

Interruttore di sicurezza a cerniera interbloccato - HSM



CUSTODIA IN
METALLO
PRESSOFUSO
LUCIDATO A
SPECCHIO

CARATTERISTICHE

Gli interruttori di sicurezza a cerniera in metallo pressofuso lucidato a specchio sono stati progettati dalla IDEM per essere montati come sensori di posizione interbloccata dei ripari mobili incernierati.

Gli HSM sono progettati come robuste cerniere per i ripari mobili delle macchine con la funzione di sensori di posizione interbloccati

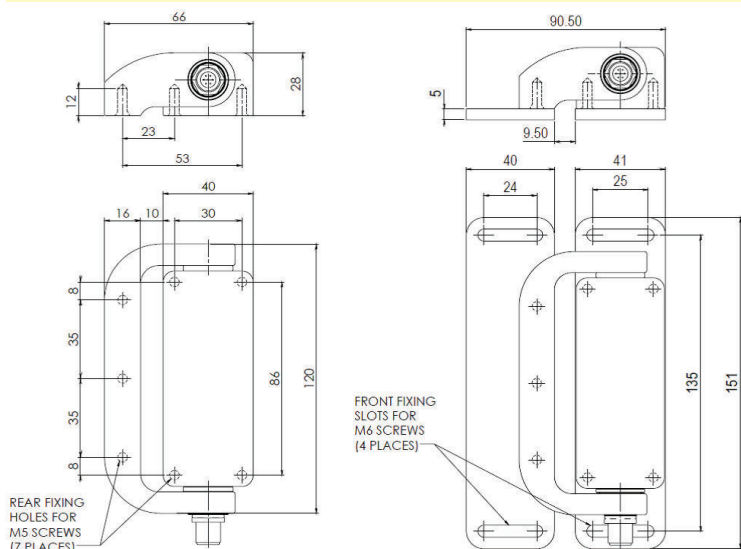
Hanno i contatti di sicurezza ad apertura positiva in accordo con le Norme IEC 60947-5-1 e, dopo il montaggio, questi dispositivi assicurano un livello di anti-manomissione molto alto.

Gli HSM sono usati per fissare ed incernierare i ripari mobili ai telai delle protezioni dei macchinari ed i blocchi-contatti ad azione lenta sono disponibili in esecuzione 3NC/1NO o 2NC/2NO. Grazie al grado di protezione della custodia IP67 / IP69K, questi interruttori sopportano il lavaggio a pressione e, il profilo liscio e privo di interstizi li rende adatti ad applicazioni in cui è richiesta la massima igiene.

FUNZIONAMENTO

L'interruttore con la parte elettrica si deve fissare alla macchina; sul braccio mobile, inteso come attuatore si deve fissare l'anta apribile della protezione. I contatti di sicurezza sono chiusi quando il piano di fissaggio dell'interruttore è complanare a quello dell'attuatore. La rotazione della camma contenuta nell'interruttore provoca il movimento della punteria solidale ai contatti. L'apertura positiva dei contatti si raggiunge con la rotazione di appena sei gradi di apertura del riparo e tale angolo potrà essere regolato dopo l'installazione, fino a dodici gradi.

DIMENSIONI

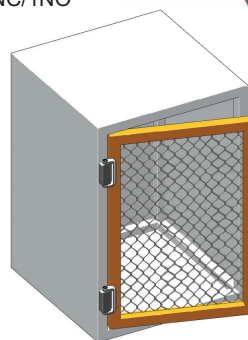


| FEMALE QC LEADS | LENGTH | SALES NUMBER |
|-----------------|------------|--------------|
| M12 8 Way | 5m (15ft) | 140101 |
| M12 8 Way | 10m (30ft) | 140102 |

Standards: ISO 14119, IEC 60947-5-1, EN60204-1
ISO 13849-1, EN62061

Safety Classification & Reliability Data:

