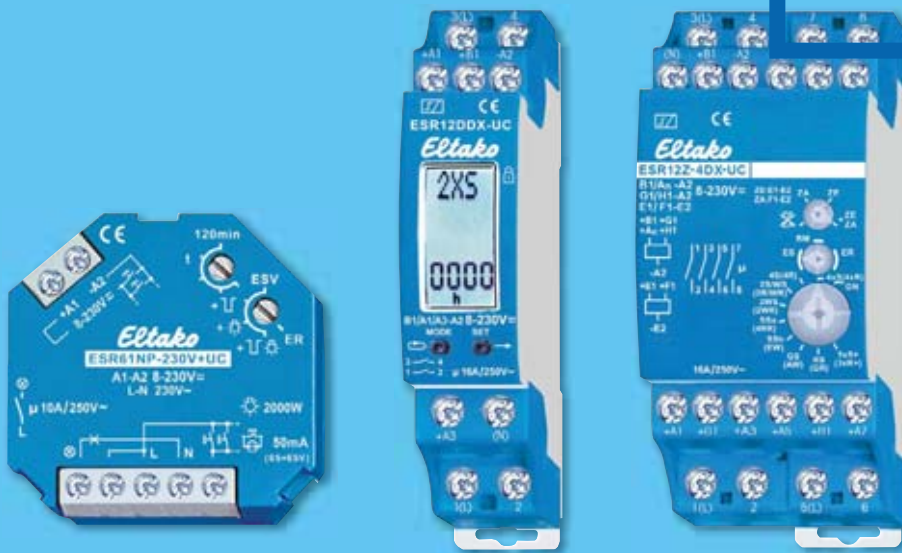


**ESR12Z-
ESR12DDX-
ESR61NP-**



**11 ELEKTRONISCHE STROMSTOSSSCHALTER –
DIE LAUTLOSE REVOLUTION.**









Elektronische Stromstoßschalter


Auswahltable elektronische Stromstoßschalter	11-2
Stromstoßschalter ES12DX-UC	11-3
Stromstoßschalter ES12-200-UC	11-4
Stromstoßschalter ES12-110-UC	11-5
Stromstoß-Schaltrelais ESR12NP-230V+UC	11-6
Digital einstellbares Multifunktions-Stromstoß-Schaltrelais ESR12DDX-UC	11-7
Stromstoßschalter mit potenzialfreien Kontakten ES12Z, auch für Zentralsteuerung	11-8
4-fach Stromstoß-Schaltrelais ESR12Z-4DX-UC, auch für Zentral- und Gruppensteuerung	11-9
Stromstoßschalter ES61-UC	11-10
Stromstoßschalter für Leuchteneinbau ES75-12..24V UC	11-10
Stromstoß-Schaltrelais ESR61NP-230V+UC	11-11
Multifunktions-Stromstoß-Schaltrelais ESR61M-UC	11-12
Stromstoß-Schaltrelais geräuschlos ESR61SSR-230V mit Solid-State-Relais	11-13
Technische Daten elektronische Stromstoßschalter, auch für Zentralsteuerung	11-14
Installationsfernschalter mit monostabilen Relais IFE12-10TS, IFES12-20TS und IFED12-20	11-15
Installationsfernschalter mit bistabilen Relais IFE12-10.11 und IFE12-20.13	11-16
Technische Daten Installationsfernschalter	11-17

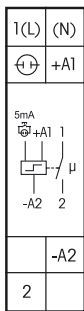
DIE LAUTLOSE REVOLUTION

Ohne durch Schaltgeräusche besonders aufzufallen, wächst die Bedeutung der elektronischen Stromstoßschalter gegenüber den konventionellen elektromechanischen Funktionskollegen ständig. Hierbei spielt das stark reduzierte Schaltgeräusch eine wichtige Rolle.

Hinzu kommen jedoch viele attraktive Vorteile wie Multifunktion, Zentralsteuerung, Kontaktschaltung im Nulldurchgang bei Wechselspannung, minimierter Steuerleistungsbedarf und Universalspannung.

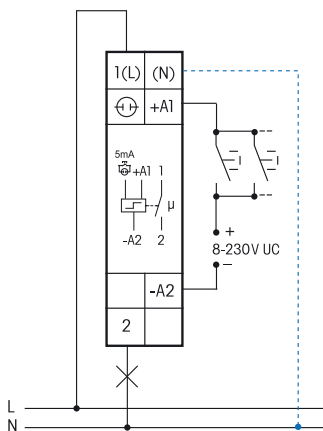
Katalogseite	11-3	11-4	11-5	11-6	11-7	11-8	11-8	11-9	11-10	11-10	11-11	11-12	11-13
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 0 10px;"> Piktogramme ES12DX-UC ES12-200-UC ES12-110-UC ESR12NP-230V+UC ESR12DDX-UC ES12Z-200-UC ES12Z-110-UC ESR12Z-4DX-UC ES61-UC ES75-12..24V UC ESR61NP-230V+UC ESR61M-UC ESR61SSR-230V </div>												
Reiheneinbaugerät, Anzahl Teilungseinheiten je 18 mm	1	1	1	1	1	1	1	2					
Einbaugerät (z.B. Unterputzdose)									■	■	■	■	■
Anzahl Schließer potenzialfrei (nicht potenzialfrei)	1	2	1	(1)	1+1 ³⁾ 2 ³⁾	2	1	4x1	1	(1)	(1)	1+1 ³⁾ 2 ³⁾	(1)
Anzahl Öffner potenzialfrei			1		1-2 ³⁾		1					1-2 ³⁾	
Kontaktschaltung im Nulldurchgang		■ ¹⁰⁾		■				■ ¹⁰⁾			■		■
Schaltleistung 16A/250V AC	■	■	■	■	■	■	■	■					
Schaltleistung 10A/250V AC									■	■	■	■	
Glühlampenlast W	2000	2000	2000	3600	2000	2000	2000	2000	2000	500	2000	2000	400
Bistabile(s) Relais als Arbeitskontakt(e)		■ ⁸⁾	■ ⁸⁾	■ ⁸⁾		■ ⁹⁾	■ ⁹⁾	■ ⁹⁾	■ ⁹⁾	■ ⁸⁾	■ ⁹⁾	■ ⁸⁾	
Universal-Steuerspannung		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Steuerspannung 230V zusätzlich	■ ⁵⁾	■ ⁵⁾	■ ⁵⁾	■ ⁶⁾					■ ⁵⁾		■ ⁶⁾		■
Steuerspannung 12..24V UC										■			
Versorgungsspannung wie die Steuerspannung					■	■	■	■					■
Versorgungsspannung 230V				■ ⁶⁾						■	■ ⁶⁾		■
Kein Stand-by-Verlust		■ ¹⁰⁾	■	■					■			■	
Geringer Stand-by-Verlust					■ ¹⁰⁾	■	■	■ ¹⁰⁾		■	■		■
Glimmlampenstrom in mA am 230V-Steureingang		5 ¹⁾⁷⁾	5 ¹⁾⁷⁾	5 ¹⁾⁷⁾	150 ²⁾				5 ¹⁾⁷⁾		50 ²⁾⁷⁾		
Glimmlampenstrom in mA am Universalspannungs-Steureingang						5 ¹⁾	50 ¹⁾⁴⁾	50 ¹⁾⁴⁾					
Rückfallverzögerung, Ausschaltvorwarnung und Dauerlicht zuschaltbar				■							■		■
Serienschaltung						■ ³⁾						■ ³⁾	
Gruppenschaltung						■ ³⁾						■ ³⁾	
Zentralsteuerung von örtlicher Steuerung galvanisch getrennt						■	■	■					

¹⁾ Gilt für Glimmlampen mit Zündspannung 170 V, bei Glimmlampen mit 90 V Zündspannung ca. 1/2 Glimmlampenstrom. ²⁾ Glimmlampenstrom unabhängig von der Zündspannung. ³⁾ Abhängig von der Funktionseinstellung. ⁴⁾ Automatische Zuschaltung ab 110 V Steuerspannung. ⁵⁾ Es kann entweder mit 230 V oder mit Kleinspannung gesteuert werden. ⁶⁾ Bei Steuerspannung 230V, aber anderem Außenleiter als die 230 V-Versorgungsspannung, muss wegen der Potenzialtrennung der Universalspannungs-Steureingang verwendet werden. ⁷⁾ Am Steureingang . ⁸⁾ Der Relaiskontakt kann bei der Inbetriebnahme offen oder geschlossen sein und synchronisiert sich bei der ersten Betätigung. ⁹⁾ Nach der Installation die automatische kurze Synchronisation abwarten, bevor der geschaltete Verbraucher an das Netz gelegt wird. ¹⁰⁾ Patentierte Duplex-Technologie: Beim Schalten von 230V/50Hz erfolgt die Kontaktschaltung im Nulldurchgang, wenn L an (L) und N an (N) angeschlossen sind. Dann Stand-by-Verlust zusätzlich 0,1 Watt.

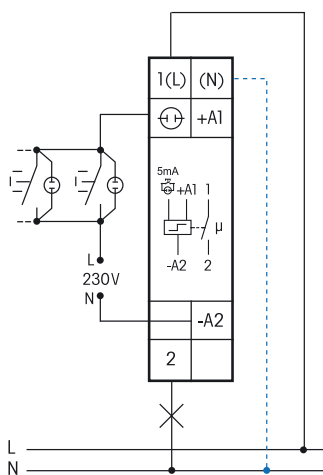


Anschlussbeispiel

Entweder Universal-
Steuerspannung 8..230V UC



oder Steuerspannung 230V mit
Glimmlampenstrom bis 5mA



Bei angeschlossenem N ist
die Kontaktschaltung im
Nulldurchgang aktiv.

