

NN

NOLTA

Contactor Combination with NOLTAnet

EN



Manual and Safety Instructions

11 8016/02.2021

Nolta GmbH
Industriestr. 8
35091 Cölbe
Germany

Ph +49(0)6421/9859 0
Fax +49(0)6421/9859 28
www.nolta.de
info@nolta.de

General Information



Read this manual before installing and activating this product. Respect all safety instructions and local laws and regulations.



The installation may only be executed by qualified electricians. This product may only be used according to its intended use set forth in this manual.

The following Symbols and hazard statements are used in this operating and assembly instructions:

Hazard statements

Danger



Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious personal injury.

Warning



Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious personal injury.

Caution



Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate personal injury.

Notes



A blue or grey circle with a white graphical symbol indicates that an action must be taken.



A red or grey circle with a diagonal bar, possibly with a black graphical symbol, indicates that an action must not be taken or must be stopped.



If these instructions are not observed, it may result in malfunction or damage to the equipment.

The hazard statements are structured in the following way:

Signal Word

Description of Hazard

Consequence of ignoring the warning.

Action to avoid the hazard.

Technical Data

Switch cycles	Max. 30 starts/h
Mech. Life span	10 ⁷ switching cycles
Operating voltage	400 V AC
Nominal operating current	0,1A - 32A
Rated power AC3/400V	Max. 15 kW
Supply frequency	50 - 60 Hz
Temperature range	-25 - +50°C
Magn. Tripping	No
Therm. Tripping	Yes
Motor protection tripping	See tripping chart
Protection class	IP44
Supply	CEE-plug 16A / 32A
Cable entry	Motor: M 32 (11-21 mm) Control: M 16 (4,5 - 10 mm)
Connection cross-sections of the main conductors up to 12A nominal operating current	1 cable 1,5...4 mm ² rigid 2 cable 1,5...4 mm ² rigid 1 cable 0,75...4 mm ² flexible without end sleeve 2 cable 0,75...4 mm ² flexible without end sleeve 1 cable 0,34...2,5 mm ² flexible with end sleeve 2 cable 0,34...1,5 mm ² flexible with end sleeve
Connection cross-sections of the main conductors from 12A nominal operating current	1 - 10 mm ² rigid/ 1 - 6 mm ² flexible / 16 - 10 AWG
Housing	Polycarbonate (PC)
Dimensions up to 12A nominal operating current	16A: 290 x 110 x 80 mm (L x W x H) 32A: 310 x 110 x 80 mm (L x W x H)
Dimensions from 12A nominal operating current	16A: 325 x 145 x 140 mm (L x W x H) 32A: 325 x 145 x 140 mm (L x W x H)
Weight up to 12A nominal operating current	1.1 kg
Weight from 12A nominal operating current	2.5 kg

Table 1

Warnings

DANGER

Death or serious personal injury



- The device may only be installed, serviced and commissioned by a suitably trained specialist taking into account the local regulations and technical provisions. The „5 safety rules“ must be observed
- Before any intervention or opening of the device, it must be switched off with the on / off switch, the power supply interrupted by pulling the mains plug and secured against being switched on again
- The maximum power specification must not be exceeded

Attention



- Set the tripping current of the motor protection switch to the rated motor current
- Overcurrent and residual current protective devices must be provided by the customer in order to guarantee operation in accordance with standards, the cable length between the protective devices and the motor protection plug must not exceed 3m
- In automatic mode, the connected consumer can start up at any time

Notes



- If a thermal contact is connected, the bridge at connections T1 and T2 must be removed
- If a level controller or an external switching contact is connected, the bridge at connections S1 and S2 must be removed
- Only connect suitable cables and level controllers and observe the maximum cable length
- Do not use oils, fats or solvents, these substances impair the stability of the plastic
- To use the NOLTAnet module and the NOLTAnet service, the availability of the GSM network is necessary
- An exact location can only be guaranteed with available GPS reception
- Location and monitoring only possible using the NOLTAnet app
- To use the NOLTAnet app, a smartphone, tablet or PC with an active Internet connection is required





EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the Nolta – contactor combination specified below will, due to its design and construction, comply with the relevant regulations listed.