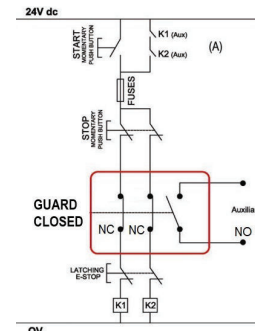
| | |
|--|--|
| Mechanical Reliability B10d | 1.5 x 10 ⁶ operations at 100mA load |
| ISO 13849-1 | Up to PLe depending upon system architecture |
| EN62061 | Up to SIL3 depending upon system architecture |
| Safety Data – Annual Usage | 8 cycles per hour/24 hours per day/365 days |
| | MTTFd 356 years |
| Utilization Category | AC15 A300 3A |
| Thermal Current (Ith) | 10A |
| Overload protection fuse (fuse externally) | 10A (FF) |
| Rated Insulation/Withstand Voltages | 600VAC/2500VAC |
| Actuator Rotation for Positive Opening | 6 degrees 0.5Nm (Type Zb contacts) |
| Maximum Approach Withdrawal Speed | 600mm/s |
| Body Material | Die Cast (black plated mirror finish) |
| Enclosure Protection | IP67 / IP69K |
| Operating Temperature | -25C +80C |
| Vibration | IEC 68-2-6 10-55Hz+1Hz |
| | Excursion: 0.35mm, 1 octave/min |
| Conduit Entry | Various (see sales part numbers) |
| Fixing | 7 x M5 |
| Tightening Torque (all mounting bolts) | 4Nm |
| Mounting Position | Any |
| Pollution Degree | 3 |
| Short Circuit Overload Protection | Fuse externally 10A (FF) |



ESEMPIO DI APPLICAZIONE

Riparo interbloccato – Doppio Canale non controllato

Lo schema mostra l'interruttore collegato per alimentare direttamente, con doppio circuito, le bobine dei contattori K1 e K2. Premendo il pulsante di marcia, quando il riparo è chiuso ed il pulsante di emergenza è riarmato, le bobine di K1 e K2 vengono alimentate provocando la chiusura dei contatti ausiliari di ritenuta (A). Aprendo il riparo, l'interruttore di interblocco aprirà il circuito di alimentazione alle bobine e lo stesso risultato si otterrà premendo il pulsante di arresto d'emergenza. Il riavvio della macchina si otterrà soltanto se il riparo è chiuso correttamente e si è riarmato il pulsante d'emergenza



| Function | Quick Connect (QC) M12 8 Way Male (on Flying Lead 250mm) Pin View from Switch |
|-----------------------|--|
| NC3 or NO2 (optional) | 4 |
| NC3 or NO2 (optional) | 3 |
| NO (auxiliary) | 2 |
| NO (auxiliary) | 8 |
| NC1 | 7 |
| NC1 | 1 |
| NC2 | 6 |
| NC2 | 5 |

| SALES NUMBER | CONTACTS | CABLE LENGTH | ORIENTATION |
|--------------|----------------------|--------------|--------------|
| 351001 | 3NC 1NO | 5m | Right Handed |
| 351002 | 3NC 1NO | 10m | Right Handed |
| 351003 | 3NC 1NO | QC-M12 | Right Handed |
| 351004 | 2NC 2NO | 5m | Right Handed |
| 351005 | 2NC 2NO | 10m | Right Handed |
| 351006 | 2NC 2NO | QC-M12 | Right Handed |
| 351007 | 3NC 1NO | 5m | Left Handed |
| 351008 | 3NC 1NO | 10m | Left Handed |
| 351009 | 3NC 1NO | QC-M12 | Left Handed |
| 351010 | 2NC 2NO | 5m | Left Handed |
| 351011 | 2NC 2NO | 10m | Left Handed |
| 351012 | 2NC 2NO | QC-M12 | Left Handed |
| 351020 | Blank Hinge Die-Cast | | |

Interruttore di sicurezza a cerniera interbloccato - HS-SS

CARATTERISTICHE



Gli interruttori di sicurezza a cerniera in acciaio inossidabile lucidato a specchio sono stati progettati dalla IDEM per essere montati come sensori di posizione interbloccata dei ripari mobili incernierati.

