

KOBRA - KM-SS - Interruttori in acciaio inox

CARATTERISTICHE



La serie di interruttori di sicurezza HYGIECAM della IDEM ha un corpo robusto di acciaio inox AISI 316 ed è stata progettata per far fronte alle rigorose applicazioni richieste dalle industrie del settore Alimentare, Farmaceutico, del Confezionamento e Petrolchimico. Il grado di finitura a specchio della superficie (Ra10) non consente l'accumulo di detriti rendendo questi interruttori particolarmente adatti ad applicazioni su macchine destinate alla lavorazione e confezionamento dei prodotti alimentari. Per il loro corpo compatto possono essere alloggiati in spazi ristretti e, grazie al grado di protezione IP69K possono essere lavati con la maggior parte dei detergenti aggressivi, ad alta pressione e temperatura. Progettati per essere montati sui ripari mobili delle macchine, siano essi scorrevoli, incernierati o mobili in senso verticale, questi interruttori provocano l'apertura forzata dei contatti di sicurezza allo sfilamento dell'azionatore ed hanno un meccanismo anti-manomissione non facilmente eludibile. La testa può essere ruotata in quattro posizioni così da offrire otto diverse posizioni d'ingresso per l'azionatore. Sono disponibili le versioni capaci di trattenere l'azionatore con la forza di 40N, applicabili in quei casi dove le forti vibrazioni possono provocare l'apertura imtempistica del riparo.

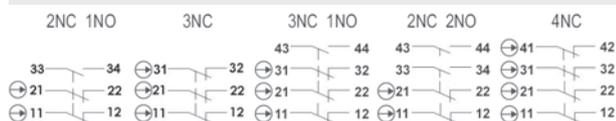
La testa può ruotare per dare all'azionatore otto diverse posizioni d'ingresso. Progettati con un coperchio smontabile consentono una facile sostituzione del blocco contatti. Sono disponibili gli azionatori montati su una base flessibile per una maggior durata del sistema.

SPECIFICHE FUNZIONALI

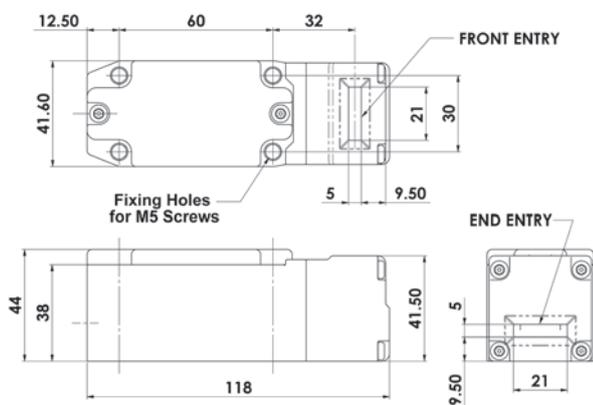
Apertura positiva dei contatti secondo EN60947-5-1
 Alta sicurezza funzionale secondo ISO13849-1
 Blocco contatti 3 poli; 4 poli o per ambienti pericolosi
 Corpo e fissaggi esterni in acciaio inossidabile AISI 316
 Collegabile alla maggior parte dei relè di sicurezza per raggiungere in Cat. 4 il grado di Performance Level -PLe-
 IP69K – Adatto per procedure SIP e CIP
 Interasse dei fori di fissaggio = 30mm
 Dimensioni di montaggio secondo la norma DIN



BLOCCO CONTATTI



DIMENSIONI PRODOTTO



SCELTA DEGLI AZIONATORI (vedere pag. 100)



VERSIONE PRECABLATATA PER AMBIENTI PERICOLOSI



CLASSIFICAZIONE Ex:
 Exd IIC T6 (-20 ≤ Ta ≤ +60C) Gb
 Ex tb IIIC T85C (-20 ≤ Ta ≤ +60C) Db

Norme ISO14119 EN60947-5-1 EN60204-1
 ISO13849-1 EN62061 UL508

Classifica di Sicurezza e Dati di affidabilità	
Affidabilità meccanica B10d	2.5 x 10 ⁶ operazioni con carico di 100mA
ISO13849-1	Fino a PLe secondo l'architettura del sistema
EN62061	Fino a SIL3 dipende dall'architettura del sistema
Dato di sicurezza – Uso Annuale	8 cicli per ora/24 ore al giorno/365 giorni MTTFd 356 anni
Categoria di utilizzo	AC15 A300 3A
Corrente termica	10A
Isolamento nominale / Resistente a tensioni	500Vac/2500Vac
Corsa per l'apertura positiva	8mm
Raggio minimo per l'ingresso dell'azionatore	Standard 175mm – Flessibile 100mm
Velocità max. di ingresso e uscita dell'azionatore	600mm/s
Materiale del corpo e della testa	Acciaio inox AISI 316
Protezione della custodia	IP67 IP69K
Temperatura di esercizio	-25°...+80°C
Resistenza alle vibrazioni	IEC68-2-6 10-55Hz + 1Hz; Escursione 0,35mm un'ottava/min
Ingresso del conduttore	Secondo il codice d'ordine
Fissaggio	4 x M5

COMPORAMENTO DEI CONTATTI ALLO SFILAMENTO DELL'AZIONATORE



2NC 1NO	6.8	6.0	0mm
11/12	Aperto		
21/22	Aperto		
33/34		Aperto	

3NC 1NO	6.8	6.0	0mm
11/12	Aperto		
21/22	Aperto		
31/32	Aperto		
43/44		Aperto	

4NC	6.0	0mm
11/12	Aperto	
21/22	Aperto	
31/32	Aperto	
41/42	Aperto	

2NC 2NO	6.8	6.0	0mm
11/12	Aperto		
21/22	Aperto		
33/34		Aperto	
43/44		Aperto	

ACCESSORI (vedere pag. 100-101 e chiusure a catenaccio sez. 6)



