



OViATiON SwitchView

Schaltbares GLAS

Installation- Aufbauanleitung



Eingeschaltet

Ausgeschaltet





Allgemeine Hinweise

OPAK Schaltbares Glas benötigt einen Transformator, da es mit einer Spannung von 48 bzw. 65 V AC betrieben wird. Alle Transformatoren werden vom OPAK Glas-Produzenten speziell für jede Bestellung auf die benötigte Spannung programmiert.

Die Transformatoren sollten an einer gut zugänglichen Stelle installiert werden, um Wartung und Austausch zu erleichtern (z. B. eine Revisionsklappe). Metallrahmen, die mit elektrischen Leitungen in Kontakt kommen, sollten einen Erdungsanschluss (Masseleitung) besitzen.

MESSUNG

Stellen Sie sicher, dass vor dem Einschalten des Stroms eine Widerstandsmessung durchgeführt wird, um die Verbindung der schaltbaren Gläser zu testen. Isolieren Sie die Metallrahmen ordnungsgemäß.

LEISTUNG & VERBRAUCH

OPAK Schaltbares Glas verbraucht etwa 6 W/m², wenn die Platten aktiviert sind (klarer Zustand / bei Reverse blickdichter Zustand).

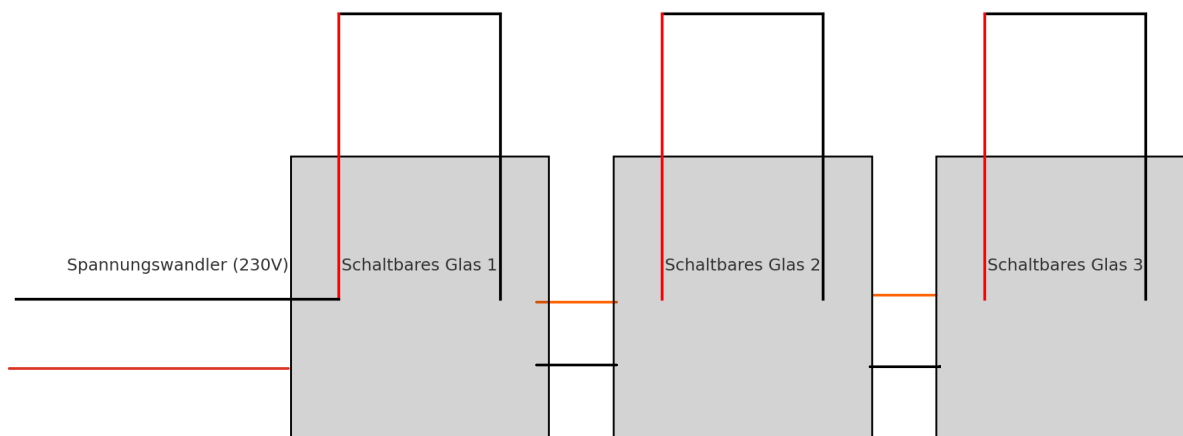
Die Platten werden auf Wunsch mit el Standard 1mektrischen Kabeln für jeden Anschluss geliefert. Der Gesamtdurchmesser jedes Kabels beträgt max. 2 x 1,5 mm².

Falls die Kabel nicht lang genug sind, kann Ihr Elektriker diese verlängern die wetterfeste Isolierung aufweisen. OPAK Schaltbares Glas-Platten besitzen Schutzschmelzen, die elektrische Verbindungen kapseln.

Ziehen Sie nicht an die Kabel, weil sie brechen könnten und damit der elektrische Fluss unterbrechen könnte. Sollten diese versehentlich beschädigen, so bitte kontaktieren sie uns.

Unter keinen Umständen sollte der Transformator geöffnet werden. Die Garantie wird nicht angewendet werden, sollte eine der oben genannten nicht gefolgt werden. Jede Art von Silikon darf (andere als die von OPAK Glas vorgesehen) nicht verwenden, sonst wird das Produkt drastisch und irreversibel geschädigt. Die Garantie wird die Verwendung von anderen Silikone nicht decken. Siehe Allgemeine Geschäftsbedingungen.

