	N
Cuadro ECO-FIRE 1I1-1000 1 strings 1000V 63A. Mot. y recon. Aut.	1263990	10006093	N
Cuadro ECO-FIRE 2I2-1000 1 strings 1000V 63A. Mot. y recon. Aut.	1263991	10006094	N
Cuadro ECO-FIRE 3I3-1000 1 strings 1000V 63A. Mot. y recon. Aut.	1263992	10006095	N
Cuadro ECO-FIRE 4I4-1000 1 strings 1000V 63A. Mot. y recon. Aut.	1263993	10006096	N
Centralita FIRE-GUARD control y monitorización COMBI-PRO-FIRE	1263994	10006077	N

Schneider Electric

Gwé

Dispositivos de corte



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Interruptor Seccionador Cofre Vario 16A Rojo IP65	20205	VCF01GE	S
Interruptor seguridad 3P 16A en caja IP65	121929	009AB5521007	S
Caja pulsador de emergencia 1NA+1NC IP66	56377	XALK178E	S
Caja pulsador de emergencia 1NC IP65	895264	003SGE01	N

Mersen

Fusibles y bases



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Fusible 10X38 curva gPV 15A 1000VDC	358479	N1018590	S
Fusible 10X38 curva gPV 20A 1000VDC	282658	P1018591	S
Fusible 10X38 curva gPV 25A 1000VDC	358337	D1023825	S
Base modular 10X38 1P 1000VDC hasta 32A	300381	K1062724	S

toscano
cirprotec

Descargadores de sobretensión CC



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Prot. sobretensiones FV-600/2 Tipo 2 40KA 600V DC	818780	10003473	S
Prot. Sobretensiones FV-1000/3 Tipo 2 40KA 1000V DC	783283	10003476	S
Prot. sobretensiones PSM3-40/1000 PV Tipo 2 40KA 1000V DC	134062	77707852	S
Prot. sobretensiones PSM3-40/1500 PV Tipo 2 40KA 1500V DC	387291	77707840	S

ABB

Gaue

Seccionadores CC



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Interruptor-seccionador 25A 660V (16A 1000V) 2P carril DIN	699092	1SCA121455R1001	S
Interruptor-seccionador 40A 1000V 2P montaje fondo armario o carril DIN	291535	024MPV514100	S

ACCESORIOS

FOTOVOLTAICA

ACCESORIOS PARA INSTALACIONES AISLADA DE RED



Monitorización e integración con litio



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Monitor de baterías BMV-700	391556	BAM010700000	S
Monitor de baterías BMV-712 smart. Dispone de Bluetooth	391558	BAM030712000	N
Color Control GX. Incluye 2 terminadores RJ45 VE.Can	314397	BPP010300100R	N
Cerbo GX MK2. Incluye 2 terminadores RJ45 VE.Can	1146219	BPP900450110	S
Pantalla táctil 5" GX Touch 50 para Cerbo. Opcional	391590	BPP900455050	S
Pantalla táctil 7" GX Touch 70 para Cerbo. Opcional	754551	BPP900455070	N
Ekrano GX	965816	BPP900480100	S



Cables y comunicaciones



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Interface de programación Victron MK3-USB	314386	ASS030140000	S
Interface VE.Direct bluetooth smart dongle	391549	ASS030536011	S
Cable RJ45 UTP de 3 m	1222912	ASS030064980	S
Cable VE.Direct de 1,8 m	391547	ASS030530218	S
Cable VE.Direct de 3 m	391548	ASS030530230	S
Cable VE.Direct de 5 m	487425	ASS030530250	S
Cable VE.Direct de 10 m	487426	ASS030530310	S
Interface VE.Direct USB	391545	ASS030530010	S
Cable VE.Can a CAN-bus BMS tipo A 1.8 m (litio) ¹⁾	1232270	ASS030710018	S
Cable VE.Can a CAN-bus BMS tipo A 5 m (litio) ¹⁾	1224983	ASS030710050	S
Cable VE.Can a CAN-bus BMS tipo B 1.8 m (litio) ²⁾	1224981	ASS030720018	S
Cable VE.Can a CAN-bus BMS tipo B 5 m (litio) ²⁾	1271418	ASS030720050	S
Terminador RJ45 VE.Can (bolsa de 2)	391551	ASS030700000	S

¹⁾ Válidos para baterías BYD, gama Pylontech serie C y US5000

²⁾ Válidos para baterías Pylontech modelo UP2500 y serie B



Contadores de energía para ESS



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Contador de energía B21 312-100 plata 65A (ABB)	314922	2CMA100155R1000	S
Energy Meter ET340 trifásico 65A por fase	698346	REL300300000	N
Cable Interface RS485-USB de 1,8 metros (GX)	487432	ASS030572018	N
Cable Interface RS485-USB de 5 metros (GX)	487433	ASS030572050	S
Transformador de corriente 100A:50mA para Multiplus II (1m)	317283	CTR110000500	N
Transformador de corriente 100A:50mA para Multiplus II (5m)	737877	CTR110000550	N
Relé anti-isla Ziehl	828640	REL100100000	N



Protectores de batería (desconexión cargas)



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Protector de batería 12/24V 65A	391592	BPR000065400	N
Protector de batería 12/24V 100A	487457	BPR000100400	N
Protector de batería 48V 100A	391593	BPR048100400	N
Desconectar cargas no esenciales antes de la descarga o carga insuficiente para arranque de motor			
Dispositivo unidireccional			

FOTOVOLTAICA

ACCESORIOS PARA INSTALACIONES AISLADA DE RED



Embarrados y distribución en CC



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Lynx power IN (M10)	1141041	LYN020102000	S
Busbar 250A 4P + cover	740881	VBB125040010	S
Lynx Distributor (M10)	1172925	LYN060102000	S



Seccionador y fusibles batería



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Interrupor de batería 275A 48V 1 polo. Montaje en superficie	487571	VBS127010010	S
Fusible tipo MEGA 400A/32V (paquete de 5 unidades)	391619	CIP136400010	N
Fusible tipo MEGA 125A/80V (paquete de 5 unidades)	1066240	CIP138125020	S
Fusible tipo MEGA 200A/58V (1 unidad)	391621	CIP137200010	S
Fusible tipo MEGA 200A/80V (paquete de 5 unidades)	1193125	CIP138200020	S
Fusible tipo MEGA 250A/58V (1 unidad)	314395	CIP137250010	S
Fusible tipo MEGA 300A/80V (paquete de 5 unidades)	1028662	CIP138300020	S
Base para fusible tipo MEGA	314394	CIP000100001	S



Latiguillos para conexión de equipos Victron



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Latiguillo RJ45-RJ45 UTP Cat.6 LSZH gris 1 metro.	267677	100-310	S
Latiguillo RJ45-RJ45 UTP Cat.6 LSZH gris 2 metros.	268194	100-311	S
Latiguillo RJ45-RJ45 UTP Cat.6 LSZH gris 3 metros.	267678	100-312	S
Latiguillo RJ45-RJ45 UTP Cat.6 LSZH gris 5 metros.	267679	100-314	S
Latiguillo RJ45-RJ45 UTP Cat.6 LSZH gris 10 metros.	268195	100-335	S