Technische Daten Seite 11-14.
Gehäuse für Bedienungsanleitung
GBA14 Zubehör Kapitel Z.

ES12DX-UC



1 Schließer potenzialfrei 16A / 250 V AC, Glühlampen 2000 W. Kein Stand-by-Verlust.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.

1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief.

Mit der patentierten Eltako-Duplex-Technologie (DX) können die normalerweise potenzialfreien Kontakte beim Schalten von 230 V-Wechselspannung 50 Hz trotzdem im Nulldurchgang schalten und damit den Verschleiß drastisch reduzieren. Hierzu einfach den N-Leiter an die Klemme (N) und L an 1(L) anschließen. Dadurch ergibt sich ein Stand-by-Verlust von nur 0,1 Watt.

Wird der Kontakt zum Steuern von Schaltgeräten verwendet, welche selbst nicht im Nulldurchgang schalten, sollte (N) nicht angeschlossen werden, da der zusätzliche Schließverzögerung ansonsten das Gegenteil bewirkt.

Entweder Universal-Steuerspannung 8..230V UC am Steuereingang +A1/-A2

oder 230V mit bis zu 5mA Glimmlampenstrom am Steuereingang (L)/-(N).

Die gleichzeitige Verwendung von zwei Potenzialen an den Steuereingängen ist nicht zulässig.

Sehr geringes Schaltgeräusch.

Keine ständige Stromversorgung erforderlich, daher auch kein Stand-by-Verlust.

Modernste Hybrid-Technik vereint die Vorteile verschleißfreier elektronischer Ansteuerung mit der hohen Leistung von Spezialrelais.

Durch die Verwendung eines bistabilen Relais gibt es auch im eingeschalteten Zustand keine Spulen-Verlustleistung und keine Erwärmung hierdurch.

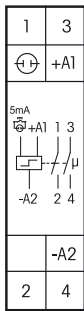
Der Relaiskontakt kann bei der Inbetriebnahme offen oder geschlossen sein und synchronisiert sich bei der ersten Betätigung.

Die Anschlussklemmenbelegung ist identisch mit dem elektromechanischen Stromstoßschalter S12-100-.

Befindet sich dieser Stromstoßschalter in einem Stromkreis, welcher mit einem Feldfreischalter FR12-230V überwacht wird, wird keine zusätzliche Grundlast benötigt. Die Überwachungsspannung des FR12-230V muss jedoch auf 'max' gestellt werden und die Ansteuerung erfolgt nur über A1-A2.

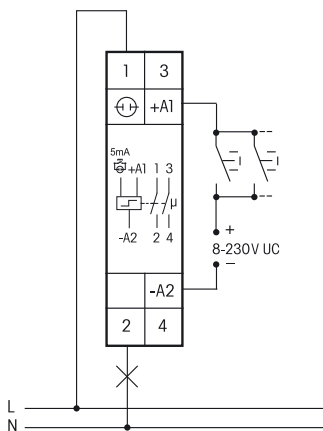
Die Elektronik hat keine eigene Stromversorgung und daher in beiden Kontaktstellungen keinen Stromverbrauch. Lediglich während des kurzen Steuerimpulses von nur 0,2 Sekunden fließt der Steuerstrom, welcher den Mikrocontroller aktiviert. Er liest den letzten Schaltzustand aus seinem nichtflüchtigen Speicher, schaltet das bistabile Relais dementsprechend in die entgegengesetzte Richtung und schreibt den neuen Schaltzustand in den Speicher zurück.

ES12DX-UC	1 Schließer 16 A	EAN 4010312107959	42,90 €/St.
------------------	------------------	-------------------	--------------------

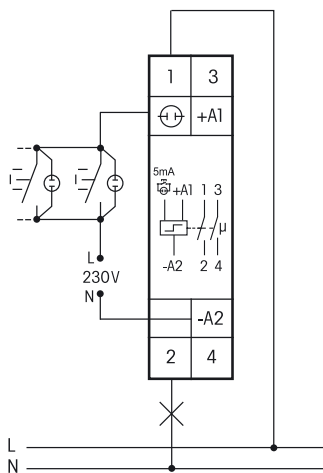


Anschlussbeispiel

Entweder Universal-Steuerspannung 8..230 V UC



oder Steuerspannung 230 V mit Glühlampenstrom bis 5 mA



Technische Daten Seite 11-14.
Gehäuse für Bedienungsanleitung
GBA14 Zubehör Kapitel Z.

ES12-200-UC



2 Schließer potenzialfrei 16A / 250 V AC, Glühlampen 2000 W. Kein Stand-by-Verlust.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.

1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief.

Entweder Universal-Steuerspannung 8..230 V UC am Steuereingang +A1/-A2

oder 230 V mit bis zu 5 mA Glühlampenstrom am Steuereingang ⊕ (L)/-A2(N).

Die gleichzeitige Verwendung von zwei Potenzialen an den Steuereingängen ist nicht zulässig.

Sehr geringes Schaltgeräusch.

Keine ständige Stromversorgung erforderlich, daher auch kein Stand-by-Verlust.

Modernste Hybrid-Technik vereint die Vorteile verschleißfreier elektronischer Ansteuerung mit der hohen Leistung von Spezialrelais.

Durch die Verwendung eines bistabilen Relais gibt es auch im eingeschalteten Zustand keine Spulen-Verlustleistung und keine Erwärmung hierdurch.

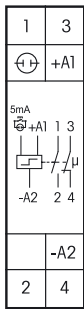
Der Relaiskontakt kann bei der Inbetriebnahme offen oder geschlossen sein und synchronisiert sich bei der ersten Betätigung.

Die Anschlussklemmenbelegung ist identisch mit dem elektromechanischen Stromstoßschalter S12-200-. Maximalstrom als Summe über beide Kontakte 16A bei 230 V.

Befindet sich dieser Stromstoßschalter in einem Stromkreis, welcher mit einem Feldfreischalter FR12-230V überwacht wird, wird keine zusätzliche Grundlast benötigt, die Überwachungsspannung des FR12-230V muss jedoch auf 'max' gestellt werden.

Die Elektronik hat keine eigene Stromversorgung und daher in beiden Kontaktstellungen keinen Stromverbrauch. Lediglich während des kurzen Steuerimpulses von nur 0,2 Sekunden fließt der Steuerstrom, welcher den Mikrocontroller aktiviert. Er liest den letzten Schaltzustand aus seinem nichtflüchtigen Speicher, schaltet das bistabile Relais dementsprechend in die entgegengesetzte Richtung und schreibt den neuen Schaltzustand in den Speicher zurück.

ES12-200-UC	2 Schließer 16 A	EAN 4010312108048	46,30 €/St.
--------------------	------------------	-------------------	--------------------



ES12-110-UC



1 Schließer + 1 Öffner potenzialfrei 16A / 250 V AC, Glühlampen 2000 W. Kein Stand-by-Verlust.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.

1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief.

Entweder Universal-Steuerspannung 8..230 V UC am Steuereingang +A1/-A2

oder 230 V mit bis zu 5 mA Glühlampenstrom am Steuereingang \ominus (L)/-A2(N).

Die gleichzeitige Verwendung von zwei Potenzialen an den Steuereingängen ist nicht zulässig.

Sehr geringes Schaltgeräusch.

Keine ständige Stromversorgung erforderlich, daher auch kein Stand-by-Verlust.

Modernste Hybrid-Technik vereint die Vorteile verschleißfreier elektronischer Ansteuerung mit der hohen Leistung von Spezialrelais.

Durch die Verwendung eines bistabilen Relais gibt es auch im eingeschalteten Zustand keine Spulen-Verlustleistung und keine Erwärmung hierdurch.

Der Relaiskontakt kann bei der Inbetriebnahme offen oder geschlossen sein und synchronisiert sich bei der ersten Betätigung.

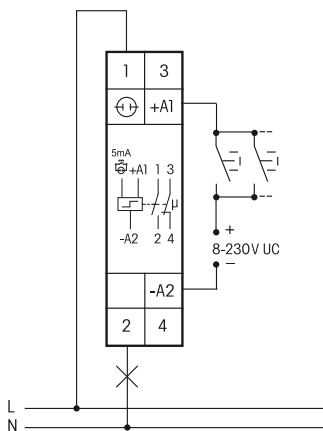
Die Anschlussklemmenbelegung ist identisch mit dem elektromechanischen Stromstoßschalter S12-110-.

Befindet sich dieser Stromstoßschalter in einem Stromkreis, welcher mit einem Feldfreischalter FR12-230V überwacht wird, wird keine zusätzliche Grundlast benötigt, die Überwachungsspannung des FR12-230V muss jedoch auf 'max' gestellt werden.

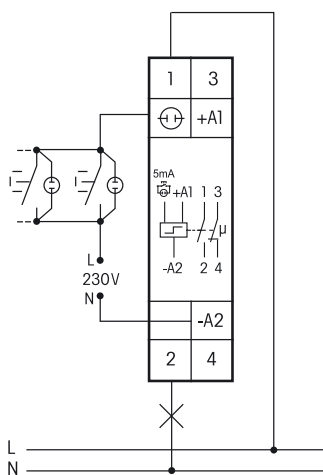
Die Elektronik hat keine eigene Stromversorgung und daher in beiden Kontaktstellungen keinen Stromverbrauch. Lediglich während des kurzen Steuerimpulses von nur 0,2 Sekunden fließt der Steuerstrom, welcher den Mikrocontroller aktiviert. Er liest den letzten Schaltzustand aus seinem nichtflüchtigen Speicher, schaltet das bistabile Relais dementsprechend in die entgegengesetzte Richtung und schreibt den neuen Schaltzustand in den Speicher zurück.

