SCHMERSAL

DE Betriebsanleitung. . . . . .Seiten 1 bis 4
Original

Inhalt

1 Zu diesem Dokument
1.1 Funktion 1
1.2 Zielgruppe: autorisiertes Fachpersonal 1
1.3 Verwendete Symbolik 1
1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 1
1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise 1
1.6 Warnung vor Fehlgebrauch 1
1.7 Haftungsausschluss. 1

2 Produktbeschreibung
2.1 Typenschlüssel 2
2.2 Sonderausführungen 2
2.3 Bestimmung und Gebrauch 2
2.4 Technische Daten 2

3 Montage
3.1 Allgemeine Montagehinweise 2
3.2 Abmessungen 2
3.3 Montageanordnungen und Betätigungsabstände 3

4 Elektrischer Anschluss
4.1 Allgemeine Hinweise zum elektrischen Anschluss 3
4.2 Justage 3

5 Inbetriebnahme und Wartung
5.1 Funktionsprüfung 3
5.2 Wartung 3

6 Demontage und Entsorgung
6.1 Demontage 3
6.2 Entsorgung. 3

7 EU-Konformitätserklärung

1. Zu diesem Dokument

1.1 Funktion

Die vorliegende Betriebsanleitung liefert die erforderlichen Informationen für die Montage, die Inbetriebnahme, den sicheren Betrieb sowie die Demontage des Schaltgerätes. Die Betriebsanleitung ist stets in einem leserlichen Zustand und zugänglich aufzubewahren.

1.2 Zielgruppe: autorisiertes Fachpersonal

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Installieren und nehmen Sie das Gerät nur dann in Betrieb, wenn Sie die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und Sie mit den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

Auswahl und Einbau der Geräte sowie ihre steuerungstechnische Einbindung sind an eine qualifizierte Kenntnis der einschlägigen Gesetze und normativen Anforderungen durch den Maschinenhersteller geknüpft.

1.3 Verwendete Symbolik

Information, Tipp, Hinweis:
Dieses Symbol kennzeichnet hilfreiche Zusatzinformationen.

Vorsicht: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises können Störungen oder Fehlfunktionen die Folge sein.
Warnung: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann ein Personenschaden und/oder ein Schaden an der Maschine die Folge sein.

1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät darf ausschließlich entsprechend der folgenden Ausführungen oder für durch den Hersteller zugelassene Anwendungen eingesetzt werden. Detaillierte Angaben zum Einsatzbereich finden Sie im Kapitel „Produktbeschreibung“.

1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung sowie landesspezifische Installations-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

Weitere technische Informationen entnehmen Sie bitte den Schmersal Katalogen bzw. dem Online-Katalog im Internet unter products.schmersal.com.

Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

Restrisiken sind bei Beachtung der Hinweise zur Sicherheit sowie der Anweisungen bezüglich Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung nicht bekannt.

1.6 Warnung vor Fehlgebrauch

Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung oder Manipulationen können durch den Einsatz des Schaltgerätes Gefahren für Personen oder Schäden an Maschinen- bzw. Anlagenteilen nicht ausgeschlossen werden.

1.7 Haftungsausschluss

Für Schäden und Betriebsstörungen, die durch Montagefehler oder Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen. Für Schäden, die aus der Verwendung von nicht durch den Hersteller freigegebenen Ersatz- oder Zubehörteilen resultieren, ist jede weitere Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

05.2021 / 103007768 / E

Jegliche eigenmächtige Reparaturen, Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet und schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

2. Produktbeschreibung

2.1 Typenschlüssel

Diese Betriebsanleitung ist gültig für folgende Typen:

BN 325-R①-②-③

Nr.	Option	Beschreibung
①		ohne LED
	G	mit LED
②		Leitungsausgang
	LST	Leitung mit Stecker M12
③		Flachstecker 4,8 mm und 1 Abschirmblech
	1239	Flachstecker 4,8 mm und 2 Abschirmbleche
	1389	Flachstecker 6,3 mm und 2 Abschirmbleche
	1279	Leitungsausgang links und 2 Abschirmbleche
	1279-2	Leitungsausgang rechts und 2 Abschirmbleche

Nur bei ordnungsgemäßer Ausführung der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Umbauten bleibt die Konformität zur Niederspannungsrichtlinie erhalten.

