



NL Bedieningshandleiding Pagina 1 tot 2
Origineel

1. Over dit document

1.1 Functie

Deze bedieningshandleiding geeft u de benodigde informatie voor de montage, inbedrijfneming, veilige werking en de demontage van het schakelmateriaal. Een duidelijk leesbare kopie van de bedieningshandleiding moet altijd in de directe nabijheid van het product bewaard worden.

1.2 Doelgroep: gemachtigd personeel

Het productassortiment van Schmersal is niet bedoeld voor particuliere consumenten.

Alle activiteiten die in deze bedieningshandleiding beschreven worden, mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel, dat hiertoe gemachtigd is door de eigenaar van de machine of installatie, uitgevoerd worden.

1.3 Uitsluiting van aansprakelijkheid

Om veiligheidsredenen is het eigenhandig herstellen, ombouwen of veranderen van het component uitdrukkelijk verboden. Iedere eigenmachtig uitgevoerde reparatie, ombouw of verandering is uit veiligheidsoogpunt niet toegestaan, en ontslaat in voorkomend geval de fabrikant van elke aansprakelijkheid en/of daaruit voortvloeiende schade.

1.4 Algemene veiligheidsinstructies

De gebruiker moet de veiligheidsinstructies van deze bedieningshandleiding alsmede de nationale installatienormen en de geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften in acht nemen.

2. Productbeschrijving

2.1 Bestelsleutel

Deze bedieningshandleiding geldt voor de volgende types:

BN 20-①Z-②

Nr.	Optie	Beschrijving	
①	01	1 verbreekcontacten (NC)	
	02	2 verbreekcontacten (NC)	
	10	1 maakcontact (NO)	
	20	2 maakcontacten (NO)	
	11	1 verbreekcontact (NC) / 1 maakcontact (NO)	
	R	1 bistabiel contact	
	2R	2 bistabiel contact	
	11R	2 bistabiele contacten verbreekcontacten / maakcontacten	
	②	2x	kabelingang M16
		ST	Inbouwstekker M12, 5-polig (alleen voor -2R)

2.2 Speciale versies

Voor speciale versies die niet in de typesleutel onder 2.1 vermeld worden, gelden de vermeldingen hiervoor en hierna, voor zover zij overeenstemmen met de serieversies.

2.3 Bestemming en gebruik

De varianten van de magneetschakelaar BN 20 met twee contacten kunnen ook worden gebruikt voor het bewaken van de positie van bewegende beschermvoorzieningen volgens EN ISO 14119.

De magneetschakelaars worden volgens EN ISO 14119 geclassificeerd als ongecodeerde schakelcomponenten type 3.

Voor het bedienen van de magneetschakelaar kunnen uitsluitend de magneten uit de lijst gebruikt worden. Alleen met deze magneten is een correcte functie en herhaalnauwkeurigheid gegarandeerd. Met een gepaste veiligheidsmodule en bij verdeckte inbouw kunnen de vereisten voor veiligheidstoepassingen tot PL e volgens EN ISO 13849-1 vervuld worden.

2.4 Technische gegevens

Voorschriften:	EN 60947-5-1
Behuizing:	AlSi 12, gietijzer, gelakt
Beschermingsgraad:	IP67 volgens EN 60529
Werkingsprincipe:	magnetisch
Kabelingang:	2x M16
Aansluitwijze:	schroefaansluiting
Schakelspanning:	max. 250 VAC/DC
- Bestelindex -ST:	max. 120 VDC
Schakelstroom:	max. 3 A
Schakelvermogen:	max. 120 VA/W
Overslagspanning:	> 600 VAC (50 Hz)
Bedieningssnelheid:	max. 18 m/s
Schakelfrequentie:	max. 300/s
Schakeltijd "sluiten":	0,3 ms ... 1,5 ms
Schakeltijd "openen":	max. 0,5 ms
Na-dendertijd:	0,3 ms ... 0,6 ms
Omgevingstemperatuur:	-25 °C ... + 90 °C
Mech. levensduur:	10 ⁹ schakelingen
Elektrische levensduur:	10 ⁶ ... 10 ⁹ schakelingen, afhankelijk van de belasting
Trillingsvastheid:	50 g sinusvormige trilling
Nauwkeurigheid bij herbediening:	± 0,25 mm, T = constant
Schokbestendigheid:	30 g / 11 ms
Aandrainmomenten:	
- Deksel Schroeven:	min. 0,6 Nm
- Kabelwarterl:	min. 1,2 Nm
- Sluitschroeven:	min. 1,2 Nm
B _{10D} volgens ISO 13849-1:	
- NC contact (bij 20 % contactlast):	20.000.000
- NO contact (bij 20% contactlast):	20.000.000

Aanvullende technische informatie vindt u in de Schmersal catalogi of in de online catalogus: products.schmersal.com.

Alle vermeldingen zijn vrijblijvend en zonder enige contractuele verbintenis. Technische wijzigingen voorbehouden.