Anschlussbeispiel

Entweder Universal-Steuerspannung 8..230 V UC

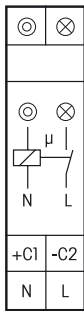


oder Steuerspannung 230 V mit Glühlampenstrom bis 5 mA



Technische Daten Seite 11-14.
Gehäuse für Bedienungsanleitung
GBA14 Zubehör Kapitel Z.

ES12-110-UC	1 Schließer + 1 Öffner 16 A	EAN 4010312108055	46,30 €/St.
--------------------	-----------------------------	-------------------	--------------------



ESR12NP-230V+UC



1 Schließer nicht potenzialfrei 16A / 250 V AC, Glühlampen 2300 W, Rückfallverzögerung mit Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht zuschaltbar. Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.
1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief.

Kontaktschaltung im Nulldurchgang zur Schonung der Kontakte und Lampen, insbesondere verlängert dies die Lebensdauer von Energiesparlampen.

Modernste Hybrid-Technik vereint die Vorteile verschleißfreier elektronischer Ansteuerung mit der hohen Leistung von Spezialrelais.

Steuerspannung 230 V, zusätzlich mit galvanisch getrennter Universal-Steuerspannung 8..230 V UC.

Versorgungs- und Schaltspannung 230 V.

Sehr geringes Schaltgeräusch. Genaue Zeiteinstellung der Rückfallverzögerung RV in der Funktion ESV von 2 bis 120 Minuten mit Minutenskala.

Mit Ansteuerungs-LED. Diese blinkt nach 15 Minuten bei blockiertem Taster (nicht in der Funktion ER).

Am 230 V-Steuereingang Glimmlampenstrom bis 150 mA, unabhängig von der Zündspannung (nicht in der Funktion ER).

In den Relaisfunktionen zur Rückmeldung mit der Schaltspannung eines Dimmschalters geeignet.

Bei einem Ausfall der Versorgungsspannung wird definiert ausgeschaltet.

Mit einem Drehschalter kann auf die Funktionen ES, ER und ESV gestellt werden:

ES = Stromstoßschalter

ER = Schaltrelais

ESV = Stromstoßschalter mit Rückfallverzögerung. Der Stromstoßschalter schaltet sich nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit automatisch aus, wenn der manuelle Aus-Befehl nicht gegeben wurde. Zeitbereich bis 120 Minuten einstellbar.

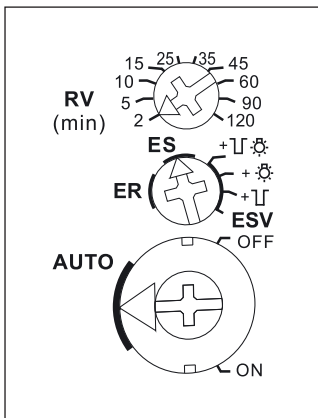
ESV = Bei zugeschalteter Ausschaltvorwarnung $\overline{\text{L}}$ erfolgt 30 Sekunden vor Zeitablauf die + $\overline{\text{L}}$ Ausschaltvorwarnung durch mehrfaches kurzes Flackern der Beleuchtung. In dieser Zeit kann nachgeschaltet werden.

ESV = Bei zugeschaltetem Taster-Dauerlicht L schaltet dieser Stromstoßschalter auf Dauerlicht, wenn + L ein Steuertaster länger als 1 Sekunde betätigt wird. Es kann durch erneutes Tasten länger als 2 Sekunden ausgeschaltet werden. Wird dies vergessen, so wird das Dauerlicht automatisch nach 2 Stunden abgeschaltet.

ESV = Sind Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht zugeschaltet, erfolgt nach dem + $\overline{\text{L}}$: L Ausschalten des Dauerlichtes erst die Ausschaltvorwarnung.

Befindet sich dieses Stromstoß-Schaltrelais in einem Stromkreis, welcher mit einem Feldfreischalter FR12-230V überwacht wird, benötigt es keine zusätzliche Grundlast, die Überwachungsspannung des FR12-230V muss jedoch auf 'max' gestellt werden.

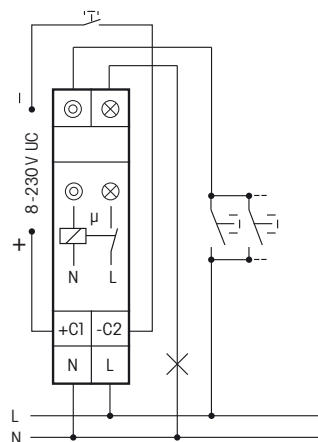
Funktions-Drehschalter



Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

- $\overline{\text{L}}$ = Ausschaltvorwarnung
- L = Taster-Dauerlicht
- $\overline{\text{L}}$ L = Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht

Anschlussbeispiel

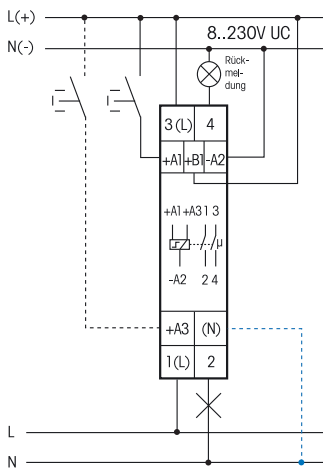


Technische Daten Seite 11-14.
Gehäuse für Bedienungsanleitung
GBA14 Zubehör Kapitel Z.

ESR12NP-230V+UC	1 Schließer 16 A	EAN 4010312107928	45,70 €/St.
------------------------	------------------	-------------------	--------------------



Anschlussbeispiel



Bei angeschlossenem N ist die Kontaktschaltung im Nulldurchgang aktiv.

Technische Daten Seite 11-14.
Gehäuse für Bedienungsanleitung
GBA14 Zubehör Kapitel Z.

ESR12DDX-UC



1 + 1 Schließer potenzialfrei 16A / 250 V AC, Glühlampen 2000 W. Stand-by-Verlust nur 0,03-0,4 Watt.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.

1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief.

Mit der patentierten Eltako-Duplex-Technologie (DX) können die normalerweise potenzialfreien Kontakte beim Schalten von 230 V-Wechselspannung 50 Hz trotzdem im Nulldurchgang schalten und damit den Verschleiß drastisch reduzieren. Hierzu einfach den N-Leiter an die Klemme (N) und L an 1(L) und/oder 3(L) anschließen. Dadurch ergibt sich ein zusätzlicher Stand-by-Verlust von nur 0,1 Watt.

Universal-Steuerspannung 8..230 V UC. Versorgungsspannung wie die Steuerspannung.

Die Funktionen werden gemäß Bedienungsanleitung mit den Tasten MODE und SET eingegeben und digital auf einem LC-Display angezeigt, gegebenenfalls auch verriegelt.

Die aufgelaufene Einschaltzeit wird ständig angezeigt. Zunächst in Stunden (h) und dann in Monaten (m) mit einer Nachkommastelle.

Durch die Verwendung bistabiler Relais gibt es auch im eingeschalteten Zustand keine Spulen-Verlustleistung und keine Erwärmung hierdurch.

Nach der Installation die automatische kurze Synchronisation abwarten, bevor der geschaltete Verbraucher an das Netz gelegt wird.

Nur bei den Stromstoßschalter-Funktionen: Bei einem Ausfall der Versorgungsspannung wird je nach Einstellung definiert ausgeschaltet oder die Schaltstellung bleibt erhalten (dann + in der Anzeige neben der Funktionsabkürzung). Einstellung bei RSM in der Displayführung. Außerdem können bei diesen Funktionen mit den Tasten MODE und SET die Steuereingänge A1 und A3 als Zentralsteuereingänge definiert werden: **ZA1** = 'zentral aus' mit A1, örtlich mit A3; **ZE1** = 'zentral ein' mit A1, örtlich mit A3; **Z00** = keine Zentralsteuerung. 'Zentral ein' mit A1, 'zentral aus' mit A3 und keine örtliche Steuerung siehe Funktion RS.

In den Relaisfunktionen, seit der Fertigung 3. Woche 2010 (03/10), zur Rückmeldung mit der Schaltspannung eines Dimmschalters geeignet.

Ab 110 V Steuerspannung und in den Einstellungen 2S, WS, SS und GS Glimmlampenstrom bis 5mA, abhängig von der Zündspannung.