Product Designation

Nolta - contactor combination

Manufacturer

Nolta GmbH
Industriestr. 8
35091 Cölbe

EU directives / Harmonized standards /
national techn. Standards - Specifications

Low Voltage Directive 2014/35/EU

Restriction of use of certain hazardous substances in electrical and
electronic equipment (RoHS) – Directive 2011/65/EU & 2015/863/EU

Electromagnetic Compatibility Directive – Directive 2014/30/EU

EN 60204-1:2018

Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1:
General requirements

Authorized representative
Name and address

David Loechelt
Nolta GmbH
Industriestr. 8
35091 Cölbe

We confirm that a CE mark according to the European directives is affixed to the above mentioned Nolta -
contactor combination.

24.06.2020

Date

CEO
Dr. Ing J. Knake

Head of Quality Management
D. Loechelt

Operation

Rocker switch On/Off

On = contactor combination in operation

Off = contactor combination out of operation

Rocker switch manual/ automatic

In manual mode the connected consumer is switched on or off according to the selector switch on / off.

In automatic mode, the connected consumer is switched on or off according to the connected level controller (rocker switch on / off must be on).

Reset-button

If the over-current relay trips, two options can be selected to switch it on again (setting is made using a switch on the motor protection relay):

Automatik (A): The motor protection relay switches on automatically after the bimetal has cooled down.

Hand (H): The motor protection relay must be reset by hand after the bimetal has cooled down.

For integrated phase-sequence test and phase inverter

Red LED lights up = phase angle incorrect.

The direction of rotation is changed by lightly pressing and turning the pole pins in the plug.

For integrated operation display

Bright LED lights up = device is operating

NOLTAnet service

All NOLTAnet motor protection plugs are factory-fitted with a SIM chip, which enables data transmission. In the standard version, the SIM chip is activated for use within Europe *. Use in other countries is also possible on request and can be activated accordingly **.

Each NOLTAnet device requires a license for data transmission, for which monthly fees apply. All NOLTAnet devices are delivered from the factory with a 3-month license, which is activated upon initial start-up. Additional licenses can be purchased via the NOLTAnet web portal. The licenses are not device-specific and can be assigned to the available devices by the user. The NOLTAnet motor protection plug is operated via the NOLTAnet app. This is available for Android, iOS and Windows and can be downloaded from the corresponding app stores.

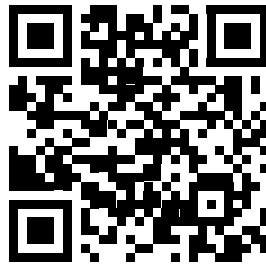
* For a detailed list of all countries in which use with the standard variant is possible, see: www.noltanet.com

** Availability of the required network infrastructure in the respective countries required

NOLTAnet App

Download and install the NOLTAnet app

- The NOLTAnet app is available for download in the app stores of the respective end devices, the web version of the app can be accessed by using the login on www.noltanet.com.
- To download the app, please proceed as follows: Call up the app store on your smartphone and search for „NOLTAnet“ - the NOLTAnet app is displayed and can be downloaded
- You can optionally download the app using the following QR code:



- Install the NOLTAnet app. After the app has been successfully installed, the NOLTAnet icon appears on your smartphone. The app is now ready for use
- The web version of the app can be called up by logging in to www.noltanet.com

Create user account

- Click on the NOLTAnet icon
- Enter contact details and set your password and then click on „Register“
- You will now receive a confirmation email to the specified email address
- As soon as you have confirmed the received email, your account will be activated

Log In

- Click on the NOLTAnet icon
- The app's login screen appears. Please enter your email address and your password and then click on „Sign in“
- View „Dashboard“ appears

Add the NOLTAnet device to your user account

- Select „Add device“ in the menu (top left on the dashboard)
- Type in the serial number of the device or scan it in using the QR code on the cover of the NOLTAnet device
- Assign device names
- The device now appears on the dashboard and can be monitored using the NOLTAnet app

Detailed instructions on the use and functions of the NOLTAnet app are available at www.noltanet.com.

Installation

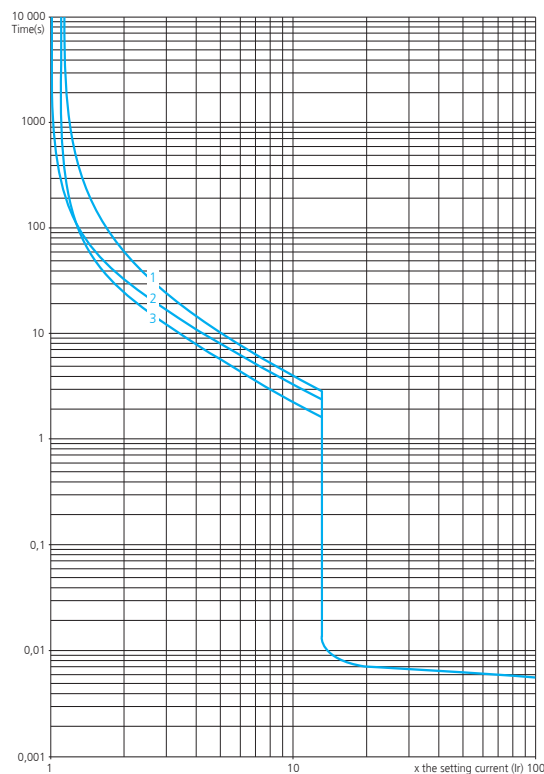
Connection of the consumer according to the circuit diagram directly to terminals 2T1 (U), 4T2 (V), 6T3 (W) of the motor protection relay and to terminal PE.

The thermal contact of the connected consumer must be installed to terminals T1 and T2; the factory-installed bridge must be removed for this.

In automatic mode, the consumer can be controlled via a level controller, which must be installed on terminals S1 and S2; the factory-installed bridge must be removed for this.

With integrated leakiness monitoring, the motor leak-electrode must be connected to terminal DI.

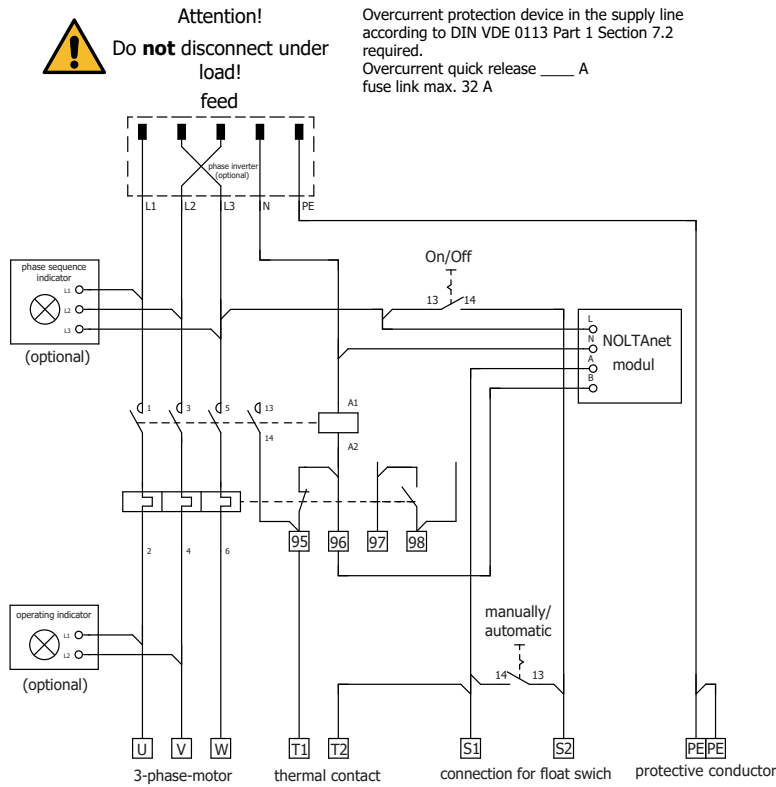
Tripping Chart



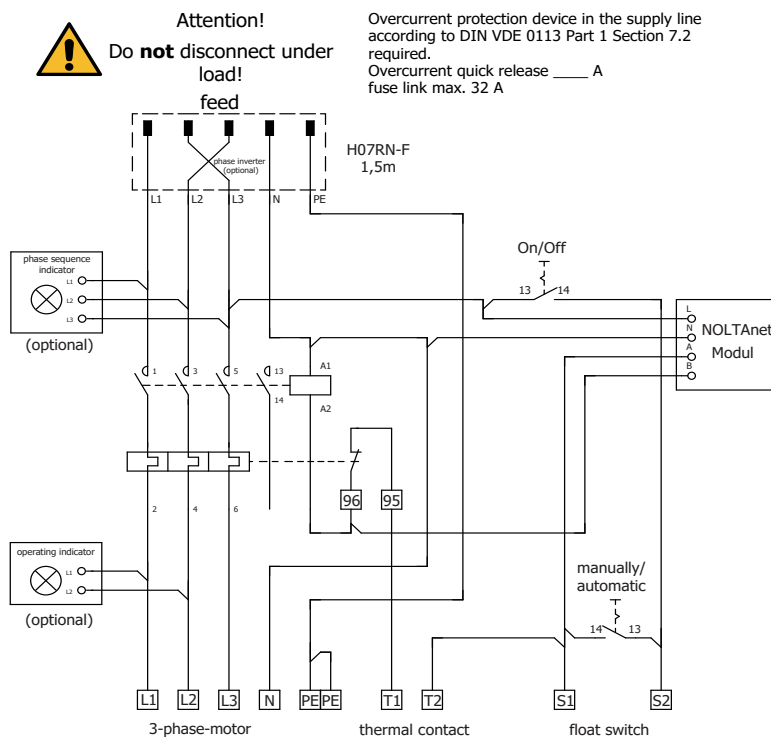
- 1 3 poles tfrom cold state
- 2 2 poles from cold state
- 3 3 poles from hot state

