

NN

NOLTA

Drucktaster IP67

DE



Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise

11 8011/ 02.2021

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.

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.

Die Sicherheitshinweise sind folgendermaßen aufgebaut:

Signalwort

Beschreibung der Gefahr

Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.

Maßnahmen zum Vermeiden der Gefahr.

Warnhinweise

GEFAHR

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Elektrischer Anschluss und Fehlerbeseitigung nur durch entsprechend zugelassene Elektrofachkraft
- Vor jedem Eingriff ist der Motorschutzstecker vom Netz zu trennen
- Der Motorschutzstecker IP67 darf nur mit einer ebenfalls IP67 geprüften Kupplung oder Steckdose verwendet werden!
- Die Schutzart IP67 wird nur dann erreicht, wenn der Verschlussring verriegelt ist!
- Häufiges Öffnen/Schließen des Schaltgerätes ist zu vermeiden!
- Durch äußere Beschädigungen und defekten Dichtungselementen erlischt die Schutzart IP67!
- Ständiges untertauchen ist zu vermeiden!
- Im ausgesteckten Zustand hat der Motorschutzstecker keinen IP-Schutz und sollte mit „Stecker nach unten“ gelagert werden!
- Beim Wiederverschrauben ist darauf zu achten, dass die Gehäusehälften passgenau übereinander sitzen und nicht auf einmal „Endfest“ angezogen 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



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

Gehäusematerial:	Polycarbonat	
Schutzklasse:	IP 67	
	CEE 16 A	CEE 32 A
Länge	285 mm	275 mm und ca. 1m Zuleitung H07RN-F, 5G2,5mm ²
Breite:	90 mm	
Höhe:	87 mm	
Gewicht	Ca. 950 g	Ca. 1500 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 2	
Max. Vorsicherung:	Siehe Tabelle 2	
Kabeleinführung:	M 32 x 1,5	
Klemmbereich:	8 – 18 mm	
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
Zulassung des Motorschutzschalters:	06ATEX0035X	
*) 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 IP67 darf Motoren im ATEX Bereich schalten, sofern sich der Drucktaster selbst außerhalb der ATEX Zone befindet.

Der NOLTA Drucktaster IP67 wurde speziell für den Einsatz in Anwendungsgebieten mit erhöhten Schutzanforderungen entwickelt, z.B. bei Feuerwehren und Katastrophenschutz. Die Druckasterausführung garantiert höchste Dichtigkeit bei absolut zuverlässigem Schaltverhalten.

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
- Häufiges Öffnen/Schließen des Schaltgerätes ist zu vermeiden
- Durch äußere Beschädigungen und defekten Dichtungselementen erlischt die Schutzart IP67
- Beim Wiederverschrauben ist darauf zu achten, dass die Gehäusehälften passgenau übereinander sitzen und nicht auf einmal „Endfest“ angezogen werden
- Keine Öle, Fette oder Lösungsmittel verwenden, diese Substanzen beeinträchtigen die Stabilität des Kunststoffes

Schaltplan

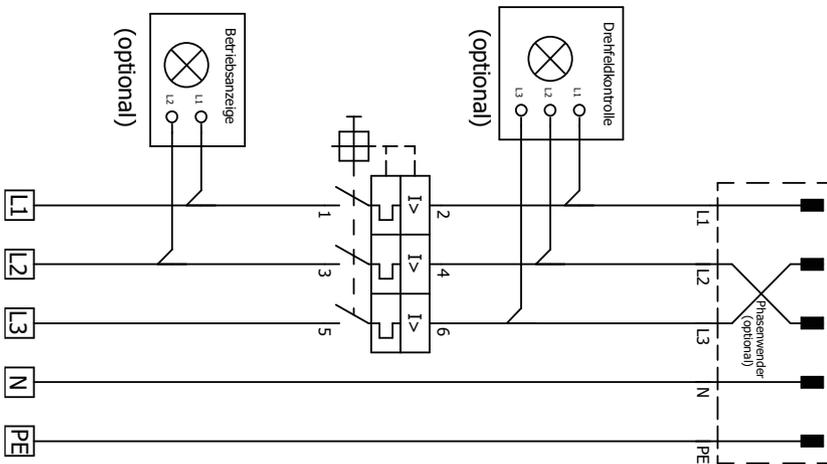


Abbildung 1

Bedienung

- Der Motorschutzstecker IP67 darf nur mit einer ebenfalls IP67 geprüften Kupplung oder Steckdose verwendet werden
- Die Schutzart IP67 wird nur dann erreicht, wenn der Verschlussring verriegelt ist
- Ständiges untertauchen ist zu vermeiden
- Im ausgesteckten Zustand hat der Motorschutzstecker keinen IP-Schutz und sollte mit „Stecker nach unten“ gelagert werden

Drucktaster für manuelle Ein-/Aus-Schaltung

AUS = Rote Taste "0"

EIN = Schwarze Taste "1"

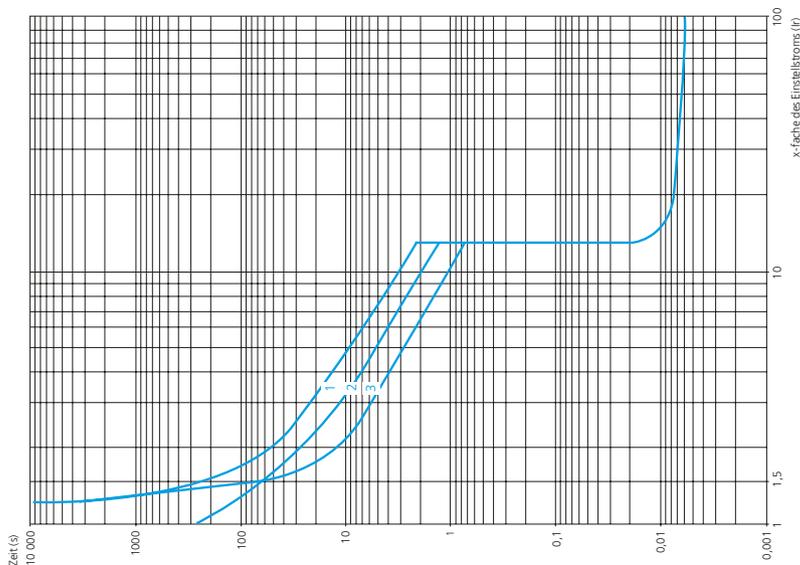
Für integrierte Drehfeldkontrolle und Phasenwender

- 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.

