

### .كتشف مزايا DimGlass®

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



#### 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.

### مميزات DimGlass®

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

التحويل 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، تلتصق 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 بُعد، التحكم السلبي، 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 حالي الشفافية والتعتيم. وتُعد عنصرًا أساسيًا لضمان عمل الفيلم الذكي بكفاءة واستقرار عالين.

### أنواع محولات الأفلام الذكية

- محولات التشغيل/الإيقاف الأحادية (Single On/Off Transformers) تعمل هذه المحولات بجهود ثابتة (مثل 30، 50، 100، 500، 700 فولت)، وتُستخدم 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 الذكي بشكل مستقل، وهي مثالية للتطبيقات التي تتطلب التحكم المنفصل في النوافذ أو القواطع المختلفة.
- محولات التعتيم (Dimmer Transformers) تمكن المستخدم من ضبط درجة التعتيم، وليس فقط التشغيل أو الإيقاف، مما يسمح بالتحكم في كمية الضوء النافذ وتحسين الأجواء الداخلية وكفاءة الطاقة وتقليل الوهج.
- المحولات متعددة الوظائف (Multifunction Transformers) تجمع بين وظائف التشغيل/الإيقاف، والتعتيم، وإدارة القنوات ضمن جهاز واحد، وتوفر 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 تُلحق الضرر بجزيئات البلورات السائلة داخل الزجاج.
- الحماية من القصر الكهربائي : استئناف التشغيل تلقائيًا بعد زوال العطل دون الحاجة إلى استبدال المصهرات.
- الحماية من زيادة التيار : تفعيل نظام الحماية عند اكتشاف تيار زائد، مع استئناف التشغيل تلقائيًا بعد معالجة الخلل.
- الحماية من الحمل الزائد : توفر حماية محسنة للتركيب، وتقلل من مخاطر الحوادث مثل احتراق الأسلاك أو نشوب الحرائق الناتجة عن الحمل الزائد.
- الحماية من زيادة الجهد : شريحة ذكية تقوم بمراقبة جهد الخرج لحظيًا لمنع حالات زيادة الجهد.
- نظام التحكم : نظام تحكم برمجي متكامل مع مفاتيح إلكترونية وريليه. 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 بُعد 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 بُعد بفضل تحسين حساسية الاستقبال.
- التحكم المتعدد بالمفاتيح : محوّل يتيح التحكم في عدة محولات في الوقت نفسه

## محولات الأفلام الذكية

### أنظمة التحكم DimGlass®



التحكم عبر  
تطبيق الهاتف  
المحمول



مفتاح حائط  
يدوي  
تشغيل/إيقاف



الأوامر  
الصوتية



خيارات  
متعددة للتحكم  
عن بُعد



الاتصال عبر  
Wi-Fi



حساسات  
رادار

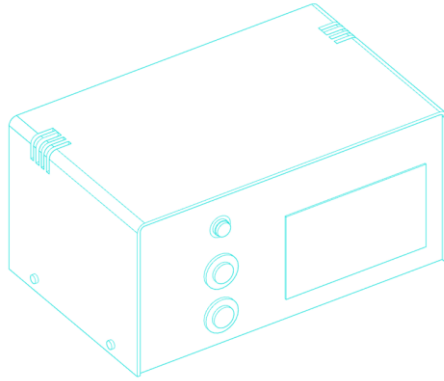


خصائص  
التعتيم

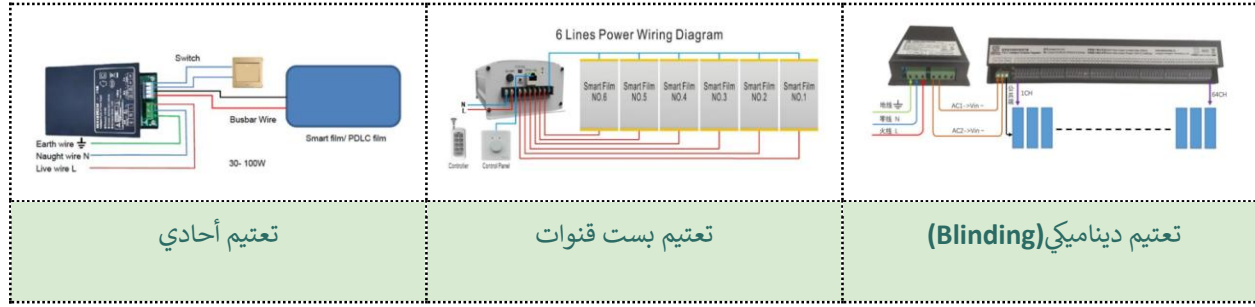


التكامل مع أنظمة  
المنازل الذكية

### 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 <sup>2</sup>
50W	220	60V+-0.3V	50-60Hz	120*99*65mm	1.2kg	8m <sup>2</sup>
100W	220	60V+-0.3V	50-60Hz	180*109*76mm	2.5kg	15m <sup>2</sup>
200W	220	60V+-0.3V	50-60Hz	200*120*100mm	3.9kg	30m <sup>2</sup>
300W	220	60V+-0.3V	50-60Hz	200*120*100mm	4.8kg	45m <sup>2</sup>
500W	220	60V+-0.3V	50-60Hz	200*120*100mm	5.5kg	65m <sup>2</sup>

