

DimGlass® مزايا . كتشف

تُحدث DimGlass® تحولاً نوعياً في المساحات من خلال تقنيات الزجاج الذكي المبتكرة وال تصاميم العصرية الذكية. توفر منتجاتنا خصوصية فورية عند الطلب، وحماية من الأشعة فوق البنفسجية، وكفاءة عالية في استهلاك الطاقة، مما يتيح بيئة متميزة الاستخدامات تجمع بين الأناقة والعملية. ومن خلال خدمة عملاء مخصصة، نضمن أن يلبي كل مشروع الاحتياجات الفريدة لعملائنا، لنقدم مساحات عملية ذات مظهر جمالي راقيٍ



الاستفادة القصوى من ضوء الشمس الطبيعي

الاستمتاع بإضاءة طبيعية وفيرة مع توفير الحماية من الأشعة فوق البنفسجية وحجب الأشعة تحت الحمراء.



تقليل تكاليف الطاقة

خفض استهلاك الطاقة وتكاليف التكييف بفضل العزل الحراري الفعال.



التحكم الفوري بالخصوصية

التبديل السلس بين الخصوصية والشفافية باستخدام الهاتف المحمول، أو حساسات الحركة، أو غيرها من وسائل التحكم الذكية.



تقنية مبتكرة وتطوير متقدم للمشاريع

الاستفادة من أحدث تقنيات الزجاج الذكي المعزز للخصوصية لتحسين كفاءة وأناقة المساحات.

محولات الأفلام الذكية

مميزات DimGlass®

الخصوصية عند الطلب
إمكانية التبديل بين الحالة الشفافة والمعتمة في أي وقت، مما يتيح التحكم الكامل بالخصوصية والمساحة الشخصية بسهولة.

التحول إلى شاشة عرض
إمكانية الحصول على جودة عرض ممتازة عند استخدام الفيلم الذكي مع أجهزة عرض عالية الدقة (HD).

السلامة والأمان
في حال كسر الزجاج، تلتقط الشظايا بالفيلم، مما يقلل من مخاطر الإصابة الناتجة عن الزجاج المتناثر.

العزل الحراري والحماية من الأشعة فوق البنفسجية
حجب أكثر من 98% من الأشعة تحت الحمراء وأكثر من 99% من الأشعة فوق البنفسجية، مما يحمي الأثاث الداخلي من البهتان والتلف ويحافظ على سلامة البشرة.

العزل الصوتي
تحسين أداء العزل الصوتي بنسبة تصل إلى 20% مقارنة بالزجاج التقليدي.

خيارات تحكم متعددة
تشمل التحكم عن بعد، التحكم السلكي، الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء، التحكم الصوتي، وتطبيقات الهاتف المحمول لتلبية مختلف الاحتياجات.

اما هي محولات الأفلام الذكية؟

محولات الأفلام الذكية هي أجهزة كهربائية متخصصة صُممت للتحكم في تشغيل الأفلام الذكية. تقوم هذه المحولات بتوفير الجهد والتيار الكهربائي اللازمين للتحويل بين حالتي الشفافية والتعتيم. وتُعد عنصراً أساسياً لضمان عمل الفيلم الذي يكفاءة واستقرار عاليين.

أنواع محولات الأفلام الذكية

- محولات التشغيل/الإيقاف الأحادية (Single On/Off Transformers) ت العمل هذه المحولات بجهود ثابتة (مثل 30، 50، 100، 500، 700 فولت)، و تُستخدم لتوفير تحكم بسيط تشغيل/إيقاف، مما يسمح بالتبديل بين الشفافية والتعتيم بسهولة.
 - محولات القنوات (Channel Transformers) تتيح التحكم في عدة مناطق أو أقسام من الفيلم الذي بشكل مستقل، وهي مثالية للتطبيقات التي تتطلب التحكم المنفصل في التوافذ أو القواطع المختلفة.
 - محولات التعتيم (Dimmer Transformers) تتمكن المستخدم من ضبط درجة التعتيم، وليس فقط التشغيل أو الإيقاف، مما يسمح بالتحكم في كمية الضوء النافذ وتحسين الأجهزة الداخلية وكفاءة الطاقة وتقليل الوجه.
 - المحولات متعددة الوظائف (Multifunction Transformers) تجمع بين وظائف التشغيل/الإيقاف، والتعتيم، وإدارة القنوات ضمن جهاز واحد، وتتوفر مرونة عالية للأنظمة المعقدة التي تتطلب التحكم في عدة أفلام ذكية بطرق مختلفة.

