



IT Manuale d'istruzioni . . . . . Pagine da 1 a 2  
Originale

**1. Informazioni sul presente documento**

**1.1 Funzione**

Il presente manuale d'istruzioni fornisce le informazioni richieste per il montaggio, la messa in servizio, il funzionamento sicuro e lo smontaggio del dispositivo di commutazione. Si raccomanda di conservare le presenti istruzioni perchè restino perfettamente leggibili e in un luogo facilmente accessibile.

**1.2 A chi è rivolto: personale specializzato autorizzato**

Le operazioni descritte nel presente manuale d'istruzioni dovranno essere eseguite solo da personale specializzato, qualificato e autorizzato dal gestore dell'impianto.

**1.3 Liberatoria**

Per motivi di sicurezza non è permesso effettuare riparazioni, conversioni e modifiche arbitrarie e il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni risultanti da tali operazioni.

**1.4 Note generali di sicurezza**

Osservare le note di sicurezza riportate nel manuale d'istruzioni, nonché le disposizioni nazionali relative ad installazione, sicurezza e prevenzione degli infortuni.

**2. Descrizione del prodotto**

**2.1 Codice di ordinazione**

Il presente manuale d'istruzioni è valido per le seguenti tipologie:

**BNS 20-1Z**

N.	Opzione	Descrizione
①	01	1 contatto NC
	02	2 contatti NC
	10	1 contatto NA
	20	2 contatti NA
	11	1 contatto NC / 1 contatto NA
	R	1 bistabile
	2R	2 bistabile
	11R	2 bistabile NC / NA

**2.2 Versioni speciali**

Per le versioni speciali con codice diverso da quanto elencato alla sezione 2.1, le indicazioni riportate in precedenza e nel seguito si applicano solo nella misura in cui tali versioni sono conformi all'esecuzione di serie.

**2.3 Destinazione d'uso**

Le varianti dell'interruttore magnetico BN 20 con due contatti sono utilizzabili anche per il controllo di posizione di dispositivi mobili di protezione, in conformità alla norma ISO 14119.



Gli interruttori magnetici sono classificati secondo ISO 14119 come dispositivi di tipo 3.

Per l'attivazione dell'interruttore magnetico si possono utilizzare solamente i magneti elencati. Solo con questi magneti è possibile garantire il corretto funzionamento e la precisione di ripetizione. Con un'analisi adeguata e con il montaggio a scomparsa è possibile ottemperare ai requisiti per le applicazioni di sicurezza fino alla classe PL e in conformità alla norma ISO 13849-1.

**2.4 Dati tecnici**

Prescrizioni:	IEC 60947-5-1
Custodia:	AISI 12, alluminio pressofuso, verniciata
Grado di protezione:	IP 67 secondo IEC 60529
Funzionamento:	magnetico
Passacavo:	2 x M16
Tipo di collegamento:	Collegamento a vite
Tensione di commutazione:	max. 250 VAC/DC
Corrente di commutazione:	max. 3 A
Capacità di commutazione:	max. 120 VA/W
Tensione di scarica:	> 600 VAC (50 Hz)
Velocità di azionamento:	max. 18 m/s
Frequenza di commutazione:	max. 300/s
Tempo di commutazione "chiusura":	0,3 ms ... 1,5 ms
Tempo di commutazione "apertura":	max. 0,5 ms
Durata rimbalzo:	0,3 ... 0,6 ms
Temperatura ambiente:	- 25 °C ... + 90 °C
Durata meccanica:	10 <sup>9</sup> manovre
Durata elettrica:	10 <sup>6</sup> ... 10 <sup>9</sup> manovre, a seconda del carico
Resistenza alle scosse:	50 g, oscillazione sinusoidale
Precisione del riavviamento:	± 0,25 mm, T = costante
Resistenza a urti:	30 g / 11 ms
Coppie di serraggio:	
- viti coperchio:	min. 0,6 Nm
- pressacavo:	min. 1,2 Nm
- tappi a vite:	min. 1,2 Nm
B <sub>10D</sub> conforme alla norma ISO 13849-1:	
- Contatto NC (con 20 % di carico del contatto):	20.000.000
- Contatto NA (con 20 % di carico del contatto):	20.000.000



Per ulteriori informazioni tecniche si rimanda ai cataloghi Schmersal o al catalogo online disponibile in Internet all'indirizzo [www.schmersal.net](http://www.schmersal.net).

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per quanto dichiarato. Si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche migliorative.

**3. montaggio**

**3.1 Istruzioni di montaggio**



In caso di montaggio su dispositivi di protezione è necessario tenere conto dei requisiti della norma ISO 14119.