Circuit Diagrams

Up to 12A nominal operating current



From 12A nominal operating current



Intended use

The NOLTA contactor combination is intended for use in industrial and commercial areas in accordance with the EMC guidelines and taking interference emissions into account. When using the device, the permissible ambient conditions according to the specified IP protection class and the permissible temperature range must be observed. Special provisions apply to EX zones, areas with an increased risk of fire and underground. Mechanical and electrical changes may only be carried out after consulting the manufacturer and only by certified specialists. All changes to the device must meet the safety requirements. The manufacturer assumes no liability for damage resulting from improper use.

Disposal

This product or parts of it must be disposed of in an environmentally sound way: Use the public or private waste collection service. If this is not possible, please contact your NOLTA dealer.

Notes

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die NOLTA Schutzkombination ist gemäß der EMV-Richtlinien und unter Berücksichtigung von Störaussendungen für den Einsatz in Industrie- und Gewerbebereichen vorgesehen. Beim Einsatz sind die zulässigen Umgebungsbedingungen entsprechend der angegebenen IP-Schutzart und des zulässigen Temperaturbereichs zwingend zu beachten. Für EX-Zonen, Bereiche mit erhöhter Brandgefahr sowie unter Tage gelten besondere Bestimmungen. Mechanische und elektrische Änderungen dürfen nur nach Rücksprache mit dem Hersteller und nur durch zertifizierte Fachleute durchgeführt werden. Sämtliche Veränderungen am Gerät müssen den sicherheitstechnischen Anforderungen entsprechen. Für Schäden, die auf sachwidrige Verwendung zurückzuführen sind, übernimmt der Hersteller keine Haftung.


Entsorgung

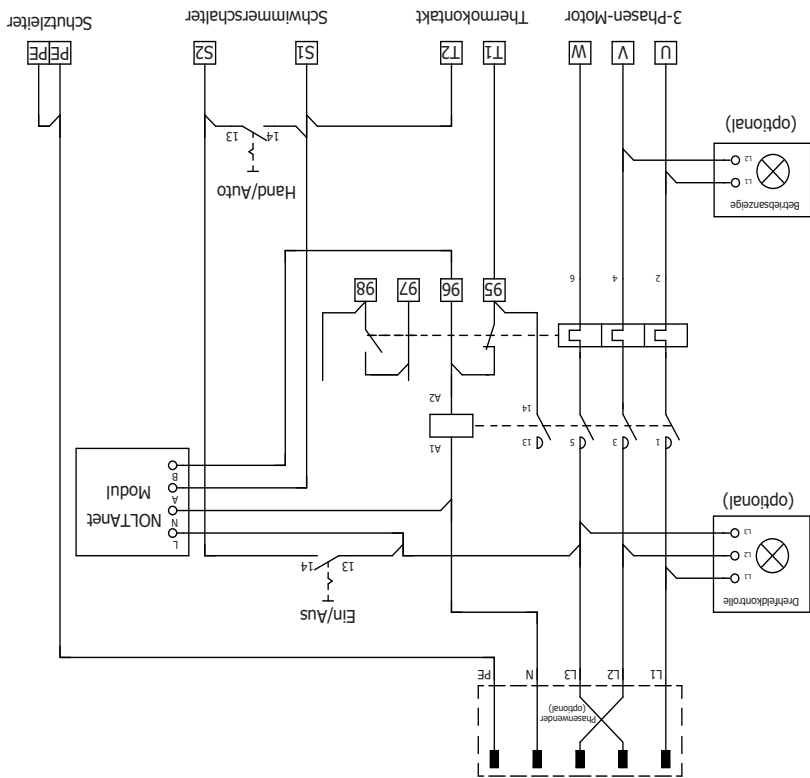
Dieses Produkt sowie Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden. Nutzen Sie die öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften. Ist das nicht möglich, wenden Sie sich bitte an Ihren NOLTA Händler.