Si inserisce nell'apertura dell'interruttore durante le operazioni di manutenzione e fornisce più posizioni in cui inserire il lucchetto di bloccaggio

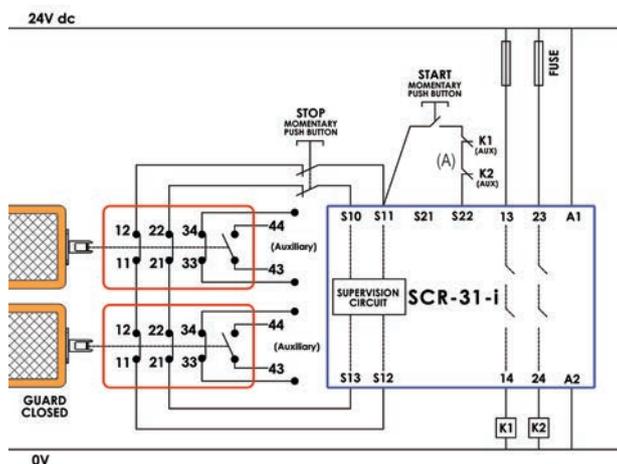


Azionatore piatto fornito con una catenella lunga 300mm (12"). Può essere utilizzata dove i ripari non sono allineati con la parte fissa, l'azionatore deve essere inserito manualmente nell'interruttore



GBA-1-SS chiusura a catenaccio per riparo mobile con interruttore ad azionatore separato in acciaio inox AISI 316 tipo KM-SS

ESEMPIO DI APPLICAZIONE



Protezioni multiple interbloccate – Doppio canale (Monitorato)

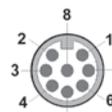
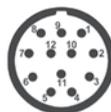
I contatti 11 – 12 e 21 – 22 di ogni interruttore KM si trovano in serie tra loro e collegati ad un Relè di Sicurezza tipo SCR-31-i che è in grado di controllare anche l'eventuale corto circuito tra i conduttori. In questo modo si ha un circuito a due canali sovrapposti ed il controllo del buon funzionamento dei contattori K1 e K2; quest'ultimo è realizzato in posizione (A) collegando in serie un contatto normalmente chiuso di ogni contattore al circuito del pulsante di START. Nel caso che uno dei due contattori rimanga chiuso (incollaggio dei contatti), la macchina non potrà ripartire. Il dispositivo di sicurezza SCR-31-i controlla gli interruttori di sicurezza ed i contattori K1 e K2; è auto-controllato ed i relè al suo interno sono del tipo "a guida forzata". Lo schema indica la condizione di macchina ferma, i ripari di sicurezza chiusi ed il pulsante d'arresto d'emergenza "riarmato" - I contattori si chiuderanno azionando il pulsante di START.

Con questo tipo di interruttore Idem raccomanda di utilizzare il passacavo in acciaio inox AISI 316.

Passacavo in acciaio inox AISI 316	ARTICOLO N.	
M20	140120	
1/2" NPT	140121	



CONNETTORE QC FEMMINA CON CONDUTTORE	LUNGHEZZA	ARTICOLO N.
M12 8 Poli	5m (15ft)	140101
M12 8 Poli	10m (30ft)	140102
M23 12 Poli	5m (15ft)	140143
M23 12 Poli	10m (30ft)	140144



Connettore rapido (QC) M23-12 Poli-Maschio (lunghezza conn. 26mm) Vista dei pin dal lato interruttore	Circuito dell'interruttore	Connettore rapido (QC) M12-8 Poli-Maschio (su cavo volante 250mm) Vista dei pin dal lato interruttore
1 3	11/12	1 7
4 6	21/22	6 5
7 8	33/34 o 31/32	4 3
9 10	41/42 o 43/44	
12	Terra	8

PRODOTTO	CONTATTI	ARTICOLO N.			
		M20	1/2" NPT	QC M23 12 Poli	QC M12 8 Poli
KM-SS	2NC 1NO	204001	204002	204003	204021
KM-SS	3NC	204004	204005	204006	204022
KM-SS	3NC 1NO	204007	204008	204009	
KM-SS	2NC 2NO	204010	204011	204012	
KM-SS	4NC	204013	204014	204015	
KM-SS	1NC 1NO Ex	204016		3m 4 fili Ex	
KM-SS	2NC Ex	204019		3m 4 fili Ex	
KM-SS	2NC 2NO Ex	204026		3m 8 fili Ex	
AZIONATORE	Standard	Aggiungere A al codice d'ordine			
AZIONATORE	Piatto	Aggiungere F al codice d'ordine			
AZIONATORE	Flexibile	Aggiungere PF al codice d'ordine			
AZIONATORE	Flexibile per servizio pesante	Aggiungere HF al codice d'ordine			
AZIONATORE	Accio inox per servizio pesante	Aggiungere HFH al codice d'ordine			
Fermo con forza di 40N per AZIONATORE (solo per versione a 3 poli)		Aggiungere 40N al codice d'ordine			

Esempio di ordine:
Contatti 2NC 2NO; Ingresso cavo 1/2" NPT; Azionatore flessibile per servizio pesante: cod. 204011-HF.
Contatti Dorati sono disponibili per circuiti a bassa potenza (5V 5mA) – aggiungere GC al codice, Es.: 203001-A-GC.
Per impieghi specifici sono disponibili anche versioni con tre contatti NO. Prendere contatti con la sede per ulteriori informazioni.

Per tutti gli interruttori di sicurezza IDEM i circuiti di sicurezza normalmente chiusi (NC), si intendono chiusi quando il riparo è chiuso e l'azionatore inserito.