

LEADER OF THE INTELLIGENCE PDLF FILM FOR PANORAMIC ROOFS



EXPERT



SUNSHADE



ENHANCE
SAFETY



MULTIPLE
CONTROL



NON-DESTRUCTIVE
INSTALLATION

3 แหล่งความร้อนจากแสงอาทิตย์ ที่คนรักรถ ต้องใส่ใจเลือกฟิล์มกรองแสง

คุณสมบัติพิเศษของ OPFLEX FILM ฟิล์มกระจกหลังการรถ ปกป้องแสงแดดและความร้อน

ป้องกัน UV 100%

ลดค่าความร้อนโดยรวม TSER 74.28%

ป้องกันแสงส่องผ่าน 98.78% โดยไม่ต้องติดฟิล์มดำเพิ่ม

ULTRA VIOLET UV 3%

มองไม่เห็นด้วยตา

ไม่ร้อน แต่ผิวไหม้ได้

ถึงแม้ว่าอัลตราไวโอเล็ตจะมีอยู่เพียง 3%
แต่เป็นรังสีที่พลังงานสูง
สร้างอันตรายต่อผิวได้มากที่สุด

แสงสว่าง Visible Light VL 44%

มองเห็นด้วยตา

ร้อน ร่างกายสัมผัสได้

พลังงานต่ำกว่ารังสี UV มีอยู่ประมาณ 44%
มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า และสัมผัสได้ถึงความร้อน

อินฟราเรด Infrared IR 53%

มองไม่เห็นด้วยตา

ร้อน ร่างกายสัมผัสได้

อยู่ในแสงอาทิตย์ถึง 53% มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า
พลังงานต่ำกว่า VL แต่เมื่อสัมผัสรังสี
จะรับรู้ถึงความร้อน

OPFLEX

INTELLIGENCE PDLC FILM

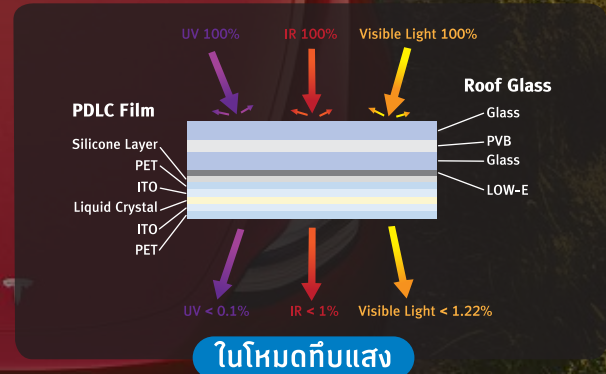
นวัตกรรมฟิล์มไฟฟ้า สำหรับหลังคาแก้ว Panoramic เพื่อยานยนต์ EV / Hybrid

OPFLEX ฟิล์มตรวจจับสนิทอัจฉริยะด้วยเทคโนโลยี PDLC ในการผสานแผ่นโพลีเมอร์คุณภาพสูงหลากหลายชนิดร่วมกับการใช้ผลึกคริสตัลนำไฟฟ้าสูตรพิเศษ จึงสร้างฟิล์มกันแดดที่สามารถเปลี่ยนจากทึบแสงเป็นโปร่งใสได้อย่างสมบูรณ์แบบ

วัสดุที่ใช้ผลิตเป็นเกรด AUTOMOTIVE คุณภาพสูงนำเข้าจากประเทศญี่ปุ่น เกาหลี และจีน

TOP QUALITY LIQUID CRYSTAL FORMULA

ด้วยคุณสมบัติพิเศษเฉพาะ VLT Control
สำหรับหลังคากระจก เปลี่ยนกระจกทึบเป็นใส
ภายในเวลา 0.06 วินาที



ผ่านการทดสอบระดับสากล สำหรับมาตรฐานยานยนต์ SGS
ด้านความทนทานในการใช้งานภายใต้อุณหภูมิสูง

