Technische Daten

Bestell-Nr. 777305 - 777306

Weitere Bestell-Nr. siehe anschließend

Allgemein	777305 777306			
Zulassungen	CCC, CE, EAC (Eurasian), TÜV, cULus Listed	CCC, CE, EAC (Eurasian), TÜV, cULus Listed		
Elektrische Daten	777305	777306		
Versorgungsspannung				
Spannung	24 V	24 - 240 V		
Art	AC/DC	AC/DC		
Spannungstoleranz	-15 %/+10 %	-15 %/+10 %		
Leistung des externen Netzteils (AC)	5,5 VA	4,5 VA		
Leistung des externen Netzteils (DC)	2,5 W	2 W		
Frequenzbereich AC	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz		
Restwelligkeit DC	160 %	160 %		
Einschaltdauer	100 %	100 %		
Max. Einschaltstromimpuls				
Stromimpuls A1	1,7 A	_		
Impulsdauer A1	3,3 ms	_		
Eingänge	777305	777306		
Anzahl	2	2		
Spannung an				
Eingangskreis DC	24 V	24 V		
Startkreis DC	24 V	24 V		
Rückführkreis DC	24 V	24 V		
Strom an				
Eingangskreis DC	30 mA	25 mA		
Startkreis DC	40 mA	50 mA		
Rückführkreis DC	40 mA	50 mA		
Min. Eingangswiderstand im Einschaltmoment	71 Ohm	141 Ohm		
Max. Gesamtleitungswiderstand Rlmax				
Einkanalig bei UB DC	30 Ohm	45 Ohm		
Einkanalig bei UB AC	100 Ohm	45 Ohm		
Zweikanalig ohne Querschlus- serkennung bei UB DC	50 Ohm	80 Ohm		
Zweikanalig ohne Querschlus- serkennung bei UB AC	100 Ohm	80 Ohm		
Zweikanalig mit Querschlusser- kennung bei UB DC	15 Ohm	15 Ohm		
Zweikanalig mit Querschlusser- kennung bei UB AC	15 Ohm	15 Ohm		

Relaisausgänge	777305	777306		
Anzahl der Ausgangskontakte				
Sicherheitskontakte (S) unver-				
zögert	3			
Hilfskontakte (Ö)	1 1			
Max. Kurzschlussstrom IK	1 kA	1 kA		
Gebrauchskategorie				
nach Norm	EN 60947-4-1	EN 60947-4-1		
Gebrauchskategorie Sicherheits-				
kontakte				
AC1 bei	240 V	240 V		
Min. Strom	0,01 A	0,01 A		
Max. Strom	6 A	6 A		
Max. Leistung	1500 VA	1500 VA		
DC1 bei	24 V	24 V		
Min. Strom	0,01 A	0,01 A		
Max. Strom	6 A	6 A		
Max. Leistung	150 W	150 W		
Gebrauchskategorie Hilfskontakte				
AC1 bei	240 V	240 V		
Min. Strom	0,01 A	0,01 A		
Max. Strom	6 A	6 A		
Max. Leistung	1500 VA	1500 VA		
DC1 bei	24 V	24 V		
Min. Strom	0,01 A	0,01 A		
Max. Strom	6 A	6 A		
Max. Leistung	150 W	150 W		
Gebrauchskategorie				
nach Norm	EN 60947-5-1	EN 60947-5-1		
Gebrauchskategorie Sicherheits- kontakte				
AC15 bei	230 V	230 V		
Max. Strom	5 A	3 A		
DC13 (6 Schaltspiele/min) bei	24 V	24 V		
Max. Strom	5 A	4 A		
Gebrauchskategorie Hilfskontakte				
AC15 bei	230 V	230 V		
Max. Strom	5 A	3 A		
DC13 (6 Schaltspiele/min) bei	24 V	24 V		
Max. Strom	5 A	4 A		
Gebrauchskategorie nach UL				
Spannung	240 V AC G.U. (same polarity)	250 V AC G.U. (same polarity)		
bei Strom	6 A	6 A		
Spannung	24 V DC G. P.	24 V DC G. P.		
bei Strom	6 A	6 A		
Pilot Duty	R300	B300, R300		