خصائص المحولات

- جهد خرج آمن : يضمن الحفاظ على جهد الخرج ضمن مستويات آمنة لا تلحق الضرر بجزئيات البلورات السائلة داخل الزجاج.
 - الحماية من القصر الكهربائي : استئناف التشغيل تلقائياً بعد زوال العطل دون الحاجة إلى استبدال المصهرات.
 - الحماية من زيادة التيار : تفعيل نظام الحماية عند اكتشاف تيار زائد، مع استئناف التشغيل تلقائياً بعد معالجة الخلل.
 - الحماية من الحمل الزائد : توفر حماية محسنة للتركيب، وتقلل من مخاطر الحوادث مثل احتراق الأislak أو نشوب الحرائق الناتجة عن الحمل الزائد.
 - الحماية من زيادة الجهد : شريحة ذكية تقوم بمراقبة جهد الخرج لحظياً لمنع حالات زيادة الجهد.
 - نظام التحكم : نظام تحكم برمجي متكامل مع مفاتيح إلكترونية وريلية. يعمل المفتاح الإلكتروني بصمت، بينما يستخدم مفتاح الريليه نقاط تماس عالية الإنديوم لضمان عمر تشغيلي طويل ومقاومة عالية لاندفاع التيار.
 - استجابة التحويل : انتقال سريع وسلس بين الحالات دون أي تأخير ملحوظ.
 - رموز تحكم عن بعد فريدة : لكل جهاز تحكم رموز مستقلة ومخصصة، مما يمنع التداخل أو التكرار مع أجهزة أخرى.
 - سهولة اقتران الرموز : آلية سهلة لربط أجهزة تحكم جديدة دون القلق من فقدان جهاز التحكم الأصلي.
 - حساسية محسنة : زيادة مدى التحكم عن بعد بفضل تحسين حساسية الاستقبال.
 - التحكم المتعدد بالمفاتيح : محول يتيح التحكم في عدة محولات في الوقت نفسه

