

Hybrid-Motorstarter - ELR W3- 24DC/500AC- 2I - 2297031

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.
(<http://phoenixcontact.de/download>)



3-phasiges Halbleiter-Wendeschild "4 in 1" mit 24 V DC Eingang, 2 A Ausgangsstrom, Not-Halt Funktion und einstellbarer Überlastabschaltung.

Ihre Vorteile

- ✓ 22,5 mm breit
- ✓ Sicherheitslevel gemäß IEC 61508-1: SIL 3, ISO 13849: PL e
- ✓ Verdrahtungersparnis
- ✓ Hohe Lebensdauer
- ✓ Platzersparnis
- ✓ 3-phasige Schleifenbrücken
- ✓ Einstellbarer Strom für Bimetalfunktion
- ✓ Verschleißarmes Schalten



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 167864
GTIN	4046356167864
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	282,700 g
Zolltarifnummer	85371092
Herkunftsland	Deutschland
Verkaufsschlüssel	CK7412

Technische Daten

Maße

Breite	22,5 mm
Höhe	107 mm
Tiefe	114 mm

Umgebungsbedingungen

Hybrid-Motorstarter - ELR W3- 24DC/500AC- 2I - 2297031

Technische Daten

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C (Derating beachten)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 80 °C
Max. Einsatzhöhe	≤ 2000 m
Schutzart	IP20

Geräteversorgung

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

Eingangsdaten

Benennung Eingang	Steuereingang rechts / links
Bemessungsbetätigungsspannung U_C	24 V DC
Betätigungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC
Bemessungsbetätigungsstrom I_C	5 mA
Schaltswelle	9,6 V ("0"-Signal)
	19,2 V ("1"-Signal)
Schaltpegel	< 5 V DC (für NOT-HALT)
Einschaltzeit typisch	< 35 ms
Ausschaltzeit typisch	< 40 ms

Ausgangsdaten Lastausgang

Benennung Ausgang	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. (für Auto-Reset)
Leckstrom	0 mA
Restspannung	< 0,3 V
Stoßstrom	100 A (t = 10 ms)
Schutzbenennung	Überspannungsschutz

Ausgangsdaten Rückmeldeausgang

Benennung Ausgang	Rückmeldeausgang
Hinweis	Rückmeldung: Potenzialfreier Wechsler-Kontakt, Signalkontakt
Kontaktausführung	1 Wechsler
Schaltvermögen nach IEC 60947-5-1	3 A (230 V, AC15)

Hybrid-Motorstarter - ELR W3- 24DC/500AC- 2I - 2297031

Technische Daten

Ausgangsdaten Rückmeldeausgang

	2 A (24 V, DC13)
--	------------------

Allgemein

Art des Motorstarters	Wendestarter
Schaltfrequenz	≤ 2 Hz (lastabhängig)
Einbaulage	senkrecht (Tragschiene waagrecht)
Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	anreihbar im Abstand = 20 mm
Betriebsart	100 % ED
Verlustleistung maximal	3,3 W
Verlustleistung minimal	1,1 W
Betriebsspannungsanzeige	LED grün
Statusanzeige	LED gelb
Fehleranzeige	LED rot

Anschlussdaten

Benennung Anschluss	Steuerkreis
Anschlussart	Schraubanschluss
Abisolierlänge	8 mm
Schraubengewinde	M3
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 14
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm
	5 lb _f -in. ... 7 lb _f -in.

Anschlussdaten 2

Benennung Anschluss	Lastkreis
Anschlussart	Schraubanschluss
Abisolierlänge	8 mm
Schraubengewinde	M3
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 14
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm
	5 lb _f -in. ... 7 lb _f -in.

Isolationseigenschaften

Bemessungsisolationsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

Hybrid-Motorstarter - ELR W3- 24DC/500AC- 2I - 2297031

Technische Daten

Isolationseigenschaften

Benennung	Isolationseigenschaften zwischen Steuereingangs-, Steuerspeisespannung und Hilfsstromkreis zu Hauptstromkreis
Isolierung	Sichere Trennung (IEC 60947-1/EN 50178) bei Betriebsspannung ≤ 300 V AC
	Basisisolierung (IEC 60947-1) bei Betriebsspannung 300 ... 500 V AC
	Sichere Trennung (EN 50178) bei Betriebsspannung 300 ... 500 V AC
Benennung	Isolationseigenschaften zwischen Steuereingangs- und Steuerspeisespannung zu Hilfsstromkreis
Isolierung	Sichere Trennung (IEC 60947-1) bei Hilfsstromkreis ≤ 300 V AC
	Sichere Trennung (EN 50178) bei Hilfsstromkreis ≤ 300 V AC

