

S12-220
S12-100
S91-100



**ELEKTROMECHANISCHE STROMSTOSS-
SCHALTER – POLE POSITION S.**

Elektromechanische Stromstoßschalter

1- und 2-polige elektromechanische Stromstoßschalter S12	18 - 2
2-polige elektromechanische Stromstoß-Serienschalter SS12	18 - 2
Elektromechanische 16 A-Stromstoßschalter 1-polig S09 , 4-polig S12	18 - 3
Kontaktmodul KM12	18 - 3
1- und 2-polige Stromstoßschalter S91 und S81	18 - 4
1-, 2- und 4-polige elektromechanische 25 A-Stromstoßschalter XS12	18 - 5
Schaltstellungen der elektromechanischen Stromstoßschalter, Vergleichstypen Elektronik	18 - 6
Technische Daten elektromechanische Stromstoßschalter	18 - 7

1- UND 2-POLIGE ELEKTROMECHANISCHE STROMSTOSSSCHALTER S12 2-POLIGE ELEKTROMECHANISCHE STROMSTOSS-SERIENSCHALTER SS12

POLE POSITION S

Als wir 1949 die ersten ELTAKO-Stromstoßschalter vorstellten, standen sie bereits auf der Pole Position in Europa. Diesen Platz haben wir wieder und wieder erfolgreich verteidigt. Mit innovativen Produkten

von höchster Qualität, mit bestmöglichem Service und einem attraktiven Preis. Damals wurden die Stromstoßschalter auch als Stromstoßrelais, Schrittschalter oder Fernschalter bezeichnet.



S12-100-230V

Technische Daten Seite 18-7.

S12-100-/200-/110-

1- und 2-polig 16A/250V AC

Reiheneinbaugeräte für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige.

1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 55 mm tief.

Einschaltdauer 100%. Steuerleistungsbedarf 5-6 W.

Kontakte: 1 Schließer, 2 Schließer, 1 Schließer und 1 Öffner.

Kontaktabstand 3mm. Abstand Steueranschlüsse/Kontakt > 6 mm.

25 A-Geräte XS12, Seite 18-5. Anrastbares Kontaktmodul KM12, Seite 18-3.

Es können auch die anschlusskompatiblen elektronischen Stromstoßschalter ES12DX-UC, ES12-200-UC und ES12-110-UC verwendet werden. Deren Universal-Steuerspannung UC deckt den Spannungsbereich 8-253 V AC 50-60 Hz und 10-230 V DC ab.

S12-100-12V	1 Schließer 16 A	EAN 4010312100455	25,50 €/St.
S12-100-230V	1 Schließer 16 A	EAN 4010312100479	25,50 €/St.
S12-100-8V, 24V, 12V DC, 24V DC	1 Schließer 16 A		27,50 €/St.
S12-200-12V	2 Schließer 16 A	EAN 4010312100530	31,90 €/St.
S12-200-230V	2 Schließer 16 A	EAN 4010312100554	32,50 €/St.
S12-200-8V, 24V, 12V DC, 24V DC	2 Schließer 16 A		34,10 €/St.
S12-110-12V	1 S + 1 Ö 16 A	EAN 4010312100493	31,90 €/St.
S12-110-230V	1 S + 1 Ö 16 A	EAN 4010312100516	32,50 €/St.
S12-110-8V, 24V, 12V DC, 24V DC	1 S + 1 Ö 16 A		34,10 €/St.

SS12-110-

Serienschalter, 1 + 1 Schließer 16 A/250 V AC

Reiheneinbaugeräte für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige.

1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 55 mm tief.

Einschaltdauer 100%. Steuerleistungsbedarf 5-6 W.

Kontaktabstand 3 mm. Abstand Steueranschlüsse/Kontakt > 6 mm.

Es kann auch der elektronische Stromstoßschalter ESR12DDX-UC verwendet werden. Deren Universal-Steuerspannung UC deckt den Spannungsbereich 8-253 V AC 50-60 Hz und 10-230 V DC ab.

SS12-110-12V	1 + 1 Schließer 16 A	EAN 4010312101346	34,10 €/St.
SS12-110-230V	1 + 1 Schließer 16 A	EAN 4010312101124	34,10 €/St.



SS12-110-230V

Technische Daten Seite 18-7.





S09-230V

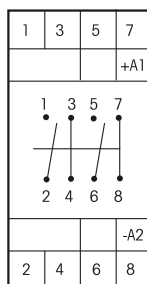
Technische Daten Seite 18-7.

