

Technische Daten

Bestell-Nr. 774601 – 774605

Weitere Bestell-Nr. siehe anschließend

Allgemein	774601	774605
Zulassungen	CCC, CE, EAC (Eurasian), TÜV, cULus Listed	CCC, CE, EAC (Eurasian), TÜV, cULus Listed
Elektrische Daten	774601	774605
Versorgungsspannung		
Spannung	42 V	100 - 120 V
Art	AC	AC
Spannungstoleranz	-15 %/+10 %	-15 %/+10 %
Leistung des externen Netzteils (AC)	11 VA	11 VA
Frequenzbereich AC	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Versorgungsspannung		
Spannung	24 V	24 V
Art	DC	DC
Spannungstoleranz	-15 %/+10 %	-15 %/+10 %
Leistung des externen Netzteils (DC)	5,5 W	5,5 W
Restwelligkeit DC	160 %	160 %
Einschaltdauer	100 %	100 %
Eingänge	774601	774605
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	50 mA	50 mA
Startkreis DC	100 mA	100 mA
Rückführkreis DC	100 mA	100 mA
Min. Eingangswiderstand im Einschaltmoment	89 Ohm	89 Ohm
Max. Gesamtleitungswiderstand R _{lmax}		
Einkanalig bei UB DC	45 Ohm	45 Ohm
Einkanalig bei UB AC	45 Ohm	45 Ohm
Zweikanalig ohne Querschlusserkennung bei UB DC	90 Ohm	90 Ohm
Zweikanalig ohne Querschlusserkennung bei UB AC	90 Ohm	90 Ohm
Zweikanalig mit Querschlusserkennung bei UB DC	15 Ohm	15 Ohm
Zweikanalig mit Querschlusserkennung bei UB AC	15 Ohm	15 Ohm

Halbleiterausgänge	774601	774605
Anzahl	2	2
Spannung	24 V	24 V
Strom	20 mA	20 mA
Externe Versorgungsspannung	24 V	24 V
Spannungstoleranz	-20 %/+20 %	-20 %/+20 %
Relaisausgänge	774601	774605
Anzahl der Ausgangskontakte		
Sicherheitskontakte (S) unverzögert	7	7
Hilfskontakte (Ö)	2	2
Max. Kurzschlussstrom IK	1 kA	1 kA
Gebrauchskategorie		
nach Norm	EN 60947-4-1	EN 60947-4-1
Gebrauchskategorie Sicherheitskontakte		
AC1 bei	400 V	400 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	5 A	5 A
Max. Leistung	2000 VA	2000 VA
AC1 bei	240 V	240 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	8 A	8 A
Max. Leistung	2000 VA	2000 VA
DC1 bei	24 V	24 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	8 A	8 A
Max. Leistung	200 W	200 W
Gebrauchskategorie Hilfskontakte		
AC1 bei	240 V	240 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	8 A	8 A
Max. Leistung	2000 VA	2000 VA
DC1 bei	24 V	24 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	8 A	8 A
Max. Leistung	200 W	200 W
Gebrauchskategorie		
nach Norm	EN 60947-5-1	EN 60947-5-1
Gebrauchskategorie Sicherheitskontakte		
AC15 bei	230 V	230 V
Max. Strom	5 A	5 A
DC13 (6 Schaltspiele/min) bei	24 V	24 V
Max. Strom	7 A	7 A

