

# KLM - Interruttori in metallo per bloccaggio ripari

## CARATTERISTICHE

Un meccanismo a molla blocca l'azionatore inserito. Alimentando il solenoide si sblocca l'azionatore.



TESTA IN ACCIAIO INOSSIDABILE

## SPECIFICHE FUNZIONALI

Apertura positiva dei contatti secondo EN60947-5-1  
 Alta sicurezza funzionale secondo ISO13849-1  
 Disponibile la testa in acciaio inossidabile AISI 316.  
 Collegabile alla maggior parte dei relè di sicurezza per raggiungere in Cat. 4 il grado di Performance Level -PLe-  
 Previsto il montaggio su telai con spessore 50mm (2") o in spazi ristretti  
 Disponibile con connettore M23 a 12 poli per una facile installazione.

Quattro circuiti di sicurezza (4NC):

- 2NC del Solenoide di bloccaggio e 2NC mossi dall'azionatore collegabili in serie
- Un circuito ausiliario 1NO, per indicare lo stato dell'azionatore (riparo aperto)
- Un circuito ausiliario 1NO, per indicare lo stato del bloccaggio da parte del solenoide (in alternativa = LED2)



Top or Side Manual Release points

8 actuator entry positions rotatable head

## INSERIZIONE DELL'AZIONATORE

6.0 5.0 0mm

11/12	Aperto	
21/22	Aperto	
33/34		Aperto
43/44		Aperto

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.



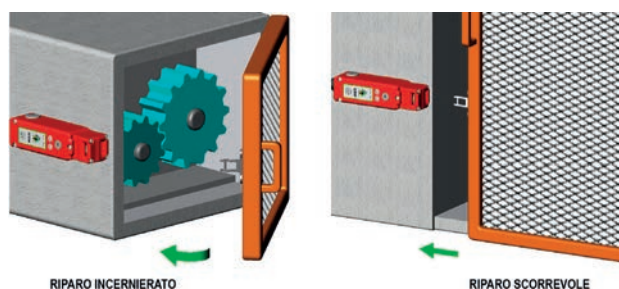
## Interruttore di sicurezza con solenoide per il bloccaggio del riparo con forza di chiusura di 3000N (300kg) (F1 Max).

Gli interruttori di sicurezza con solenoide per il bloccaggio dei ripari tipo KLM hanno il corpo in metallo pressofuso. Sono stati studiati per mantenere chiusi i ripari mobili di medie e grandi dimensioni con una forza di 3000N, fino alla rimozione del pericolo all'interno della macchina. Il profilo snello è progettato per il montaggio su telai di 50mm (2") o dove lo spazio è ristretto.

La testa è girevole su quattro posizioni offrendo otto posizioni d'ingresso per l'azionatore. Hanno due blocchi di contatti indipendenti per controllare lo stato del dispositivo di bloccaggio a solenoide e la corretta posizione del riparo mobile.

E' presente un LED per segnalare lo stato di bloccaggio del riparo. Sono disponibili le versioni con il pulsante per lo sbloccaggio del riparo dall'interno della macchina.

Tra gli accessori vi è una maniglia scorrevole con catenaccio per la chiusura di ripari pesanti o incernierati ed un dispositivo per il bloccaggio dell'interruttore in posizione aperta durante la manutenzione della macchina.