Relaisausgänge	777305	777306
Kontaktabsicherung extern, Sicherheitskontakte		
nach Norm	EN 60947-5-1	EN 60947-5-1
Max. Schmelzintegral	260 A²s	66 A ² s
Schmelzsicherung flink	10 A	6 A
Schmelzsicherung träge	6 A	4 A
Schmelzsicherung gG	6 A	6 A
Sicherungsautomat 24V AC/DC, Charakteristik B/C	6 A	4 A
Kontaktabsicherung extern, Hilfskontakte		
Max. Schmelzintegral	160 A²s	66 A ² s
Schmelzsicherung flink	10 A	6 A
Schmelzsicherung träge	6 A	4 A
Schmelzsicherung gG	6 A	6 A
Sicherungsautomat 24 V AC/		
DC, Charakteristik B/C	6 A	4 A
Kontaktmaterial	AgCuNi + 0,2 μm Au	AgCuNi + 0,2 μm Au
Konventioneller thermischer Strom bei gleichzeitiger Belas- tung mehrerer Kontakte	777305	777306
Ith pro Kontakt bei UB AC; AC1: 240 V, DC1: 24 V		
Konv. therm. Strom bei 1 Kontakt	6 A	6 A
Konv. therm. Strom bei 2 Kontakten	4 A	6 A
Konv. therm. Strom bei 3 Kon- takten	3,5 A	4,5 A
Ith pro Kontakt bei UB DC; AC1: 240 V, DC1: 24 V		
Konv. therm. Strom bei 1 Kontakt	6 A	6 A
Konv. therm. Strom bei 2 Kontakten	6 A	6 A
Konv. therm. Strom bei 3 Kontakten	5 A	4,5 A
Zeiten	777305	777306
Einschaltverzögerung		
bei überwachtem Start typ.	30 ms	30 ms
bei überwachtem Start max.	50 ms	40 ms