Mit den Tasten MODE und SET kann zwischen 18 Funktionen gewählt werden:

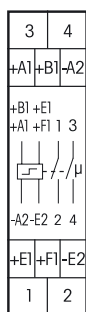
- OFF** = Dauer AUS
- 2xS** = 2-fach-Stromstoßschalter mit je 1 Schließer, Steuereingänge A1 und A3
- 2S** = Stromstoßschalter mit 2 Schließern
- WS** = Stromstoßschalter mit 1 Schließer und 1 Öffner
- SS1** = Serienschalter 1 + 1 Schließer mit Schaltfolge 0 - Kontakt 1(1-2) - Kontakt 2(3-4) - Kontakte 1 + 2
- SS2** = Serienschalter 1 + 1 Schließer mit Schaltfolge 0 - Kontakt 1 - Kontakte 1 + 2 - Kontakt 2
- SS3** = Serienschalter 1 + 1 Schließer mit Schaltfolge 0 - Kontakt 1 - Kontakte 1 + 2
- GS** = Gruppenschalter 1 + 1 Schließer mit Schaltfolge 0 - Kontakt 1 - 0 - Kontakt 2
- RS** = Schalter mit 2 Schließern, mit A1= Setz- und A3 = Rücksetz-Steuereingang
- 2xR** = 2-fach-Schaltrelais mit je 1 Schließer, Steuereingänge A1 und A3
- 2R** = Schaltrelais mit 2 Schließern
- WR** = Schaltrelais mit 1 Schließer und 1 Öffner
- RR** = Schaltrelais (Ruhestromrelais) mit 2 Öffnern
- EAW** = Einschalt- und Ausschalt-Wischrelais mit 1 + 1 Schließern, Wischzeit je 1s
- EW** = Einschalt-Wischrelais mit 1 Schließer und 1 Öffner, Wischzeit 1s
- AW** = Ausschalt-Wischrelais mit 1 Schließer und 1 Öffner, Wischzeit 1s
- GR** = Gruppenrelais 1 + 1 Schließer (Relais mit wechselnd schließendem Kontakt)
- ON** = Dauer EIN

Außer bei 2xS, 2xR und RS haben die Steuereingänge A1 und A3 die gleiche Funktion, sofern nicht als Zentralsteuereingänge verwendet.

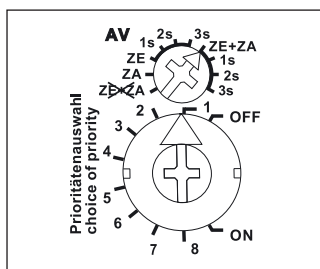
Nach der Einstellung der gewünschten Funktion kann diese verriegelt werden. Ein Pfeil rechts neben der Funktionsabkürzung im Kopf des Displays zeigt den Verriegelungszustand an.

ESR12DDX-UC	1+1 Schließer 16 A	EAN 4010312108093	62,70 €/St.
--------------------	--------------------	-------------------	--------------------

STROMSTOSSSCHALTER MIT POTENZIALFREIEN KONTAKTEN ES12Z, AUCH FÜR ZENTRALSTEUERUNG

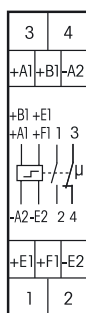
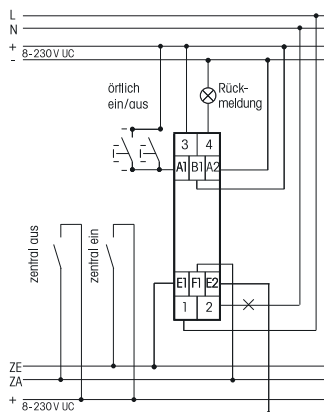


Funktions-Drehschalter



Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

Anschlussbeispiel



Technische Daten Seite 11-14.
Gehäuse für Bedienungsanleitung
GBA14 Zubehör Kapitel Z.

ES12Z-200-UC



2 Schließer potenzialfrei 16A / 250V AC, Glühlampen 2000 W. Stand-by-Verlust nur 0,03-0,4 Watt. Prioritäten der Zentralsteuerung wählbar.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. 1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief. Modernste Hybrid-Technik vereint die Vorteile verschleißfreier elektronischer Ansteuerung mit der hohen Leistung von Spezialrelais.

Örtliche Universal-Steuerspannung 8...230 V UC. Mit zusätzlichen Steuereingängen zentral ein und zentral aus für 8...230 V UC, vom örtlichen Steuereingang galvanisch getrennt. Versorgungsspannung wie die örtliche Steuerspannung. Sehr geringes Schaltgeräusch. Glimmlampenstrom ab 110 V Steuerspannung bis 50 mA in den Schalterstellungen 1 bis 3 und 5 bis 7.

Durch die Verwendung eines bistabilen Relais gibt es auch im eingeschalteten Zustand keine Spulen-Verlustleistung und keine Erwärmung hierdurch. Nach der Installation die automatische kurze Synchronisation abwarten, bevor der geschaltete Verbraucher an das Netz gelegt wird. Maximalstrom als Summe über beide Kontakte 16 A bei 230 V.

Mit Ansteuerungs-LED. Diese blinkt nach 15 Sekunden bei blockiertem örtlichen Taster, nicht in den Drehschalter-Stellungen 4 und 8.

Mit dem oberen Drehschalter kann dieser Stromstoßschalter ganz oder teilweise von der Zentralsteuerung ausgenommen werden: **ZE+ZA** = 'Zentral ein' und 'zentral aus' sind wirksam, wobei für zentral ein eine Ansprechverzögerung von 0, 1, 2 oder 3 Sekunden gewählt werden kann. **ZE** = Nur 'zentral ein' ist wirksam, wobei eine Ansprechverzögerung von 0, 1, 2 oder 3 Sekunden gewählt werden kann.

ZA = Nur 'zentral aus' ist wirksam. **ZE+ZA** = Keine Zentralsteuerung ist wirksam.

Mit dem unteren Drehschalter können verschiedene Prioritäten eingestellt werden. Diese legen fest, welche anderen Steuereingänge gesperrt sind, solange ein Steuereingang dauererregt ist. Außerdem wird hierbei entschieden, wie sich der Stromstoßschalter ES12Z bei Ausfall und Wiederkehr der Versorgungsspannung verhalten soll: In den Schalterstellungen 1 bis 4 bleibt die Schaltstellung bei dem Ausfall unverändert, in den Schalterstellungen 5 bis 8 wird ausgeschaltet. Anliegende Zentralbefehle werden nach der Wiederkehr sofort ausgeführt.

OFF = Dauer AUS, **ON** = Dauer EIN

1 und 5 = Keine Priorität. Auch bei dauererregten Zentral-Steuereingängen kann örtlich getastet werden. Der letzte Zentralbefehl wird ausgeführt. Dies ist die Einstellung ab Werk.

2 und 6 = Priorität für zentral ein und aus. Örtliches Tasten ist solange wirkungslos. Dauererregung zentral aus hat jedoch Vorrang vor Dauererregung zentral ein.

3 und 7 = Priorität für zentral ein und aus. Örtliches Tasten ist solange wirkungslos. Dauererregung zentral ein hat jedoch Vorrang vor Dauererregung zentral aus.

4 und 8 = Priorität für dauererregten örtlichen Taster. Zentralbefehle werden solange nicht ausgeführt. Ein Glimmlampenstrom ist in diesen Stellungen nicht zugelassen.

ES12Z-200-UC	2 Schließer 16 A	EAN 4010312107690	56,60 €/St.
---------------------	------------------	-------------------	--------------------

ES12Z-110-UC

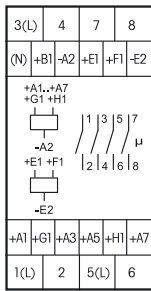
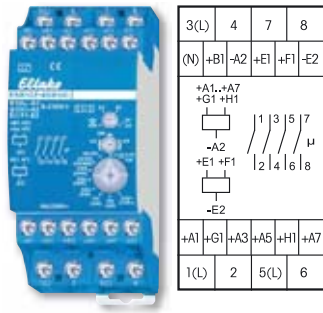


1 Schließer + 1 Öffner potenzialfrei 16A/250V AC, Glühlampen 2000W. Stand-by-Verlust nur 0,03-0,4 Watt. Prioritäten der Zentralsteuerung wählbar.

Alle Funktionen wie die Type ES12Z-200, jedoch mit 1 Schließer und 1 Öffner.

ES12Z-110-UC	1 Schließer + 1 Öffner 16 A	EAN 4010312107683	55,00 €/St.
---------------------	-----------------------------	-------------------	--------------------

4-FACH STROMSTOSS-SCHALTRELAIS ESR12Z-4DX-UC, AUCH FÜR ZENTRAL- UND GRUPPENSTEUERUNG



ESR12Z-4DX-UC



Mit 4 unabhängigen Kontakten, je 1 Schließer potenzialfrei 16 A / 250 V AC, Glühlampen 2000 W.
Stand-by-Verlust nur 0,03-0,4 Watt.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.
2 Teilungseinheiten = 36 mm breit, 58 mm tief.

Mit der patentierten Eltako-Duplex-Technologie (DX) können 3 der 4 normalerweise potenzialfreien Kontakte beim Schalten von 230 V-Wechselspannung 50Hz trotzdem im Nulldurchgang schalten und damit den Verschleiß drastisch reduzieren. Hierzu einfach den N-Leiter an die Klemme (N) und die Außenleiter an 1(L), 3(L) oder 5(L) anschließen. Dadurch ergibt sich ein zusätzlicher Stand-by-Verlust von nur 0,1 Watt.

Wird der Kontakt zum Steuern von Schaltgeräten verwendet, welche selbst nicht im Nulldurchgang schalten, sollte (N) nicht angeschlossen werden, da der zusätzliche Schließerzug sonst das Gegenteil bewirkt. Örtliche Universal-Steuerspannung 8..230 V UC. Mit zusätzlichen Universalspannungs-Steuereingängen zentral ein und aus für 8..230 V UC, von den örtlichen Steuereingängen galvanisch getrennt.

Mit zusätzlichen Gruppen-Steuereingängen ein und aus für 8..230 V UC. Gleiches Potenzial wie die örtlichen Steuereingänge. Über die Gruppen-Steuereingänge können Gruppen dieser Stromstoßschalter in einer Zentralsteueranlage getrennt angesteuert werden. Versorgungsspannung wie die örtliche Steuerspannung.

