



ZAMEL Sp. z o.o.

**zaMEL**

ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna, Polen  
Tel. +48 (32) 210 46 65, Fax +48 (32) 210 80 04  
[www.zamel.com](http://www.zamel.com), E-Mail: [export@zamel.pl](mailto:export@zamel.pl)

### BESCHREIBUNG

Der Dämmerungsschalter WZH-01 wird zur Steuerung von Beleuchtung und anderen elektrischen Vorrichtungen in Abhängigkeit von der Lichtstromdichte verwendet. Das System schaltet die Beleuchtung bei Sonnenuntergang ein und bei Sonnenaufgang wieder aus. Die Schaltschwelle kann vom Benutzer eingestellt werden. Das System ist resistent gegen plötzliche Änderungen der Lichtstromdichte und somit sehr zuverlässig. Das hermetische Gehäuse (IP65) stellt eine korrekte Funktion unter schlechten Wetterbedingungen sicher.

### EIGENSCHAFTEN

- Ermöglicht das Einschalten und/oder Ausschalten von Beleuchtungselementen auf Grundlage der Umgebungsbeleuchtung,
- Einstellung von Einschaltsschwellenwert,
- breite Einstellspanne für Einschaltsschwellenwert (von 0 bis 200 lx),
- innerer Beleuchtungssensor,
- resistent gegen plötzlichen Abfall der Lichtstromdichte,
- Hysterese von Umschaltsschwellenwert,
- hermetisches Gehäuse (IP65),
- Spannungsrelaisausgang max. Leistung 16 A.



### VORSICHT

Das Gerät wurde für die Einphasen-Installation entwickelt und muss gemäß den im jeweiligen Land geltenden Normen installiert werden. Das Gerät muss in Übereinstimmung mit den Angaben installiert werden, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind. Installation, Anschluss und Steuerung müssen durch qualifizierte Fachelektriker und in Übereinstimmung mit den Service-Handbuch und den Gerätefunktionen erfolgen. Die Demontage des Geräts führt zu einem Verlust aller Garantieansprüche und kann zu einem elektrischen Schock führen. Vor der Installation ist sicherzustellen, dass die Anschlusskabel spannungsfrei sind. Für die Installation des Geräts ist ein Kreuzschlitz-Schraubendreher 3,5 mm erforderlich. Unsachgemäßer Transport sowie unsachgemäße Lagerung und Verwendung können zu Fehlfunktionen führen. In den folgenden Fällen wird von einer Installation des Geräts abgeraten: Falls Geräteteile fehlen oder das Gerät beschädigt oder verformt ist. Bei Fehlfunktionen des Geräts ist der Hersteller zu kontaktieren.

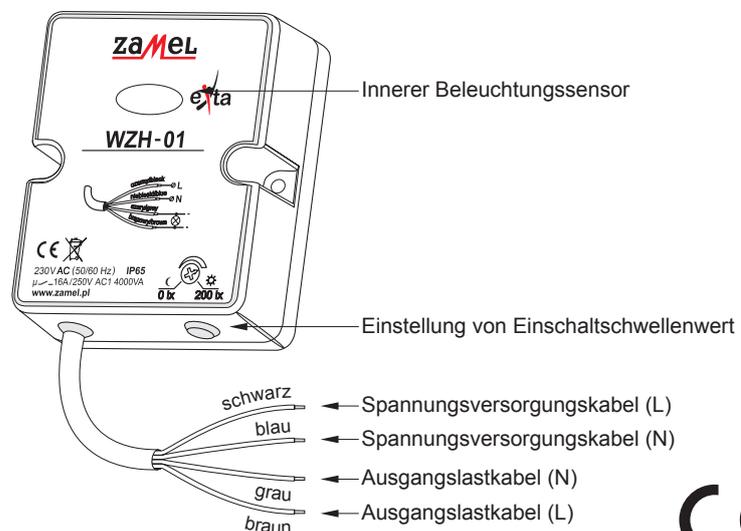


Das Symbol steht für eine getrennte Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten. Die Entsorgung von benutzten Geräten im Restmüll ist nicht gestattet.