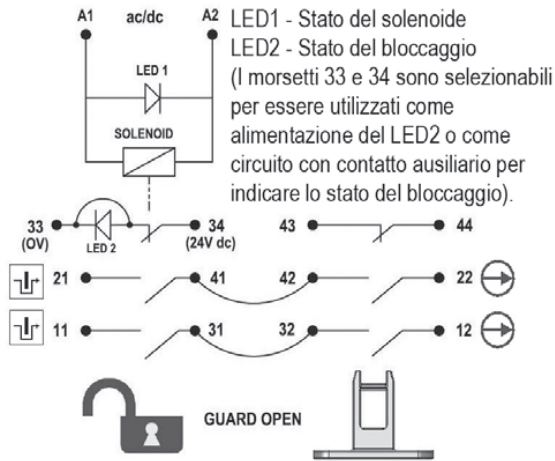


## SCELTA DEGLI AZIONATORI (vedere pag. 100)

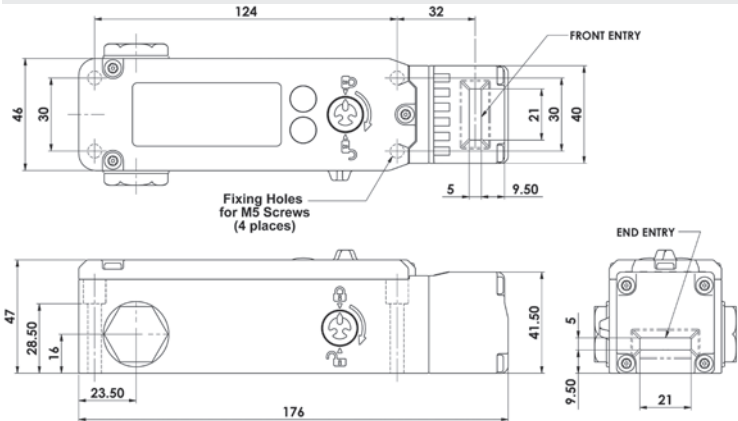


Norme	ISO14119 EN60947-5-1 EN60204-1 ISO13849-1 EN62061 UL508
Classifica di Sicurezza e Dati di affidabilità	Affidabilità meccanica B10d 2.5 x 10 <sup>6</sup> operazioni con carico di 100mA ISO13849-1 Fino a PLe secondo l'architettura del sistema EN62061 Fino a SIL3 dipende dall'architettura del sistema
Dato di sicurezza – Uso Annuale	8 cicli per ora/24 ore al giorno/365 giorni MTTFd 356 anni
Tensione per il solenoide (secondo il codice)	24V AC/DC oppure 110 V AC o 230V AC
Potenza del solenoide	12W
Tensione di alimentazione dei LED per versione 2	24V DC
Categoria di utilizzo	AC15 A300 3A
Corrente termica	5A
Isolamento nominale / Resistente a tensioni	600Vac/2500Vac
Corsa per l'apertura positiva	10mm
Raggio minimo per l'ingresso dell'azionatore	175 mm Standard – 100 mm Flex. "Heavy Duty"
Velocità massima di ingresso e uscita azionatore	600 mm / s
Forza di tenuta	F1Max 3000N Fzh 2307N
Materiale del corpo	Metallo pressofuso (verniciato rosso)
Materiale della testa	Metallo Pressofuso (verniciato rosso) o Acciaio Inox AISI 316
Protezione della custodia	IP67
Temperatura di esercizio	-25°...+50°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

## SCHEMA DEL CIRCUITO



## DIMENSIONI PRODOTTO



## PRODOTTI E ACCESSORI INERENTI AL SISTEMA (pag. 100-101 e sez. 6 relativa alla chiusura dei ripari)

### CATENACCIO PER LA CHIUSURA DEL RIPARO

Costruzione in metallo, robusto e facile da installare su ripari scorrevoli od incernierati. Fori per l'inserimento di più lucchetti durante le operazioni di manutenzione. Verniciato in colore giallo e fornito completo di maniglia in plastica e azionatore piatto (F)



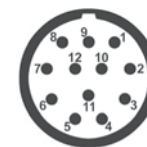
LED bicolore a fungo per ingresso cavo

LED a due colori (tre fili). Luce fissa ROSSA e VERDE. Si adatta all'ingresso dei cavi e fornisce l'indicazione luminosa relativa alla posizione dei contatti.



VERSIONE CON IL PULSANTE PER LO SBLOCCAGGIO DEL RIPARO DALL'INTERNO DELLA MACCHINA. Il pulsante di rilascio posteriore assicura un mezzo di fuga dall'interno dell'area pericolosa (pag. 62).

Dispositivo per bloccare la macchina fuori servizio: si inserisce nell'interruttore e lo blocca in posizione aperta nel corso delle operazioni di manutenzione. Offre più posizioni per l'applicazione dei lucchetti.



Connettore rapido (QC) M23-12 Poli-Maschio (lunghezza connettore 24mm)  
Vista dei pin dal lato interruttore

Circuito dell'interruttore

1	3	A1	A2
4	6	11/12	
7	8	21/22	
2	5	43/44	
9		33	
10		34	
12		Terra	

CONNETTORE QC FEMMINA	LUNGHEZZA	ARTICOLO N.
M23 12 Poli	5m (15ft)	140143
M23 12 Poli	10m (30ft)	140144

ARTICOLO N.	SBLOCCAGGIO MANUALE STANDARD SUL COPERCHIO E DI LATO			SBLOCCAGGIO MANUALE SOLO SUL COPERCHIO (Non di lato)			NESSUN COMANDO MANUALE		
	M20	1/2" NPT	QC M23	M20	1/2" NPT	QC M23	M20	1/2" NPT	QC M23
	202001	202002	202003	202401	202402	202403	202301	202302	202303
	202004	202005	202006	202404	202405	202406	202304	202305	202306
	202007	202008	202009	202407	202408	202409	202307	202308	202309

PRODOTTO	TENSIONE SUL SOLENOIDE	M20	1/2" NPT	QC M23	M20	1/2" NPT	QC M23	M20	1/2" NPT	QC M23
KLM	24V ac/dc	202001	202002	202003	202401	202402	202403	202301	202302	202303
KLM	110V ac	202004	202005	202006	202404	202405	202406	202304	202305	202306
KLM	230V ac	202007	202008	202009	202407	202408	202409	202307	202308	202309
AZIONATORE	Standard	Aggiungere A al codice d'ordine								
AZIONATORE	Piatto	Aggiungere F al codice d'ordine								
AZIONATORE	Flessibile per servizio pesante	Aggiungere HF al codice d'ordine								
AZIONATORE	Acciaio inox Flessibile per servizio pesante	Aggiungere HFH al codice d'ordine								
TESTA IN ACCIAIO INOSSIDABILE		Aggiungere SS al codice d'ordine								

### Esempi di ordine Kobra KLM:

Solenoide 24V; Ingresso cavo M20; Sbloccaggio manuale standard; Testa in acciaio inox; Azionatore piatto: cod. 202001-SS-F  
Solenoide 110V; Ingresso cavo 1/2"NPT; Nessun comando manuale; Azionatore standard: cod. 202305-A