Notizen


Schaltpläne

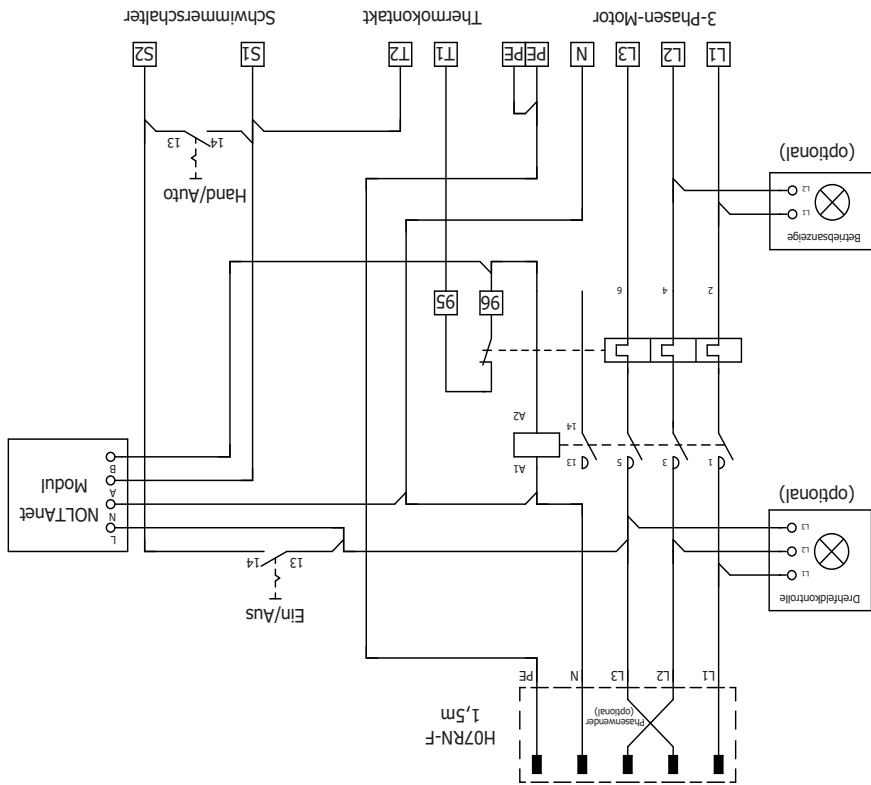
Bis 12 A Nennbetriebsstrom

Vorsicht!  **Nicht unter Last trennen!**
 Überstromschutzorgan in der Zuleitung nach
 DIN VDE 0113 Teil 1 Abschnitt 7.2 erforderlich. A
 Überstromschmelzsicherer A
 Sicherungseinsatz max. 32 A



Ab 12 A Nennbetriebsstrom

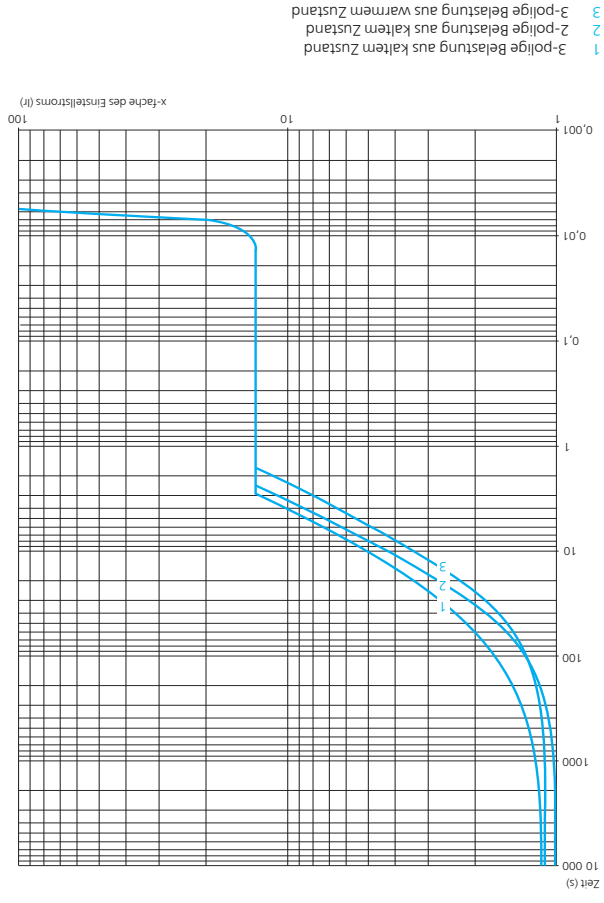
Vorsicht!  **Nicht unter Last trennen!**
 Überstromschutzorgan in der Zuleitung nach
 DIN VDE 0113 Teil 1 Abschnitt 7.2 erforderlich. A
 Überstromschmelzsicherer max. 32 A
 Sicherungseinsatz max. 32 A



