

Technische Daten

Allgemein	750124	750154	751124	751154
Zulassungen	CCC, CE, EAC (Eurasian), TÜV, cULus Listed			
Elektrische Daten	750124	750154	751124	751154
Versorgungsspannung				
Spannung	24 V	48 - 240 V	24 V	48 - 240 V
Art	DC	AC/DC	DC	AC/DC
Spannungstoleranz	-15 %/+10 %	-15 %/+10 %	-15 %/+10 %	-15 %/+10 %
Leistung des externen Netzteils (AC)	–	5 VA	–	5 VA
Leistung des externen Netzteils (DC)	2,5 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W
Frequenzbereich AC	–	50 - 60 Hz	–	50 - 60 Hz
Restwelligkeit DC	20 %	160 %	20 %	160 %
Einschaltdauer	100 %	100 %	100 %	100 %
Eingänge	750124	750154	751124	751154
Anzahl	2	2	2	2
Spannung an				
Eingangskreis DC	24 V	24 V	24 V	24 V
Startkreis DC	24 V	24 V	24 V	24 V
Rückführkreis DC	24 V	24 V	24 V	24 V
Strom an				
Eingangskreis DC	50 mA	50 mA	50 mA	50 mA
Startkreis DC	50 mA	50 mA	50 mA	50 mA
Rückführkreis DC	50 mA	50 mA	50 mA	50 mA
Max. Einschaltstromimpuls				
Stromimpuls Eingangskreis	0,2 A	0,2 A	0,2 A	0,2 A
Impulsdauer Eingangskreis	100 ms	100 ms	100 ms	100 ms
Stromimpuls Rückführkreis	0,2 A	0,2 A	0,2 A	0,2 A
Impulsdauer Rückführkreis	15 ms	15 ms	15 ms	15 ms
Stromimpuls Startkreis	0,2 A	0,2 A	0,2 A	0,2 A
Impulsdauer Startkreis	15 ms	15 ms	15 ms	15 ms

Eingänge	750124	750154	751124	751154
Max. Gesamtleitungswiderstand R_{I-max}				
Einkanalig bei UB DC	30 Ohm	30 Ohm	30 Ohm	30 Ohm
Einkanalig bei UB AC	–	30 Ohm	–	30 Ohm
Zweikanalig ohne Querschlusserkennung bei UB DC	60 Ohm	60 Ohm	60 Ohm	60 Ohm
Zweikanalig ohne Querschlusserkennung bei UB AC	–	60 Ohm	–	60 Ohm
Zweikanalig mit Querschlusserkennung bei UB DC	30 Ohm	30 Ohm	30 Ohm	30 Ohm
Zweikanalig mit Querschlusserkennung bei UB AC	–	30 Ohm	–	30 Ohm
Halbleiterausgänge	750124	750154	751124	751154
Anzahl	1	1	1	1
Spannung	24 V	24 V	24 V	24 V
Strom	20 mA	20 mA	20 mA	20 mA
Relaisausgänge	750124	750154	751124	751154
Anzahl der Ausgangskontakte				
Sicherheitskontakte (S) unverzögert	3	3	3	3
Hilfskontakte (Ö)	1	1	1	1
Max. Kurzschlussstrom I_K	1 kA	1 kA	1 kA	1 kA
Gebrauchskategorie nach Norm	EN 60947-4-1	EN 60947-4-1	EN 60947-4-1	EN 60947-4-1
Gebrauchskategorie Sicherheitskontakte				
AC1 bei	240 V	240 V	240 V	240 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	1,5 A	1,5 A	1,5 A	1,5 A
Max. Leistung	375 VA	375 VA	375 VA	375 VA
DC1 bei	24 V	24 V	24 V	24 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	4 A	4 A	4 A	4 A
Max. Leistung	100 W	100 W	100 W	100 W