Gli HS-SS sono progettati come robuste cerniere per i ripari mobili delle macchine con la funzione di sensori di posizione interbloccati. Essi hanno i contatti di sicurezza ad apertura positiva in accordo con le Norme IEC 60947-5-1 e, dopo il montaggio, questi dispositivi assicurano un livello di anti-manomissione molto alto.

Gli HS-SS sono usati per fissare ed incernierare i ripari mobili ai telai delle protezioni dei macchinari ed i blocchi-contatti ad azione lenta sono disponibili in esecuzione 3NC/1NO o 2NC/2NO.

Grazie al grado di protezione della custodia IP67 / IP69K, questi interruttori sopportano il lavaggio a pressione e, il profilo liscio e privo di interstizi li rende adatti ad applicazioni in cui è richiesta la massima igiene.

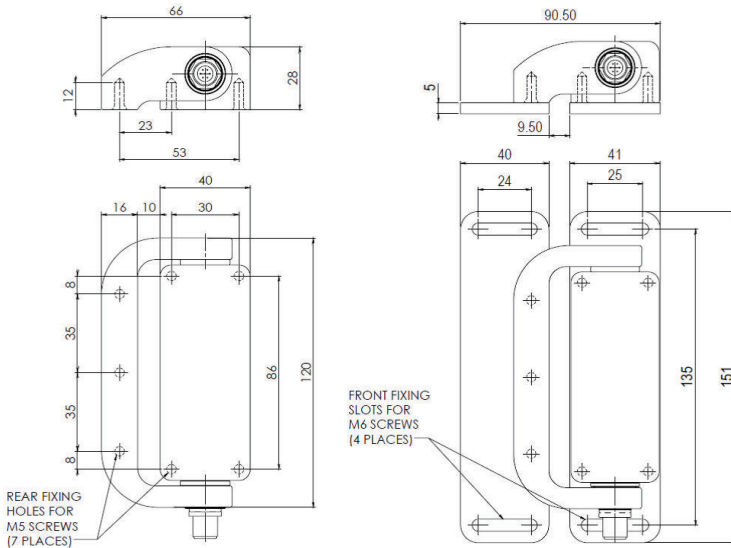
FUNZIONAMENTO

L'interruttore con la parte elettrica si deve fissare alla macchina; sul braccio mobile, inteso come attuatore si deve fissare l'anta apribile della protezione. I contatti di sicurezza sono chiusi quando il piano di fissaggio dell'interruttore è complanare a quello dell'attuatore.

La rotazione della camma contenuta nell'interruttore provoca il movimento della punteria solidale ai contatti.

L'apertura positiva dei contatti si raggiunge con la rotazione di appena sei gradi di apertura del riparo e tale angolo potrà essere regolato dopo l'installazione, fino a dodici gradi.

DIMENSIONI

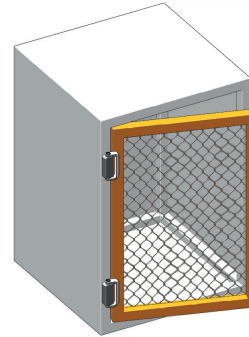


| FEMALE QC LEADS | LENGTH | SALES NUMBER |
|-----------------|------------|--------------|
| M12 8 Way | 5m (15ft) | 140101 |
| M12 8 Way | 10m (30ft) | 140102 |