2.2 Sonderausführungen

Für Sonderausführungen die nicht im Typenschlüssel unter 2.1 aufgeführt sind gelten die vor- und nachgenannten Angaben sinngemäß, soweit diese mit der serienmäßigen Ausführung übereinstimmen.

2.3 Bestimmung und Gebrauch

Magnetschalter werden vorzugsweise dort eingesetzt, wo mechanisch betätigte Endschalter aufgrund ungünstiger Betriebsbedingungen nicht mehr zufriedenstellend arbeiten. Im Aufzugsbau finden die Magnetschalter bevorzugt Verwendung bei der Positionierung und Steuerung.

Zur Betätigung der Magnetschalter können die von Schmersal gelisteten Betätigungsmagnete (siehe Katalog Automatisierungstechnik) eingesetzt werden. Je nach der gewählten Kombination aus Magnetschalter und Betätigungsmagnet variieren Schaltabstände und Schaltwege.

2.4 Technische Daten

Gehäuse und Deckel:	Thermoplast glasfaserverstärkt
Schutzart:	
- Bestellindex -1239 und -1389:	IP00
- Bestellindex -1279 und -1297-2:	IP67
Anschlussart:	
- Bestellindex -1239:	Flachsteckeranschluss 4,8 mm
- Bestellindex -1389:	Flachsteckeranschluss 6,3 mm
- Bestellindex -1279 und -1279-2:	Leitungsausgang
- Bestellindex -LST:	Leitung mit Stecker M12
Wirkweise:	magnetisch
Schaltspannung:	max. 250 VAC
Schaltstrom:	max. 3 A
Schaltleistung:	max. 120 VA
Überschlagspannung:	> 600 VAC (50 Hz)
Schaltgeschwindigkeit:	max. 18 m/s
Schalthäufigkeit:	max. 300/s
Schaltzeit „Schließen“:	max. 1,5 ms
Schaltzeit „Öffnen“:	max. 0,5 ms
Prelldauer:	0,3 ... 0,6 ms
Umgebungstemperatur:	– 25 °C … + 75 °C
Mech. Lebensdauer:	1 Milliarde Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer:	1 Million - 1 Milliarde Schaltspiele, je nach Belastung
Schockfestigkeit:	50 g / 11 ms
Erschütterungsfestigkeit:	30 g sinusförmige Schwingung
Schwingfestigkeit:	10 ... 55 Hz, Amplitude 1 mm
Wiederanfahrgenauigkeit:	± 0,25 mm, T = konstant

3. Montage

3.1 Allgemeine Montagehinweise

Die Montage darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

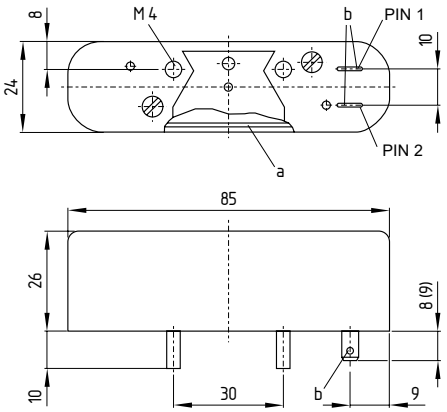
- Die Montagelage ist beliebig
- Magnetschalter und Betätigungsmagnet nicht in starken Magnetfeldern anbringen
- Eisenspäne fernhalten
- Magnetschalter und Betätigungsmagnet keinen starken Vibrationen und Stößen aussetzen
- Magnetschalter und Betätigungsmagnet nicht als Anschlag benutzen
- Montageabstand zwischen zwei Systemen min. 30 mm

Bei Verwendung mehrerer Magnetschalter Abbildungen auf nächster Seite beachten.