**ملاحظة:** يجب أن تكون قدرة مصدر الطاقة أعلى من قدرة فيلم PDLC ، وعادةً ما تتراوح بين 6-4 واط/م<sup>2</sup>. 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

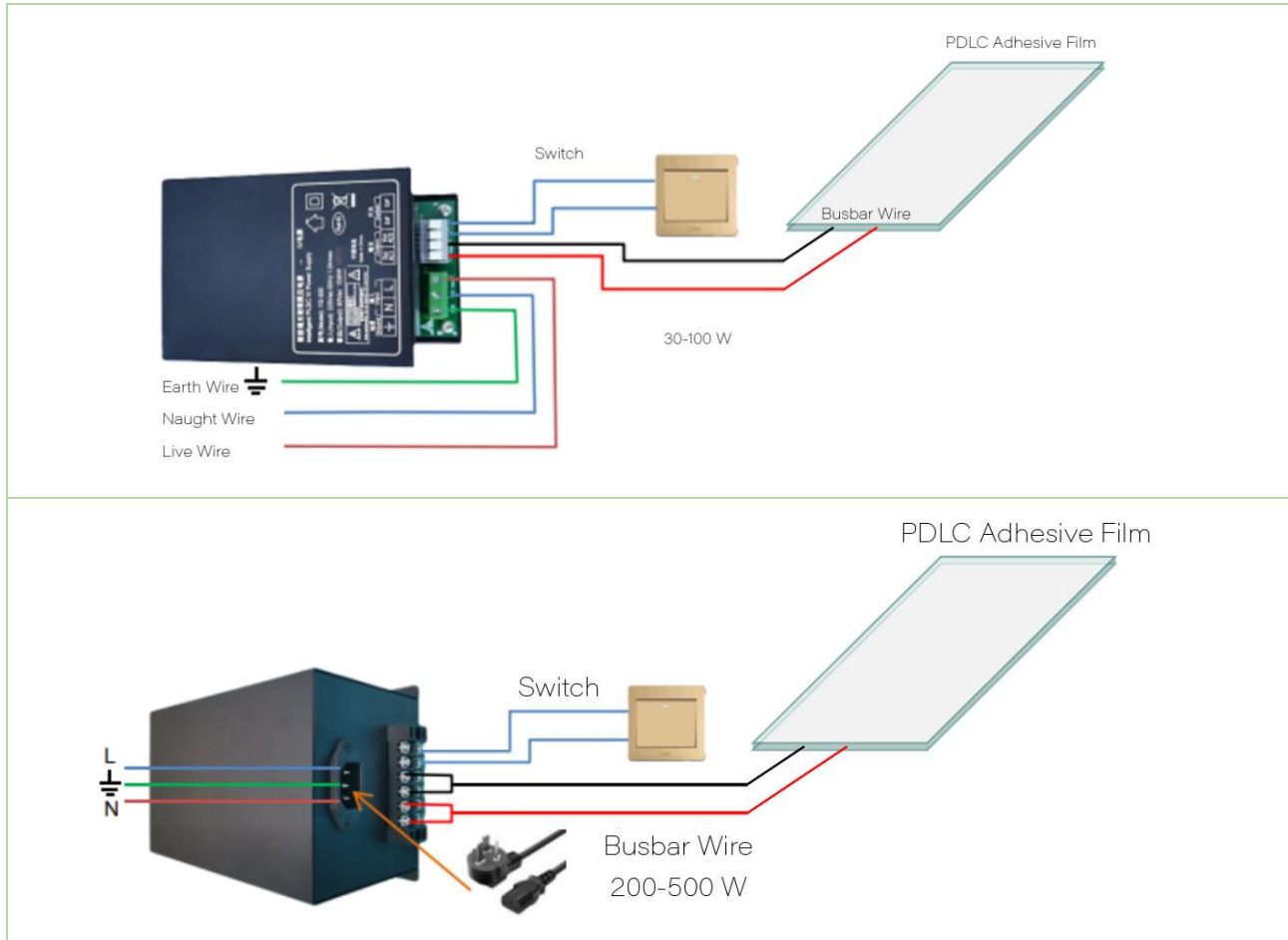
The product shell has four fixing holes, which should be secured with M3 screws.



**Power Off Operation**



## محولات الأفلام الذكية



### 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	
N	Neutral wire	

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

#### Electrical Parameters .5

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

Indicator Light

ON/OFF

Match Code





## 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 اللازمة.
- الأضرار الناتجة عن الكوارث الطبيعية مثل الزلازل 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.