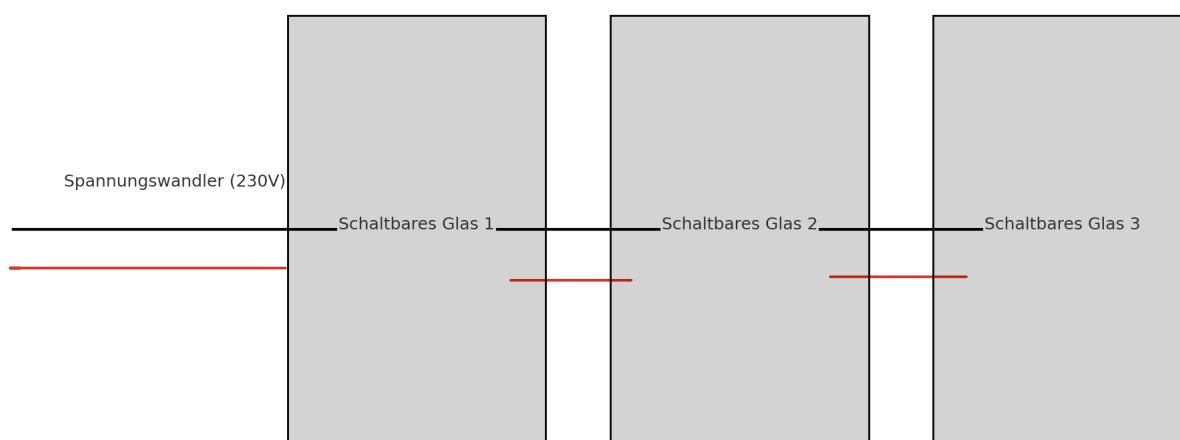
Aufbaubeispiel: Parallelschaltung



230V

Zuleitung

Aufbaubeispiel: Reihenschaltung



Wichtige Tipps:

Schaltbares Glas sollte aufgrund der hohen Kosten vor der Installation an einer kleinen Folie getestet werden. Auch Elektrischer sind Menschen. Hier fragen Sie unser Team nach ein kleines Leihmuster zum testen. Zur Unterstützung Ihrer Projekte liefern wir vorab die Spannungswandler und unterstützen Sie bei der Installation. Da die Schaltbaren Gläser einige Zeit der Produktion in Anspruch nehmen, nutzen sie diese Zeit um die Elektrizität so vor zu bereiten, damit das Anbringen der Gläser nicht viel Zeit in Anspruch nehmen wird.

Hier leihen wir Ihnen nach Anfrage gerne ein Testmuster um die Funktionen zu testen.

Achtung:

Anschlüsse könnten auf gegenüberliegende Seiten liegen.

Wichtige Hinweise bei Gebrauch:

- Glas muss mit der gelieferten Zeitschaltuhr verbunden werden um mindestens 1x pro Woche zu schalten
- Es dürfen keine säurebeständigen Silikone benutzt werden
- Dimmer dürfen nur nach Freigabe von OPAK Smart Glas benutzt werden
- Der Aufbau von Isolierglas muss mit OPAK Smart Glas konzipiert werden
- Alle Angaben gelten für laminierte ab. 4mm+4mm VSG schaltbare Gläser
- Für die aufkaschierbare Folie gelten weitere wichtige Regeln zu beachtenden

Jedes Glas verfügt über zwei Kabelanschlüsse an jedem Kupferstreifen. Diese Anschlüsse werden jeweils mit einem Kabel verlötet.

Die Kabel sind mit einem JTL-Anschluss ausgestattet. Jede schaltbare Scheibe hat zwei Kabelanschlüsse. Zusätzlich wird auf jede Scheibe ein Ersatzkabel angebracht, um bei Transport- oder Montageschäden einen schnellen Austausch zu ermöglichen.