أنظمة التحكم



التحكم عبر تطبيق الهاتف المحمول



تشغيل حائط يدوي تشغيل/إيقاف



الأوامر الصوتية



خيارات متعددة للتحكم عن بعد



الاتصال عبر Wi-Fi



حساسات رادار

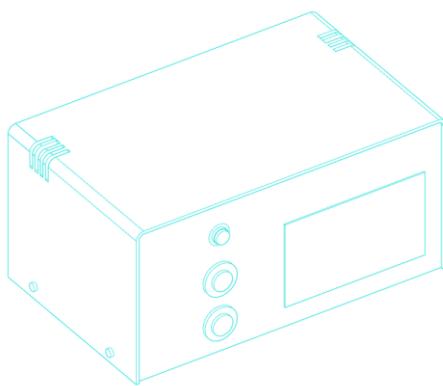


خصائص التعتميم

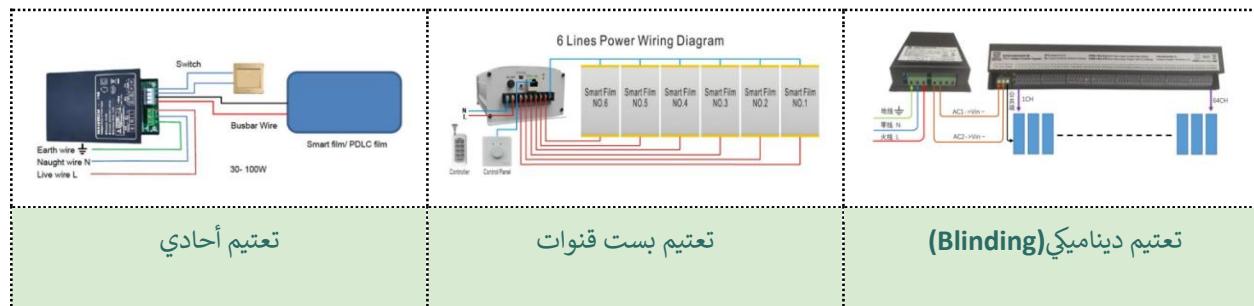


التكامل مع أنظمة المنازل الذكية

صور ثلاثية الأبعاد للمحول



محولات الأفلام الذكية



المواصفات العامة للمحولات

Product name
Transformers

Power	Input Voltage	Output Voltage	Frequency	Size (LWH)	Weight	Max. matching area of PDLC film
30W	220	60V+-0.3V	50-60Hz	120*99*65mm	1.1kg	5m ²
50W	220	60V+-0.3V	50-60Hz	120*99*65mm	1.2kg	8m ²
100W	220	60V+-0.3V	50-60Hz	180*109*76mm	2.5kg	15m ²
200W	220	60V+-0.3V	50-60Hz	200*120*100mm	3.9kg	30m ²
300W	220	60V+-0.3V	50-60Hz	200*120*100mm	4.8kg	45m ²
500W	220	60V+-0.3V	50-60Hz	200*120*100mm	5.5kg	65m ²

ملاحظة: يجب أن تكون قدرة مصدر الطاقة أعلى من قدرة فيلم PDLC ، وعادةً ما تتراوح بين 6-40 واط / م². كلما زادت المساحة، انخفض متوسط استهلاك الطاقة، وكلما صغرت المساحة، زاد المتوسط.

محتويات العبوة

Sign Warnings

Caution



Please pay attention to the precautions and restrictions during operation to avoid incorrect handling.

Danger



Important warnings during operation; neglecting these may lead to life-threatening situations or major accidents.

Before installing and using the product, please read this guide carefully and keep it in a safe place for future reference.

Abbreviations

PDLC - Polymer Dispersed Liquid Crystal

Packing List .1

Please check the equipment after unpacking and verify the accessories and accompanying documents according to the packing list below:

Item	Device Name	QTY
1	Smart Film / PDLC Film Transformer	1pc
2	Remote Control (without battery)	1pc
3	Transformer Instruction Manual	1pc

