

# ZEITSCHALTER MULTIFUNKTIONS

# CS3-16

## FÜR GRÖßERE BELASTUNGEN

- Acht Funktionen in einer Schaltung, mit Zeitbereich von 0,5 s bis 20 Std.
- Das Schaltelement ist das Kraftrelais
- Montage in die UP-Installationsdose



## BESCHREIBUNG

Der Zeitschalter CS3-16 ist ein Multifunktionsrelais mit der Möglichkeit, acht Funktionen einzustellen. Das Schaltelement ist das Kraftrelais 16A, das Bedienung grösserer Belastungen ermöglicht (Siehe Tabelle – Technische Parameter).

## ZEITEINSTELLUNG

erfolgt linear, im Bereich von 0,5 s - 20 Std. Die Zeit wird grob über einen kleinen Wahlschalter laut Tabelle eingestellt und mit dem Trimmer mittels eines kleinen Schraubenziehers fein nachgestellt. In Hinblick auf den verwendeten speziellen Schaltkreis ist eine langfristige Stabilität der eingestellten Zeit, ohne wesentliche Abhängigkeit von der Zeit, Umgebungstemperatur und der Versorgungsspannung gewährleistet.

ON OFF



ON OFF



0,5 s - 10 s



1 s - 20 s



10 s - 3 min 20 s



30 s - 10 min

ON OFF



1 min - 20 min



10 min - 3 Std. 20min



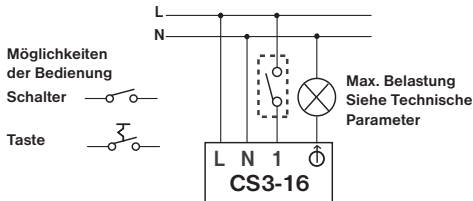
30 min - 10 Std.



1 h - 20 St.

Bei Zeiteinstellungen bis 20 s beträgt die max. Zahl der Schaltungen 3/min.

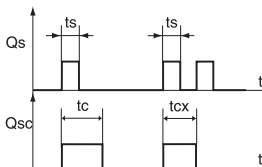
## SCHALTSCHEMA



## FUNKTIONSEINSTELLUNG

### 1. Zeitrelais mit Unterbrechungsmöglichkeit

zum Schalten der Belastung und Zeitablauf kommt es sofort nach Drücken der Taste. Durch ein erneutes Drücken der Taste während des Zeitablaufs kann die Belastung abgeschaltet werden.



ON OFF

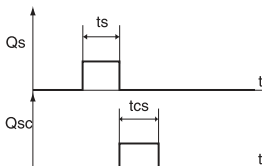


Schalterposition

Beispiel: Treppenselbstschalter

### 2. Verzögerte Abschaltung

zum Schalten der Belastung kommt es im Moment der Tastenfreigabe. Nach dem Zeitablauf wird die Belastung abgeschaltet (**analog zu CS3-1**).



ON OFF

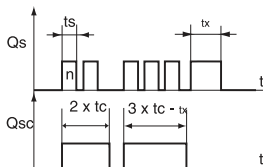


Schalterposition

Beispiel: Bäder, WC

### 3. Multifunktionszeitrelais mit Blockierung

die eingestellte Zeit wird mit der Zahl des Tastendrückens vervielfacht. Beim sechsten Drücken wird die Zeit zurückgesetzt. Soweit während des Zeitablaufs die Taste für ca. 3 s gedrückt wird, wird die Belastung abgeschaltet.



$t_s$  = Schaltzeit  
 $t_x$  = Unterbrechung  
( $t_s=3s$ )  
 $t_c$  = auf CS3-16  
eingestellte Zeit  
 $t_{cx} = n \times t_c$  ( $n < 5$ )

ON OFF

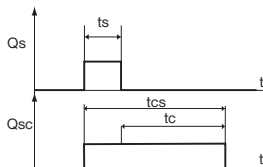


Schalterposition

Beispiel: Treppenselbstschalter

### 4. Verzögerte Abschaltung ohne Blockierung

zur Einschaltung der Belastung kommt sofort nach dem drücken der Taste, aber der eigentliche Zeitverlauf beginnt erst nach dem lösen der Tastee (**analog zu CS3-4**).



$t_s$  = Schaltzeit  
 $t_c$  = auf CS3-16  
eingestellte Zeit  
 $t_{cs} = t_s + t_c$

ON OFF

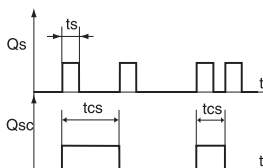


Schalterposition

Beispiel: Treppenselbstschalter Schalterposition

## 5. Impulsrelais (Bedienung von mehreren Stellen möglich)

durch Drücken der Taste wird die Belastung eingeschaltet und durch ein erneutes Drücken wird sie abgeschaltet. Die Dauer des Tastendrückens ist nicht entscheidend.



$t_s$  = Schaltzeit  
 $t_{cs}$  = Laufzeit des Elektrogerätes

ON OFF

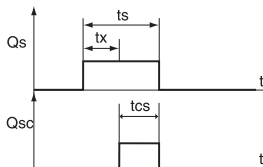


Schalterposition

Beispiel: Bedienung der Belastung von mehreren Stellen

## 6. Verzögerte Einschaltung

nach Drücken der Taste beginnt die eingestellte Zeit (Verzögerung) zu laufen. Danach wird die Belastung eingeschaltet. Dieser Vorgang dauert bis zur Freigabe der Taste an.



