

® **Lovato**
electric



CATALOGO NOVITÀ 2023

INTERRUTTORI SALVAMOTORI MAGNETOTERMICI SM1RT

Gli SM1RT sono interruttori dedicati al comando del primario dei trasformatori. In questa applicazione l'aspetto tecnico più rilevante da considerare è l'elevata corrente di inserzione dei trasformatori. Un normale interruttore salvamotore interverrebbe a causa di questo picco di corrente che supererebbe la sua soglia di intervento magnetico. Gli SM1RT sono dimensionati per supportare picchi di correnti fino a 20 volte la corrente nominale massima dell'interruttore e coprono correnti nominali da 0,1A a 25A. La soglia di intervento della protezione termica regolabile consente un'accurata protezione del trasformatore.

PAG. 4



CONTATTORI BF265, BF330, BF400

Hanno corrente nominale in categoria AC-3 di 265A, 330A e 400A a 440V e correnti in categoria AC-1 di 450A, 500A e 600A. Hanno una bobina AC/DC a controllo elettronico che permette consumi molto ridotti ed una tensione nominale a largo campo di impiego che garantisce un perfetto funzionamento anche a fronte di forti variazioni sulla tensione di alimentazione. I contatti ausiliari a montaggio frontale hanno un ingombro ridotto e consentono un cablaggio agevole e veloce. Frontalmente si possono montare fino a 6 contatti ausiliari sui contattori tripolari e 8 sui quadripolari. Inoltre, si possono montare fino a 8 contatti ausiliari lateralmente.

PAG. 6



PULSANTI E SELETTORI SERIE PLATINUM Ø22MM IN KIT

Semplicità e facilità di ordinazione: l'offerta dei pulsanti e selettori serie Platinum Ø22mm si arricchisce con una selezione di codici forniti in kit che comprende gli operatori più comuni (pulsanti ad impulso, pulsanti a fungo, selettori, operatori doppi/tripoli) corredati dalla base di fissaggio e da diverse combinazioni di elementi di contatto ed elementi luminosi a led disponibili in vari colori e tensioni di alimentazione. I kit sono disponibili sia per la tipologia plastica cromata LPC... sia per quella metallica LPS... per fissaggio su fori diametro 22mm.

PAG. 18



DISCHI LUMINOSI

Completano la gamma dei dispositivi per la segnalazione di emergenza LOVATO Electric i nuovi dischi luminosi. La loro funzione principale è quella di rendere facilmente distinguibile ed individuabile il pulsante di emergenza con l'obiettivo sia di garantirne l'azionamento in condizioni di visibilità non ottimale sia di individuare qual'è l'attuatore azionato in presenza di più funghi d'emergenza in una stessa area. Sono disponibili 3 diverse tensioni di alimentazione (24VAC/DC, 110...120VAC e 220...240VAC), 4 specifiche marcature in diverse lingue, integrano 2 funzioni di accensione (a luce fissa o lampeggiante).

PAG. 21



MODULI DI CABLAGGIO E ACCESSORI PER COLONNE LUMINOSE SERIE LTN

La serie LTN di colonne luminose si amplia con l'inserimento di un nuovo modulo di cablaggio idoneo al fissaggio diretto su piano orizzontale senza la necessità di avere una base di fissaggio. Questo nuovo accessorio è disponibile sia in versione da 50mm sia da 70mm nei range di tensione 12-24VDC e 110-230VAC. A completamento sono anche stati introdotti tubi di prolunga da 50mm.

PAG. 22



INTERRUTTORI SEZIONATORI E COMMUTATORI SERIE GL FINO A 1000A

La serie GL di interruttori e commutatori sezionatori copre ora applicazioni fino a 1000A.

La nuova taglia costruttiva copre correnti da 630A, 800A e 1000A. Sono disponibili sezionatori anche in versione UL98 (600A e 800A).

Le maniglie, disponibili con il massimo grado di protezione sul mercato (IP66, IP69K e NEMA 4X), permettono di realizzare versioni a comando diretto oppure blocco porta con l'aggiunta di una prolunga. A completare la gamma sono disponibili attacchi terminali, contatti ausiliari, copri attacchi, separatori di fase e accessorio reggi dado.

PAG. 26



SPD TIPO 1, 2 PER APPLICAZIONI FOTOVOLTAICHE

L'offerta di SPD di LOVATO Electric viene ampliata grazie all'introduzione di un nuovo modello di tipo 1, 2 con tensione nominale U_n 1500VDC.

PAG. 54



SISTEMI DI PROTEZIONE DI INTERFACCIA PMVF52 E PMVF81

Si rinnova la serie di sistemi di protezione di interfaccia PMVF grazie all'introduzione dei codici PMVF52 e PMVF81, adatti per impianti di cogenerazione secondo le regole di connessione alla rete di distribuzione elettrica dei generatori di energia rinnovabile delle norme italiane CEI 0-21 (PMVF52) e tedesche VDE-AR-N 4105 e VDE V 0126-1-1 per la bassa tensione, VDE-AR-N 4110 per la media tensione e VDE-AR-N 4120 per l'alta tensione (PMVF81). Le norme VDE si applicano in Germania e Svizzera e sono accettate in molti altri paesi.

PAG. 56



RELÈ INDUSTRIALI TIPO HR40

I relè HR40 si distinguono per la possibilità di poter valutare lo stato di usura dei contatti grazie al loro posizionamento frontale ed al contenitore trasparente. Inoltre, la mancanza del dispositivo di test lo rende gradito nelle applicazioni dove si vuole impedire l'azionamento manuale del relè. Disponibili in versione con 1 contatto in scambio da 16A o 2 contatti in scambio da 10A. Sono ora disponibili anche versioni con tensione di comando a 24VAC, 110VAC e 230VAC.

PAG. 60



CONTATORE DI ENERGIA OMOLOGATO MID CON RANGE DI TEMPERATURA ESTESO FINO A 70°C DMED341MID7

La gamma di contatori di energia trifase omologati MID di LOVATO Electric si arricchisce grazie al nuovo modello DMED341MID7 a inserzione diretta con temperatura di funzionamento estesa fino a 70°C, ideale per applicazioni in stazioni di ricarica per veicoli elettrici, installate anche all'esterno e quindi sottoposte ad elevato riscaldamento a causa delle condizioni climatiche.

Le sue caratteristiche principali sono: contatore trifase fino a 80A in soli 4 moduli (72mm), omologato MID fino a 70°C, porta di comunicazione RS485 integrata, uscita statica integrata.

PAG. 64



Interruttori salvamotori magnetotermici

Tipo SM1RT

Interruttori salvamotori SM1RT... fino a 25A. Protezione trasformatori



SM1RT...

Codice di ordinazione	Campo regolazione sganciatore termico	Potere di interruzione in corto circuito 400V		Q.tà per conf.	Peso
		Icu	Ics		
	[A]	[kA]	[kA]	n°	[kg]

Comando rotativo.

SM1RT0016	0,1...0,16	100	100	1	0,270
SM1RT0025	0,16...0,25	100	100	1	0,270
SM1RT0040	0,25...0,4	100	100	1	0,278
SM1RT0063	0,4...0,63	100	100	1	0,278
SM1RT0100	0,63...1	100	100	5	0,280
SM1RT0160	1...1,6	100	100	5	0,280
SM1RT0250	1,6...2,5	100	100	5	0,340
SM1RT0400	2,5...4	100	100	5	0,340
SM1RT0650	4...6,5	100	100	5	0,340
SM1RT1000	6,3...10	100	100	5	0,340
SM1RT1400	9...14	25	12,5	5	0,340
SM1RT1800	13...18	25	12,5	5	0,340
SM1RT2300	17...23	15	5	1	0,340
SM1RT2500	20...25	15	5	1	0,340

Caratteristiche UL 60947-1

Potere di interruzione in corto circuito secondo UL 60947-1 a 240V e 480/277V:

- da SM1RT0016 a SM1RT0650 - 65kA
- da SM1RT1000 a SM1RT2500 - 30kA

Solo per interruttori da SM1RT0650 a SM1RT2500: protezione con fusibile 200A classe J.

Caratteristiche generali

SM1RT... sono interruttori salvamotori con intervento magnetotermico specifico per il comando e la protezione dei trasformatori.

La soglia di intervento magnetico a 20 x I_n permette l'inserzione delle elevate correnti di spunto dei trasformatori evitando interventi imtempistici del salvamatore.

Le varie tarature da 0,1 a 25A consentono il comando e la protezione di trasformatori fino a 17kVA (400V).

Caratteristiche di impiego

- tensione nominale di isolamento U_i: 690V
- tensione nominale di tenuta a impulso: 6kV
- frequenza nominale: 50/60Hz
- corrente nominale massima: 25A
- dissipazione termica per fase: 0,7...3,4W
- intervento magnetico: 20xI_n max (16 x I_n max per SM1RT0016, SM1RT2300, SM1RT2500)
- durata meccanica e elettrica: 100.000 cicli
- fissaggio su profilato omega 35mm (IEC/EN/BS 60715)
- posizione di montaggio: qualsiasi
- categoria di utilizzazione: A
- lucchettaggio in OFF: Ø4mm
- grado di protezione: IP20.

Omologazioni e conformità

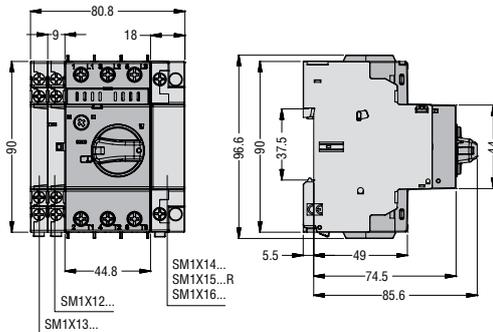
Omologazioni ottenute: cULus, EAC.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-2, IEC/EN/BS 60947-4-1, UL 60947-4-1, CSA C22.2 n° 60947-1, CSA C22.2 n° 60947-4-1.

Materie plastiche conformi alle norme: IEC/EN/BS 60335 e EN/BS 45545.

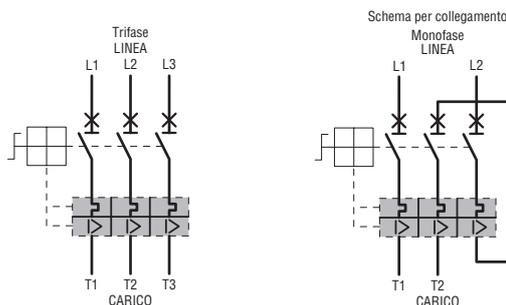
Dimensioni [mm]

SM1RT... con contatti ausiliari laterali



Schemi elettrici

SM1RT...



Interruttori salvamotori magnetotermici

Tipo SM1RT

CARATTERISTICHE TECNICHE

TIPO			SM1RT...
Tensione nominale di isolamento U_i	V		690
Tensione nominale di tenuta a impulso U_{imp}	kV		6
Frequenza nominale	Hz		50/60Hz
Corrente nominale massima	A		25
Gamme di regolazione	N°		14
Dissipazione termica totale alla corrente massima	W		2,1...10,2
Intervento magnetico	A		$20 \times I_n \max$ ①
Durata meccanica	cicli		100.000
Durata elettrica (le max AC3)	cicli		100.000
Coppia di serraggio terminali	Nm		2,5...3
	lb.in		22...26,5
	Utensile		PH2
Sezione conduttori minima e massima (1 o 2 conduttori)	AWG	N°	16...8
Flessibile senza terminali	mm ²		0,75...25
CONDIZIONI AMBIENTALI			
Temperatura	di impiego	°C	-20...+60 ②
	stoccaggio	°C	-50...+80
	compensazione	°C	-20...+50
Altitudine massima	m		3000
Posizione di montaggio			Qualsiasi
Fissaggio			Su profilato omega da 35mm o a vite tramite accessorio

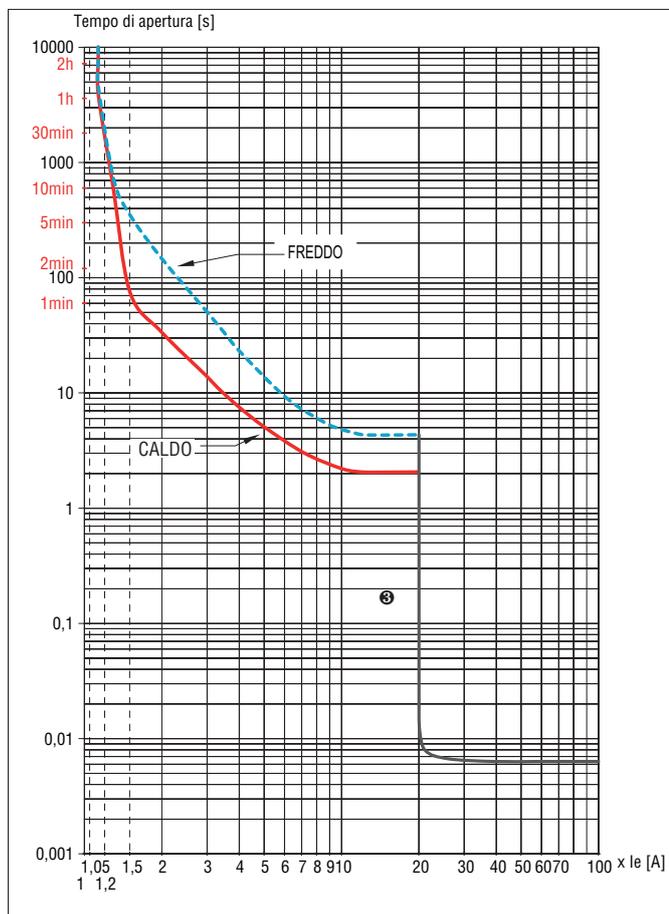
N.B. PH = Phillips; PZ = Pozidriv.