Fusible paneles



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Fusible 10X38 curva gPV 15A 1000VDC	358479	N1018590	S
Fusible 10X38 curva gPV 20A 1000VDC	282658	P1018591	S
Fusible 10X38 curva gPV 25A 1000VDC	358337	D1023825	S
Base modular 10X38 1P 1000VDC hasta 32A	300381	K1062724	S



Fusibles batería



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Fusible NH 2 gG 250V DC 100A	315730	M214670	S
Fusible NH 2 gG 250V DC 125A	212523	T215688	S
Fusible NH 2 gG 250V DC 160A	92845	Y216704	S
Fusible NH 2 gG 250V DC 200A	92846	R217733	S
Fusible NH 2 gG 250V DC 250A	92847	R222494	S
Fusible NH 2 gG 250V DC 300A	273461	P200803	S
Fusible NH 2 gG 250V DC 400A	92849	N211083	S
Base BUC NH 2 400A	174337	4221210202	S

STÄUBLI



Conectores y herramienta MC4 EVO 2

Descripción	mm2	Código	Ref.	Surtido
Con. MC4 PV-KBT4-EVO 2/6II hembra. Cable 6,4-8,4mm	4-6	1014530	32.0320P0100	S
Con. MC4 PV-KST4-EVO 2/6II macho. Cable 6,4-8,4mm	4-6	1014532	32.0321P0100	S
Con. MC4 PV-KBT4-EVO 2/6I hembra. Cable 4,7-6,4mm	4-6	1014526	32.0316P0100	S
Con. MC4 PV-KST4-EVO 2/6I macho. Cable 4,7-6,4mm	4-6	1014528	32.0317P0100	S
Con. MC4 PV-KBT4-EVO 2/10II hembra. Cable 6,4-8,4mm	10	1048719	32.0324P0001	S
Con. MC4 PV-KST4-EVO 2/10II macho. Cable 6,4-8,4mm	10	1048720	32.0325P0001	S
Conector Y macho MC4 EVO2		901014	32.0196	S
Conector Y hembra MC4 EVO2		901007	32.0197	S
Crimpadora MC4/MC4-EVO 2 4;6;10 mm2		1041972	32.6020-60100	S
Juego de llaves MC4/MC4 EVO2		556638	32.6058	N
Maletín Set Fotovoltaico		927543	32.6126	N
Incluye:				
- Crimpadora MC4/MC4EVO2 4, 6 y 10 mm2				
- Juego de llaves MC/MC4 EVO2				
- Pelacables 4, 6 y 10mm2				
- Set dinamométrica				
- Cortacables				
- Tapones hembra y macho				
- Verificación				

STÄUBLI



Conectores y herramienta MC4 EVO ready

Descripción	mm2	Código	Ref.	Surtido
Con. MC4 PV-KBT4-EVO Ready hembra. Cable 5,4-7,6mm	4-6	1178570	320030	S
Con. MC4 PV-KST4-EVO Ready macho. Cable 5,4-7,6mm	4-6	1178569	320029	S
Herramienta de montaje PV-MS-MC4-EVO Ready *	4-6	1178573	326070	S

GAESTOPAS



Kit herramienta

Descripción	Código	Ref.	Surtido
Maletín herramientas crimpado conectores solares	876963	CFV-KIT	S
Incluye: Herramienta de crimpado (para cables de 2,5, 4 y 6mm²), pelacables, 2 llaves para conectores fotovoltaicos y un conector fotovoltaico (macho y hembra, 1000 Vdc).			

temper



Otros conectores

Descripción	mm2	Código	Ref.	Surtido
Pareja de conectores KCF-06-1000	2,5-6	315324	767742	S

ESTIARE



Cubreconectores

Descripción	mm2	Código	Ref.	Surtido
Torpedo con gel Reticulado para conector FV 165x45x27mm	4-10	1202551	SOLARCOVER-4	N

Cable solar en rollos



Descripción	Código	Surtido
H1Z2Z2-K 1x4 mm2 rojo	H1Z2Z2K4RO-R	S
H1Z2Z2-K 1x4 mm2 negro	H1Z2Z2K4NE-R	S
H1Z2Z2-K 1x6 mm2 rojo	H1Z2Z2K6RO-R	S
H1Z2Z2-K 1x6 mm2 negro	H1Z2Z2K6NE-R	S
Se trabaja con el código del grupo de equivalentes CPR indicado en cada ficha		

Cable solar en bobinas



Descripción	Código	Surtido
H1Z2Z2-K 1x4 mm2 rojo	H1Z2Z2K4RO	S
H1Z2Z2-K 1x4 mm2 negro	H1Z2Z2K4NE	S
H1Z2Z2-K 1x6 mm2 rojo	H1Z2Z2K6RO	S
H1Z2Z2-K 1x6 mm2 negro	H1Z2Z2K6NE	S
H1Z2Z2-K 1x10 mm2 rojo	H1Z2Z2K10RO	S
H1Z2Z2-K 1x10 mm2 negro	H1Z2Z2K10NE	S
Se trabaja con el código del grupo de equivalentes CPR indicado en cada ficha		

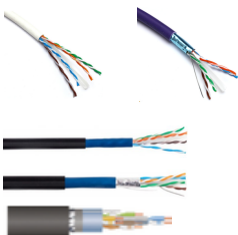
Tabla diámetros exteriores por fabricante según sección:

Fabricante	SECCIÓN (mm2)		
	4	6	10
General Cable	5,6	6,3	7,2
Prysmian	5,6	6,3	7,2
Nexans	5,2-6	5,8-6,6	6,9-7,7
Top Cable	5,4	6	7
Miguélez	5,6	6,1	6,9

Conectores recomendados:

32.0320P0100	Con. MC4 PV-KBT4-EVO 2/6II hembra. Cable 6,4-8,4mm
32.0321P0100	Con. MC4 PV-KST4-EVO 2/6II macho. Cable 6,4-8,4mm
32.0316P0100	Con. MC4 PV-KBT4-EVO 2/6I hembra. Cable 4,7-6,4mm
32.0317P0100	Con. MC4 PV-KST4-EVO 2/6I macho. Cable 4,7-6,4mm
32.0324P0001	Con. MC4 PV-KBT4-EVO 2/10II hembra. Cable 6,4-8,4mm
32.0325P0001	Con. MC4 PV-KST4-EVO 2/10II macho. Cable 6,4-8,4mm

Los conectores MC4 EVO Ready de 4 y 6 mm2 mostrados anteriormente sirven para el cable de estas secciones de cualquiera de los fabricantes de la tabla.
El diámetro del cable admitido por dichos conectores es 5,4-7,6mm.



