

**ALLGEMEINES:**

Der ZSW 20 läßt sich am einfachsten als elektron. Impulsschalter (Stromstoßschalter) mit einstellbarer Laufzeit und Warnlichtphase (vor dem Abschalten) beschreiben. Die wesentlichen Vorteile dieses Gerätes sind:

- kein plötzliches und unerwartetes Abschalten der Beleuchtung (Warnlichtphase)
- angenehm empfundenes Schaltverhalten (Sanft-Ein/Aus)
- längere Lebensdauer der Leuchtmittel (Nullspannungsschalter)
- von jedem Taster aus manuell abschaltbar (Energiespareffekt) bzw. auf Langzeitbetrieb umschaltbar (für längeren Aufenthalt)

Die Warnlichtphase (einstellbar 30 - 60s) macht auf das Abschalten der Beleuchtung aufmerksam. Während dieser Zeit kann durch erneuten Tastendruck die Laufzeit für die Beleuchtung wieder neu gestartet werden.

Im Mode 1 wird die Warnlichtphase durch einen kurzen Helligkeitssprung eingeleitet, danach wird die Helligkeit langsam abgedimmt. Zusätzlich beinhaltet diese Betriebsart eine Sanft-Ein/Aus-Funktion. Hierbei wird die Beleuchtung beim Einschalten innerhalb von 2s aufgedimmt bzw. beim Ausschalten innerhalb von 3s abgedimmt. Dies bewirkt nicht nur einen angenehmen Beleuchtungs-effekt, sondern auch zusätzlich zum Null-spannungsschalter eine optimale Schonung der Leuchtmittel.

Im Mode 3 machen während der Warnlichtphase kurze Leuchtpausen auf das Abschalten der Beleuchtung aufmerksam. Diese Betriebsart ist auch für Energiesparlampen geeignet, welche nicht gedimmt werden können.

Die Warnlichtphase kann bei Bedarf auch abgeschaltet werden (MODE 2).

**Sicherheits- Treppenlicht- Impulszeitschalter ZSW 20 Leistungszusatz EL 2**

mit Warnlichtphase vor dem Abschalten

**BESONDERE MERKMALE:**

- 3 Betriebsarten für die Warnlichtphase:

- langsames Abdimmen mit Sanft-Ein/Aus
  - Warnlichtphase abgeschaltet
  - kurze Leuchtpausen
- Dauer der Warnlichtphase einstellbar

- 3 Betriebsarten für die Laufzeit:

- t x1 Laufzeit 0,25 - 15 Min.
- t x1/2h Laufzeit 0,25 - 15 Min./ 2 Stunden (durch Taster auf Langzeit umschaltbar)
- t x 8 Laufzeit 2 Min. - 2 Std. abschaltbar auch während der Laufzeit

- Kurzschluß- und Überlastschutz
- max. Last 600W, beliebig erweiterbar durch EL 2
- zusätzl. galvanisch getrennter Eingang (8V-230V)
- Nullspannungsschalter
- geeignet für (Halogen-) Glühlampen (mit elektron. oder konv. Trafos), im Mode 2 u. 3 auch für Energiesparlampen bzw. Leuchtstofflampen mit elektronischem (kein Drossel-) Vorschaltgerät.

**ANWENDUNG:**

Lichtsteuerung für kurzfrequentierte Räume, wie z.B. Treppenhaus, Hofbereich, Garage, Lagerräume usw.

**FUNKTION:**

Der ZSW 20 wird durch Taster (auch mit Glimmlampen) angesteuert und kann von jeder Taststelle in seiner Funktion beeinflusst werden.

Betätigung kürzer als 2 Sekunden:

- ⇒ Licht „EIN“, eingestellte Zeit läuft ab
- Betätigung länger als 2 Sekunden (nur Mode tx1/2h):
- ⇒ Licht „EIN“, Umschalten auf 2 Stunden Laufzeit

- Betätigung während der Laufzeit:
- ⇒ Licht „AUS“

- Betätigung während der Warnlichtphase:
- ⇒ Licht „EIN“, Licht schaltet wieder auf volle Helligkeit, Laufzeit wird neu gestartet

Kurzschlußschutz: Strombegrenzung 1 Sek., danach Abschaltung. Anzeige durch Überlast-LED.

Überlastschutz (Last > 600W): Abschaltung nach 3 Sek. Anzeige durch Überlast-LED.

Rücksetzen der Kurzschluß- bzw. Überlastabschaltung durch Lichttaster.

