

Elektronische Stromstoßschalter – die lautlose Revolution














Elektronische Stromstoßschalter

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

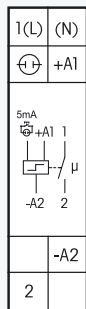
Die lautlose Revolution

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	11-11	11-12	11-12
	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	ESR61NP-230V+UC	ESR61M-UC	ES75-12..24 V UC
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 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	2000	2000	500
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-Steuereingang		5 ¹⁾⁷⁾	5 ¹⁾⁷⁾	5 ¹⁾⁷⁾	150 ²⁾					5 ¹⁾⁷⁾	50 ²⁾⁷⁾		
Glimmlampenstrom in mA am Universalspannungs-Steuereingang						50 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 170V, bei Glimmlampen mit 90V Zündspannung ca. 1/2 Glimmlampenstrom. ²⁾ Glimmlampenstrom unabhängig von der Zündspannung. ³⁾ Abhängig von der Funktionseinstellung. ⁴⁾ Automatische Zuschaltung ab 110V Steuerspannung. ⁵⁾ Es kann entweder mit 230V oder mit Kleinspannung gesteuert werden. ⁶⁾ Bei Steuerspannung 230V, aber anderem Außenleiter als die 230V-Versorgungsspannung, muss wegen der Potenzialtrennung der Universalspannungs-Steuereingang verwendet werden. ⁷⁾ Am Steuereingang . 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.

ES12DX-UC



1 Schließer potenzialfrei 16A/250V AC, Glühlampen 2000W. 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 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.

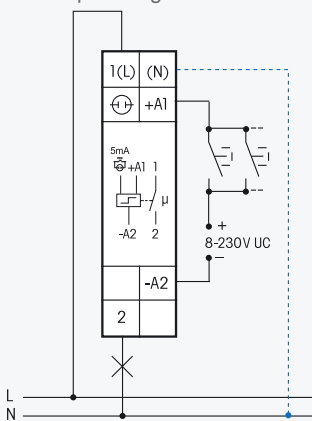
Die Anschlussklemmenbelegung ist identisch mit dem elektromechanischen Stromstoßschalter S12-100-.

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.

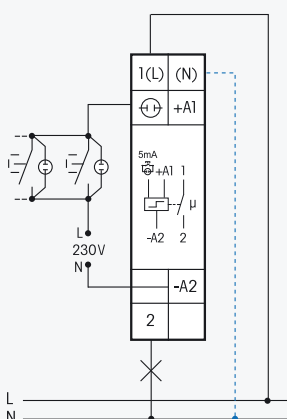
Die Elektronik hat keine eigene Stromversorgung und daher in beiden Kontaktstellungen keinen Stromverbrauch. Lediglich während des kurzen Steuerimpulses von nur 0,2 Sekunden fließt der Steuerstrom, welcher den Mikrocontroller aktiviert. Er liest den letzten Schaltzustand aus seinem nichtflüchtigen Speicher,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

Anschlussbeispiel

Entweder Universal-Steuerspannung 8..230V UC



oder Steuerspannung 230V mit Glühlampenstrom bis 5mA



Bei angeschlossenem N ist die Kontaktschaltung im Nulldurchgang aktiv.

Technische Daten Seite 11-13. Gehäuse für Bedienungsanleitung GBA12 Zubehör Kapitel Z.

ES12DX-UC

1 Schließer 16A

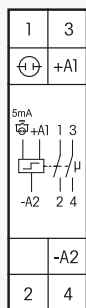
EAN 4010312107959

40,40 €/St.

Vorzugstype

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

ES12-200-UC



2 Schließer potenzialfrei 16A/250V AC, Glühlampen 2000W. 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..230V UC am Steuereingang +A1/-A2
oder 230V mit bis zu 5 mA Glimmlampenstrom 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-.