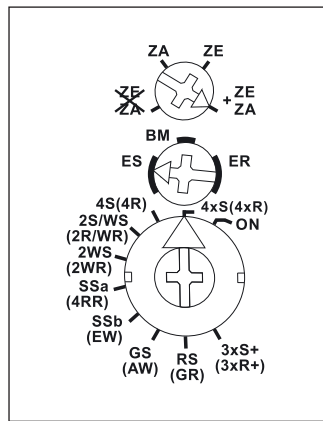
Durch die Verwendung bistabiler Relais gibt es auch im eingeschalteten Zustand keine Spulen-Verlustleistung und keine Erwärmung hierdurch.

Nach der Installation die automatische kurze Synchronisation abwarten, bevor geschaltete Verbraucher an das Netz gelegt werden. Zentralbefehle haben immer Vorrang, die örtlichen Steuereingänge sind während des Zentralbefehls gesperrt. Bei einem Ausfall der Versorgungsspannung wird definiert ausgeschaltet.

Mit dem oberen Drehschalter kann dieser Stromstoßschalter ganz oder teilweise von der Zentralsteuerung ausgenommen werden: ZE+ZA = zentral ein und zentral aus wirksam, ZE = nur zentral ein wirksam, ZA = nur zentral aus wirksam, ~~ZE+ZA~~ = keine Zentralsteuerung wirksam.

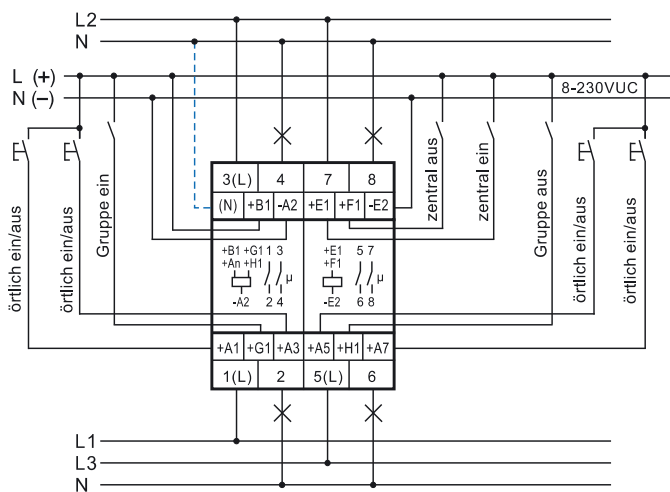
Mit dem mittleren Drehschalter werden für ES und ER die Funktionen des unteren Drehschalters gewählt. Mit ER werden die Klammerfunktionen gewählt. Wird BM gewählt kann mit einem Bewegungsmelder gesteuert werden, Funktion gemäß Bedienungsanleitung. **Nicht zur Rückmeldung mit der Schaltspannung eines Dimmschalters geeignet. Hierzu nur die Relais ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC oder ESR61NP-230V+UC verwenden. Mit dem unteren Drehschalter kann zwischen 18 Funktionen gewählt werden:**

Funktions-Drehschalter



Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

Schaltungsbeispiel mit Zentral- und Gruppenschaltung



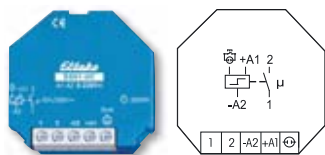
Bei angeschlossenem N ist bei den Kontakten 1-2, 3-4 und 5-6 die Kontaktschaltung im Nulldurchgang aktiv.

- ON** = Dauer EIN
- 4xS** = 4-fach-Stromstoßschalter mit je 1 Schließer, Steuereingänge A1, A3, A5 und A7
- (4xR)** = 4-fach-Schaltrelais mit je 1 Schließer, Steuereingänge A1, A3, A5 und A7
- 4S** = Stromstoßschalter mit 4 Schließern
- (4R)** = Schaltrelais mit 4 Schließern
- 2S/WS** = Stromstoßschalter mit 3 Schließern und 1 Öffner
- (2R/WR)** = Schaltrelais mit 3 Schließern und 1 Öffner
- 2WS** = Stromstoßschalter mit 2 Schließern und 2 Öffnern
- (2WR)** = Schaltrelais mit 2 Schließern und 2 Öffnern
- SSa** = Serienschalter 2 + 2 Schließer mit Schaltfolge 0-2-2+4-2+4+6; Rückmeldung 8
- (4RR)** = Ruhestromrelais mit 4 Öffnern
- SSb** = Serienschalter 2 + 2 Schließer mit Schaltfolge 0-2-2+4-2+4+6-2+4+6+8
- (EW)** = Einschalt-Wischrelais mit 3 Schließern und 1 Öffner, Wischzeit 1s
- GS** = Gruppenschalter. Schaltfolge 0-2-0-4-0-6-0; Rückmeldung 8
- (AW)** = Ausschalt-Wischrelais mit 3 Schließern und 1 Öffner, Wischzeit 1s
- RS** = Schalter mit 4 Schließern, A1= Setz- und A3= Rücksetz-Steuereingang
- (GR)** = Gruppenrelais 1 + 1 + 1 Schließer
- 3xS+** = 3-fach Stromstoßschalter mit je 1 Schließer + Rückmeldung 8, Steuereingänge A1, A3 und A5
- (3xR+)** = 3-fach Schaltrelais mit je 1 Schließer + Rückmeldung 8, Steuereingänge A1, A3 und A5

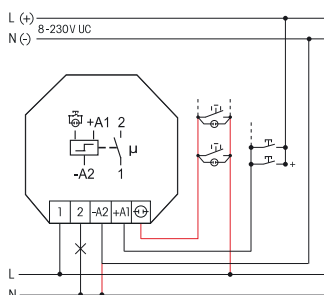
Technische Daten Seite 11-14.
Gehäuse für Bedienungsanleitung
GBA14 Zubehör Kapitel Z.

ESR12Z-4DX-UC	4 x 1 Schließer 16 A	EAN 4010312108130	94,90 €/St.
----------------------	----------------------	-------------------	--------------------

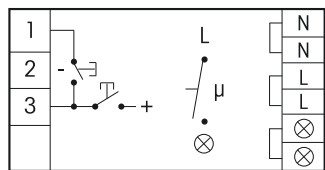
STROMSTOSSSCHALTER ES61-UC STROMSTOSSSCHALTER FÜR LEUCHTENEINBAU ES75-12..24 V UC



Anschlussbeispiel



Technische Daten Seite 11-14.



ES61-UC



1 Schließer potenzialfrei 10A/250V AC, Glühlampen 2000 W. Kein Stand-by-Verlust.

Für Einbaumontage. 45 mm lang, 45 mm breit, 18 mm tief.

Modernste Hybrid-Technik vereint die Vorteile verschleißfreier elektronischer Ansteuerung mit der hohen Leistung von Spezialrelais.

Entweder Universal-Steuerspannung 8..230 V UC am Steuereingang +A1/-A2

oder 230 V mit bis zu 5 mA Glimmlampenstrom am Steuereingang \ominus (L)/-A2(N).

Die gleichzeitige Verwendung von zwei Potenzialen an den Steuereingängen ist nicht zulässig.

Sehr geringes Schaltgeräusch.

Keine ständige Stromversorgung erforderlich, daher auch kein Stand-by-Verlust.

Durch die Verwendung eines bistabilen Relais gibt es auch im eingeschalteten Zustand keine Spulen-Verlustleistung und keine Erwärmung hierdurch. Der Relaiskontakt kann bei der Inbetriebnahme offen oder geschlossen sein und synchronisiert sich bei der ersten Betätigung.

Befindet sich dieser Stromstoßschalter in einem Stromkreis, welcher mit einem Feldfreischalter FR12-230V überwacht wird, wird keine zusätzliche Grundlast benötigt, die Überwachungsspannung des FR12-230V muss jedoch auf 'max' gestellt werden.

Die Elektronik hat keine eigene Stromversorgung und daher in beiden Kontaktstellungen keinen Stromverbrauch. Lediglich während des kurzen Steuerimpulses von nur 0,2 Sekunden fließt der Steuerstrom, welcher den Mikrocontroller aktiviert. Er liest den letzten Schaltzustand aus seinem nichtflüchtigen Speicher, schaltet das bistabile Relais dementsprechend in die entgegengesetzte Richtung und schreibt den neuen Schaltzustand in den Speicher zurück.

ES61-UC	1 Schließer 10 A	EAN 4010312107966	43,50 €/St.
---------	------------------	-------------------	-------------

ES75-12..24V UC



1 Schließer nicht potenzialfrei 10 A/250V AC. Stand-by-Verlust nur 1 Watt.

Für Einbaumontage. 85 mm lang, 40 mm breit, 28 mm tief.

Mit integriertem Transformator zur galvanischen Trennung zwischen Steuerkreis und Schaltkreis, um die Anforderungen für Sicherheitskleinspannung SELV nach EN 60669-2-2 zu erfüllen. Ab der Fertigungswoche 18/18 wird auch die Sicherheitsanforderung 2x MOPP nach EN 60601-1 erfüllt. Ansteuerung mit der internen Spannung oder einer externen Steuerspannung von 12 bis 24 V UC, Steuerstrom 10 mA bei 24 V. Ständige Stromversorgung 230 V.

Eine Absicherung mit maximal 10 A ist erforderlich.

Für Glühlampen- und Halogenlampenlast bis 500 W¹⁾ und Leuchtstofflampen mit KVG in DUO-Schaltung bis 1000 VA. Leuchtstofflampen mit KVG parallel kompensiert 300 VA.