3. UL-opmerking (niet geldig voor -ST)

Field wiring terminals: Use Solid or Stranded, AWG 20-24.
Temperature rating of wire insulation: min. 75 °C.
Caution! The grounding screw is not suitable for cULus applications.
Attention! Pour les applications cULus, l'utilisation de la vis de mise à la terre dans le produit n'est pas autorisée.
Screw on Enclosure, 0,6 Nm or 5,3 Inch pounds.
Terminal Screw, 0,5 Nm or 4,2 Inch pounds.
Use cable gland and sealing plug with a rating of Type 4 or better.

4. Montage

4.1 Algemene montage-instructies

Bij de montage aan de veiligheidsvoorzieningen dient rekening gehouden te worden met de eisen van de EN ISO 14119.

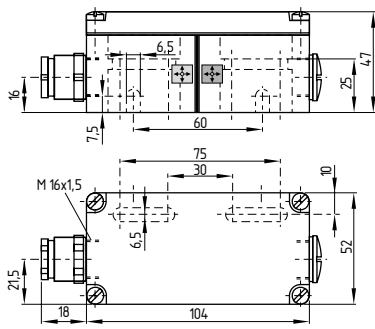
Ter bevestiging van de behuizing zijn 2 openingen voorzien. De montagepositie van de veiligheidssensor is willekeurig, maar de bedieningsvlakken moeten tegenover elkaar staan. Houd de veiligheidssensor en de bediensleutel verwijderd van metalen spanen.

Magneetschakelaar en bediensleutel

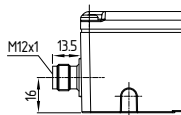
- niet als aanslag gebruiken
- niet in sterke magneetvelden aanbrengen
- indien mogelijk, niet installeren op ferromagnetisch materiaal.
- niet aan sterke vibraties en schokken blootstellen
- onlosmakelijk aan de beschermvoorziening bevestigen.

4.2 Afmetingen

Alle maten in mm.



Bestelindex -ST



5. Elektrische aansluiting

5.1 Algemene opmerkingen betreffende de elektrische aansluiting



De elektrische aansluiting mag uitsluitend in spanningsloze toestand door gemachtigd en gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.

De contactmarkeringen bevinden zich aan de binnenkant van de schakelaar.

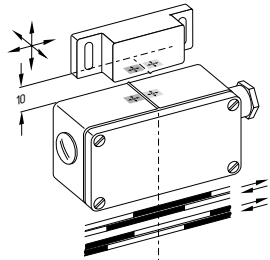
Lengte x van de kabel: 6 mm



De meegeleverde kabelwartel is uitsluitend toegelaten voor vast gemonteerde kabels en leidingen. De bouwer moet voor de noodzakelijke trekbelasting zorgen. Na de aansluiting moet de binnenkant van de schakelaar gereinigd worden (verwijderen van vuil, kabelresten, enz.).

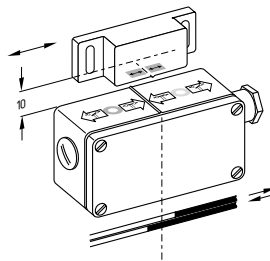
5.2 Contactvarianten en schakelwegen

1 maakcontact BN 20-10Z
of
1 verbreekcontact BN 20-01Z
met schakelmagneet BP 20

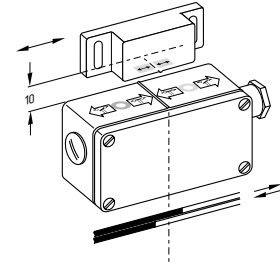


In de versies -10 en -01 moeten de kleuren met elkaar overeenstemmen als de schakelaar en de bedienmagneet tegenover elkaar staan: rood (s) op rood (S) en groen (N) op groen (N).

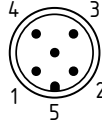
1 bistabiël contact BN 20-RZ
met schakelmagneet BP 20N



1 bistabiël contact BN 20-RZ
met schakelmagneet BP 20S

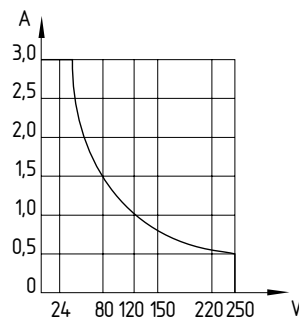


BN 20-2RZ-ST



Bistabiël contact 1	PIN 1 / PIN 2
Bistabiël contact 2	PIN 4 / PIN 5
PE	Pin 3

5.3 Schakelvermogen



6. Onderhoud

Bij een zorgvuldige montage en met inachtneming van de hiervoor beschreven opmerkingen is slechts een miniem onderhoud vereist. In zware bedrijfsomstandigheden raden wij een regelmatig onderhoud aan, inclusief de volgende stappen:

- De juiste bevestiging van de bedien sleutel en de magneetschakelaar controleren
- Verwijdering van stof en vuil
- De kabelingang volgens de hiervoor geldende bedieningshandleiding controleren



De behuizing mag niet geopend worden als zij onder spanning staat.

Beschadigde of defecte componenten moeten onmiddellijk vervangen worden.

7. Demontage en afvalverwijdering

7.1 Demontage

De component mag uitsluitend in spanningsloze toestand gedemonteerd worden.

7.2 Afvalverwijdering

De component moet op een correcte manier volgens de geldende nationale voorschriften en wetgevingen afgevoerd worden.

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