Normen und Bestimmungen

Benennung	Normen / Bestimmungen
Normen/Bestimmungen	DIN EN 50178
	EN 60947
	IEC 61508
	ISO 13849

Konformität / Zulassungen

Benennung	ATEX
Kennzeichnung	# II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px]
	# II (2) D [Ex t] [Ex p]
Zertifikat	PTB 07 ATEX 3145
Benennung	UL-Zulassung
Zertifikat	NLDX.E228652
Benennung	Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)
Kennzeichnung	≤ 3
Zusatztext	Sicheres Abschalten
Benennung	Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)
Kennzeichnung	2
Zusatztext	Motorschutz
Benennung	Performance Level (ISO 13849)
Kennzeichnung	$\leq e$
Zusatztext	Sicheres Abschalten
Benennung	Kategorie (ISO 13849)
Kennzeichnung	≤ 3
Zusatztext	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)

Hybrid-Motorstarter - ELR W3- 24DC/500AC- 2I - 2297031

Technische Daten

UL-Daten

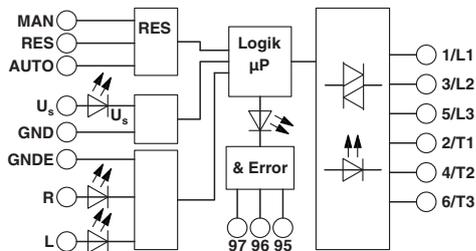
	30 A (class CC or J, SCCR 100kA, #24 - 14 AWG max, solid and stranded)
Category code	NLDX

Environmental Product Compliance

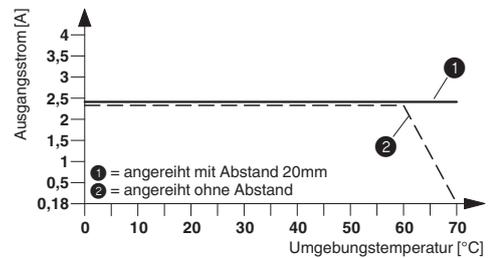
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre
	Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads"

