

Hybrid-Motorstarter - ELR H5-IS-PT- 24DC/500AC-3-P - 2909569

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>)



Hybrid-Motorstarter als Alternative zur klassischen Wendeschützschaltung. Reversiert 3~ AC Motoren bis 3 A, bietet Motorschutz und NOT-HALT bis SIL 3 / PL e. Mögliche Gruppenabschaltung, Versorgung und Relaiserweiterung über Tragschienen-Busverbinder.

Artikelbeschreibung

Der modulare 3-phasige Hybrid-Motorstarter mit Wendefunktion und Stromüberwachung stellt folgende Funktionen bereit:

- Rechtslauf
- Linkslauf
- Motorüberlastschutz
- NOT-HALT bis Performance Level PLe (TÜV zertifiziert)

Bei Verwendung des T-BUS Adapters (Art.-Nr.: 2203861) ergeben sich zusätzliche Vorteile:

- NOT-HALT-Abschaltung des Enable-Signals auch über den Tragschienen-Busverbinder, z. B. über ein Sicherheitsrelais (PSR MC38...)
- Versorgung über den Tragschienen-Busverbinder auch durch eine System Stromversorgung (z. B. MINI-SYS-PS...) oder über den Leiterplatten-Steckverbinder IMC 1,5/ 5-ST-3,81, Art.-Nr.: 1857919
- Optionales Relaismodul (z. B. EM-2RSC/21AU-R/L-P, Art.-Nr.: 2908701) liefert zusätzliche Statusinformationen

Durch die interne Verriegelungsschaltung und Lastverdrahtung wird der Verdrahtungsaufwand auf ein Minimum reduziert.

RoHS

COMPLETE

Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 055626 426266
GTIN	4055626426266
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	316,900 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	316,900 g
Zolltarifnummer	85371098
Herkunftsland	Deutschland
Verkaufsschlüssel	G1 - Relais

Technische Daten

Maße

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

Hybrid-Motorstarter - ELR H5-IS-PT- 24DC/500AC-3-P - 2909569

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	60 mA
Schutzbenennung	Überspannungsschutz
	Verpolschutz

Eingangsdaten

Benennung Eingang	Steuereingang rechts / links und Enable-Eingang
Hinweis	Der Enable Eingang ist kompatibel zu Signalen mit Dunkeltastung (Halbleiter-Ausgangssignale mit Testimpuls von max. 3 ms Dauer), Hellstimpulse von max. 4 ms werden toleriert, ohne dass die Sicherheitsfunktion beeinträchtigt wird.
Bemessungsbetätigungsspannung U_C	24 V DC
Betätigungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC
Bemessungsbetätigungsstrom I_C	7 mA
Schaltsschwelle	9,6 V ("0"-Signal)
	19,2 V ("1"-Signal)
Schaltpegel	< 5 V DC (für NOT-HALT)
Ausschaltzeit typisch	< 30 ms
Schutzbenennung	Verpolschutz

Ausgangsdaten Lastausgang

Benennung Ausgang	AC-Ausgang
Bemessungsbetriebsspannung U_e	500 V AC
Betriebsspannungsbereich	42 V AC ... 550 V AC
Bemessungsbetriebsstrom I_e	3 A (AC-51)
	3 A (AC-53a)
Netzfrequenz	50/60 Hz
Laststrombereich	180 mA ... 3 A
Auslösekennlinie nach IEC 60947-4-2	Class 10
Abkühlzeit	20 min. (für Auto-Reset)
Leckstrom	0 mA
Schutzbenennung	Überspannungsschutz

Ausgangsdaten Rückmeldeausgang

Benennung Ausgang	Rückmeldeausgang
Hinweis	Rückmeldung: Potenzialfreier Wechsler-Kontakt, Signalkontakt
Kontaktausführung	1 Wechsler

Hybrid-Motorstarter - ELR H5-IS-PT- 24DC/500AC-3-P - 2909569

Technische Daten

Ausgangsdaten Rückmeldeausgang

Schaltvermögen nach IEC 60947-5-1	2 A (24 V, DC13)
-----------------------------------	------------------

Schnellabschaltung

Ansprechschwelle	> 33 A
Ansprechzeit	< 0,5 s

Allgemein

Schaltfrequenz	≤ 2 Hz (lastabhängig)
Einbaulage	senkrecht (Tragschiene waagerecht, Motorabgang unten)
Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	anreihbar, Abstand siehe Derating
Betriebsart	100 % ED
Verlustleistung maximal	4,1 W
Verlustleistung minimal	0,88 W
Betriebsspannungsanzeige	LED grün
Statusanzeige	LED gelb
Fehleranzeige	LED rot

