

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Hybridmotorstarter; Funktionen: Motor starten, Motorschutz (Class 10A), Not-Halt, Höhere Transientenspannungsfestigkeit, ATEX; Eingang: 24 V DC; Ausgang: 3~, 500 V AC, 2,4 A; Push-in-Anschluss

## Ihre Vorteile

- 22,5 mm breit
- Sicherheitslevel gemäß IEC 61508-1: SIL 3, ISO 13849: PL e
- Verdrahtungsersparnis
- Platzersparnis
- Lange Lebensdauer
- 3-phasige Schleifenbrücken
- Einstellbarer Strom für Bimetallfunktion
- Verschleißarmes Schalten

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2906062
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	G1 - Relais
Produktschlüssel	DK7411
GTIN	4055626024714
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	290,2 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	270,5 g
Zolltarifnummer	85371098
Ursprungsland	DE

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Hybridmotorstarter
Produktfamilie	CONTACTRON
Betriebsart	100 % ED

### Elektrische Eigenschaften

Anzahl Phasen	3
Art des Motorstarters	Direktstarter
Schaltfrequenz	$\leq 2$ Hz (lastabhängig)
Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	2,2 W
Schaltfrequenz	$\leq 2$ Hz (lastabhängig)
Verlustleistung maximal	3,3 W
Verlustleistung minimal	1,1 W
Zuordnungsart	1

### Versorgung

Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung $U_S$	24 V DC
Steuerspeisespannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC
Bemessungssteuerspeisestrom $I_S$	40 mA
Schutzbeschaltung	Überspannungsschutz Verpolschutz

### Isolationseigenschaften

Bemessungsisolationsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Isolationseigenschaften zwischen Steuereingangs-, Steuerspeisespannung und Hilfsstromkreis zu Hauptstromkreis	Sichere Trennung (IEC 60947-1/EN 50178) bei Betriebsspannung $\leq 300$ V AC
	Basisisolierung (IEC 60947-1) bei Betriebsspannung 300 V AC ... 500 V AC
	Sichere Trennung (EN 50178) bei Betriebsspannung 300 ... 500 V AC
Isolationseigenschaften zwischen Steuereingangs- und Steuerspeisespannung zu Hilfsstromkreis	Sichere Trennung (IEC 60947-1) bei Hilfsstromkreis $\leq 300$ V AC
	Sichere Trennung (EN 50178) bei Hilfsstromkreis $\leq 300$ V AC

### Eingangsdaten

#### Steuern

Benennung Eingang	Steuereingang
Bemessungsbetätigungsspannung $U_C$	24 V DC
Betätigungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC
Bemessungsbetätigungsstrom $I_C$	5 mA
Schaltschwelle	9,6 V ("0"-Signal)

	19,2 V ("I"-Signal)
Schaltpegel	< 5 V DC (für NOT-HALT)
Ausschaltzeit typisch	< 30 ms
Schutzbeschaltung	Verpolschutz

## Ausgangsdaten

### AC-Ausgang

Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	500 V AC
Betriebsspannungsbereich	42 V AC ... 550 V AC
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$	2,4 A (AC-51)
	2,4 A (AC-53a)
Netzfrequenz	50/60 Hz
Laststrombereich	180 mA ... 2,4 A (siehe Derating)
Auslösekennlinie nach IEC 60947-4-2	Class 10A
Abkühlzeit	20 min
Leckstrom	0 mA
Schutzbeschaltung	Überspannungsschutz

### Rückmeldeausgang

Hinweis	Rückmeldung: Potenzialfreier Wechsler-Kontakt, Signalkontakt
Kontaktausführung	1 Wechsler
Schaltvermögen nach IEC 60947-5-1	3 A (230 V, AC15)
	2 A (24 V (DC13))

## Anschlussdaten

### Steuerkreis

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 14

### Lastkreis

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 14

## Signalisierung

Statusanzeige	LED (gelb)
Betriebsspannungsanzeige	LED grün
Fehleranzeige	LED rot

## Maße

Breite	22,5 mm
Höhe	107,5 mm
Tiefe	114 mm

## Materialangaben

Brennbarkeitsklasse nach UL 94 (Gehäuse)	V0 (Gehäuse)
--	--------------

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

## Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	5 °C ... 70 °C (Derating beachten)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 80 °C
Höhenlage	≤ 2000 m

## Zulassungen

## ATEX

Kennzeichnung	<div>⚡ II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px]</div> <div>⚡ II (2) D [Ex t] [Ex p]</div>
Zertifikat	PTB 07 ATEX 3145

