Tastschaltelement

Schaltsystem

Das doppelunterbrechende Tastschaltelement ist mit ein oder zwei voneinander unabhängigen Schaltsystemen als Öffner oder Schliesser ausgerüstet. Der Öffnerkontakt ist zwangsöffnend. Tastschaltelement als zwangsläufiger Schaltkontakt eignet sich hervorragend für grössere Schaltvermögen.
Es können max. drei Schaltelemente pro Schaltervorsatz aufgeschnappt werden.
Für die Not-Halt Taste ist das Tastschaltelement zu verwenden (max. 3).

Material

Kontaktmaterial
Hartsilber, Gold-Silber, Silber-Palladium (für aggressive Atmosphären)

Schaltergehäuse
Polycarbonat (PC)

Mechanische Kennwerte

Anschlüsse
Schraubanschlüsse
Steckanschlüsse 6.3 x 0.8 mm
max. Drahtquerschnitt 2 x 2.5 mm²
max. Litzenquerschnitt 2 x 1.5 mm²
Für Geräte mit Steckanschlüssen sind Isolierhülsen notwendig und ein Reihenabstand von 65 mm ist einzuhalten (Einbauöffnungen)

Anzugsdrehmoment
Schrauben am Montageflansch max. 25 – 30 Ncm
Schrauben am Schaltelement max. 50 Ncm

Betätigungskraft
1 Öffner 2 N
1 Schliesser 3.1 N

Betätigungsweg
5.8 mm ±0.2 mm

Prellzeit
≤ 1 ms

Mechanische Lebensdauer
(mit 1 Schaltelement)

Drucktaste Rastfunktion	1.5 Mio. Schaltzyklen
Drucktaste Impulsfunktion	3 Mio. Schaltzyklen
Wahlschalter Rastfunktion	1.25 Mio. Schaltzyklen
Wahlschalter Impulsfunktion	2.5 Mio. Schaltzyklen
Not-Halt Taste	50 000 Schaltzyklen
Schlüsselschalter Rastfunktion	25 000 Schaltzyklen
Schlüsselschalter Impulsfunktion	50 000 Schaltzyklen

Elektrische Kennwerte

Normen
Die Geräte entsprechen den «Bestimmungen für Niederspannungs-Schaltgeräte» EN IEC 60947-5-1

Bemessungsisolationsspannung U_i
500 VAC/600 VDC, nach EN IEC 60947-5-1

Durchgangswiderstand
Neuwert ≤ 50 mΩ nach DIN IEC 60512-2-4

Isolationswiderstand
≥ 10 MΩ zwischen den offenen Kontakten bei 500 VDC, nach DIN IEC 60512-3-1

Elektrische Lebensdauer
6050 Schaltzyklen

Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th}
Nach EN IEC 60947-5-1
6 A bei Steckanschlüssen
10 A bei Schraubanschlüssen
max. zulässiger Strom bei Dauerbetrieb, wobei die Grenztemperaturen die maximalen Werte nicht überschreiten dürfen.

Schaltvermögen
Bei Wechselstrom für Gold-Silber, Silber-Palladium und Hartsilberkontakte, Gebrauchskategorie AC-15, nach EN IEC 60947-5-1 (cosφ 0.3)

Spannung	230 VAC	400 VAC	500 VAC
Strom	7 A	5 A	4 A

Bei Gleichstrom für Gold-Silber und Hartsilberkontakte, Gebrauchskategorie DC-13, nach EN IEC 60947-5-1

Spannung	24 VDC	60 VDC	110 VDC	250 VDC
Strom	10 A	5 A	2.5 A	0.6 A

Empfohlene Minimalbetriebsdaten
Gold-Silberkontakte:

Spannung	24 VDC	110 VDC
Strom	5 mA	2 mA

Hartsilberkontakte:

Spannung	24 VDC	110 VDC
Strom	50 mA	10 mA

Schutzklasse
Leuchtmelder und Schalter, für Einbau in Geräte der Schutzklasse II geeignet

Tastschaltelement

Umweltbedingungen

Lagertemperatur
-40 °C … +85 °C

Einsatztemperatur
-40 °C … +55 °C
(andere Temperaturen auf Anfrage)