① $16 \times I_n \max$ SM1RT0016, SM1RT2300, SM1RT2500.

② Per il montaggio di più interruttori salvamotori affiancati (senza spazi che consentano la circolazione di aria sui lati) con funzionamento simultaneo, la posizione del taratore deve essere incrementata del 15% rispetto alla corrente nominale del motore.

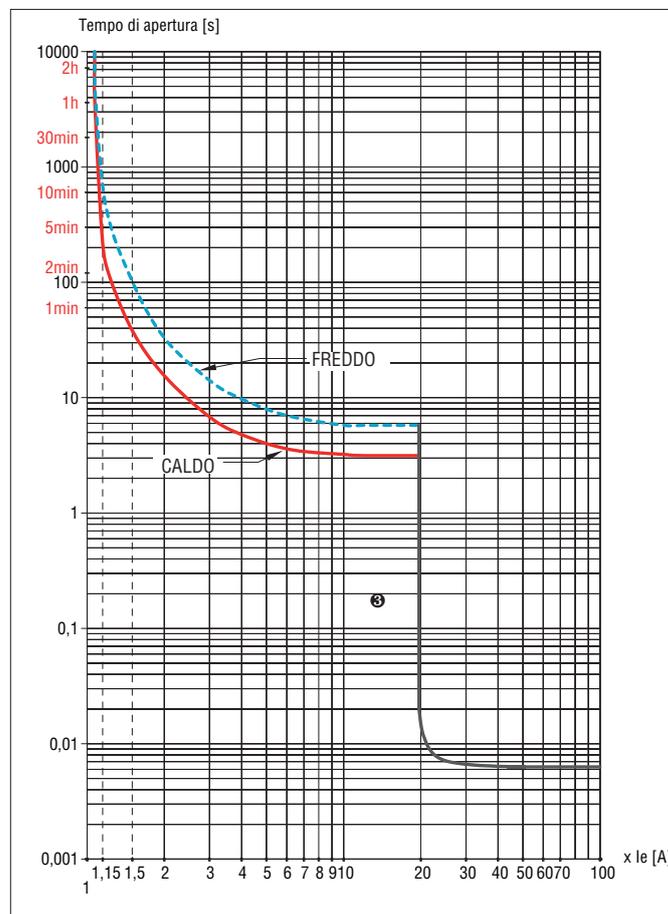
CURVA DI INTERVENTO TERMICO (TEMPI MEDI)

Funzionamento equilibrato su 3 fasi



③ $16 \times I_n \max$ solo per SM1RT0016, SM1RT2300, SM1RT2500.

Funzionamento su 2 fasi (mancanza fase)



L'INNOVAZIONE CONTINUA...

● **DIMENSIONI COMPATTE**

- Contattori tripolari con larghezza 105mm per correnti fino a 230A AC3 - 350A AC1 e 140mm per correnti fino a 400A AC3 - 600A AC1
- Contattori quadripolari con larghezza 140mm per correnti fino a 350A AC1 e 185mm per correnti fino a 600A AC1
- Larghezza in linea con interruttori sciolati di pari corrente.



● **VISUALIZZAZIONE FRONTALE DELLO STATO DEI CONTATTI**

Un indicatore meccanico frontale consente di individuare facilmente lo stato dei contatti.



APERTO



CHIUSO



● **TERMINALI DI POTENZA ALTI PER CABLAGGIO AGEVOLE E SICURO**

Terminali alti per garantire una distanza di isolamento sicura dal pannello in caso di cablaggio con doppi terminali o barre di collegamento per parallelo o inversione.



● **CONTATTI AUSILIARI A MONTAGGIO LATERALE**

Utili nel caso in cui l'ingombro in profondità nel quadro possa risultare critico. Possibilità di montaggio fino a 8 contatti ausiliari.

● **CONTATTI AUSILIARI A MONTAGGIO FRONTALE**

Possibilità di montaggio fino a 6 contatti ausiliari NA o NC con terminali a vite senza nessun aumento dell'ingombro laterale.



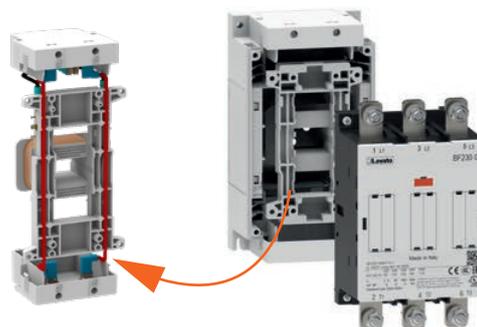
BOBINA A 4 TERMINALI

È possibile collegare i cavi di connessione alla bobina sia dalla parte superiore che dalla parte inferiore del contattore.



I terminali della bobina sono facilmente raggiungibili con il cacciavite in quanto inframezzati ai terminali di potenza.

FACILE SOSTITUZIONE DELLA BOBINA E DEI CONTATTI DI POTENZA



BOBINA AC/DC A CONTROLLO ELETTRONICO

- Campo di funzionamento esteso: ad esempio un'unica bobina per il range 100...250VAC/DC
- Basso consumo allo spunto e in servizio
- Nessun traballamento in presenza di tensioni anomale grazie al controllo elettronico della bobina
- Filtro antidisturbo incorporato.

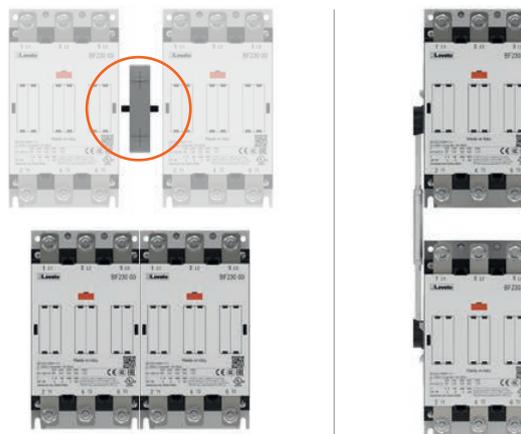
ACCESSORIO SOSTEGNO DADO TERMINALE

Accessorio che permette un cablaggio dei terminali ancora più agevole utilizzando una sola chiave.



INTERBLOCCO MECCANICO ORIZZONTALE E VERTICALE

L'interblocco meccanico orizzontale a scomparsa non aumenta l'ingombro.



Contattori serie BF



- Montaggio rapido a scatto degli accessori.
- Chiara indicazione dello stato dei contatti.
- Fino a 12 contatti ausiliari aggiuntivi.
- Interblocco meccanico senza aumento dell'ingombro.
- Contattori tripolari da 160A a 400A (AC3).
- Contattori quadripolari da 250A a 600A (AC1).
- Contatti ausiliari ad alta conducibilità.
- Bobine AC/DC a largo campo con controllo elettronico

	Ie (AC3) 400V	3 poli con bobina in:		
		AC	DC	AC/DC ¹
BF160	160A	—	—	●
BF195	195A	—	—	●
BF230	230A	—	—	●
BF265	265A	—	—	●
BF330	330A	—	—	●
BF400	400A	—	—	●

	Ie (AC1) 600V	4 poli con bobina in:		
		AC	DC	AC/DC ¹
BF160	250A	—	—	●
BF195	275A	—	—	●
BF230	350A	—	—	●
BF265	450A	—	—	●
BF330	500A	—	—	●
BF400	600A	—	—	●

¹ Bobina AC/DC a largo campo con controllo elettronico.

Contattori

BF160...BF400 con circuito di comando in AC/DC



Contattori tripolari



BF160E...BF230E



BF265E...BF400E

Codice di ordinazione	Comando motori trifase in AC-3 / AC-3e											Caratteristiche UL/CSA				
	Corrente di impiego				Potenza massima a $\leq 55^{\circ}\text{C}$ (AC-3 / AC-3e)							Massima potenza per comando motore secondo UL/CSA				
	I _{th} (AC1)			I _e (AC3)	230V	400V	415V	440V	500V	690V	1000V	Trifase				
Bobina in AC/DC	$\leq 40^{\circ}\text{C}$	$\leq 55^{\circ}\text{C}$	$\leq 70^{\circ}\text{C}$	$\leq 440\text{V}$	$\leq 55^{\circ}\text{C}$							200V	240V	480V	600V	
	[A]	[A]	[A]	[A]		[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[HP]	[HP]	[HP]	[HP]	
BF16000E	250	210	180	160		45	75	90	90	110	132	75	50	60	125	150
BF19500E	275	230	200	195		55	90	110	110	132	160	90	60	75	150	150
BF23000E	350	290	250	230		55	110	110	132	132	160	110	75	75	150	200
BF26500E	450	375	325	265		75	132	132	160	160	200	160	75	100	200	250
BF33000E	500	415	360	330		90	160	160	160	200	250	185	100	125	250	300
BF40000E	600	500	435	400		110	200	200	200	250	315	200	125	150	350	400

❶ La bobina del contattore è a controllo elettronico; può essere alimentata indifferentemente in AC o in DC ed è a largo campo di funzionamento.

Il codice di ordinazione va completato con la cifra della tensione della bobina.

Le tensioni normalizzate sono le seguenti:

- AC/DC 024 = 24...60VAC/20...60VDC; 110 = 60...130VAC/DC; 230 = 100...250VAC/DC; 400 = 250...500VAC/DC.

Contattori quadripolari



BF160T4E...BF230T4E



BF265T4E...BF400T4E

Codice di ordinazione	Comando carichi resistivi in AC1											Caratteristiche UL/CSA	
	Corrente di impiego				Potenza massima a $\leq 40^{\circ}\text{C}$ (AC1)							UL/CSA	
	I _{th} (AC1)			I _e (AC3)	230V	400V	415V	440V	500V	690V	1000V	Usò generale	
Bobina in AC/DC	$\leq 40^{\circ}\text{C}$	$\leq 55^{\circ}\text{C}$	$\leq 70^{\circ}\text{C}$	$\leq 440\text{V}$	$\leq 55^{\circ}\text{C}$							[A]	
	[A]	[A]	[A]	[A]		[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[A]
BF160T4E	250	210	180	160		95	165	171	181	206	284	411	250
BF195T4E	275	230	200	195		104	181	188	199	226	312	452	275
BF230T4E	350	290	250	230		132	230	239	253	288	397	576	350
BF265T4E	450	375	325	265		170	296	307	326	370	511	740	450
BF330T4E	500	415	360	330		189	329	341	362	411	568	823	500
BF400T4E	600	500	435	400		227	395	410	434	494	681	987	600

❶ La bobina del contattore è a controllo elettronico; può essere alimentata indifferentemente in AC o in DC ed è a largo campo di funzionamento.

Il codice di ordinazione va completato con la cifra della tensione della bobina.

Le tensioni normalizzate sono le seguenti:

- AC/DC 024 = 24...60VAC/20...60VDC; 110 = 60...130VAC/DC; 230 = 100...250VAC/DC; 400 = 250...500VAC/DC.

		UL/CSA: fusibile di protezione da corto circuito, 600V [Ⓜ]									
Uso generale	UL/CSA	High fault		Standard fault		Tipo attacco	Contatti ausiliari incorporati		Q.tà per conf.	Peso	
		Corrente di corto circuito	Fusibile	Corrente di corto circuito	Fusibile		NA	NC			
[A]	[kA]	[A]	[kA]	[A]	[kA]			n°	[kg]		
250	100	400 (J)	10	400 (RK5)	Vite-dado	—	—	1	3,000		
275	100	400 (J)	10	400 (RK5)	Vite-dado	—	—	1	3,000		
350	100	400 (J)	10	400 (RK5)	Vite-dado	—	—	1	3,000		
450	100	600 (J)	18	600 (RK5)	Vite-dado	—	—	1	4,600		
500	100	600 (J)	18	600 (RK5)	Vite-dado	—	—	1	4,600		
600	100	600 (J)	18	600 (RK5)	Vite-dado	—	—	1	4,600		

[Ⓜ] I valori tra parentesi indicano la classe del fusibile da utilizzare.
Dove non c'è il valore tra parentesi si può utilizzare qualsiasi tipo di fusibile.

Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute:

Tipo	C U L U S	E A C	C C C
BF160	●	Ⓜ	Ⓜ
BF195	●	Ⓜ	Ⓜ
BF230	●	Ⓜ	Ⓜ
BF265	●	Ⓜ	Ⓜ
BF330	●	Ⓜ	Ⓜ
BF400	●	Ⓜ	Ⓜ

- Prodotti omologati.
- Ⓜ Omologazione in corso.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-4-1, UL 60947-1, UL 60947-4-1, CSA C22.2 n° 60947-1, CSA C22.2 n° 60947-4-1.