## UL-Zulassung

Zertifikat	NLDX.E228652
------------	--------------

## Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Kennzeichnung	≤ 3
Hinweis	Sicheres Abschalten

## Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Kennzeichnung	2
Hinweis	Motorschutz

## Performance Level (ISO 13849)

Kennzeichnung	≤ e
Hinweis	Sicheres Abschalten

## Kategorie (ISO 13849)

Kennzeichnung	≤ 3
Hinweis	Sicheres Abschalten

## UL-Daten

SCCR	100 kA (500 V AC (Sicherung 30 A class CC / 30 A class J (High-Fault)))
	5 kA (500 V AC (Sicherung 20 A RK5 (Standard-Fault)))
FLA	2,4 A (500 V AC)
Group installation	20 A (class RK5, SCCR 5kA, #24 - 14 AWG max. solid and

	stranded)
	30 A (class CC or J, SCCR 100kA, #24 - 14 AWG max, solid and stranded)
Category code	NLDX / NRNT

## Normen und Bestimmungen

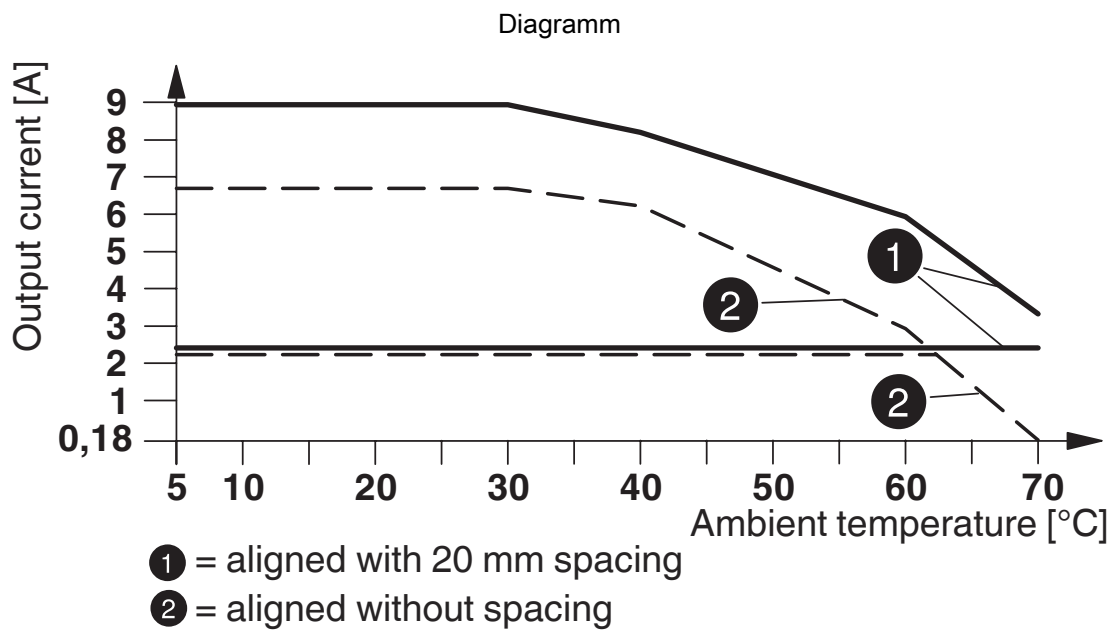
### Normen / Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	IEC 60947-1
	EN 60947-4-2
	IEC 61508
	ISO 13849

## Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	anreihbar, Abstand siehe Derating
Einbaulage	senkrecht (Tragschiene waagerecht, Motorabgang unten)

## Zeichnungen



Derating-Kurve

## Zulassungen

 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906062>



**EAC**

Zulassungs-ID: RU\*C-DE.\*08.B.00520\*



**UL Listed**

Zulassungs-ID: E228652



**CCC**

Zulassungs-ID: 2016010304871315



**cUL Listed**

Zulassungs-ID: E228652



**ATEX**

Zulassungs-ID: PTB 07 ATEX 3145

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27370905
ECLASS-15.0	27370905
ECLASS-15.0 ASSET	27250101

### ETIM

ETIM 9.0	EC001037
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	25173900
-------------	----------



## Environmental product compliance

## EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	7(a), 7(c)-I

## China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

## EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	b248e6d0-9f87-47f8-a84c-b02fec3dcca5