Zeichnungen

Blockschaltbild

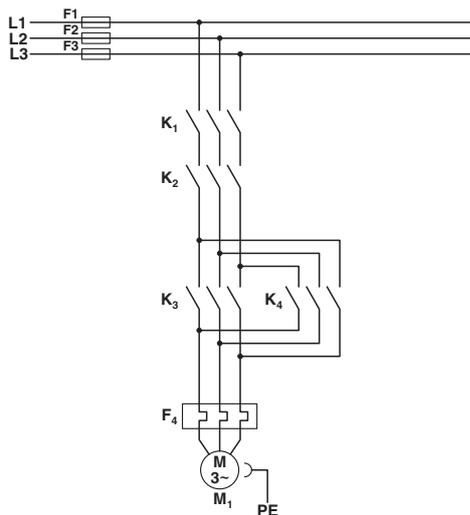


Diagramm



Derating-Diagramm

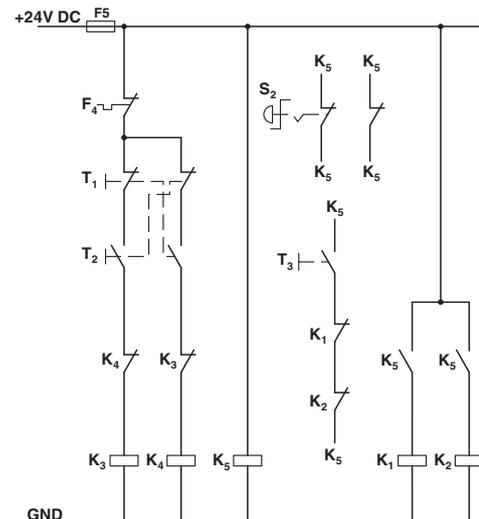
Schaltplan



Konventioneller Aufbau
Hauptstrompfad Wendeschütz nach Kategorie 3

K1 + K2 = NOT-HALT-Schütz
K3 = Links-Schütz

Schaltplan



Konventioneller Aufbau
Steuerstrompfad Wendeschütz nach Kategorie 3

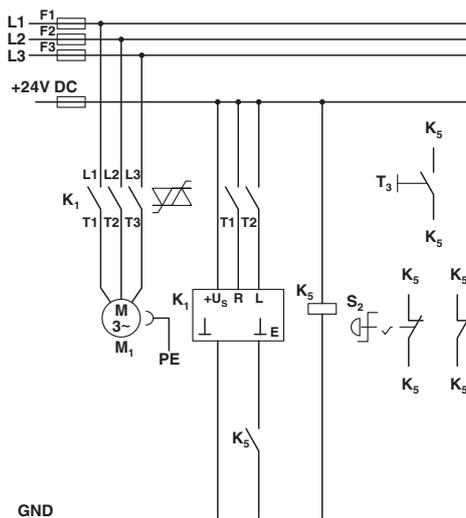
K1 + K2 = NOT-HALT-Schütz
K3 = Links-Schütz

Hybrid-Motorstarter - ELR W3- 24DC/500AC- 2I - 2297031

K4 = Rechts-Schütz
F4 = Motorschutzrelais

K4 = Rechts-Schütz
K5 = PSR SCP-24DC.../Safety-Relais
T1 = Rechts, T2 = Links, T3 = Reset
S2 = NOT-HALT
F4 = Motorschutzrelais

Schaltplan



Aufbau mit CONTACTRON

Haupt- und Steuerstrompfad Hybrid Motorstarter mit Wendefunktion '4 in 1' nach Kategorie 3

K1 = Hybrid Motorstarter mit Wendefunktion '4 in 1'

K5 = PSR SCP-24DC.../Safety-Relais

T1 = Rechts, T2 = Links, T3 = Reset

S2 = NOT-HALT

Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	27370905
eCl@ss 11.0	27370905
eCl@ss 4.0	27021100
eCl@ss 4.1	27021100
eCl@ss 5.0	27024000
eCl@ss 5.1	27024000
eCl@ss 6.0	27024000
eCl@ss 7.0	27024002
eCl@ss 9.0	27370905

ETIM

ETIM 2.0	EC001037
ETIM 3.0	EC001037
ETIM 4.0	EC001037
ETIM 6.0	EC001037

Hybrid-Motorstarter - ELR W3- 24DC/500AC- 2I - 2297031

Klassifikationen

ETIM

ETIM 7.0	EC001037
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211915
UNSPSC 7.0901	39121514
UNSPSC 11	39121514
UNSPSC 12.01	39121514
UNSPSC 13.2	25173902
UNSPSC 18.0	25173902
UNSPSC 19.0	25173902
UNSPSC 20.0	25173902
UNSPSC 21.0	25173902

Approbationen

Approbationen

Approbationen

UL Listed / cUL Listed / UL Listed / IECCE CB Scheme / cUL Listed / CCC / EAC / DNV GL

Ex Approbationen

ATEX

Approbationsdetails

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 228652
-----------	--	---	---------------

cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 228652
------------	--	---	---------------

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 323771
-----------	--	---	---------------

IECEE CB Scheme		http://www.iecee.org/	DE1-55728
-----------------	--	---	-----------

Hybrid-Motorstarter - ELR W3- 24DC/500AC- 2I - 2297031

Approbationen

cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 323771
------------	--	---	---------------

CCC			2016010304871315
-----	--	--	------------------

EAC			RU*C- DE.*08.B.00520*
-----	--	--	--------------------------

DNV GL		https://approvalfinder.dnvgl.com/	TAA00002HK
--------	--	---	------------

Zubehör

Zubehör

Abdeckung

Abdeckhaube - BRIDGE COVER - 2906240



Mit der Abdeckkappe BRIDGE COVER werden bei der CONTACTRON Brücke nicht benutzte Stecker, für mögliche Anlagenerweiterung, abgedeckt. Die Abdeckung ist für die Schraub- und die Push-in-Ausführung der Brücke verwendbar.