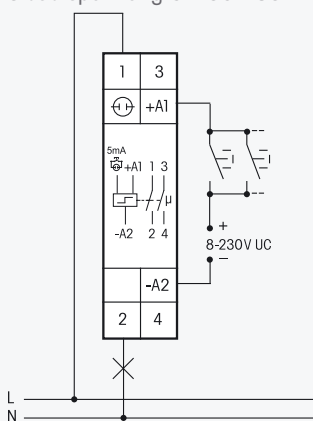
Maximalstrom als Summe über beide Kontakte 16A bei 230V.

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.

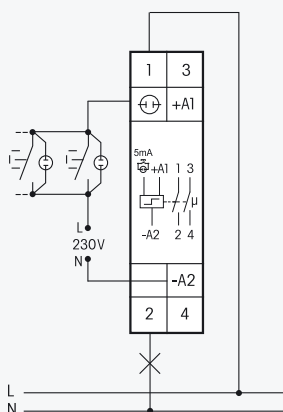
Die Elektronik hat keine eigene Stromversorgung und daher in beiden Kontaktstellungen keinen Stromverbrauch. Lediglich während des kurzen Steuerimpulses von nur 0,2 Sekunden fließt der Steuerstrom, welcher den Mikrocontroller aktiviert. Er liest den letzten Schaltzustand aus seinem nichtflüchtigen Speicher,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

Anschlussbeispiel

Entweder Universal-Steuerspannung 8..230V UC



oder Steuerspannung 230V mit Glimmlampenstrom bis 5mA



Technische Daten Seite 11-13. Gehäuse für Bedienungsanleitung GBA12 Zubehör Kapitel Z.

ES12-200-UC

2 Schließer 16A

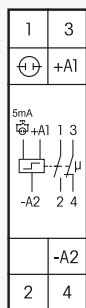
EAN 4010312108048

43,60 €/St.

Vorzugstype

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

ES12-110-UC



1 Schließer + 1 Öffner potenzialfrei 16 A/250V 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..230V UC am Steuereingang +A1/-A2
oder 230 V mit bis zu 5 mA Glimmlampenstrom 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.

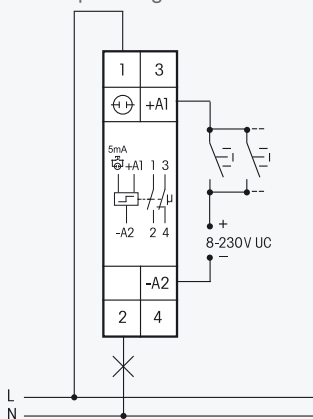
Die Anschlussklemmenbelegung ist identisch mit dem elektromechanischen Stromstoßschalter S12-110-.

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.

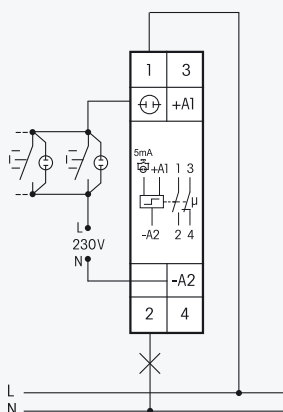
Die Elektronik hat keine eigene Stromversorgung und daher in beiden Kontaktstellungen keinen Stromverbrauch. Lediglich während des kurzen Steuerimpulses von nur 0,2 Sekunden fließt der Steuerstrom, welcher den Mikrocontroller aktiviert. Er liest den letzten Schaltzustand aus seinem nichtflüchtigen Speicher,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

Anschlussbeispiel

Entweder Universal-Steuerspannung 8..230V UC



oder Steuerspannung 230V mit Glimmlampenstrom bis 5 mA

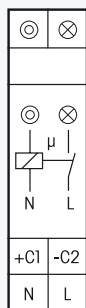


Technische Daten Seite 11-13. Gehäuse für Bedienungsanleitung GBA12 Zubehör Kapitel Z.

ES12-110-UC	1 Schließer + 1 Öffner 16 A	EAN 4010312108055	43,60 €/St.	Vorzugstype
--------------------	-----------------------------	-------------------	--------------------	-------------

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

ESR12NP-230V+UC



1 Schließer nicht potenzialfrei 16 A/250V AC, Glühlampen 2300W, 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..230V 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 230V-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.

