

COMO

Interruttori-sezionatori da 30 a 63 A



Funzione

Gli apparecchi **COMO** sono interruttori di manovra-sezionatori compatti e modulari. Assicurano l'apertura e la chiusura in qualsiasi condizione di carico e il sezionamento sicuro di qualsiasi circuito elettrico a bassa tensione, in particolare dei circuiti di comando macchina.

Caratteristiche generali

- 2 posizioni stabili (I, 0)
- Doppia apertura per fase
- Apertura completamente apparente
- Tecnologia a punti di contatto
- Lucchettaggio in posizione 0
- Dispositivi e accessori IP20

Vantaggi

Montaggio facile

Sono possibili tre modalità di montaggio per un'integrazione ottimale e risparmi di tempo:

- Montaggio su guida DIN o su fondo piastra,
- Montaggio su porta,
- Montaggio "a fissaggio rapido" per ridurre i tempi di installazione di grandi quantità di apparecchi.

Compattezza

Grazie al design compatto, lo spazio richiesto dal pannello è notevolmente ridotto.

Sicurezza

- Accesso diretto ai morsetti di collegamento per un serraggio adeguato
- Meccanismo di comando a rotazione bloccabile

La soluzione ideale per

- > Sistemi di controllo industriali



Punti di forza

- > Montaggio facile
- > Compattezza
- > Sicurezza

Conformità alle norme

- > IEC 60947-3



- > UL 60947-4-1⁽¹⁾



(1) La norma UL508 è stata sostituita dalla nuova norma UL

Cassette locali di sicurezza

- > L'interruttore **COMO** è montato all'interno di una cassetta in policarbonato e può essere utilizzato, ad esempio, per il sezionamento del carico di un motore (in base alla potenza).

Riferimenti

Montaggio su guida DIN/fondo piastra

Calibro (A)		Tipo	Apparecchio nudo	4° polo	Maniglia esterna tipo K1 IP65 - 4/4X blu/nera senza dispositivo di sblocco	Maniglia esterna tipo K1 IP65 - 4/4X Rossa/gialla senza dispositivo di sblocco	Asse di prolunga	Contatto aus. NC+NA	Polo di neutro	Polo di terra	Coprimorsetti
IEC	UL										
32 A	30 A	per comando diretto	2111 3003	2111 1003	-	-	-	2113 4000	2111 1056	2111 1076	1 P (a monte e a valle) 2113 5001
		per comando esterno	2111 3103		con cono di guida 2113 1112	con cono di guida 2113 1113	200 mm 2113 2200				
63 A	50 A	per comando diretto	2111 3005	2111 1005	-	-	-	2113 4000	2111 1056	2111 1076	3 P (a monte e a valle) 2113 5003
		per comando esterno	2111 3105		con cono di guida 2113 1112	con cono di guida 2113 1113	200 mm 2113 2200				
					con accoppiamento incrociato 2113 1212	con accoppiamento incrociato 2113 1213	320 mm 2113 2320				

Montaggio su porta

Calibro (A)		Tipo	Apparecchio nudo	4° polo	Maniglia esterna tipo K1 IP65 - 4/4X blu/nera senza dispositivo di sblocco	Maniglia esterna tipo K1 IP65 Rossa/gialla senza dispositivo di sblocco	Contatto aus. NC+NA	Polo di neutro	Polo di terra	Coprimorsetti
IEC	UL									
32 A	30 A	con viteria	2111 3203	2111 1203	2113 1322	2113 1323	2113 4200	2111 1256	2111 1276	1 P (a monte e a valle) 2113 5001
		fissaggio rapido	2111 3303		2113 1332	2113 1333				
63 A	50 A	con viteria	2111 3205	2111 1205	2113 1322	2113 1323	2113 4200	2111 1256	2111 1276	3 P (a monte e a valle) 2113 5003
		fissaggio rapido	2111 3305		2113 1332	2113 1333				

Accessori

Maniglia per comando esterno

Montaggio su guida DIN o fondo piastra

Calibro (A)		Tipo di maniglia	Con cono di guida o accoppiamento incrociato	Colore della maniglia	IP esterno ⁽¹⁾	Grado di protezione Nema	Codice
IEC	UL						
32 ... 63	30 ... 50	K1	cono di guida	nera/blu	IP65	4, 4X	2113 1112
				rossa/gialla			2113 1113
			compensazione	nera/blu			2113 1212
				rossa/gialla			2113 1213