		UL/CSA: fusibile di protezione da corto circuito, 600V [Ⓜ]									
Uso generale	UL/CSA	High fault		Standard fault		Tipo attacco	Contatti ausiliari incorporati		Quantità per conf.	Peso	
		Corrente di corto circuito	Fusibile	Corrente di corto circuito	Fusibile		NA	NC			
[A]	[kA]	[A]	[kA]	[A]	[kA]			n°	[kg]		
100	400 (J)	10	400 (RK5)	Vite-dado	—	—	1	4,000			
100	400 (J)	10	400 (RK5)	Vite-dado	—	—	1	4,000			
100	400 (J)	10	400 (RK5)	Vite-dado	—	—	1	4,000			
100	600 (J)	18	600 (RK5)	Vite-dado	—	—	1	6,135			
100	600 (J)	18	600 (RK5)	Vite-dado	—	—	1	6,135			
100	600 (J)	18	600 (RK5)	Vite-dado	—	—	1	6,135			

[Ⓜ] I valori tra parentesi indicano la classe del fusibile da utilizzare.
Dove non c'è il valore tra parentesi si può utilizzare qualsiasi tipo di fusibile.

Corrente di impiego con poli in parallelo

Ponendo in parallelo i poli dei contattori, la corrente di impiego è quella indicata nella tabella moltiplicata per i coefficienti **K** sotto riportati che tengono conto della ineguale ripartizione della corrente nei vari poli. Per limitare questa diversa ripartizione è consigliabile utilizzare i nostri ponti di parallelo.

- 2 POLI in parallelo: **K** = 1,6
- 3 POLI in parallelo: **K** = 2,2
- 4 POLI in parallelo: **K** = 2,8

Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute:

Tipo	C U L U S	E A C	C C C
BF160T4E	●	Ⓜ	Ⓜ
BF195T4E	●	Ⓜ	Ⓜ
BF230T4E	●	Ⓜ	Ⓜ
BF265T4E	●	Ⓜ	Ⓜ
BF330T4E	●	Ⓜ	Ⓜ
BF400T4E	●	Ⓜ	Ⓜ

- Prodotti omologati.
- Ⓜ Omologazione in corso.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-4-1, UL 60947-1, UL 60947-4-1, CSA C22.2 n° 60947-1, CSA C22.2 n° 60947-4-1.

Contattori

BF160...BF400

Blocchi aggiuntivi e accessori



BFX10C01



BFX10C10



BFX12C...



BFX5500



BFX5503
BFX5504



BFX815
BFX816



BFX835
BFX836

BFX845
BFX846



BFX805
BFX806



GLX500
GLX501

GMX500

GMX501



BFX3583
BFX3683

BFX3584
BFX3684



BFX8508
BFX8608

Codice di ordinazione	Caratteristiche	Q.tà max per cont. n°	Q.tà per conf. n°	Peso [kg]
-----------------------	-----------------	-----------------------	-------------------	-----------

Contatti ausiliari con aggancio centrale. Attacchi a vite.

BFX10C10	1NA	6	10	0,048
BFX10C01	1NC	6	10	0,048

Contatti ausiliari con aggancio laterale. Attacchi a vite.

BFX12C02	2NC	2	5	0,048
BFX12C11	1NA + 1NC	2	5	0,048
BFX12C20	2NA	2	5	0,048

Interblocco meccanico.

BFX5500	Per contattori affiancati BF160...BF400	1	1	0,050
BFX5503	Per contattori sovrapposti BF160...BF400. Interasse 305...345mm	1	1	0,150
BFX5504	Per contattori sovrapposti BF160...BF400. Interasse 345...385mm	1	1	0,200

Codice di ordinazione	Caratteristiche	Q.tà per conf. n°	Peso [kg]
-----------------------	-----------------	-------------------	-----------

Protezione terminali di potenza. Copriattacco unipolare.

BFX815	Per BF160...BF230	6	0,026
BFX816	Per BF265...BF400	6	0,035

Copriattacco tripolare.

BFX835	Per BF160...BF23000	1	0,050
BFX836	Per BF265...BF400	1	0,075

Copriattacco quadripolare.

BFX845	Per BF160T4...BF230T4	1	0,070
BFX846	Per BF265T4...BF400T4	1	0,098

Separatori di fase.

BFX805	Per BF160...BF230	1	0,021
BFX806	Per BF265...BF400	1	0,030

Attacchi terminali per cavi rigidi e flessibili.

GLX500	Kit di 1 pezzo. Per cavi AWG 6...kcmil 250	1	0,011
GLX501	Kit di 3 pezzi. Per cavi AWG 6...kcmil 250	1	0,011
GMX500	Kit di 6 pezzi. Per cavi AWG 14...2/0	1	0,200
GMX501	Kit di 6 pezzi. Per cavi AWG 4...kcmil 300	1	0,200

Connessioni e accessorio di sostegno dado terminale. Allargatori di fase.

BFX3583	Per BF160...BF230 tripolari	1	0,100
BFX3683	Per BF265...BF400 tripolari	1	0,140
BFX3584	Per BF160...BF230 quadripolari	1	0,130
BFX3684	Per BF265...BF400 quadripolari	1	0,180

Ponti di parallelo.

BFX3592	Parallelo 2 poli per BF160...BF230	1	0,050
BFX3692	Parallelo 2 poli per BF265...BF400	1	0,070
BFX3593	Parallelo 3 poli per BF160...BF230	1	0,070
BFX3693	Parallelo 3 poli per BF265...BF400	1	0,098

Connessioni per teleinvertitore.

BFX3501	Per BF160...BF230	1	1,000
BFX3601	Per BF265...BF400	1	1,400

Connessioni per avviatore stella triangolo.

BFX3531	Per BF160...BF230	1	1,100
BFX3631	Per BF265...BF400	1	1,500

Connessioni per telecommutatori.

BFX3561	Per BF160...BF230 tripolari	1	0,900
BFX3661	Per BF265...BF400 tripolari	1	1,250
BFX3571	Per BF160...BF230 quadripolari	1	1,200
BFX3671	Per BF265...BF400 quadripolari	1	1,700

Accessorio di sostegno dado terminale.

BFX8508	Per BF160...BF230. Kit di 8 pezzi	1	0,052
BFX8608	Per BF265...BF400. Kit di 8 pezzi	1	0,073

Caratteristiche di impiego

Tipo		BFX10C10 BFX10C01	BFX12
Corrente convenzionale termica in aria libera Ith	A	10	10
Tensione nominale di isolamento Ui	V	690	690
Attacchi Vite		M3,5	M3
Larghezza	mm	7	7
Coppia di serraggio	Nm	0,8...1	0,8...1
	lb.in	7...9	7...9
Sezione conduttore massima (con 1 o 2 conduttori)			
fless. senza terminale	mm ²	2,5	2,5
fless. con terminale	mm ²	2,5	2,5
AWG	n°	14	14
Protezione terminali secondo IEC/EN/BS 60529		IP20	IP20
Designazione secondo IEC/EN/BS 60947-5-1	AC	A600	A600
	DC	Q600	Q600
Durata meccanica (in milioni)	cicli	10	10

Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute:

Tipo	cULus	EAC	CCC
BFX10C...			
BFX12C...			
BFX3...			
BFX5...			
BFX8...			
GLX50...			
GMX50...			

Omologazione in corso.

I contatti ausiliari aggiuntivi sono conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL 60947-1, UL 60947-5-1, CSA C22.2 n° 60947-1, CSA C22.2 n° 60947-5-1.

I blocchi di contatti ausiliari aggiuntivi BFX10C... e BFX12C... sono conformi all'allegato F della norma IEC/EN/BS 60947-4-1 "contatti ausiliari collegati con i contatti di potenza" detti anche contatti immagine o mirror contacts.

Sono conformi anche all'allegato L della norma IEC/EN/BS 60947-5-1 "contatti ausiliari connessi meccanicamente" detti anche mechanically linked contact elements.

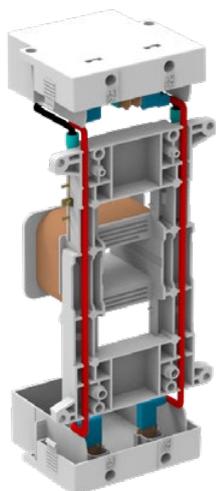
- Viene fornito per un solo terminale. Esempio: per contattore tripolare ordinare n° 3 pezzi per i terminali superiori oppure n° 6 pezzi per tutti i terminali superiori e inferiori.
- Per correnti superiori a 175A si possono montare 2 pezzi per ogni terminale del contattore.
- Kit da 4 pezzi. Per contattore tripolare ordinare 1x BFX805; per contattore quadripolare ordinare 2x BFX805.
- Kit da 4 pezzi. Per contattore tripolare ordinare 1x BFX806; per contattore quadripolare ordinare 2x BFX806.

Contattori

BF160...BF400

Blocchi aggiuntivi e accessori

Bobine in AC/DC



BF96E...

Codice di ordinazione	Tensione nominale	Q.tà per conf.	Peso
	[V]	n°	[kg]
Per contattori BF160E-BF195E-BF230E.			
BFX95E024	24...60VAC / 20...60VDC	1	0,400
BFX95E110	60...130VAC/DC	1	0,400
BFX95E230	100...250VAC/DC	1	0,400
BFX95E400	250...500VAC/DC	1	0,400
Per contattori BF265E-BF330E-BF400E.			
BFX96E024	24...60VAC / 20...60VDC	1	0,560
BFX96E110	60...130VAC/DC	1	0,560
BFX96E230	100...250VAC/DC	1	0,560
BFX96E400	250...500VAC/DC	1	0,560

Caratteristiche di impiego bobina BFX95E...

Comando in AC/DC

Tensione nominale di comando	V	20...250
Limite di funzionamento: con bobina alimentata a 50/60Hz o in DC	chiusura	% Us 80...110①
	rilascio	% Us ≤70% Us min
Assorbimento medio a ≤20°C	spunto	W 160...230
	servizio	W 1,5...3

Caratteristiche di impiego bobina BFX96E...

Comando in AC/DC

Tensione nominale di comando	V	20...250
Limite di funzionamento: con bobina alimentata a 50/60Hz o in DC	chiusura	% Us 80...110①
	rilascio	% Us ≤70% Us min
Assorbimento medio a ≤20°C	spunto	W 160...320
	servizio	W 3,5...8

① 80% di Us min e 110% di Us max.

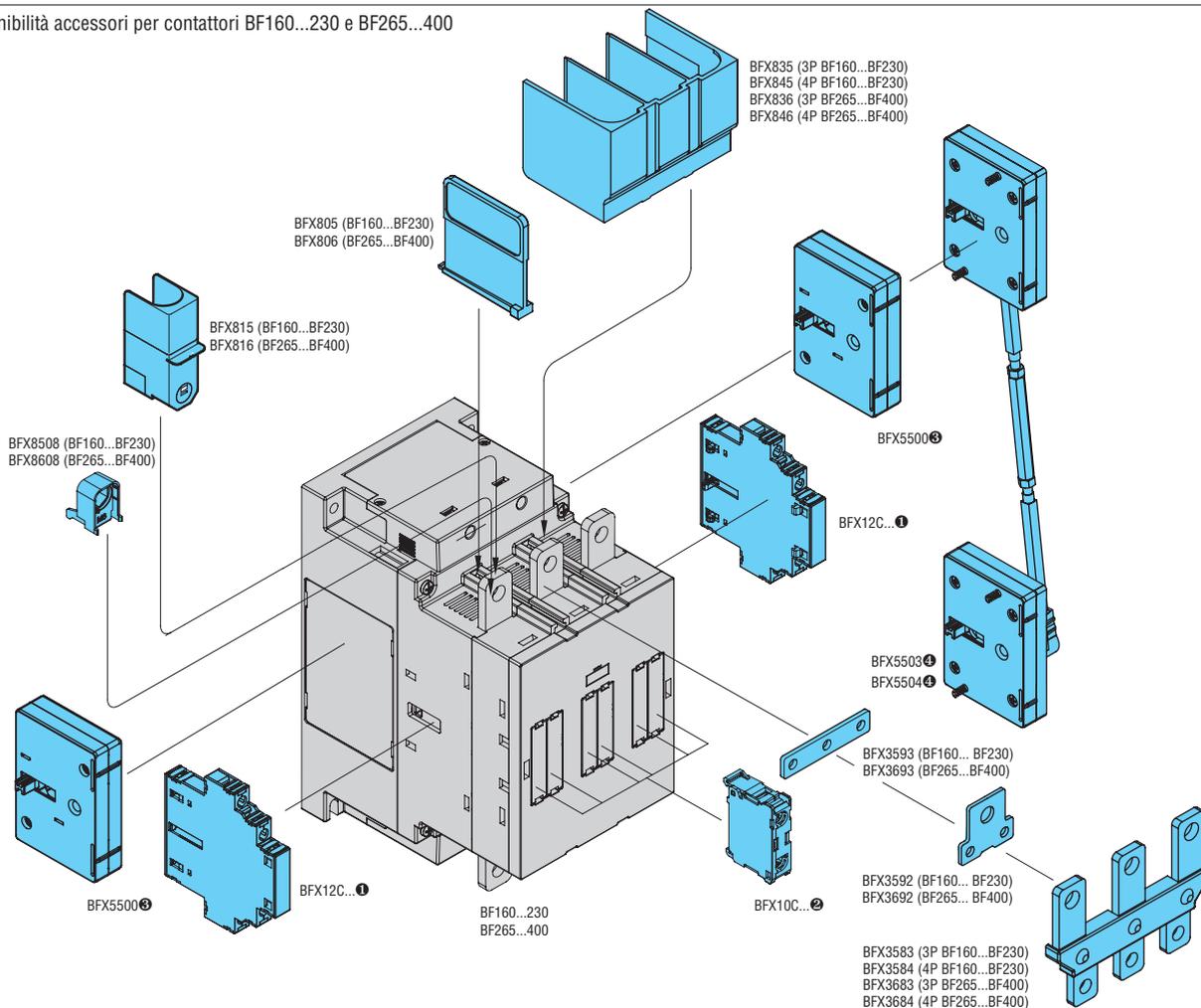
Materiali

Filo di rame smaltato in classe F.