Cables de datos

Descripción	Código	Ref.	Surtido
Cable Cat. 6 UTP Dca 24AWG en caja de 305m blanco	302562	100-080-WT	S
Cable Cat.6 F/UTP Dca Bob. 305m violeta	262217	100-076	S
Cable Cat. 6 U/UTP exterior PVC+PE FCA negro	416013	78CPDAT0095B99	S
Cable Cat. 6 F/UTP exterior PVC+PE FCA negro	416014	78CPDAT0135B99	S
Cable Cat. 6A F/UTP + trenza acero + PE exterior negro	1283192	3198B2500	S

Otros



Descripción	Código	Ref.	Surtido
Router Archer MR500 4G+ LTE Wifi 5 + 4P Gigabit	942457	MR500	S
Configuración y puesta en marcha	PEM-RENOVABLES		



Equipos de protección individual

Descripción	Código	Ref.	Surtido
Casco de obra Granite Peak BL FL.C/AISL.	313768	GRAPEBCFL	S
Línea de vida de cinta LV201. Máximo 20 metros	563363	LV201	S
Línea de vida de cable LV301. Máximo 12 metros	619378	LV301	N
Kit anticaídas "CLASSIC": HAR11 + AN201200CC + 1 Bolsa de transporte. Talla S/M/L. Color naranja	315576	ELARA160GT	N
Kit anticaídas "CLASSIC": HAR11 + AN201200CC + 1 Bolsa de transporte. Talla XL/XXL. Color naranja	563034	ELARA160XX	N



Systemas colectivos de protección contra caidas

Descripción	Surtido
Líneas de vida horizontales	N
Líneas de vida inclinadas	N
Líneas de vida verticales	N
Anclaje para pequeños movimientos horizontales (<3m.)	N
Barandillas	N
Escaleras y accesorios	N

* Soluciones a medida personalizadas, consultar al Dpto. de EPIs de Sonepar



The background is composed of several geometric shapes. A solid blue rectangle occupies the top-left corner. The rest of the page is divided into a white area on the top-right and a larger area on the bottom. The bottom area is further divided by a diagonal line into a green triangle at the top-right and a yellow trapezoid at the bottom-left. A large orange shape, resembling a wide triangle or a parallelogram, is positioned in the bottom-right, overlapping the green and yellow areas.

BOMBEO

VARIADORES DE FRECUENCIA PARA APLICACIONES SOLARES CON BOMBA CA



Variadores para bomba trifásica y entrada de red trifásica 400 VAC



kW/CV	In (A) Salida	Código	Referencia	Surtido
0,75/1	1,8	307465	FRN0002E2E-4GA-CLI-SOL	S
1,1/1,5	3,4	737806	FRN0004E2E-4GA-CLI-SOL	S
2,2/3	5	307466	FRN0006E2E-4GA-CLI-SOL	S
3/4	6,3	307468	FRN0007E2E-4GA-CLI-SOL	S
5,5/7,5	11,1	307473	FRN0012E2E-4GA-CLI-SOL	S
7,5/10	17,5	308032	FRN0022E2E-4E-CLI-SOL	S
11/15	23	622340	FRN0029E2E-4E-CLI-SOL	S
15/20	31	307477	FRN0037E2E-4E-CLI-SOL	S
18,5/25	38	307478	FRN0044E2E-4E-CLI-SOL	S
22/30	45	307479	FRN0059E2E-4E-CLI-SOL	S
30/40	60	307480	FRN0072E2E-4E-CLI-SOL	S
37/50	75	307481	FRN0085E2E-4E-CLI-SOL	N
45/60	91	310374	FRN0105E2E-4E-CLI-SOL	S
55/75	112	803779	FRN0139E2E-4E-CLI-SOL	N
75/100	150	758135	FRN0168E2E-4E-CLI-SOL	N
90/120	176	840364	FRN0203E2E-4E-CLI-SOL	N
110/150	210	840365	FRN0240E2E-4E-CLI-SOL	N
132/180	253	840366	FRN0290E2E-4E-CLI-SOL	N
160/220	304	786443	FRN0361E2E-4E-CLI-SOL	N
200/270	377	840367	FRN0415E2E-4E-CLI-SOL	N
220/300	415	840368	FRN0520E2E-4E-CLI-SOL	N
280/375	520	567813	FRN0590E2E-4E-CLI-SOL	N

Incluyen: teclado básico y filtro CEM

Necesario filtro para distancias superiores a 50m entre bomba y variador



Variadores para bomba trifásica y entrada de red trifásica 230 VAC



kW/CV	In (A) Salida	Código	Referencia	Surtido
0,75/1	3,5	840362	FRN0004E2E-2GA-CLI-SOL	N
1,1/1,5	6	766334	FRN0006E2E-2GA-CLI-SOL	N
2,2/3	9,6	313432	FRN0010E2E-2GA-CLI-SOL	N
3/4	12	577911	FRN0012E2E-2GA-CLI-SOL	N
5,5/7,5	19,6	318051	FRN0020E2E-2GA-CLI-SOL	N



Variadores para bomba trifásica y entrada de red monofásica 230VAC

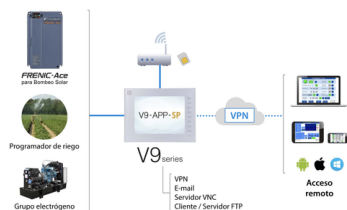


kW/CV	In (A) Salida	Código	Referencia	Surtido
0,2/0,3	1,6	797696	FRN0002E2E-7GA-CLI-SOL	N
0,75/1	5	840363	FRN0005E2E-7GA-CLI-SOL	N
1,5/2	8	567864	FRN0008E2E-7GA-CLI-SOL	S
2,2/3	11	307472	FRN0011E2E-7GA-CLI-SOL	S

VARIADORES DE FRECUENCIA PARA APLICACIONES SOLARES CON BOMBA CA



Monitorización, ajuste y control remoto para bombeo solar V9-APP-SP



Descripción	Código	Referencia	Surtido
Pantalla V9100iCD de 10,4"	1007232	V9100ICD	N
Pantalla V9080iCD de 8,4"	567873	V9080ICD	N
Pantalla V9060iTD de 5,7"	567872	V9060ITD	N
Software V9-APP-SP para pantalla V9	619895	V9-APP-SP	N
Licencia para conexión remota VPN de 10 dispositivos	972845	VPN-V LICENSE	N
Módulo PLC NA0PB24R-34C	912645	NA0PB24R-34C	N
Módulo de comunicación NA3LA-RS1	912646	NA3LA-RS1	N
Pack de expansión de memoria NA8PMF-20	912647	NA8PMF-20	N
Módulo de salidas NA0E08T-0	1031248	NA0E08T-0	N
Contador de energía 53U-1211-AD4/H	1018312	53U-1211-AD4/H	N

toscano

Variadores para bomba trifásica 230VAC y entrada 2x230VAC o 160...350VDC



Modelo	I(A)	Pot (KW)	Código	Referencia	Surtido
TDS600-2S0022R	10	2.2	1198713	10005590	S

toscano

Variadores para bomba trifásica 400VAC y entrada 3X400VAC o 350...750VDC



Modelo	Pot (KW)	I(A)	Código	Referencia	Surtido
TDS600-4T0015R	2,2	5	1266696	10005593	S
TDS600-4T0037R	5,5	13	1174057	10005595	S
TDS600-4T0055R	7,5	17	1174059	10005596	S
TDS600-4T0075R	11	25	1172993	10005597	S