(1) IP: Indice di protezione secondo la norma IEC 60529.



como_198.eps

como_201.eps

Montaggio su porta

Calibro (A)		Tipo di maniglia	Tipo per montaggio su porta	Colore della maniglia	IP esterno ⁽¹⁾	Grado di protezione Nema	Codice
IEC	UL						
32 ... 63	30 ... 50	K1	4 viti	nera/blu	IP65	4, 4X	2113 1322
				rossa/gialla			2113 1323
			fissaggio rapido	nera/blu			2113 1332
				rossa/gialla			2113 1333

(1) IP: Indice di protezione secondo la norma IEC 60529.



como_198.eps

Asse per comando esterno

Uso

Gli assi di prolunga sono necessari per il comando frontale esterno. L'albero viene fissato direttamente al COMO senza l'ausilio di una vite.

Assi

7,9 poll. (200 mm), 12,6 poll. (320 mm),
(lunghezza su misura, per quantità elevate).

Calibro (A)		Tipo di maniglia	Lunghezza		Codice
IEC	UL		(poll.)	(mm)	
32 ... 63	30 ... 50	K1	7,9	200	2113 2200
			12,6	320	2113 2320



como_202.psd

Polo aggiuntivo

Uso

L'installazione di questo polo sezionato trasforma un sezionatore COMO a 3 poli in un sezionatore a 4 poli, 3 poli + neutro o 3 poli + terra.

Il 4° polo può essere installato senza utensili sul lato destro o sinistro del dispositivo.

Max. 2 moduli aggiuntivi, 1 modulo sezionato e 1 modulo non sezionato.

Quarto polo sezionato

Calibro (A)		Tipo di montaggio	Tipo	Codice
IEC	UL			
32	30	montaggio fondo piastra	sezionato	2111 1003
		montaggio su porta		2111 1203
63	50	montaggio fondo piastra		2111 1005
		montaggio su porta		2111 1205



Polo neutro passante

Calibro (A)		Tipo di montaggio	Tipo	Codice
IEC	UL			
32 ... 63	30 ... 50	montaggio fondo piastra	non sezionato	2111 1056
		montaggio su porta		2111 1256

Polo PE

Calibro (A)		Tipo di montaggio	Tipo	Codice
IEC	UL			
32 ... 63	30 ... 50	montaggio fondo piastra	non sezionato	2111 1076
		montaggio su porta		2111 1276

Contatti ausiliari

Uso

Sono disponibili due tipi di contatti ausiliari: uno per il montaggio fondo piastra e uno per il montaggio su porta. Contatti ausiliari NC+NA per dispositivo (1 su ogni lato del dispositivo).

Calibro (A)		Tipo di montaggio	Contatti	Tipo di contatto	Codice
IEC	UL				
32 ... 63	30 ... 50	montaggio fondo piastra	1 contatto	NC+NA	2113 4000
		montaggio su porta			2113 4200



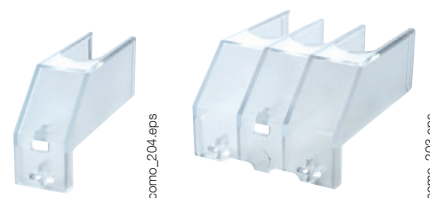
Coprimorsetti

Uso

Protezione a monte e a valle contro i contatti diretti con il morsetto o gli elementi di collegamento.

Disponibile in versione a 1 o 3 poli. Coppia a monte e a valle.

Calibro (A)		Tipo di montaggio	N° di poli	Posizione	Lotto di (unità)	Codice
IEC	UL					
32 ... 63	30 ... 50	montaggio su porta/ fondo piastra	1 P	a monte e a valle	2	2113 5001
			3 P			2113 5003



Caratteristiche

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Corrente nominale I_n	32 A	63 A
Corrente termica a 40 °C (A)	32	63
Corrente termica a 50 °C (A)	32	63
Corrente termica a 60 °C (A)	26	50
Tensione nominale di isolamento U_i (V)	690	690
Tensione di tenuta agli shock U_{imp} (kV)	6	6
Potenza motore in AC-23A (kW)		
400 VAC senza CA di preapertura	11,5	22
Potenza di esercizio in AC-3 (kW)		
400 VAC senza CA di preapertura	9,5	18,5
Potenza con fusibile di protezione in AC3 (kW)		
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)	8	8
Calibro del fusibile associato (A)	32	63
Corrente di cortocircuito (senza protezione)		
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 1s (A eff.)	640	1000
Collegamento		
Sezione minima dei cavi in rame (mm ²)	2	2
Sezione massima dei cavi in rame (mm ²)	16	16
Coppia di serraggio massima (Nm)	3	3
Caratteristiche meccaniche		
Durata (numero di cicli di manovra)	100 000	100 000
Coppia di manovra (Nm)	1,27	1,27