## TECHNISCHE DATEN (ZSW20):

Mode t x 1	Laufzeit 0,25 -15 Min.
Mode t x 1/2h	Laufzeit 0,25 -15 Min. durch Taster auf Langzeit (2 Stunden) umschaltbar
Mode t x 8	Laufzeit 2 Min. - 2 Std.
Warnlichtphase	30 - 60 Sek.
Sanft-EIN (MODE 3)	2 Sek.
Sanft-AUS (MODE 3)	3 Sek.
Impulswarnlicht	Leuchtpausen mit 0,1 Sek. Dauer im Abstand von 1,5 Sek.
Max. Glimmlampenstrom am Tastereingang B1	20mA
Spannungsbereich für Eingang C1-C2	8-250V~ bzw. 8-100V=

## TECHNISCHE DATEN (ZSW20 und EL2):

Betriebsspannung	230V~ ±10%
Leistungsaufnahme	0,7W
Halbleiterausgang	MOSFET (Phasenabschnitt)
Glühlampenlast	max. 600W
Einschaltdauer	100%
Umgebungstemperatur	-10°C bis +50°C
Leistungsminderung bei Umgebung > 40 °C	10% pro 5°C

## Geräteschutz

**Achtung!** >  
Störfestigkeit  
Kriech- u. Luftstrecken  
Isoliergehäuse

## Anschlüsse

Einbaulage  
Befestigung

Außenmaße ZSW 20  
EL 235x85(45)x57mm<sup>3</sup>

Einbautiefe 55mm  
Gewicht ZSW 20 ca. 150 g  
EL 2 ca. 110 g  
Farbe nach RAL grau 7035

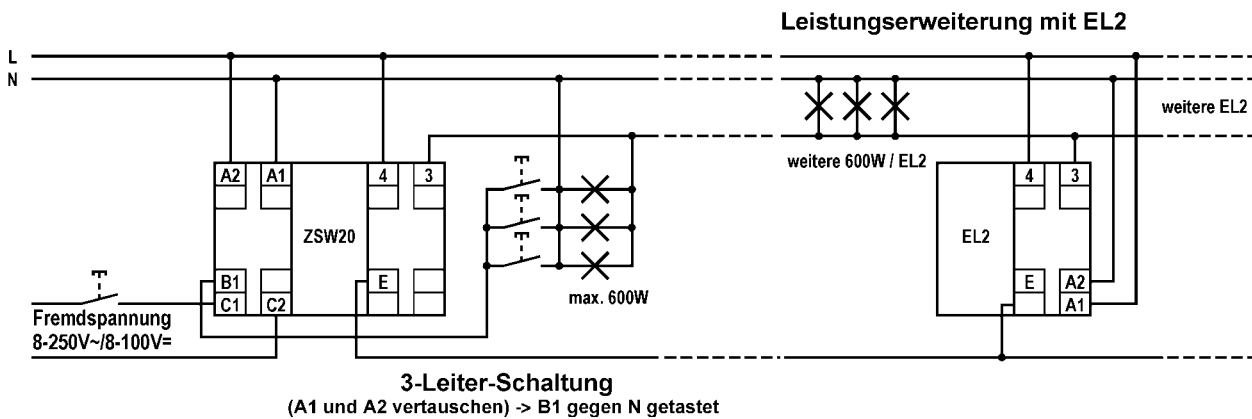
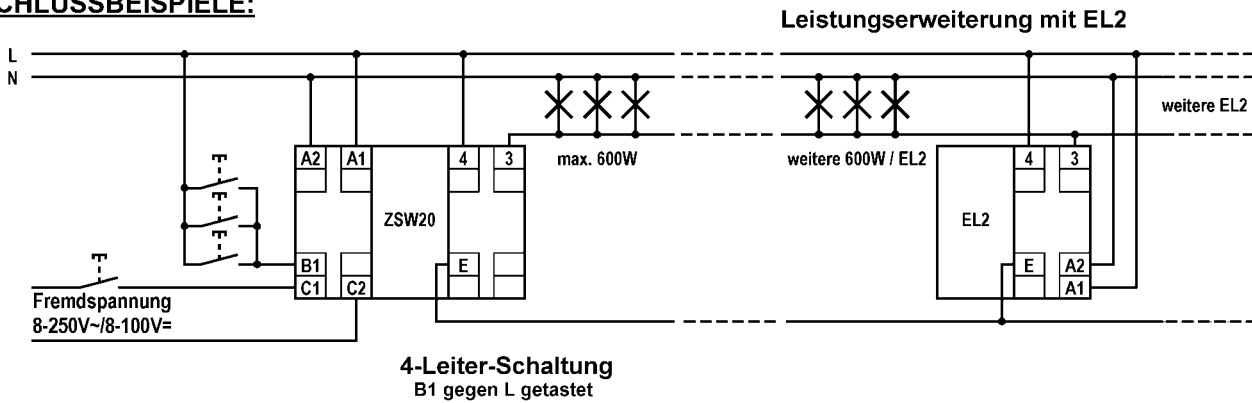
elektronische Strombegrenzung  
elektronischer Überlastschutz  
Übertemperaturschutz bei 110°C  
mit Selbstrückstellung  
kein Drossel-VG bei LSL zulässig  
nach IEC 801-4 / 801-5  
nach VDE 0110 Gr. C/250V  
nicht entflamm. VDE 0304  
Teil 3, Stufe FV 0

Buchsenklemmen mit unver-  
lierbaren Schrauben M 3,5  
(2x2,5mm<sup>2</sup>/1x4mm<sup>2</sup>)  
beliebig  
Schnappbefestigung auf  
35mm Normschiene DIN  
EN 50 022

## BESTELLDATEN:

Best.-Bez.	Typ	Artikelbezeichnung
zsw209	ZSW 20	Sicherheits-Treppenlicht-Impuls- zeitschalter
el2009	EL 2	Leistungszusatz 600W

## ANSCHLUSSBEISPIELE:



## FUNKTIONSDIAGRAMM:

