

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.



Hybrid-Motorstarter zum Starten von 3~ AC-Motoren bis 500 V AC und 2,4 A Ausgangsstrom, mit 24 V DC Steuerspannung, einstellbarer Überlastabschaltung, Not-Halt Funktion bis SIL 3 / PL e und Push-in-Anschluss.

Ihre Vorteile

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

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2903916
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	G1 - Relais
Produktschlüssel	DK7411
GTIN	4046356771399
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	279,4 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	259 g
Zolltarifnummer	85371098
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zum Betrieb	Falls dieses Gerät in Kombination mit dem Energieverteilungs-Board CrossPowerSystem verwendet werden soll, ist der Gerätehalter für Sicherung 16 A (Artikelbezeichnung: EM-CPS-DA-22,5F/16A; Artikelnummer: 1002668) notwendig, um den Hybrid-Motorstarter auf das Energieverteilungs-Board aufzurasten.
---------------------	--

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Hybridmotorstarter
Produktfamilie	CONTACTRON
Betriebsart	100 % ED

Elektrische Eigenschaften

Anzahl Phasen	3
Art des Motorstarters	Direktstarter
Schaltfrequenz	≤ 2 Hz (lastabhängig)
Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	2,2 W
Schaltfrequenz	≤ 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) bei Betriebsspannung ≤ 300 V AC
	Basisisolierung (IEC 60947-1) bei Betriebsspannung 300 V AC ... 500 V AC
Isolationseigenschaften zwischen Steuereingangs- und Steuerspeisespannung zu Hilfsstromkreis	Sichere Trennung (IEC 60947-1) bei Hilfsstromkreis ≤ 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 (Eingangstyp 1)
Schaltschwelle	9,6 V ("0"-Signal) 19,2 V ("1"-Signal)
Schaltpegel	< 5 V DC (für NOT-HALT)
Ausschaltzeit typisch	< 30 ms
Schutzbeschaltung	Verpolschutz

Ausgangsdaten

AC-Ausgang

Hinweis	800 V Halbleiter
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 (für Auto-Reset)
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 ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 14

Lastkreis

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
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)	-25 °C ... 70 °C (Derating beachten)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 80 °C
Höhenlage	≤ 2000 m

Zulassungen

UKCA	
Zertifikat	UKCA-konform

ATEX

Kennzeichnung	Ex II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px] Ex II (2) D [Ex t] [Ex p]
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)

ELR H3-IES-PT- 24DC/500AC-2 - Hybridmotorstarter

2903916

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2903916>



Kennzeichnung	≤ 3
Hinweis	Sicheres Abschalten

UL-Daten

SCCR	100 kA (500 V AC (Sicherung 30 A class CC / 30 A class J (High-Fault)))
FLA	5 kA (500 V AC (Sicherung 20 A RK5 (Standard-Fault)))
Group installation	2,4 A (500 V AC)
	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

