

Technische Daten

Allgemein	
Zulassungen	CCC, CE, EAC (Eurasian), KOSHA, TÜV, cULus Listed
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	
Spannung	24 V
Art	AC/DC
Spannungstoleranz	-15 %/+10 %
Leistung des externen Netzteils (AC)	4,5 VA
Leistung des externen Netzteils (DC)	2 W
Frequenzbereich AC	50 - 60 Hz
Restwelligkeit DC	160 %
Einschaltdauer	100 %
Max. Einschaltstromimpuls	
Stromimpuls A1	1,7 A
Impulsdauer A1	1,5 ms
Eingänge	
Anzahl	2
Spannung an	
Eingangskreis DC	24 V
Startkreis DC	24 V
Rückführkreis DC	24 V
Strom an	
Eingangskreis DC	25 mA
Startkreis DC	30 mA
Rückführkreis DC	30 mA
Min. Eingangswiderstand im Einschaltmoment	21 Ohm
Max. Gesamtleitungswiderstand R _{lmax}	
Einkanalig bei UB DC	50 Ohm
Einkanalig bei UB AC	150 Ohm
Zweikanalig mit Querschlusserkennung bei UB DC	15 Ohm
Zweikanalig mit Querschlusserkennung bei UB AC	30 Ohm
Relaisausgänge	
Anzahl der Ausgangskontakte	
Sicherheitskontakte (S) unverzögert	2
Max. Kurzschlussstrom IK	1 kA
Gebrauchskategorie	
nach Norm	EN 60947-4-1

Relaisausgänge

Gebrauchskategorie Sicherheitskontakte

AC1 bei	240 V
Min. Strom	0,01 A
Max. Strom	6 A
Max. Leistung	1500 VA
DC1 bei	24 V
Min. Strom	0,01 A
Max. Strom	6 A
Max. Leistung	150 W

Gebrauchskategorie

nach Norm	EN 60947-5-1
-----------	---------------------

Gebrauchskategorie Sicherheitskontakte

AC15 bei	230 V
Max. Strom	5 A
DC13 (6 Schaltspiele/min) bei	24 V
Max. Strom	4 A

Gebrauchskategorie nach UL

Spannung bei Strom	240 V AC G. P. 6 A
Spannung bei Strom	24 V DC Resistive 6 A
Pilot Duty	C300, R300

Kontaktabsicherung extern, Sicherheitskontakte

nach Norm	EN 60947-5-1
Max. Schmelzintegral	240 A²s
Schmelzsicherung flink	6 A
Schmelzsicherung träge	4 A
Schmelzsicherung gG	6 A
Sicherungsautomat 24V AC/DC, Charakteristik B/ C	4 A

Konventioneller thermischer Strom

6 A

Kontaktmaterial

AgSnO₂ + 0,2 µm Au**Zeiten**

Einschaltverzögerung

bei automatischem Start typ.	70 ms
bei automatischem Start max.	90 ms
bei automatischem Start nach Netz-Ein typ.	75 ms
bei automatischem Start nach Netz-Ein max.	100 ms
bei manuellem Start typ.	45 ms
bei manuellem Start max.	90 ms

Rückfallverzögerung

bei Not-Halt typ.	15 ms
bei Not-Halt max.	30 ms
bei Netzausfall typ.	70 ms
bei Netzausfall max.	110 ms

Zeiten	
Wiederbereitschaftszeit bei max. Schaltfrequenz 1/s	
nach Not-Halt	50 ms
nach Netzausfall	150 ms
Überbrückung bei Spannungseinbrüchen der Versorgungsspannung	
	20 ms
Gleichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max.	
	∞
Umweltdaten	
Klimabeanspruchung	
	EN 60068-2-78
Umgebungstemperatur	
Temperaturbereich	-10 - 55 °C
Lagertemperatur	
Temperaturbereich	-40 - 85 °C
Feuchtebeanspruchung	
Feuchtigkeit	93 % r. F. bei 40 °C
Betauung im Betrieb	
	unzulässig
EMV	
	EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61326-3-1
Schwingungen	
nach Norm	EN 60068-2-6
Frequenz	10 - 55 Hz
Amplitude	0,35 mm
Luft- und Kriechstrecken	
nach Norm	EN 60947-1
Überspannungskategorie	III / II
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsisolationsspannung	
	250 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	
	4 kV
Schutzart	
Gehäuse	IP40
Klemmenbereich	IP20
Einbauraum (z. B. Schaltschrank)	IP54
Mechanische Daten	
Einbaulage	
	beliebig
Lebensdauer mechanisch	
	10.000.000 Zyklen
Material	
Unterseite	PPO UL 94 V0
Front	ABS UL 94 V0
Oberseite	PPO UL 94 V0
Anschlussart	
	Schraubklemme
Befestigungsart	
	fest
Leiterquerschnitt bei Schraubklemmen	
1 Leiter flexibel	0,2 - 4 mm², 24 - 10 AWG
2 Leiter gleichen Querschnitts, flexibel mit Aderendhülse, ohne Kunststoffhülse	0,2 - 2,5 mm², 24 - 14 AWG
2 Leiter gleichen Querschnitts, flexibel ohne Aderendhülse oder mit TWIN Aderendhülse	0,2 - 2,5 mm², 24 - 14 AWG

Mechanische Daten

Anzugsdrehmoment bei Schraubklemmen	0,6 Nm
-------------------------------------	---------------

Abmessungen

Höhe	87 mm
------	--------------

Breite	22,5 mm
--------	----------------

Tiefe	121 mm
-------	---------------

Gewicht	195 g
---------	--------------

Bei Normenangaben ohne Datum gelten die 2017-01 neuesten Ausgabestände.

Sicherheitstechnische Kennzahlen**WICHTIG**

Beachten Sie unbedingt die sicherheitstechnischen Kennzahlen, um den erforderlichen Sicherheitslevel für ihre Maschine/Anlage zu erreichen.

Betriebsart	EN ISO 13849-1: 2015	EN ISO 13849-1: 2015	EN 62061 SIL CL	EN 62061 PFH _D [1/h]	IEC 61511 SIL	IEC 61511 PFD	EN ISO 13849-1: 2015
	PL	Kategorie					T _M [Jahr]
–	PL e	Cat. 4	SIL CL 3	2,31E-09	SIL 3	2,03E-06	20

Alle in einer Sicherheitsfunktion verwendeten Einheiten müssen bei der Berechnung der Sicherheitskennwerte berücksichtigt werden.

**INFO**

Die SIL-/PL-Werte einer Sicherheitsfunktion sind **nicht** identisch mit den SIL-/PL-Werten der verwendeten Geräte und können von diesen abweichen. Wir empfehlen zur Berechnung der SIL-/PL-Werte der Sicherheitsfunktion das Software-Tool PAScal.