Temperatur an der Einbaustelle zwischen -20°C und +50°C.

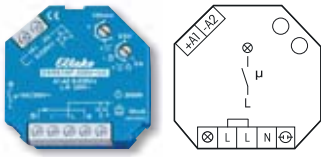
Befehlsmindestdauer/Befehlspause 20/300 ms.

Anschlüsse Schwachstromseite 4-poliges Stiftgehäuse für Stecker STOCKO MKF13264-6-0-404, 230 V-Seite 6-polige Klemmleiste mit Steckklemmen, maximaler Leiterquerschnitt 2,5 mm².

Ein Stocko-Stecker liegt jedem Gerät bei.

¹⁾ Bei Lampen mit max. 150 W.

ES75-12..24VUC	1 Schließer 10 A	EAN 4010312101063	44,60 €/St.
----------------	------------------	-------------------	-------------

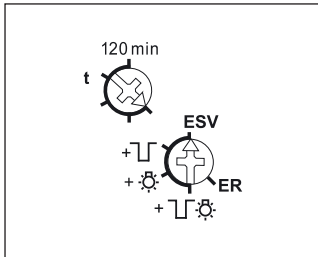


ESR61NP-230V+UC



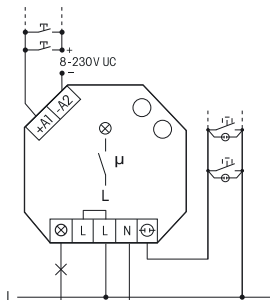
1 Schließer nicht potenzialfrei 10 A/250V AC, Glühlampen 2000 W, Rückfallverzögerung mit Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht zuschaltbar. Stand-by-Verlust nur 0,7 Watt.

Funktions-Drehescheduler



Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

Anschlussbeispiel



Technische Daten Seite 11-14.

Für Einbaumontage. 45 mm lang, 45 mm breit, 18 mm tief.

Kontaktschaltung im Nulldurchgang zur Schonung der Kontakte und Lampen, insbesondere verlängert dies die Lebensdauer von Energiesparlampen.

Modernste Hybrid-Technik vereint die Vorteile verschleißfreier elektronischer Ansteuerung mit der hohen Leistung von Spezialrelais.

Durch die Verwendung eines bistabilen Relais gibt es auch im eingeschalteten Zustand keine Spulen-Verlustleistung und keine Erwärmung hierdurch.

Nach der Installation die automatische kurze Synchronisation abwarten, bevor der geschaltete Verbraucher an das Netz gelegt wird.

Steuerspannung 230 V, zusätzlich mit galvanisch getrennter Universal-Steuerspannung 8..230 V UC.

Versorgungs- und Schaltspannung 230 V. Sehr geringes Schaltgeräusch. Zeiteinstellung bis 120 Minuten in der Funktion ESV. An dem Steuereingang \ominus können Taster mit einem Glimmlampenstrom bis 50 mA angeschlossen werden.

Bei einem Ausfall der Versorgungsspannung wird definiert ausgeschaltet.

Wird in der Funktion ESV die Verzögerungszeit auf Minimum gestellt, ist die Rückfallverzögerung ausgeschaltet; es ergibt sich die normale Stromstoßschalter-Funktion ES.

Auf die Funktion Schaltrelais ER umschaltbar. In der Funktion ER ist kein Glimmlampenstrom zulässig und sollte nur der Steuereingang A1-A2 verwendet werden.

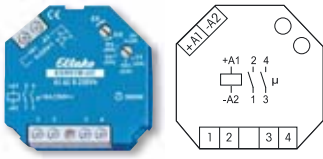
In der Funktion ER auch zur Rückmeldung mit der Schaltspannung eines Dimmschalters geeignet.

Bei zugeschalteter Ausschaltvorwarnung \square flackert die Beleuchtung ca. 30 Sekunden vor Zeitablauf beginnend und insgesamt 3-mal in kürzer werdenden Zeitabständen.

Bei zugeschaltetem Taster-Dauerlicht \odot kann durch Tasten länger als 1 Sekunde auf Dauerlicht gestellt werden, welches nach 2 Stunden automatisch ausgeschaltet wird oder mit Tasten länger als 2 Sekunden ausgeschaltet werden kann.

Sind Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht \square \odot zugeschaltet, erfolgt nach dem Ausschalten des Dauerlichtes erst die Ausschaltvorwarnung.

ESR61NP-230V+UC	1 Schließer 10 A	EAN 4010312107911	43,90 €/St.
------------------------	------------------	-------------------	--------------------

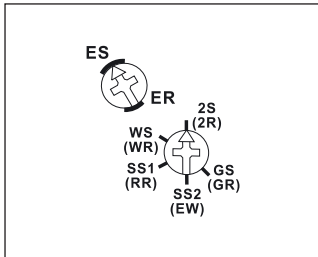


ESR61M-UC



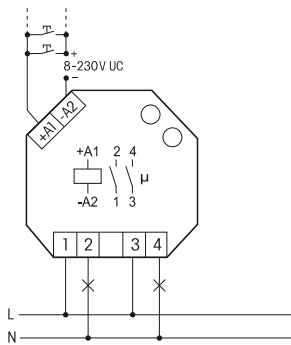
1+1 Schließer potenzialfrei 10A / 250 V AC, Glühlampen 2000 W. Kein Stand-by-Verlust.

Funktions-Drehschalter



Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

Anschlussbeispiel



Technische Daten Seite 11-14.

Für Einbaumontage. 45 mm lang, 45 mm breit, **32 mm tief**.

Modernste Hybrid-Technik vereint die Vorteile verschleißfreier elektronischer Ansteuerung mit der hohen Leistung von Spezialrelais.

Universal-Steuerspannung 8..230V UC.

Keine ständige Stromversorgung erforderlich, daher auch kein Stand-by-Verlust.

Durch die Verwendung eines bistabilen Relais gibt es auch im eingeschalteten Zustand keine

Spulen-Verlustleistung und keine Erwärmung hierdurch. Nach der Installation die automatische kurze Synchronisation abwarten, bevor der geschaltete Verbraucher an das Netz gelegt wird.

Mit dem ES/ER-Drehschalter werden die Funktionen des zweiten Drehschalters vorgewählt. Mit ER werden die Klammerfunktionen gewählt. Es kann zwischen 10 Funktionen gewählt werden:

2S = Stromstoßschalter mit 2 Schließern

(2R) = Schaltrelais mit 2 Schließern

WS = Stromstoßschalter mit 1 Schließer und 1 Öffner

(WR) = Schaltrelais mit 1 Schließer und 1 Öffner

SS1 = Serienschalter 1 + 1 Schließer mit Schaltfolge 0 - Kontakt 1(1-2) - Kontakt 2(3-4) - Kontakte 1 + 2

(RR) = Schaltrelais (Ruhestromrelais) mit 2 Öffnern

SS2 = Serienschalter 1 + 1 Schließer mit Schaltfolge 0 - Kontakt 1 - Kontakte 1 + 2 - Kontakt 2

(EW) = Einschalt-Wischrelais mit 1 Schließer und 1 Öffner, Wischzeit 1s

GS = Gruppenschalter 1 + 1 Schließer mit der Schaltfolge 0 - Kontakt 1 - 0 - Kontakt 2

(GR) = Gruppenrelais 1 + 1 Schließer (Relais mit wechselnd schließendem Kontakt)

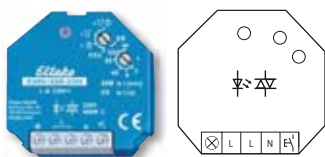
Dieses Relais ist nicht zur Rückmeldung mit der Schaltspannung eines Dimmschalters geeignet.

Hierzu nur die Relais ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC oder ESR61NP-230V+UC verwenden.

Die Elektronik hat keine eigene Stromversorgung und daher in beiden Kontaktstellungen keinen Stromverbrauch. Lediglich während des kurzen Steuerimpulses von nur 0,2 Sekunden fließt der Steuerstrom, welcher den Mikrocontroller aktiviert. Er liest den letzten Schaltzustand aus seinem nichtflüchtigen Speicher, schaltet das bistabile Relais dementsprechend in die entgegengesetzte Richtung und schreibt den neuen Schaltzustand in den Speicher zurück.

ESR61M-UC	1 + 1 Schließer 10 A	EAN 4010312108079	56,80 €/St.
------------------	----------------------	-------------------	--------------------

11-12

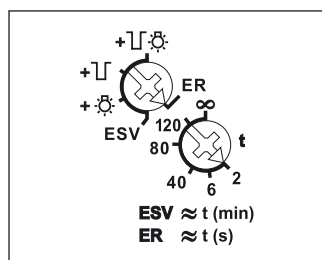


ESR61SSR-230V



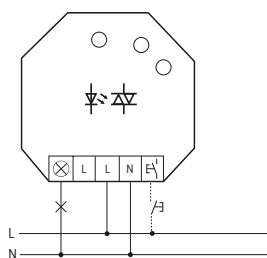
Geräuschloses Solid-State-Relais nicht potenzialfrei, 400 Watt, Rückfallverzögerung mit Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht zuschaltbar. Stand-by-Verlust nur 0,3 Watt.

Funktions-Dreheswitcher



Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

Anschlussbeispiel



Technische Daten Seite 11-14.

Für Einbaumontage. 45 mm lang, 45 mm breit, 18 mm tief.

Versorgungs-, Schalt- und Steuerspannung 230 V.

Kontaktschaltung im Nulldurchgang.

Beim Ausfall der Versorgungsspannung wird definiert ausgeschaltet.