Adapter

Adapter - EM-CPS-DA-22,5F/16A - 1002668



Geräteadapter mit Sicherungsaufnahme für 16 A-Sicherung (10x38 / Class CC), CrossLink[®]-Schnittstelle und einer festen Tragschiene

Gerätemarker unbeschriftet

Hybrid-Motorstarter - ELR W3- 24DC/500AC- 2I - 2297031

Zubehör

Kunststoffschild - US-EMLP (15X5) - 0828790



Kunststoffschild, Karte, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 189

Kunststoffschild - UC-EMLP (15X5) - 0819301



Kunststoffschild, Matte, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 10

Montageadapter

Energieverteilungs-Board - EM-CPS-225 - 1002634



Modulares Energieverteilungs-Board mit CrossLink[®]-Schnittstelle, 125 A, 3-polig, berührungsgeschützt und Verpolschutz, Breite: 225 mm

Energieverteilungs-Board - EM-CPS-405 - 1002635



Modulares Energieverteilungs-Board mit CrossLink[®]-Schnittstelle, 125 A, 3-polig, berührungsgeschützt und Verpolschutz, Breite: 405 mm

Anschlussmodul - EM-CPS-TB3/63A - 1002633



Anschlussmodul mit integrierten Federzugklemmen für Leitungen von 1,5 bis 16 mm², 3-polig, maximal 63 A

Schleifenbrücke

Hybrid-Motorstarter - ELR W3- 24DC/500AC- 2I - 2297031

Zubehör

Brücke - BRIDGE- 2 - 2900746



Schleifenbrücke 3-phasig für 2 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 0,3 m, mit Aderendhülsen.

Brücke - BRIDGE- 3 - 2900747



Schleifenbrücke 3-phasig für 3 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 0,3 m, mit Aderendhülsen.

Brücke - BRIDGE- 4 - 2900748



Schleifenbrücke 3-phasig für 4 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 0,3 m, mit Aderendhülsen.

Brücke - BRIDGE- 5 - 2900749



Schleifenbrücke 3-phasig für 5 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 0,3 m, mit Aderendhülsen.

Brücke - BRIDGE- 6 - 2900750



Schleifenbrücke 3-phasig für 6 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 0,3 m, mit Aderendhülsen.

Hybrid-Motorstarter - ELR W3- 24DC/500AC- 2I - 2297031

Zubehör

Brücke - BRIDGE- 7 - 2900751



Schleifenbrücke 3-phasig für 7 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 0,3 m, mit Aderendhülsen.

Brücke - BRIDGE- 8 - 2900752



Schleifenbrücke 3-phasig für 8 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 0,3 m, mit Aderendhülsen.

Brücke - BRIDGE- 9 - 2900753



Schleifenbrücke 3-phasig für 9 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 0,3 m, mit Aderendhülsen.

Brücke - BRIDGE-10 - 2900754



Schleifenbrücke 3-phasig für 10 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 0,3 m, mit Aderendhülsen.

Brücke - BRIDGE- 2-3M - 2901543



Schleifenbrücke 3-phasig für 2 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m

Hybrid-Motorstarter - ELR W3- 24DC/500AC- 2I - 2297031

Zubehör

Brücke - BRIDGE- 3-3M - 2901656



Schleifenbrücke 3-phasig für 3 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m

Brücke - BRIDGE- 4-3M - 2901659



Schleifenbrücke 3-phasig für 4 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m

Brücke - BRIDGE- 5-3M - 2901545



Schleifenbrücke 3-phasig für 5 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m

Brücke - BRIDGE- 6-3M - 2901697



Schleifenbrücke 3-phasig für 6 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m

Brücke - BRIDGE- 7-3M - 2901698



Schleifenbrücke 3-phasig für 7 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m

Hybrid-Motorstarter - ELR W3- 24DC/500AC- 2I - 2297031

Zubehör

Brücke - BRIDGE- 8-3M - 2901700



Schleifenbrücke 3-phasig für 8 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m

Brücke - BRIDGE- 9-3M - 2901701



Schleifenbrücke 3-phasig für 9 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m

Brücke - BRIDGE-10-3M - 2901702



Schleifenbrücke 3-phasig für 10 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m

Brücke - BRIDGE- 2-1M - 2901542



Schleifenbrücke 3-phasig für 2 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 1 m

Brücke - BRIDGE- 3-1M - 2901655



Schleifenbrücke 3-phasig für 3 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 1 m

Hybrid-Motorstarter - ELR W3- 24DC/500AC- 2I - 2297031

Zubehör

Brücke - BRIDGE- 4-1M - 2901658



Schleifenbrücke 3-phasig für 4 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 1 m

Brücke - BRIDGE- 5-1M - 2901544



Schleifenbrücke 3-phasig für 5 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 1 m

Brücke - BRIDGE- 6-1M - 2901649



Schleifenbrücke 3-phasig für 6 Module der CONTACTRON-Familie mit Schraubanschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 1 m