Normen und Bestimmungen

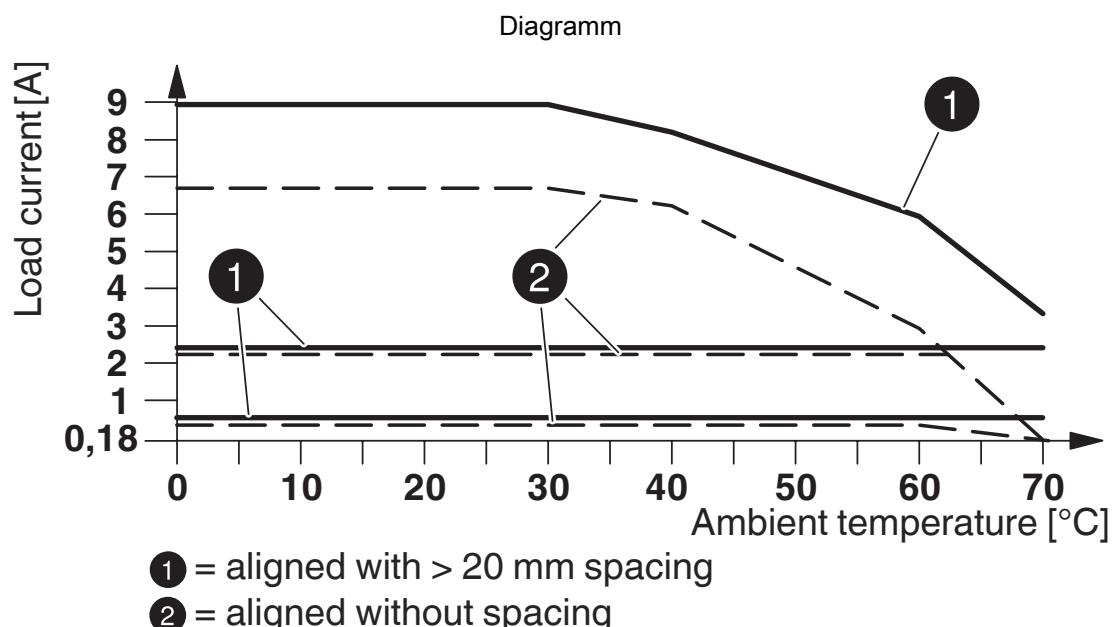
Normen / Bestimmungen

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

Montage

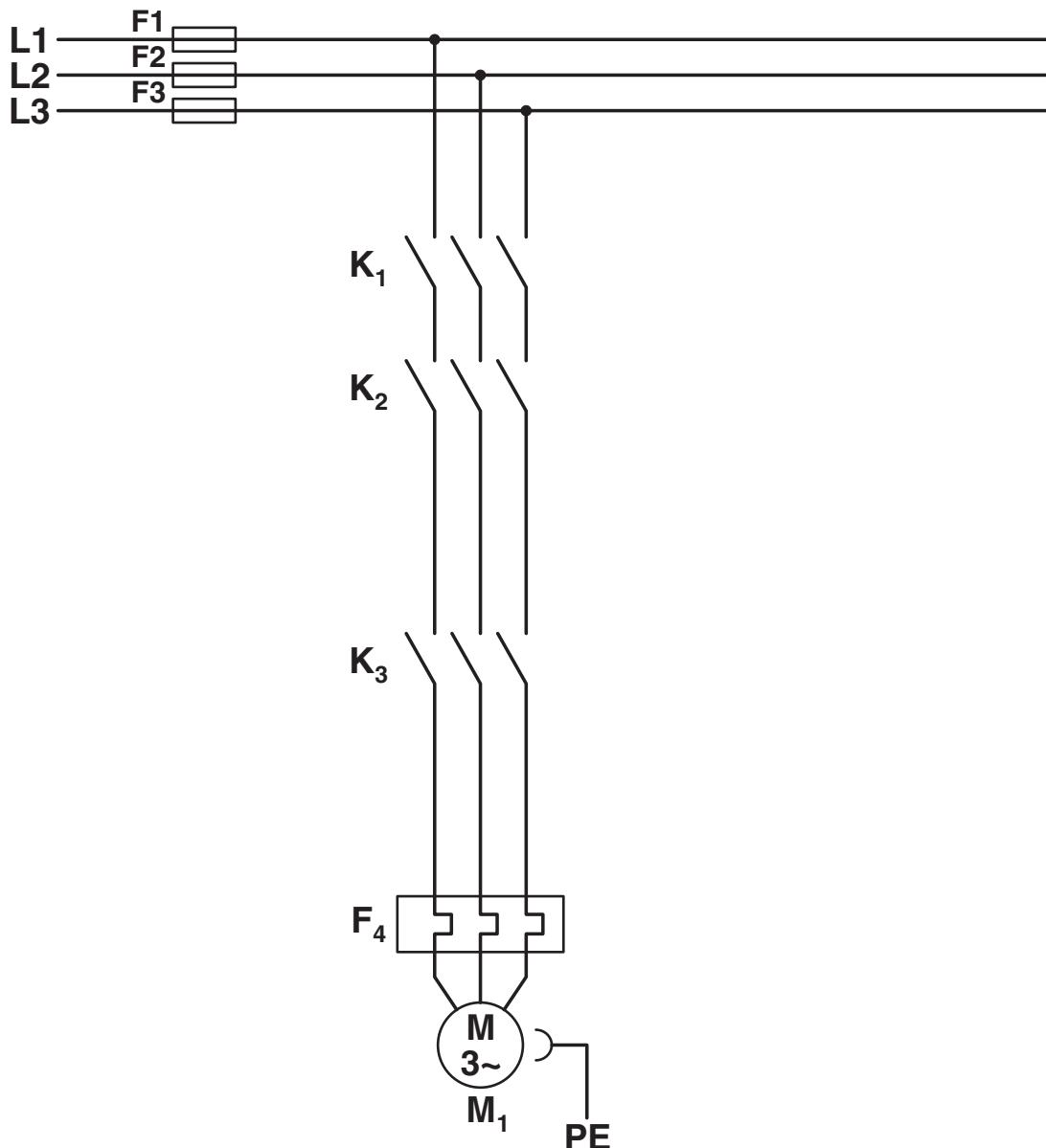
Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	anreihbar, Abstand siehe Derating
Einbaulage	senkrecht (Tragschiene waagerecht, Motorabgang unten)