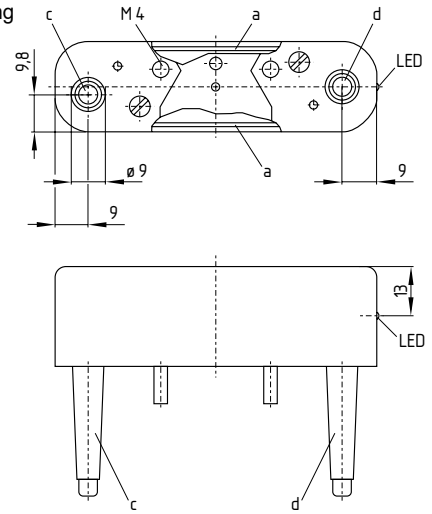
3.2 Abmessungen

Alle Maße in mm.

Flachstecker



Leitungsausgang

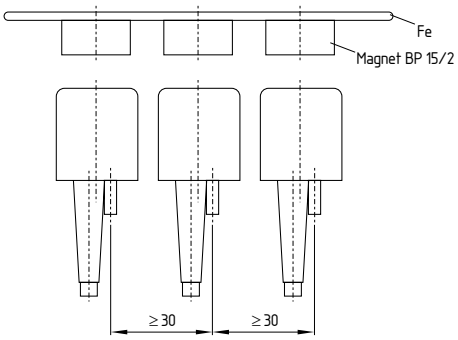


Legende

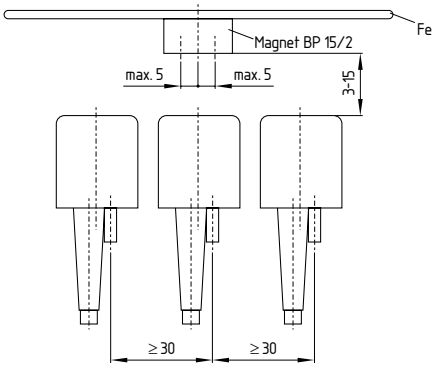
a Abschirmblech
b Flachstecker
c Leitungsausgang links (Index -1279)
d Leitungsausgang rechts (Index -1279-2)

3.3 Montageanordnungen und Betätigungsabstände

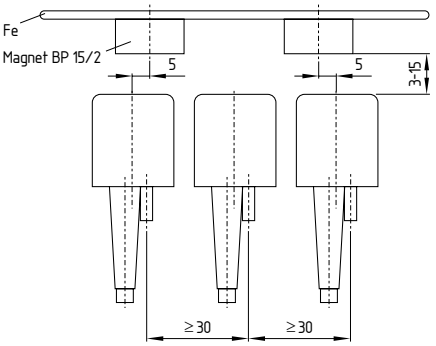
Anordnung der Schalter bei Verwendung mehrerer Magnetschalter (Betätigungsabstand für alle BN 325 mit 2 Abschirmblechen bei −20 °C ... +50 °C)



Erreichbarer Schaltabstand auch bei Versatz der Betätigungsmagnete



Maximaler seitlicher Versatz zweier Betätigungsmagnete bei dem der mittlere Magnetschalter noch nicht beeinflusst wird



Die Angaben zu den Schaltabständen gelten bei Betätigung einzeln montierter Geräte ohne ferromagnetischen Einfluss. Eine Veränderung des Abstandes, positiv wie negativ, ist durch ferromagnetischen Einfluss möglich. Bei der Anordnung von mehreren Betätigungsmagneten, ist die gegenseitige Beeinflussung zu berücksichtigen. (Bei Sonderausführungen abweichende Werte möglich.)

Magnetschalter in Rasterausführung funktionieren nur dann ordnungsgemäß, wenn ein magnetischer Nord- (grün) bzw. Südpol (rot) an der aktiven Fläche vorbei geführt wird. Die Öffner- oder Schließerfunktion ist abhängig von der Betätigungsrichtung, dem Betätigungsmagneten und der Polung des Betätigungsmagneten.

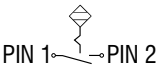
Weitere Informationen zu Schaltabständen entnehmen Sie bitte dem Schmersal Katalog Automatisierungstechnik bzw. dem Online-Katalog im Internet unter products.schmersal.com.