S09-

1 Schließer 16 A/250 V AC

Reiheneinbaugeräte für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige.
Nur 1/2 Teilungseinheit = 9 mm breit, 55 mm tief.
Steuerleistungsbedarf 5 W. Für Impulssteuerung.
Kontaktabstand 3 mm.

S09-12V	1 Schließer 16 A	EAN 4010312104187	26,20 €/St.
S09-230V	1 Schließer 16 A	EAN 4010312104200	26,20 €/St.



S12-220-230V

Technische Daten Seite 18-7.

S12-400-/310-/220-

4-polig 16 A/250 V AC

Reiheneinbaugeräte für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige.
2 Teilungseinheiten = 36 mm breit, 55 mm tief.
Einschaltdauer: **nur Impulssteuerung**. Steuerleistungsbedarf 12-15 W.
Kontakte: 4 Schließer, 3 Schließer und 1 Öffner, 2 Schließer und 2 Öffner.
Kontaktabstand 3 mm.

25 A-Geräte XS12, Seite 18-5.

Anrastbares Kontaktmodul KM12.

S12-400-230V	4 Schließer 16 A	EAN 4010312104484	48,50 €/St.
S12-310-230V	3 S + 1 Ö 16 A	EAN 4010312100639	48,50 €/St.
S12-220-230V	2 S + 2 Ö 16 A	EAN 4010312100592	48,50 €/St.



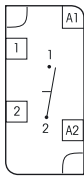
KM12

Kontaktmodul, 1 Schließer und 1 Öffner 4 A/250 V AC

Nachträglich links anrastbar an alle Stromstoßschalter S12 und XS12 sowie Installationsrelais und Installationsschütze R12 und XR12.
1/2 Teilungseinheit = 9 mm breit.

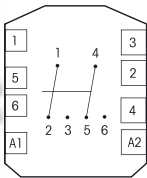
KM12	Hilfskontakt 1 S + 1 Ö, 4 A	EAN 4010312901243	17,10 €/St.
-------------	-----------------------------	-------------------	--------------------

1- UND 2-POLIGE STROMSTOSSCHALTER S91 UND S81



S91-100-230 V

Technische Daten Seite 18-7.
Montagezubehör Kapitel Z.



S81-002-230V

Technische Daten Seite 18-7.
Montagezubehör Kapitel Z.

S91-100-

1 Schließer 10 A/250 V AC

Für Einbau und AP-Montage mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige.
50 mm lang, 26 mm breit, 32 mm tief.
Einschaltdauer 100%. Steuerleistungsbedarf 2,5 W.
Kontaktabstand 2 mm.

Es kann auch der elektronische Stromstoßschalter ES61-UC verwendet werden.
Die Universal-Steuerspannung UC deckt den Spannungsbereich 8-253 V AC 50-60 Hz und 10-230 V DC ab.

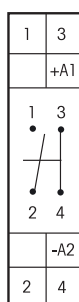
S91-100-230V	1 Schließer 10 A	EAN 4010312103531	26,30 €/St.
S91-100-12V	1 Schließer 10 A	EAN 4010312103517	26,30 €/St.
S91-100-8V	1 Schließer 10 A	EAN 4010312103500	29,70 €/St.

S81-002-

2 Wechsler 10 A/250 V AC

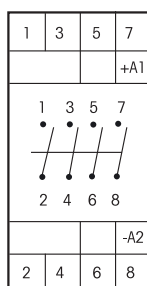
Für Einbau und AP-Montage mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige.
50 mm lang, 42 mm breit, 32 mm tief.
Einschaltdauer 100%.
Steuerleistungsbedarf 5 W.
Kontaktabstand 2 mm.

S81-002-230V	2 Wechsler 10 A	EAN 4010312103333	31,80 €/St.
---------------------	-----------------	-------------------	--------------------



XS12-110-230V

Technische Daten Seite 18-7.



XS12-400-230V

Technische Daten Seite 18-7.

XS12-100-/200-/110-

1- und 2-polig 25 A/250 V AC

Reiheneinbaugeräte für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige.

1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 55 mm tief.

Einschaltdauer 100%. Steuerleistungsbedarf 5-6 W.

Kontakte: 1 Schließer, 2 Schließer, 1 Schließer und 1 Öffner.

Kontaktabstand 3 mm.

Anrastbares Kontaktmodul KM12, Seite 18-3.

XS12-100-230V	1 Schließer 25 A	EAN 4010312101513	30,60 €/St.
XS12-200-230V	2 Schließer 25 A	EAN 4010312101605	36,10 €/St.
XS12-110-230V	1 S + 1 Ö 25 A	EAN 4010312101551	36,10 €/St.

