

ELR W3- 24DC/500AC- 2I - Hybride motorstarters



2297031

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2297031>

Let erop dat de in dit pdf-document weergegeven gegevens uit onze online catalogus zijn gegenereerd. De volledige gegevens treft u aan in de gebruikersdocumentatie. Onze Algemene gebruiksvoorwaarden voor downloads zijn van kracht



Hybride motorstarter voor het omkeren van 3~ AC-motoren tot 500 V AC en 2 A uitgangsstroom, met 24 V DC-stuurspanning, instelbare overbelastingsuitschakeling, nood-uit-functie tot SIL 3/PL e en schroefaansluiting

Uw voordelen

- Breedte 22,5 mm
- Veiligheidsniveau overeenkomstig IEC 61508-1: SIL 3, ISO 13849: PL e
- Minder bedrading nodig
- Lange levensduur
- Ruimtebesparing
- 3-fase draadbruggen
- Instelbare stroom voor bimetaalfunctie
- Slijtage-arm schakelen

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2297031
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	DK7412
Productcode	DK7412
GTIN	4046356167864
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	307 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	282,7 g
Douanetariefnummer	85371098
Land van herkomst	DE

Technische gegevens

Artikeleigenschappen

Producttype	Hybride motorstarters
Productfamilie	CONTACTRON
Bedrijfstoestand	100 % ED

Elektrische eigenschappen

Aantal fasen	3
Type motorstarter	Omkeermotorstarter
schakelfrequentie	≤ 2 Hz (belastingafhankelijk)
Maximale vermogensdissipatie tijdens nominaal bedrijf	2,2 W
schakelfrequentie	≤ 2 Hz (belastingafhankelijk)
Vermogensdissipatie maximaal	3,3 W
Vermogensdissipatie minimaal	1,1 W

Voeding

nominale stuurstroomcircuit-voedingsspanning U_S	24 V DC
stuurspanningsbereik	19,2 V DC ... 30 V DC
nominale stuurvoedingsstroom I_S	40 mA
beveiligingsschakeling	overspanningsbeveiliging polariteitsbeveiliging

Isolatie-eigenschappen

Nominale isolatiespanning	500 V
test-stootspanning	6 kV
overspanningscategorie	III
vervuilingsgraad	2
isolatie-eigenschappen tussen sturingangs-, stuurvoedingsspanning en hulpstroomcircuit naar hoofdstroomcircuit	veilige scheiding (IEC 60947-1) bij bedrijfsspanning ≤ 300 V AC Basisisolatie (IEC 60947-1) bij bedrijfsspanning 300 V AC ... 500 V AC
isolatie-eigenschappen tussen sturingangs- en stuurvoedingsspanning naar hulpstroomcircuit	veilige scheiding (IEC 60947-1) bij hulpstroomcircuit ≤ 300 V AC

Ingangsgegevens

Besturen

benaming ingang	sturingang rechts / links
nominale activeringsspanning U_C	24 V DC
Bedieningsspanningsbereik	19,2 V DC ... 30 V DC
nominale activeringsstroom I_C	5 mA
schakeldrempel	9,6 V ("0"-signaal) 19,2 V ("1"-signaal)
schakelniveau	< 5 V DC (voor NOOD-UIT)
inschakeltijd typ.	< 35 ms

uitschakeltijd typ.	< 40 ms
---------------------	---------

Uitgangsgegevens

AC-uitgang

nominale spanning U_e	500 V AC
Bedrijfsspanningsbereik	42 V AC ... 550 V AC
nominale bedrijfsstroom I_e	2,4 A (AC-51)
	2,4 A (AC-53a)
Netfrequentie	50/60 Hz
belastingsstroombereik	180 mA ... 2,4 A (zie derating)
uitschakelkarakteristiek volgens IEC 60947-4-2	Class 10A
afkoeltijd	20 min (voor auto-reset)
lekstroom	0 mA
restspanning	< 0,3 V
stootstroom	100 A (t = 10 ms)
beveiligingsschakeling	overspanningsbeveiliging

retourmeldingsuitgang

Opmerking	retourmelding: potentiaalvrij wisselcontact, signaalcontact
Type contactswitch	1 wisselcontact
Schakelvermogen volgens IEC 60947-5-1	3 A (230 V, AC15)
	2 A (24 V, DC13)
restspanning	< 0,5 V

aansluitgegevens

stuurstroomcircuit

Aansluitmethode	schroefaansluiting
Striplengte	8 mm
schroefdraad	M3
Aderdoorsnede massief	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Aderdoorsnede soepel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Aderdoorsnede AWG	24 ... 14
Aanhaalmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm
	5 lb _F -in. ... 7 lb _F -in.

belastingcircuit

Aansluitmethode	schroefaansluiting
Striplengte	8 mm
schroefdraad	M3
Aderdoorsnede massief	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Aderdoorsnede soepel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Aderdoorsnede AWG	24 ... 14
Aanhaalmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm
	5 lb _F -in. ... 7 lb _F -in.

ELR W3- 24DC/500AC- 2I - Hybride motorstarters



2297031

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2297031>

Signalering

statusindicatie	led (geel)
bedrijfsspanningsindicatie	led groen
Foutindicatie	led rood

Afmetingen

Breedte	22,5 mm
Hoogte	107 mm
diepte	114 mm

Materiaal

Brandbaarheidsklasse volgens UL 94 (Behuizingen)	V0 (Behuizing)
--	----------------

Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

beschermklasse	IP20
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-25 °C ... 70 °C (rekening houden met derating)
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 80 °C
hoogtepositie	≤ 2000 m

Toelatingen

ATEX

Codering	⊕ II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px]
	⊕ II (2) D [Ex t] [Ex p]
Certificaat	PTB 07 ATEX 3145

UL-toelating

Certificaat	NLDX.E228652
-------------	--------------

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Codering	≤ 3
Opmerking	veilig afschakelen

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Codering	2
Opmerking	Motorbeveiliging

Performance Level (ISO 13849)

Codering	≤ e
Opmerking	veilig afschakelen

Categorie (ISO 13849)

Codering	≤ 3
Opmerking	veilig afschakelen

ELR W3- 24DC/500AC- 2I - Hybride motorstarters



2297031

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2297031>

UL-gegevens

SCCR	100 kA (500 V AC (zekering 30 A class CC / 30 A class J (High-Fault)))
	5 kA (500 V AC (zekering 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

Normen en bepalingen

normen / bepalingen

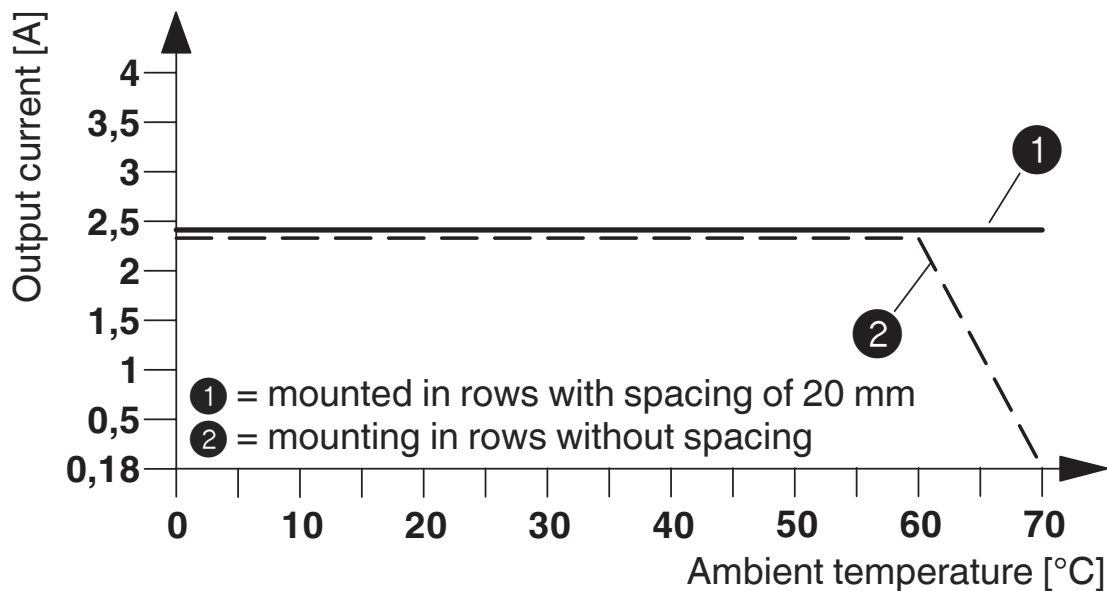
normen / bepalingen	EN 60947
	IEC 61508
	ISO 13849

