

NN

NOLTA

Drucktaster

DE



Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise

11 8020/ 04.2022

Nolta GmbH
Industriestr. 8
35091 Cölbe
Germany

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

Allgemeine Informationen



Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung bevor Sie das Produkt installieren und in Betrieb nehmen. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, örtliche 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.

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 3 m nicht überschreiten



Hinweise

- Keine Öle, Fette oder Lösungsmittel verwenden, diese Substanzen beeinträchtigen die Stabilität des Kunststoffes



Entsorgung

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.

Technische Daten

	50er Reihe	80er Reihe
Gehäusematerial:	Polycarbonat	
Schutzklasse:	IP 45 IP 55 (2xM32)	IP 44
Länge		
CEE 16 A:	285 mm	295 mm
CEE 32 A:	300 mm	315 mm
2 x Kabelverschraubung:	275 mm (2xM32)	255 mm (1xM25/1xM32)
Breite:	90 mm	110 mm
Höhe:	87 mm	95 mm
Gewicht		
CEE 16 A:	Ca. 950 g	Ca. 1100 g
CEE 32 A:	Ca. 1050 g	Ca. 1200 g
2x M32:	Ca. 900 g	Ca. 900 g
Mech. Lebensdauer:	1 x 10 ⁵ Schaltspiele	
Nennbetriebsspannung:	50–690 V AC*)	
Nennbetriebsstrom:	Min. 0,1 A, Max. 32,0 A	
Zul. Netzfrequenz:	50 - 300 Hz	
Temperaturbereich:	-20...+40 °C	
Magn. Auslösung:	Ja	
Temp.-Kompensation:	Ja	
Auslösezeit:	Siehe Abbildung 5	
Max. Vorsicherung:	Siehe Tabelle 2	
Kabeleinführung:	M 32 x 1,5	
Spannbereich:	8 – 18 mm	11 – 21 mm
Zulassung des Motorschutzschalters:	06 ATEX 0035X	
Anschlussquerschnitte der Hauptleiter:	Eindräftig	Feindräftig
	1 x 1,0...6,0 mm ²	1 x 1,0...4,0 mm ²
	2 x 1,0...6,0 mm ²	2 x 1,0...4,0 mm ²
*) Gilt nur für den Motorschutzschalter; Nennspannung wird durch Steckervorsatz und Drehfeldkontrolle festgelegt		
Technische Änderungen vorbehalten		Tabelle 1

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das elektr. Betriebsmittel dient zum Schutz der elektrischen Motoren durch thermische und elektromagnetische Auslösung. Dieses elektr. Betriebsmittel wurde ausschließlich für die industrielle und gewerbliche Nutzung entwickelt, konstruiert und gebaut. Eine private Nutzung wird ausgeschlossen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Bedienungs- und Betriebsanweisungen sowie die Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Der NOLTA Drucktaster darf Motoren im ATEX Bereich schalten, sofern sich der Drucktaster selbst außerhalb der ATEX Zone befindet.

Installation

- 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 (siehe Tabelle 2).
- Motornennstrom I_N innerhalb des Auslösebereiches einstellen.
- Motoranschluss gemäß Anschlussbild.
- Keine Öle, Fette oder Lösungsmittel verwenden, diese Substanzen beeinträchtigen die Stabilität des Kunststoffes.

Bedienung

Drucktaster für manuelle Ein-/Aus-Schaltung

AUS = Rote Taste "0"

EIN = Schwarze Taste "1"

Für integrierte Drehfeldkontrolle und Phasenwender

- Rotes Feld leuchtet oder blinkt = 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.

Optional: Drehfeldüberwachung

- Sollten im Netzeingang die Phasen vertauscht sein (falsches Drehfeld), leuchtet die Glimmlampe (blinkt die LED) der Drehfeldkontrolle. Die Elektronik verhindert über die Unterspannungsspule das Einschalten des Motorschutzschalters. Dadurch wird verhindert, dass der angeschlossene Motor in falscher Drehrichtung anläuft.
- Fehlerbehebung: Das Drehfeld durch Verdrehen des Phasenwenders im Steckervorsatz umschalten.