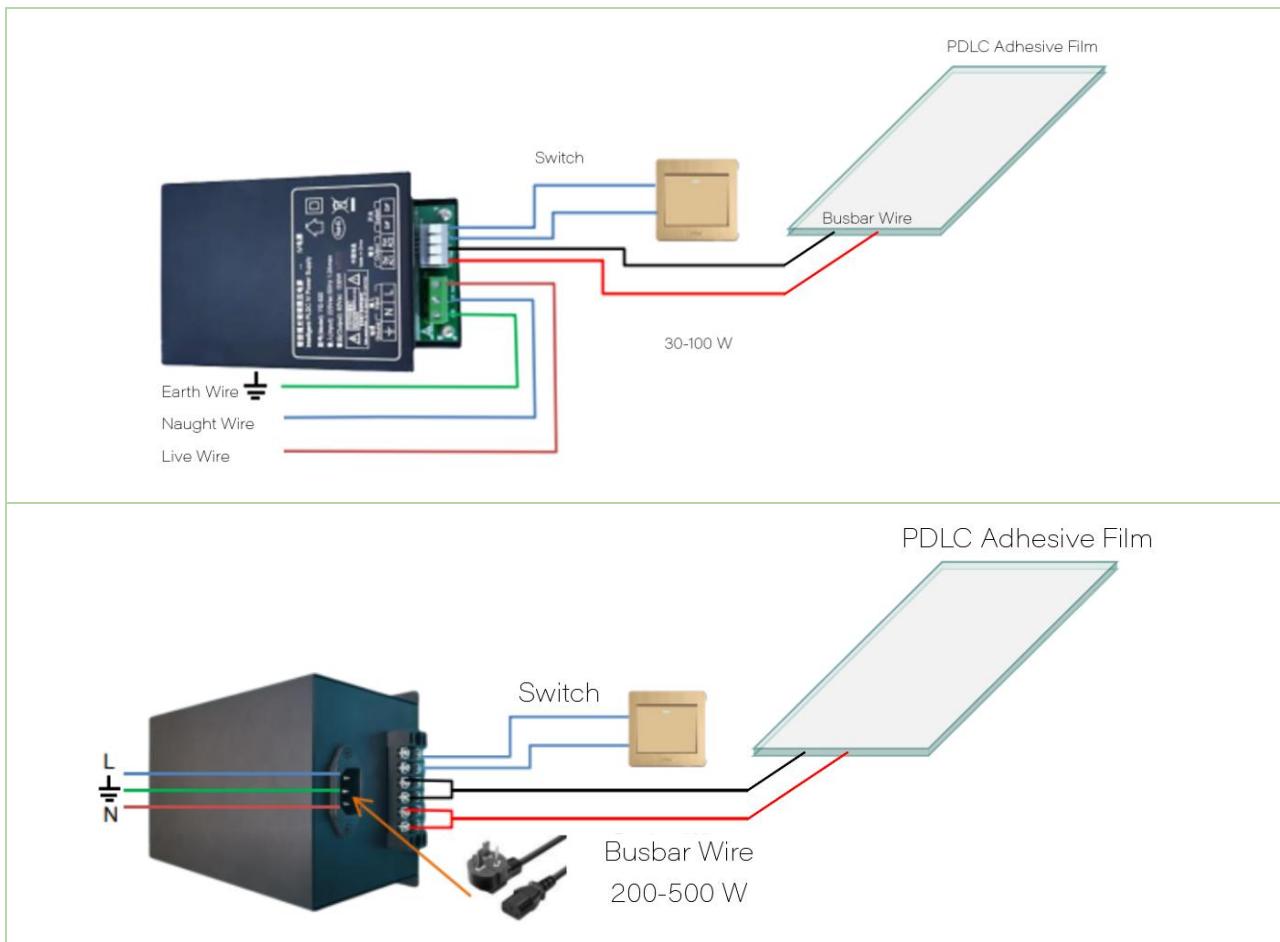
Product Diagram and wiring mode .2

The product shell has four fixing holes, which should be secured with M3 screws.



Power Off Operation





Product Size .3

Model	Parameters	Comments
YG-XW	1-20W	Please refer to Spec or Material Object
YG-920-S	30W/50W	120x99x65mm
YG-920-M	100W	180x109x76mm
YG-920-B	200W/300W/500W	200x136x100mm

Wiring Instruction .4

Symbol	Wiring	Comments
	Earth wire	
	Neutral wire	

محولات الأفلام الذكية

L	Live wire	Please refer to the input parameter on the name plate
AC1	PDLC Electrode/Busbar	
AC2	PDLC Electrode/Busbar	
O/F	Switch	

Electrical Parameters .5

Item	Parameter	Comments
Input Voltage	110 VAC 60 Hz or 220 VAC 50 Hz	
Input current	Please refer to the actual parameters	
Output Volatage	36 VAC / 48 VAC / 6 VAC / Other	
Output Current	Current = Power ÷ Voltage	
Input OVP	$V_{in} * 1.1 - 1.2$	Automatic Recovery
Output OVP	$V_{out} * 1.2 - 1.4$	Automatic Recovery
Input OCP	Fuse: 5A / 6.3A / 10A, 250 VAC, explosion-proof, low-breaking fuse type	Irreversible Damage
Output OCP	Load > 1.2 times rated current	Automatic Recovery
OLP	Load > 1.2 times rated load	Automatic Recovery
SCP	Output electrodes are on	Automatic Recovery

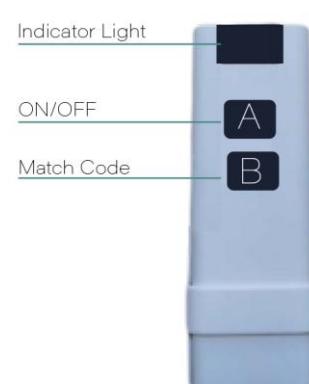
Remote Control Operation .6



To match the code, please follow these steps (for reference only; individual results may vary):

After turning on the device, press and hold the "B" key within 3 seconds. You will see the PDLC flicker.
 Next, press the "A" key. The PDLC will flicker again.

Once you see the second flicker, the matching process is complete.



إخلاء المسؤولية

- ➔ الأضرار الناتجة عن استخدام مصدر طاقة غير مطابق لمعايير محولات DimGlass®.
- ➔ الأضرار الناتجة عن سوء الاستخدام أو التركيب أو الصيانة.
- ➔ الأعطال الناتجة عن عدم إجراء الصيانة الدورية الازمة.
- ➔ الأضرار الناتجة عن الكوارث الطبيعية مثل الزلزال أو الحرائق.
- ➔ الأعطال الناتجة عن تصرفات بشرية مقصودة أو غير مقصودة.
- ➔ الأعطال الناتجة عن عدم استقرار التيار الكهربائي.
- ➔ الأعطال الناتجة عن ظروف تشغيل بيئية غير مطابقة للمواصفات.