Montage

montagetechniek	Railmontage
Montage-instructie	rijgbaar met tussenafstand = 20 mm
Inbouwpositie	verticaal (montagerail horizontaal)

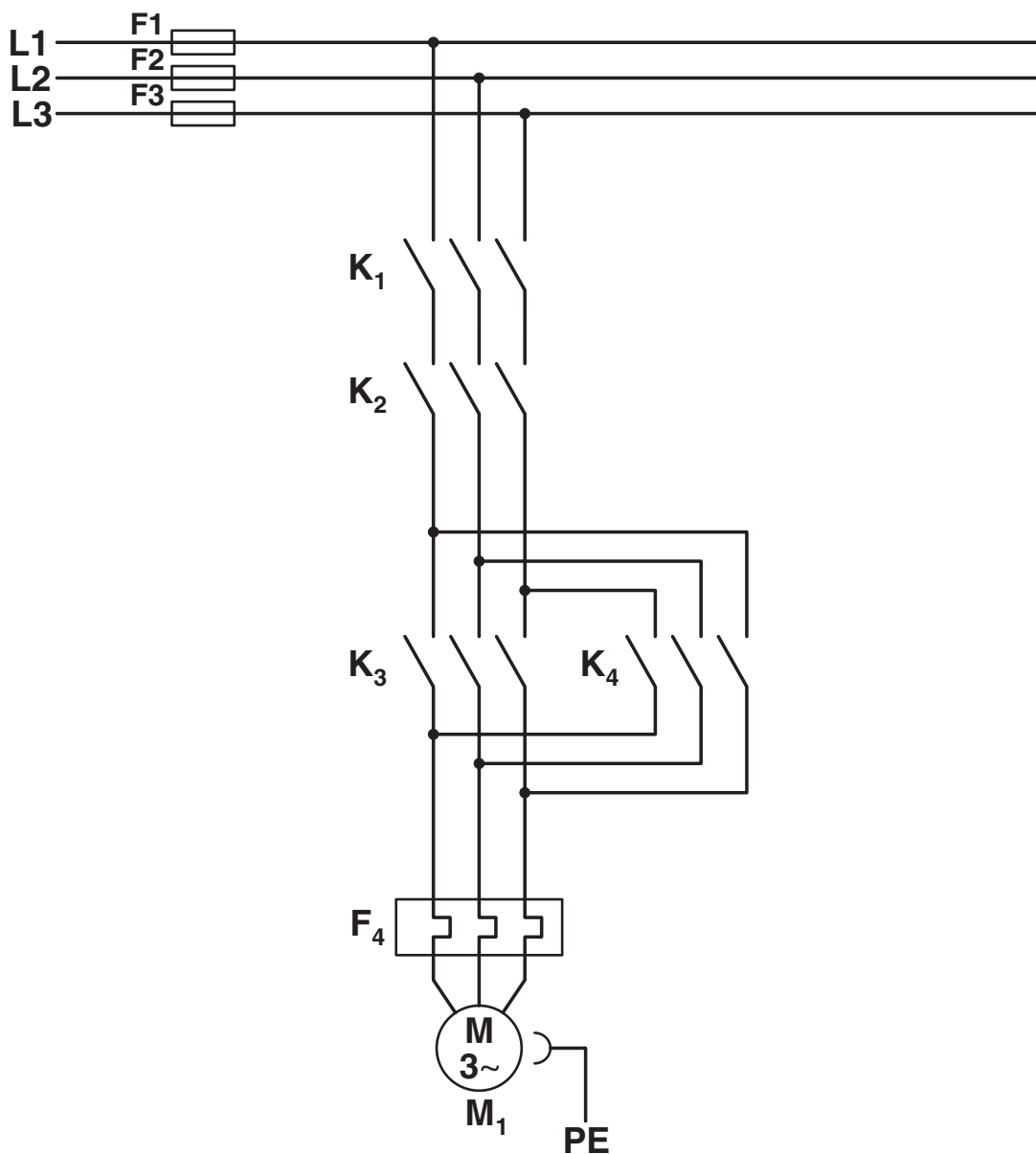
Tekeningen

diagram



Deratingcurve

schakelschema



Traditionele opbouw

hoofdstroomcircuit omkeercontactor volgens categorie 3

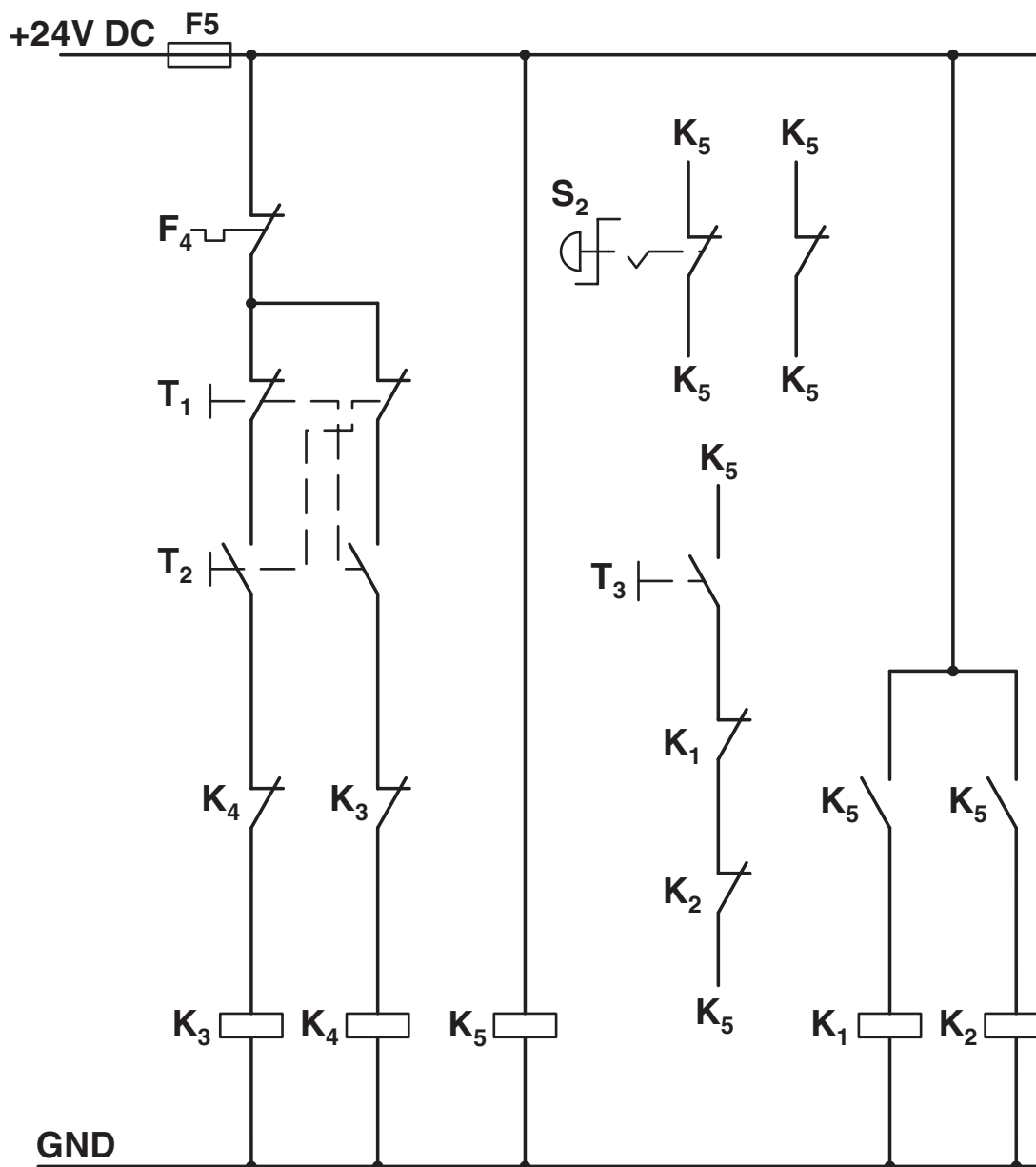
K1 + K2 = nood-uit

K3 = linksom

K4 = rechtsom

F4 = motorbeveiligingsrelais

schakelschema



Traditionele opbouw

Stuurstroomcircuit omkeerfunctie volgens categorie 3

K1 + K2 = nood-uit

K3 = L-beveiliging

K4 = R-beveiliging

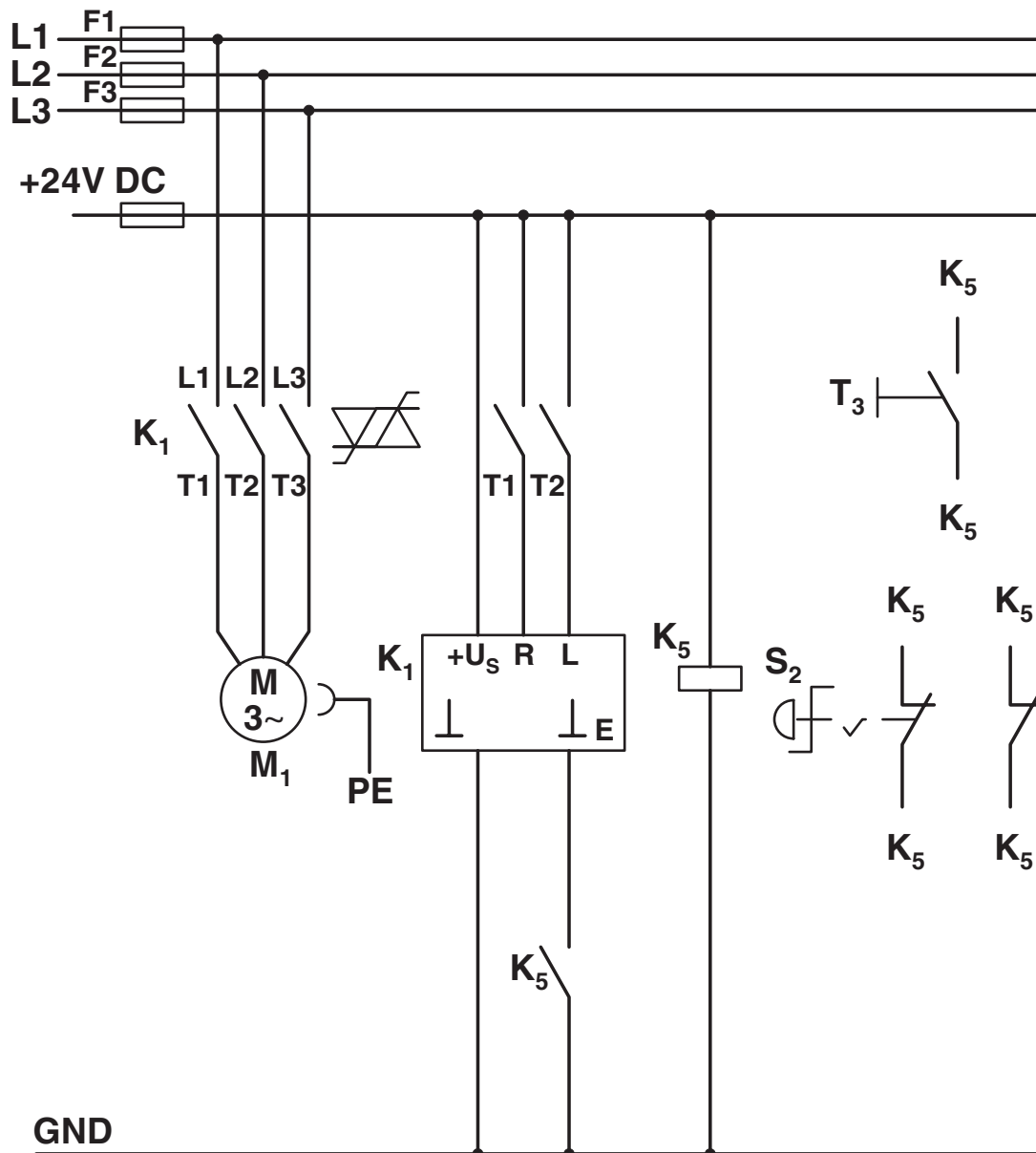
K5 = PSR SCP-24DC.../veiligheidsrelais

T1 = links, T2 = rechts, T3 = reset