Auslösekennlinie



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

Abbildung 2

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 entsprechen wird.

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 wird.

25.02.2019

Datum

Geschäftsführer
Dr. Ing J. Knake

Leiter Qualitätsmanagement
D. Loechelt

Date
26.02.2019

CEO
Dr. Ing J. Kraake

Head of Quality Management
D. Loechelt



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

EU Declaration of Conformity

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

Product Designation

Nolta - Drucktaster

Manufacturer

Nolta GmbH
Industriestr. 8
D-35091 Cölbe

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

Low Voltage Directive 2014/35/EU

EN 61010-1:2010

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - Part 1: General requirements (IEC 61010-1:2010+Cor:2011)

EN 82079-1:2012

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

Electromagnetic Compatibility Directive - Directive 2014/30/EU

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

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

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

Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments (IEC 61000-6-4:2006+A1:2010)

EN 60204-1:2006

Referring to Chapter 4.4.2 Electromagnetic compatibility (EMC)

EN 61439-1:2011

Referring to Appendix J

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

Authorized representative
Name and address

David Loechelt
Nolta GmbH
Industriestr. 8
D-35091 Cölbe

Operation

- The IP67 motor protection plug may only be used with a coupling or socket that is also IP67 certified.
- Degree of protection IP67 is only achieved when the locking ring is locked
- Constant immersion is to be avoided
- When unplugged, the motor protection plug has no IP protection and should be stored with the plug facing down

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.

Intended use

The electrical equipment is used to protect the electric motors through thermal and electromagnetic tripping. 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 and operating instructions specified by the manufacturer as well as the maintenance and repair conditions. The NOLTA push button IP67 may switch motors in the ATEX area, provided the push button itself is outside the ATEX zone. The NOLTA push button IP67 was specially developed for use in areas of application with increased protection requirements, e.g. in fire brigades and disaster control. The push button design guarantees maximum tightness with absolutely reliable switching behavior.

Installation

- Connection according to circuit diagram
- Frequent opening / closing of the switchgear should be avoided
- External damage and defective sealing elements will invalidate the IP67 degree of protection
- When screwing the lid back on, it must be ensured that the housing halves fit exactly one above the other and are not tightened all at once

Circuit Diagram

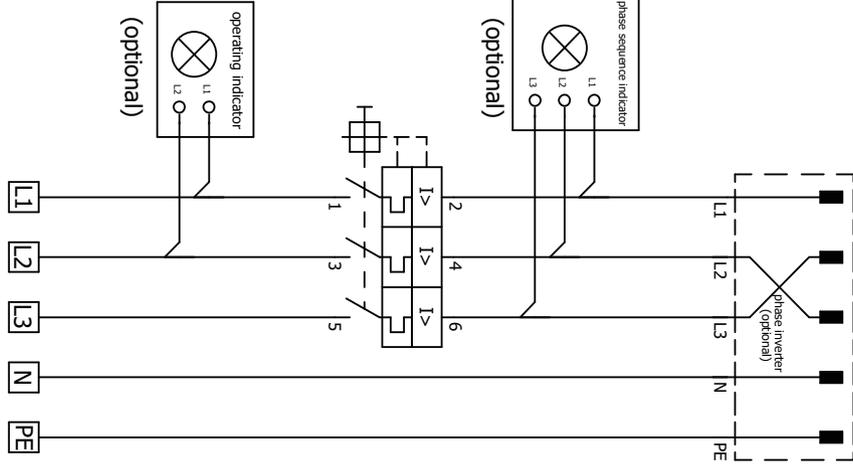


Figure 2

Technical Data

Housing material:		Polycarbonate	
Protection class:		IP 67	
Length		285 mm	275 mm and approx. 1m cord H07RN-F, 5G2,5mm ²
Width:		90 mm	
Height:		87 mm	
Weight		Ca. 950 g	Ca. 1500 g
Mechanical service life:		1 x 10 ⁵ switching cycles	
Nominal operating voltage:		50-690 V AC*)	
Nominal operating current:		Min. 0,1 A, Max. 32,0 A	
Perm. power frequency:		50 - 300 Hz	
Temperature range:		-20...+40 °C	
Magnetic tripping:		Yes	
Temp. compensation:		Yes	
Trip time:		See figure 1	
Max. back-up fuse rating:		See table 1	
Cable entry:		M 32 x 1,5	
Clamping range:		8 – 18 mm	
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
Approval for motor protection switch		06ATEX0035X	
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
- The IP67 motor protection plug may only be used with a coupling or socket that is also IP67 tested!
- Protection class IP67 is only achieved when the locking ring is locked!
- Frequent opening / closing of the switch is to be avoided!
- External damage and defective sealing elements will invalidate the IP67 protection class!
- Constant immersion is to be avoided!
- When unplugged, the motor protection plug has no IP protection and should be stored with the "plug facing down"!
- When screwing it closed, it must be ensured that the housing halves fit exactly on top of each other and are not tightened all at once!



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

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

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.

NI

NOLTA

Push Button IP67

EN



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