VDA

Verband der
Automobilindustrie



SGS Automotive
Grade testing standards



International
Recognition



Shenzhen
Huan Tong Certification



CNAS Certification



IATF 16949 Certification



TS 16949 Certification



ISO 9100 Certification

OPFILEX

INTELLIGENCE PDLC FILM

UNCOMPROMISE THE BEAUTY OF YOUR GLASS ROOF



EXPERT

Precision fit พลิตสำหรับ
หลังคากระจกของรถยนต์
เฉพาะแต่ละรุ่น



ENHANCE SAFETY

เพิ่มความมั่นใจอีกระดับ ด้วยการ
เสริมความปลอดภัยให้กับกระจก
หลังคาแก้ว



SUNSHADE

ปกป้องห้องโดยสารจากแสงอาทิตย์
และความร้อนได้เกือบ 100%



MULTIPLE CONTROL

ควบคุมง่ายด้วยปลายนิ้วผ่านสวิตช์
หรือสแตกสลายด้วยจอโต้เชมเซอร์
สามารถควบคุมบนหน้าจอ LCD Display หรือระบบคำสั่งเสียง
*เฉพาะรถ EV บางรุ่น



NON-DESTRUCTIVE INSTALLATION

ACC Plug & Play โดยไม่มีการ
ตัดสายระบบไฟฟ้าภายในรถยนต์

PANORAMIC ROOF WITH INTELLIGENCE LIGHT CONTROL

ระบบควบคุมแสงอัจฉริยะ

มีสองรุ่นสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าทุกยี่ห้อที่มี
หลังคาแก้ว Panoramic

รุ่น Prime



เปิดใส



ปิดทึบ

เปิดใส / ปิดทึบ ฟิล์มหลังคาทั้งบาน
(หรือพร้อมกันทุกบานกรณีแบ่งเป็นหลายช่องแสง)

เลือกเปิด-ปิดฟิล์มเองได้ด้วยปุ่มสัมผัสที่มาพร้อม
Auto Light Sensor ทำงานอัตโนมัติด้วย
การตรวจจับแสงจากกระจกบานหน้า

PANORAMIC ROOF WITH INTELLIGENCE LIGHT CONTROL

ระบบควบคุมแสงอัจฉริยะ

มีสองรุ่นสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าทุกยี่ห้อที่มี หลังคาแก้ว Panoramic



รุ่น Prestige

ควบคุมการ เปิด / ปิดได้เหมือนรุ่น Prime เพิ่มเติมคือ สามารถแยกการควบคุมเป็นส่วนๆ หรือ Segment ทั้งแบบหลังคาใหญ่แผ่นเดียว หรือแยกเป็นคอลัมน์ ผ่านทางแอป Wechat Mini

LEADER OF INTELLIGENCE PDLC FILM

For the following new energy vehicle models



**Taycan 4
Cross Turismo**



Taycan



Avatr 11



Avatr 12



Tesla Model Y



Tesla Model 3



Tesla Model X



Deepal L07



**BMW 530e
M Sport PRO**



Volvo C40



Volkswagen ID7



Xiaomi SU7



Zeekr X



Zeekr 001



Lexus RZ



**Toyota Camry
9th Generation**



Xpeng G9



Xpeng P7



Xpeng G6



BYD Seal



Ora Lightning Cat



Aion Y/Y Plus



Aion S/S Plus



Aion Hyper GT

80,000 HOURS SERVICE LIFE

- พิสูจน์ไฟฟ้าอัจฉริยะ OPFLEX ผ่านการทดสอบตรงตามมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์ระดับสากล
- ทดสอบอายุการใช้งานในโหมดสว่างใสได้ยาวนานถึง 80,000 ชั่วโมง
ปุ่มคอนโทรลสวิตช์ผ่านการทดสอบสูงสุด ด้วยการกดต่อเนื่อง 2 ล้านครั้ง
- ผ่านการทดสอบ High peel strength test, การทดสอบความทนทานต่อสถานะต่าง ๆ
ไม่ว่าจะเป็นอุณหภูมิสูง & อุณหภูมิต่ำ, ค่าความชื้นสัมพัทธ์สูง, ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิสูงและต่ำ



PERFORMANCE SPECIFICATION

ITEM		UNIT	STANDARD	TEST METHODS AND STANDARDS
Operating Voltage	Transparent state	V	9-16	Multimeter
Power	Transparent state	W	5	Multi-parameter electrical Measuring instrument
Full Angle Transmittance	Transparent state	%	>88	GB/T 2410-2008 Spectrophotometer
Haze	Opaque state	%	>95	GB/T 2410-2008 Spectrophotometer
State Switching Response Time	off-on	Millisecond	<95	LCD multi-parameter Measuring instrument
	on-off	Millisecond	<200	
Operating Temperature	/	°C	-20~70	Humidity Chamber
Service life	Transparent state	Hour	>80000	GB18910.5-20008
Switching Times	/	Number of times	>2million	/
Peel strength	/	gf/inch	>350	Peel force tester (Peeling speed:300mm/min 90°peeling)