Schaltplan

Basismodell

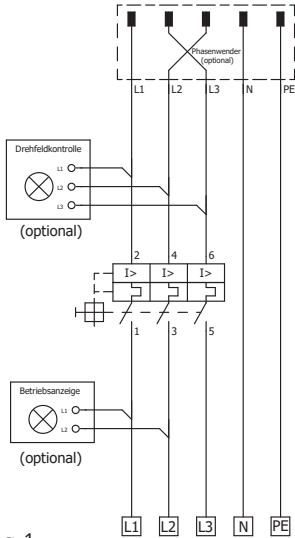


Abbildung 1

Thermokontaktüberwachung elektr.

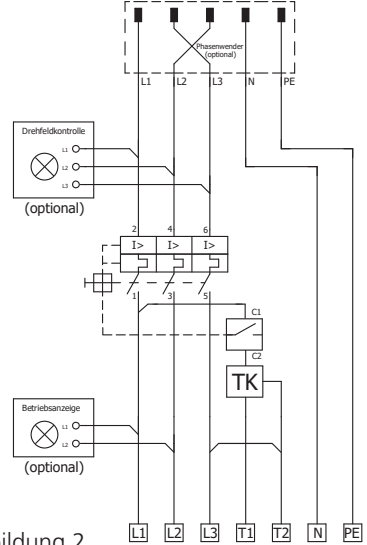


Abbildung 2

Unterspannungsspule

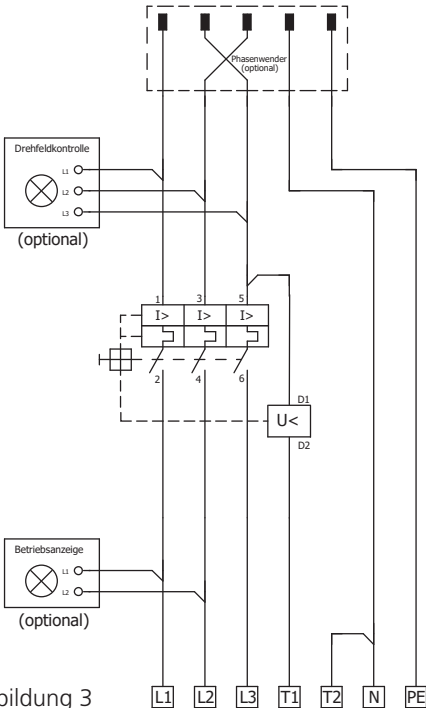


Abbildung 3

Unterspannungsspule 500 V ohne Thermokontaktanschluss

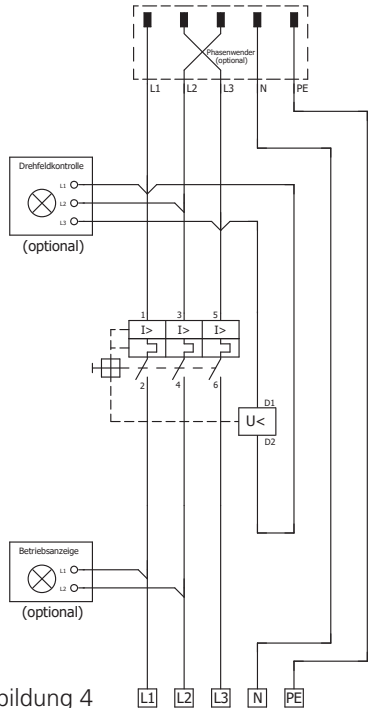
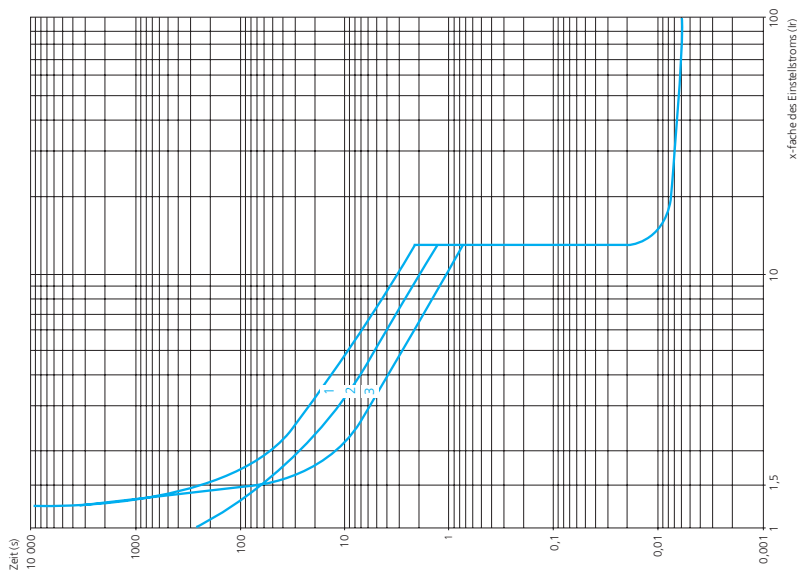