REACTANCIAS Y FILTROS DE SALIDA PARA VARIADORES DE VELOCIDAD



Reactancias DC



Variador	In (A) Salida	Código	Referencia	Surtido
3PH/400V/0.75 KW	2	941162	DCRE4-0.75	N
3PH/400V/1.1 KW	4	941163	DCRE4-1.5	N
3PH/400V/2.2 KW	6	941164	DCRE4-2.2	N
3PH/400V/3.0 KW	10	941165	DCRE4-4.0	N
3PH/400V/5.5 KW	15	810329	DCRE4-5.5	N
3PH/400V/7.5 KW	20	810330	DCRE4-7.5	N
3PH/400V/11 KW	25	567827	DCRE4-11	N
3PH/400V/15 KW	30	810336	DCRE4-15	N
3PH/400V/18.5 KW	40	736492	DCRE4-18.5	N
3PH/400V/22 KW	50	810339	DCRE4-22A	N
3PH/400V/30 KW	60	818885	DCRE4-30B	N
3PH/400V/37 KW	80	809855	DCRE4-37C	N
3PH/400V/45 KW	100	941166	DCRE4-45C	N
3PH/400V/55 KW	125	757729	DCRE4-55C	N
3PH/400V/75 KW	150	318824	DCRE4-75C	N
3PH/400V/90 KW	200	318825	DCRE4-90C	N
3PH/400V/110 KW	250	318820	DCRE4-110C	N
3PH/400V/132 KW	300	318821	DCRE4-132C	N
3PH/230V/0,2 KW	2	941167	DCRE2-0.2	N
3PH/230V/0.4 KW	4	941168	DCRE2-0.4	N
3PH/230V/0.75 KW	6	941169	DCRE2-0.75	N
3PH/230V/1.5 KW	8	941170	DCRE2-1.5	N
3PH/230V/2.2 KW	10	941171	DCRE2-2.2	N

Solo necesario para hibridación con Corriente Alterna



Filtro senoidal VFD



Variador	In (A) Salida	Código	Referencia	Surtido
3PH/400V/0.75 KW	2	938585	LC002	N
3PH/400V/1.1 KW	4	582027	LC004	N
3PH/400V/2.2 KW	6	476760	LC006	N
3PH/400V/3,0 KW	8	476761	LC008	N
3PH/400V/4.0 KW	10	476762	LC010	N
3PH/400V/5.5 KW	15	303293	LC015	N
3PH/400V/7.5 KW	20	303593	LC020	N
3PH/400V/11 KW	25	303294	LC025	N
3PH/400V/15 KW	30	303295	LC030	N
3PH/400V/18.5 KW	40	476763	LC040	N
3PH/400V/22 KW	50	384226	LC050	N
3PH/400V/30 KW	60	476765	LC060	N
3PH/400V/37 KW	80	476766	LC080	N
3PH/400V/45 KW	100	613497	LC100	N
3PH/400V/55 KW	125	702459	LC125	N
3PH/400V/75 KW	150	938586	LC150	N
3PH/400V/90 KW	200	476767	LC200	N
3PH/400V/110 KW	250	843742	LC250	N
3PH/400V/150 KW	300	938588	LC300	N
3PH/230V/0.37 KW	2	938585	LC002	N
3PH/230V/0.4 KW	4	582027	LC004	N
3PH/230V/0.75 KW	6	476760	LC006	N
3PH/230V/1.5 KW	8	476761	LC008	N
3PH/230V/2.2 KW	10	476762	LC010	N

Para distancias superiores a 50m entre bomba y variador

Su función es proteger al motor frente las perturbaciones que provoca el variador



Diodo de protección

Descripción	Código	Referencia	Surtido
Diodo solar 55A IP67 MC4	1037862	D2PRODDIODO55A	N



Bombeo fotovoltaico en CC

Rango DC: 60-380 VDC	Material de fabricación: Motor y bomba de acero inoxidable AISI 304
Rango AC: 90-240 VAC	Grado de protección: IP68
Corriente lcc.: 15 A	Temperatura máxima del líquido: 36°C
Motor: 4"	Certificaciones: TUV, CE, UL
Salida: 1,5"	
Velocidad: 3.600 rpm	

Altura H (m)	Caudal Q (m3/h)	Código	Referencia	Surtido
70	16	716935	BE2570M	N
90	10	716937	B29010	N
140	10	716919	B3H140M	S



Descripción	Código	Referencia	Surtido
Controladora Ucontrol 250X para llenado de tanque	716929	UCONTROL250X	S



Accesorios para el bombeo fotovoltaico



Descripción	Código	Referencia	Surtido
Interruptor boya aguas limpias 2m cable	50954	004BL02C	S



Cuadros de protección DC 1000V tipo Combiner Box



SECC + FUS + SPD	Nº Strings	Código	Referencia	Surtido
SEC 25A + FUS 15A + SPD II	1	817872	029STM11025P15	S
SEC 40A + FUS 15A + SPD II	2	287249	029STM21040P15	S
SEC 40A + FUS 15A + SPD II	3	334149	029STM31040P15	S
SEC 80A + FUS 15A + SPD II	4	314454	029STM41080P15	S
SEC 80A + FUS 15A + SPD II	6	334150	029STM61080P15	S
SEC 160A + FUS 15A + SPD II	7	583773	029SP071016P15	N
SEC 160A + FUS 15A + SPD II	8	716648	029SP081016P15	N
SEC 160A + FUS 15A + SPD II	9	820020	029SP091016P15	N
SEC 160A + FUS 15A + SPD II	10	586317	029SP101016P15	N
SEC 250A + FUS 15A + SPD II	11	615625	029SP111025P15	N
SEC 250A + FUS 15A + SPD II	12	577679	029SP121025P15	N
SEC 250A + FUS 15A + SPD II	13	875519	029SP131025P15	N
SEC 250A + FUS 15A + SPD II	14	585597	029SP141025P15	N
SEC 250A + FUS 15A + SPD II	15	791758	029SP151025P15	N
SEC 250A + FUS 15A + SPD II	16	903515	029SP161025P15	N



PINZAS PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

FOTOVOLTAICA

PINZAS PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS



Fluke 393FC
Código: 775980
Referencia: 5337394

FLUKE

Tensión DC	mV DC	Frecuencia (V)	Frecuencia (I)	Potencia DC	Resistencia	Capacidad	Tamaño (mm)
600 V/1500 V	500 mV	5–500 Hz (res 0.1 Hz)	Igual a tensión	600 kVA/1500 kVA (res 0.1/1 kVA)	600 Ω–60 kΩ (1 %)	100/1000 μF (1 %)	281×84×49

Peso (g)	Apertura mordaza	Temp. funcionamiento	Seguridad	Funciones destacadas	Bluetooth / Comunicación	Incluye Certificado de calibración
520	34 mm	–10 °C a +50 °C	CAT III 1500 V / CAT IV 600 V	I-Flex para AC hasta 2500 A, inrush, continuidad, audio polaridad, datalogger, IP54	Fluke Connect inalámbrico	No



HT9023 TRMS
Código: 319207
Referencia: 0923

HT INSTRUMENTS

Tensión DC	mV DC	Frecuencia (V)	Frecuencia (I)	Potencia DC	Resistencia	Capacidad	Tamaño (mm)
1500V	No especificado	Si	Si	Si	Si	No	25x88x44

Peso (g)	Apertura mordaza	Temp. funcionamiento	Seguridad	Funciones destacadas	Bluetooth / Comunicación	Incluye Certificado de calibración
420	45 mm	No especificado	CAT IV 600V / CAT 1000V	TRMS, potencia, armónicos, INRUSH, logger, Wifi	Wifi (PC, Andorid, iOS)	No