### TECHNISCHE DATEN

WZH-01	
Spannungsversorgungskabel:	L (schwarz), N (blau)
Nenneingangsspannung:	230 V AC
Eingangsspannungstoleranz:	-15 ÷ +10 %
Nennfrequenz:	50 / 60 Hz
Nennleistungsaufnahme:	24 mA
Ausgangslastkabel:	L (braun), N (grau)
Einstellbereich für Schwellenwert:	0 ÷ 200 lx (Potentiometer)
Beleuchtungssensor:	innen
Ausgangsrelaisparameter:	1NO-16 A / 250 V AC1 4000 VA (Spannungskontakt)
Anzahl der Schalterkabel:	4
Querschnitt der Anschlusskabel:	4 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Länge der Anschlusskabel:	0,5 m
Umgebungstemperaturbereich:	-20 ÷ +45 °C
Betriebsposition:	vertikal, Kabel nach unten
Befestigung:	2 x Spannvorrichtung 5 x (3 x 30)
Schutzart des Gehäuses:	IP65 (PN-EN 60529)
Schutzklasse:	II
Überspannungskategorie:	II
Verschmutzungsgrad:	2
Nennimpulsstandsspannung:	1 kV (PN-EN 61000-4-5)
Abmessungen:	69 x 56 x 27 mm
Gewicht:	0,12 kg
Referenznormen:	PN-EN 60669-1 PN-EN 60669-2-1 PN-EN 61000-4-2,3,4,5,6,11

### AUSSEHEN



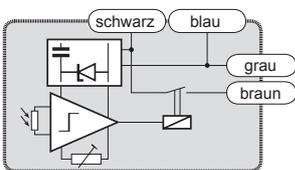
## MONTAGE

1. Trennen Sie die Spannungsversorgung über die Phasensicherung, den Schutzschalter oder den Trennschalter im entsprechenden Schaltkreis vom Netz.
  2. Stellen Sie mittels spezieller Messausrüstung sicher, dass an den Anschlusskabeln keine Spannung mehr anliegt.
  3. Befestigen Sie den WZH-01 mit der Schraube am Hauptteil.
- HINWEIS! Es ist verboten, Befestigungslöcher in die Abdeckung zu bohren! Dies kann dazu führen, dass die Abdeckung nicht mehr dicht ist – die Garantie geht damit ebenfalls verloren!**
4. Verbinden Sie die Kabel des WZH-01 mit dem hermetischen Installationsanschlussdose gemäß Anschlussdiagramm.
  5. Schalten Sie die Netzversorgung wieder ein.
  6. Nehmen Sie die Gummi-Lochabdeckung vom Einstelleneingang des Potentiometers für den Einschaltswellenwert.
  7. Stellen Sie mit dem Potentiometer die gewünschte Einschaltzeit ein.
  8. Setzen Sie die Gummiabdeckung für das Potentiometer wieder ein.

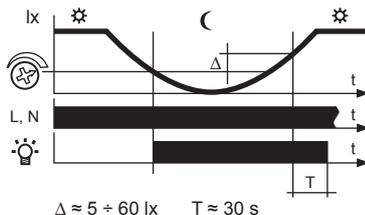
## FUNKTION

Das System arbeitet normal, nachdem die Netzversorgung eingeschaltet wird. Wenn das Potentiometer in Richtung „C“ gedreht wird, schaltet sich die Beleuchtung bei einer geringeren Lichtintensität ein. Wenn es in Richtung „S“ gedreht wird, schaltet es sich bei einer höheren Lichtintensität ein. Wenn die Lichtstromdichte des Innensensors unter den eingestellten Schwellenwert fällt, schaltet das System das Ausgangsrelais und dessen Beleuchtungselemente ein. Das Relais bleibt eingeschaltet, bis die Lichtstromdichte über dem eingestellten Schwellenwert liegt. Durch die Verwendung von Hysterese der Lichtstromdichte ( $\Delta$ ) und der Relais-Ausschaltzeit ( $T$ ) wird das System gegenüber plötzlichen und zufälligen Lichtimpulsen resistent. Achten Sie beim Befestigen des Dämmerungsschalters darauf, dass die Funktion des Dämmerungssensors nicht durch eingeschaltetes Licht beeinträchtigt wird.