Relaisausgänge	774601	774605
Gebrauchskategorie Hilfskontakte		
AC15 bei	230 V	230 V
Max. Strom	5 A	5 A
DC13 (6 Schaltspiele/min) bei	24 V	24 V
Max. Strom	7 A	7 A
Gebrauchskategorie nach UL		
Spannung	240 V AC G. P.	240 V AC G. P.
bei Strom	8 A	8 A
Spannung	24 V DC Resistive	24 V DC Resistive
bei Strom	5 A	5 A
Pilot Duty	B300, R300	B300, R300
Kontaktabsicherung extern, Sicherheitskontakte		
nach Norm	EN 60947-5-1	EN 60947-5-1
Max. Schmelzintegral	240 A²s	240 A²s
Schmelzsicherung flink	10 A	10 A
Schmelzsicherung träge	6 A	6 A
Schmelzsicherung gG	10 A	10 A
Sicherungsautomat 24V AC/DC, Charakteristik B/C	6 A	6 A
Kontaktabsicherung extern, Hilfskontakte		
Max. Schmelzintegral	240 A²s	240 A²s
Schmelzsicherung flink	10 A	10 A
Schmelzsicherung träge	6 A	6 A
Schmelzsicherung gG	10 A	10 A
Sicherungsautomat 24 V AC/DC, Charakteristik B/C	6 A	6 A
Kontaktmaterial	AgSnO₂ + 0,2 µm Au	AgSnO₂ + 0,2 µm Au
Konventioneller thermischer Strom bei gleichzeitiger Belastung mehrerer Kontakte	774601	774605
I _{th} pro Kontakt bei UB AC; AC1: 240 V, DC1: 24 V		
Konv. therm. Strom bei 1 Kontakt	8 A	8 A
Konv. therm. Strom bei 2 Kontakten	5,6 A	5,6 A
Konv. therm. Strom bei 3 Kontakten	4,6 A	4,6 A
Konv. therm. Strom bei 4 Kontakten	4 A	4 A
Konv. therm. Strom bei 5 Kontakten	3,5 A	3,5 A
Konv. therm. Strom bei 6 Kontakten	3,2 A	3,2 A
Konv. therm. Strom bei 7 Kontakten	3 A	3 A

Konventioneller thermischer Strom bei gleichzeitiger Belastung mehrerer Kontakte	774601	774605
Ith pro Kontakt bei UB DC; AC1: 240 V, DC1: 24 V		
Konv. therm. Strom bei 1 Kontakt	8 A	8 A
Konv. therm. Strom bei 2 Kontakten	8 A	8 A
Konv. therm. Strom bei 3 Kontakten	8 A	8 A
Konv. therm. Strom bei 4 Kontakten	7 A	7 A
Konv. therm. Strom bei 5 Kontakten	6 A	6 A
Konv. therm. Strom bei 6 Kontakten	5,5 A	5,5 A
Konv. therm. Strom bei 7 Kontakten	5 A	5 A
Zeiten	774601	774605
Einschaltverzögerung		
bei automatischem Start typ.	200 ms	200 ms
bei automatischem Start max.	250 ms	250 ms
bei automatischem Start nach Netz-Ein typ.	220 ms	220 ms
bei automatischem Start nach Netz-Ein max.	300 ms	300 ms
bei manuellem Start typ.	200 ms	200 ms
bei manuellem Start max.	250 ms	250 ms
bei überwachtem Start typ.	150 ms	150 ms
bei überwachtem Start max.	220 ms	220 ms
Rückfallverzögerung		
bei Not-Halt typ.	20 ms	20 ms
bei Not-Halt max.	30 ms	30 ms
bei Netzausfall typ.	170 ms	170 ms
bei Netzausfall max.	250 ms	250 ms
Wiederbereitschaftszeit bei max. Schaltfrequenz 1/s		
nach Not-Halt	50 ms	50 ms
nach Netzausfall	300 ms	300 ms
Min. Startimpulsdauer bei überwachtem Start	50 ms	50 ms
Überbrückung bei Spannungseinbrüchen der Versorgungsspannung	35 ms	35 ms
Gleichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max.	150 ms	150 ms
Umweltdaten	774601	774605
Klimabeanspruchung	EN 60068-2-78	EN 60068-2-78
Umgebungstemperatur		
Temperaturbereich	-10 - 55 °C	-10 - 55 °C

Umweltdaten	774601	774605
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 61326-3-1	EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, 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	400 V	400 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	4 kV	4 kV
Schutzart		
Gehäuse	IP40	IP40
Klemmenbereich	IP20	IP20
Einbauraum (z. B. Schaltschrank)	IP54	IP54
Mechanische Daten	774601	774605
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	fest	fest
Leiterquerschnitt bei Schraubklemmen		
1 Leiter flexibel	0,2 - 4 mm², 24 - 10 AWG	0,2 - 4 mm², 24 - 10 AWG
2 Leiter gleichen Querschnitts, flexibel mit Aderendhülse, ohne Kunststoffhülse	0,2 - 2,5 mm², 24 - 14 AWG	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	0,2 - 2,5 mm², 24 - 14 AWG
Anzugsdrehmoment bei Schraubklemmen	0,6 Nm	0,6 Nm

Mechanische Daten	774601	774605
Abmessungen		
Höhe	87 mm	87 mm
Breite	90 mm	90 mm
Tiefe	121 mm	121 mm
Gewicht	750 g	750 g