HT9025 TRMS
Código: 301662
Referencia: 0918

HT INSTRUMENTS

Tensión DC	mV DC	Frecuencia (V)	Frecuencia (I)	Potencia DC	Resistencia	Capacidad	Tamaño (mm)
1000 VAC / 1500 VDC	0.6 V range (0.1 mV acc 0.8 %)	hasta 10kHz (sensor VFD)	Igual VFD hasta 400Hz	Con transductor: 1 V/mA salida hasta 3000 A	600 Ω–60 MΩ	60 nF–100 mF	280×100×50

Peso (g)	Apertura mordaza	Temp. funcionamiento	Seguridad	Funciones destacadas	Bluetooth / Comunicación	Incluye Certificado de calibración
505	40 mm	5°C a 40°C	CAT IV 600 V / CAT III 1000 V	Datálogo, inrush, NCV, temp K, LCD a color, rel/promed, pico, gráfico	Bluetooth HTMercury	No

FOTOVOLTAICA

PINZAS PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS



HT9025T
Código: N/C
Referencia: 0920



Tensión DC	mV DC	Frecuencia (V)	Frecuencia (I)	Potencia DC	Resistencia	Capacidad	Tamaño (mm)
Hasta 1500V DC (resolución: 1V)	Rango desde 600.0 mV (resolución: 0.1 mV)	40.00 Hz – 10 kHz (precisión ±0.5%rdg)	No se especifica directamente como medición de I;	No especificada como parámetro directo (no tiene función de medición de potencia)	Hasta 60.00 MΩ	Hasta 100.0 mF	280×100×50

Peso (g)	Apertura mordaza	Temp. funcionamiento	Seguridad	Funciones destacadas	Bluetooth / Comunicación	Incluye Certificado de calibración
505	40 mm	5°C a 40°C	CAT IV 600V / CAT III 1000V, IEC/EN 61010-1	Data HOLD, MAX/MIN/PEAK, REL, AUTO OFF, medición temperatura, Infrarrojos, NCV, duty cycle, memoria interna	Bluetooth BLE 4.0, App HTMercury, hasta 34h grabación	No



KPS DCM8500PV
Código: 964390
Referencia: KPSCDM8700PVCBINT



Tensión DC	mV DC	Frecuencia (V)	Frecuencia (I)	Potencia DC	Resistencia	Capacidad	Tamaño (mm)
2000V	600 mV	10kHz	10kHz	No	600kΩ	1000μF	62x240x41

Peso (g)	Apertura mordaza	Temp. funcionamiento	Seguridad	Funciones destacadas	Bluetooth / Comunicación	Incluye Certificado de calibración
430	37mm	-40 a 400°C	CAT IV 600V / CAT III 1000V	TRMS, μA, temperatura, INRUSH, datalogger, linterna	Bluetooth (App KPS Link)	Si



KPS DCM8700PV
Código: 870883
Referencia: KPSCDM8700PVCBINT



Tensión DC	mV DC	Frecuencia (V)	Frecuencia (I)	Potencia DC	Resistencia	Capacidad	Tamaño (mm)
2000V	600 mV	10kHz	10kHz	No	600kΩ	1000μF	62x254x41

Peso (g)	Apertura mordaza	Temp. funcionamiento	Seguridad	Funciones destacadas	Bluetooth / Comunicación	Incluye Certificado de calibración
440	42mm	-40 a 400°C	CAT IV 600V / CAT III 1000V	TRMS, μA, temperatura, INRUSH, datalogger, linterna	Bluetooth (App KPS Link)	Si

FOTOVOLTAICA

PINZAS PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS



Metrel MD 9260
Código: 913195
Referencia: 20993351



Tensión DC	mV DC	Frecuencia (V)	Frecuencia (I)	Potencia DC	Resistencia	Capacidad	Tamaño (mm)
hasta 1500 V DC	—	frecuencia con filtro VFD	igual	—	resistencia, capacitancia, diodo, continuidad	capacitancia inclu.	264x97x43

Peso (g)	Apertura mordaza	Temp. funcionamiento	Seguridad	Funciones destacadas	Bluetooth / Comunicación	Incluye Certificado de calibración
608	55mm	-20 °C ... 60 °C, < 80 % H.R. (con la pila retirada)	CAT III 1500 V / CAT IV 1000 V	TRMS V/I 2000 A, VFD, crest, rel, PC logging opcional	PC conexión opcional	Si



DCM1500S
Código: 758698
Referencia: 1013-357



Tensión DC	mV DC	Frecuencia (V)	Frecuencia (I)	Potencia DC	Resistencia	Capacidad	Tamaño (mm)
2000V	600 mV	10kHz	10kHz	No	600kΩ	1000μF	62x254x41

Peso (g)	Apertura mordaza	Temp. funcionamiento	Seguridad	Funciones destacadas	Bluetooth / Comunicación	Incluye Certificado de calibración
440	42mm	-40 a 400°C	CAT IV 600V / CAT III 1000V	TRMS, μA, temperatura, INRUSH, datalogger, linterna	Bluetooth (Megger Link)	No, opcional valorado



MEDIDORES DE AISLAMIENTO PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

FOTOVOLTAICA

MEDIDORES DE AISLAMIENTO PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

Medida aislamiento hasta 1000Vcc

PVCHECK



Código: 1007526

Referencia: 0253

Medida de aislamiento	Tensión en vacío (Voc)	Corriente de cortocircuito (Isc)	Continuidad	Funciones	Capacidad
Hasta 1000Vcc	1000Vcc	hasta 15A	200mA	Aislamiento, Voc, Isc, continuidad, registro de irradiancia y temperatura en STC	No

Memoria	Bluetooth Wifi	Protección	Peso	Dimensiones
999 posiciones	No	IP40	1200 g	235 x 165 x 75 mm

Megger IMT1000



Código: N/C

Referencia: 1015-518



Medida de aislamiento	Tensión en vacío (Voc)	Corriente de cortocircuito (Isc)	Continuidad	Funciones	Capacidad
Hasta 1000 Vcc	1000Vcc	No	200mA	PI, DAR, temperatura, rotación de fase, TRMS, medición de inductancia	0.1 nF – 1 mF

Memoria	Bluetooth Wifi	Protección	Peso	Dimensiones
256 registros	No	IP54	0.93 kg	228 x 105 x 75 mm

KPS IT1000



Código: 1074977

Referencia: KPSIT1000CNINT

KPS IT1000BT



Código: 1123103

Referencia: KPSIT1000BTCBINT



Funciones	Capacidad	Memoria	Bluetooth Wifi
Función compare, TRMS, LED	No	Si	No

Funciones	Capacidad	Memoria	Bluetooth Wifi
PI, DAR, LPF, temporización, APP KPS Link Tabla comparativa medidores FV	0.1 nF – 10 µF	1500 registros	Bluetooth

Medida de aislamiento	Tensión en vacío (Voc)	Corriente de cortocircuito (Isc)	Continuidad	Protección	Peso	Dimensiones
Hasta 600V	600V	No	200mA	IP40	630 g	96 x 207 x 54 mm