Esecuzioni speciali

Per bobine con tensioni diverse dalle standard contattare il nostro ufficio Assistenza tecnica (Tel. 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).

Componibilità accessori per contattori BF160...230 e BF265...400



① Massimo 2 blocchi contatto BFX12C... per ogni lato del contattore.

② Massimo 6 contatti BFX10C... per i contattori tripolari e 8 contatti per i contattori quadripolari.

③ I contatti BFX12C..., in presenza dell'interblocco meccanico BFX5500, si possono montare solo sul lato opposto del contattore rispetto a quello dove è montato l'interblocco.

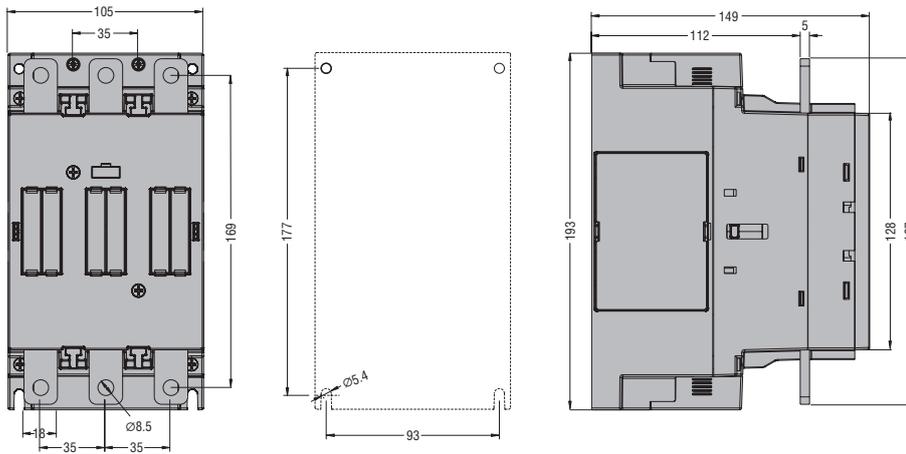
④ Sul lato del contattore dove si montano gli interblocchi meccanici verticali BFX5503 e BFX5504 si possono montare anche i contatti ausiliari BFX12C...

Contattori

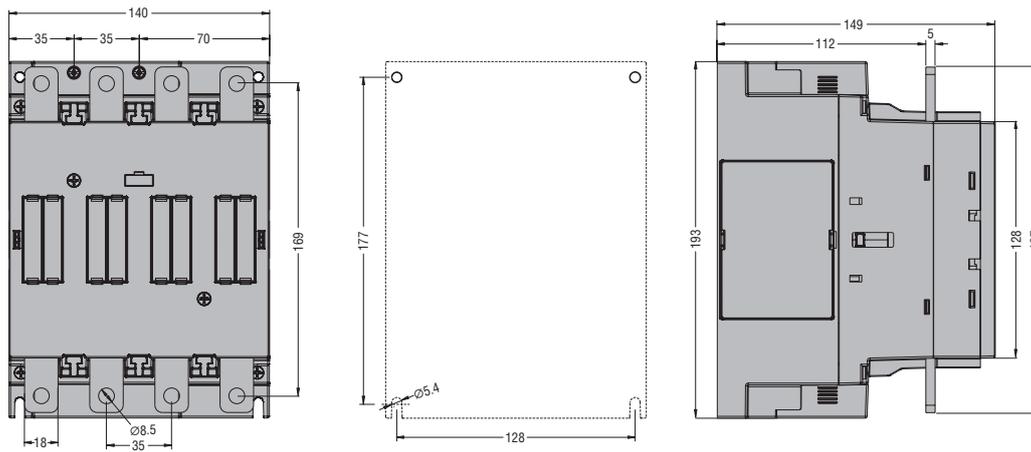
BF160...BF400
Dimensioni [mm]

CONTATTORI BF... CON ALIMENTAZIONE IN AC/DC

BF16000E... - BF19500E... - BF23000E... tripolari



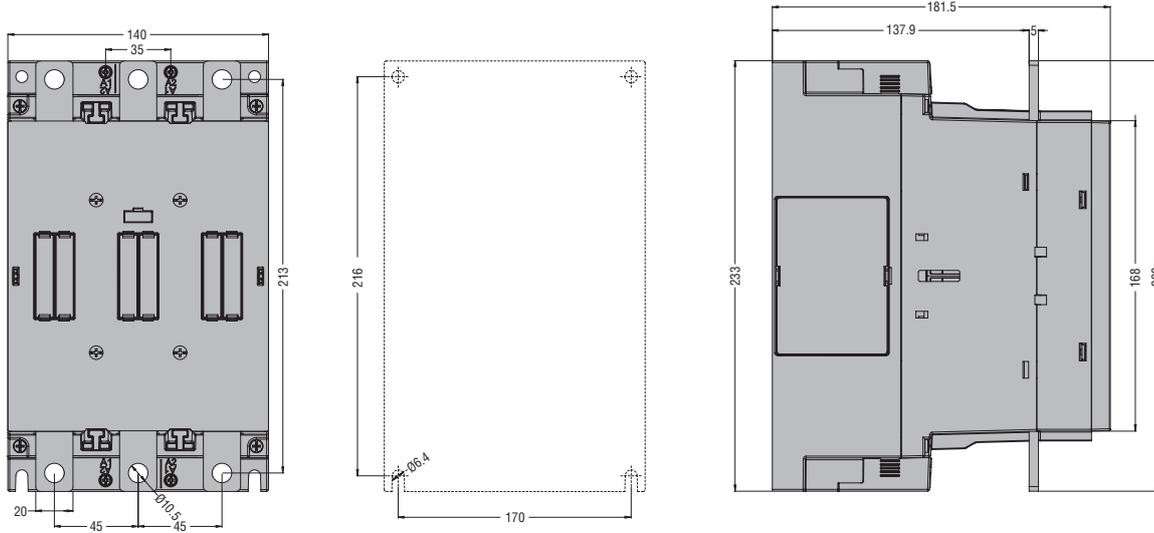
BF160T4E... - BF195T4E... - BF230T4E... quadripolari



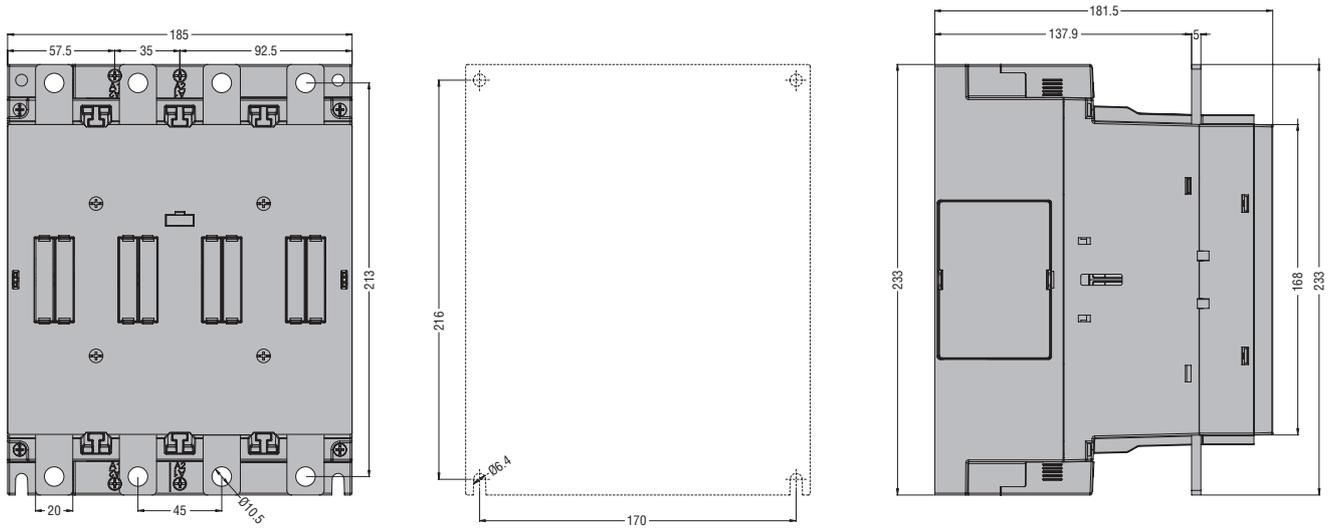
Contattori

BF160...BF400
Dimensioni [mm]

BF26500E... - BF33000E... - BF40000E... tripolari



BF265T4E... - BF330T4E... - BF400T4E... quadripolari

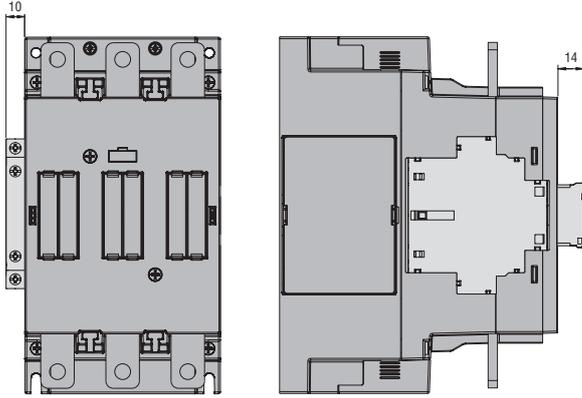


Contattori

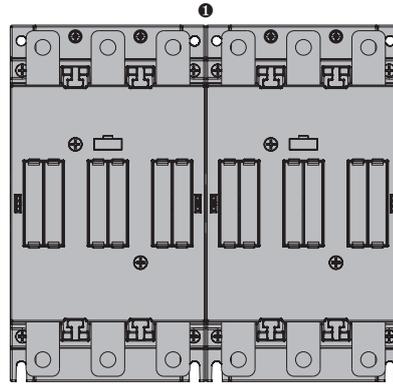
BF160...BF400
Dimensioni [mm]

BLOCCHI AGGIUNTIVI SU CONTATTORI BF160...BF400

Contatti ausiliari
BFX10C..., BFX12C...

