

## Zasilacz do lamp LED

### Instrukcja

**Model: LED-12W-24CV-SLIM**

#### Zastosowanie

Zasilacz LED12W-24CV został zaprojektowany wyłącznie do zasilania lamp LED do użytku domowego. Jest to zasilacz impulsowy ze stabilizowanym napięciem 24VDC (max. 0,5A) na wyjściu.

#### Układ zabezpieczający

Zasilacz ma wbudowane elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe, zwarciove, temperaturowe oraz ograniczające poziom napięcia wyjściowego. Zabezpieczenia przeciążeniowe i temperaturowe ograniczają poziom napięcia, prądu i mocy wyjściowej zasilacza w przypadku przeciążenia i przegrzania zasilacza. Ograniczenia te ustępują automatycznie po ustaniu przyczyny które je spowodowały.

Zabezpieczenie zwarciove wprowadza zasilacz w stan próbkowania, zabezpieczając go przed uszkodzeniem w przypadku zwarcia na jego wyjściu. Zasilacz powraca automatycznie do normalnej pracy po usunięciu zwarcia na jego wyjściu.

Napięcie wyjściowe jest ograniczane do poziomu określonego w warunkach technicznych przy pracy zasilacza bez obciążenia.

#### Ważne informacje dotyczące instalacji zasilacza.

Produkt ten jest zgodny z dyrektywą unijną **2014/30/EU** dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej EMC, oraz z dyrektywą niskonapięciową LVD **2014/35/EU**.

- Zasilacz przeznaczony jest wyłącznie do zasilania lamp LED.
- Zasilacz nadaje się tylko do użytku domowego. Należy unikać miejsc nadmiernie ciepłych. Dopuszczalne warunki pracy: -20 to +50 °C.

- Maksymalne obciążenie podłączone do zacisków wyjściowych nie może przekraczać 12W
- Podłączając lampki LED do zasilacza należy zwrócić uwagę na zachowanie właściwej polaryzacji, zgodnie z poniższym rysunkiem.
- W celu zachowania zgodności z normami EMC, maksymalna długość przewodów podłączonych do wyjścia zasilacza nie powinna przekraczać 2 m.
- Jeśli zasilacz będzie wykorzystywany do celów innych niż te do których został przeznaczony, lub jeżeli zostanie podłączony w sposób niezgodny, wówczas producent nie bierze odpowiedzialności za ewentualne szkody jakie mogą powstać z tego powodu.

#### Specyfikacja:

Napięcie wejściowe:	185-265 VAC, 50/60 Hz
Prąd wejściowy:	≤ 85 mA
Napięcie wyjściowe:	24 V ± 2%
Moc znamionowa:	12 W
Minimalne obciążenie:	1,2 W
Stopień ochrony:	IP20
Temperatura otoczenia <b>ta</b> :	max. 50 °C
Temperatura obudowy <b>tc</b> :	max. 80 °C
Przewody wejściowe:	H03VVH2-F 2x0.75 mm <sup>2</sup>
Przewody wyjściowe:	H03VVH2-F 2x0.75 mm <sup>2</sup>

## User Manual for LED Driver

**Model: LED-12W-24CV-SLIM**

#### Application

LED12W-24CV-SLIM LED Driver is exclusively designed for Light Emitting Diode (LED) lamps used indoors. It is a switch mode power supply with 24VDC (max. 0,5A) constant voltage output.

#### Auto-Recovering Protection

The LED-12W-24CV-SLIM Driver is equipped with built-in electronic overload, short-circuit, over-temperature and overvoltage protections. Overload and over-temperature protections limit output voltage, output current and output power when overload or/and over-temperature conditions occur. LED Driver recovers automatically after removing fault operating conditions.

Short-circuit protection makes the LED Driver in Hiccup Mode preventing it from failure when short-circuit occurs at the output. LED Driver recovers automatically after short-circuit is removed.

Over-voltage protection prevents output voltage from increasing above the limit specified in the Specifications if the LED Driver operates with no load.

#### Important information for installation

This product conforms to directive **2014/30/EU** for electromagnetic compatibility, and low voltage directive **2014/35/EU**.