FOTOVOLTAICA

MEDIDORES DE AISLAMIENTO PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

Medida aislamiento hasta 1500Vcc

PVCHECK PRO



Código: 966727
Referencia: 0258

PPV-ISOTEST



Código: 590101
Referencia: 0257

Funciones	Corriente de cortocircuito (Isc)	Memoria	Bluetooth Wifi
Aisl., Voc, Isc, DAR, PI, localizador de fallos (GFL), Bluetooth, Wi-Fi, gran memoria	hasta 40 A	999 posiciones	Wifi

Funciones	Corriente de cortocircuito (Isc)	Memoria	Bluetooth Wifi
Aislamiento, medida de continuidad.	No	No	No

Medida de aislamiento	Tensión en vacío (Voc)	Capacidad	Continuidad	Protección	Peso	Dimensiones
hasta 1500 V DC	1500V	No	200mA	IP40	1200g	235 x 165 x 75 mm

Aislamiento y continuidad

MI 3114 ST



Código: N/C
Referencia: 20993791

Aislamiento, continuidad, Voc e Isc

MI 3114 PS



Código: N/C
Referencia: 20993743



Medida de aislamiento	Tensión en vacío (Voc)	Corriente de cortocircuito (Isc)	Continuidad	Funciones	Capacidad
20 - 1500V Vcc	1500V	40A	200mA	Aislamiento, Voc, Isc, continuidad, registro de irradiancia y temperatura en STC	No

Memoria	Bluetooth Wifi	Protección	Peso	Dimensiones
Tarjeta microSD >3000 registros Tabla comparativa medidores FV	Bluetooth, WiFi	IP54 (cerrado), IP40 (abierto) Tabla comparativa medidores FV	4.4 kg	310 x 130 x 250 mm



TRAZADORES FOTOVOLTAICOS

FOTOVOLTAICA

TRAZADORES FOTOVOLTAICOS

Trazador 1000V-20A Fluke SMFT1000

FLUKE



Código: 985683
Referencia: 5416417

Funciones

Medición de tensión, corriente, resistencia de aislamiento, polaridad, curva I-V, potencia AC/DC, cálculo STC, eficiencia, secuencia de fase.

Normas	Tensión (Vdc)	Corriente (A)	Potencia (w/kW)	Curva I-V	Irradiancia	Temp.módulo (°C)	Resistencia de aislamiento	
IEC/EN 62446-1, IEC/EN 61557	0-1000 VDC	0,2 -20A CC	0-100kW	Sí	Sí (IRR2-BT inalámbrico)	Sí (sonda externa 80PR-IRR)	Sí, hasta 999 MΩ, 50-1000 V	

Continuidad	Memoria	Bluetooth/Wifi	Alcance Inalámbrico	Pantalla	Protección/IP	Peso	Dimensiones	Batería
Sí, ≥200 mA	Interna (descarga via IR/Bluetooth)	Sí (Bluetooth + IR)	Hasta 50 m	Color con interfaz gráfica	IP40	1.4 kg	25,0 x 12,5 x 10,0 cm	6x AA alcalinas IEC

Trazador de curvas IV 1500V-30A PVA-1500T2

FLUKE



Código: N/C
Referencia: 5600022

Funciones

Curva I-V/P-V, Isc, Voc, Imp, Vmp, Pmax, FF, rendimiento, trazado exacto, compensación por irradiancia y temperatura, análisis de alta precisión.

Normas	Tensión (Vdc)	Corriente (A)	Potencia (w/kW)	Curva I-V	Irradiancia	Temp.módulo (°C)	Resistencia de aislamiento	
IEC 60904-1, IEC 60904-5 (métodos de temperatura)	De 20 V CC a 1500 V CC	De 0 A CC a 30 A CC	3,5 MW/h Megawatios medidos por hora	Sí, hasta 1500 V / 30 A	Sí (SolSensor)	De 0 °C a 100 °C	No	
Continuidad	Memoria	Bluetooth/Wifi	Alcance Inalámbrico	Pantalla	Protección/IP	Peso	Dimensiones	Batería
No	No especificado	Si	100 m	Tablet / PC (no integrada)	No especificado	6,6 kg,	43,2 x 21,6 x 15,2cm	No se detalla

PVA-1500HE2

FLUKE



Código: 1198587
Referencia: 5600010

Funciones

Igual que el T2 pero optimizado para módulos de alta eficiencia hasta 30A, rápido barrido (cada 9s), análisis para 3.5MW/h

Normas	Tensión (Vdc)	Corriente (A)	Potencia (w/kW)	Curva I-V	Irradiancia	Temp.módulo (°C)	Resistencia de aislamiento	
IEC 60904-1, IEC 60904-5	De 20 V CC a 1500 V CC	De 0 A CC a 30 A CC	3,5 MW/h Megawatios medidos por hora	Sí, hasta 1500 V / 30 A	Sí (SolSensor)	De 0 °C a 100 °C	No	

Continuidad	Memoria	Bluetooth/Wifi	Alcance Inalámbrico	Pantalla	Protección/IP	Peso	Dimensiones	Batería
No	No especificado	Si	100 m	Tablet / PC (no integrada)	No especificado	7,3 kg,	53,3 x 21,6 x15,2 cm	No se detalla

FOTOVOLTAICA

TRAZADORES FOTOVOLTAICOS

Trazador 1500V-10A 1000V-15A IV500W



Código: 237302
Referencia: 254

Funciones

Medición de curva I-V, Voc, Isc, STC, posiblemente versión previa del IV600. Se asume compatibilidad con IEC 62446



Normas	Tensión (Vdc)	Corriente (A)	Potencia (w/kW)	Curva I-V	Irradiancia	Temp.módulo (°C)	Resistencia de aislamiento
(No se localiza en ficha actual)	15-1500 VDC	0.10-15 A	Hasta 10.5 kW	Sí, hasta 1500V / 10A o 1000V / 15A	Sí, con sonda HT304k o SOLAR-02	-20.0 a 100.0 °C (PT1000)	No

Continuidad	Memoria	Bluetooth/Wifi	Alcance Inalámbrico	Pantalla	Protección/IP	Peso	Dimensiones	Batería
No	249 curvas I-V, 999 tests	WiFi y RF (con SOLAR-02)	10m	LCD 128x128 px	IP40	1.3 kg	235 x 165 x 75 mm	6x AA 1.5V LR06 o 6x AA 1.2V

Solar I-Ve



Código: 302620
Referencia: 0255

Funciones

Trazado curva I-V, medición Vdc, Idc, Pdc, frecuencia, irradiancia, temperatura, cálculo de eficiencia, comunicación Bluetooth .