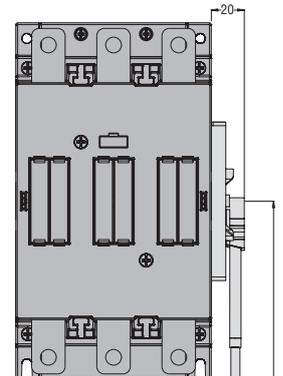


Interblocchi
BFX5500



1 L'interblocco BFX5500 si monta all'interno dei 2 contattori senza aumento delle dimensioni.

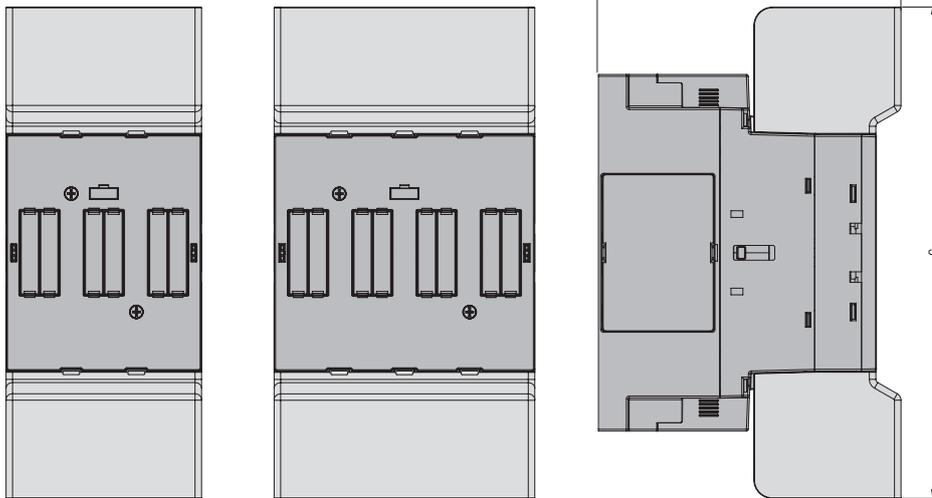
BFX5503
BFX5504



	A
BFX5503	305...345mm
BFX5504	345...385mm

Protezione terminali

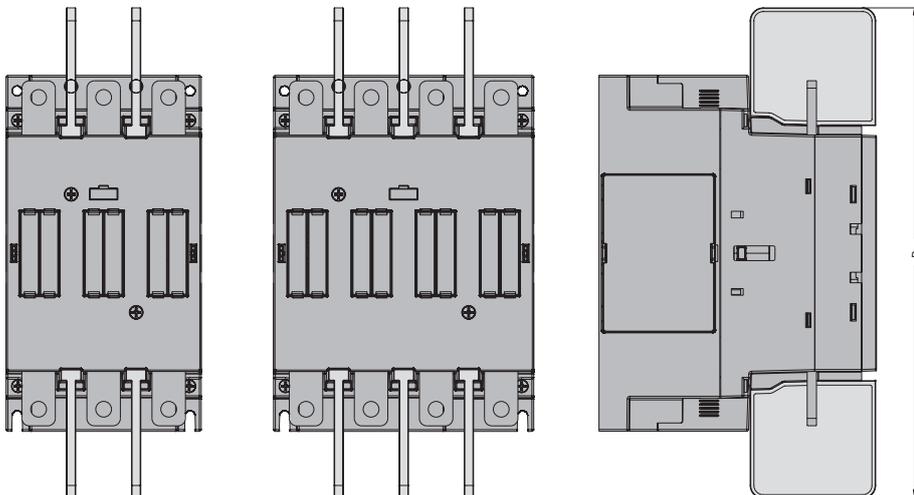
BFX835 - BFX845 - BFX836 - BFX846



	B	C
BFX835 - BFX845	163	266
BFX836 - BFX846	193	384

Separatori di fase

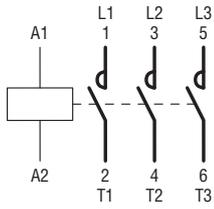
BFX805 - BFX806



	D
BFX805	266
BFX806	384

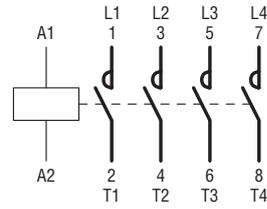
CONTATTORI TRIPOLARI IN AC/DC

**BF16000E... - BF19500E... - BF23000E...
BF26500E... - BF33000E... - BF40000E...**



CONTATTORI QUADRIPOLARI IN AC/DC

**BF160T4E... - BF195T4E... - BF230T4E...
BF265T4E... - BF330T4E... - BF400T4E...**

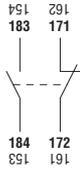


Contatti ausiliari

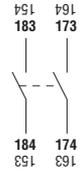
**BFX1202
BFX12C02**



**BFX1211
BFX12C11**



**BFX1220
BFX12C20**



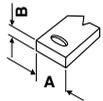
BFX10C10



BFX10C01



CARATTERISTICHE DI IMPIEGO BF160...BF400

TIPO		BF160	BF195	BF230	BF265	BF330	BF400	
CARATTERISTICHE DEI CONTATTI								
Poli di potenza		N°	3-4					
Tensione nominale di isolamento Ui		V	1000					
Tensione nominale di tenuta ad impulso Uimp		kV	8					
Frequenza di impiego		Hz	25-400 ^①					
Corrente di impiego	convenzionale termica in aria libera Ith ($\leq 40^{\circ}\text{C}$)	A	250	275	350	450	500	600
	AC3 ($\leq 440\text{V} \leq 55^{\circ}\text{C}$)	A	160	195	230	265	330	400
	AC4 (400V) ^②	A	75	95	110	125	160	190
Correnti di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN/BS 60947-1)		A	1280	1560	1840	2120	2640	3200
Fusibile max per coordinamento tipo 2, 400V - 50kA	gG	A	315	400	400	630	630	800
	aM	A	250	250	315	400	500	500
Potere di chiusura (valore efficace)		A	1600	1950	2300	2650	3300	4000
Potere di apertura alla tensione	$\leq 440\text{V}$	A	1280	1560	1840	2120	2640	3200
	500V	A	1248	1472	1472	1792	2240	2752
	690V	A	1072	1296	1296	1624	2000	2504
	1000V	A	440	528	624	856	960	1064
Resistenza e potenza dissipata per polo		m Ω	0,18	0,18	0,18	0,12	0,12	0,12
	Ith	W	11	13	21	24,3	30,0	43,2
	AC3	W	4,5	6,7	9,3	8,4	13	19
Attacchi		A mm	18	18	18	20	20	20
		B mm	5	5	5	5	5	5
		Vite + dado esa.	M8	M8	M8	M10	M10	M10
		Chiave mm	13	13	13	17	17	17
	Connessione bobina	Tipo	Vite					
Coppia di serraggio poli	Nm	18	18	18	35	35	35	
	lb.in	159	159	159	310	310	310	
Coppia di serraggio terminali bobina min...max	Nm	0,8...1						
	lb.in	7,1...8,8						
	Phillips	2						
Sezione conduttori massima	N° 1 o 2 barre	mm	25x5	25x5	25x5	30x4	30x5	30x5
	N° 1 cavo con capocorda	mm ²	185			240		
	N° 2 cavi con capocorda	mm ²	185			240		
CONDIZIONI AMBIENTALI								
Temperatura di impiego		$^{\circ}\text{C}$	-40...+70					
Temperatura di stoccaggio		$^{\circ}\text{C}$	-50...+80					
Altitudine massima		m	3000					
Posizione	normale		Verticale					
	ammessa		$\pm 30^{\circ}$					
Fissaggio			A vite					

^① Da 61 a 400 Hz con declassamento. Contattare il nostro ufficio Assistenza tecnica (Tel. 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).

^② Tali valori di corrente garantiscono una durata elettrica di circa 200.000 cicli.

Contattori

BF160...BF400

Caratteristiche tecniche

TIPO			BF160	BF195	BF230	BF265	BF330	BF400	
COMANDO IN AC/DC									
Alimentazione			50/60Hz, DC						
Tensione nominale del comando			V	20...500					
Limiti di funzionamento	chiusura	% Us	80...110①						
	rilascio	% Us	≤70% Us min						
Assorbimento a ≤20°C	spunto	VA/W	160...230			160...320			
	servizio	VA/W	1,5...3,0			3,5...8,0			
Dissipazione termica a ≤20°C			W	1,5...3,0			3,5...8,0		
TEMPI DI MANOVRA									
chiusura		ms	50...100			80...120	80...120	80...120	
apertura		ms	30...75			30...75	30...75	30...75	
DURATA									
Meccanica (milioni)		AC/DC	cicli	10	10	10	5	5	5
Elettrica (le a 400V in AC3) (milioni)			cicli	1	1	1	0,9	0,7	0,6
FREQUENZA MASSIMA DEI CICLI									
Manovre meccaniche			cicli/h	1000					
CARATTERISTICHE PARTICOLARI									
Segnalatore				Indicatore di contattore chiuso o aperto					

① 80% di Us min e 110% di Us max.

PLatinum

Da oggi è ancora più facile ordinare i pulsanti e selettori della serie Platinum grazie ad una selezione di codici forniti in KIT. Ogni KIT comprende gli operatori maggiormente utilizzati, abbinati alla base di fissaggio, all'elemento di contatto e all'elemento luminoso a LED.

● ELEVATO GRADO DI PROTEZIONE:

IP66, IP67 e IP69K

Gli operatori sono stati testati con un grado di protezione IP66, IP67, IP69K e Type 4X secondo UL rendendone possibile l'utilizzo in condizioni ambientali gravose.

● DESIGN ELEGANTE ED ERGONOMICO

Tutti gli elementi della serie presentano un design ergonomico ed al tempo stesso un'estetica moderna e curata nei dettagli.

● DURATA MECCANICA DEGLI OPERATORI

Le caratteristiche costruttive permettono agli operatori ad impulso di garantire 5.000.000 di manovre, ai selettori ed operatori doppi e tripli 1.000.000 di manovre e agli operatori di emergenza 300.000 manovre.

● MATERIALI RESISTENTI AD OLI, SOLVENTI E IDROCARBURI

● PERSONALIZZAZIONE

Per facilitare la gestione dei magazzini, è possibile acquistare operatori pulsanti a impulso o passo-passo senza tappo o lenti e contemporaneamente tappi e lenti sciolte. Questo consente un abbinamento personalizzato degli stessi.



● ELEVATA STANDARDIZZAZIONE

Elementi di contatto, elementi luminosi a LED e una ampia gamma di accessori sono comuni a tutte le tipologie della serie.

● POSSIBILITÀ DI UTILIZZO A TEMPERATURE GRAVOSE

Temperatura di funzionamento da -25° a +70°C.

● OMOLOGAZIONI: cULus, EAC, RINA e CCC.

Plastica cromata Ø22mm LPC



Codice di ordinazione	Colore	Operatore	Base di fissaggio	Elemento di contatto NA	Elemento di contatto NC
Pulsanti ad impulso rasati.					
LPCB102K10	■	LPCB102	LPXAU120	LPXC10 (NA)	-
LPCB103K10	■	LPCB103	LPXAU120	LPXC10 (NA)	-
LPCB104K01	■	LPCB104	LPXAU120	-	LPXC01 (NC)
LPCB105K10	■	LPCB105	LPXAU120	LPXC10 (NA)	-
LPCB106K10	■	LPCB106	LPXAU120	LPXC10 (NA)	-
LPCB108K10	□	LPCB108	LPXAU120	LPXC10 (NA)	-



Codice di ordinazione	Colore	Operatore	Base di fissaggio	Elemento di contatto NA	Elemento di contatto NC	Elemento luminoso a LED
Pulsanti ad impulso rasati luminosi.						
LPCBL103K11PB3	■	LPCBL103	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB3 (12...30VAC/DC)
LPCBL103K11PM3	■	LPCBL103	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM3 (185...265VAC)
LPCBL104K11PB4	■	LPCBL104	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB4 (12...30VAC/DC)
LPCBL104K11PM4	■	LPCBL104	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM4 (185...265VAC)
LPCBL105K11PB5	■	LPCBL105	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB5 (12...30VAC/DC)
LPCBL105K11PM5	■	LPCBL105	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM5 (185...265VAC)
LPCBL106K11PB6	■	LPCBL106	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB6 (12...30VAC/DC)
LPCBL106K11PM6	■	LPCBL106	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM6 (185...265VAC)
LPCBL107K11PB8	▧	LPCBL107	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB8 (12...30VAC/DC)
LPCBL107K11PM8	▧	LPCBL107	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM8 (185...265VAC)



Codice di ordinazione	Colore	Operatore	Base di fissaggio	Elemento di contatto NC
Pulsanti a fungo ad aggancio, sgancio a rotazione.				
LPCB6344K01	■	LPCB6344	LPXAU120	LPXC01 (NC)
LPCB6644K01	■	LPCB6644 (ISO 13850)	LPXAU120	LPXC01 (NC)
LPCB6744K01	■	LPCB6744 (ISO 13850)	LPXAU120	LPXC01 (NC)

Pulsanti e selettori PLatinum in KIT

Ø22mm



Codice ordinazione	Tipo di posizione	Colore	Operatore	Base di fissaggio	Elemento di contatto NA	Elemento di contatto NA
Operatori selettori a leva corta.						
LPCS120K10	∨	■	LPCS120	LPXAU120	LPXC10 (NA)	-
LPCS130K20	∨	■	LPCS130	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC10 (NA)
LPCS131K20	∨	■	LPCS131	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC10 (NA)



Codice ordinazione	Tipo di posizione	Colore	Operatore	Base di fissaggio	Elemento di contatto NA	Elemento di contatto NC	Elemento luminoso a LED
Operatori selettori a leva corta, luminosi.							
LPCSL120K11PB3	∨	■	LPCSL1203	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB3 (12...30VAC/DC)
LPCSL130K11PB3	∨	■	LPCSL1303	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB3 (12...30VAC/DC)
LPCSL120K11PM3	∨	■	LPCSL1203	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM3 (185...265VAC)
LPCSL130K11PM3	∨	■	LPCSL1303	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM3 (185...265VAC)
LPCSL120K11PB4	∨	■	LPCSL1204	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB4 (12...30VAC/DC)
LPCSL130K11PB4	∨	■	LPCSL1304	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB4 (12...30VAC/DC)
LPCSL131K11PB4	∨	■	LPCSL1314	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB4 (12...30VAC/DC)
LPCSL120K11PM4	∨	■	LPCSL1204	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM4 (185...265VAC)
LPCSL120K11PB5	∨	■	LPCSL1205	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB5 (12...30VAC/DC)
LPCSL130K11PB5	∨	■	LPCSL1305	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB5 (12...30VAC/DC)
LPCSL131K11PB5	∨	■	LPCSL1315	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB5 (12...30VAC/DC)
LPCSL120K11PM5	∨	■	LPCSL1205	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM5 (185...265VAC)



Codice di ordinazione	Tipo di posizione	Colore	Operatore	Base di fissaggio	Elemento di contatto NA
Operatore selettore a chiave, 2 posizioni.					
LPCS320K10	∨	■	LPCS320	LPXAU120	LPXC10 (NA)



Codice di ordinazione	Colore	Simbolo	Operatore	Base di fissaggio	Elemento di contatto NA	Elemento di contatto NA	Elemento di contatto NC
Pulsanti doppi ad impulso.							
LPCB7191K20	■	↑ ↓	LPCB7191	LPXAU120	LPXC10 (NA)	-	LPXC01 (NC)
LPCB7113K11	■	—	LPCB7113	LPXAU120	LPXC10 (NA)	-	LPXC01 (NC)

Pulsante triplo ad impulso.