Zeichnungen



Derating-Diagramm

Schaltplan



Konventioneller Aufbau

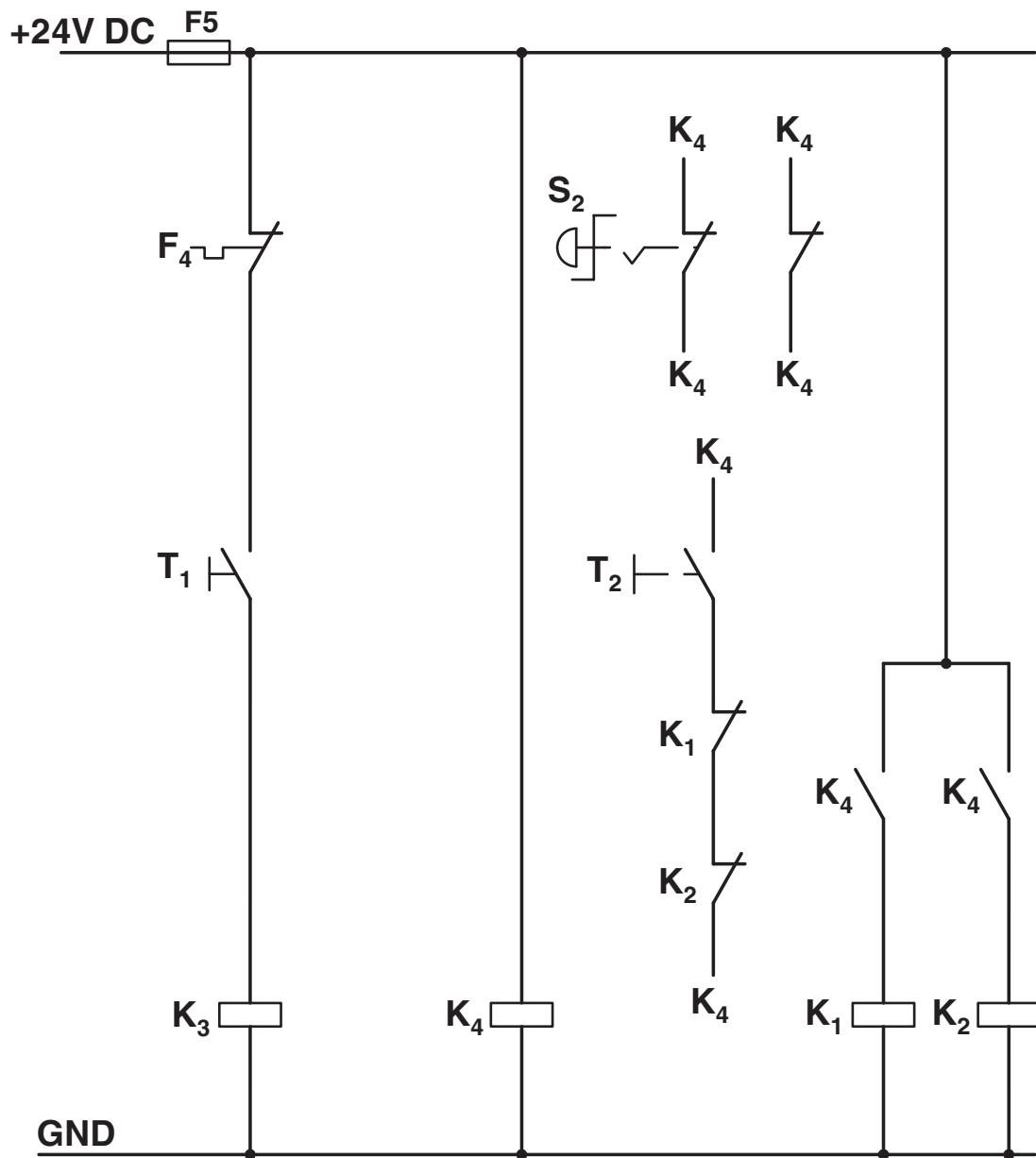
Hauptstrompfad Schütz nach Kategorie 3

K1 + K2 = NOT-HALT-Schütz

K3 = Rechts-Schütz

F4 = Motorschutzrelais

Schaltplan



Konventioneller Aufbau

Steuerstrompfad Schütz nach Kategorie 3

K1 + K2 = NOT-HALT-Schütz

K3 = Rechts-Schütz

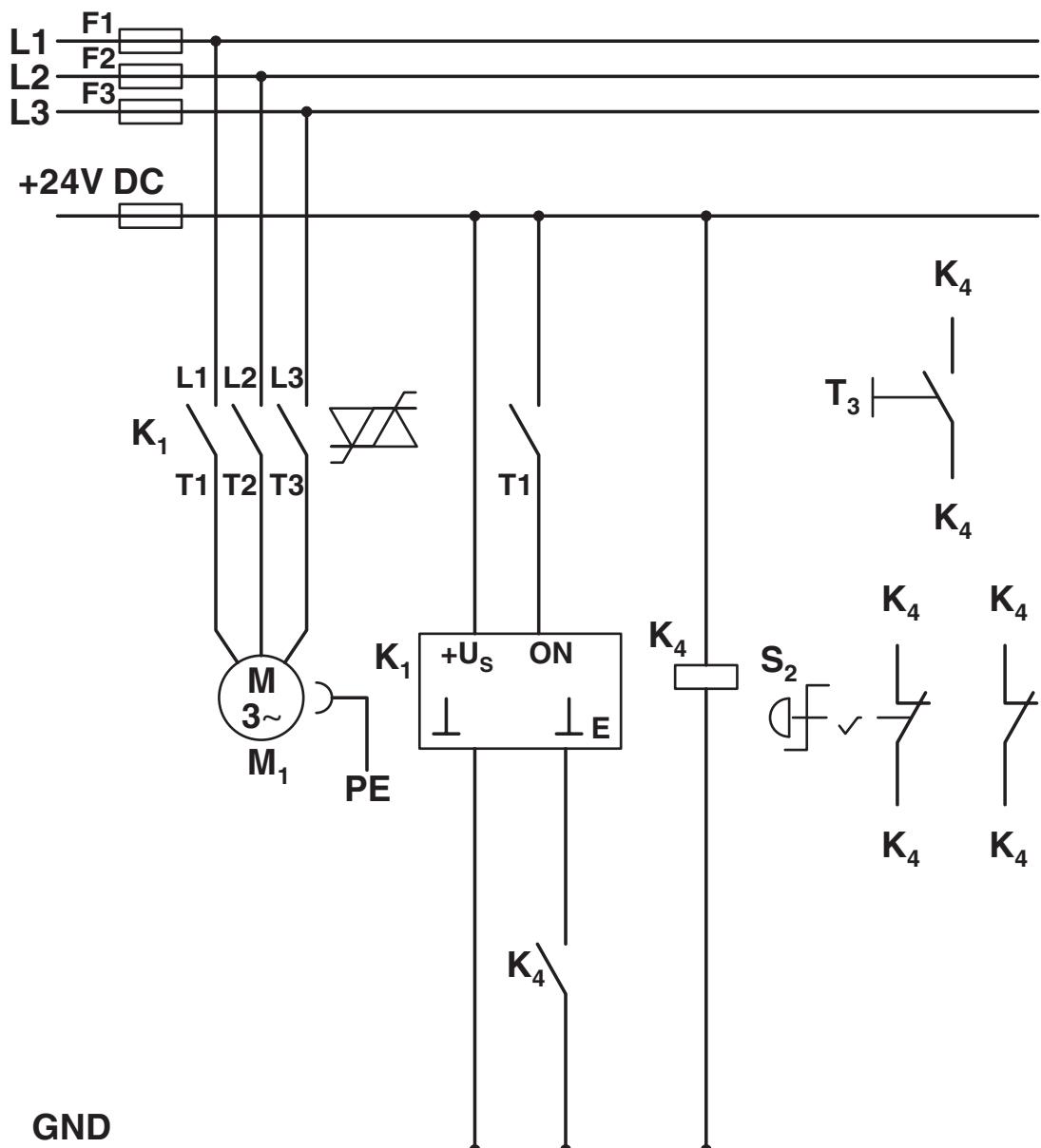
K4 = PSR SCP-24DC.../Safety-Relais

T1 = Rechts, T3 = Reset

S2 = NOT-HALT

F4 = Motorschutzrelais

Schaltplan