Normas	Tensión (Vdc)	Corriente (A)	Potencia (w/kW)	Curva I-V	Irradiancia	Temp.módulo (°C)	Resistencia de aislamiento
IEC/EN 61557, IEC 62446, EN 61010	15-1500 V	0.1 -15A	Hasta 10.5 kW	Sí, hasta 1500 V / 15 A	Sí, con sonda HT304k o SOLAR-02	-20.0 a 100.0 °C (PT1000)	No

Continuidad	Memoria	Bluetooth/Wifi	Alcance Inalámbrico	Pantalla	Protección/IP	Peso	Dimensiones	Batería
No	250 curvas I-V, 999 tests	WiFi y RF (con SOLAR-02)	10m	LCD 128x128 px	IP41	1.2 kg	236 x 165 x 75 mm	6x AA 1.5V LR06 o 6x AA 1.2V

Trazador de curvas IV 1500V-40A IV-600



Código: 1023724
Referencia: 0260

Funciones

Curva I-V hasta 1500V/40A, medición Voc, Isc, STC, comparación con base de datos interna, WiFi/USB-C



Normas	Tensión (Vdc)	Corriente (A)	Potencia (w/kW)	Curva I-V	Irradiancia	Temp.módulo (°C)	Resistencia de aislamiento
IEC 62446, EN 61010	3-1500 V	0.2-40 A	Hasta 48 kW	Sí, hasta 1500 V / 40	Sí, con sonda HT304k o SOLAR-04	-20.0 a 100.0 °C (PT1000)	No

Continuidad	Memoria	Bluetooth/Wifi	Alcance Inalámbrico	Pantalla	Protección/IP	Peso	Dimensiones	Batería
No	Memoria SD	WiFi	13m	LCD 800 x 480 pxi	IP67 caja cerrada	5,5 kg	336 x 300 x 132 mm	8 x 1,2 V recargables AA NIMH

FOTOVOLTAICA

TRAZADORES FOTOVOLTAICOS

Trazador 1000V-15A MI 3108 Eurotest



Código: N/C
Referencia: 20992034



Funciones

Medidas en el lado DC de la instalación FV.
Medidas en el lado AC de la instalación FV.
Instalaciones eléctricas y medidas reglamentarias.

Normas	Tensión (Vdc)	Corriente (A)	Potencia (w/kW)	Curva I-V	Irradiancia	Temp.módulo (°C)	Resistencia de aislamiento
IEC/EN 61557 IEC 62446	0-1000 VDC	0.00 - 15 A	0 W - 15kW	Si, hasta 1000V / 15A	Si, 0 ... 2000 W/m2	-10.0 – 85.0	Si, 50, 100, 250, 500 y 1000Vdc

Continuidad	Memoria	Bluetooth/Wifi	Alcance Inalámbrico	Pantalla	Protección/IP	Peso	Dimensiones	Batería
Si,200mA y 7mA	1800 resultados / 500 gráficos	Si (Bluetooth opcional)	10 m	LCD con representación gráfica	No especificado	1.3 kg	230 x 103 x 115 mm	6 x pilas 1,2 V NiMH, tipo AA

Trazador 1000V-15A, seguridad eléctrica y continuidad MI 3109 PS



Código: 1007249
Referencia: 20992225



Funciones

Medidas en el lado DC de la instalación FV.
Medidas en el lado AC de la instalación FV.

Normas	Tensión (Vdc)	Corriente (A)	Potencia (w/kW)	Curva I-V	Irradiancia	Temp.módulo (°C)	Resistencia de aislamiento	
IEC/EN 61557 IEC 62446 IEC 61829	0-1000 VDC	0.00 - 15 A	0 W - 15kW	Si, hasta 1000V / 15A	Si, 0 ... 2000 W/m2	-10.0 – 85.0	Si, 50, 100, 250, 500 y 1000Vdc	

Continuidad	Memoria	Bluetooth/Wifi	Alcance Inalámbrico	Pantalla	Protección/IP	Peso	Dimensiones	Batería
Si, 200mA y 7mA	1800 resultados / 500 gráficos	Si (Bluetooth opcional)	10 m	LCD con representaci3n gr1fica	No especificado	1.3 kg	230 x 103 x 115 mm	6 x pilas 1,2 V NiMH, tipo AA

Trazador curvas I-V 1500V/20A, seguridad eléctrica y continuidad



MI 3115 PV Analyser
Código: 1119173
Referencia: 20993165



Funciones

Prueba curva IV; Prueba de Isc y Uoc; Prueba de continuidad de conductores PE; Prueba de polaridad; Adquisición de Irradiación y temperatura del panel fotovoltaico

Trazador curvas I-V 1500V/40A, seguridad eléctrica y continuidad



Mi 3116 PV analyser XA
Código: N/C
Referencia: N/C

Trazador curvas I-V 1500V/40A, Bifaciales, seguridad y continuidad



MI 3116 BF
Código: 1180851
Referencia: 20993894

Normas	Tensión (Vdc)	Corriente (A)	Potencia (w/kW)	Curva I-V	Irradiancia	Temp.módulo (°C)	Resistencia de aislamiento
UNE 62446 Categoría I y II UNE 61557 Seguridad eléctrica	20–1699 VDC	0.10–19.99 A-MI 3115 PV 0.10–39.99 A-MI 3116 PV 0.10–39.99 A-MI 3116 BF	0.2 W–29.9 kW-MI 3115 PV 0.2 W–48 kW-MI 3116 PV 0.2 W–48 kW-MI 3116 BF	1500 V / 20 A / 24 kW - MI 3115 PV 1500 V / 40 A / 48 kW - MI3116 PV 1500 V / 40 A / 48 kW - MI 3116 BF	0.3–1.75 kW/m2 - MI 3115 PV 0–1.75 kW/m2 - MI 3116 PV 0–1.75 kW/m2 - MI 3116 BF	-10.0 – 85.0	Si, 250, 500, 1000 y 1500Vdc

Continuidad	Memoria	Bluetooth/Wifi	Alcance Inalámbrico	Pantalla	Protección/IP	Peso	Dimensiones	Batería
Si, 200mA	microSD hasta 512 Gb	Si / Si	10m (Bluetooth) y 20–30m (Wi-Fi).	TFT 4.3” táctil	IP54 cerrado / IP40	Unidad principal: 6,8 kg Unidad remota: 1kg	Unidad principal: 420 x 180 x 330 mm Unidad remota: 140 x 80 x 230 mm	Unidad principal: lones de litio, 14,4 V, 4400 mAh, no extraíbles Unidad remota: 9 V DC (6 baterías o pilas de 1,5 V, AA)



FORMULARIOS

FECHA : _____
COMERCIAL/TÉCNICO: _____
DELEGACIÓN: _____



FORMULARIO ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA AISLADA

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE: _____ CÓDIGO CLIENTE: _____
Persona de Contacto: _____
Telf.: _____ e-mail: _____

INFORMACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Descripción de la instalación: _____

Documentación aportada ☐ Plano ☐ Mediciones del Proyecto ☐ _____

DISEÑO DE LA INSTALACIÓN

Lugar de la instalación: _____ Provincia: _____

Utilización del sistema:	Uso continuo	Fin de semana	Otros días de uso
--------------------------	--------------	---------------	-------------------

Época de uso:	Todo el año	Solo verano	Solo invierno
---------------	-------------	-------------	---------------

Tabla de consumos: (cumplimentar con todas las cargas que se prevean conectar a la instalación fotovoltaica)

Descripción de la carga	Cantidad	Potencia Unit.	Alternativa (Sí/No)	Nº horas de funcionamiento al día

Grupo electrógeno: _____ Existe grupo electrógeno _____ Potencia del grupo (kW) _____
Monofásico Trifásico Arranque por señal