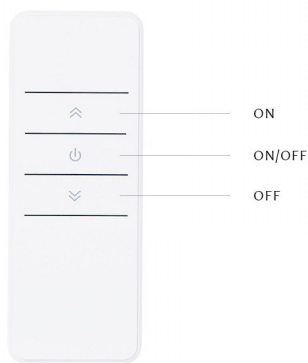
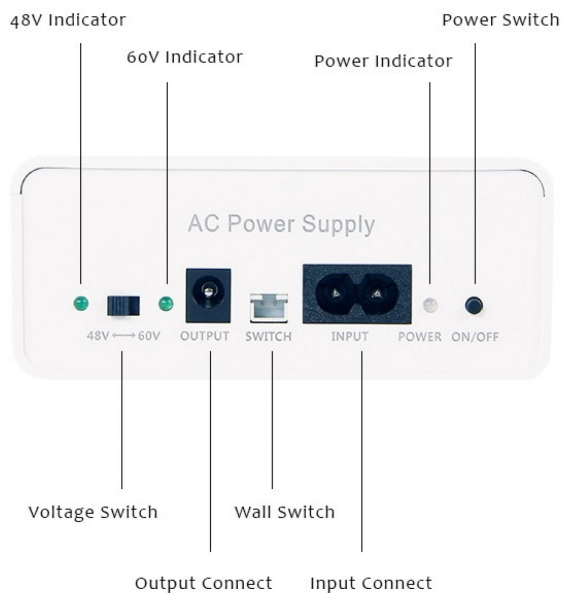
Wichtige Tipps:

Schaltbares Glas sollte aufgrund der hohen Kosten vor der Installation an einer kleinen Folie getestet werden. Auch Elektriker sind Menschen. Hier fragen Sie unser Team nach ein kleines Leihmuster zum testen. Zur Unterstützung Ihrer Projekte liefern wir vorab die Spannungswandler und unterstützen Sie bei der Installation. Da die Schaltbaren Gläser einige Zeit der Produktion in Anspruch nehmen, nutzen sie diese Zeit um die Elektrizität so vor zu bereiten, damit das Anbringen der Gläser nicht viel Zeit in Anspruch nehmen wird.

Hier leihen wir Ihnen nach Anfrage gerne ein Testmuster um die Funktionen zu testen.

Achtung:

Anschlüsse könnten auf gegenüberliegende Seiten projektbezogen liegen.

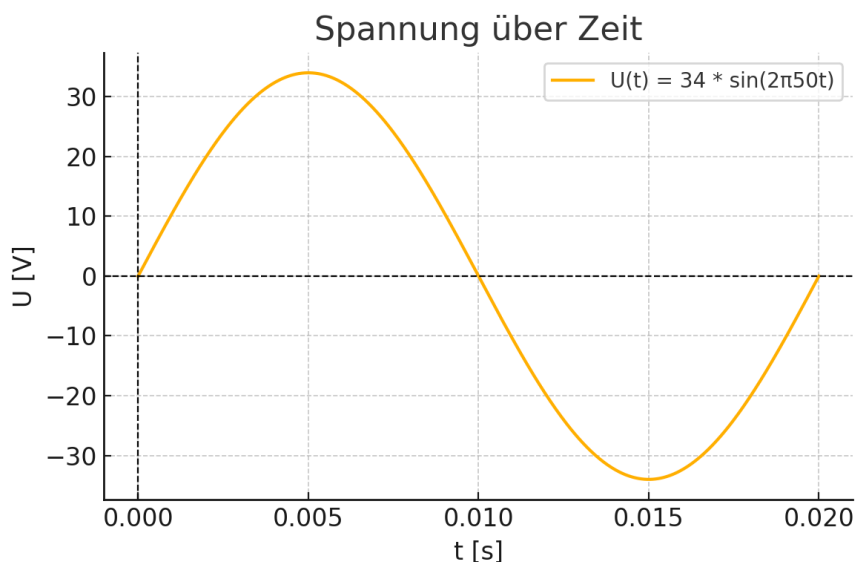


Datenblatt Spannungswandler

Technische Daten

Modell	Max. Fläche	Eingang (Volt)	Ausgang (Volt)	Ausgangsstrom (A)	Frequenz (Hz)	Leistung (W)	Gewicht (g)	Maße (cm)
BE80	bis 5 qm	230V	48V	0,6A	Max 50Hz	160W	500g	12x17x6,5
BE100	bis 12 qm	230V	48V	1,2A	Max 50Hz	160W	1200g	12x17x6,5
BE160	bis 25 qm	230V	48V	2,5A	Max 50Hz	300W	1700g	12x17x6,5

Hinweis: Ab einer Fläche von 15 qm werden zwei BE160 empfohlen.