- This LED Driver is intended to use only with LED lamp
- This LED Driver is suitable only for indoor use. Protect it against excessive heat (permissible operating temperature range: -20 to +50 °C).

- Max. load applied to output terminals must not exceed 12W
- Connect LED lamps to the LED Driver with correct polarity, as indicated on a schematic drawing.
- Maximum length of output cable to LED lamps should not exceed 2 m, in order to meet EMC standards.
- If this LED Driver is used for purposes other than originally intended, or it is connected in a wrong way, no liability will be assumed for possible damages.

#### Specification:

Input voltage:	185-265 VAC, 50/60 Hz
Input current:	≤ 85 mA
Output voltage:	24 V ± 2%
Rated power:	12 W
Minimum load:	1,2 W
Protection degree:	IP20
Ambient temperature <b>ta</b> :	max. 50 °C
Case temperature <b>tc</b> :	max. 80 °C
Input wires:	H03VVH2-F 2x0.75 mm <sup>2</sup>
Output wires:	H03VVH2-F 2x0.75 mm <sup>2</sup>

## Zasilacz do lamp LED

### Instrukcja

**Model: LED-12W-24CV-SLIM**

#### Zastosowanie

Zasilacz LED12W-24CV został zaprojektowany wyłącznie do zasilania lamp LED do użytku domowego. Jest to zasilacz impulsowy ze stabilizowanym napięciem 24VDC (max. 0,5A) na wyjściu.

#### Układ zabezpieczający

Zasilacz ma wbudowane elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe, zwarciove, temperaturowe oraz ograniczające poziom napięcia wyjściowego. Zabezpieczenia przeciążeniowe i temperaturowe ograniczają poziom napięcia, prądu i mocy wyjściowej zasilacza w przypadku przeciążenia i przegrzania zasilacza. Ograniczenia te ustępują automatycznie po ustaniu przyczyny które je spowodowały.

Zabezpieczenie zwarciove wprowadza zasilacz w stan próbkowania, zabezpieczając go przed uszkodzeniem w przypadku zwarcia na jego wyjściu. Zasilacz powraca automatycznie do normalnej pracy po usunięciu zwarcia na jego wyjściu.

Napięcie wyjściowe jest ograniczane do poziomu określonego w warunkach technicznych przy pracy zasilacza bez obciążenia.

#### Ważne informacje dotyczące instalacji zasilacza.

Produkt ten jest zgodny z dyrektywą unijną **2014/30/EU** dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej EMC, oraz z dyrektywą niskonapięciową LVD **2014/35/EU**.

- Zasilacz przeznaczony jest wyłącznie do zasilania lamp LED.
- Zasilacz nadaje się tylko do użytku domowego. Należy unikać miejsc nadmiernie ciepłych. Dopuszczalne warunki pracy: -20 to +50 °C.

## User Manual for LED Driver

**Model: LED-12W-24CV-SLIM**

#### Application

LED12W-24CV-SLIM LED Driver is exclusively designed for Light Emitting Diode (LED) lamps used indoors. It is a switch mode power supply with 24VDC (max. 0,5A) constant voltage output.

#### Auto-Recovering Protection

The LED-12W-24CV-SLIM Driver is equipped with built-in electronic overload, short-circuit, over-temperature and overvoltage protections. Overload and over-temperature protections limit output voltage, output current and output power when overload or/and over-temperature conditions occur. LED Driver recovers automatically after removing fault operating conditions.

Short-circuit protection makes the LED Driver in Hiccup Mode preventing it from failure when short-circuit occurs at the output. LED Driver recovers automatically after short-circuit is removed.

Over-voltage protection prevents output voltage from increasing above the limit specified in the Specifications if the LED Driver operates with no load.

#### Important information for installation

This product conforms to directive **2014/30/EU** for electromagnetic compatibility, and low voltage directive **2014/35/EU**.

- This LED Driver is intended to use only with LED lamp
- This LED Driver is suitable only for indoor use. Protect it against excessive heat (permissible operating temperature range: -20 to +50 °C).