Otras características a tener en cuenta: _____

FECHA : _____

COMERCIAL/TÉCNICO: _____

DELEGACIÓN: _____

FORMULARIO BOMBEO SOLAR (no existe bomba)

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE: _____ CÓDIGO CLIENTE: _____

Persona de Contacto: _____

Telf.: _____ e-mail: _____

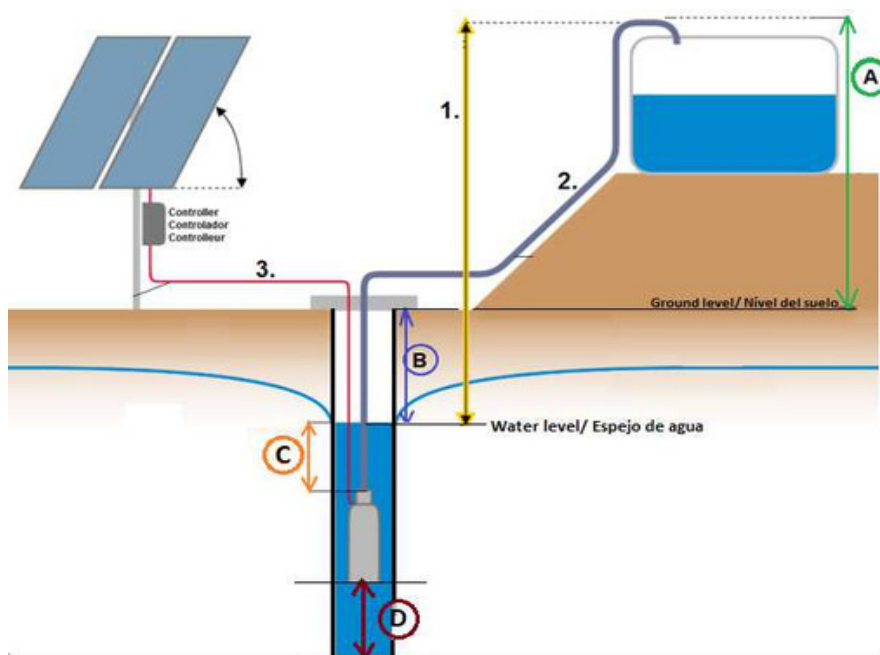
INFORMACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Descripción de la instalación: _____

Documentación aportada _____ Plano _____ Mediciones del Proyecto _____

DISEÑO DE LA INSTALACIÓN

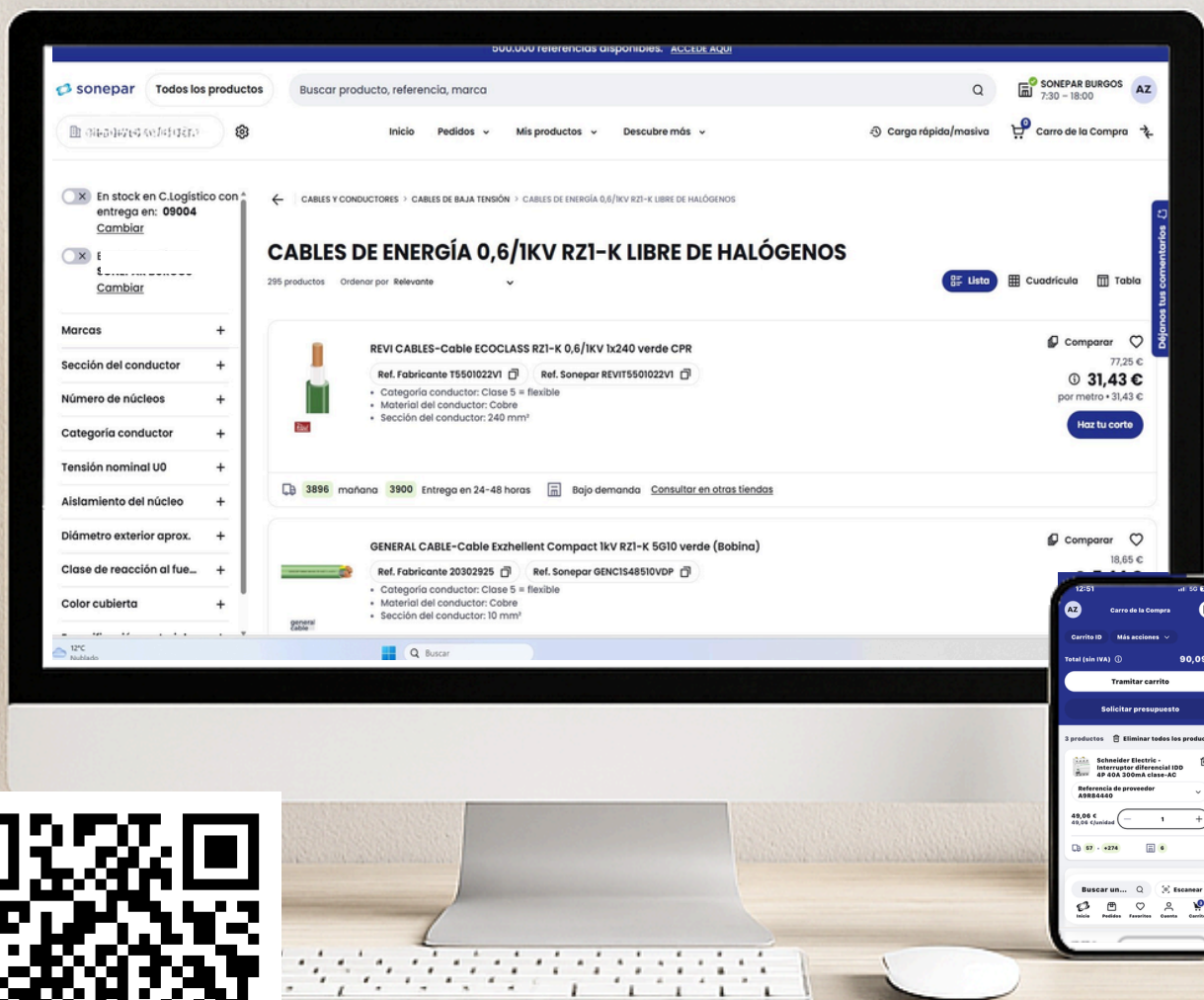
Lugar de la instalación: _____			Provincia: _____	
1. Altura (vea en el dibujo A+B)	m		A (mira el dibujo)	m
2. Longitud de la tubería	m		B (mira el dibujo)	m
3. Distancia de la bomba a las placas solares	m		C (mira el dibujo)	m
Hay depósito (Sí/No)	Volumen	m ³	D (mira el dibujo)	m
Requerimiento diario de agua		m ³ /día	Aforo del pozo	m ³



Notas de la instalación: _____

Descubre Sonepar Online.

Todo lo que necesitas,
cuando lo necesitas.



Material Eléctrico - Automatización Industrial
- Energías Renovables - Vehículo Eléctrico -
Centros de Datos - Iluminación - Climatización

SOMOS DIGITALES +INNOVACIÓN

Apostamos por las nuevas tecnologías y ponemos a tu disposición un amplio catálogo de herramientas digitales adaptadas a tus necesidades, para ofrecerte la mejor experiencia de compra.