Anschlussdaten

Benennung Anschluss	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

Anschlussdaten 2

Benennung Anschluss	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

Isolationseigenschaften

Bemessungsisolationsspannung	550 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Benennung	Isolationseigenschaften zwischen Steuereingangs-, Steuerspeisespannung und Hilfsstromkreis zu Hauptstromkreis
Isolierung	Sichere Trennung (IEC 60947-1)
Benennung	Isolationseigenschaften zwischen Steuereingangs- und Steuerspeisespannung zu Hilfsstromkreis

Hybrid-Motorstarter - ELR H5-IS-PT- 24DC/500AC-3-P - 2909569

Technische Daten

Isolationseigenschaften

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	EN 60947-1
	EN 60947-4-2
	EN ISO 13849
	IEC 62061
	IEC 61508

Konformität / Zulassungen

Benennung	UL-Zulassung
Zertifikat	NLDX.E228652
	NRNT.E172140
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 (480 V AC (Sicherung 30 A class CC / 30 A class J (High-Fault)))
	5 kA (480 V AC (Sicherung 20 A RK5 (Standard-Fault)))
FLA	3 A (480 V AC)
Group installation	20 A (class RK5, SCCR 5kA (480 V AC), #24 - 14 AWG max. solid and stranded)
	30 A (class CC or J, SCCR 100kA (480 V AC), #24 - 14 AWG max. solid and stranded)
Category code	NLDX / NRNT
Horsepower ratings	0,5 hp (120 V AC / 208 V AC)
	1,5 hp (277 V AC / 480 V AC)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 55 °C

Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre

Hybrid-Motorstarter - ELR H5-IS-PT- 24DC/500AC-3-P - 2909569

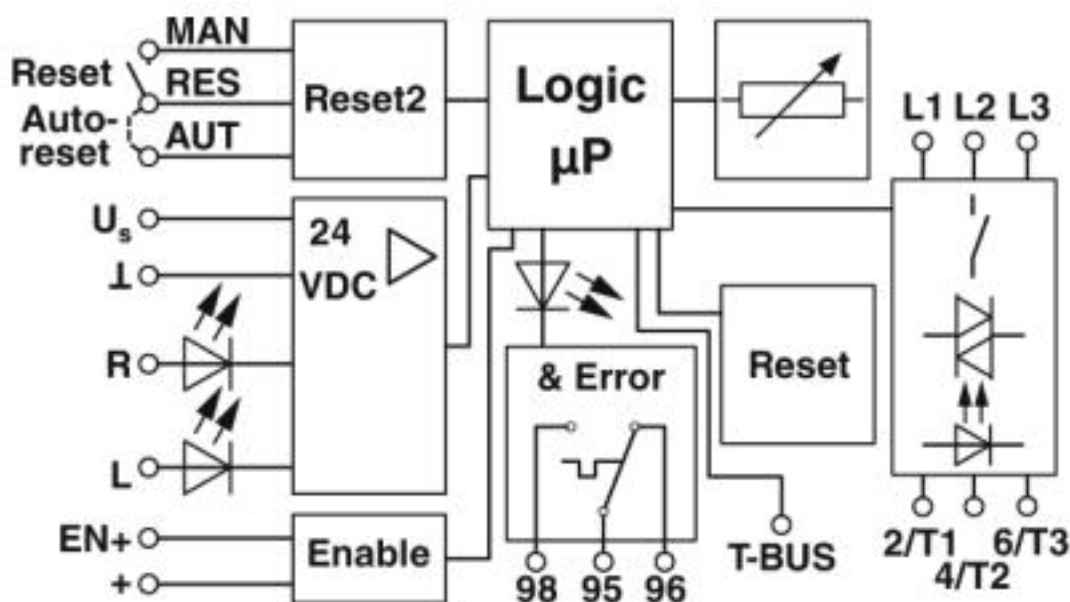
Technische Daten

Environmental Product Compliance

	Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads"
--	--

Zeichnungen

Blockschaltbild



Klassifikationen

eCl@ss

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 8.0	27024002
eCl@ss 9.0	27370905

ETIM

ETIM 2.0	EC001037
ETIM 3.0	EC001037
ETIM 4.0	EC001037
ETIM 5.0	EC001037
ETIM 6.0	EC001037
ETIM 7.0	EC001037

Hybrid-Motorstarter - ELR H5-IS-PT- 24DC/500AC-3-P - 2909569

Approbationen

Approbationen

Approbationen

UL Listed / cUL Listed / UL Listed / IECEE CB Scheme / cUL Listed / VDE Zeichengenehmigung / EAC

Ex Approbationen

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 172140
IECEE CB Scheme		http://www.iecee.org/	DE1-60807
cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 172140
VDE Zeichengenehmigung		http://www2.vde.com/de/Institut/Online-Service/VDE-gepruefteProdukte/Seiten/Online-Suche.aspx	40048671
EAC			TR_TS_S_00520_19_C

Zubehör

Zubehör

Abdeckung

Hybrid-Motorstarter - ELR H5-IS-PT- 24DC/500AC-3-P - 2909569

Zubehör

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.