Installation

Anschluss des Verbrauchers nach Schaltplan an die Abgangsklemmen U, V, W bzw. L1, L2, L3 und an die Klemmen N und PE.
Der Thermokontakt des angeschlossenen Verbrauchers wird an die Klemmen T1 und T2 installiert, die werkseitig montierte Brücke muss hierfür entfernt werden.
Im Automatikbetrieb kann die Schutzkombination über einen Niveauregler angesteuert werden, dieser wird an die Klemmen S1 und S2 installiert, die werkseitig montierte Brücke muss hierfür entfernt werden.

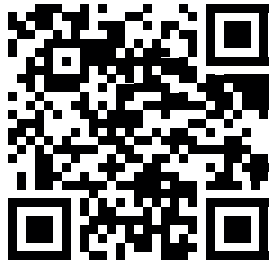
Auslösekenlinie



NOLTAnet App

NOLTAnet-App herunterladen und installieren

- Die NOLTAnet-App steht in den App Stores der jeweiligen Endgeräte zum Download bereit, die Webversion der App kann über den Login auf www.noltanet.com aufgerufen werden
- Zum Downloaden der App bitte wie folgt vorgehen: Rufen Sie auf Ihrem Smartphone den Appstore auf und suchen Sie nach "NOLTAnet" - die NOLTAnet App wird angezeigt und kann heruntergeladen werden
- Optional können Sie die App über folgenden QR-Code herunterladen:



- Installieren Sie die NOLTAnet-App. Nach erfolgreicher Installation der App erscheint das NOLTAnet Icon auf Ihrem Smartphone. Die App ist nun einsatzbereit

Benutzeraccount erstellen

- NOLTAnet Icon anklicken
- Kontaktdaten eingeben sowie Passwort festlegen und anschließend auf "Registrieren" klicken
- Sie erhalten nun eine Bestätigungsmail auf die angegebene E-Mail-Adresse
- Sobald Sie die erhaltene E-Mail bestätigt haben, wird Ihr Account freigeschaltet

Anmelden

- NOLTAnet Icon anklicken
- Der Login-Screen der App erscheint. Bitte geben Sie nun Ihre E-Mail-Adresse sowie Ihr Passwort ein und klicken Sie anschließend auf "Anmelden"
- View "Dashboard" erscheint

NOLTAnet-Gerät zu Ihrem Benutzeraccount hinzufügen

- Im Menü (auf dem Dashboard oben links) "Gerät hinzufügen" anwählen
- Seriennummer des Gerätes eintippen oder über den QR-Code auf dem Deckel des NOLTAnet-Gerätes einscannen
- Gerätenamen vergeben
- Das Gerät erscheint nun auf dem Dashboard und kann mittels der NOLTAnet-App überwacht werden

Detaillierte Anleitungen zur Nutzung sowie den Funktionen der NOLTAnet-App sind auf noltanet.com abrufbar.

Bedienung

Wippschalter Ein/Aus

Ein = Schutzkombination in Betrieb

Aus = Schutzkombination außer Betrieb

Wippschalter Manuell / Automatik

In der Schalterstellung Manuell wird der angeschlossene Verbraucher entsprechend des Wahlschalters Ein/Aus ein- bzw. ausgeschaltet.

In der Schalterstellung Automatik wird der angeschlossene Verbraucher entsprechend des angeschlossenen Niveaureglers (Wippschalter Ein/Aus muss auf Ein stehen) ein- bzw. ausgeschaltet.

Reset-Taster

Im Falle eines Auslösens des Überstromrelais können zum Wiedereinschalten zwei Möglichkeiten gewählt werden (Einstellung erfolgt über Schalter am Motor Schutzrelais):
Automatik (A): Das Motor Schutzrelais schaltet nach dem Erkalten der Bimetalle automatisch wieder ein.
Hand (H): Nach dem Erkalten der Bimetalle muss das Motor Schutzrelais per Hand (Reset) zurückgesetzt werden.