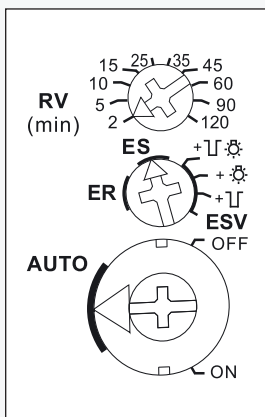
ESV = Bei zugeschalteter Ausschaltvorwarnung \sqcup erfolgt 30 Sekunden vor Zeitablauf die + \sqcup Ausschaltvorwarnung durch mehrfaches kurzes Flackern der Beleuchtung. In dieser Zeit kann nachgeschaltet werden.

ESV = Bei zugeschaltetem Taster-Dauerlicht \odot schaltet dieser Stromstoßschalter auf + \odot Dauerlicht, wenn 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 + \sqcup \odot 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



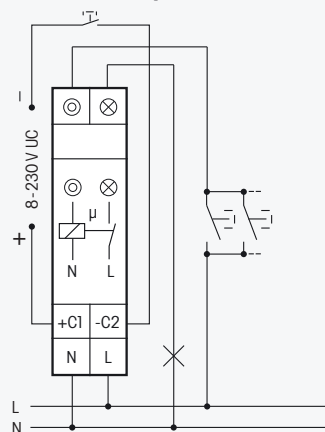
Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

\sqcup = Ausschaltvorwarnung

\odot = Taster-Dauerlicht

\sqcup \odot = Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht

Anschlussbeispiel



Technische Daten Seite 11-13. Gehäuse für Bedienungsanleitung GBA12 Zubehör Kapitel Z.

ESR12NP-230V+UC

1 Schließer 16A

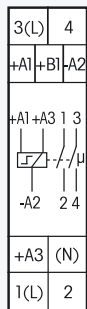
EAN 4010312107928

43,40 €/St.

Vorzugstype

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

ESR12DDX-UC



1 + 1 Schließer potenzialfrei 16A/250V AC, Glühlampen 2000W. 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 230V-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 110V Steuerspannung und in den Einstellungen 2S, WS, SS und GS
Glimmlampenstrom bis 5 mA, 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

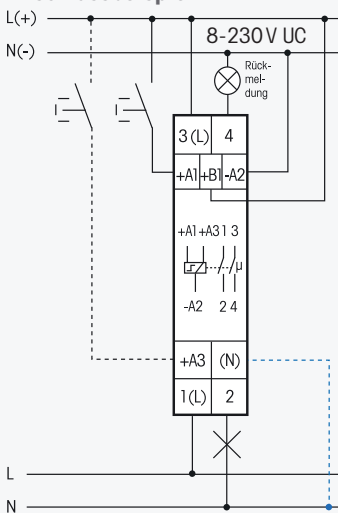
GR = Gruppenrelais 1 + 1 Schließer (Relais mit wechselnd schließendem Kontakt)

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.

Anschlussbeispiel



Bei angeschlossenem N ist die Kontaktschaltung im Nulldurchgang aktiv.

Technische Daten Seite 11-13. Gehäuse für Bedienungsanleitung GBA12 Zubehör Kapitel Z.

ESR12DDX-UC

1+1 Schließer 16A

EAN 4010312108093

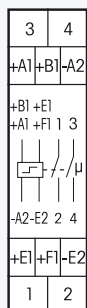
59,60 €/St.

Vorzugstype

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

Stromstoßschalter mit potenzialfreien Kontakten ES12Z, auch für Zentralsteuerung

ES12Z-200-UC



2 Schließer potenzialfrei 16 A/250 V 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.

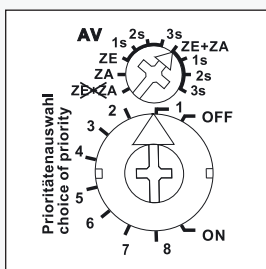
2 und 6 = Priorität für zentral ein und aus. Örtliches Tasten ist solange wirkungslos. Dauererregung zentral aus hat jedoch Vorrang vor Dauererregung zentral ein.