S2 = nood-uit

F4 = motorbeveiligingsrelais

schakelschema



Opbouw met CONTACTRON

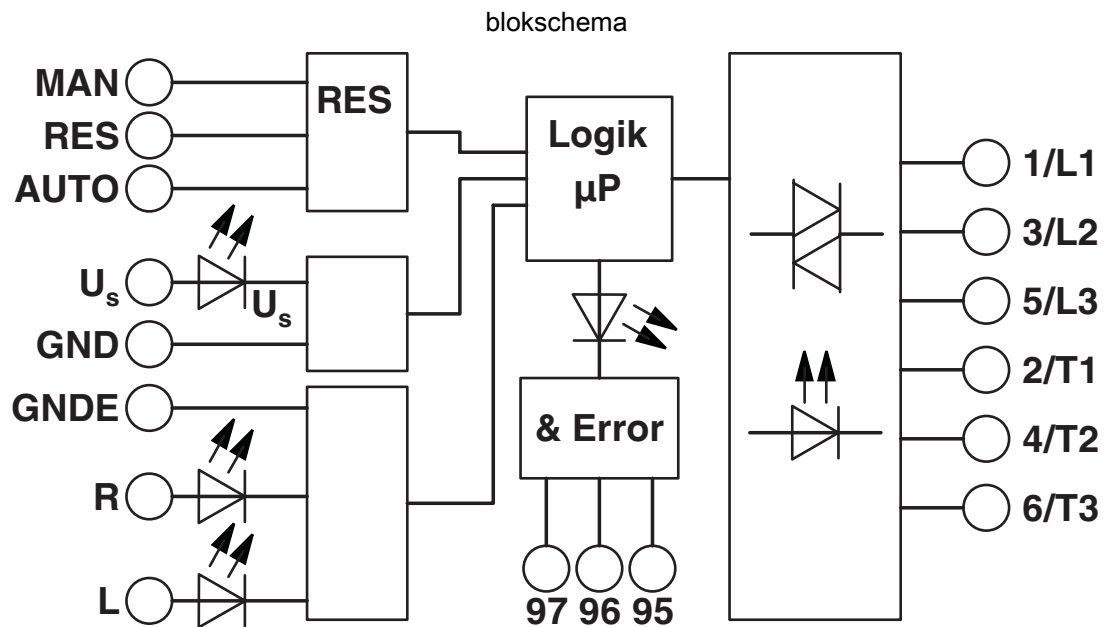
Hoofd- en stuurstroomcircuit hybride motorstarter met omkeersfunctie '4 in 1' volgens categorie 3

K1 = hybride motorstarter met omkeersfunctie '4 in 1'

K5 = PSR SCP-24DC.../veiligheidsrelais

T1 = links, T2 = rechts, T3 = reset

S2 = nood-uit



ELR W3- 24DC/500AC- 2I - Hybride motorstarters



2297031

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2297031>

Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2297031>



IECEE CB Scheme

Toelatings-ID: DE1-55728



EAC

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



UL Listed