Für integrierten Phasenwender und Drehfeldkontrolle

Rote LED blinkt auf = Phasenfolge falsch
Drehrichtungsänderung wird durch leichtes Drehen der Polstifte im Steckereinsatz erreicht.

Für integrierte Betriebsanzeige

Helle LED leuchtet auf = Verbraucher in Betrieb

NOLTanet-Service

Alle NOLTanet-Motor Schutzstecker sind bereits ab Werk mit einem SIM-Chip ausgestattet, welcher die Datenübertragung ermöglicht. In der Standardvariante ist der SIM-Chip für die Nutzung innerhalb Europas* freigeschaltet. Eine Nutzung in anderen Ländern ist auf Anfrage ebenfalls möglich und kann entsprechend freigeschaltet werden**.
Zur Datenübermittlung benötigt jedes NOLTanet Gerät eine Lizenz, hierfür fallen monatliche Gebühren an. Alle NOLTanet Geräte werden ab Werk mit einer 3-monatigen Lizenz ausgeliefert, die sich bei der Erstinbetriebnahme aktiviert. Weitere Lizenzen können über das NOLTanet Webportal erworben werden. Die Lizenzen sind nicht gerätegebunden und können vom Benutzer den verfügbaren Geräten zugeordnet werden. Die Bedienung des NOLTanet-Motor Schutzsteckers erfolgt über die NOLTanet-App. Diese ist für Android, iOS und Windows verfügbar und kann über die entsprechenden Appstores heruntergeladen werden.
* Detaillierte Auflistung aller Länder in denen die Nutzung mit der Standardvariante möglich ist siehe: www.noltanet.com
** Verfügbarkeit der benötigten Netz-Infrastruktur in den jeweiligen Ländern vorausgesetzt



EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Nolta – Schutzkombination aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart den aufgeführten einschlägigen Bestimmungen entsprechen wird.

Bezeichnung

Nolta – Schutzkombination

Hersteller

Nolta GmbH
Industriestr. 8
35091 Cölbe

EU-Richtlinien / Harmonisierte Normen / nationale techn. Normen - Spezifikationen

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) – Richtlinie 2011/65/EU & 2015/863/EU

Richtlinie elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie 2014/30/EU

EN 60204-1:2018

Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Dokumentationsbeauftragter
Name und Anschrift

David Loecheit
Nolta GmbH
Industriestr. 8
35091 Cölbe

Datum
24.06.2020

Geschäftsführer
Dr. Ing J. Knake

Leiter Qualitätsmanagement
D. Loecheit

Wir bestätigen, dass an der oben genannten Nolta – Schutzkombination ein CE-Zeichen, entsprechend den Europäischen Richtlinien, angebracht wird.

Warnhinweise

GEFAHR

Tod oder ernsthafte Personenschäden

- Das Gerät darf nur durch eine entsprechend geschulte Fachkraft unter Berücksichtigung der örtlichen Vorschriften und technischen Bestimmungen installiert, gewartet und in Betrieb genommen werden. Dabei sind die "5 Sicherheitsregeln" zu beachten
- Vor jedem Eingriff bzw. Öffnen des Gerätes muss dieses über den Ein/Aus Schalter ausgeschaltet werden, die Spannungsversorgung durch Ziehen des Netzsteckers unterbrochen werden und vor Wiedereinschalten gesichert werden
- Maximale Leistungsangabe darf nicht überschritten werden



Vorsicht

- Auslösestrom des Motorschutzschalters auf den Motornennstrom einstellen
- Überstrom- und Fehlerstromschutzeinrichtungen müssen bauseitig sichergestellt sein, um einen normgerechten Betrieb zu gewährleisten darf die Leitungslänge zwischen den Schutzorganen und dem Motorschutzstecker 3m nicht überschreiten
- Im Automatikbetrieb kann der angeschlossene Verbraucher jederzeit anlaufen