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.

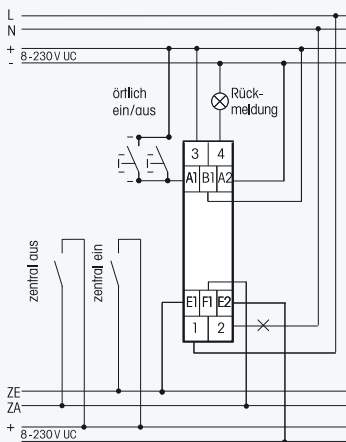
Technische Daten Seite 11-13. Gehäuse für Bedienungsanleitung GBA12 Zubehör Kapitel Z.

Funktions-Drehschalter



Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

Anschlussbeispiel



ES12Z-200-UC

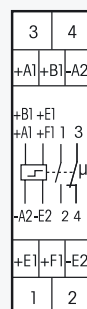
2 Schließer 16A

EAN 4010312107690

53,80 €/St.

Vorzugstype

ES12Z-110-UC



1 Schließer + 1 Öffner potenzialfrei 16 A/250 V AC, Glühlampen 2000 W. 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.

Technische Daten Seite 11-13. Gehäuse für Bedienungsanleitung GBA12 Zubehör Kapitel Z.

ES12Z-110-UC

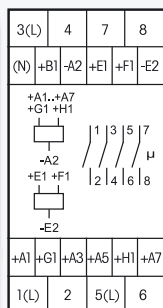
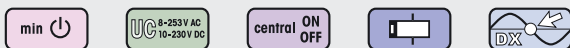
1 Schließer + 1 Öffner 16A

EAN 4010312107683

52,30 €/St.

Vorzugstype

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 = 36mm breit, 58mm tief.

Mit der patentierten Eltako-Duplex-Technologie (DX) können 3 der 4 normalerweise potenzialfreien Kontakte beim Schalten von 230V-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 Schließer sonst das Gegenteil bewirkt.

Örtliche Universal-Steuerspannung 8..230V UC. Mit zusätzlichen Universalspannungs-Steuereingängen zentral ein und aus für 8..230V UC, von den örtlichen Steuereingängen galvanisch getrennt.

Mit zusätzlichen Gruppen-Steuereingängen ein und aus für 8..230V 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.

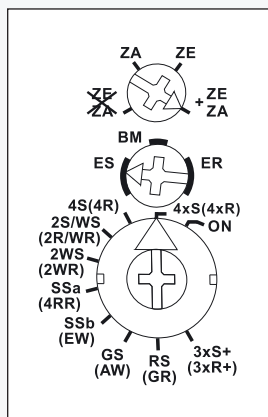
Mit dem mittleren Drehschalter werden für ES und ER die Funktionen des unteren Drehschalters vorgewählt. Mit ER werden die Klammerfunktionen gewählt. Wird BM gewählt kann mit einem Bewegungsmelder gesteuert werden, Funktion gemäß Bedienungsanleitung.

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:

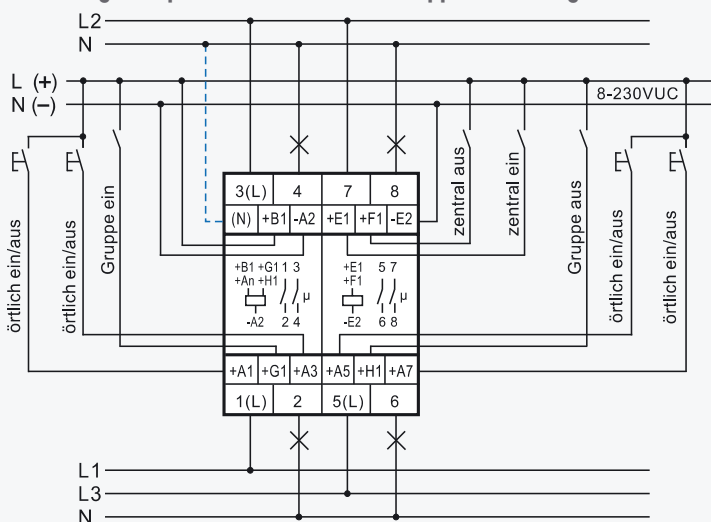
- ON** = Dauer EIN
- 4xS** = 4-fach-Stromstoßschalter mit je 1 Schließer, Steuereingänge A1, A3, A5 und A7
- (4xR)** = 4-fach-Schaltrelais mit je 1 Schließer, Steuereingänge A1, A3, A5 und A7
- 4S** = Stromstoßschalter mit 4 Schließern
- (4R)** = Schaltrelais mit 4 Schließern
- 2S/WS** = Stromstoßschalter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