Toelatings-ID: FILE E 323771



CCC

Toelatings-ID: 2016010304871315



cUL Listed

Toelatings-ID: FILE E 323771



cUL Listed

Toelatings-ID: E228652



UL Listed

Toelatings-ID: E228652



CCC

Toelatings-ID: 2024010304672817

DNV

Toelatings-ID: TAA00002HK



ATEX

Toelatings-ID: PTB 07 ATEX 3145

ELR W3- 24DC/500AC- 2I - Hybride motorstarters



2297031

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2297031>

Classificaties

ECLASS

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

ETIM

ETIM 10.0	EC001037
-----------	----------

UNSPSC

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

Environmental product compliance

EU RoHS

Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn	Ja
uitzonderingsregelingen voor zover bekend	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Een China RoHS declaratietabel met betrekking tot het artikel, is als download beschikbaar en vindt u bij het betreffende artikel onder Fabrikantverklaring. Voor geen van de artikelen met EFUP-E is een China RoHS declaratietabel beschikbaar en nodig.

EU REACH SVHC

Aanduiding van REACH-kandidaatstof (CAS-nr.)	1-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)(CAS-nr.: 872-50-4)
	Lead(CAS-nr.: 7439-92-1)
	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(CAS-nr.: 79-94-7)
SCIP	cc9358cc-6777-4686-8f14-76490f080910

EF3.1 Klimaatverandering

CO2e kg	6,865 kg CO2e
---------	---------------