Schutzart
IP 00

Schockfestigkeit
(Einzelstösse, halbsinusförmig)
300 m/s², Impulsbreite 11 ms, nach EN IEC 60068-2-27

Schwingfestigkeit
(sinusförmig)
100 m/s² von 10 Hz … 500 Hz, Amplitude 0.75 mm,
nach EN IEC 60068-2-6

Zertifikate

Approbationen
CB (IEC 60947)
CCC
CSA
Germanischer Lloyd
GOST
NFF 16-102
UL

Konformitätserklärung
CE

Sprungschaltelement

Schaltsystem

Das doppelunterbrechende Sprungschaltelement ist mit ein oder zwei voneinander unabhängigen Schaltsystemen als Öffner oder Schliesser ausgerüstet. Das Sprungschaltelement ist mit selbstreinigenden Kontakten bestückt.
Es können max. drei Schaltelemente pro Schaltervorsatz aufgeschnappt werden.
Sprungschaltelemente sind für Not-Halt Tasten nicht zulässig!

Material

Kontaktmaterial
Hartsilber, Gold-Silber, Silber-Palladium (für aggressive Atmosphären)

Schaltergehäuse
Polycarbonat (PC)

Mechanische Kennwerte

Anschlüsse
Schraubanschlüsse
Steckanschlüsse 6.3 x 0.8 mm
max. Drahtquerschnitt 2 x 2.5 mm²
max. Litzenquerschnitt 2 x 1.5 mm²
Für Geräte mit Steckanschlüssen sind Isolierhülsen notwendig und ein Reihenabstand von 65 mm ist einzuhalten (Einbauöffnungen)

Anzugsdrehmoment
Schrauben am Montageflansch max. 25 – 30 Ncm
Schrauben am Schaltelement max. 50 Ncm

Betätigungskraft
1 Öffner 1.9 N
1 Schliesser 2 N

Betätigungsweg
5.8 mm ±0.2 mm

Prellzeit
≤ 3 ms

Mechanische Lebensdauer
(mit 1 Schaltelement)

Drucktaste Rastfunktion	1.5 Mio. Schaltzyklen
Drucktaste Impulsfunktion	3 Mio. Schaltzyklen
Wahlschalter Rastfunktion	1.25 Mio. Schaltzyklen
Wahlschalter Impulsfunktion	2.5 Mio. Schaltzyklen
Schlüsselschalter Rastfunktion	25 000 Schaltzyklen
Schlüsselschalter Impulsfunktion	50 000 Schaltzyklen

Elektrische Kennwerte

Normen
Die Geräte entsprechen den «Bestimmungen für Niederspannungs-Schaltgeräte» EN IEC 60947-5-1

Bemessungsisolationsspannung U_i
500 VAC/600 VDC, nach EN IEC 60947-5-1

Durchgangswiderstand
Neuwert ≤ 50 mΩ nach DIN IEC 60512-2-4

Isolationswiderstand
≥ 10 MΩ zwischen den offenen Kontakten bei 500 VDC, nach DIN IEC 60512-3-1

Elektrische Lebensdauer
50 000 Schaltzyklen

Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th}
Nach EN IEC 60947-5-1
6 A bei Steckanschlüssen
10 A bei Schraubanschlüssen
max. zulässiger Strom bei Dauerbetrieb, wobei die Grenztemperaturen die maximalen Werte nicht überschreiten dürfen.

Schaltvermögen
Bei Wechselstrom für Gold-Silber, Silber-Palladium und Hartsilberkontakte, Gebrauchskategorie AC-15, nach EN IEC 60947-5-1 (cosφ 0.3)

Spannung	230 VAC	400 VAC	500 VAC
Strom	6 A	4 A	2.5 A

Bei Gleichstrom für Gold-Silber und Hartsilberkontakte, Gebrauchskategorie DC-13, nach EN IEC 60947-5-1

Spannung	24 VDC	60 VDC	110 VDC
Strom	10 A	3 A	1 A

Empfohlene Minimalbetriebsdaten
Gold-Silberkontakte:

Spannung	5 VDC	24 VDC	110 VDC
Strom	15 mA	5 mA	2 mA

Hartsilberkontakte:

Spannung	24 VDC	110 VDC
Strom	50 mA	10 mA

Schutzklasse
Leuchtmelder und Schalter, für Einbau in Geräte der Schutzklasse II geeignet

Umweltbedingungen

Lagertemperatur
-40 °C … +85 °C

Einsatztemperatur
-40 °C … +55 °C
(andere Temperaturen auf Anfrage)

Schutzart
IP 00

Schockfestigkeit
(Einzelstösse, halbsinusförmig)
300 m/s², Impulsbreite 11 ms, nach EN IEC 60068-2-27

Schwingfestigkeit
(sinusförmig)
100 m/s² von 10 Hz … 500 Hz, Amplitude 0.75 mm, nach EN IEC 60068-2-6

EAO behält sich vor, Spezifikationen ohne weitere Ankündigung zu ändern.

Sprungschaltelement

Zertifikate

Approbationen
CB (IEC 60947)
CCC
CSA
Germanischer Lloyd
GOST
NFF 16-102
UL

Konformitätserklärung
CE

Tastschaltelement PIT

Schaltsystem

Das doppelunterbrechende Tastschaltelement ist mit ein oder zwei voneinander unabhängigen Schaltsystemen als Öffner oder Schliesser ausgerüstet. Der Öffnerkontakt ist zwangsöffnend. Tastschaltelement als zwangsläufiger Schaltkontakt eignet sich hervorragend für grössere Schaltvermögen.
Es können max. drei Schaltelemente pro Schaltervorsatz aufgeschnappt werden.
Für die Not-Halt Taste ist das Tastschaltelement zu verwenden (max. 3).

Material

Kontaktmaterial
Hartsilber und Gold-Silber

Schaltergehäuse
Polycarbonat (PC)

Mechanische Kennwerte

Anschlüsse
PIT Federkraftklemme
Abisolierung 8 mm
Drahtquerschnitt:
Draht 0.2 bis 1.0 mm²
Litze 0.2 bis 1.0 mm² ohne Aderendhülse
Litze 0.2 bis 0.75 mm² mit Aderendhülse

Anzugsdrehmoment
Schrauben am Montageflansch max. 25 Ncm

Betätigungskraft
1 Öffner 2 N
1 Schliesser 3.1 N

Betätigungsweg
5.8 mm ±0.2 mm

Prellzeit
≤ 1 ms

Mechanische Lebensdauer
(mit 1 Schaltelement)

Drucktaste Rastfunktion	1.5 Mio. Schaltzyklen
Drucktaste Impulsfunktion	3 Mio. Schaltzyklen
Wahlschalter Rastfunktion	1.25 Mio. Schaltzyklen
Wahlschalter Impulsfunktion	2.5 Mio. Schaltzyklen
Not-Halt Taste	50 000 Schaltzyklen
Schlüsselschalter Rastfunktion	25 000 Schaltzyklen
Schlüsselschalter Impulsfunktion	50 000 Schaltzyklen

Elektrische Kennwerte

Normen
Die Geräte entsprechen EN IEC 60947-1/EN IEC 60947-5-1

Bemessungsisolationsspannung U_i
500 VAC/600 VDC, nach EN IEC 60947-5-1

Durchgangswiderstand
Neuwert ≤ 50 mΩ nach DIN IEC 60512-2-4

Isolationswiderstand
≥ 10 MΩ zwischen den offenen Kontakten bei 500 VDC, nach DIN IEC 60512-3-1

Elektrische Lebensdauer
6050 Schaltzyklen

Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th}
6 A, nach EN IEC 60947-5-1
max. zulässiger Strom bei Dauerbetrieb, wobei die Grenztemperaturen die maximalen Werte nicht überschreiten dürfen.