LPCB7355K21	■	↑ STOP ↓	LPCB7355	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)
-------------	---	----------------	----------	----------	-------------	-------------	-------------



Codice di ordinazione	Colore	Simbolo	Operatore	Base di fissaggio	Elemento di contatto NA	Elemento di contatto NC	Elemento luminoso a LED
Pulsanti tripli ad impulso con indicatore luminoso bianco.							
LPCBL7224K11PB	■	I-O	LPCBL7224	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB8 (12...30VAC/DC)
LPCBL7224K11PM	■	I-O	LPCBL7224	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM8 (185...265VAC)
LPCBL7123K11PB	■	I-O	LPCBL7123	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB8 (12...30VAC/DC)
LPCBL7123K11PM	■	I-O	LPCBL7123	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM8 (185...265VAC)
LPCBL7223K11PB	■	I-O	LPCBL7223	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB8 (12...30VAC/DC)
LPCBL7223K11PM	■	I-O	LPCBL7223	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM8 (185...265VAC)
LPCBL7124K11PB	■	I-O	LPCBL7124	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB8 (12...30VAC/DC)
LPCBL7124K11PM	■	I-O	LPCBL7124	LPXAU120	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM8 (185...265VAC)

Metallica Ø22mm LPS



Codice di ordinazione	Colore	Operatore	Base di fissaggio	Elemento di contatto NA	Elemento di contatto NC
Pulsanti ad impulso rasati.					
LPSB102K10	■	LPSB102	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	-
LPSB103K10	■	LPSB103	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	-
LPSB104K01	■	LPSB104	LPXAU120M	-	LPXC01 (NC)
LPSB105K10	■	LPSB105	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	-
LPSB106K10	■	LPSB106	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	-
LPSB108K10	□	LPSB108	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	-



Codice di ordinazione	Colore	Operatore	Base di fissaggio	Elemento di contatto NA	Elemento di contatto NC	Elemento luminoso a LED
Pulsanti ad impulso rasati luminosi.						
LPSBL103K11PB3	■	LPSBL103	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB3 (12...30VAC/DC)
LPSBL103K11PM3	■	LPSBL103	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM3 (185...265VAC)
LPSBL104K11PB4	■	LPSBL104	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB4 (12...30VAC/DC)
LPSBL104K11PM4	■	LPSBL104	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM4 (185...265VAC)
LPSBL105K11PB5	■	LPSBL105	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB5 (12...30VAC/DC)
LPSBL105K11PM5	■	LPSBL105	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM5 (185...265VAC)
LPSBL106K11PB6	■	LPSBL106	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB6 (12...30VAC/DC)
LPSBL106K11PM6	■	LPSBL106	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM6 (185...265VAC)
LPSBL107K11PB8	□	LPSBL107	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB8 (12...30VAC/DC)
LPSBL107K11PM8	□	LPSBL107	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM8 (185...265VAC)



Codice di ordinazione	Colore	Operatore	Base di fissaggio	Elemento di contatto NC
Pulsanti a fungo ad aggancio, sgancio a rotazione.				
LPSB6644K01	■	LPSB6644 (ISO 13850)	LPXAU120M	LPXC01 (NC)
LPSB6744K01	■	LPSB6744 (ISO 13850)	LPXAU120M	LPXC01 (NC)



Codice di ordinazione	Tipo di posizione	Colore	Operatore	Base di fissaggio	Elemento di contatto NA	Elemento di contatto NA
Operatori selettori a leva corta.						
LPSS120K10	∨	■	LPSS120	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	-
LPSS130K20	∨	■	LPSS130	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC10 (NA)
LPSS131K20	∨	■	LPSS131	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC10 (NA)



Codice di ordinazione	Tipo di posizione	Colore	Operatore	Base di fissaggio	Elemento di contatto NA	Elemento di contatto NC	Elemento luminoso a LED
Operatori selettori a leva corta, luminosi.							
LPSSL120K11PB3	∨	■	LPSSL1203	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB3 (12...30VAC/DC)
LPSSL130K11PB3	∨	■	LPSSL1303	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB3 (12...30VAC/DC)
LPSSL120K11PM3	∨	■	LPSSL1203	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM3 (185...265VAC)
LPSSL130K11PM3	∨	■	LPSSL1303	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM3 (185...265VAC)
LPSSL120K11PB4	∨	■	LPSSL1204	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB4 (12...30VAC/DC)
LPSSL120K11PM4	∨	■	LPSSL1204	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM4 (185...265VAC)
LPSSL120K11PB5	∨	■	LPSSL1205	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPB5 (12...30VAC/DC)
LPSSL120K11PM5	∨	■	LPSSL1205	LPXAU120M	LPXC10 (NA)	LPXC01 (NC)	LPXLPM5 (185...265VAC)



Codice di ordinazione	Tipo di posizione	Colore	Operatore	Base di fissaggio	Elemento di contatto NA
Operatore selettore a chiave, 2 posizioni.					
LPSS320K10	∨	■	LPSS320	LPXAU120M	LPXC10 (NA)

Dischi luminosi di emergenza Ø60mm per pulsanti a fungo Ø22mm



LPXDAU1140...

Codice di ordinazione	Testo	Q.tà per confez. n°	Peso [kg]
Tensione di alimentazione 24VAC/DC.			
LPXDAU111024	–	1	0,100
LPXDAU114024	EMERGENZA ARRESTO	1	0,100
LPXDAU115024	EMERGENCY STOP	1	0,100
LPXDAU118024	ARRET D'URGENCE / NOT AUS / PARO EMERGENCIA	1	0,100
LPXDAU123024	Simbolo IEC60417-5638 prescritto da ISO 13850	1	0,100
Tensione di alimentazione 110...120VAC.			
LPXDAU111110	–	1	0,100
LPXDAU114110	EMERGENZA ARRESTO	1	0,100
LPXDAU115110	EMERGENCY STOP	1	0,100
LPXDAU118110	ARRET D'URGENCE / NOT AUS / PARO EMERGENCIA	1	0,100
LPXDAU123110	Simbolo IEC60417-5638 prescritto da ISO 13850	1	0,100
Tensione di alimentazione 220...240VAC.			
LPXDAU111230	–	1	0,100
LPXDAU114230	EMERGENZA ARRESTO	1	0,100
LPXDAU115230	EMERGENCY STOP	1	0,100
LPXDAU118230	ARRET D'URGENCE / NOT AUS / PARO EMERGENCIA	1	0,100
LPXDAU123230	Simbolo IEC60417-5638 prescritto da ISO 13850	1	0,100

Caratteristiche generali

La funzione principale del disco luminoso è di rendere facilmente distinguibile ed individuabile il pulsante di emergenza con l'obiettivo di garantirne l'azionamento in condizioni di visibilità non ottimale.

I dischi luminosi integrano due funzioni di accensione: a luce fissa o lampeggiante. La scelta della funzione dipende dalla modalità di cablaggio. Sono idonei all'impiego con operatori Ø22mm plastici cromati LPC e metallici LPS.

Caratteristiche di impiego

- tensione di alimentazione: 24VAC/DC, 110...120VAC o 220...240VAC
- frequenza nominale: 50/60Hz
- durata elettrica: >30.000 ore
- condizioni ambientali:
 - temperatura di impiego: -25...+70°C
 - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
 - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
 - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

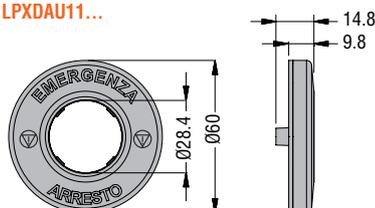
Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus ottenuta per LPXDAU...024, in corso per LPXDAU...110 e LPXDAU...230.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n°14.

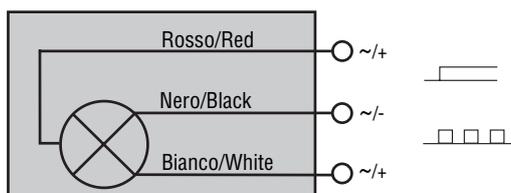
Dimensioni [mm]

LPXDAU11...

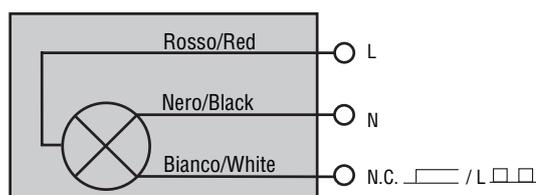


Schemi elettrici

LPXDAU...024



LPXDAU...110 - LPXDAU...230



Colonne e segnalatori luminosi

Colonne luminose Ø50mm

Serie LTN...



LTN50ML1 LTN50MSH



LTN50MSL LTN50C



LTN50MW024 LTN50MWB024



LTN50BP1 LTN50BM1



LTN50BP2 LTN50BM2



LTN50BP3 LTN50BM3



LTN50P100 LTN50P050



LTN50P100T LTN50P050T

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per confez. n°	Peso [kg]
-----------------------	-------------	---------------------	-----------

Moduli luminosi a luce fissa o lampeggiante. Lampada LED integrata.

LTN50ML1	Arancio	1	0,037
LTN50ML3	Verde	1	0,037
LTN50ML4	Rosso	1	0,037
LTN50ML6	Blu	1	0,037
LTN50ML8	Bianco	1	0,037

Moduli sonori a suono continuo.

LTN50MSL	85dB. IP65, Type 4	1	0,050
LTN50MSH	100dB. IP20	1	0,048

Moduli di cablaggio.

LTN50MW024	12...24VDC fissaggio su tubo	1	0,136
LTN50MW230	110...230VAC fissaggio su tubo	1	0,222
LTN50MWB024	12...24VDC fissaggio diretto a vite	1	0,098
LTN50MWB230	110...230VAC fissaggio diretto a vite	1	0,237

Coperchio superiore.

LTN50C	Da impiegare solo in assenza del modulo sonoro	5	0,010
--------	--	---	-------

Basi di fissaggio.

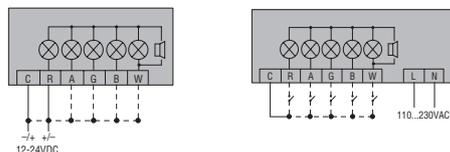
LTN50BP1	Fissaggio su piano orizzontale, in plastica, colore grigio	1	0,032
LTN50BP2	Fissaggio a parete, in plastica, colore grigio	1	0,046
LTN50BP3	Fissaggio su piano orizzontale o a parete, in plastica, colore grigio	1	0,076
LTN50BM1	Fissaggio su piano orizzontale, in metallo	1	0,072
LTN50BM2	Fissaggio a parete, in metallo	1	0,088
LTN50BM3	Fissaggio su piano orizzontale o a parete, in metallo	1	0,173

Tubi di prolunga.

LTN50P050T	50mm, metallico con estremità filettata	5	0,014
LTN50P050	50mm, metallico	5	0,014
LTN50P100T	100mm, metallico con estremità filettata	5	0,027
LTN50P100	100mm, metallico	5	0,028
LTN50P250T	250mm, metallico con estremità filettata	5	0,066
LTN50P250	250mm, metallico	5	0,068
LTN50P400T	400mm, metallico con estremità filettata	5	0,108
LTN50P400	400mm, metallico	5	0,109

❶ Per la base di fissaggio LTN50BP2 usare esclusivamente tubi di prolunga LTNP... senza estremità filettata.

❷ Usare tubi di prolunga LTNP...T con tutte le basi di fissaggio ad esclusione della base plastica per fissaggio a parete.



Caratteristiche generali

Le colonne luminose sono elementi fondamentali nei processi produttivi per la segnalazione luminosa ed acustica dello stato degli impianti.

Le colonne luminose possono essere assemblate sovrapponendo fino a 5 moduli luminosi o 4 moduli luminosi e 1 modulo sonoro.

Caratteristiche tecniche

- massima tensione di impiego: 26,4VDC - 240VAC
- assorbimento moduli luminosi, sonori e di cablaggio:
 - assorbimento moduli luminosi: 1,2VA
 - assorbimento moduli sonori: 1,7VA
 - assorbimento moduli di cablaggio: 1VA
- numero moduli sovrapponibili: 5
- connessioni: morsetti a molla sezione 0,25...1,5mm²/AWG16...24
- temperatura di impiego: -30...+50°C
- grado di protezione: IP65 per moduli di cablaggio, moduli luminosi, coperchio superiore e modulo sonoro LTN50MSL.

Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus, EAC. Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60947-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Componibilità



Colonne e segnalatori luminosi

Colonne luminose Ø70mm

Serie LTN...



LTN70ML3



LTN70MSH



LTN70MSL



LTN70C



LTN70MW024



LTN70MWB024



LTN70BP1



LTN70BM1



LTN70BP2 ①



LTN70BM2



LTN70BP3



LTN70BM3



LTN70P100



LTN70P050



LTN70P100T



LTN70P050T

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per confez. n°	Peso [kg]
-----------------------	-------------	---------------------	-----------

Moduli luminosi a luce fissa o lampeggiante.
Lampada LED integrata.