## SCHALTDIAGRAMM



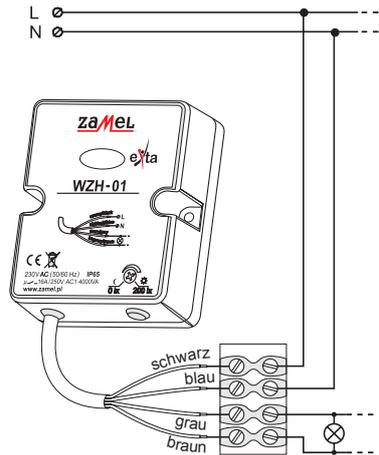
## ZEITVERLAUF



## RELAISKAPAZITÄT

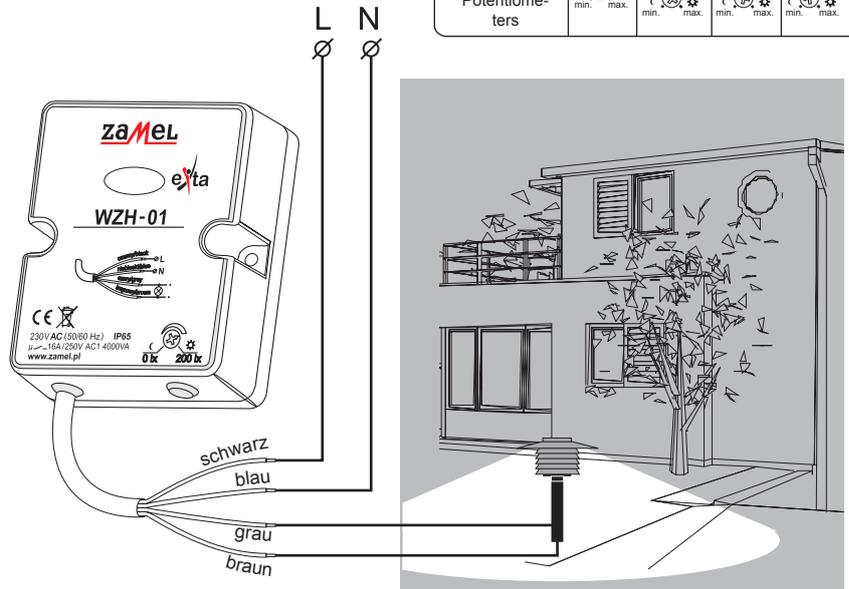


## ANSCHLUSSDIAGRAMM



## INSTALLATIONSBEISPIEL

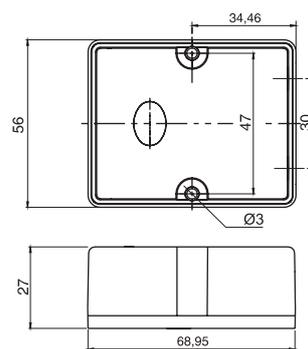
Lichtstromdichte				
	200 lx	35 lx	20 lx	2 lx
Position des Potentiometers				



### Typische Anwendung:

Der Dämmerungsschalter steuert die Lichtsteuerfunktionen (zum Beispiel die Gartenbeleuchtung). Das Gerät muss an einem Ort installiert werden, an dem es nicht direkt durch Leuchten angeleuchtet wird, die über diesen Dämmerungsschalter gesteuert werden.

## ABMESSUNGEN



## PRODUKTFAMILIE

Der Dämmerungsschalter WZH-01 gehört zu den Dämmerungsschaltern der WZx-Familie.

### WZx - xx (/ S1)