Dei Not-Hall tryp. 15 ms	Zeiten	777305	777306		
bei Not-Halt typ. 15 ms 10 ms 20 ms					
bei Not-Halt max. 30 ms	• •	15 ms	10 ms		
bei Netzausfall typ. bei Netzausfall max. bei Netz	• •				
bei Netzausfall max. 100 ms — 1100 ms bei Netzausfall typ. UB 240 V — 1500 ms bei Netzausfall max. UB 240 V — 180 ms bei Netzausfall max. UB 240 V — 180 ms bei Netzausfall max. UB 240 V — 230 ms Worderbereitschaftszeit bei max. Schaftfrequenz 1/s ach Not-Halt 50 ms 50 ms 50 ms ach Not-Halt 50 ms 300 ms 300 ms 40 m			_		
bei Netzausfall typ. UB 240 V bei Netzausfall max. UB 240 V bei Netzausfall bei max. Schaltfrequenz 1/s Wartezeit bei überwachtem Start So ms 300 ms Wartezeit Bei So ms 300 ms Wartezeit Bei Beo Ms 30 ms Wartezeit Bei Beo Ms			_		
bei Netzausfall max. UB 240 V - 180 ms bei Netzausfall max. UB 24 V - 230 ms bei Netzausfall max. UB 24 V - 230 ms Wiederbereitschaftszeit bei max. Schaltfrequenz 1/s nach Not-Halt 50 ms 50 ms nach Not-Halt 200 ms 1500 ms mach Netzausfall 200 ms 1500 ms Wartezeit bei überwachtem Start 250 ms 30 ms Wartezeit bei überwachtem Start 30 ms 30 ms Uberbrückung bei Spannungsein-brüchen der Versorgungsspannung 20 ms 20 ms Glieichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max. ∞ ∞ Umweltdaten 777305 777306 Klimabeanspruchung EN 60068-2-78 EN 60068-2-78 Umgebungstemperatur Temperaturbereich -35 - 55 °C -10 - 55 °C Lagertemperatur Temperaturbereich -40 - 85 °C -40 - 85 °C Feuchtebeanspruchung EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61326-3-1 EMV EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61326-3-1 Schwingungen nach Norm EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 Frequenz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz Amplitude 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken nach Norm EN 60947-1		_	1100 ms		
bei Netzausfall typ. UB 24 V	3.				
bei Netzausfall max. UB 24 V — 230 ms Wiederbereitschaftszeit bei max. Schaltfrequenz 1/s nach Not-Halt nach Netzausfall 50 ms 50 ms nach Not-Halt nach Netzausfall 200 ms 1500 ms Wartezeit bei überwachtem Start 250 ms 300 ms Min. Startimpulsdauer bei überwachtem Start 30 ms 30 ms Überbrückung bei Spannungseinbrüchen der Versorgungsspannung 20 ms 20 ms Gleichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max. ∞ ∞ Umweltdaten 777305 777306 Klimabeanspruchung EN 60068-2-78 EN 60068-2-78 Umgebungstemperatur Temperaturbereich -35 - 55 °C -10 - 55 °C Lagertemperatur Temperaturbereich -40 - 85 °C -40 - 85 °C Feuchtigkeit 93 % r. F. bei 40 °C 93 % r. F. bei 40 °C Betauung im Betrieb unzulässig unzulässig EMV EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-6-4, EN 61326-3-1 EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61					
Wiederbereitschaftszeit bei max. Schaitfrequenz. 1/s nach Not-Halt nach Not-Halt 150 ms 50 ms 1500 ms nach Not-Halt nach Not-Balt nach Netzausfall 200 ms 250 ms 300 ms Wartezeit bei überwachtem Start Win. Startimpulsdauer bei überwachtem Start Oberbrückung bei Spannungseinbrüchen der Versorgungsspannung 20 ms 20 ms Gleichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max. ∞ ∞ ™ Gleichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max. ∞ ∞ ™ Wilmabeanspruchung EN 60068-2-78 EN 60068-2-78 EN 60068-2-78 Wilmabeanspruchung En 60068-2-78 EN 60068-2-78 EN 60068-2-78 Umgebungstemperatur Temperaturbereich -35 - 55 °C -10 - 55 °C -40 - 85 °C Feuchtigkeit 93 % r. F. bei 40 °C 93 % r. F. bei 40 °C Pascentigkeit Betauung im Betrieb unzulässig unzulässig unzulässig unzulässig EMV En 60068-2-6, EN 61006-6-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61326-3-1 EN 60068-2-6, EN 60068-2-6, EN 60068-2-6, EN 60068-2-6 EN 60068-2-6, EN 60068-2-6, EN 6000-6-4, EN 61026-3-1 Schwingungen nach Norm En 60068-2-6 EN 60068-2-6 EN 60068-2-6, EN					
Schaltfrequenz 1/s 50 ms 50 ms nach Not-Halt 50 ms 1500 ms Wartezeit bei überwachtem Start 250 ms 300 ms Min. Startimpulsdauer bei überwachtem Start 30 ms 30 ms Überbrückung bei Spannungseinbrüchen der Versorgungsspannung 20 ms 20 ms Gleichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max. ∞ ∞ Umweltdaten 777305 777306 Klimabeanspruchung EN 60068-2-78 EN 60068-2-78 Umgebungstemperatur Temperaturbereich -35 - 55 °C -10 - 55 °C Lagertemperatur Temperaturbereich -40 - 85 °C -40 - 85 °C Feuchtebeanspruchung Feuchtebeanspruchung Feuchtebeanspruchung 93 % r. F. bei 40 °C 93 % r. F. bei 40 °C Betauung im Betrieb unzulässig unzulässig unzulässig EMV EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61326-3-1 61000-6-4, EN 61326-3-1 61000-6-4, EN 61326-3-1 Schwingungen nach Norm EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 Frequenz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz <tr< td=""><td></td><td></td><td>200 1113</td></tr<>			200 1113		