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

Bestell-Nr. 774606 –774609

Allgemein	774606	774609
Zulassungen	CCC, CE, EAC (Eurasian), TÜV, cULus Listed	CCC, CE, EAC (Eurasian), TÜV, cULus Listed
Elektrische Daten	774606	774609
Versorgungsspannung		
Spannung	200 - 230 V	24 V
Art	AC	AC
Spannungstoleranz	-15 %/+10 %	-15 %/+10 %
Leistung des externen Netzteils (AC)	11 VA	11 VA
Frequenzbereich AC	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Versorgungsspannung		
Spannung	24 V	24 V
Art	DC	DC
Spannungstoleranz	-15 %/+10 %	-15 %/+10 %
Leistung des externen Netzteils (DC)	5,5 W	5,5 W
Restwelligkeit DC	160 %	160 %
Einschaltdauer	100 %	100 %
Eingänge	774606	774609
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	50 mA	50 mA
Startkreis DC	100 mA	100 mA
Rückführkreis DC	100 mA	100 mA
Min. Eingangswiderstand im Einschaltmoment	89 Ohm	89 Ohm

Eingänge	774606	774609
Max. Gesamtleitungswiderstand R _{lmax}		
Einkanalig bei UB DC	45 Ohm	45 Ohm
Einkanalig bei UB AC	45 Ohm	45 Ohm
Zweikanalig ohne Querschlusserkennung bei UB DC	90 Ohm	90 Ohm
Zweikanalig ohne Querschlusserkennung bei UB AC	90 Ohm	90 Ohm
Zweikanalig mit Querschlusserkennung bei UB DC	15 Ohm	15 Ohm
Zweikanalig mit Querschlusserkennung bei UB AC	15 Ohm	15 Ohm
Halbleiterausgänge	774606	774609
Anzahl	2	2
Spannung	24 V	24 V
Strom	20 mA	20 mA
Externe Versorgungsspannung	24 V	24 V
Spannungstoleranz	-20 %/+20 %	-20 %/+20 %
Relaisausgänge	774606	774609
Anzahl der Ausgangskontakte		
Sicherheitskontakte (S) unverzögert	7	7
Hilfskontakte (Ö)	2	2
Max. Kurzschlussstrom I _K	1 kA	1 kA
Gebrauchskategorie		
nach Norm	EN 60947-4-1	EN 60947-4-1
Gebrauchskategorie Sicherheitskontakte		
AC1 bei	400 V	400 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	5 A	5 A
Max. Leistung	2000 VA	2000 VA
AC1 bei	240 V	240 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	8 A	8 A
Max. Leistung	2000 VA	2000 VA
DC1 bei	24 V	24 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	8 A	8 A
Max. Leistung	200 W	200 W

Relaisausgänge	774606	774609
Gebrauchskategorie Hilfskontakte		
AC1 bei	240 V	240 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	8 A	8 A
Max. Leistung	2000 VA	2000 VA
DC1 bei	24 V	24 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	8 A	8 A
Max. Leistung	200 W	200 W
Gebrauchskategorie nach Norm		
	EN 60947-5-1	EN 60947-5-1
Gebrauchskategorie Sicherheitskontakte		
AC15 bei	230 V	230 V
Max. Strom	5 A	5 A
DC13 (6 Schaltspiele/min) bei	24 V	24 V
Max. Strom	7 A	7 A
Gebrauchskategorie Hilfskontakte		
AC15 bei	230 V	230 V
Max. Strom	5 A	5 A
DC13 (6 Schaltspiele/min) bei	24 V	24 V
Max. Strom	7 A	7 A
Gebrauchskategorie nach UL		
Spannung bei Strom	240 V AC G. P.	240 V AC G. P.
	8 A	8 A
Spannung bei Strom	24 V DC Resistive	24 V DC Resistive
	5 A	5 A
Pilot Duty	B300, R300	B300, R300
Kontaktabsicherung extern, Sicherheitskontakte		
nach Norm	EN 60947-5-1	EN 60947-5-1
Max. Schmelzintegral	240 A²s	240 A²s
Schmelzsicherung flink	10 A	10 A
Schmelzsicherung träge	6 A	6 A
Schmelzsicherung gG	10 A	10 A
Sicherungsautomat 24V AC/DC, Charakteristik B/C	6 A	6 A
Kontaktabsicherung extern, Hilfskontakte		
Max. Schmelzintegral	240 A²s	240 A²s
Schmelzsicherung flink	10 A	10 A
Schmelzsicherung träge	6 A	6 A
Schmelzsicherung gG	10 A	10 A
Sicherungsautomat 24 V AC/DC, Charakteristik B/C	6 A	6 A
Kontaktmaterial	AgSnO₂ + 0,2 µm Au	AgSnO₂ + 0,2 µm Au

