

Inbetriebnahme

- Elektrischer Anschluss und Fehlerbeseitigung nur durch entsprechend zugelassene Elektrofachkraft
- Vor jedem Eingriff ist der Motorschutzstecker vom Netz zu trennen
- Die maximale Vorsicherung muss bauseitig sichergestellt sein (Tabelle)
- Motornennstrom I_N innerhalb des Auslösbereiches einstellen
- Motoranschluss gemäß Anschlussbild
- Keine Öle, Fette oder Lösungsmittel verwenden. Diese Substanzen beeinträchtigen die Stabilität des Kunststoffes

Maximale Vorsicherung

von A	bis A	230 VAC/ Agl	400 VAC/ Agl	500 VAC/ Agl	660 VAC/ Agl
0,16	0,25	Kurzschlussfest keine Vorsicherung notwendig bis $I_{CC} = 50 \text{ kA}$			
0,25	0,40				
0,40	0,63				
0,63	1,00				
1,0	1,6		25	25	
1,6	2,5		25	25	
2,5	4,0		35	35	
4,0	6,3		35	35	
6,3	9,0		40	40	35
9,0	12,5		50	50	35
12,5	16,0	63	63	50	35
16,0	20,0	80	80	80	40
20,0	25,0	100	100	100	40

Bedienung

Drehknebel für manuelle Ein-/Aus-Schaltung

AUS = Drehknebel auf „O“
EIN = Drehknebel auf „I“

Für integrierte Drehfeldkontrolle und Phasenwender:

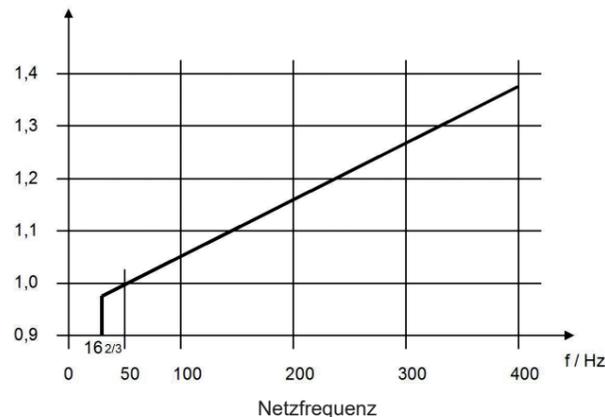
- Rotes Feld leuchtet auf = Phasenfolge falsch
- Drehrichtungsänderung wird durch leichtes Eindrücken und Drehen der Polstifte im Steckereinsatz erreicht

Nach einer Überstromauslösung lässt sich der Motorschutzschalter erst nach Abkühlung der Bimetalle wieder einschalten. Dies kann einige Minuten dauern.

Korrekturfaktordiagramm für Frequenzen ungleich 50/60 Hz

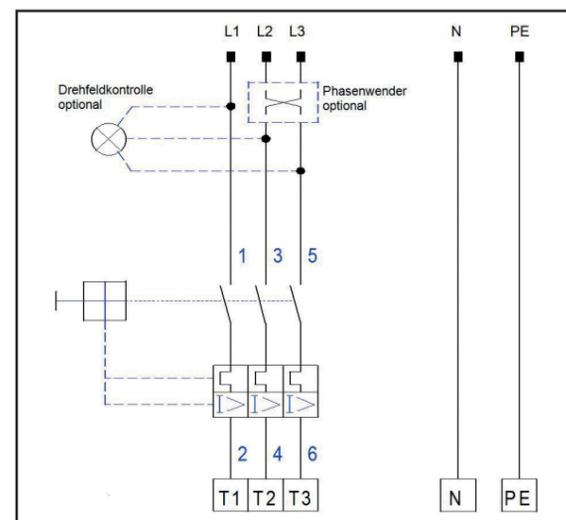
Betriebsfrequenzen ungleich 50/60 Hz beeinflussen die elektromagnetische Kurzschlussauslösung der Motorschutzschalter. Mit zunehmender Frequenz kommt es zu erhöhten Auslöseströmen. Die Auslösewerte bei Normalfrequenz sind daher mit entsprechenden Korrekturverfahren zu bewerten (gemäß Korrekturkurve), die thermische Auslösung bleibt unverändert.