Abbildung 4

Auslösekennlinie



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

Abbildung 5

Ausschaltvermögen der Geräte GV2 ME												
Motorschutzschaltertyp			GV2 ME									
			01 bis 06	07	08	10	14	16	20	21 & 22	32	
Baugröße			A	0,1 bis 1,6	2,5	4	6,3	10	14	18	23 & 25	32
Vorsicherung (nur erforderlich, wenn Icc > Aus- schaltvermögen Icu) gemäß IEC 60947-2	230/240 V	aM	A	*	*	*	*	*	*	*	80	80
		gG	A	*	*	*	*	*	*	*	100	100
	400/415 V	aM	A	*	*	*	*	*	63	63	80	80
		gG	A	*	*	*	*	*	80	80	100	100
	440 V	aM	A	*	*	*	50	50	50	50	63	63
		gG	A	*	*	*	63	63	63	63	80	80
	500 V	aM	A	*	*	*	50	50	50	50	50	50
		gG	A	*	*	*	63	63	63	63	63	63
	690 V	aM	A	*	16	25	32	32	40	40	40	40
		gG	A	*	20	32	40	40	50	50	50	50
* > 100 kA. (1) In % von Icu.												

Tabelle 2



EU-Konformitätserklärung

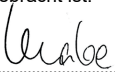
Hiermit erklären wir, dass der nachfolgend bezeichnete Nolta – Drucktaster aufgrund seiner Konzipierung und Bauart den aufgeführten einschlägigen Bestimmungen entspricht.

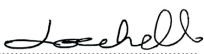
Bezeichnung	Nolta – Drucktaster
Hersteller	Nolta GmbH Industriestr. 8 35091 Cölbe
EU-Richtlinien / Harmonisierte Normen / nationale techn. Normen - Spezifikationen	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
EN 61010-1:2010	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel-, und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61010-1:2010+Cor:2011)
EN 82079-1:2012	Erstellen von Gebrauchsanleitungen – Gliederung, Inhalt und Darstellung – Teil 1: Allgemeine Grundsätze und ausführliche Anforderungen (IEC 82079-1:2012)
	Richtlinie elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie 2014/30/EU
EN 61000-6-2:2005 + AC:2005	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2: Fachgrundnorm – Störfestigkeit für Industriebereiche (IEC 61000-6-2:2005)
EN 61000-6-4:2006 + A1:2011	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-4: Fachgrundnorm – Störaussendung für Industriebereiche (IEC 61000-6-4:2006+A1:2010)
EN 60204-1:2006	Bezogen auf Kapitel 4.4.2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
EN 61439-1:2011	Bezogen auf Anhang J
	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) – Richtlinie 2011/65/EU & 2015/863/EU
Dokumentationsbevollmächtigter Name und Anschrift	David Loechelt Nolta GmbH Industriestr. 8 35091 Cölbe

Wir bestätigen, dass an dem oben genannten Nolta – Drucktaster ein CE-Zeichen, entsprechend den Europäischen Richtlinien, angebracht ist.

25.02.2019

Datum

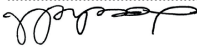
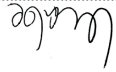

.....
Geschäftsführer
Dr. Ing J. Knake


.....
Leiter Qualitätsmanagement
D. Loechelt

25.02.2019
Date

CEO
Dr. Ing. J. Krahe

Head of Quality Management
D. Loecheitl



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

Authorized representative
Name and address

David Loecheitl
Nolta GmbH
Industriestr. 8
D-35091 Cölbe

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

EN 61439-1:2011

Referring to Appendix J

Referring to Chapter 4.4.2 Electromagnetic compatibility (EMC)

EN 60204-1:2006

4:2006+A1:2010)

Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-4: Generic standards –
Emission standard for industrial environments (IEC 61000-6-

EN 61000-6-4:2006 + A1:2011

Immunity for industrial environments (IEC 61000-6-2:2005) –
Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-2: Generic standards –

EN 61000-6-2:2005 + AC:2005

Electromagnetic Compatibility Directive – Directive 2014/30/EU

Preparation of instructions for use – Structuring, content and detailed
requirements (IEC 82079-1:2012)

EN 82079-1:2012

1:2010+Cor:2011)
and laboratory use – Part 1: General requirements (IEC 61010-

EN 61010-1:2010

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control

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

Low Voltage Directive 2014/35/EU

Manufacturer

Nolta GmbH
Industriestr. 8
D-35091 Cölbe

Product Designation

Nolta – Drucktaster

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

EU Declaration of Conformity

Circuit Diagram

Basic Model

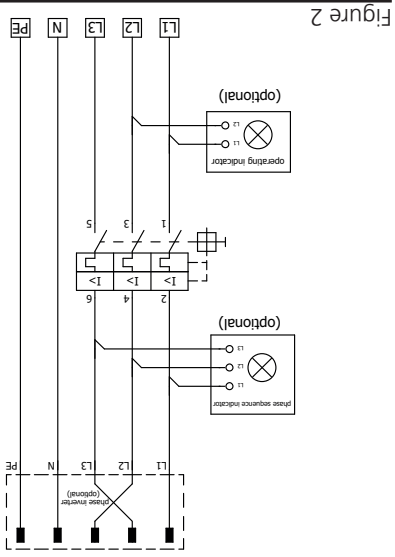


Figure 2

Undervoltage Coil

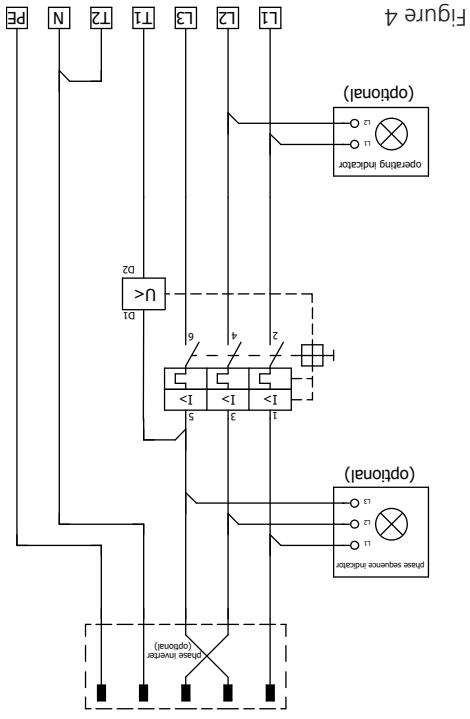


Figure 4

Thermal Contact Monitor

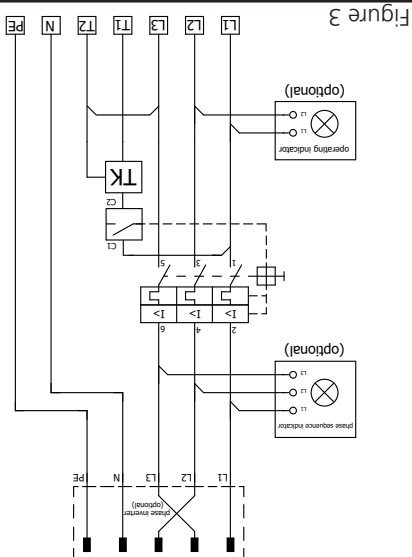
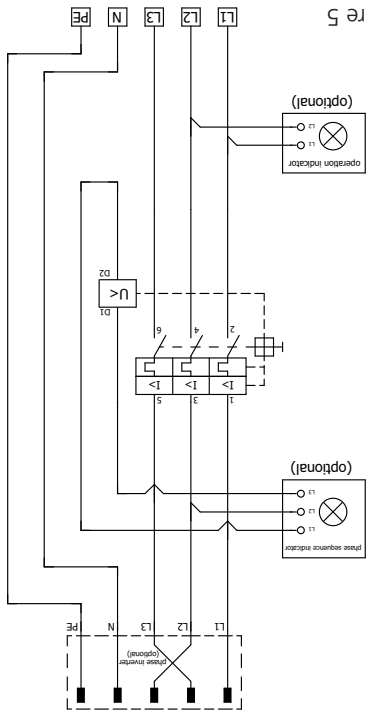