- Maksymalne obciążenie podłączone do zacisków wyjściowych nie może przekraczać 12W
- Podłączając lampki LED do zasilacza należy zwrócić uwagę na zachowanie właściwej polaryzacji, zgodnie z poniższym rysunkiem.
- W celu zachowania zgodności z normami EMC, maksymalna długość przewodów podłączonych do wyjścia zasilacza nie powinna przekraczać 2 m.
- Jeśli zasilacz będzie wykorzystywany do celów innych niż te do których został przeznaczony, lub jeżeli zostanie podłączony w sposób niezgodny, wówczas producent nie bierze odpowiedzialności za ewentualne szkody jakie mogą powstać z tego powodu.

#### Specyfikacja:

Napięcie wejściowe:	185-265 VAC, 50/60 Hz
Prąd wejściowy:	≤ 85 mA
Napięcie wyjściowe:	24 V ± 2%
Moc znamionowa:	12 W
Minimalne obciążenie:	1,2 W
Stopień ochrony:	IP20
Temperatura otoczenia <b>ta</b> :	max. 50 °C
Temperatura obudowy <b>tc</b> :	max. 80 °C
Przewody wejściowe:	H03VVH2-F 2x0.75 mm <sup>2</sup>
Przewody wyjściowe:	H03VVH2-F 2x0.75 mm <sup>2</sup>

- Max. load applied to output terminals must not exceed 12W
- Connect LED lamps to the LED Driver with correct polarity, as indicated on a schematic drawing.
- Maximum length of output cable to LED lamps should not exceed 2 m, in order to meet EMC standards.
- If this LED Driver is used for purposes other than originally intended, or it is connected in a wrong way, no liability will be assumed for possible damages.

#### Specification:

Input voltage:	185-265 VAC, 50/60 Hz
Input current:	≤ 85 mA
Output voltage:	24 V ± 2%
Rated power:	12 W
Minimum load:	1,2 W
Protection degree:	IP20
Ambient temperature <b>ta</b> :	max. 50 °C
Case temperature <b>tc</b> :	max. 80 °C
Input wires:	H03VVH2-F 2x0.75 mm <sup>2</sup>
Output wires:	H03VVH2-F 2x0.75 mm <sup>2</sup>

## Schaltnetzteil für LED-Lampen Betriebsanweisung

Model: LED-12W-24CV-SLIM

### Verwendung

Das LED12W-24CV-SLIM Schaltnetzteil wurde ausschließlich für die Speisung von LED-Lampen für den Hausgebrauch entworfen. Es ist ein Schaltnetzteil mit stabilisierter Spannung an dem Ausgang 24 VDC (max. 0,5 A).

### Sicherungssystem

LED-12W-24CV-SLIM Treiber ist mit integrierter elektronischer Überlast-, Kurzschluss-, Temperatur- und Überspannungsschutz ausgestattet.

Überlast- und Übertemperaturschutz begrenzen Ausgangsspannung-, Ausgangsstrom- und Ausgangsleistungsniveau von Treiber im Falle Überlast- oder Übertemperaturbedingungen auftreten.

Diese Beschränkungen werden automatisch nach Beendigung der Grund, dass sie verursacht haben verschwinden.

Kurzschluss-Schutz macht die LED-Treiber in Hiccup-Modus was schützt es vor Beschädigungen im Falle eines Kurzschlusses am Ausgang.

Die Stromversorgung kehrt automatisch wieder in den Normalbetrieb nach der Entfernung des Kurzschlusses am Ausgang zurück.

Überspannungsschutz verhindert, dass die Ausgangsspannung steigt über das Niveau angegeben in den Spezifikationen, wenn der LED-Treiber arbeitet ohne Belastung.