LTN70ML1	Arancio	1	0,066
LTN70ML3	Verde	1	0,066
LTN70ML4	Rosso	1	0,066
LTN70ML6	Blu	1	0,066
LTN70ML8	Bianco	1	0,066

Moduli sonori a suono continuo.

LTN70MSL	85dB. IP65, Type 4	1	0,065
LTN70MSH	100dB. IP20	1	0,062

Moduli di cablaggio.

LTN70MW024	12...24VDC fissaggio su tubo	1	0,170
LTN70MW230	110...230VAC fissaggio su tubo	1	0,277
LTN70MWB024	12...24VDC fissaggio diretto a vite	1	0,170
LTN70MWB230	110...230VAC fissaggio diretto a vite	1	0,277

Coperchio superiore.

LTN70C	Da impiegare solo in assenza del modulo sonoro	5	0,014
--------	--	---	-------

Basi di fissaggio.

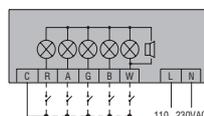
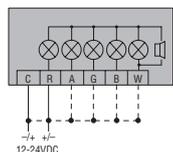
LTN70BP1	Fissaggio su piano orizzontale, in plastica, colore grigio	1	0,040
LTN70BP2	Fissaggio a parete, in plastica, colore grigio	1	0,067
LTN70BP3	Fissaggio su piano orizzontale o a parete, in plastica, colore grigio	1	0,094
LTN70BM1	Fissaggio su piano orizzontale, in metallo	1	0,101
LTN70BM2	Fissaggio a parete, in metallo	1	0,131
LTN70BM3	Fissaggio su piano orizzontale o a parete, in metallo	1	0,242

Tubi di prolunga

LTN70P050T	50mm, metallico con estremità filettata	5	0,022
LTN70P050	50mm, metallico	5	0,022
LTN70P100T	100mm, metallico con estremità filettata	5	0,039
LTN70P100	100mm, metallico	5	0,043
LTN70P250T	250mm, metallico con estremità filettata	5	0,100
LTN70P250	250mm, metallico	5	0,105
LTN70P400T	400mm, metallico con estremità filettata	5	0,163
LTN70P400	400mm, metallico	5	0,167

① Per la base di fissaggio LTN70BP2 usare esclusivamente tubi di prolunga LTNP... senza estremità filettata.

② Usare tubi di prolunga LTNP...T con tutte le basi di fissaggio ad esclusione della base plastica per fissaggio a parete.



Caratteristiche generali

Le colonne luminose possono essere assemblate sovrapponendo fino a 5 moduli luminosi o 4 moduli luminosi e 1 modulo sonoro.

Caratteristiche tecniche

- massima tensione di impiego: 26,4VDC - 240VAC
- assorbimento moduli luminosi, sonori e di cablaggio:
 - assorbimento moduli luminosi: 1,2VA
 - assorbimento moduli sonori: 1,7VA
 - assorbimento moduli di cablaggio: 1VA
- numero moduli sovrapponibili: 5
- connessioni: morsetti a molla sezione 0,25...1,5mm²/AWG16...24
- temperatura di impiego: -30...+50°C
- grado di protezione: IP65 per moduli di cablaggio, moduli luminosi, coperchio superiore e modulo sonoro LTN70MSL.

Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus, EAC.
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60947-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Componibilità

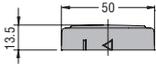


Colonne e segnalatori luminosi

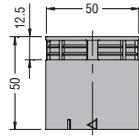
Colonne luminose Ø50mm
Dimensioni [mm]

COLONNE LUMINOSE Ø50mm

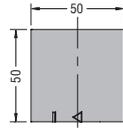
Coperchio superiore LTN50C



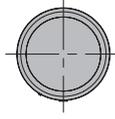
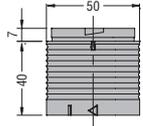
Moduli sonori LTN50MSH



LTN50MSL

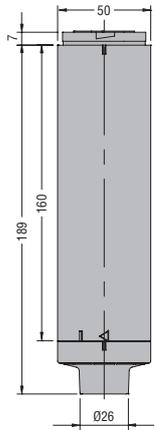


Moduli luminosi LTN50ML

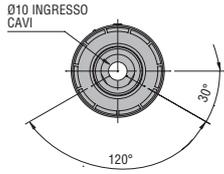
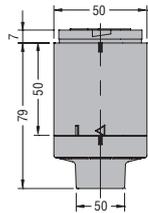


Moduli di cablaggio fissaggio su tubo

LTN50MW230

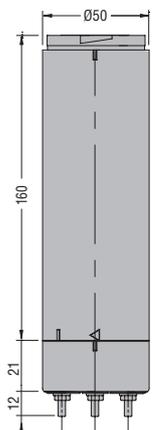


LTN50MW024

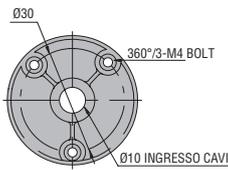
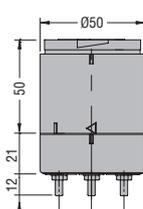


Moduli di cablaggio fissaggio diretto a vite

LTN50MWB230

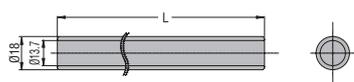


LTN50MWB024



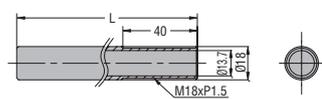
Tubi di prolunga

LTN50P...



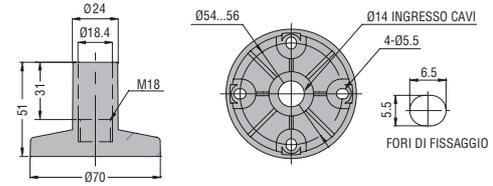
Tipo	L (mm)
LTP50P050	50
LTP50P100	100
LTP50P250	250
LTP50P400	400

LTN50P...T

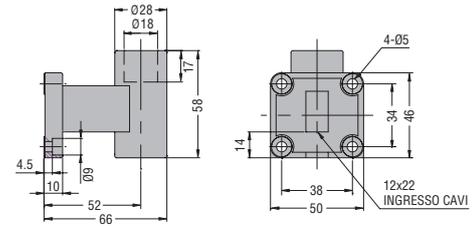


Tipo	L (mm)
LTP50P050T	50
LTP50P100T	100
LTP50P250T	250
LTP50P400T	400

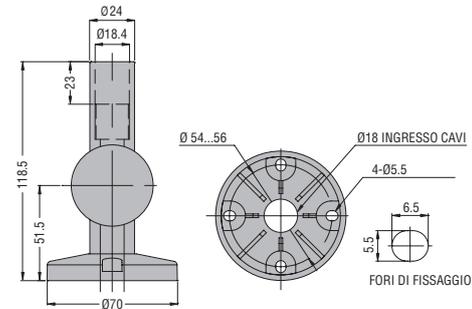
Basi di fissaggio LTN50BP1



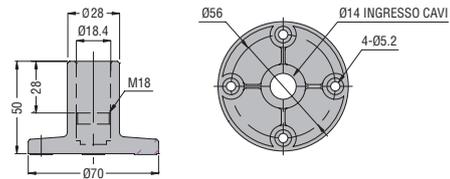
LTN50P2



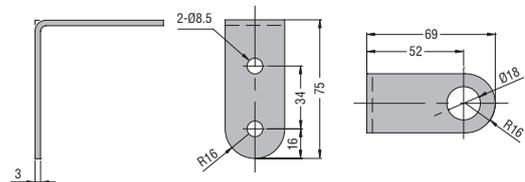
LTN50BP3



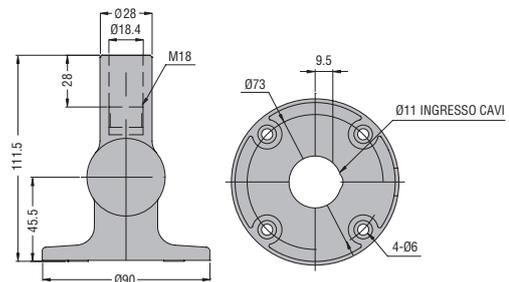
LTN50BM1



LTN50M2



LTN50BM3

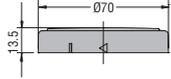


Colonne e segnalatori luminosi

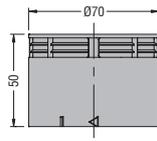
Colonne luminose Ø70mm
Dimensioni [mm]

COLONNE LUMINOSE Ø70mm

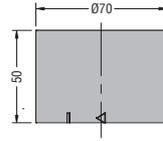
Coperchio superiore LTN70C



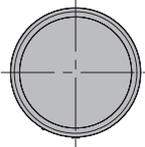
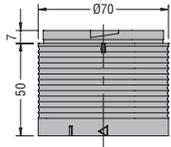
Moduli sonori LTN70MSH



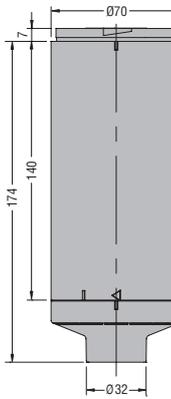
LTN70MSL



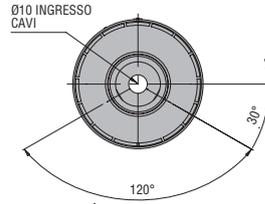
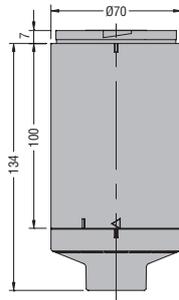
Moduli luminosi LTN70ML



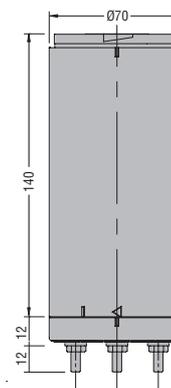
Moduli di cablaggio fissaggio su tubo LTN70MW230



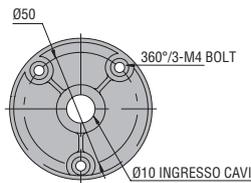
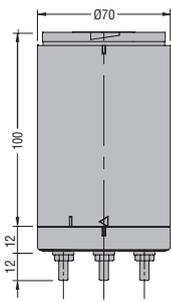
LTN70MW024



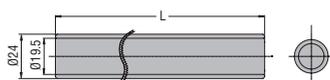
Moduli di cablaggio fissaggio diretto a vite LTN70MWB230



LTN70MWB024

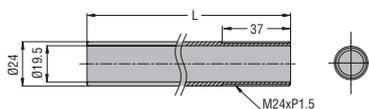


Tubi di prolunga LTN70P...



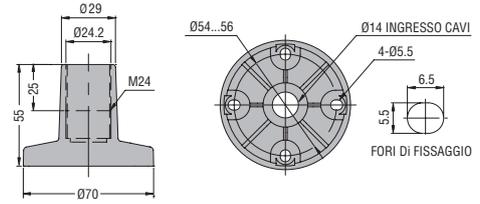
Tipo	L (mm)
LTP70P050	50
LTP70P100	100
LTP70P250	250
LTP70P400	400

LTN70P..T

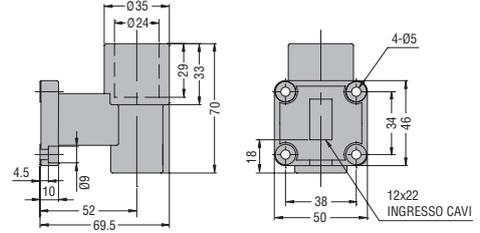


Tipo	L (mm)
LTP70P050T	50
LTP70P100T	100
LTP70P250T	250
LTP70P400T	400

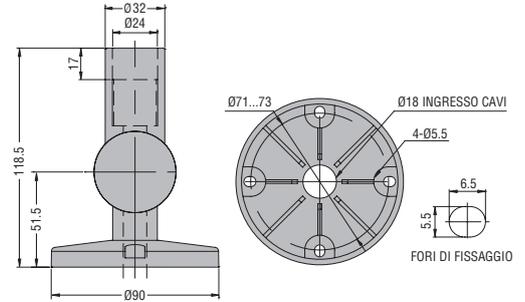
Basi di fissaggio LTN70BP1



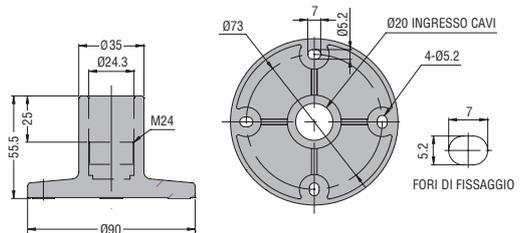
LTN70P2



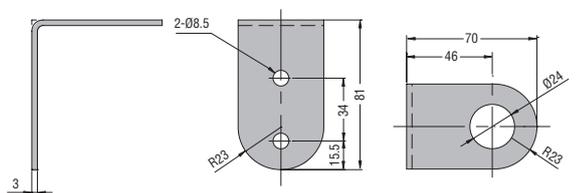
LTN70BP3



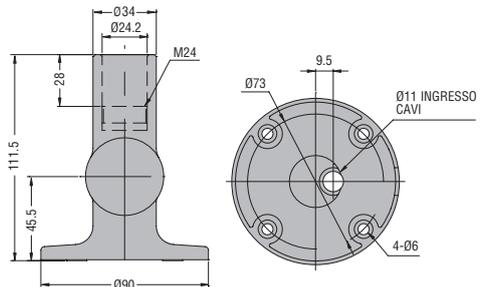
LTN70BM1



LTN70M2



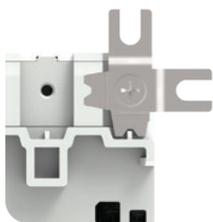
LTN70BM3



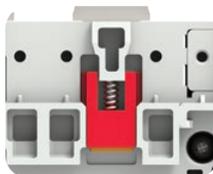
INTERRUTTORI SEZIONATORI



- **FACILITÀ DI INSTALLAZIONE SU GUIDA DIN**
Gli interruttori sezionatori possono essere montati a scatto su guida DIN (per la taglia da 160A a 315A) o su piastra di montaggio mediante fissaggio a vite.

