WZN-01 DÄMMERUNGSSCHALTER

BEDIENUNGSANLEITUNG

ZAMEL Sp. z o.o.

ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna, Poland
tel. +48 (32) 210 46 65, fax +48 (32) 210 80 04
www.zamel.com, e-mail: marketing@zamel.pl

BESCHREIBUNG

Der Dämmerungsschalter wird zum Ein- oder Ausschalten des Lichts bzw. anderer Energieverbraucher entsprechend der Helligkeit verwendet. Das System wird bei Dämmerung eingeschaltet und bei Sonnenaufgang wieder ausgeschaltet. Die Helligkeitsschwelle kann stufenlos eingestellt werden. Der Schalter ist gegen kurzzeitige Schwankungen der Helligkeit beständig und damit betriebszuverlässig. Externer Helligkeitssensor SOH mit max. Kabellänge bis 50 m ermöglicht die Montage an beliebiger Stelle.

EIGENSCHAFTEN

- Ein- und Ausschalten entsprechend eingestellter Helligkeit
- LED-Betriebsanzeige
- LED-Schalteranzeige
- Stufenlose Einstellung der Helligkeitsschwelle
- Breiter Einstellbereich (0 bis 200 Lux)
- **Das System muss mit einem externen Helligkeitssensor verwendet werden (z.B. SOH-01, SOH-03, SOH-05)**
- Beständig gegen kurze Helligkeitsschwankungen
- Hysterese
- Schaltkontakt max. 16 A

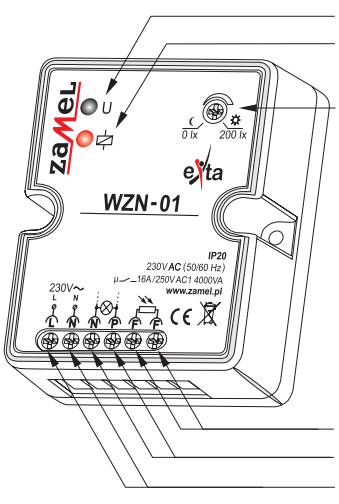
TECHNISCHE DATEN

WZN-01	
Einspeiseklemmen:	L , N
Nennspannung:	230 V~
Toleranz der Nennspannung:	-15 ÷ +10 %
Nennfrequenz:	50 / 60 Hz
Stromaufnahme:	24 mA
Betriebsanzeige:	dioda LED grün
Helligkeitssensor-Klemmen:	F, F
Länge des Sensorkabels:	50 m (MTY 2x 0,5 mm^2)
Empfängerklemmen:	N, P
Einstellbereich:	0 ÷ 200 lx (stufenloser Drehpotentiometer)
Schalteranzeige:	dioda LED rot
Schaltkontakt:	1NO-16 A / 250 V AC1 4000 VA (nicht potentialfrei)
Anzahl der Anschlussklemmen:	6
Anschlusskabel-Querschnitt:	0,2 ÷ 2,50 mm^2
Betriebstemperaturbereich:	-20 °C ÷ +45 °C
Betriebsposition:	beliebig
Gehäuse-Montage:	2 x Dübel 5 x (3 x 30)
Gehäuse-Schutzart:	IP20 (PN-EN 60529)
Schutzklasse:	II
Überspannungskategorie:	II
Verschmutzungsgrad:	2
Bemessungsstoßspannung:	1 kV (PN-EN 61000-4-5)
Maße:	69x56x27 mm
Gewicht:	0,073 kg
Normen:	PN-EN 60669-1 PN-EN 60669-2-1 PN-EN 61000-4-2,3,4,5,6,11

ACHTUNG! Das Gerät muss an das Einphasennetz entsprechend den geltenden Normen angeschlossen werden. Das Anschlusschema befindet sich in vorliegender Gebrauchsanleitung. Die Installations-, Anschluss- und Einstellungsarbeiten dürfen nur von dem qualifizierten Personal nach genauer Kenntnisnahme der Betriebsanleitung und Funktionen des Gerätes durchgeführt werden. Der Abbau des Gehäuses führt zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruches und kann Stromschlag verursachen. Vor der Installation Anschlusskabel auf Spannung prüfen. Zur Installation verwenden Sie einen Kreuzschraubendreher mit Durchmesser von 3,5 mm. Auf die einwandfreie Funktionalität haben die Art des Transportes, der Lagerung und Verwendung Einfluss. Die Installation des Gerätes wird in folgenden Fällen nicht empfohlen: fehlende Bauelemente, defektes bzw. deformiertes Gerät. Im Störungsfall setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung.

Symbol, das die selektive Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten bezeichnet. Das abgenutzte Gerät darf nicht mit anderen Abfällen entsorgt werden.