Schaltvermögen
Bei Wechselstrom für Gold-Silber und Hartsilberkontakte, Gebrauchskategorie AC-15, nach EN IEC 60947-5-1 (cosφ 0.3)

Spannung	250 VAC
Strom	6 A

Bei Gleichstrom für Gold-Silber und Hartsilberkontakte, Gebrauchskategorie DC-13, nach EN IEC 60947-5-1

Spannung	24 VDC	110 VDC
Strom	6 A	1 A

Empfohlene Minimalbetriebsdaten
Gold-Silberkontakte:

Spannung	24 VDC
Strom	5 mA

Hartsilberkontakte:

Spannung	24 VDC
Strom	50 mA

Schutzklasse
Leuchtmelder und Schalter, für Einbau in Geräte der Schutzklasse II geeignet

Umweltbedingungen

Lagertemperatur
-40 °C … +85 °C

Einsatztemperatur
-40 °C … +55 °C
(andere Temperaturen auf Anfrage)

Schutzart
IP 20

Schockfestigkeit
(Einzelstösse, halbsinusförmig)
300 m/s², Impulsbreite 11 ms, nach EN IEC 60068-2-27

Tastschaltelement PIT

Zertifikate

Approbationen
CB (IEC 60947)
CSA
Germanischer Lloyd
GOST
NFF 16-102
UL

Konformitätserklärung
CE

Sprungschaltelement PIT

Schaltsystem

Das doppelunterbrechende Sprungschaltelement ist mit ein oder zwei voneinander unabhängigen Schaltsystemen als Öffner oder Schliesser ausgerüstet. Das Sprungschaltelement ist mit selbstreinigenden Kontakten bestückt.
Es können max. drei Schaltelemente pro Schaltervorsatz aufgeschnappt werden.
Sprungschaltelemente sind für Not-Halt Tasten nicht zulässig!

Material

Kontaktmaterial
Hartsilber und Gold-Silber

Schaltergehäuse
Polycarbonat (PC)

Mechanische Kennwerte

Anschlüsse
PIT Federkraftklemme
Abisolierung 8 mm
Drahtquerschnitt:
Draht 0.2 bis 1.0 mm²
Litze 0.2 bis 1.0 mm² ohne Aderendhülse
Litze 0.2 bis 0.75 mm² mit Aderendhülse

Anzugsdrehmoment
Schrauben am Montageflansch max. 25 Ncm

Betätigungskraft
1 Öffner 1.9N
1 Schliesser 2 N

Betätigungsweg
5.8 mm ±0.2 mm

Prellzeit
≤ 3 ms

Mechanische Lebensdauer
(mit 1 Schaltelement)

Drucktaste Rastfunktion	1.5 Mio. Schaltzyklen
Drucktaste Impulsfunktion	3 Mio. Schaltzyklen
Wahlschalter Rastfunktion	1.25 Mio. Schaltzyklen
Wahlschalter Impulsfunktion	2.5 Mio. Schaltzyklen
Not-Halt Taste	50 000 Schaltzyklen
Schlüsselschalter Rastfunktion	25 000 Schaltzyklen
Schlüsselschalter Impulsfunktion	50 000 Schaltzyklen

Elektrische Kennwerte

Normen
Die Geräte entsprechen EN IEC 60947-1/EN IEC 60947-5-1

Bemessungsisolationsspannung U_i
500 VAC/600 VDC, nach EN IEC 60947-5-1

Durchgangswiderstand
Neuwert ≤ 50 mΩ nach DIN IEC 60512-2-4

Isolationswiderstand
≥ 10 MΩ zwischen den offenen Kontakten bei 500 VDC, nach DIN IEC 60512-3-1

Elektrische Lebensdauer
50 000 Schaltzyklen

Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th}
6 A, nach EN IEC 60947-5-1
max. zulässiger Strom bei Dauerbetrieb, wobei die Grenztemperaturen die maximalen Werte nicht überschreiten dürfen.