nach Netzausfall 200 ms 1500 ms Wartezeit bei überwachtem Start 250 ms 300 ms Min. Startimpulsdauer bei überwachtem Start 30 ms 30 ms Überbrückung bei Spannungseinbrüchen der Versorgungsspannung 20 ms 20 ms Gleichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max. ∞ ∞ Umweltdaten 777305 777306 Klimabeanspruchung EN 60068-2-78 EN 60068-2-78 Umgebungstemperatur Temperaturbereich -35 - 55 °C -10 - 55 °C Lagertemperatur Temperaturbereich -40 - 85 °C -40 - 85 °C Feuchtebeanspruchung Feuchtigkeit 93 % r. F. bei 40 °C 93 % r. F. bei 40 °C Betauung im Betrieb unzulässig unzulässig EMV EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, 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 Schwingungen nach Norm EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 Frequenz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz Amplitude 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken nach Norm EN 60947-1 EN 60947-1 Überspannungskategorie verschmutzungsgrad					
Wartezeit bei überwachtem Start 250 ms 300 ms Min. Startimpulsdauer bei überwachtem Start 30 ms 30 ms Überbrückung bei Spannungseinbrüchen der Versorgungsspannung beinchen der Versorgungsspannung 20 ms 20 ms Gleichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max. ∞ ∞ Umweltdaten 777305 777306 Klimabeanspruchung EN 60068-2-78 EN 60068-2-78 Umgebungstemperatur Temperaturbereich -35 - 55 °C -10 - 55 °C Lagertemperatur Temperaturbereich -40 - 85 °C -40 - 85 °C Feuchtebeanspruchung Feuchtigkeit 93 % r. F. bei 40 °C 93 % r. F. bei 40 °C Betauung im Betrieb unzulässig unzulässig EMV EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, 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 Schwingungen nach Norm EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 Frequenz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz Amplitude 0,35 mm 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken nach Norm EN 60947-1 EN 60947-1 III / II Überspannungskategorie Verschm	nach Not-Halt	50 ms	50 ms		
Min. Startimpulsdauer bei überwachtem Start 30 ms 30 ms Überbrückung bei Spannungseinbrüchen der Versorgungsspannung 20 ms 20 ms Gleichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max. ∞ ∞ Umweltdaten 777305 777306 Klimabeanspruchung EN 60068-2-78 EN 60068-2-78 Umgebungstemperatur Temperaturbereich -35 - 55 °C -10 - 55 °C Temperaturbereich -40 - 85 °C -40 - 85 °C Feuchtebeanspruchung Feuchtigkeit 93 % r. F. bei 40 °C 93 % r. F. bei 40 °C Betauung im Betrieb unzulässig unzulässig EMV EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, 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 Schwingungen nach Norm EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 Frequenz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz Amplitude 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken nach Norm EN 60947-1 EN 60947-1 Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad 2 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Bemessungsisolationsspannungsfestigkeit 4 kV <t< td=""><td>nach Netzausfall</td><td>200 ms</td><td>1500 ms</td></t<>	nach Netzausfall	200 ms	1500 ms		
Min. Startimpulsdauer bei überwachtem Start 30 ms 30 ms Überbrückung bei Spannungseinbrüchen der Versorgungsspannung 20 ms 20 ms Gleichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max. ∞ ∞ Umweltdaten 777305 777306 Klimabeanspruchung EN 60068-2-78 EN 60068-2-78 Umgebungstemperatur Temperaturbereich -35 - 55 °C -10 - 55 °C Temperaturbereich -40 - 85 °C -40 - 85 °C Feuchtebeanspruchung Feuchtigkeit 93 % r. F. bei 40 °C 93 % r. F. bei 40 °C Betauung im Betrieb unzulässig unzuläss	Wartezeit bei überwachtem Start	250 ms	300 ms		
wachtem Start 30 ms 30 ms Überbrückung bei Spannungsein-brüchen der Versorgungsspannung 20 ms 20 ms Gleichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max. ∞ ∞ Umweltdaten 777305 777306 Klimabeanspruchung EN 60068-2-78 EN 60068-2-78 Umgebungstemperatur Temperaturbereich -35 - 55 °C -10 - 55 °C Lagertemperatur Temperaturbereich -40 - 85 °C -40 - 85 °C Feuchtebeanspruchung Feuchtigkeit 93 % r. F. bei 40 °C 93 % r. F. bei 40 °C Betauung im Betrieb unzulässig unzulässig EMV EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, 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 Schwingungen nach Norm EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 Frequenz Amplitude 0,35 mm 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken nach Norm Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad 2 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Bemessungsisolationsspannungsfestigkeit 4 kV Klimatur 1 in 1 i	Min. Startimpulsdauer bei über-				
brüchen der Versorgungsspannung 20 ms Gleichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max. ∞ Umweltdaten 777305 777306 Klimabeanspruchung EN 60068-2-78 EN 60068-2-78 Umgebungstemperatur Temperaturbereich -35 - 55 °C -10 - 55 °C Lagertemperatur Temperaturbereich -40 - 85 °C -40 - 85 °C Feuchtebeanspruchung Feuchtigkeit 93 % r. F. bei 40 °C 93 % r. F. bei 40 °C Betauung im Betrieb unzulässig unzulässig EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, 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 Schwingungen EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 Frequenz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz Amplitude 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken EN 60947-1 EN 60947-1 EN 60947-1 Überspannungskategorie III / II III / II III / II Verschmutzungsgrad 2 2 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V B		30 ms	30 ms		
Gleichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max. ∞ ∞ Umweltdaten 777305 777306 Klimabeanspruchung EN 60068-2-78 EN 60068-2-78 Umgebungstemperatur Temperaturbereich -35 - 55 °C -10 - 55 °C Lagertemperatur Temperaturbereich -40 - 85 °C -40 - 85 °C Feuchtebeanspruchung Feuchtigkeit 93 % r. F. bei 40 °C 93 % r. F. bei 40 °C Betauung im Betrieb unzulässig unzulässig EMV EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-2, 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 Schwingungen EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 Frequenz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz Amplitude 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken EN 60947-1 EN 60947-1 EN 60947-1 Überspannungskategorie III / II III / II III / II Verschmutzungsgrad 2 2 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Bemessungsstoßspannungsfestigkeit 4 kV 4 kV <tr< td=""><td>0 1</td><td></td><td></td></tr<>	0 1				
Umweitdaten 777305 777306 Klimabeanspruchung EN 60068-2-78 EN 60068-2-78 Umgebungstemperatur Temperaturbereich -35 - 55 °C -10 - 55 °C Lagertemperatur Temperaturbereich -40 - 85 °C -40 - 85 °C Feuchtebeanspruchung Feuchtigkeit 93 % r. F. bei 40 °C 93 % r. F. bei 40 °C Betauung im Betrieb unzulässig unzulässig EMV EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, 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 Schwingungen nach Norm EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 Frequenz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz Amplitude 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken nach Norm EN 60947-1 EN 60947-1 Überspannungskategorie Uberspannungskategorie Verschmutzungsgrad 2 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Bemessungsstoßspannungsfestigkeit 4 kV 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) IP54 IP54 Gehäuse IP40 IP40			20 ms		
Klimabeanspruchung					
Umgebungstemperatur Temperaturbereich -35 - 55 °C -10 - 55 °C Lagertemperatur Temperaturbereich -40 - 85 °C -40 - 85 °C Feuchtebeanspruchung Feuchtigkeit 93 % r. F. bei 40 °C 93 % r. F. bei 40 °C Betauung im Betrieb unzulässig unzulässig EMV EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61326-3-1 Schwingungen nach Norm EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 Frequenz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz Amplitude 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken nach Norm EN 60947-1 EN 60947-1 Überspannungskategorie III / II III / II Verschmutzungsgrad 2 2 Bemessungsisolationsspannung Bemessungsstoßspannungsfestig-keit 4 kV 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schalt-schrank) IP54 IP54 Gehäuse IP40 IP40	Umweltdaten	777305	777306		
Temperaturbereich -35 - 55 °C -10 - 55 °C Lagertemperatur	Klimabeanspruchung	EN 60068-2-78	EN 60068-2-78		
Lagertemperatur -40 - 85 °C -40 - 85 °C -40 - 85 °C Feuchtebeanspruchung Feuchtigkeit 93 % r. F. bei 40 °C 93 % r. F. bei 40 °C Betauung im Betrieb unzulässig unzulässig EMV EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, 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 Schwingungen nach Norm EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 Frequenz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz Amplitude 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken EN 60947-1 EN 60947-1 Überspannungskategorie III / II III / II Verschmutzungsgrad 2 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Bemessungsstoßspannungsfestigkeit 4 kV 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) IP54 IP54 Gehäuse IP40 IP40	Umgebungstemperatur				
Temperaturbereich -40 - 85 °C -40 - 85 °C Feuchtebeanspruchung Feuchtigkeit 93 % r. F. bei 40 °C 93 % r. F. bei 40 °C Betauung im Betrieb unzulässig unzulässig EMV EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-2, 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 Schwingungen nach Norm EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 Frequenz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz Amplitude 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken nach Norm EN 60947-1 EN 60947-1 Überspannungskategorie III / II III / II Verschmutzungsgrad 2 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Bemessungsstoßspannungsfestigkeit 4 kV 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) IP54 IP54 Gehäuse IP40 IP40	Temperaturbereich	-35 - 55 °C	-10 - 55 °C		