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.

Technische Daten Seite 11-13.

Gehäuse für Bedienungsanleitung GBA12 Zubehör Kapitel Z.

ESR12Z-4DX-UC

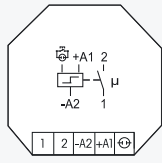
4 x 1 Schließer 16 A

EAN 4010312108130

93,00 €/St.

Vorzugstype

ES61-UC



**1 Schließer potenzialfrei 10 A/250 V 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..230V UC am Steuereingang +A1/-A2
oder 230 V mit bis zu 5 mA Glimmlampenstrom am Steuereingang ⊕ (L)/-A2 (N).

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

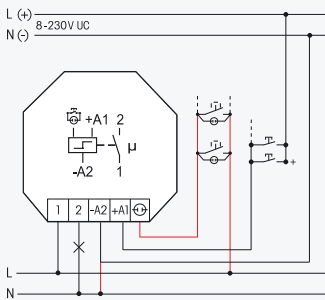
Sehr geringes Schaltgeräusch.

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

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.

Anschlussbeispiel



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.

Technische Daten Seite 11-13.

ES61-UC

1 Schließer 10A

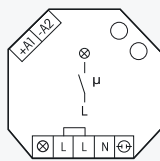
EAN 4010312107966

41,20 €/St.

Vorzugstype

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

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.

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..230V UC. Versorgungs- und Schaltspannung 230 V. Sehr geringes Schaltgeräusch.

Zeiteinstellung bis 120 Minuten in der Funktion ESV. An dem Steuereingang A1-A2 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.

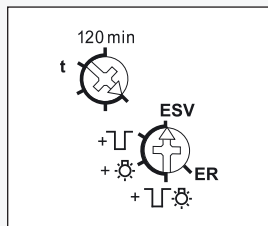
In der Funktion ER auch zur Rückmeldung mit der Schaltspannung eines Dimmschalters geeignet.

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

Bei zugeschaltetem Taster-Dauerlicht 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.

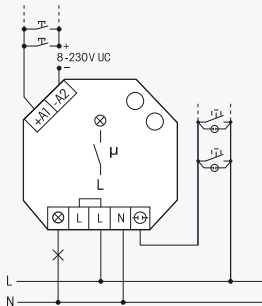
Sind Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht zugeschaltet, erfolgt nach dem Ausschalten des Dauerlichtes erst die Ausschaltvorwarnung.

Funktions-Drehschalter



Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

Anschlussbeispiel



Seitenansicht



Technische Daten Seite 11-13.

ESR61NP-230V+UC

1 Schließer 10A

EAN 4010312107911

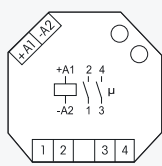
41,60 €/St.

Vorzugstype

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

Multifunktions-Stromstoß-Schaltrelais ESR61M und Stromstoßschalter für Leuchteneinbau ES75

ESR61M-UC



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

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 s.

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.

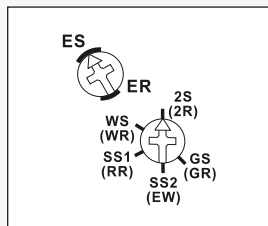
Mit dem ES/ER-Drehschalter werden die Funktionen des zweiten Drehschalters vorgewählt. Mit ER werden die Klammerfunktionen gewählt. Es kann zwischen 10 Funktionen gewählt werden:

- 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 ES21DDX-UC, ES21NP-230V+UC oder ES21NP-230V+UC verwenden.