XS12-400-/310-/220-

4-polig 25 A/250 V AC

Reiheneinbaugeräte für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige.

2 Teilungseinheit = 36 mm breit, 55 mm tief.

Einschaltdauer: **nur Impulssteuerung**. Steuerleistungsbedarf 12-15 W.

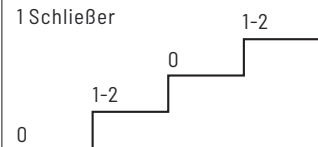
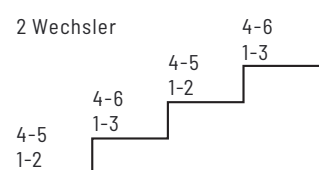
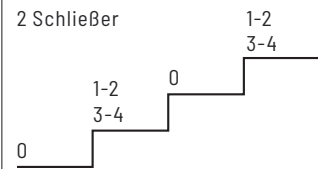
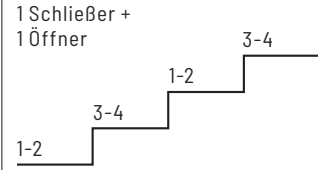
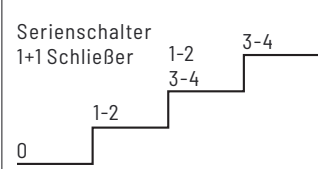
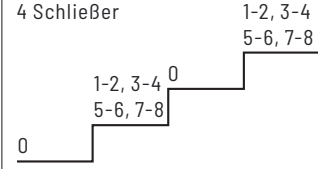
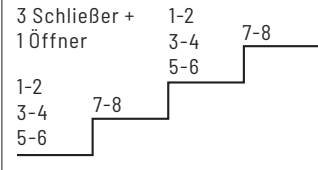
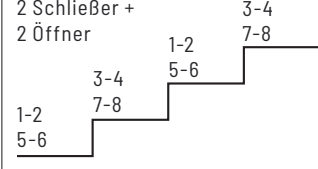
Kontakte: 4 Schließer, 3 Schließer und 1 Öffner, 2 Schließer und 2 Öffner.

Kontaktabstand 3 mm.

Anrastbares Kontaktmodul KM12, Seite 18-3.

XS12-400-230V	4 Schließer 25 A	EAN 4010312101650	51,00 €/St.
XS12-310-230V	3 S + 1 Ö 25 A	EAN 4010312101704	51,00 €/St.
XS12-220-230V	2 S + 2 Ö 25 A	EAN 4010312101759	51,00 €/St.

SCHALTSTELLUNGEN DER ELEKTROMECHANISCHEN STROMSTOSSSCHALTER
VERGLEICHSTYPEN ELEKTRONIK

KONTAKTE	TYPE	KONTAKTE	TYPE
1 Schließer 	S12-100- XS12-100- S91-100-	2 Wechsler 	S81-002
2 Schließer 	S12-200- XS12-200-		
1 Schließer + 1 Öffner 	S12-110- XS12-110-		
Serienschalter 1+1 Schließer 	SS12-110-		
4 Schließer 	XS12-400-		
3 Schließer + 1 Öffner 	XS12-310-		
2 Schließer + 2 Öffner 	XS12-220-		

Vergleichstypen Elektronik	
ES12DX-UC	ersetzt anschlusskompatibel das S12-100- , alle Steuerspannungen
ES12-200-UC	ersetzt anschlusskompatibel das S12-200- , alle Steuerspannungen
ES12-110-UC	ersetzt anschlusskompatibel das S12-110- , alle Steuerspannungen
ESR12DDX-UC	ersetzt das SS12-110- , alle Steuerspannungen
ES61-UC	ersetzt das S91-100- , alle Steuerspannungen
ESR61M-UC	ersetzt teilweise S81- , SS81- und GS81- , alle Steuerspannungen

