

Schützkombination mit NOLTAnet



Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise

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 Montageanweisung 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.

Technische Daten

Schalthäufigkeit	Max. 30 Starts/Stunde
Mechanische Lebensdauer	10 ⁷ Schaltspiele
Nennbetriebsspannung	400 V AC
Nennbetriebsstrom	0,1A - 32A
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...2,5 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

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





EU-Konformitätserklärung

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

Bezeichnung

Nolta – Schützkombination

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

Dokumentationsbevollmächtigter
Name und Anschrift

David Loechelt
Nolta GmbH
Industriestr. 8
35091 Cölbe

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

24.06.2020

Datum

Geschäftsführer
Dr. Ing J. Knake

Leiter Qualitätsmanagement
D. Loechelt

Bedienung

Wippschalter Ein/Aus

Ein = Schützkombination in Betrieb

Aus = Schützkombination 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 Motorschutzrelais):
Automatik (A): Das Motorschutzrelais schaltet nach dem Erkalten der Bimetalle automatisch wieder ein.

Hand (H): Nach dem Erkalten der Bimetalle muss das Motorschutzrelais 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-Motorschutzstecker 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-Motorschutzsteckers 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

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.

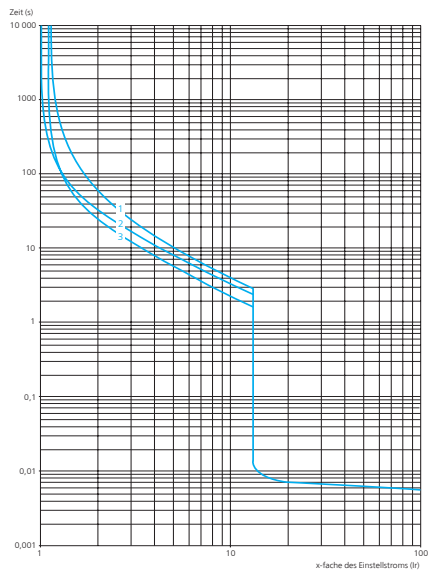
Installation

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 Schützkombination über einen Niveauregler angesteuert werden, dieser wird an die Klemmen S1 und S2 installiert, die werkseitig montierte Brücke muss hierfür entfernt werden.

Auslösekennlinie



- 1 3-polige Belastung aus kaltem Zustand
- 2 2-polige Belastung aus kaltem Zustand
- 3 3-polige Belastung aus warmem Zustand

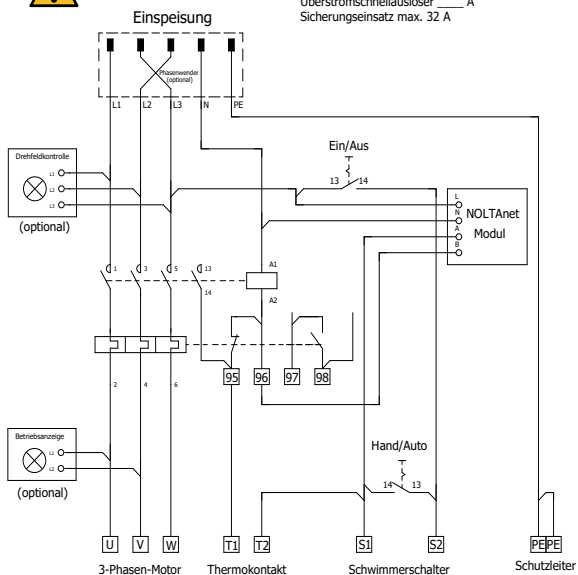
Schaltpläne

Bis 12 A Nennbetriebsstrom



Vorsicht!
Nicht unter Last trennen!

Überstromschutzorgan in der Zuleitung nach
DIN VDE 0113 Teil 1 Abschnitt 7.2 erforderlich.
Überstromschnellauslöser ____ A
Sicherungseinsatz max. 32 A

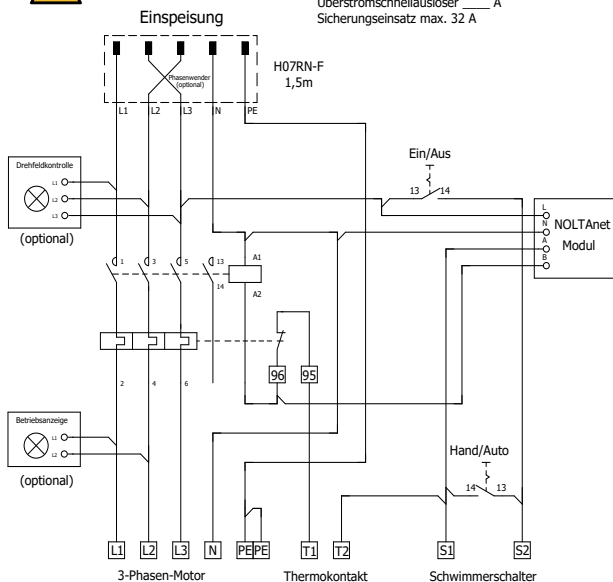


Ab 12 A Nennbetriebsstrom



Vorsicht!
Nicht unter Last trennen!