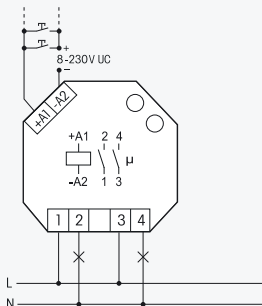
Die Elektronik hat keine eigene Stromversorgung und daher in beiden Kontaktstellungen keinen Stromverbrauch. Lediglich während des kurzen Steuerimpulses von nur 0,2 Sekunden fließt der Steuerstrom, welcher den Mikrocontroller aktiviert. Er liest den letzten Schaltzustand aus seinem nichtflüchtigen Speicher,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

Funktions-Drehschalter

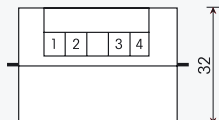


Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

Anschlussbeispiel



Seitenansicht



Technische Daten Seite 11-13.

ESR61M-UC

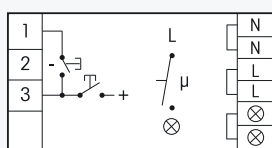
1 + 1 Schließer 10 A

EAN 4010312108079

53,80 €/St.

Vorzugstype

ES75-12..24 V UC



1 Schließer nicht potenzialfrei 10A/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 Schutzkleinspannung zu erfüllen.

Steuerspannung 12 bis 24 V UC, Steuerstrom 10 mA bei 24 V.

Ständige Stromversorgung 230V.

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

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, 230V-Seite 6-polige Klemmleiste mit Steckklemmen, maximaler Leiterquerschnitt 2,5mm².

Ein Stocko-Stecker liegt jedem Gerät bei.

¹⁾ Bei Lampen mit max. 150W.

ES75-12..24V UC

1 Schließer 10 A

EAN 4010312101063

40,50 €/St.

Vorzugstype

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

Kontakte	ES12DX ^{a)} ES12-200 ^{a)} ES12-110 ^{a)}	ESR12NP	ESR12DDX ^{b)}	ES12Z ^{b)} ESR12Z-4DX ^{b)}	ES61 ^{a)} ESR61M ^{a)}	ESR61NP ^{b)}
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
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: 2000V	–	4000 V	4000 V	ESR61M: 2000V	–
Prüfspannung Steueranschlüsse/Kontakt Prüfspannung C1-C2 bzw. A1-A2/Kontakt	4000V –	2000 V 4000 V	4000 V –	4000 V –	2000 V 4000 V	2000 V 4000 V
Nennschaltleistung	16 A/250 V AC ⁵⁾	16 A/250 V AC	16 A/250 V AC	16 A/250 V AC ⁵⁾	10 A/250 V AC	10 A/250 V AC
Glühlampen- und Halogenlampenlast ¹⁾ 230V, I _{ein} ≤ 70A/10ms	2000 W	2300 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W
Leuchtstofflampen mit KVG in DUO-Schaltung oder unkompenziert	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA
Leuchtstofflampen mit KVG parallel kompenziert oder mit EVG	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA
Kompakt-Leuchtstofflampen mit EVG und Energiesparlampen ESL	I _{ein} ≤ 70 A/ 10 ms ²⁾ ES12DX: 15x7 W 10x20 W ³⁾⁷⁾	15x7 W 10x20 W ⁷⁾	15x7 W 10x20 W ³⁾⁷⁾	I _{ein} ≤ 70 A/ 10 ms ²⁾ ESR12Z-4DX: 15x7 W 10x20 W ³⁾⁷⁾	I _{ein} ≤ 70 A/ 10 ms ²⁾	15x7 W 10x20 W ⁷⁾
230 V-LED-Lampen	bis 200 W ⁷⁾	bis 200 W ⁷⁾	bis 200 W ⁷⁾	bis 200 W ⁷⁾	bis 200 W ⁷⁾	bis 200 W ⁷⁾
Max. Schaltstrom DC1: 12V/24V DC	8 A	–	8 A	8 A	8 A	–
Lebensdauer bei Nennlast, cos φ = 1 bzw. Glühlampen 1000 W 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	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴
Schalthäufigkeit max.	10 ⁹ /h	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ⁹ /h	10 ⁹ /h	10 ⁹ /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
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
Schraubenkopf	Schlitz/Kreuzschlitz, pozidriv			Schlitz/Kreuzschlitz		
Schutzart Gehäuse/Anschlüsse	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP30/IP20	IP30/IP20
Elektronik						
Einschaltdauer (auch zentral ein/aus)	100 %	100 %	100 %	100 % ⁶⁾	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
Stand-by-Verlust (Wirkleistung) 230V	–	0,5 W	0,4 W	0,4 W	–	0,7 W
Stand-by-Verlust (Wirkleistung) 12V ⁴⁾	–	–	0,03 W	0,03 W	–	–
Steuerstrom 230 V-Steuerzugang örtlich (<10 s)	–	10 mA	–	–	–	10 mA
Steuerstrom Universal-Steuerzugang alle Steueranschlüsse (< 5 s) ± 20 % 8/12/24/230V (<10 s) ± 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 (<10 s) ± 20 %	–	–	–	2/4/9/5 (100) mA	–	–
Max. Parallelkapazität (ca. Länge) der Einzelsteuerleitung bei 230 V 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)
Max. Parallelkapazität (ca. Länge) der Zentralsteuerleitung bei 230 V 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 1200W bzw. 600W 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. 2x wie bei 12 V. ⁵⁾ Bei ES12-200 und ES12Z-200 Maximalstrom als Summe über beide Kontakte 16 A bei 230V. 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 230V-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 5W-LEDs).