$t_s$  = Schaltzeit  
 $t_x$  = auf CS3-16 eingestellte Verzögerung  
 $t_{cs}$  = Laufzeit des Elektrogerätes

ON OFF

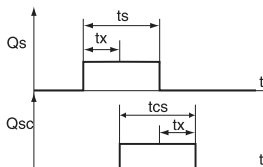


Schalterposition

Beispiel: Bäder, WC

## 7. Verzögerte Einschaltung und Abschaltung

nach Drücken der Taste beginnt die eingestellte Zeit (Verzögerung) zu laufen. Daraufhin folgt das Schalten der Belastung. Nach Freigabe der Taste wird die Belastung mit gleicher eingestellten Verzögerung abgeschaltet.



$t_s$  = Schaltzeit  
 $t_x$  = auf CS3-16  
eingestellte  
Verzögerung  
 $t_{cs}$  = Laufzeit des  
Elektrogerätes

ON OFF

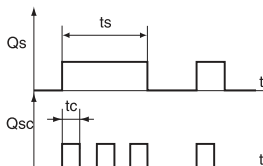


Schalterposition

Beispiel: Bäder, WC

## 8. Blinker

bei andauerndem Drücken der Taste erfolgt das Schalten der Belastung zu den eingestellten Zeitintervallen 1:1.



$t_s$  = Schaltzeit  
 $t_c$  = auf CS3-16  
eingestellte Zeit

ON OFF



Schalterposition

Beispiel: Leuchtreklamen, Warnungsbeleuchtungen

## TECHNISCHE PARAMETER

Versorgung	230 V/ 50 Hz
Schaltelement	Relais, 16 A
Glühlampe	2000 W
Leuchtstoffröhre	750 W (max. 5 Körper)
Energiesparlampe	max. 5 Stck.
Motor	450 VA
Querschnitt Installat.	1,5 mm <sup>2</sup> (schwarze, braun)
Schutzklasse	IP20 und höher je nach Montage
Betriebstemperatur	0°C bis +35°C

**Die Zeiteinstellung und die Montage wird auf der Elektroinstallation in spannungslosem Zustand durch eine Fachkraft mit entsprechender elektrotechnischer Qualifikation durchgeführt und nach dem genannten Leitungsschema.**

## Übersicht der hergestellten Typen

- CS3-1** schaltet den Ventilator nach Ausschaltung der Beleuchtung.
- CS3-1B** schaltet den Ventilator zu einer eingestellten Zeit von 1 s bis 5 min nach Einschaltung der Beleuchtung.
- CS3-2** Zeitschalter für Beleuchtung.
- CS3-4** die Einschaltung erfolgt sofort beim Drücken der Taste, aber der eigentliche Zeitablauf beginnt nach der Freigabe der Taste - Anschluss ohne Nullleiter.
- CS3-4B** analog zu CS3-1B - Anschluss ohne Nullleiter.
- CS3-4M** Multifunktions-Zeitschalter –Anschluss ohne Nullleiter.
- CS3-16** Multifunktions-Zeitschalter für grössere Lasten.

<b>GARANTIESCHEIN</b>	
(für das Produkt wird eine Garantiefrist von 2 Jahren gewährt)	
Produktnummer:	Verkaufsdatum:
überprüft von:	Stempel der Verkaufsstelle:

Bei Garantie- und Nachgarantie-service schicken Sie bitte das Produkt an die Adresse des Herstellers.

# ZEITSCHALTER MULTIFUNKTIONS

# CS3-16

## FÜR GRÖßERE BELASTUNGEN

8 Funktionseinstellungen möglich:

- **Zeitrelais mit Unterbrechungsmöglichkeit** - zum Schalten der Belastung und Zeitablauf kommt es sofort nach Drücken der Taste. Durch ein erneutes Drücken der Taste während des Zeitablaufs kann die Belastung abgeschaltet werden.
- **Verzögerte Abschaltung (analog zu CS3-1)** - zum Schalten der Belastung und Zeitablauf kommt es im Moment der Tastenfreigabe. Nach dem Zeitablauf wird die Belastung abgeschaltet.
- **Multifunktionszeitrelais mit Blockierung** - die eingestellte Zeit wird mit der Zahl des Tastendrückens vervielfacht. Soweit während des Zeitablaufs die Taste für ca. 3 s gedrückt wird, wird die Belastung abgeschaltet.
- **Verzögerte Abschaltung ohne Blockierung** - zur Einschaltung der Belastung kommt sofort nach dem drücken der Taste, aber der eigentliche Zeitverlauf beginnt erst nach dem lösen der Taste.
- **Impulsrelais (Bedienung von mehreren Stellen möglich)** - durch Drücken der Taste wird die Belastung eingeschaltet und durch ein erneutes Drücken wird sie abgeschaltet.
- **Verzögerte Einschaltung** - nach Drücken der Taste beginnt die eingestellte Zeit (Verzögerung) zu laufen. Danach wird die Belastung eingeschaltet. Dieser Vorgang dauert bis zur Freigabe der Taste an.
- **Verzögerte Einschaltung und Abschaltung** - nach Drücken der Taste beginnt die eingestellte Zeit (Verzögerung) zu laufen. Daraufhin folgt das Schalten der Belastung. Nach Freigabe der Taste wird die Belastung mit gleicher Verzögerung abgeschaltet.
- **Blinker** - bei andauerndem Drücken der Taste erfolgt das Schalten der Belastung zu den eingestellten Zeitintervallen 1:1 (Leuchtreklamen usw.).



**EOB**  
ATA  
**ELEKTROBOCK CZ**  
MADE IN CZECH REPUBLIC

**ELEKTROBOCK CZ s.r.o.**  
Blanenská 1763  
Kuřim 664 34  
Tel.: +420 541 230 216  
[www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)