Korrekturfaktor

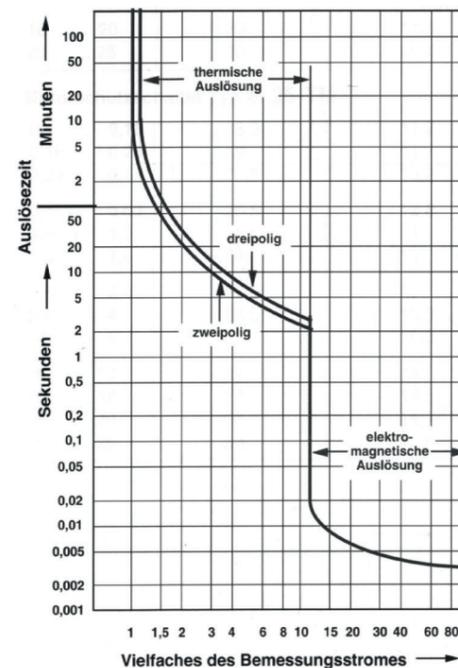


Schaltbild

Anschlussplan



Auslösekennlinie



Technische Daten

Mech. Lebensdauer:	1 x 10 ⁵ (Schaltspiele)
Nennbetriebsspannung:	230–690 V AC*
Nennbetriebsstrom:	min. 0,1 A max. 25,0 A
zul. Netzfrequenz:	50 - 500 Hz
Temperaturbereich:	- 25...+ 40 °C
Magn. Auslösung:	Ja
Temp.-Kompensation:	Ja
Auslösezeit:	siehe Kennlinie
max. Vorsicherung:	siehe Tabelle
Gehäuse:	Polycarbonat
Schutzart:	IP44 / 45
Kabeleinführung:	M 32 x 1,5
Spannbereich:	8 – 18 mm
Anschlussquerschnitte der Hauptleiter	
eindrätig	1 x 1...4,0 mm ² 2 x 1...4,0 mm ²
feindrätig	1 x 1...2,5 mm ² 2 x 1...2,5 mm ²

*) gilt nur für den Motorschutzschalter; Nennspannung wird durch Steckervorsatz und Drehfeldkontrolle festgelegt

Konformitätserklärung

Wir, als Hersteller gewährleisten, dass die von uns in Verkehr gebrachten elektrischen Betriebsmittel (Motorschutzstecker) eine Typen- und Seriennummer tragen und mit den folgenden Richtlinien und Normen harmonisieren:

- 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie
- 2014/30/EU Richtlinie elektromagnetische Verträglichkeit
- 2011/65/EU Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten
- EN 60309-1
- EN 60999-1
- EN 55014-1
- EN 60947-4-1
- EN 61000-6-1
- EN 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-6-4
- EN 60529
- EN 60695-1-10
- EN 60695-1-11

Technische Dokumentationen halten wir zur Einsicht bereit. Altgeräte können zu Entsorgung an die Nolta GmbH zurückgesandt werden.

Cölbe, 20.04.2016

J. Knake

Geschäftsführer
Dr.-Ing. J. Knake

L. Loechelt

Leiter QS
D. Loechelt



11 NOLTA

Betriebsanleitung

Nolta Motorschutzstecker für ortsveränderliche, elektromotorisch angetriebene Apparate, Maschinen und Geräte



Motorschutzstecker

mit integriertem Motorschutzschalter mit temperaturkompensierter, thermisch/magnetischer Auslösung.

CEE-Stecker 16 A und 32 A, wahlweise mit und ohne Drehfeldkontrolle und Phasenwender.

Nolta GmbH Tel. +49(0)6421/98590
Industriestr. 8 Fax +49(0)6421/985928
35091 Cölbe www.nolta.de
info@nolta.de

Start up

- Electrical connection and fault repairs must be only carried out by a qualified electrician.
- Before working on the equipment, the motor protection plug must always be disconnected from the power supply.
- The maximum fuse rating must be noted and taken heed of by the user (see table below).
- The nominal motor current I_{Nom} must be set within the tripping range.
- The motor must be connected in accordance with the wiring diagram.
- Attention: Never use oil, grease or any kind of solvents. These substances have negative effects on the plastics rigidity.

Maximum fuse ratings:

A min	A max	230 VAC/ Agl	400 VAC/ Agl	500 VAC/ Agl	660 VAC/ Agl
0,16	0,25	Short-circuit protection: no fusing necessary up to $I_{cc} = 50$ kA			
0,25	0,40				
0,40	0,63				
0,63	1,00				
1,0	1,6				
1,6	2,5	25	25		
2,5	4,0	35	35		
4,0	6,3	35	35		
6,3	9,0	40	40	35	
9,0	12,5	50	50	35	
12,5	16,0	63	63	50	35
16,0	20,0	80	80	80	40
20,0	25,0	100	100	100	40

Operation

Rotary switch for manual On/Off switching

OFF = Rotary switch on "O"
ON = Rotary switch on "I"

For integrated phase-sequence indicator and phase inverter.

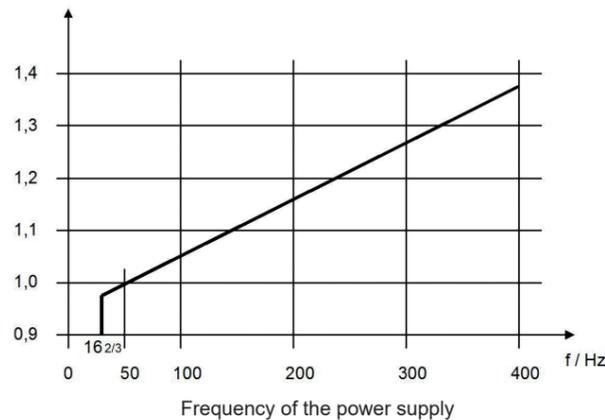
- Red light = phase sequence incorrect
- The direction of rotation is changed by lightly pressing and turning the pole pins in the socket.