### Wichtiger Hinweis zur Schaltnetzteilinstallation.

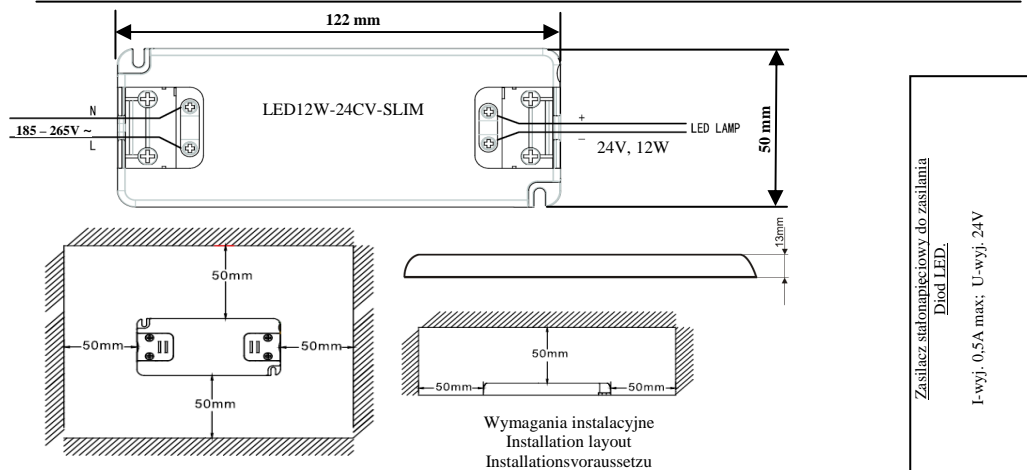
Das Schaltnetzteil stimmt mit der EU-Direktive 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit EMC und der Direktive LVD 2014/35/EU überein.

- Das Schaltnetzteil ist ausschließlich für die Speisung von LED-Lampen bestimmt.
- Das Schaltnetzteil ist nur für den Hausgebrauch geeignet. Zu warme Stellen sollen vermieden werden. Zulässige Arbeitsbedingungen sind von -20 bis +50 °C.

- Die maximale an die Ausgangsklemmen angeschlossenen Belastung darf den folgenden Wert 12W
- Beim Anschluss der LED-Lampe an das Schaltnetzteil soll auf das Einhalten der richtigen Polarisierung gemäß der folgenden Abbildung geachtet werden.
- Zur Übereinstimmung mit den EMC-Normen soll die maximale Länge der an den Schaltnetzteilausgang angeschlossenen Leitungen 2 m nicht überschreiten.
- Wenn das Schaltnetzteil zu anderen Zwecken verwendet wird, als die, für die es bestimmt wurde, oder auf eine widrige Weise angeschlossen wird, dann übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für eventuelle Schäden, die aus diesem Grund entstehen können.

### Spezifikation:

Eingangsspannung:	185-265 VAC, 50/60 Hz
Eingangsstrom:	≤ 85 mA
Ausgangsspannung:	24 V ± 2%
Nennleistung:	12W
Mindestbelastung:	1,2 W
Schutzstufe:	IP20
Umgebungstemperatur ta:	max. 50 °C
Gehäusetemperatur tc:	max. 80 °C
Eingangsleitungen:	H03VVH2-F 2x0.75 mm <sup>2</sup>
Ausgangsleitungen:	H03VVH2-F 2x0.75 mm <sup>2</sup>



Govena Lighting S.A.  
Ul. Służewska 8-15  
87-100 Toruń, Polska

Tel.: +48 56 619 66 00 Fax: +48 56 619 66 02  
E-Mail: govena@govena.com  
http://www.govena.com



Out: 24VDC, Max 0,5A 12W  
In: 185 – 265VAC, 50/60Hz

## Schaltnetzteil für LED-Lampen Betriebsanweisung

Model: LED-12W-24CV-SLIM

### Verwendung

Das LED12W-24CV-SLIM Schaltnetzteil wurde ausschließlich für die Speisung von LED-Lampen für den Hausgebrauch entworfen. Es ist ein Schaltnetzteil mit stabilisierter Spannung an dem Ausgang 24 VDC (max. 0,5 A).

### Sicherungssystem

LED-12W-24CV-SLIM Treiber ist mit integrierter elektronischer Überlast-, Kurzschluss-, Temperatur- und Überspannungsschutz ausgestattet.

Überlast- und Übertemperaturschutz begrenzen Ausgangsspannung-, Ausgangsstrom- und Ausgangsleistungsniveau von Treiber im Falle Überlast- oder Übertemperaturbedingungen auftreten.

Diese Beschränkungen werden automatisch nach Beendigung der Grund, dass sie verursacht haben verschwinden.