4. Elektrischer Anschluss

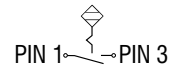
4.1 Allgemeine Hinweise zum elektrischen Anschluss

Der elektrische Anschluss darf nur im spannungslosen Zustand und von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

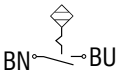
BN 325-R
BN 325-R-1239
BN 325-R-1389



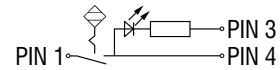
BN 325-R-LST-1279



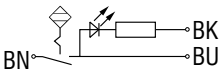
BN 325-R-1279
BN 325-R-1279-2

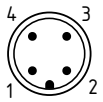


BN 325-RG-LST-1279



BN 325-RG-1279
BN 325-RG-1279-2





Induktive Verbraucher (z.B. Schütze, Relais etc.) sind durch eine geeignete Beschaltung zu entstören.

4.2 Justage

Zur Betätigung des Magnetschalters BN 325-R/-RG sollte ein Magnetnord- oder -südpol verwendet werden. Die an der Betätigungsseite auf dem Deckel aufgedruckten Markierungen dienen zur Justage des Magneten auf den Magnetschaltern. Die Farbsymbole geben die richtige Anordung der Schaltmagnete an. Die Pfeile zeigen die Betätigungsrichtung an. Die Magnete tragen korrespondierende Farbsymbole.

5. Inbetriebnahme und Wartung

5.1 Funktionsprüfung

Das Gerät ist hinsichtlich seiner Funktion zu testen. Hierbei ist vorab Folgendes zu gewährleisten:
1. Fester Sitz von Magnetschalter und Betätigungsmagnet
2. Unversehrtheit von Magnetschalter und Betätigungsmagnet
3. Schaltergehäuse auf Beschädigungen überprüfen
4. Überprüfung der Schalterfunktion

5.2 Wartung

In regelmäßigen Abständen empfehlen wir eine Sicht- und Funktionsprüfung mit folgenden Schritten:
1. Überprüfung der Schalterfunktion
2. Entfernen von Schmutz

Beschädigte oder defekte Geräte sind auszutauschen.

6. Demontage und Entsorgung

6.1 Demontage

Das Schaltgerät ist nur in spannungslosem Zustand zu demontieren.

6.2 Entsorgung

Das Schaltgerät ist entsprechend der nationalen Vorschriften und Gesetze fachgerecht zu entsorgen.

7. EU-Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung

SCHMERSAL

Original

SCHMERSAL
Industrial Switchgear (Shanghai) Co., Ltd.
Cao Ying Road 3336
201712 Shanghai / Qingpu
P.R.CHINA
http://www.schmersal.com.cn

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend aufgeführten Bauteile aufgrund der Konzipierung und Bauart den Anforderungen der unten angeführten Europäischen Richtlinien entsprechen.

Bezeichnung des Bauteils: BN 1…, BN 2…, BN 3…,
BN 6…, BN 7…, BN 8…

Beschreibung des Bauteils: Magnetschalter

Einschlägige Richtlinien:

2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2011/65/EU	RoHS-Richtlinie

Ort und Datum der Ausstellung: Shanghai, 24. März 2021

Rechtsverbindliche Unterschrift
Michele Seassaro
Geschäftsführer

SISS-BN1xx-8x-I-DE

Die aktuell gültige Konformitätserklärung steht im Internet unter products.schmersal.com zum Download zur Verfügung.

CE

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal
Deutschland
Telefon: +49 202 6474-0
Telefax: +49 202 6474-100
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: www.schmersal.com

Production site:
SCHMERSAL
Industrial Switchgear (Shanghai) Co., Ltd.
Cao Ying Road 3336
201712 Shanghai / Qingpu, P.R.CHINA

Phone: +86 21 63758287
Fax: +86 21 69214398
E-Mail: info@schmersal.com.cn
Internet: www.schmersal.com.cn

施迈赛工业开关制造（上海）有限公司
地址：上海市青浦区漕盈路3336号
邮编：201712

电话：021 63758287
传真：021 69214398

网址：www.schmersal.com.cn