Type	S09/S12/SS12	S91/S81	XS12
Kontakte			
Kontaktmaterial/Kontaktabstand	AgSnO ₂ /3 mm	AgSnO ₂ /2 mm	AgSnO ₂ /3 mm ¹⁾
Abstand Steueranschlüsse/Kontakt	> 6 mm	> 6 mm	> 6 mm
Prüfspannung Kontakt/Kontakt	2000 V	2000 V	2000 V
Prüfspannung Steueranschlüsse/Kontakt	4000 V	4000 V	4000 V
Nennschaltleistung	16 A/250 V AC 10 A/400 V AC	10 A/250 V AC 6 A/400 V AC	25 A/250 V AC 16 A/400 V AC
230 V-LED-Lampen	bis zu 200 W ⁵⁾	bis zu 200 W ⁵⁾	bis zu 200 W ⁵⁾
Glühlampen- und Halogenlampenlast 230 V ²⁾	2300 W	2300 W	2300 W
Leuchtstofflampen mit KVG in DUO-Schaltung oder unkompensiert	2300 VA	2300 VA	3600 VA
Leuchtstofflampen mit KVG parallel kompensiert oder mit EVG	500 VA	500 VA	1000 VA
Kompakt-Leuchtstofflampen mit EVG und Energiesparlampen ESL	I _{ein} ≤ 140 A/10 ms ³⁾	I _{ein} ≤ 70 A/10 ms ³⁾	I _{ein} ≤ 140 A/10 ms ³⁾
HQL und HQL unkompensiert	500 W	–	500 W
Max. Schaltstrom DC1: 12V/24V DC	8 A	8 A	12 A
Lebensdauer bei Nennlast, cos φ = 1 bzw. Glühlampen 1000W bei 100/h	> 10 ⁵	> 10 ⁵	> 10 ⁵
Lebensdauer bei Nennlast, cos φ = 0,6 bei 100/h	> 4x10 ⁴	> 4x10 ⁴	> 4x10 ⁴
Schalthäufigkeit max.	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h
Schaltstellungsanzeige	ja	ja	ja
Handbetätigung	ja	ja	ja
Maximaler Querschnitt eines Leiters	6 mm ²	4 mm ²	6 mm ²
2 Leiter gleichen Querschnitts	2,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Schraubenkopf	Schlitz/Kreuzschlitz, pozidriv	Schlitz/Kreuzschlitz, pozidriv	Schlitz/Kreuzschlitz, pozidriv
Schutzart Gehäuse/Anschlüsse	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20
Magnetsystem			
Einschaltdauer bei Nennspannung 1- u. 2-polig, ohne S09	100% ⁴⁾	100%	100% ⁴⁾
Einschaltdauer bei Nennspannung 4-polig sowie S09	Impulssteuerung	–	Impulssteuerung
Temperatur an der Einbaustelle max./min.	+50°C/-5°C	+50°C/-5°C	+50°C/-5°C
Steuerspannungsbereich	0,9 bis 1,1 x Unenn	0,9 bis 1,1 x Unenn	0,9 bis 1,1 x Unenn
Spulen-Verlustleistung AC+ DC ±20%	1- und 2-polig 5 - 6 W; 4-polig 12-15 W	S81: 5 W S91: 2,5 W	1- und 2-polig 5 - 6 W; 4-polig 12-15 W
Befehlsmindestdauer	50 ms	50 ms	50 ms
Max. Parallelkapazität (Länge) der Einzel-Steuerleitung bei 230V AC	0,06 µF (ca. 200 m)	0,06 µF (ca. 200 m)	0,06 µF (ca. 200 m)
Max. Induktionsspannung an den Steuereingängen	0,2 x Unenn	0,2 x Unenn	0,2 x Unenn
Glimmlampen parallel zu den 230V-Steuertastern	5 mA	5 mA	5 mA
Mit Kondensator 1µF/250V AC parallel zur Spule	10 mA	10 mA	10 mA
Mit Kondensator 2,2µF/250V AC parallel zur Spule	15 mA	15 mA	15 mA

¹⁾ Kontaktabstand der Öffner-Kontakte 1,2 mm. ²⁾ Bei Lampen mit max. 150 W. ³⁾ Bei elektronischen Vorschaltgeräten ist mit einem ca. 40-fachen Einschaltstrom zu rechnen. Für 1200 W bzw. 600 W Dauerlast die Strombegrenzungsrelais SBR12 bzw. SBR61 verwenden. Siehe Kapitel 14, Seite 14-8. ⁴⁾ Bei Dauererregung mehrerer Stromstoßschalter bitte auf ausreichende Belüftung achten und zusätzlich einen Lüftungsabstand von ca. 1/2 Teilungseinheit einhalten. Ggf. das Distanzstück DS12 verwenden. ⁵⁾ Aufgrund unterschiedlicher Lampenelektronik kann es jedoch herstellerabhängig zu einer Beschränkung der maximalen Anzahl der Lampen kommen, insbesondere wenn die Leistung der einzelnen Lampen sehr gering ist (z.B. bei 2 W-LEDs).

Gemäß DIN VDE 0100-443 und DIN VDE 0100-534 ist eine Überspannungs-Schutzeinrichtung (SPD) Typ 1 und/oder Typ 2 zu installieren.