Installationsfernswitcher mit monostabilen Relais 10 A/250 V AC

Übersicht

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



Besondere Merkmale:

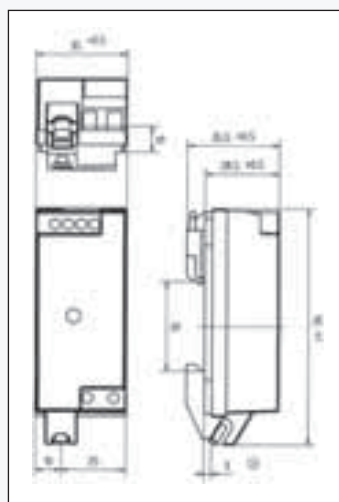
Keine lästigen Schaltgeräusche.
Für DIN-Schiene und Schraubbefestigung.
100% Einschaltdauer.
Erhöhte Unempfindlichkeit gegen unsichere Kontaktgabe des Tasters.
Minimale Leistungsaufnahme.
Entsprechend DIN VDE 0637 und EMV-Richtlinie.
Berührungsgeschützt.

11-14

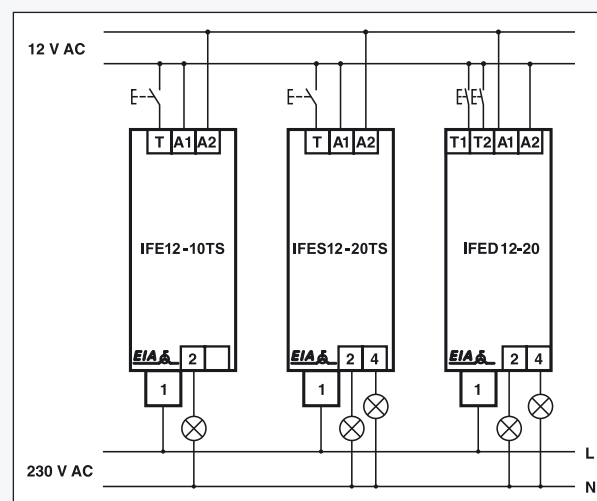


Halteplatte HP1

Maßbild in mm



Anschlussbild



max. Vorsicherung 10A

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.

Technische Daten Seite 11-16.