Standards: ISO 14119, IEC 60947-5-1, EN60204-1, ISO 13849-1, EN62061

Safety Classification & Reliability Data:

| | |
|--|--|
| Mechanical Reliability B10d | 1.5 x 10 ⁶ operations at 100mA load |
| ISO 13849-1 | Up to PLe depending upon system architecture |
| EN62061 | Up to SIL3 depending upon system architecture |
| Safety Data – Annual Usage | 8 cycles per hour/24 hours per day/365 days |
| | MTTFd 356 years |
| Utilization Category | AC15 A300 3A |
| Thermal Current (Ith) | 10A |
| Overload protection fuse (fuse externally) | 10A (FF) |
| Rated Insulation/Withstand Voltages | 600VAC/2500VAC |
| Actuator Rotation for Positive Opening | 6 degrees 0.5Nm (Type Zb contacts) |
| Maximum Approach Withdrawal Speed | 600mm/s |
| Body Material | Stainless Steel 316 (mirror polished finish) |
| Enclosure Protection | IP67 / IP69K |
| Operating Temperature | -25C +80C |
| Vibration | IEC 68-2-6 10-55Hz+1Hz |
| | Excursion: 0.35mm, 1 octave/min |
| Conduit Entry | Various (see sales part numbers) |
| Fixing | 7 x M5 |
| Tightening Torque (all mounting bolts) | 4Nm |
| Mounting Position | Any |
| Pollution Degree | 3 |
| Short Circuit Overload Protection | Fuse externally 10A (FF) |



CUSTODIA IN ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 316 LUCIDATA A SPECCHIO

ESEMPIO DI APPLICAZIONE

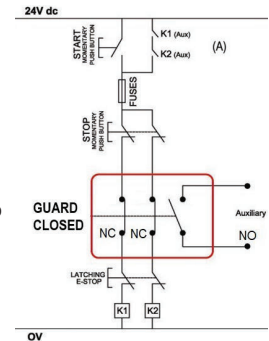
Riparo interbloccato – Doppio Canale non controllato

Lo schema mostra l'interruttore collegato per alimentare direttamente, con doppio circuito, le bobine dei contattori K1 e K2.

Premendo il pulsante di marcia, quando il riparo è chiuso ed il pulsante di emergenza è riarmato, le bobine di K1 e K2 vengono alimentate provocando la chiusura dei contatti ausiliari di ritenuta (A).

Aprendo il riparo, l'interruttore di interblocco aprirà il circuito di alimentazione alle bobine e lo stesso risultato si otterrà premendo il pulsante di arresto d'emergenza.

Il riavvio della macchina si otterrà soltanto se il riparo è chiuso correttamente e si è riarmato il pulsante d'arresto d'emergenza



| Function | Quick Connect (QC) M12 8 Way Male (on Flying Lead 250mm) Pin View from Switch |
|-----------------------|---|
| NC3 or NO2 (optional) | 4 |
| NC3 or NO2 (optional) | 3 |
| NO (auxiliary) | 2 |
| NO (auxiliary) | 8 |
| NC1 | 7 |
| NC1 | 1 |
| NC2 | 6 |
| NC2 | 5 |

| SALES NUMBER | CONTACTS | CABLE LENGTH | ORIENTATION |
|--------------|-----------------------------|--------------|--------------|
| 350001 | 3NC 1NO | 5m | Right Handed |
| 350002 | 3NC 1NO | 10m | Right Handed |
| 350003 | 3NC 1NO | QC-M12 | Right Handed |
| 350004 | 2NC 2NO | 5m | Right Handed |
| 350005 | 2NC 2NO | 10m | Right Handed |
| 350006 | 2NC 2NO | QC-M12 | Right Handed |
| 350007 | 3NC 1NO | 5m | Left Handed |
| 350008 | 3NC 1NO | 10m | Left Handed |
| 350009 | 3NC 1NO | QC-M12 | Left Handed |
| 350010 | 2NC 2NO | 5m | Left Handed |
| 350011 | 2NC 2NO | 10m | Left Handed |
| 350012 | 2NC 2NO | QC-M12 | Left Handed |
| 350020 | Blank Hinge Stainless Steel | | |