After a current overload, the motor safety switch cannot be switched on again until the bimetallic strip has cooled down. This may take a few minutes.

Correction factor diagram for frequencies other than 50 / 60 Hz

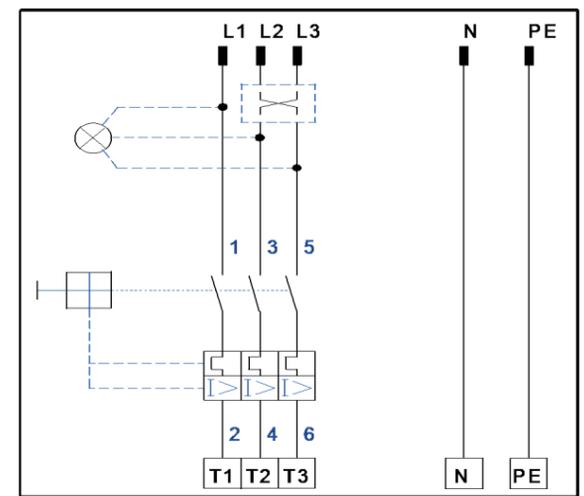
Operating frequencies other than 50/60 Hz affect the electromagnetic short-circuit tripping of the motor protection switch. The higher the frequency the higher the tripping currents. The tripping values at standard frequencies must therefore be calculated using the appropriate correction factors (in accordance with the correction curve). The thermal trip, however, remains unchanged.

Correction factor

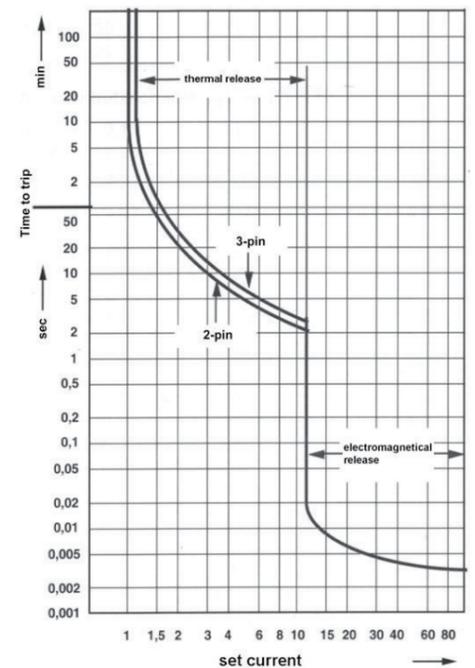


Wiring diagram

Wiring diagram



Overload Characteristics



Technical Data

Mechanical service life:	1x10 ⁵ (switching cycles)
Nominal operating voltage:	230–690 V AC*)
Nominal operating current:	25 A max.
Perm. power frequency:	40...60 Hz
Temperature range:	-25...+ 40 °C
Magnetic tripping:	Yes
Temp. compensation:	Yes
Trip time:	see chart
Max. back-up fuse rating:	see table
Housing:	Polycarbonate insulation encapsulated
Degree of protection:	IP44 / 45
Cable entry:	M32
Clamping range:	8 - 18 mm
Cross-sectional area of main conductor:	
single core:	1 x 1...4.0 mm ² 2 x 1...4.0 mm ²
fine stranded:	1 x 1...2.5 mm ² 2 x 1...2.5 mm ²

*) Only applies to the motor protection switch. The nominal voltage is defined by the plug attachment and the phase sequence unit.

Declaration of conformity

We the manufacturer hereby declare that the electrical equipment (Motor Protection Plugs) we place on the market bear type, batch or serial number or other elements allowing its identification and comply with the requirements of the following directives and norms:

- 2014/35/EU Low Voltage Directive
- 2014/30/EU Directive on Electromagnetic compatibility
- 2011/65/EU Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)
- EN 60309-1
- EN 60999-1
- EN 55014-1
- EN 60947-4-1
- EN 61000-6-1
- EN 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-6-4
- EN 60529
- EN 60695-1-10
- EN 60695-1-11

Technical documentation is held by us and is available for inspection. Old equipment can be returned for disposal to NOLTA in Coelbe, Germany.

Cölbe, 20.04.2016

Knake

Managing Director
Dr.-Ing. J. Knake

Loechelt

QM Representative
D. Loechelt



N NOLTA

Operating instructions

Nolta motor starter for mobile electric-motor driven apparatuses, machines and equipment.



Motor Protection Plugs

with integrated motor protection switch and temperature-compensated thermal trips.

CEE plugs 16A and 32A, optionally with or without phase-sequence indication and phase inverter.

Nolta GmbH Tel. +49(0)6421/98590
Industriestr. 8 Fax +49(0)6421/985928
35091 Cölbe www.nolta.de
info@nolta.de