Aufbau mit CONTACTRON

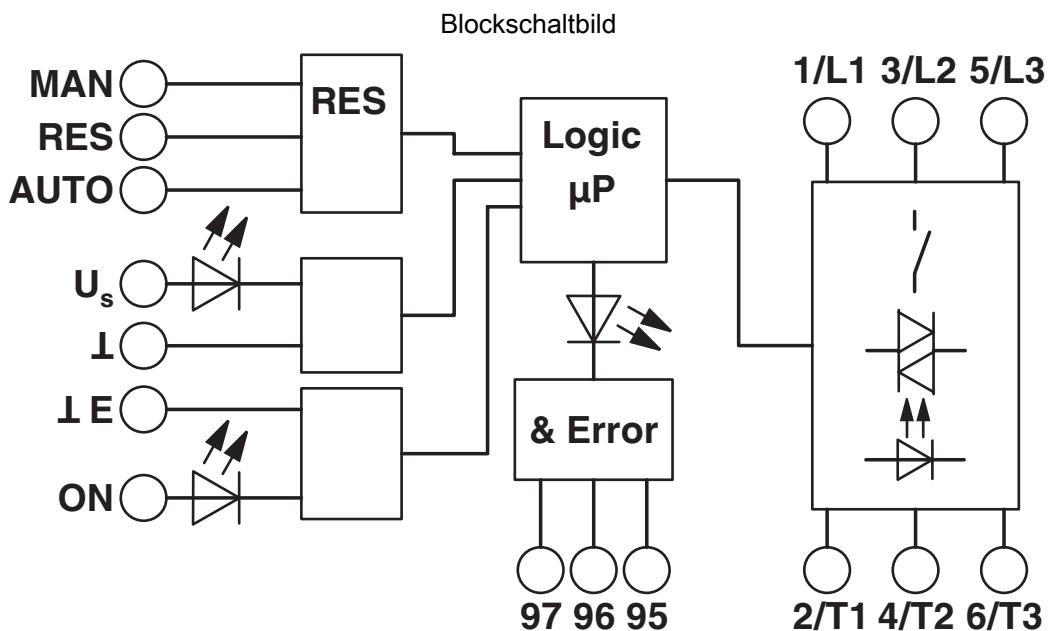
Haupt- und Steuerstrompfad Hybrid Motorstarter '3 in 1' nach Kategorie 3

K1 = Hybrid Motorstarter '3 in 1'

K4 = PSR SCP-24DC.../Safety-Relais

T1 = Rechts, T3 = Reset

S2 = NOT-HALT



Zulassungen

☞ Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2903916>



IECEE CB Scheme

Zulassungs-ID: DE1-55728



EAC

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



UL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 323771



CCC

Zulassungs-ID: 2016010304871315



cUL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 323771



cUL Listed

Zulassungs-ID: E228652



UL 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)-l

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. 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	26ad5f4a-c0b9-4bc1-824b-25c3a18eb541

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH

Flachmarkstraße 8

D-32825 Blomberg

+49 52 35/3-1 20 00

info@phoenixcontact.de