Überstromschutzorgan in der Zuleitung nach
DIN VDE 0113 Teil 1 Abschnitt 7.2 erforderlich.
Überstromschnellauslöser ____ A
Sicherungseinsatz max. 32 A



Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die NOLTA Schützkombination ist speziell für den Einsatz in Verbindung mit ortsveränderlichen, elektromotorisch angetriebenen Apparaten, Maschinen und Geräten konzipiert worden und bündelt die notwendige Schutz- und Steuerungstechnik für Motoren bis 15 kW in einem kompakten, mobilen Gehäuse. Die Schützkombination ist mit 16A- oder 32A-CEE-Stecker und Thermokontaktanschluss erhältlich, optional sind Phasenwender und Drehfeldkontrolle sowie eine Betriebsanzeige integrierbar. Über einen Wahlschalter kann zwischen Hand- und Automatikbetrieb gewählt werden, sodass der angeschlossene Motor beispielsweise über einen Niveauregler angesteuert werden kann. Das integrierte NOLTAnet-Modul ermöglicht die Erfassung von Betriebszustand und Betriebsstunden, eine Übermittlung von Störmeldungen via Pushnachricht sowie eine Ortung des Gerätes.

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

Intended use

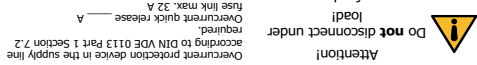
The NOLTA contactor combination has been specially designed for use in connection with portable, electric motor-driven apparatus, machines and devices and bundles the necessary protection and control technology for motors up to 15 kV in a compact, mobile housing. The contactor combination is available with a 16A or 32A CEE plug and thermal contact connection, phase inverter and rotating field control as well as an operating display can be integrated as options. A selector switch can be used to choose between manual and automatic mode so that the connected motor can be controlled via a level controller, for example. The integrated NOLTAnet module enables the operating status and hours of operation to be recorded, fault messages to be transmitted via push message and the device to be located.

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

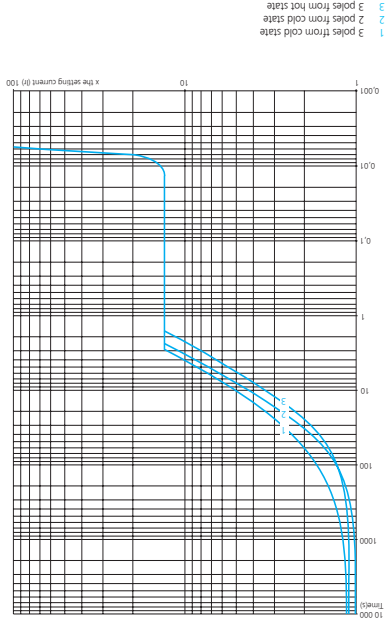
Up to 12A nominal operating current



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.

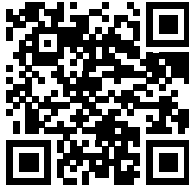
Tripping Chart



NOLTAAnet App

Download and install the NOLTAAnet app

- The NOLTAAnet 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 "NOLTAAnet" - the NOLTAAnet app is displayed and can be downloaded
- You can optionally download the app using the following QR code:



Create user account

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

Log In

- 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 NOLTAAnet device
- Assign device names
- The device now appears on the dashboard and can be monitored using the NOLTAAnet app

Add the NOLTAAnet device to your user account

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

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

NOLTA net service

All NOLTA net 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 NOLTA net device requires a license for data transmission, for which monthly fees apply. All NOLTA net 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 NOLTA net web portal. The licenses are not device-specific and can be assigned to the available devices by the user. The NOLTA net motor protection plug is operated via the NOLTA net 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



EU Declaration of Conformity	
We hereby declare that the Nolita – contactor combination specified below will, due to its design and construction, comply with the relevant regulations listed.	
Product Designation	Nolita - contactor combination
Manufacturer	Nolita 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 Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements
Authorized representative	David Loecheit Nolita GmbH Industriestr. 8 35091 Cölbe
We confirm that a CE mark according to the European directives is affixed to the above mentioned Nolita - contactor combination.	
Date	24.06.2020
CEO Dr. Ing J. Krake	
Head of Quality Management D. Loecheit	

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 NOLTAmet module and the NOLTAmet 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 NOLTAmet app
- To use the NOLTAmet app, a smartphone, tablet or PC with an active Internet connection is required



Technical Data

Switch cycles	Max. 30 starts/h
Mech. Life span	10 ⁷ switching cycles
Operating voltage	400 V AC
Normal operating current	0,1A - 32A
Rated power AC/3/400V	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 mm² rigid
	2 cable 1,5...4 mm² rigid
Connection cross-sections of the main conductors from 12A nominal operating current	1 cable 0,75...4 mm² flexible without end sleeve
	2 cable 0,75...4 mm² flexible without end sleeve
Connection cross-sections of the main conductors from 12A nominal operating current	1 cable 0,34...2,5 mm² flexible with end sleeve
	2 cable 0,34...1,5 mm² flexible with end sleeve
Connection cross-sections of the main conductors from 12A nominal operating current	1 - 10 mm² rigid/ 1 - 6 mm² 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

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



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

Danger



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

Warning



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

Caution



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

Notes



A red or grey circle with a diagonal bar, possibly with a black graphical symbol, indicates that an action must be taken or must be stopped. If these instructions are not observed, it may result in malfunction or damage to the equipment.



Signal Word

Description of Hazard

The hazard statements are structured in the following way:
Consequence of ignoring the warning.
Action to avoid the hazard.

NI

NOLTA

Contactor Combination with NOLTA^{net}



Manual and Safety Instructions

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