Umgebungsbedingungen:

Lagerungstemperatur: -20 °C bis 50 °C

Betriebstemperatur: -10 °C bis 50 °C

Schallschutz: Reduktion ab 38 dB, Dicke von 9,5 mm

Elektrische Eigenschaften:

Betriebsspannung: 48-65 V/AC Umschaltbar

Arbeitsfrequenz: 50-60 Hz

Stromverbrauch: <7 Watt/m²

Schaltzeit: <0,1 Sekunden

Optische Eigenschaften:

Je nach Version:

Gesamtdurchlässigkeit im ausgeschalteten Zustand (OFF): 60-80 % ±3 %

Direktdurchlässigkeit im ausgeschalteten Zustand (OFF): <0,3 %

Gesamtdurchlässigkeit im eingeschalteten Zustand (ON): >77 %

Dunst (Haze): 2-8 %

OSG BE220: Technische Spezifikationen

1. Eingang

Eingangsspannung: 90–240 VAC

Eingangsfrequenz: 50–60 Hz

2. Ausgang

Ausgangsspannung: 0–48 VAC (einstellbar)

Ausgangsgenauigkeit: ± 2 %

Ausgangsfrequenz: 30–100 Hz (Standard: 50 Hz)

Frequenzbereich: Synchronisiert mit der Eingangsfrequenz

Maximalstrom:

AC 45 V: 1,2 A

AC 60 V: 0,8 A

Abdeckung: < 18 m²

Reaktionszeit: < 100 ms

3. Schutzfunktionen

Überspannungsschutz: Abschaltung bei Eingangsspannung über 10 % des Nennwerts

Unterspannungsschutz: Abschaltung bei Eingangsspannung unter 10 % des Nennwerts

Überlastschutz: Abschaltung, wenn die Ausgangsspannung unter 10 % des Nennwerts fällt

Überstromschutz: Automatische Erkennung und Abschaltung bei Überlast

Unterstromschutz: Doppelschutz durch elektronische Erkennung und Sicherung

4. Abmessungen

Größe: 176 mm × 107 mm × 47 mm (L × B × H)

5. Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperatur: -20 °C bis 60 °C

Arbeitsfeuchtigkeit: ≤ 90 % relative Luftfeuchtigkeit (RH)

Lagertemperatur: -40 °C bis 80 °C

Lagerfeuchtigkeit: ≤ 90 % RH

6. Fernbedienungsreichweite

Reichweite: 80 m (ohne Hindernisse)

7. RS485 Kommunikationsprotokoll

Baudrate: 9600

Prüfbit: /

Datenbit: 8

Stoppbit: 1

Prüfmethode: CRC16 (Modbus RTU)

OPAK Smart Glas – Herausragende Qualität in schaltbarem Glas

OPAK Smart Glas bietet das beste schaltbare, transparente Glas auf dem Markt.

Optische Eigenschaften von schaltbarem Glas

Wie bei allen schaltbaren Gläsern zeigt sich auch bei OPAK Smart Glas eine leichte Trübung, wenn man es von der Seite betrachtet. Die Frontalansicht hingegen bleibt klar und ungestört. Dieser Effekt resultiert aus der Struktur der Flüssigkristalle im Glas.

Unter bestimmten Lichtbedingungen kann das Glas aus seitlichen Blickwinkeln leicht „staubig“ wirken. Selbst im transparenten Schaltzustand ist dieser Effekt durch die physikalischen Eigenschaften der Flüssigkristalle unvermeidbar.

Dieser optische Effekt ist eine normale Eigenschaft der Flüssigkristalltechnologie und beeinträchtigt weder die Qualität noch die Funktionalität des Glases.



www.opak-glas.de