Konventioneller thermischer Strom bei gleichzeitiger Belastung mehrerer Kontakte	774606	774609
Ith pro Kontakt bei UB AC; AC1: 240 V, DC1: 24 V		
Konv. therm. Strom bei 1 Kontakt	8 A	8 A
Konv. therm. Strom bei 2 Kontakten	5,6 A	5,6 A
Konv. therm. Strom bei 3 Kontakten	4,6 A	4,6 A
Konv. therm. Strom bei 4 Kontakten	4 A	4 A
Konv. therm. Strom bei 5 Kontakten	3,5 A	3,5 A
Konv. therm. Strom bei 6 Kontakten	3,2 A	3,2 A
Konv. therm. Strom bei 7 Kontakten	3 A	3 A
Ith pro Kontakt bei UB DC; AC1: 240 V, DC1: 24 V		
Konv. therm. Strom bei 1 Kontakt	8 A	8 A
Konv. therm. Strom bei 2 Kontakten	8 A	8 A
Konv. therm. Strom bei 3 Kontakten	8 A	8 A
Konv. therm. Strom bei 4 Kontakten	7 A	7 A
Konv. therm. Strom bei 5 Kontakten	6 A	6 A
Konv. therm. Strom bei 6 Kontakten	5,5 A	5,5 A
Konv. therm. Strom bei 7 Kontakten	5 A	5 A
Zeiten	774606	774609
Einschaltverzögerung		
bei automatischem Start typ.	200 ms	200 ms
bei automatischem Start max.	250 ms	250 ms
bei automatischem Start nach Netz-Ein typ.	220 ms	220 ms
bei automatischem Start nach Netz-Ein max.	300 ms	300 ms
bei manuellem Start typ.	200 ms	200 ms
bei manuellem Start max.	250 ms	250 ms
bei überwachtem Start typ.	150 ms	150 ms
bei überwachtem Start max.	220 ms	220 ms

Zeiten	774606	774609
Rückfallverzögerung		
bei Not-Halt typ.	20 ms	20 ms
bei Not-Halt max.	30 ms	30 ms
bei Netzausfall typ.	170 ms	170 ms
bei Netzausfall max.	250 ms	250 ms
Wiederbereitschaftszeit bei max. Schaltfrequenz 1/s		
nach Not-Halt	50 ms	50 ms
nach Netzausfall	300 ms	300 ms
Min. Startimpulsdauer bei überwachtem Start	50 ms	50 ms
Überbrückung bei Spannungseinbrüchen der Versorgungsspannung	35 ms	35 ms
Gleichzeitigkeit Kanal 1 und 2 max.	150 ms	150 ms
Umweltdaten	774606	774609
Klimabeanspruchung	EN 60068-2-78	EN 60068-2-78
Umgebungstemperatur		
Temperaturbereich	-10 - 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 61326-3-1	EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, 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	400 V	400 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	4 kV	4 kV
Schutzart		
Gehäuse	IP40	IP40
Klemmenbereich	IP20	IP20
Einbauraum (z. B. Schaltschrank)	IP54	IP54
Mechanische Daten	774606	774609
Einbaulage	beliebig	beliebig
Lebensdauer mechanisch	10.000.000 Zyklen	10.000.000 Zyklen

Mechanische Daten	774606	774609
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	fest	fest
Leiterquerschnitt bei Schraubklemmen		
1 Leiter flexibel	0,2 - 4 mm², 24 - 10 AWG	0,2 - 4 mm², 24 - 10 AWG
2 Leiter gleichen Querschnitts, flexibel mit Aderendhülse, ohne Kunststoffhülse	0,2 - 2,5 mm², 24 - 14 AWG	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	0,2 - 2,5 mm², 24 - 14 AWG
Anzugsdrehmoment bei Schraubklemmen	0,6 Nm	0,6 Nm
Abmessungen		
Höhe	87 mm	87 mm
Breite	90 mm	90 mm
Tiefe	121 mm	121 mm
Gewicht	750 g	750 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 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.