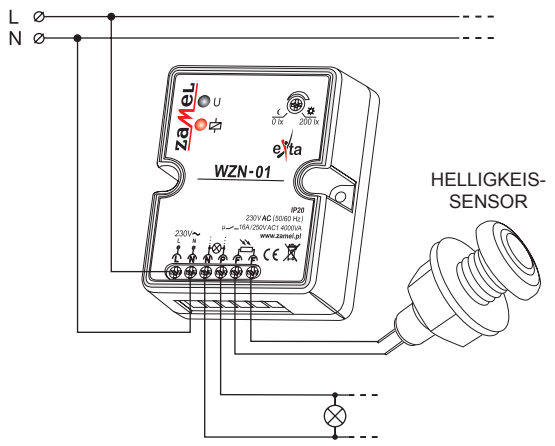
DESIGN



MONTAGE

1. Vor Beginn der Arbeiten machen Sie Netz spannungspfrei.
2. **Überprüfen Sie den spannungslosen Zustand mit einem geeigneten Werkzeug an den Anschlussklemmen.**
3. Befestigen Sie das Gerät WZN-01 mittels Dübel.
4. Schließen Sie die Kabel nach Anschlussschema an.
5. Schalten Sie den Stromkreies wieder ein.
6. Stellen Sie die Schaltschwelle durch Drehung der Stellschraube des Potentiometers.
7. Wurde die Außenhelligkeit erreicht, bei der die Lichtquelle eingeschaltet werden soll – drehen Sie die Stellschraube des Potentiometers leicht in Richtung Maximum, bis die Lichtquelle einschaltet.
8. Lassen Sie die Stellschraube des Potentiometers in der ausgewählten Position.

ANSCHLUSSCHEMA

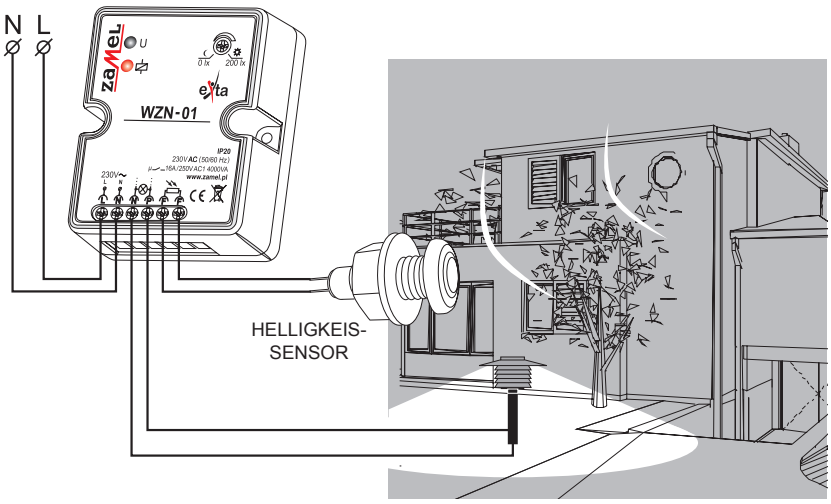


FUNKTIONIEREN

Die Schaltung funktionert erst nach Einschaltung der Stromersorgung. Die Drehung der Stellschraube des Potentiometers in Richtung zu „☾" verursacht Einschalten des Schalters (Empfängers) bei schwacherer Helligkeit. Die Drehung der Stellschraube des Potentiometers in Richtung zu „☼" verursacht Einschalten des Schalters (Empfängers) bei starkerer Helligkeit. Wenn die Lichtstärke niedriger als der eingestelle Grenzwert ist, dann schaltet das Relais die angeschlossenen Empfänger. Das Relais bleibt solange eingeschlossen, bis die Lichtstärke stärker als der eingestellte Grenzwert ist. Die Hysterese (T) und Schaltverzögerung (Δ) verhindern kurzfristige und zufällige Schwankungen der Helligkeit. Achten Sie bitte darauf, dass der Sensor nicht von Lichtquellen, die er steuern soll, beeinflußt wird.

ANWENDUNG

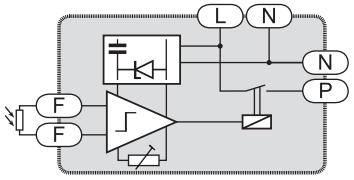
Helligkeitsstärke				
	200 lx	35 lx	20 lx	2 lx
Einstellbereich des Potentiometers	min. max.	min. max.	min. max.	min. max.



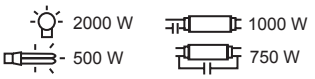
Typische Anwendungen:

Der Dämmerungsschalter zur Steuereung von Beleuchtungsanlagen (z.B. Gartenbeleuchtung). Der Dämmerungsschalter darf nicht von Lichtquellen, die er steuern soll, beeinflußt werden.

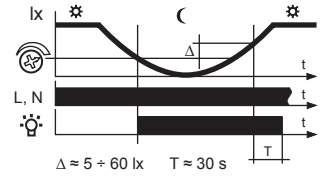
INTERNER SCHALTPLAN



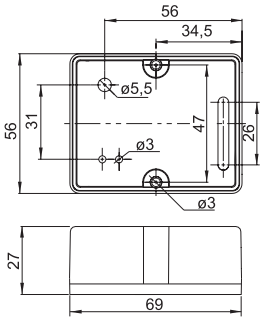
BELASTBARKEIT



ZEITLICHER VERLAUF



GEHÄUSEMASSE



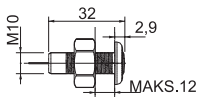
PRODUKTFAMILIE

WZN-01 Dämmerungsschalter gehört zu der Familie von WZx Dämmerungsschalter:

WZx - xx (/ S1)

- S1 – Sensor SOH-01
- xx – Version des Gerätes:
  01 – Einkreisschalter
  02 – Zweikreisschalter (nur im Gehäuse Typ M)
- WZx – Gehäuseart:
  M – Einmodulgehäuse
  N – für Aufputzmontage
  H – hermetisch
  S – speziell
- WZ – Symbol des Gerätes

SENSORFAMILIE



Sensor:	Länge:
SOH - 01	1 m
SOH - 03	3 m
SOH - 05	5 m