Figure 3

Figure 5



Intended use

The electrical equipment is used to protect the electric motors through thermal and electromagnetic release. This electrical equipment was developed, designed and built exclusively for industrial and commercial use. Private use is excluded. Intended use also includes compliance with the operating instructions prescribed by the manufacturer as well as the maintenance and repair conditions. The NOLTA push button may switch motors in ATEX zones, provided the push button itself is outside the ATEX zone.

Installation

- Electrical connection and troubleshooting may only be carried out by a qualified electrician
- Before any intervention, the motor protection plug must be disconnected from the mains
- The maximum backup fuse must be ensured on site (see table 1)
- Set the rated motor current I_N within the tripping range
- Motor connection according to the connection diagram
- Do not use oils, greases or solvents, these substances impair the stability of the plastic

Operation

Push button for manual on / off switching

OFF = red button "0"
ON = black button "1"

For integrated rotating field control and phase inverter

- Red field lights up or flashes = incorrect phase sequence
- The direction of rotation is changed by gently pressing and turning the pole pins in the plug insert.
- After an overcurrent trip, the motor protection switch can only be switched on again after the bimetal has cooled down - This can take a few minutes

Optional: rotating field monitoring

- If the phases in the mains input are swapped (wrong rotating field), the LED of the rotating field control flashes
- The electronics prevent the motor protection switch from being switched on via the undervoltage coil. This prevents the connected motor from starting in the wrong direction of rotation
- Corrective action: Switch over the rotating field by turning the phase inverter in the plug adapter

Technical Data

80 Series	50 Series	
Housing material: Polycarbonate		
Protection class: IP 45 IP 55 (2x M32)		IP 44
Length		
CEE 16 A:	285 mm	295 mm
CEE 32 A:	300 mm	315 mm
2 x cable gland:	275 mm (2xM32)	255 mm (1xM25/1xM32)
Width:	90 mm	110 mm
Height:	87 mm	95 mm
Weight		
CEE 16 A:	Approx. 950 g	Approx. 1100 g
CEE 32 A:	Approx. 1050 g	Approx. 1200 g
2 x cable gland:	Approx. 900 g	Approx. 900 g
Mechanical service life:	1x10 ⁵ switching cycles	
Nominal operating voltage:	50–690 V AC*	
Nominal operating current:	Min. 0.1 A, Max. 25.0 A	
Perm. power frequency:	50 - 300 Hz	
Temperature range:	0...+40 °C	
Magnetic tripping:	Yes	
Temp. compensation:	Yes	
Trip time:	See figure 1	
Max. back-up fuse rating:	See table 1	
Cable entry:	M32 x 1,5	
Clamping range:	8 - 18 mm	11 - 21 mm
Approval for motor protection switch:	06 ATEX 0035X	
Cross-sectional area of main conductor:	Single core:	Fine stranded:
	1 x 1,0...6,0 mm ²	1 x 1,0...4,0 mm ²
	2 x 1,0...6,0 mm ²	2 x 1,0...4,0 mm ²
(*) Only applies to the motor protection switch; the nominal voltage is defined by the plug attachment and the phase sequence unit.		
Technical data subject to change		

Table 2

Warnings

DANGER

Death or serious personal damage

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



Warning

- Set the tripping dial to the corresponding motor voltage (See chart)
- Overcurrent and residual current protective devices must be provided by the customer, according to standards, the cable length between the protective devices and the motor protection plug must not exceed 3m



Notes

Never use oils, grease or any kind of solvents, these substances have negative effects on the plastics rigidity



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.

General Information



Read this manual before installing and activating this product. Respect all safety instructions, 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 installation, operating and safety 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

Action to avoid the hazard.
Consequence of ignoring the warning.

Signal Word Description of Hazard

The following way:

The hazard statements are structured in



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.

Manual and Safety Instructions



Push Button

NOTLA

NN

EN

Notla GmbH
Industriestr. 8
35091 Cölbe
Germany
Ph +49(0)6421/9859 0
Fax +49(0)6421/9859 28
www.notla.de
info@notla.de