In der Funktion ER schaltet bei Spannungswiederkehr und aktivem Steuereingang das Relais wieder ein.

Ein Glimmlampenstrom am Steuereingang ist nicht zugelassen.

Mit automatischer elektronischer Übertemperatur-Abschaltung.

Bei einer Last < 1W muss ein GLE parallel zur Last geschaltet werden.

Mit dem oberen Dreheswitcher wird die gewünschte Funktion dieses Stromstoß-Schaltrelais gewählt:

ER = Schaltrelais

ESV = Stromstoßschalter. Gegebenenfalls mit Rückfallverzögerung, dann

+ = ESV mit Taster-Dauerlicht

+ = ESV mit Ausschaltvorwarnung

+ = ESV mit Taster-Dauerlicht und Ausschaltvorwarnung

Um die gewünschte Position sicher zu finden, hilft das Aufblitzen der LED, sobald beim Drehen des Dreheswitchers ein neuer Einstellbereich erreicht wurde.

Die LED leuchtet ständig, wenn das Relais eingeschaltet ist.

Bei zugeschaltetem Taster-Dauerlicht kann durch Tasten länger als 1 Sekunde auf Dauerlicht gestellt werden, was durch kurzes Flackern der Lampe signalisiert wird. Nach 2 Stunden schaltet das Dauerlicht automatisch aus, oder kann zuvor durch kurzes Tasten ausgeschaltet werden.

Bei zugeschalteter Ausschaltvorwarnung flackert die Beleuchtung ca. 30 Sekunden vor Zeitablauf beginnend und insgesamt 3-mal in kürzer werdenden Zeitabständen.

Während der Ausschaltvorwarnung kann durch erneutes Tasten nachgeschaltet werden.

Sind Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht zugeschaltet, erfolgt nach dem automatischen Ausschalten des Dauerlichtes erst die Ausschaltvorwarnung.

Mit dem unteren Dreheswitcher kann in der Funktion ESV die Rückfallverzögerung von 2 bis 120 Minuten eingestellt werden.

In der Stellung ∞ normale Stromstoßschalter-Funktion ES ohne Rückfallverzögerung, ohne Taster-Dauerlicht und ohne Ausschaltvorwarnung.

In der Funktion ER kann eine Einschalt-Wischzeit von 2 bis 120 Sekunden eingestellt werden.

Nach Ablauf der Wischzeit schaltet das Relais automatisch ab.

In der Stellung ∞ normale Relais-Funktion ER ohne Wischzeit.

ESR61SSR-230V	Stromstoß-Schaltrelais mit SSR	EAN 4010312109786	44,70 €/St.
----------------------	--------------------------------	-------------------	--------------------

TECHNISCHE DATEN ELEKTRONISCHE STROMSTOSSSCHALTER, AUCH FÜR ZENTRALSTEUERUNG

Type	ES12DX ^{a)} ES12-200 ^{a)} ES12-110 ^{a)}	ESR12NP	ESR12DDX ^{b)}	ES12Z ^{b)} ESR12Z- 4DX ^{b)}	ES61 ^{a)} ESR61M ^{a)}	ESR61NP ^{b)}	ESR61SSR
Kontakte							
Kontaktmaterial/Kontaktabstand	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm	Opto Triac
Abstand Steueranschlüsse/Kontakt Steueranschlüsse C1-C2 bzw. A1-A2/Kontakt	6 mm -	3 mm 6 mm	6 mm -	6 mm -	3 mm ESR61M: 6 mm	3 mm 6 mm	- -
Prüfspannung Kontakt/Kontakt	ES12-200/110: 2000 V	-	4000 V	4000 V	ESR61M: 2000 V	-	-
Prüfspannung Steueranschlüsse/Kontakt Prüfspannung C1-C2 bzw. A1-A2/Kontakt	4000 V -	2000 V 4000 V	4000 V -	4000 V -	2000 V 4000 V	2000 V 4000 V	-
Nennschaltleistung	16A/250V AC ⁵⁾	16A/250V AC	16A/250V AC	16A/250V AC ⁵⁾	10A/250V AC	10A/250V AC	-
Glühlampen- und Halogenlampenlast ¹⁾ 230V, I _{ein} ≤ 70A/10ms	2000 W	2300 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	bis 400 W
Leuchtstofflampen mit KVG in DUO-Schaltung oder unkompensiert	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	-
Leuchtstofflampen mit KVG parallel kompensiert oder mit EVG	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	bis 400 VA
Kompakt-Leuchtstofflampen mit EVG und Energiesparlampen ESL	I _{ein} ≤ 70A/ 10 ms ²⁾ ES12DX: 15x7 W 10x20 W ^{3/7)}	15x7 W 10x20 W ⁷⁾	15x7 W 10x20 W ^{3/7)}	I _{ein} ≤ 70A/ 10 ms ²⁾ ESR12Z-4DX: 15x7 W 10x20 W ^{3/7)}	I _{ein} ≤ 70A/ 10 ms ²⁾	15x7 W 10x20 W ⁷⁾	bis 400 W ⁷⁾
230V-LED-Lampen	bis 200 W ⁷⁾ I _{ein} ≤ 120 A/5 ms	bis 200 W ⁷⁾ I _{ein} ≤ 30 A/20 ms	bis 200 W ⁷⁾ I _{ein} ≤ 120 A/5 ms	bis 200 W ⁷⁾ I _{ein} ≤ 120 A/5 ms	bis 200 W ⁷⁾ I _{ein} ≤ 120 A/5 ms	bis 200 W ⁷⁾ I _{ein} ≤ 120 A/5 ms	bis 400 W ⁷⁾ I _{ein} ≤ 120 A/5 ms
Max. Schaltstrom DC1: 12V/24V DC	8 A	-	8 A	8 A	8 A	-	-
Lebensdauer bei Nennlast, cos φ = 1 bzw. Glühlampen 1000W bei 100/h	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵	-
Lebensdauer bei Nennlast, cos φ = 0,6 bei 100/h	> 4x10 ⁴	> 4x10 ⁴	> 4x10 ⁴	> 4x10 ⁴	> 4x10 ⁴	> 4x10 ⁴	∞
Schalthäufigkeit max.	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h
Maximaler Querschnitt eines Leiters (3er Klemme)	6 mm ² (4 mm ²)	6 mm ² (4 mm ²)	6 mm ² (4 mm ²)	6 mm ² (4 mm ²)	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²
2 Leiter gleichen Querschnitts (3er Klemme)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Schraubenkopf	Schlitz/Kreuzschlitz, pozidriv				Schlitz/Kreuzschlitz		
Schutzart Gehäuse/Anschlüsse	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP30/IP20	IP30/IP20	IP30/IP20
Elektronik							
Einschaltdauer (auch zentral ein/aus)	100%	100%	100%	100% ⁶⁾	100%	100%	100%
Temperatur an der Einbaustelle max./min.	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C
Stand-by-Verlust (Wirkleistung) 230V	-	0,5 W	0,4 W	0,4 W	-	0,7 W	0,3 W
Stand-by-Verlust (Wirkleistung) 12V ⁴⁾	-	-	0,03 W	0,03 W	-	-	-
Steuerstrom 230V-Steuerzugang örtlich (<10s)	-	10 mA	-	-	-	10 mA	1 mA
Steuerstrom Universal-Steuerzugang alle Steuerspannungen (<5s) ± 20% 8/12/24/230V (<10s) ± 20%	1,5 mA (15 mA) ⊖ 30(23) mA	- 2/4/9/5 (100) mA	- 2/3/7/3 (50) mA	- 0,1/0,1/0,2/1 (30) mA	1,5 mA (15 mA) ⊖ 30(23) mA ESR61M: 4 mA	- 2/4/9/5 (100) mA	-
Steuerstrom Zentral 8/12/24/230V (<10s) ± 20%	-	-	-	2/4/9/5 (100) mA	-	-	-
Max. Parallelkapazität (ca. Länge) der Einzelsteuerleitung bei 230V AC	⊖ 0,3 μF (1000 m) A1-A2: 0,06 μF (200 m)	ES: 0,3 μF (1000 m) ER: 3 nF (10 m) C1-C2: 15 nF (50 m)	0,3 μF (1000 m)	0,3 μF (1000 m)	⊖ : 0,3 μF (1000 m) A1-A2: 0,06 μF (200 m) ESR61M: 0,5 nF (2 m)	⊖ 0,06 μF (200 m) A1-A2: 0,3 μF (1000 m)	30 nF (100 m)
Max. Parallelkapazität (ca. Länge) der Zentralsteuerleitung bei 230V AC	-	-	-	0,9 μF (3000 m)	-	-	-

^{a)} Bistabiles Relais als Arbeitskontakt. Der Relaiskontakt kann bei der Inbetriebnahme offen oder geschlossen sein und synchronisiert sich bei der ersten Betätigung. ^{b)} Bistabiles Relais als Arbeitskontakt. Nach der Installation die automatische kurze Synchronisation abwarten, bevor der geschaltete Verbraucher an das Netz gelegt wird. ¹⁾ Bei Lampen mit max. 150 W. ²⁾ Bei elektronischen Vorschaltgeräten ist mit einem bis zu 40-fachen Einschaltstrom zu rechnen. Für 1200 W bzw. 600 W Dauerlast die Strombegrenzungsrelais SBR12 bzw. SBR61 verwenden. Siehe Kapitel 14, Seite 14-8. ³⁾ Bei den DX-Typen unbedingt die Kontaktschaltung im Nulldurchgang aktivieren! ⁴⁾ Stand-by-Verlust bei 24 V ca. 2 x wie bei 12 V. ⁵⁾ Bei ES12-200 und ES12Z-200 Maximalstrom als Summe über beide Kontakte 16 A bei 230 V.