Feuchtebeanspruchung Feuchtigkeit 93 % r. F. bei 40 °C 93 % r. F. bei 40 °C Betauung im Betrieb unzulässig unzulässig EMV EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-2, 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 Schwingungen nach Norm EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 Frequenz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz Amplitude 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken nach Norm EN 60947-1 EN 60947-1 Überspannungskategorie III / II III / II Verschmutzungsgrad 2 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Bemessungsstoßspannungsfestigkeit 4 kV 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) IP54 IP54 Gehäuse IP40 IP40	Lagertemperatur				
Feuchtigkeit 93 % r. F. bei 40 °C 93 % r. F. bei 40 °C Betauung im Betrieb unzulässig unzulässig EMV EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61326-3-1 EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61326-3-1 Schwingungen nach Norm EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 Frequenz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz Amplitude 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken EN 60947-1 EN 60947-1 Überspannungskategorie III / II III / II Verschmutzungsgrad 2 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Bemessungsstoßspannungsfestigkeit 4 kV 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) IP54 IP54 Gehäuse IP40 IP40	Temperaturbereich	-40 - 85 °C	-40 - 85 °C		
Betauung im Betrieb unzulässig unzulässig	Feuchtebeanspruchung				
EMV EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61326-3-1 Schwingungen nach Norm EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 Frequenz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz Amplitude 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken nach Norm EN 60947-1 EN 60947-1 Überspannungskategorie III / II III / II Verschmutzungsgrad 2 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) IP54 IP54 Gehäuse IP40 IP40	Feuchtigkeit	93 % r. F. bei 40 °C	93 % r. F. bei 40 °C		
Schwingungen Revision Schwingungen Schwingung	Betauung im Betrieb	unzulässig	unzulässig		
nach Norm EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 Frequenz 10 - 55 Hz 10 - 55 Hz Amplitude 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken EN 60947-1 EN 60947-1 überspannungskategorie III / II III / II Verschmutzungsgrad 2 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Bemessungsstoßspannungsfestigkeit 4 kV 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) IP54 IP54 Gehäuse IP40 IP40	EMV				
Frequenz Amplitude 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken nach Norm EN 60947-1 Überspannungskategorie III / II Verschmutzungsgrad 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Bemessungsstoßspannungsfestigkeit 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) Gehäuse IP54 IP54 IP54 IP40	Schwingungen				
Amplitude 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken nach Norm EN 60947-1 EN 60947-1 Überspannungskategorie III / II III / II Verschmutzungsgrad 2 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Bemessungsstoßspannungsfestigkeit 4 kV 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) IP54 IP54 Gehäuse IP40 IP40	nach Norm	EN 60068-2-6	EN 60068-2-6		
Amplitude 0,35 mm 0,35 mm Luft- und Kriechstrecken nach Norm EN 60947-1 EN 60947-1 Überspannungskategorie III / II III / II Verschmutzungsgrad 2 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Bemessungsstoßspannungsfestigkeit 4 kV 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) IP54 IP54 Gehäuse IP40 IP40	Frequenz	10 - 55 Hz	10 - 55 Hz		
nach Norm Überspannungskategorie III / II Verschmutzungsgrad 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V Bemessungsstoßspannungsfestigkeit 4 kV 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) Gehäuse IP40 EN 60947-1 III / II III / II Verschmutzungsgrad 2 4 kV 4 kV 1P54 IP54 IP54 IP40	•	0,35 mm	0,35 mm		
Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Bemessungsstoßspannungsfestigkeit 4 kV 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) Gehäuse IP54 IP54 IP40 IP40	Luft- und Kriechstrecken				
Verschmutzungsgrad 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Bemessungsstoßspannungsfestigkeit 4 kV 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) IP54 IP54 Gehäuse IP40 IP40	nach Norm	EN 60947-1	EN 60947-1		
Verschmutzungsgrad 2 Bemessungsisolationsspannung 250 V 250 V Bemessungsstoßspannungsfestigkeit 4 kV 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) IP54 IP54 Gehäuse IP40 IP40					
Bemessungsisolationsspannung 250 V Bemessungsstoßspannungsfestig- keit 4 kV 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schalt- schrank) Gehäuse IP54 IP40 IP40			2		
Bemessungsstoßspannungsfestig- keit 4 kV 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schalt- schrank) IP54 IP54 Gehäuse IP40 IP40		250 V	250 V		
keit 4 kV 4 kV Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) IP54 IP54 Gehäuse IP40 IP40					
Einbauraum (z. B. Schaltschrank) IP54 Gehäuse IP40 IP40		4 kV	4 kV		
schrank) IP54 IP54 Gehäuse IP40 IP40	Schutzart				
Gehäuse IP40 IP40					
	•				
I/I I I I I I I I I I I I I I I I I I I					
Klemmenbereich IP20 IP20	Klemmenbereich	IP20	IP20		

