

8 Technische Daten

Allgemein	
Zulassungen	BG, CCC, CE, EAC (Eurasian), KOSHA, TÜV, cULus Listed
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	
für	Versorgung des Moduls
intern	über Basisgerät
Spannung	5,0 V
Art	DC
Spannungstoleranz	-2 %/+2 %
Leistungsaufnahme	1,0 W
Statusanzeige	LED
Eingang Näherungsschalter	
Anzahl der Eingänge	4
Signalpegel der Eingänge	
Signalpegel bei "1"	11 - 30 V
Signalpegel bei "0"	-3 - 5 V
Eingangswiderstand	3 kOhm
Frequenzbereich des Eingangs	0 - 3 kHz
konfigurierbare Überwachungsfrequenz	
ohne Hysterese	0.1 Hz - 3 kHz
mit Hysterese	0.2 Hz - 3 kHz
Eingang Inkrementalgeber	
Anzahl der Eingänge	2
Anschlussart	RJ45-Buchsenstecker, 8-polig
Versorgungsspannung für Inkrementalgeber	5 V DC \pm10 %, typ.30 mA
Signalpegel der Eingänge	0,5 - 5,0 V_{ss}
Phasenlage der Differenzsignale A, \bar{A} und B, \bar{B}	90° \pm30°
Überlastschutz	-30 - 30 V
Eingangswiderstand	10,0 kOhm
Frequenzbereich des Eingangs	0 - 500 kHz
konfigurierbare Überwachungsfrequenz	
ohne Hysterese	0.1 Hz - 500 kHz
mit Hysterese	0.2 Hz - 500 kHz
Zeiten	
Konfigurierbare Ausschaltverzögerung	0 - 2.500 ms
Überbrückung bei Spannungseinbrüchen der Versorgungsspannung	20 ms
Reaktionszeit	
f > 100 Hz: konfigurierbare Ausschaltverzögerung + Ausschaltverzögerung Basisgerät	10 ms
f < 100 Hz: konfigurierbare Ausschaltverzögerung + Ausschaltverzögerung Basisgerät	10 ms + 1/f

Umweltdaten	
Umgebungstemperatur	
nach Norm	EN 60068-2-14
Temperaturbereich	0 - 60 °C
Lagertemperatur	
nach Norm	EN 60068-2-1/-2
Temperaturbereich	-25 - 70 °C
Feuchtebeanspruchung	
nach Norm	EN 60068-2-30, EN 60068-2-78
Feuchtigkeit	93 % r. F. bei 40 °C
Betauung im Betrieb	unzulässig
EMV	EN 61131-2
Schwingungen	
nach Norm	EN 60068-2-6
Frequenz	10,0 - 150,0 Hz
Beschleunigung	1g
Schockbeanspruchung	
nach Norm	EN 60068-2-27
Beschleunigung	15g
Dauer	11 ms
Max. Betriebshöhe über NN	2000 m
Luft- und Kriechstrecken	
nach Norm	EN 61131-2
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsisolationsspannung	30 V
Schutzart	
nach Norm	EN 60529
Einbauraum (z. B. Schaltschrank)	IP54
Gehäuse	IP20
Klemmenbereich	IP20
Mechanische Daten	
Einbaulage	waagrecht auf Hutschiene
Normschiene	
Hutschiene	35 x 7,5 EN 50022
Durchzugsbreite	27 mm
Material	
Unterseite	PPO UL 94 V0
Front	ABS UL 94 V0
Anschlussart	Federkraftklemme, Schraubklemme
Leiterquerschnitt bei Schraubklemmen	
1 Leiter flexibel	0,25 - 1,50 mm ² , 24 - 16 AWG
2 Leiter gleichen Querschnitts, flexibel ohne Aderendhülse oder mit TWIN Aderendhülse	0,25 - 0,75 mm ² , 24 - 20 AWG
Anzugsdrehmoment bei Schraubklemmen	0,25 Nm
Abisolierlänge bei Schraubklemmen	7 mm

Mechanische Daten

Leiterquerschnitt bei Federkraftklemmen	
1 Leiter flexibel ohne Aderendhülse	0,25 - 1,50 mm², 24 - 16 AWG
1 Leiter flexibel mit Aderendhülse	0,25 - 0,75 mm², 24 - 20 AWG
Federkraftklemmen: Klemmstellen pro Anschluss	1
Abisolierlänge bei Federkraftklemmen	9 mm
Abmessungen	
Höhe	94,0 mm
Breite	45,0 mm
Tiefe	121,0 mm
Gewicht	192 g

Bei Normenangaben ohne Datum gelten die 2009-06 neuesten Ausgabestände.

8.1 Sicherheitstechnische Kennzahlen

Betriebsart	EN ISO 13849-1: 2015 PL	EN ISO 13849-1: 2015 Kategorie	EN IEC 62061 SIL CL	EN IEC 62061 PFH _D [1/h]	IEC 61511 SIL	IEC 61511 PFD	EN ISO 13849-1: 2015 T _M [Jahr]
Initiator	PL e	Cat. 3	SIL CL 3	3,68E-09	SIL 3	4,84E-05	20
Inkremental- geber	PL e	Cat. 3	SIL CL 3	4,52E-09	SIL 3	5,80E-05	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.