Schaltvermögen
Bei Wechselstrom für Gold-Silber und Hartsilberkontakte, Gebrauchskategorie AC-15, nach EN IEC 60947-5-1 (cosφ 0.3)

Spannung	250 VAC
Strom	6 A

Bei Gleichstrom für Gold-Silber und Hartsilberkontakte, Gebrauchskategorie DC-13, nach EN IEC 60947-5-1

Spannung	24 VDC	110 VDC
Strom	6 A	1 A

Empfohlene Minimalbetriebsdaten
Gold-Silberkontakte:

Spannung	24 VDC
Strom	5 mA

Hartsilberkontakte:

Spannung	24 VDC
Strom	50 mA

Schutzklasse
Leuchtmelder und Schalter, für Einbau in Geräte der Schutzklasse II geeignet

Umweltbedingungen

Lagertemperatur
-40 °C … +85 °C

Einsatztemperatur
-40 °C … +55 °C
(andere Temperaturen auf Anfrage)

Schutzart
IP 20

Schockfestigkeit
(Einzelstösse, halbsinusförmig)
300 m/s², Impulsbreite 11 ms, nach EN IEC 60068-2-27

Schwingfestigkeit
(sinusförmig)
100 m/s² von 10 Hz … 500 Hz, nach EN IEC 60068-2-6 und EN 61373 Erhöhtes Breitbandrauschen, Klasse 1B

Sprungschaltelement PIT

Zertifikate

Approbationen
CB (IEC 60947)
CSA
Germanischer Lloyd
GOST
NFF 16-102
UL

Konformitätserklärung
CE

Lampenblock

Material

Gehäuse
Polycarbonat (PC)

Mechanische Kennwerte

Anschlüsse
Schraubanschlüsse
Steckanschlüsse 6.3 x 0.8 mm
max. Drahtquerschnitt 2 x 2.5 mm²
max. Litzenquerschnitt 2 x 1.5 mm²
Für Geräte mit Steckanschlüssen sind Isolierhülsen notwendig und ein Reihenabstand von 65 mm ist einzuhalten (Einbau-öffnungen)

Elektrische Kennwerte

Normen
Die Geräte entsprechen EN IEC 60947-1/EN IEC 60947-5-1

Beleuchtung
Spannung 250 V max.
Leistung 2.6 W max.
BA9s Standardlampe verwenden.

Umweltbedingungen

Lagertemperatur
-40 °C … +85 °C

Einsatztemperatur
-40 °C … +55 °C
(andere Temperaturen auf Anfrage)

Schutzart
IP 00

Schockfestigkeit
(Einzelstösse, halbsinusförmig)
300 m/s², Impulsbreite 11 ms, nach EN IEC 60068-2-27

Schwingfestigkeit
(sinusförmig)
100 m/s² von 10 Hz … 500 Hz, nach EN IEC 60068-2-6

Lampenblock PIT

Material

Gehäuse
Polycarbonat (PC)

Mechanische Kennwerte

Anschlüsse
PIT Federkraftklemme
Abisolierung 8 mm
Drahtquerschnitt:
Draht 0.2 bis 1.0 mm²
Litze 0.2 bis 1.0 mm² ohne Aderendhülse
Litze 0.2 bis 0.75 mm² mit Aderendhülse

Elektrische Kennwerte

Normen
Die Geräte entsprechen EN IEC 60947-1/EN IEC 60947-5-1

Beleuchtung
Spannung 250 V max.
Leistung 2.6 W max.
BA9s Standardlampe verwenden.

Umweltbedingungen

Lagertemperatur
-40 °C … +85 °C

Einsatztemperatur
-40 °C … +55 °C
(andere Temperaturen auf Anfrage)

Schutzart
IP 20

Schockfestigkeit
(Einzelstösse, halbsinusförmig)
300 m/s², Impulsbreite 11 ms, nach EN IEC 60068-2-27

Schwingfestigkeit
(sinusförmig)
100 m/s² von 10 Hz … 500 Hz, nach EN IEC 60068-2-6 und EN 61373 Erhöhtes Breitbandrauschen, Klasse 1B

Summer

Schallgeber System

System
Piezoscheibe

Material

Summergehäuse
Polyamid

Frontkappe
Kunststoff Polyamid
Metall Messing vernickelt (meerwasserbeständig)