Kurzschluss-Schutz macht die LED-Treiber in Hiccup-Modus was schützt es vor Beschädigungen im Falle eines Kurzschlusses am Ausgang.

Die Stromversorgung kehrt automatisch wieder in den Normalbetrieb nach der Entfernung des Kurzschlusses am Ausgang zurück.

Überspannungsschutz verhindert, dass die Ausgangsspannung steigt über das Niveau angegeben in den Spezifikationen, wenn der LED-Treiber arbeitet ohne Belastung.

### Wichtiger Hinweis zur Schaltnetzteilinstallation.

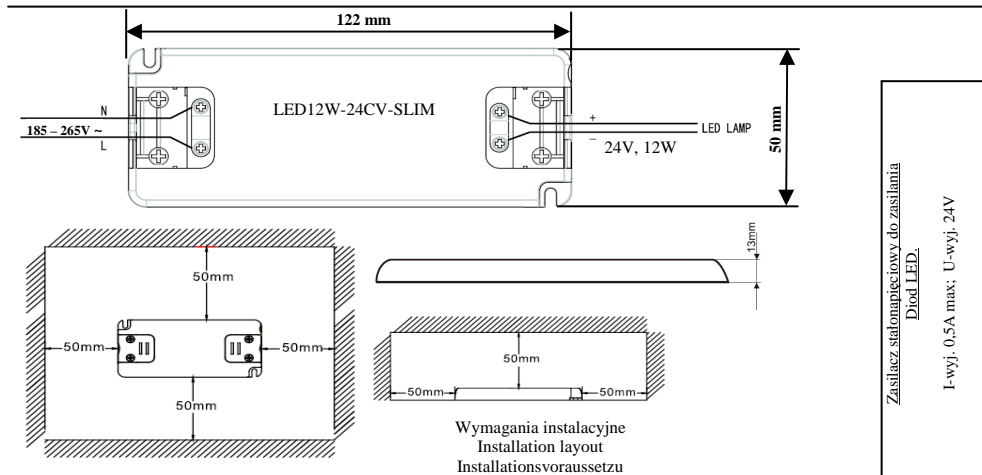
Das Schaltnetzteil stimmt mit der EU-Direktive 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit EMC und der Direktive LVD 2014/35/EU überein.

- Das Schaltnetzteil ist ausschließlich für die Speisung von LED-Lampen bestimmt.
- Das Schaltnetzteil ist nur für den Hausgebrauch geeignet. Zu warme Stellen sollen vermieden werden. Zulässige Arbeitsbedingungen sind von -20 bis +50 °C.

- Die maximale an die Ausgangsklemmen angeschlossenen Belastung darf den folgenden Wert 12W
- Beim Anschluss der LED-Lampe an das Schaltnetzteil soll auf das Einhalten der richtigen Polarisierung gemäß der folgenden Abbildung geachtet werden.
- Zur Übereinstimmung mit den EMC-Normen soll die maximale Länge der an den Schaltnetzteilausgang angeschlossenen Leitungen 2 m nicht überschreiten.
- Wenn das Schaltnetzteil zu anderen Zwecken verwendet wird, als die, für die es bestimmt wurde, oder auf eine widrige Weise angeschlossen wird, dann übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für eventuelle Schäden, die aus diesem Grund entstehen können.

### Spezifikation:

Eingangsspannung:	185-265 VAC, 50/60 Hz
Eingangsstrom:	≤ 85 mA
Ausgangsspannung:	24 V ± 2%
Nennleistung:	12W
Mindestbelastung:	1,2 W
Schutzstufe:	IP20
Umgebungstemperatur ta:	max. 50 °C
Gehäusetemperatur tc:	max. 80 °C
Eingangsleitungen:	H03VVH2-F 2x0.75 mm <sup>2</sup>
Ausgangsleitungen:	H03VVH2-F 2x0.75 mm <sup>2</sup>



Govena Lighting S.A.  
Ul. Służewska 8-15  
87-100 Toruń, Polska

Tel.: +48 56 619 66 00 Fax: +48 56 619 66 02  
E-Mail: govena@govena.com  
http://www.govena.com



Out: 24VDC, Max 0,5A 12W  
In: 185 – 265VAC, 50/60Hz