

8 Technische Daten

Allgemein	773812	773813
Zulassungen	BG, CCC, CE, EAC (Eurasian), TÜV, cULus Listed	BG, CCC, CE, EAC (Eurasian), TÜV, cULus Listed
Elektrische Daten	773812	773813
Versorgungsspannung		
für	Versorgung des Moduls	Versorgung des Moduls
Spannung	24,0 V	24,0 V
Art	DC	DC
Spannungstoleranz	-15 %/+20 %	-15 %/+20 %
Leistung des externen Netzteils (DC)	2,0 W	2,0 W
Restwelligkeit DC	5 %	5 %
Statusanzeige	LED	LED
Analoge Eingänge	773812	773813
Anzahl der Analogeingänge	2	2
Art der Analogeingänge	Spannung, Strom	Spannung, Strom
EingangsfILTER	1. Ordnung, RC-Filter	1. Ordnung, RC-Filter
Grenzfrequenz	80 Hz	80 Hz
Strommessung		
Signalbereich	0,00 - 25,59 mA	0,00 - 25,59 mA
Wertebereich	0 - 4095 d	0 - 4095 d
Auflösung	12 Bit	12 Bit
Wert des niederwertigsten Bits (LSB)	6,25 µA	6,25 µA
Eingangswiderstand	100,000 Ohm	100,000 Ohm
Max. Dauerstrom	50 mA	50 mA
Spannungsmessung		
Signalbereich	-10,2400 - 10,2375 V	-10,2400 - 10,2375 V
Wertebereich	-4096 - 4095 d	-4096 - 4095 d
Auflösung	13 Bit (12 Bit mit Vorzeichen)	13 Bit (12 Bit mit Vorzeichen)
Wert des niederwertigsten Bits (LSB)	5 mV	5 mV
Eingangswiderstand	290 kOhm	290 kOhm
Max. Dauerspannung	-30 - 30 V	-30 - 30 V
Abweichungen vom Messbereichs- endwert		
Fehler der Ausgangsgröße bei 25 °C	0,5 %	0,5 %
Temperaturkoeffizient	0,0025 %/K	0,0025 %/K
Größte kurzzeitige Abweichung während el. Störprüfung	1,0 %	1,0 %
Max. Messfehler bei vollem Temperaturbereich	0,5 %	0,5 %
Max. Messfehler bei möglichem Modulfehler	1,5 %	1,5 %

Analoge Eingänge	773812	773813
Max. Spannung zwischen den Eingängen I0 und I1 bei Strom- oder Spannungsmessung	30 V	30 V
Filterzeitkonstante	2,0 ms	2,0 ms
Potenzialtrennung	nein	nein
Zeiten	773812	773813
Einschaltverzögerung	5,00 s	5,00 s
Überbrückung bei Spannungseinbrüchen der Versorgungsspannung	20 ms	20 ms
Max. Reaktionszeit bei Änderung des Eingangssignals	100 ms	100 ms
Umweltdaten	773812	773813
Umgebungstemperatur		
nach Norm	EN 60068-2-14	EN 60068-2-14
Temperaturbereich	0 - 60 °C	-25 - 60 °C
Zwangskonvektion im Schaltschrank ab	55 °C	55 °C
Lagertemperatur		
nach Norm	EN 60068-2-1/-2	EN 60068-2-1/-2
Temperaturbereich	-25 - 70 °C	-25 - 70 °C
Feuchtebeanspruchung		
nach Norm	EN 60068-2-30, EN 60068-2-78	EN 60068-2-30, EN 60068-2-78
Feuchtigkeit	93 % r. F. bei 40 °C	93 % r. F. bei 40 °C
Betauung im Betrieb	unzulässig	kurzzeitig
EMV	EN 61131-2	EN 61131-2
Schwingungen		
nach Norm	EN 60068-2-6	EN 60068-2-6
Frequenz	10,0 - 150,0 Hz	–
Beschleunigung	1g	1g
Breitbandrauschen		
nach Norm	–	EN 60068-2-64
Frequenz	–	5 - 500 Hz
Beschleunigung	–	1,9grms
Schockbeanspruchung		
nach Norm	EN 60068-2-27	EN 60068-2-27
Beschleunigung	15g	15g
Dauer	11 ms	11 ms
Max. Betriebshöhe über NN	2000 m	2000 m
Luft- und Kriechstrecken		
nach Norm	EN 61131-2	EN 61131-2
Überspannungskategorie	III	III
Verschmutzungsgrad	2	2
Bemessungsisolationsspannung	30 V	30 V

Umweltdaten	773812	773813
Schutzart		
nach Norm	EN 60529	EN 60529
Einbauraum (z. B. Schaltschrank)	IP54	IP54
Gehäuse	IP20	IP20
Klemmenbereich	IP20	IP20
Mechanische Daten	773812	773813
Einbaulage	waagrecht auf Hutschiene	waagrecht auf Hutschiene
Normschiene		
Hutschiene	35 x 7,5 EN 50022	35 x 7,5 EN 50022
Durchzugsbreite	27 mm	27 mm
Material		
Unterseite	PPO UL 94 V0	PPO UL 94 V0
Front	ABS UL 94 V0	ABS UL 94 V0
Anschlussart	Federkraftklemme, Schraubklemme	Federkraftklemme, Schraubklemme
Leiterquerschnitt bei Schraubklemmen		
1 Leiter flexibel	0,25 - 1,50 mm², 24 - 16 AWG	0,25 - 1,50 mm², 24 - 16 AWG
2 Leiter gleichen Querschnitts, flexibel ohne Aderendhülse oder mit TWIN Aderendhülse	0,25 - 0,75 mm², 24 - 20 AWG	0,25 - 0,75 mm², 24 - 20 AWG
Anzugsdrehmoment bei Schraubklemmen		
	0,25 Nm	0,25 Nm
Abisolierlänge bei Schraubklemmen		
	7 mm	7 mm
Leiterquerschnitt bei Federkraftklemmen		
1 Leiter flexibel ohne Aderendhülse	0,25 - 1,50 mm², 24 - 16 AWG	0,25 - 1,50 mm², 24 - 16 AWG
1 Leiter flexibel mit Aderendhülse	0,25 - 0,75 mm², 24 - 20 AWG	0,25 - 0,75 mm², 24 - 20 AWG
Federkraftklemmen: Klemmstellen pro Anschluss		
	1	1
Abisolierlänge bei Federkraftklemmen		
	9,0 mm	9,0 mm
Abmessungen		
Höhe	94,0 mm	94,0 mm
Breite	45,0 mm	45,0 mm
Tiefe	121,0 mm	121,0 mm
Gewicht	184 g	196 g

Bei Normenangaben ohne Datum gelten die 2009-10 neuesten Ausgabestände.

8.1 Sicherheitstechnische Kennzahlen



WICHTIG

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

Betriebsart	EN ISO 13849-1: 2008 PL	EN ISO 13849-1: 2008 Kategorie	EN 62061 SIL CL	EN 62061 PFH _D [1/h]	IEC 61511 SIL	IEC 61511 PFD	EN ISO 13849-1: 2008 T _M [Jahr]
1-kanalig	PL e	Cat. 4	SIL CL 3	8,71E-09	SIL 3	4,21E-05	20
2-kanalig	PL e	Cat. 4	SIL CL 3	8,71E-09	SIL 3	4,21E-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.