Mechanische Kennwerte

Anschlüsse
Steckanschluss 2.8 x 0.5 mm

Anzugsdrehmoment
für Befestigungsmutter max. 25 Ncm

Elektrische Kennwerte

Frequenz (Ton)
ca. 2.8 kHz nur Dauertonbetrieb

Schalldruck
95 dB (A) ±8 dB bei 0.1 m Abstand

Spannung/Stromaufnahme

Betriebsspannung	24 VDC ±10 %
Betriebsstrom	≤ 25 mA

Umweltbedingungen

Lagertemperatur
-40 °C … +85 °C

Einsatztemperatur
-40 °C … +55 °C
(andere Temperaturen auf Anfrage)

Schutzart
nach EN IEC 60529, frontseitig
IP 40, Geräte flache Bauform
IP 65, Geräte erhabene Bauform

Zertifikate

Konformitätserklärung
CE

Vorsatz

Material

Frontring
Polyamid, Aluminium oder Edelstahl

Montageflansch
Polyäthylenterephtalat

Vorsatzgehäuse
Polycarbonat, Polyamid

Mechanische Kennwerte

Betätigungskraft
Bauform quadratisch flach 6.2 N
andere Einbauformen 8 N

Betätigungsweg
5.8 mm ±0.2 mm

Mechanische Lebensdauer
(mit 1 Schaltelement)

Drucktaste	≤ 3 Mio. Schaltzyklen
Wahlschalter	≤ 2.5 Mio. Schaltzyklen
Stopp Taste	≤ 50 000 Schaltzyklen
Überlistsicherer Not-Halt	≥ 50 000 Schaltzyklen
Schlüsselschalter	≤ 50 000 Schaltzyklen
Steckschlüsselschalter	≤ 250 000 Schaltzyklen

Schlüsselschalter
Die Standard-Schlossnummer ist 251, die Geräte Art.-Nr. hat die Endziffer 0 (Beispiel: 704.335.0).
Weitere Schlossnummern sind erhältlich:
252 Endziffer = 1; 253 Endziffer = 2; 254 Endziffer = 3
255 Endziffer = 4, 256 Endziffer = 5; 257 Endziffer = 6
258 Endziffer = 7; 259 Endziffer = 8; 260 Endziffer = 9

Elektrische Kennwerte

Normen
Die Geräte entsprechen den «Bestimmungen für Niederspannungs-Schaltgeräte» EN IEC 60947-5-1

Umweltbedingungen

Lagertemperatur
-40 °C … +85 °C

Einsatztemperatur
-40 °C … +55 °C
(andere Temperaturen auf Anfrage)

Schutzart
nach EN IEC 60529
frontseitig IP 65 (IP 67 Steckschlüsselschalter)

Nockenschalter-Element

Mechanische Kennwerte

Anschlüsse
Schraubanschlüsse
Material des Anschlussleiters nur Kupferdrähte
max. Anschlussquerschnitt:
ein- bzw. mehrdrähtig 2 x 1.5 mm² (2 x AWG 14)
feindrähtig 2 x 1.5 mm² (2 x AWG 16)

Anzugsdrehmoment
für Befestigungsmutter max. 25 Ncm

Anzahl Fluchten
1 bis 8 Fluchten max.

Anzahl Kontakte
1 bis 16 Schliesskontakte
(Kontaktstellung gemäss Schaltbild)

Schaltwinkel
Grundstellung der Schaltstellung «A» ist 09.00 Uhr

Raststellung	Schaltwinkel
12 max.	30°
8 max.	45°
6 max.	60°
4 max.	90°

Impulsfunktion mit Rückzug 24°
(am Anfang oder Ende anzuordnen)

Standard-Typ von Kraus & Naimer
CG4 Hartsilberkontakte mit 1 µm Goldauflage
CG4-1 Hartsilberkontakte mit 35 µm Goldauflage

Elektrische Kennwerte

Minimale Spannung
20 V

Bemessungsstosspannungsfestigkeit U_{imp}
4 kV

Kurzschlussfestigkeit
Max. Vorsicherung (gL-Charakteristik) 10 A
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (1 Sek. Strom) 90 A

Elektrische Kennwerte für Wechselstrom

Normen
Die Geräte entsprechen EN IEC 60947-3, VDE 0660 Teil 107

Bemessungsbetriebsspannung U_e
440 V

Bemessungsisolationsspannung U_i
440 V

Bemessungsdauerstrom I_u/I_{th}
10 A

Bemessungsbetriebsstrom I_e
AC-15 Schalten von magn. Antrieben, Schützen, Ventilen, Zugmagneten