IFE12-10TS	1 Schließer 10 A	EAN 4010312107379	17,50 €/St.	Sondertype
IFES12-20TS	1+1 Schließer 10 A	EAN 4010312107430	24,20 €/St.	Sondertype
IFED12-20	2x1 Schließer 10 A	EAN 4010312107454	24,20 €/St.	Sondertype
HP1	Halteplatte mit Schrauben	EAN 4010312901663	0,90 €/St.	Sondertype

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

Übersicht

Type	Schaltung	Steuer- spannung	Strom- aufnahme	Nennstrom/ spannung	Tastertyp	Vorteile und Anwendung
IFE12-10.11	Ausschalter	12V 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	12V 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.

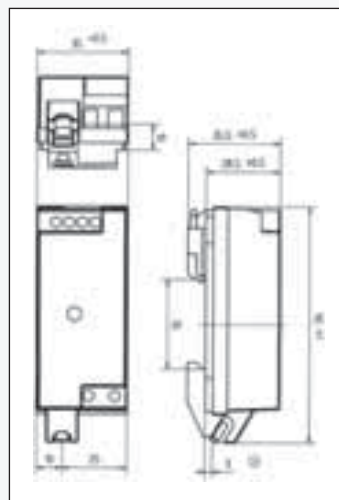


Halteplatte HP1

Besondere Merkmale:

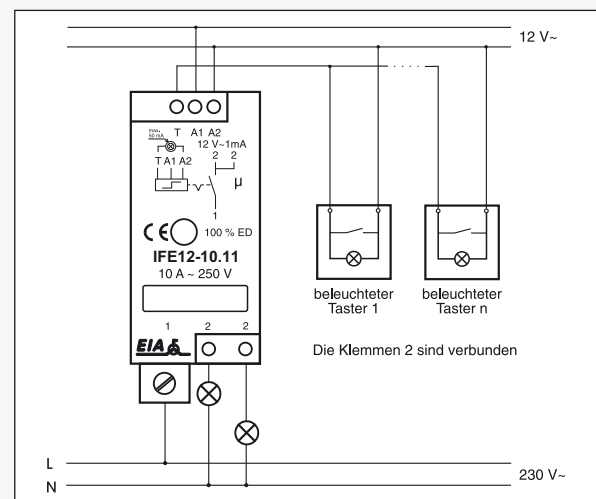
- Keine lästigen Schaltgeräusche.
- Für DIN-Schiene und Schraubbefestigung.
- Nach einem Spannungsausfall bleibt der ursprüngliche Schaltzustand der Geräte erhalten.
- 100% Einschaltdauer.
- Erhöhte Unempfindlichkeit gegen unsichere Kontaktgabe des Tasters.
- Minimale Leistungsaufnahme.
- Entsprechend DIN VDE 0637 und EMV-Richtlinie.
- Berührungsgeschützt.

Maßbild in mm



IFE12-10.11

Für beleuchtete und unbeleuchtete Taster, Tasterbeleuchtung immer an.



Technische Daten Seite 11-16.

IFE12-10.11	1 Schließer 10 A	EAN 4010312107386	24,20 €/St.	Sondertyp
IFE12-20.13	2x1 Schließer 10 A	EAN 4010312107461	33,50 €/St.	Sondertyp
HP1	Halteplatte mit Schrauben	EAN 4010312901663	0,90 €/St.	Sondertyp

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

Technische Daten

Installationsfernschalter

	IFE12-10TS IFES12-20TS ¹⁾ IFED12-20	IFE12-10.11 IFE12-20.13
Steuerteil		
Bemessungsspannung	12V AC (10..20V AC)	12V AC (10..20V AC)
Einschaltdauer	100% ED	100% ED
Mindestbefehlsdauer	20ms	20ms
Schalzhäufigkeit	180/min	180/min
Lastteil		
Nennschaltleistung	10A/250V AC ³⁾	10A/250V AC ³⁾
Glühlampen- und Halogenlampenlast ²⁾ 230V, I _{ein} ≤ 70A/10ms	2000W	1200W
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 2,5 mm ² für Steuereingang und Lastausgang Kopfschraubenklemme 2,5 mm 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. 150 W.

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