Erweiterungsmodul

Erweiterungsmodul - EM-2RSC/21AU-R/L-P - 2908701



Relais Erweiterungsmodul für die Hybrid-Motorstarter ELR-...-P, Rückmeldung Rechts- und Linkslauf bei anliegendem Steuersignal, Schraubanschluss, Tragschienen-Busverbinder liegt bei

Erweiterungsmodul - EM-2RPT/21AU-R/L-P - 2909573



Relais Erweiterungsmodul für die Hybrid-Motorstarter ELR-...-P, Rückmeldung Rechts- und Linkslauf bei anliegendem Steuersignal, Push-in-Anschluss, Tragschienen-Busverbinder liegt bei

Schleifenbrücke

Brücke - BRIDGE-PT 2 - 2904490



Schleifenbrücke 3-phasig für 2 Module, der CONTACTRON-Familie mit Push-in-Anschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m, mit beiliegenden Aderendhülsen.

Brücke - BRIDGE-PT 3 - 2904491



Schleifenbrücke 3-phasig für 3 Module, der CONTACTRON-Familie mit Push-in-Anschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m, mit beiliegenden Aderendhülsen.

Hybrid-Motorstarter - ELR H5-IS-PT- 24DC/500AC-3-P - 2909569

Zubehör

Brücke - BRIDGE-PT 4 - 2904492



Schleifenbrücke 3-phasig für 4 Module, der CONTACTRON-Familie mit Push-in-Anschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m, mit beiliegenden Aderendhülsen.

Brücke - BRIDGE-PT 5 - 2904493



Schleifenbrücke 3-phasig für 5 Module, der CONTACTRON-Familie mit Push-in-Anschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m, mit beiliegenden Aderendhülsen.

Brücke - BRIDGE-PT 6 - 2904494



Schleifenbrücke 3-phasig für 6 Module, der CONTACTRON-Familie mit Push-in-Anschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m, mit beiliegenden Aderendhülsen.

Brücke - BRIDGE-PT 7 - 2904495



Schleifenbrücke 3-phasig für 7 Module, der CONTACTRON-Familie mit Push-in-Anschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m, mit beiliegenden Aderendhülsen.

Brücke - BRIDGE-PT 8 - 2904496



Schleifenbrücke 3-phasig für 8 Module, der CONTACTRON-Familie mit Push-in-Anschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m, mit beiliegenden Aderendhülsen.

Hybrid-Motorstarter - ELR H5-IS-PT- 24DC/500AC-3-P - 2909569

Zubehör

Brücke - BRIDGE-PT 9 - 2904497



Schleifenbrücke 3-phasig für 9 Module, der CONTACTRON-Familie mit Push-in-Anschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m, mit beiliegenden Aderendhülsen.

Brücke - BRIDGE-PT 10 - 2904498



Schleifenbrücke 3-phasig für 10 Module, der CONTACTRON-Familie mit Push-in-Anschluss und 22,5 mm Gehäusebreite, Anschlussleitung: 3 m, mit beiliegenden Aderendhülsen.

Sicherheitsrelais

Sicherheitsrelais - PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-SC - 1009831



Sicherheitsrelais für Not-Halt, Schutztüren und Lichtgitter bis SILCL 3, Kat. 4, PL e, 1- oder 2-kanaliger Betrieb, automatischer oder manueller, überwachter Start, 2 Freigabestrompfade, 1 Meldeausgang, TBUS-Schnittstelle, $U_s = 24 \text{ V DC}$, steckbare Schraubklemme

Sicherheitsrelais - PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-PI - 1009832



Sicherheitsrelais für Not-Halt, Schutztüren und Lichtgitter bis SILCL 3, Kat. 4, PL e, 1- oder 2-kanaliger Betrieb, automatischer oder manueller, überwachter Start, 2 Freigabestrompfade, 1 Meldeausgang, TBUS-Schnittstelle, $U_s = 24 \text{ V DC}$, steckbare Push-in-Klemme

Stromversorgung

Stromversorgung - MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5 - 2866983



Primär getaktete Stromversorgung MINI POWER zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: $24 \text{ V DC} / 1,5 \text{ A}$

Tragschienen-Busverbinder

Hybrid-Motorstarter - ELR H5-IS-PT- 24DC/500AC-3-P - 2909569

Zubehör

Tragschienen-Busverbinder - ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN - 2709561



Tragschienen-Busverbinder zur Montage in der Tragschiene. Universell für TBUS-Gehäuse. Vergoldete Kontakte, 5-polig.

Tragschienen-Busverbinder - ELR-TBUS-22,5-P - 2203861



Spezieller Tragschienen-Busverbinder nur für ELR H...-P und EM-...-P geeignet.

Tragschienen-Busverbinder - PSR-TBUS - 2890425



Tragschienen-Busverbinder für Sicherheitsschaltgeräte, zur Versorgung / Ansteuerung / Überwachung (je nach Modul)