⁶⁾ Bei Dauererregung mehrerer Stromstoßschalter bitte auf ausreichende Belüftung gemäß der Verlustleistungsberechnung achten, ggf. einen Lüftungsabstand von ca. 1/2 Teilungseinheit einhalten.

⁷⁾ Gilt in der Regel für Energiesparlampen ESL und 230 V-LED-Lampen. Aufgrund unterschiedlicher Lampenelektronik kann es jedoch herstellerabhängig zu einer Beschränkung der maximalen Anzahl der Lampen kommen; insbesondere wenn die angeschlossene Last sehr gering ist (z.B. bei 5 W-LEDs).

Gemäß DIN VDE 0100-443 und DIN VDE 0100-534 ist eine Überspannungs-Schutzeinrichtung (SPD) Typ 2 oder Typ 3 zu installieren.

ÜBERSICHT

Type	Schaltung	Steuerspannung	Stromaufnahme	Nennstrom/-spannung	Tastertyp	Vorteile und Anwendung
IFE12-10TS	Ausschalter	12 V AC	5mA	10A/250V AC	nicht beleuchtet	Fernschalter mit 1 Schließer
IFES12-20TS	Serienschalter	12 V AC	5mA	10A/250V AC	nicht beleuchtet	Serienschalter Schaltfolge 0/1/2/1+2/0
IFED12-20	Ausschalter 2-fach	12 V AC	5mA	10A/250V AC	nicht beleuchtet	zwei getrennt ansteuerbare Fernschalter in einem Gerät; platzsparend und gut geeignet für neue Verteilungen



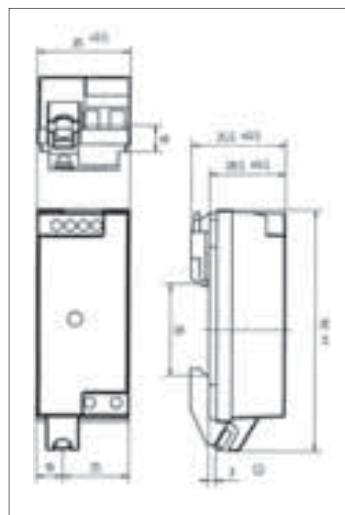
Halteplatte HPI

IFE..

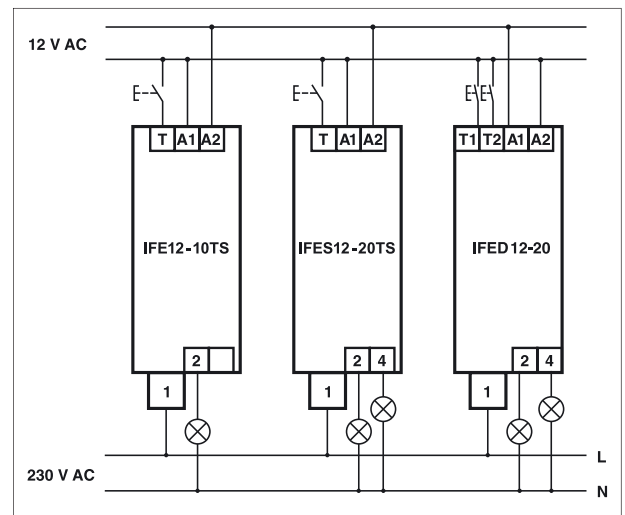
Installationsfernswitcher mit monostabilen Relais 10 A/250V AC

- Keine lästigen Schaltgeräusche.
- Für DIN-Schiene und Schraubbefestigung.
- 100% Einschaltdauer.
- Erhöhte Unempfindlichkeit gegen unsichere Kontaktgabe des Tasters.
- Minimale Leistungsaufnahme.
- Entsprechend DIN VDE 0637 und EMV-Richtlinie.
- Berührungsgeschützt.

Maßbild in mm



Anschlussbild



max. Vorsicherung 10 A
Hinweis: Der Anschluss der Taster muss an T und wahlweise an A1 oder A2 erfolgen. Die Fernschalter mit monostabilen Relais sind für den Betrieb mit beleuchteten Tastern nicht geeignet.

IFE12-10TS	1 Schließer 10 A	EAN 4010312107379	20,10 €/St.
IFES12-20TS	1+1 Schließer 10 A	EAN 4010312107430	27,40 €/St.
IFED12-20	2x1 Schließer 10 A	EAN 4010312107454	27,40 €/St.
HPI	Halteplatte mit Schrauben	EAN 4010312901663	1,30 €/St.

INSTALLATIONSFERNSCHALTER MIT BISTABILEN RELAIS 10A/250V AC

ÜBERSICHT

Type	Schaltung	Steuerspannung	Stromaufnahme	Nennstrom/-spannung	Tastertyp	Vorteile und Anwendung
IFE12-10.11	Ausschalter	12 V AC	1 mA	10A/250V AC	beleuchtet od. unbeleuchtet ¹⁾	Einsatz mit beleuchteten Tastern: Die Tasterbeleuchtung ist immer an.
IFE12-20.13	Ausschalter 2-fach	12 V AC	1 mA	10A/250V AC	nicht beleuchtet	zwei getrennt ansteuerbare Fernschalter in einem Gerät

¹⁾ Geeignet für alle beleuchteten Tastertypen bis maximal 50mA Tasterstrom.

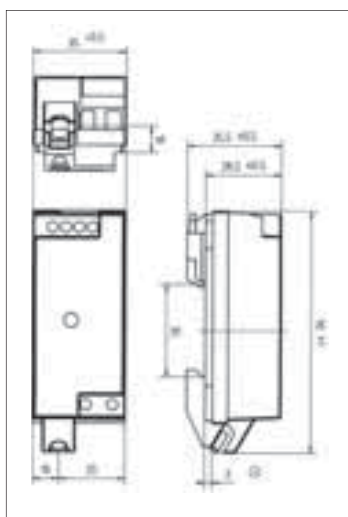


Halteplatte HP1

IFE..

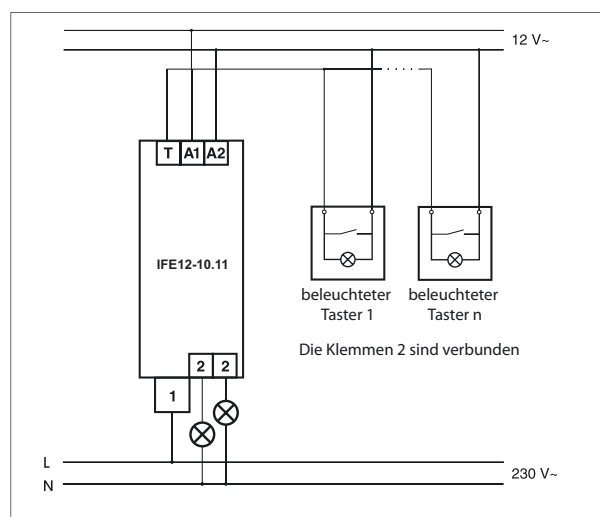
Installationsfernswitcher mit bistabilen Relais 10 A/250V AC

Maßbild in mm



IFE12-10.11

Für beleuchtete und unbeleuchtete Taster, Tasterbeleuchtung immer an.



Technische Daten Seite 11-17.

IFE12-10.11	1 Schließer 10 A	EAN 4010312107386	27,40 €/St.
IFE12-20.13	2x1 Schließer 10 A	EAN 4010312107461	38,00 €/St.
HP1	Halteplatte mit Schrauben	EAN 4010312901663	1,30 €/St.

Type	IFE12-10TS IFES12-20TS ¹⁾ IFED12-20	IFE12-10.11 IFE12-20.13
Steuerteil		
Bemessungsspannung	12 V AC (10..20V AC)	12 V AC (10..20V AC)
Einschaltdauer	100%ED	100%ED
Mindestbefehlsdauer	20 ms	20 ms
Schalzhäufigkeit	180/min	180/min
Lastteil		
Nennschaltleistung	10A/250V AC ³⁾	10A/250V AC ³⁾
Glühlampen- und Halogenlampenlast ²⁾ 230V, I _{ein} ≤ 70A/10ms	2000 W	1200 W
EVG und Energiesparlampen ESL	1000 VA, max. 5 Stück parallel	400 VA, max. 5 Stück parallel
Leuchtstofflampen mit KVG in DUO-Schaltung oder unkompensiert	1000 VA	400 VA, max. 3 Stück parallel
Leuchtstofflampen mit KVG parallel kompensiert oder mit EVG	400 VA	nicht zugelassen
Anschlüsse	Buchsenklemme 2,5mm ² für Steuereingang und Lastausgang Kopfschraubenklemme 2,5mm ² für Lasteingang	
Temperatur an der Einbaustelle max./min.	+35°C/-5°C	+35°C/-5°C
Schutzart	IP 00	IP 00
Einbaulage	beliebig	beliebig
Montage	Für Schnellbefestigung auf Tragschiene oder für Schraubbefestigung mittels Halteplatte und Schrauben HP1.	
Bei Netzausfall	Definiert AUS (nicht IFED12)	Die Schaltstellung bleibt bei Spannungsausfall erhalten

¹⁾ Schaltfolge des Serienschalters: 0/1/2/1+2/0

²⁾ Bei Lampen mit max. 150W.

³⁾ Serienschalter und Ausschalter 2-fach: Summe beider Kontakte max. 2500 VA.