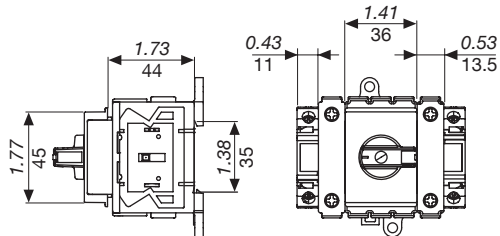
Caratteristiche secondo la norma UL 60947-4-1 (sostituisce la UL508)

Corrente nominale di impiego (A)	30 A	50 A
Corrente nominale di cortocircuito a 600 VAC (kA)		5
Tipo di fusibile del circuito di distribuzione		RK5
Calibro max. del fusibile (A)		50
Potenza max. del motore/Corrente termica max. del motore		
120 VAC / Monofase	2/24	3/34
120 VAC / Trifase	3/19,2	5/30,4
240 VAC / Monofase	3/17	10/50
240 VAC / Trifase	10/28	10/28
480 VAC / Trifase	20/27	25/34
600 VAC / Trifase	22/27	30/32
Morsetti di collegamento		
Rigido - 1 cavo (AWG)		#14 - #6
Rigido - 2 cavi (AWG)		2 x (#14 - #6)
Contatti ausiliari		
Caratteristiche elettriche		A300
Caratteristiche meccaniche		
Durata (numero di cicli di manovra)		100 000
Coppia di manovra (lbs.in/Nm)		11,24/1,27

Dimensioni (poll./mm)

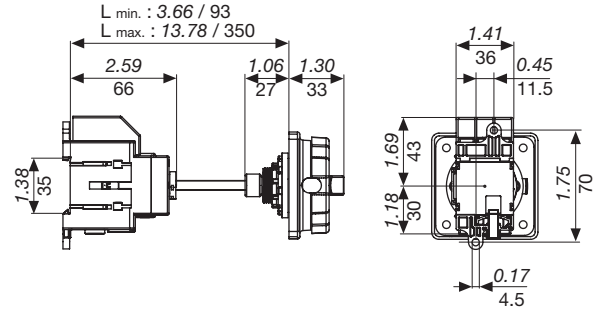
Montaggio fondo piastra

Comando diretto



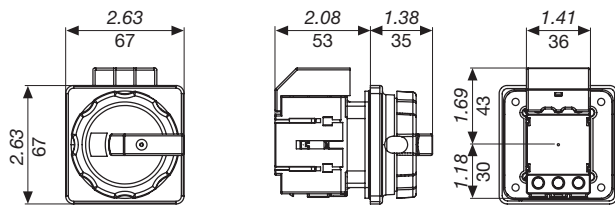
como_181_a_1_x_cat

Comando esterno



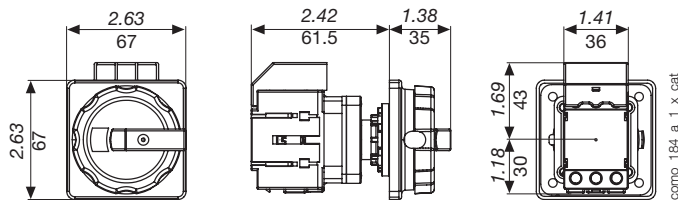
como_182_a_1_x_cat

Montaggio su porta



como_183_a_1_x_cat

Fissaggio rapido per montaggio su porta

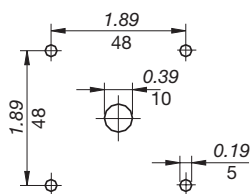


como_184_a_1_x_cat

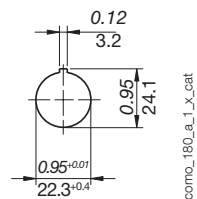
Dimensioni delle maniglie esterne (poll./mm)

Tipo K1

Maniglia standard



Maniglia a fissaggio rapido



como_180_a_1_x_cat