110 V – 120 V 2.5 A
220 V – 240 V 2.5 A
380 V – 440 V 1.5 A
AC-20A Schliessen und Öffnen ohne Last
10 A

AC-21A Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast
Zum Schalten von Leistungen > 1 kW
10 A

AC-22A Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last mit geringer Überlast
220 V – 240 V 10 A

Bemessungsschaltleistung
AC-2 Anlassen von Schleifringläufermotoren, Reversieren und Gegenstrombremsen, Stern-Dreieck-Anlauf 3-phasig, 3-polig

220 V – 240 V 2.5 kW
380 V – 440 V 4.5 kW

AC-3 Direktanlassen von Käfigläufermotoren, Ausschalten während des Laufes, Stern-Dreieck-Anlauf

3-phasig, 3-polig	220 V – 240 V	2.50 kW
	380 V – 440 V	2.20 kW
1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V	0.30 kW
	220 V – 240 V	0.55 kW
	380 V – 440 V	0.75 kW

AC-4 Anlassen von Käfigläufermotoren, Reversieren, Gegenstrombremsen, Tippen

3-phasig, 3-polig	220 V – 240 V	0.37 kW
	380 V – 440 V	0.55 kW
1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V	0.15 kW
	220 V – 240 V	0.25 kW
	380 V – 440 V	0.50 kW

AC-23A Häufiges Schalten von Motoren oder anderer hochinduktiver Verbraucher

3-phasig, 3-polig	220 V – 240 V	1.80 kW
	380 V – 440 V	3.00 kW
1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V	0.37 kW
	220 V – 240 V	0.75 kW
	380 V – 440 V	1.10 kW

Überspannungskategorie
III, gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt

Verschmutzungsgrad
3, gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt

Nockenschalter-Element

Elektrische Kennwerte für Wechselstrom (UL/Kanada)

Bemessungsbetriebsspannung
300 V

Bemessungsisolationsspannung U_i
300 V
Bemessungsdauerstrom
10 A

Ampere Rating
Nicht oder schwach induktive Belastung, zum Schalten von Leistungen
> 1 kW, 10 A

Schaltleistung
Motor-Normallast, DOL Rating (ähnlich AC-3)

3-phasig, 3-polig	110 V – 120 V	0.75 HP
	220 V – 240 V	1.00 HP
1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V	0.33 HP
	220 V – 240 V	0.75 HP
	277 V – 277 V	0.75 HP

Pilot Duty, Heavy
300 VAC

Elektrische Kennwerte für Gleichstrom

Gleichstromschaltvermögen
Ohmsche Stromkreise T ≤ 1 ms

Kontakt(e) in Serie 1	2	3	4	5	6	8	Schalt-Vermögen
24 V	48 V	70 V	95 V	120 V	145 V	190 V	10.0 A
48 V	95 V	140 V	190 V	240 V	290 V	350 V	6.0 A
60 V	120 V	180 V	240 V	300 V	360 V	450 V	2.5 A
110 V	220 V	330 V	440 V	550 V	660 V		0.7 A
220 V	440 V	660 V					0.3 A
440 V	660 V						0.2 A

Induktive Stromkreise T = 50 ms

Kontakt(e) in Serie 1	2	3	4	5	6	8	Schalt-Vermögen
24 V	48 V	70 V	95 V	120 V	145 V	190 V	6.0 A
30 V	60 V	90 V	120 V	150 V	180 V	240 V	3.0 A
48 V	95 V	140 V	190 V	240 V	290 V	350 V	1.0 A
60 V	120 V	180 V	240 V	300 V	360 V	450 V	0.7 A
110 V	220 V	330 V	440 V	550 V	660 V		0.3 A

Umweltbedingungen

Einsatztemperatur
Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheiten

offen bei 100 % I_u / I_{th}	55 °C über 24 h mit Spitzen bis 60 °C
gekapselt bei 100 % I_{the}	35 °C über 24 h mit Spitzen bis 40 °C