Mechanische Daten	777305	777306
Einbaulage	beliebig	beliebig
Lebensdauer mechanisch	10.000.000 Zyklen	10.000.000 Zyklen
Material		
Unterseite	PPO UL 94 V0	PPO UL 94 V0
Front	ABS UL 94 V0	ABS UL 94 V0
Oberseite	PPO UL 94 V0	PPO UL 94 V0
Anschlussart	Schraubklemme	Schraubklemme
Befestigungsart	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 Schraub- klemmen	0,5 Nm	0,5 Nm
Abmessungen		
Höhe	94 mm	94 mm
Breite	22,5 mm	22,5 mm
Tiefe	121 mm	121 mm
Gewicht	190 g	210 g

Bei Normenangaben ohne Datum gelten die 2014-07 neuesten Ausgabestände.

Bestell-Nr. 787305 - 787306

Allgemein	787305 787306			
Zulassungen	CCC, CE, EAC (Eurasian), TÜV, cULus Listed	CCC, CE, EAC (Eurasian), TÜV, cULus Listed		
Elektrische Daten	787305	787306		
Versorgungsspannung				
Spannung	24 V	24 - 240 V		
Art	AC/DC	AC/DC		
Spannungstoleranz	-15 %/+10 %	-15 %/+10 %		
Leistung des externen Netzteils (AC)	5,5 VA	4,5 VA		
Leistung des externen Netzteils (DC)	2,5 W	2 W		
Frequenzbereich AC	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz		
Restwelligkeit DC	160 %	160 %		
Einschaltdauer	100 %	100 %		
Max. Einschaltstromimpuls				
Stromimpuls A1	1,7 A	_		
Impulsdauer A1	3,3 ms	_		
Eingänge	787305	787306		
Anzahl	2	2		
Spannung an				
Eingangskreis DC	24 V	24 V		
Startkreis DC	24 V	24 V		
Rückführkreis DC	24 V	24 V		
Strom an				
Eingangskreis DC	30 mA	25 mA		
Startkreis DC	40 mA	50 mA		
Rückführkreis DC	40 mA	50 mA		
Min. Eingangswiderstand im Einschaltmoment	71 Ohm	141 Ohm		
Max. Gesamtleitungswiderstand Rlmax				
Einkanalig bei UB DC	30 Ohm	45 Ohm		
Einkanalig bei UB AC	100 Ohm	45 Ohm		
Zweikanalig ohne Querschlus- serkennung bei UB DC	50 Ohm	80 Ohm		
Zweikanalig ohne Querschlus- serkennung bei UB AC	100 Ohm	80 Ohm		
Zweikanalig mit Querschlusser- kennung bei UB DC	15 Ohm	15 Ohm		
Zweikanalig mit Querschlusser- kennung bei UB AC	15 Ohm	15 Ohm		

Relaisausgänge	787305	787306		
Anzahl der Ausgangskontakte				
Sicherheitskontakte (S) unver-				
zögert	3			
Hilfskontakte (Ö)	1 1			
Max. Kurzschlussstrom IK	1 kA	1 kA		
Gebrauchskategorie				
nach Norm	EN 60947-4-1	EN 60947-4-1		
Gebrauchskategorie Sicherheits-				
kontakte				
AC1 bei	240 V	240 V		
Min. Strom	0,01 A	0,01 A		
Max. Strom	6 A	6 A		
Max. Leistung	1500 VA	1500 VA		
DC1 bei	24 V	24 V		
Min. Strom	0,01 A	0,01 A		
Max. Strom	6 A	6 A		
Max. Leistung	150 W	150 W		
Gebrauchskategorie Hilfskontakte				
AC1 bei	240 V	240 V		
Min. Strom	0,01 A	0,01 A		
Max. Strom	6 A	6 A		
Max. Leistung	1500 VA	1500 VA		
DC1 bei	24 V	24 V		
Min. Strom	0,01 A	0,01 A		
Max. Strom	6 A	6 A		
Max. Leistung	150 W	150 W		
Gebrauchskategorie				
nach Norm	EN 60947-5-1	EN 60947-5-1		
Gebrauchskategorie Sicherheits- kontakte				
AC15 bei	230 V	230 V		
Max. Strom	5 A	3 A		
DC13 (6 Schaltspiele/min) bei	24 V	24 V		
Max. Strom	5 A	4 A		
Gebrauchskategorie Hilfskontakte				
AC15 bei	230 V	230 V		
Max. Strom	5 A	3 A		
DC13 (6 Schaltspiele/min) bei	24 V	24 V		
Max. Strom	5 A	4 A		
Gebrauchskategorie nach UL				
Spannung	240 V AC G.U. (same polarity)	250 V AC G.U. (same polarity)		
bei Strom	6 A	6 A		
Spannung	24 V DC G. P.	24 V DC G. P.		
bei Strom	6 A	6 A		
Pilot Duty	R300	B300, R300		