WEATHER RESISTANCE PERFORMANCE OF PDLC SMART LIGHT-SENSING FILM

TEST ITEMS	CONDITION	REQUIREMENTS
High Temperature test	70°C, 240Hour	The samples after the test Meet the requirements Of the "Performance Parameters Table"
Low Temperature test	-20°C, 240Hour	
High temperature And high humidity test	60°C Humidity95% , 240Hour	
High and low Temperature impact test	-20°C, 30 minutes. 70°C, 30 minutes. Cycle 50 times.	



OPFLEX
INTELLIGENCE PDLC FILM

LEADER OF THE INTELLIGENCE PDLC FILM FOR PANORAMIC ROOFS

บริษัท เมก้าริช อินโนเวชั่น จำกัด
420/141 ถนนบางขุนเทียน ซายทะเล
แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน
กรุงเทพฯ 10150

☎ 080 156 5942

✉ opfexfilm@gmail.com

📘 OPFlexFilm

📷 FILM OPFLEX

🎵 OPFLEX.FILM

PANORAMIC ROOF WITH INTELLIGENCE LIGHT CONTROL

ระบบควบคุมแสงอัจฉริยะ

มีสองรุ่นสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าทุกยี่ห้อที่มี
หลังคาแก้ว Panoramic

Single Zone



เปิดใส



ปิดทึบ

เปิดใส / ปิดทึบ ฟิล์มหลังคาทั้งบาน
(หรือพร้อมกันทุกบานกรณีแบ่งเป็นหลายช่องแสง)

เลือกเปิด-ปิดฟิล์มเองได้ด้วยปุ่มสัมผัสที่มาพร้อม
Auto Light Sensor ทำงานอัตโนมัติด้วย
การตรวจจับแสงจากกระจกบานหน้า

PANORAMIC ROOF WITH INTELLIGENCE LIGHT CONTROL

ระบบควบคุมแสงอัจฉริยะ

มีสองรุ่นสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าทุกยี่ห้อที่มี หลังคาแก้ว Panoramic



Multiple Zone

ควบคุมการ เปิด / ปิด ได้เหมือนรุ่น Prime เพิ่มเติมคือ สามารถแยกการควบคุมเป็นส่วนๆ หรือ Segment ทั้งแบบหลังคาใหญ่แผ่นเดียว หรือแยกเป็นคอลัมน์ ผ่านทางแอป Wechat Mini

Single Zone
ST70 PLUS



70

Transmittance
-Opacity index



Touch-sensitive
Feedback Switch

Auto light
-sensitive Control



Material
Technology

Optically PDLC
Korean PET Substrate
Flocked Edging
FPC Flexible Electrode

High-Temperature
Silicone

Transparent
Film Substrate



Warranty

Two Years

Single Zone Gray
ST75 SE



75

Transmittance
-Opacity index



Touch-sensitive
Feedback Switch

Auto light
-sensitive Control



Material
Technology

Optically PDLC
Korean PET Substrate
Flocked Edging
FPC Flexible Electrode

High-Temperature
Silicone

Grey Film Substrate
Magnetron
Sputter Coating



Warranty

Two Years

Multiple Zone
ST78 PRO



78

Transmittance
-Opacity index



Touch-sensitive
Feedback Switch

Auto light
-sensitive Control



Material
Technology

Optically PDLC
Japan PET Substrate
Flocked Edging
FPC Flexible Electrode

High-Temperature
Silicone

Grey Film Substrate
Magnetron
Sputter Coating



Warranty

Two Years

Taycan Gray
ST78 PRO



80

Transmittance
-Opacity index



Touch-sensitive
Feedback Switch

Auto light
-sensitive Control



Material
Technology

Optically PDLC
Japan PET Substrate
Flocked Edging
FPC Flexible Electrode

High-Temperature
Silicone

Grey Film Substrate
Magnetron
Sputter Coating
Scratch-Resistant
Hard Coating



Warranty

Two Years