Relaisausgänge	750124	750154	751124	751154
Gebrauchskategorie				
Hilfskontakte				
AC1 bei	240 V	240 V	240 V	240 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	1,5 A	1,5 A	1,5 A	1,5 A
Max. Leistung	375 VA	375 VA	375 VA	375 VA
DC1 bei	24 V	24 V	24 V	24 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	4 A	4 A	4 A	4 A
Max. Leistung	100 W	100 W	100 W	100 W
Gebrauchskategorie				
nach Norm	EN 60947-5-1	EN 60947-5-1	EN 60947-5-1	EN 60947-5-1
Gebrauchskategorie				
Sicherheitskontakte				
AC15 bei	230 V	230 V	230 V	230 V
Max. Strom	0,6 A	0,6 A	0,6 A	0,6 A
DC13 (6 Schaltspiele/min) bei	24 V	24 V	24 V	24 V
Max. Strom	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A
Gebrauchskategorie				
Hilfskontakte				
AC15 bei	230 V	230 V	230 V	230 V
Max. Strom	0,6 A	0,6 A	0,6 A	0,6 A
DC13 (6 Schaltspiele/min) bei	24 V	24 V	24 V	24 V
Max. Strom	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A
Gebrauchskategorie				
nach UL				
Spannung	240 V AC G.U. (same polarity)			
bei Strom	1,5 A	1,5 A	1,5 A	1,5 A
Spannung	24 V DC G. U.			
bei Strom	4 A	4 A	4 A	4 A
Kontaktabsicherung				
extern, Sicherheitskontakte				
nach Norm	EN 60947-5-1	EN 60947-5-1	EN 60947-5-1	EN 60947-5-1
Max. Schmelzintegral	66 A²s	66 A²s	66 A²s	66 A²s
Schmelzsicherung flink	4 A	4 A	4 A	4 A
Schmelzsicherung träge	3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A
Schmelzsicherung gG	4 A	4 A	4 A	4 A
Sicherungsautomat 24V AC/DC, Charakteristik B/C	3 A	3 A	3 A	3 A

Relaisausgänge	750124	750154	751124	751154
Kontaktabsicherung extern, Hilfskontakte				
Max. Schmelzintegral	66 A²s	66 A²s	66 A²s	66 A²s
Schmelzsicherung flink	4 A	4 A	4 A	4 A
Schmelzsicherung träge	3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A
Schmelzsicherung gG	4 A	4 A	4 A	4 A
Sicherungsautomat 24 V AC/DC, Charakteristik B/C	3 A	3 A	3 A	3 A
Konventioneller thermischer Strom	4 A	4 A	4 A	4 A
Kontaktmaterial	AgCuNi + 0,2 µm Au			
Zeiten	750124	750154	751124	751154
Einschaltverzögerung				
bei automatischem Start typ.	170 ms	170 ms	170 ms	170 ms
bei automatischem Start max.	300 ms	300 ms	300 ms	300 ms
bei automatischem Start nach Netz-Ein typ.	350 ms	350 ms	350 ms	350 ms
bei automatischem Start nach Netz-Ein max.	600 ms	600 ms	600 ms	600 ms
bei manuellem Start typ.	40 ms	40 ms	40 ms	40 ms
bei manuellem Start max.	300 ms	300 ms	300 ms	300 ms
bei überwachtem Start mit steigender Flanke typ.	35 ms	35 ms	35 ms	35 ms
bei überwachtem Start mit steigender Flanke max.	50 ms	50 ms	50 ms	50 ms
bei überwachtem Start mit fallender Flanke typ.	55 ms	55 ms	55 ms	55 ms
bei überwachtem Start mit fallender Flanke max.	70 ms	70 ms	70 ms	70 ms