Relaisausgänge	787305	787306
Kontaktabsicherung extern, Sicherheitskontakte	-	
nach Norm	EN 60947-5-1	EN 60947-5-1
Max. Schmelzintegral	260 A²s	66 A ² s
Schmelzsicherung flink	10 A	6 A
Schmelzsicherung träge	6 A	4 A
Schmelzsicherung gG	6 A	6 A
Sicherungsautomat 24V AC/DC Charakteristik B/C	, 6 A	4 A
Kontaktabsicherung extern, Hilfskontakte		
Max. Schmelzintegral	160 A²s	66 A²s
Schmelzsicherung flink	10 A	6 A
Schmelzsicherung träge	6 A	4 A
Schmelzsicherung gG	6 A	6 A
Sicherungsautomat 24 V AC/		
DC, Charakteristik B/C	6 A	4 A
Kontaktmaterial	AgCuNi + 0,2 μm Au	AgCuNi + 0,2 μm Au
Konventioneller thermischer Strom bei gleichzeitiger Belas- tung mehrerer Kontakte	787305	787306
Ith pro Kontakt bei UB AC; AC1: 240 V, DC1: 24 V		
Konv. therm. Strom bei 1 Kontakt	6 A	6 A
Konv. therm. Strom bei 2 Kontakten	4 A	6 A
Konv. therm. Strom bei 3 Kontakten	3,5 A	4,5 A
Ith pro Kontakt bei UB DC; AC1: 240 V, DC1: 24 V		
Konv. therm. Strom bei 1 Kontakt	6 A	6 A
Konv. therm. Strom bei 2 Kontakten	6 A	6 A
Konv. therm. Strom bei 3 Kontakten	5 A	4,5 A
Zeiten		
Lotton	787305	787306
Einschaltverzögerung	787305	787306
	787305 30 ms	787306 30 ms

Zeiten	787305	787306		
Rückfallverzögerung				
bei Not-Halt typ.	15 ms	10 ms		
bei Not-Halt max.	30 ms	20 ms		
bei Netzausfall typ.	60 ms	_		
bei Netzausfall max.	100 ms	_		
bei Netzausfall typ. UB 240 V	_	1100 ms		
bei Netzausfall max. UB 240 V	_	1500 ms		
bei Netzausfall typ. UB 24 V	_	180 ms		
bei Netzausfall max. UB 24 V	_	230 ms		
Wiederbereitschaftszeit bei max. Schaltfrequenz 1/s				
nach Not-Halt	50 ms	50 ms		
nach Netzausfall	200 ms	1500 ms		
Wartezeit bei überwachtem Start	250 ms	300 ms		
Min. Startimpulsdauer bei überwachtem Start	30 ms	30 ms		
Überbrückung bei Spannungsein- brüchen der Versorgungsspannung	20 ms	20 ms		
Gleichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max.	∞	∞		
Umweltdaten	787305	787306		
Klimabeanspruchung	EN 60068-2-78	EN 60068-2-78		
Umgebungstemperatur				
Temperaturbereich	-35 - 55 °C	-10 - 55 °C		
Lagertemperatur				
Temperaturbereich	-40 - 85 °C	-40 - 85 °C		
Feuchtebeanspruchung				
Feuchtigkeit	93 % r. F. bei 40 °C	93 % r. F. bei 40 °C		
Betauung im Betrieb	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		
Schwingungen				
nach Norm	EN 60068-2-6	EN 60068-2-6		
Frequenz	10 - 55 Hz	10 - 55 Hz		
Amplitude	0,35 mm	0,35 mm		
Luft- und Kriechstrecken				
nach Norm	EN 60947-1	EN 60947-1		
Überspannungskategorie	III / II	III / II		
Verschmutzungsgrad	2	2		
Bemessungsisolationsspannung	250 V	250 V		
Bemessungsstoßspannungsfestig- keit	4 kV	4 kV		
Schutzart				
Einbauraum (z. B. Schalt-	IDE4	IDE4		
schrank)	IP54	IP54		
Gehäuse	IP40	IP40		
Klemmenbereich	IP20	IP20		

Mechanische Daten	787305	787306		
Einbaulage	beliebig	beliebig		
Lebensdauer mechanisch	10.000.000 Zyklen	10.000.000 Zyklen		
Material				
Unterseite	PPO UL 94 V0	PPO UL 94 V0		
Front	ABS UL 94 V0 ABS UL 94 V0			
Oberseite	PPO UL 94 V0	PPO UL 94 V0		
Anschlussart	Federkraftklemme	Federkraftklemme		
Befestigungsart	steckbar	steckbar		
Leiterquerschnitt bei Federkraft- klemmen: flexibel mit/ohne Ade- rendhülse	0,2 - 1,5 mm², 24 - 16 AWG	0,2 - 1,5 mm², 24 - 16 AWG		
Federkraftklemmen: Klemmstellen pro Anschluss	2	2		
Abisolierlänge bei Federkraftklemmen	8 mm	8 mm		
Abmessungen				
Höhe	101 mm	101 mm		
Breite	22,5 mm 22,5 mm			
Tiefe	121 mm	121 mm		
Gewicht	190 g	210 g		

Bei Normenangaben ohne Datum gelten die 2014-07 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: 2008	EN ISO 13849-1: 2008	EN 62061 SIL CL	EN 62061 PFH _D [1/h]	IEC 61511 SIL	IEC 61511 PFD	EN ISO 13849-1: 2008
	PL	Kategorie					T _м [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.