Hinweise

- Wird ein Thermokontakt angeschlossen, so ist die an den Anschlüssen T1 und T2 befindliche Brücke zu entfernen
- Wird ein Niveauregler oder externer Schaltkontakt angeschlossen, so ist die an den Anschlüssen S1 und S2 befindliche Brücke zu entfernen
- Nur geeignete Kabel und Niveauregler anschließen und maximale Kabellänge beachten
- Keine Öle, Fette oder Lösungsmittel verwenden, diese Substanzen beeinträchtigen die Stabilität des Kunststoffes
- Zur Nutzung des NOLTAnet Moduls sowie des NOLTAnet-Service ist die Verfügbarkeit des GSM-Netzes notwendig
- Eine exakte Ortung kann nur mit verfügbarem GPS-Empfang gewährleistet werden
- Ortung und Überwachung nur unter Verwendung der NOLTAnet-App möglich
- Zur Nutzung der NOLTAnet-App wird ein Smartphone, Tablet oder PC mit einer aktiven Internetverbindung benötigt



Technische Daten

Schalthäufigkeit	Max. 30 Starts/Stunde
Mechanische Lebensdauer	10 ⁷ Schaltspiele
Nennbetriebsspannung	400 V AC
Nennbetriebsstrom	0,1 A - 32 A
Bemessungsleistung AC3/400V	Max. 15 kW
zul. Netzfrequenz	50 - 60 Hz
zul. Temperaturbereich	-25 - +50°C
Magn. Auslösung	Nein
Therm. Auslösung	Ja
Auslösezeit	Siehe Kennlinie
Schutzart	IP44
Zuleitung	CEE-Stecker 16A / 32A
Kabeleinführungen	Motor: M 32 (11-21 mm) Steuerung: M 16 (4,5 - 10 mm)
Anschlussquerschnitte der Hauptleiter bis 14A Nennbetriebsstrom	1 Kabel 1,5...4 mm ² starr 2 Kabel 1,5...4 mm ² starr 1 Kabel 0,75...4 mm ² flexibel ohne Aderendhülse 2 Kabel 0,75...4 mm ² flexibel ohne Aderendhülse 1 Kabel 0,34...1,5 mm ² flexibel mit Aderendhülse 2 Kabel 0,34...1,5 mm ² flexibel mit Aderendhülse
Anschlussquerschnitte der Hauptleiter ab 14A Nennbetriebsstrom	1 - 10 mm ² starr / 1 - 6 mm ² flexibel / 16 - 10 AWG
Gehäuse	Polycarbonat (PC)
Gehäusegröße bis 14A Nennbetriebsstrom	16A: 290 x 110 x 80 mm (L x B x H) 32A: 310 x 110 x 80 mm (L x B x H)
Gewicht bis 12A Nennbetriebsstrom	1,1 kg
Gehäusegröße ab 14A Nennbetriebsstrom	325 x 145 x 140 mm (L x B x H)
Gewicht ab 14A Nennbetriebsstrom	2,5 kg

Tabelle 1

Allgemeine Informationen

Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung bevor Sie das Produkt installieren und in Betrieb nehmen. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und örtlichen Vorschriften und technischen Bestimmungen.



Die Installation darf nur durch eine entsprechend qualifizierte Elektrofachkraft erfolgen.
Dieses Produkt darf nur zu dem bestimmungsgemäßen Gebrauch gemäß dieser Betriebsanleitung eingesetzt werden.



Die folgenden Symbole, Sicherheitshinweise und Hinweise werden in dieser Betriebs- und Montageanleitung verwendet:

Sicherheitshinweise

GEFAHR
Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu ernsthaften Personenschäden oder Todesfällen führen wird.



Warnung
Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu ernsthaften Personenschäden oder Todesfällen führen kann.



Vorsicht
Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Personenschäden führen kann.



Die Sicherheitshinweise sind folgendermaßen aufgebaut:
Signalwort
Beschreibung der Gefahr
Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.
Maßnahmen zum Vermeiden der Gefahr.

Hinweise

Ein blauer oder grauer Kreis mit einem weißen grafischen Symbol weist darauf hin, dass eine Maßnahme ergriffen werden muss.



Ein roter oder grauer Kreis mit einem diagonal verlaufenden Balken (ggf. mit einem schwarzen grafischen Symbol) weist darauf hin, dass eine Handlung nicht ausgeführt werden darf oder gestoppt werden muss.



Ein Nichtbeachten dieser Sicherheitshinweise kann Fehlfunktionen oder Sachschäden zur Folge haben.



Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise



Schutzkombination mit NOLTAAnet

NOTA

NN

DE

Tel. +49(0)6421/9859 0
Fax +49(0)6421/9859 28
www.nolta.de
info@nolta.de

Notla GmbH
Industriestr. 8
35091 Cölbe
Germany