Zeiten	750124	750154	751124	751154
Rückfallverzögerung				
bei Not-Halt typ.	10 ms	10 ms	10 ms	10 ms
bei Not-Halt max.	20 ms	20 ms	20 ms	20 ms
bei Netzausfall typ.	40 ms	40 ms	40 ms	40 ms
bei Netzausfall max.	80 ms	80 ms	80 ms	80 ms
Wiederbereitschaftszeit bei max. Schaltfrequenz 1/s				
nach Not-Halt	50 ms	50 ms	50 ms	50 ms
nach Netzausfall	100 ms	100 ms	100 ms	100 ms
Wartezeit bei überwachtem Start				
mit steigender Flanke	120 ms	120 ms	120 ms	120 ms
mit fallender Flanke	250 ms	150 ms	250 ms	150 ms
Min. Startimpulsdauer bei überwachtem Start				
mit steigender Flanke	30 ms	30 ms	30 ms	30 ms
mit fallender Flanke	100 ms	100 ms	100 ms	100 ms
Überbrückung bei Spannungseinbrüchen der Versorgungsspannung				
	20 ms	20 ms	20 ms	20 ms
Gleichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max.				
	∞	∞	∞	∞
Umweltdaten	750124	750154	751124	751154
Klimabeanspruchung				
	EN 60068-2-78	EN 60068-2-78	EN 60068-2-78	EN 60068-2-78
Umgebungstemperatur				
Temperaturbereich	-10 - 60 °C			
Lagertemperatur				
Temperaturbereich	-40 - 85 °C			
Feuchtebeanspruchung				
Feuchtigkeit	93 % r. F. bei 40 °C			
Betaugung im Betrieb				
	unzulässig	unzulässig	unzulässig	unzulässig
EMV				
	EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61326-3-1	EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61326-3-1	EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61326-3-1	EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61326-3-1

Umweltdaten	750124	750154	751124	751154
Schwingungen				
nach Norm	EN 60068-2-6	EN 60068-2-6	EN 60068-2-6	EN 60068-2-6
Frequenz	10 - 150 Hz	10 - 150 Hz	10 - 150 Hz	10 - 150 Hz
Amplitude	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm
Luft- und Kriechstrecken				
nach Norm	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1
Überspannungskategorie	III / II	III / II	III / II	III / II
Verschmutzungsgrad	2	2	2	2
Bemessungsisolationsspannung	250 V	250 V	250 V	250 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	4 kV	4 kV	4 kV	4 kV
Schutzart				
Gehäuse	IP40	IP40	IP40	IP40
Klemmenbereich	IP20	IP20	IP20	IP20
Einbauraum (z. B. Schaltschrank)	IP54	IP54	IP54	IP54
Mechanische Daten	750124	750154	751124	751154
Einbaulage	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig
Lebensdauer mechanisch	10.000.000 Zyklen	10.000.000 Zyklen	10.000.000 Zyklen	10.000.000 Zyklen
Material				
Unterseite	PC	PC	PC	PC
Front	PC	PC	PC	PC
Oberseite	PC	PC	PC	PC
Anschlussart	Schraubklemme	Schraubklemme	Federkraftklemme	Federkraftklemme
Befestigungsart	steckbar	steckbar	steckbar	steckbar
Leiterquerschnitt bei Schraubklemmen				
1 Leiter flexibel	0,25 - 2,5 mm², 24 - 12 AWG	0,25 - 2,5 mm², 24 - 12 AWG	–	–
2 Leiter gleichen Querschnitts, flexibel mit Aderendhülse, ohne Kunststoffhülse	0,25 - 1 mm², 24 - 16 AWG	0,25 - 1 mm², 24 - 16 AWG	–	–
2 Leiter gleichen Querschnitts, flexibel ohne Aderendhülse oder mit TWIN Aderendhülse	0,2 - 1,5 mm², 24 - 16 AWG	0,2 - 1,5 mm², 24 - 16 AWG	–	–
Anzugsdrehmoment bei Schraubklemmen	0,5 Nm	0,5 Nm	–	–

Mechanische Daten	750124	750154	751124	751154
Leiterquerschnitt bei Federkraftklemmen: flexibel mit/ohne Aderendhülse	–	–	0,2 - 2,5 mm ² , 24 - 12 AWG	0,2 - 2,5 mm ² , 24 - 12 AWG
Federkraftklemmen: Klemmstellen pro Anschluss	–	–	2	2
Abisolierlänge bei Federkraftklemmen	–	–	9 mm	9 mm
Abmessungen				
Höhe	98 mm	98 mm	100 mm	100 mm
Breite	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm
Tiefe	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Gewicht	190 g	210 g	185 g	210 g

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

Sicherheitstechnische Kenndaten



WICHTIG

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

Betriebsart	EN ISO 13849-1: 2015 PL	EN ISO 13849-1: 2015 Kategorie	EN 62061 SIL CL	EN 62061 PFH _D [1/h]	IEC 61511 SIL	IEC 61511 PFD	EN ISO 13849-1: 2015 T _M [Jahr]
Sicherheitskontakte unverzögert	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.