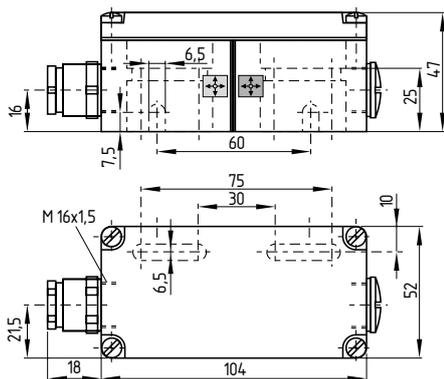
Per il montaggio della custodia sono predisposti 2 fori allungati. Posizione di montaggio a scelta, a condizione che la superficie attiva del sensore di sicurezza e quella dell'azionatore si trovino l'una di fronte all'altra.

- L'interruttore magnetico e l'azionatore
- non devono essere utilizzati come battuta.
  - non devono essere applicati in campi magnetici intensi.
  - se possibile non devono essere applicati su materiali ferromagnetici.
  - non devono essere esposti a forti vibrazioni e urti.
  - devono essere saldamente fissati al dispositivo di protezione.

È richiesto un conduttore di protezione. Tenere lontano da limature di ferro.

### 3.2 Dimensioni

Tutte le dimensioni sono in millimetri (mm).



## 4. Collegamento elettrico

### 4.1 Note generali sul collegamento elettrico

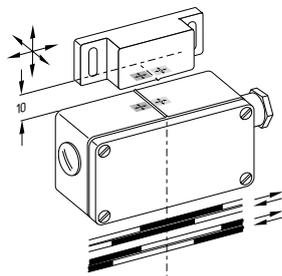


Il collegamento elettrico deve essere eseguito solo in condizioni di assenza di tensione e da personale specializzato autorizzato.

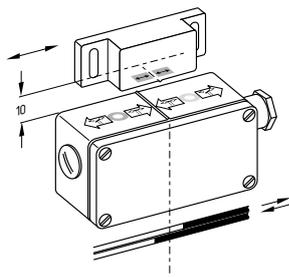
I numeri dei contatti sono riportati all'interno dell'interruttore. L'utilizzo del passacavo (in dotazione) è consentito solo per cavi a posa fissa. L'installatore dovrà provvedere all'inserimento di un eventuale meccanismo di scarico della trazione. Dopo il collegamento pulire l'interno dell'interruttore.

### 4.2 Versioni dei contatti e corse di commutazione

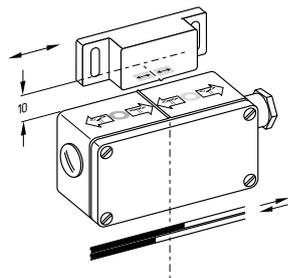
1 contatto NA BN 20-10Z  
o 1 contatto NC BN 20-01Z  
con magnete di  
commutazione BP 20



1 commutatore bistabile  
BN 20-RZ  
con magnete di  
commutazione BP 20N

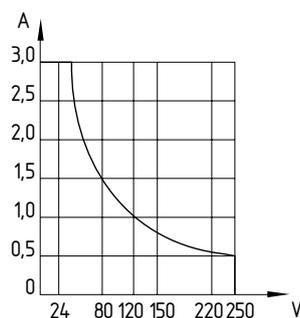


1 commutatore bistabile  
BN 20-RZ  
con magnete di  
commutazione BP 20S



Nelle versioni -10 e -01, in caso di collocazione opposta dell'interruttore e del magnete di azionamento, l'assegnazione dei colori deve corrispondere: rosso (S) con rosso (S) e verde (N) con verde (N).

### 4.3 Capacità di commutazione



## 5. Manutenzione

### 5.1 Manutenzione

In caso di montaggio accurato, osservando le istruzioni sopra riportate, la manutenzione richiesta è minima. In caso d'impiego in ambienti gravosi si consiglia una manutenzione periodica, come segue:

- Verificare il corretto fissaggio di azionatore e interruttore magnetico
- Rimuovere eventuali residui di sporco
- Controllare i passacavi secondo le istruzioni fornite nel presente manuale



Non aprire la custodia sotto tensione.

Eventuali dispositivi danneggiati o difettosi dovranno essere sostituiti.

## 6. Smontaggio e smaltimento

### 6.1 Smontaggio

Smontare il dispositivo di commutazione solo in assenza di tensione.

### 6.2 Smaltimento

Smaltire il dispositivo di commutazione in conformità con le disposizioni e le normative nazionali vigenti.

**K.A. Schmersal GmbH & Co. KG**  
Mödinghofe 30, 42279 Wuppertal  
Germania  
Telefono: +49 202 6474-0  
Telefax: +49 202 6474-100  
E-mail: [info@schmersal.com](mailto:info@schmersal.com)  
Internet: [www.schmersal.com](http://www.schmersal.com)