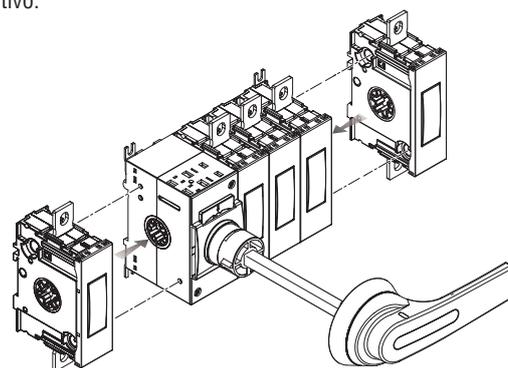


- **FLESSIBILITÀ DI INSTALLAZIONE**
Gli interruttori sezionatori possono essere installati in tutte le direzioni. Le clip per il fissaggio a vite possono essere regolate e ruotate (interassi di fissaggio regolabili).

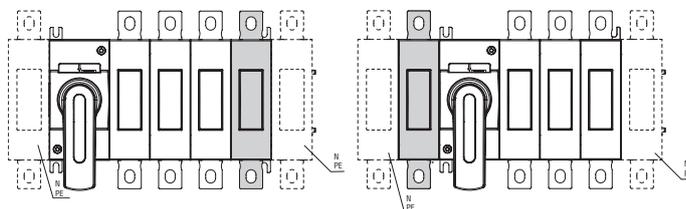


- **INSERTO ANTI-SLITTAMENTO SU GUIDA DIN**
Per la taglia da 160A a 315A sono presenti due inserti in gomma che impediscono lo scorrimento degli interruttori sezionatori sulla guida DIN.

- **DIMENSIONI COMPATTE**
Gli interruttori sezionatori tripolari sono costituiti da un corpo di dimensioni estremamente compatte: 162mm di larghezza fino a 315A, 203mm da 320A a 500A, 231mm per 630A, 284mm da 630A a 800A e 314mm per 1000A.
- **VERSIONI UL98**
Gli interruttori sezionatori serie GL sono omologati per USA e Canada secondo gli standard UL98 / CSA C22.2 n°4. Correnti di utilizzo generale disponibili: 100-200-400-600-800A.
- **VERSIONE QUADRIPOLORE**
Gli interruttori sezionatori sono forniti nella versione tripolare. Per realizzare la versione quadripolare è possibile acquistare il quarto polo aggiuntivo.



- **FLESSIBILITÀ DEI COMPONENTI**
È possibile montare il quarto polo, il morsetto di neutro e di terra su entrambi i lati degli interruttori sezionatori utilizzando le 2 viti fornite.



COMMUTATORI SEZIONATORI



- **DIMENSIONI COMPATTE**
I commutatori sezionatori sono costituiti da un corpo di dimensioni molto compatte:
- 185mm di larghezza per le versioni tripolari fino a 315A, 237mm da 320A a 500A, 263mm per 630A, 340mm da 631A a 800A e 370mm per 1000A;
- 220mm di larghezza per le versioni quadripolari fino a 315A, 281mm da 320A a 500A, 317mm per 630A, 405mm da 631A a 800A e 445mm per 1000A.
- **FACILITÀ DI INSTALLAZIONE**
I commutatori sezionatori possono essere montati su piastra mediante fissaggio a vite.
- **VERSIONI UL1008**
I commutatori sezionatori sono omologati per USA e Canada secondo gli standard UL1008/CSA C22.2 n°178. Correnti di utilizzo generale disponibili: 100-200-400A.
- **VERSIONI TRIPOLARI E QUADRIPOLARI**
I commutatori sezionatori sono già forniti assemblati nelle configurazioni tripolare e quadripolare.



Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A

● VASTA GAMMA DI ACCESSORI

Una vasta scelta di contatti ausiliari, copri attacchi, separatori di fase, attacchi terminali, ponti di parallelo, prolunghe e maniglie sono disponibili per soddisfare ogni esigenza di installazione.

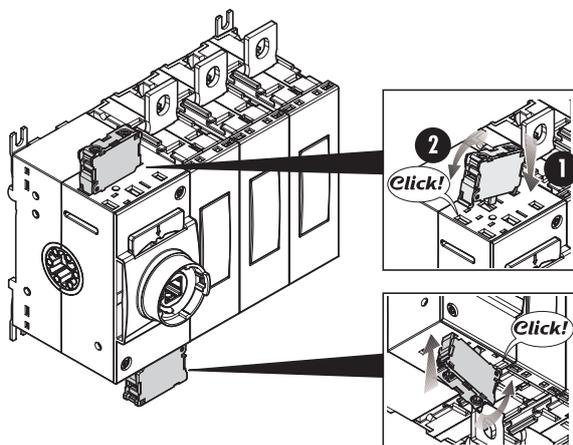


● ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE IEC

Le correnti nominali in AC23A fino a 1000A 500V e fino a 800A 690V sono le più alte della categoria.

● CONTATTI AUSILIARI AGGIUNTIVI

Lo stesso blocco aggiuntivo è adatto a tutti gli interruttori e commutatori sezionatori. I contatti possono essere montati sul polo di comando principale (massimo 8 contatti).



● ACCESSORIO DI SOSTEGNO DADO TERMINALE

Accessorio che permette un cablaggio dei terminali ancora più agevole utilizzando una sola chiave.



● VISIBILITÀ DEI CONTATTI: MASSIMA SICUREZZA!

Grazie alla finestra trasparente sui singoli poli di potenza, lo stato aperto o chiuso dell'interruttore e commutatore sezionatore è chiaramente visibile a distanza.



● MANIGLIE VERSIONE UL508A

In conformità alla norma UL508A, che richiede la possibilità di ispezionare il quadro in tensione da parte di personale autorizzato, le maniglie dei sezionatori serie GL sono dotate di sblocco della funzione blocco porta con sezionatore in posizione ON.

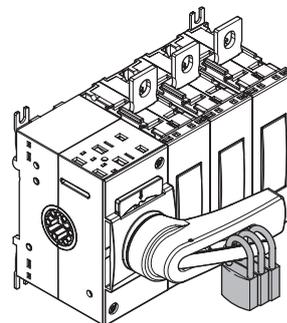
● MANIGLIE IP66, IP69K E NEMA 4X

Una vasta gamma di maniglie a leva con fissaggio a vite è disponibile con il massimo grado di protezione sul mercato.



● MANIGLIE LUCCHETTABILI

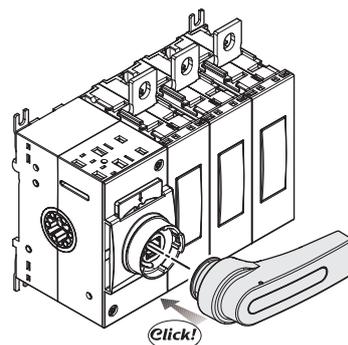
Tutte le maniglie a comando diretto e blocco porta sono dotate di meccanismo di blocco lucchettabile integrato.



● MANIGLIE

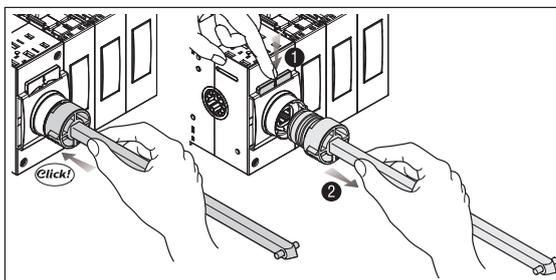
Gli interruttori sezionatori e i commutatori sezionatori sono forniti di serie senza maniglia. Acquistando separatamente la maniglia diretta è possibile realizzare la versione a comando diretto. Le maniglie possono essere montate e rimosse molto facilmente grazie al montaggio a scatto.

Acquistando separatamente una prolunga e una maniglia blocco porta è possibile realizzare la versione blocco porta.



● MONTAGGIO DELLA PROLUNGA A SCATTO

Le prolunghe possono essere montate e rimosse molto facilmente grazie al montaggio a scatto. Questa funzione consente un'installazione rapida e una facile accessibilità al quadro in caso di manutenzione.



Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A



Tabella riepilogativa della componibilità



IEC/EN/BS

Tipo	Corrente convenzionale termica in aria libera I _{th} AC21A (≤690V)	Corrente nominale di impiego		Potenza reattiva per comando condensatori 400V [kvar]	Quarto polo	Morsetto di neutro	Morsetto di terra	Maniglia comando diretto	
		AC23A (≤400V)	AC23A (≤500V)					Nera	Giallo/rossa
Codice ordinazione	[A]	[A]	[A]		Codice ordinazione	Codice ordinazione	Codice ordinazione	Codice ordinazione	Codice ordinazione

Interruttori sezionatori tripolari IEC/EN/BS.

GL0160C1	160	160	160	80	GLX420315	GLX300	GLX301	GLX61DB	GLX61D
GL0200C1	200	200	200	100					
GL0250C1	250	250	250	115					
GL0315C1	315	315	250	145					
GL0320C1	320	320	320	145	GLX420320	GLX302	GLX303	GLX62DB	GLX62D
GL0400C1	400	400	400	180					
GL0500C1	500	500	500	200	GLX420500	GLX304	GLX305	GLX63DB	GLX63D
GL0630C1	630	630	500	250					
GL0631C1	630	630	630	250	GLX420631	GLX304	GLX305	GLX63DB	GLX63D
GL0800C1	800	800	800	310					
GL1000C1	1000	1000	800	460	GLX421000	GLX306	GLX307		

Commutatori sezionatori tripolari IEC/EN/BS.

GLC0160C1	160	160	160	-	-	-	-	GLX61DB	-
GLC0200C1	200	200	200						
GLC0250C1	250	250	250						
GLC0315C1	315	250	315						
GLC0320C1	320	320	320					GLX62DB	
GLC0400C1	400	400	400						
GLC0500C1	500	500	500						
GLC0630C1	630	630	500						
GLC0631C1	630	630	630					GLX63DB	
GLC0800C1	800	800	800						
GLC1000C1	1000	1000	800						

Commutatori sezionatori quadripolari IEC/EN/BS.

GLC0160T4C1	160	160	160	-	-	-	-	GLX61DB	-
GLC0200T4C1	200	200	200						
GLC0250T4C1	250	250	250						
GLC0315T4C1	315	250	315						
GLC0320T4C1	320	320	320					GLX62DB	
GLC0400T4C1	400	400	400						
GLC0500T4C1	500	500	500						
GLC0630T4C1	630	630	500						
GLC0631T4C1	630	630	630					GLX63DB	
GLC0800T4C1	800	800	800						
GLC1000T4C1	1000	1000	800						

Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A



Maniglia blocco porta		Prolunghe per maniglie blocco porta			Anello di allineamento prolunga	Contatti ausiliari	Copri attacchi	Separatori di fase	Attacchi terminali	Ponti di parallelo	Accessorio di sostegno dado terminale	
Nera	Giallo/rossa		Profondità pannello		Sezione asta							
Codice ordinazione	Codice ordinazione	Codice ordinazione	min [mm]	max [mm]	□ [mm]	Codice ordinazione	Codice ordinazione	Codice ordinazione	Codice ordinazione	Codice ordinazione	Codice ordinazione	
GLX61B	GLX61	GLX7150S10 GLX7200S10 GLX7300S10 GLX7400S10 GLX7500S10	124	194 244 344 444 544	10	GLX00	GLX1001 (1NC) GLX1010EA (1NAA)	GLX800 (3 pz.) GLX801 (4 pz.)	GLX900 (6 pz.) GLX901 (8 pz.)	GLX500① GLX501②	-	GLX550 (8 pz.)
GLX62B	GLX62	GLX7150S10 GLX7200S10 GLX7300S10 GLX7400S10 GLX7500S10	157	227 277 377 477 577				GLX802 (3 pz.) GLX803 (4 pz.)	GLX902 (6 pz.) GLX903 (8 pz.) Integrato	GLX502③ GLX503④ GLX504⑤ GLX505⑥		GLX551 (8 pz.)
GLX63B	GLX63	GLX7150S12 GLX7200S12 GLX7300S12 GLX7400S12 GLX7500S12	212	232 282 382 482 582	12	GLX00	GLX1001 (1NC) GLX1010EA (1NAA)	GLX804 (3 pz.) GLX805 (4 pz.)	GLX904 (6 pz.) GLX905 (8 pz.) Integrato	GLX506⑦ GLX507⑧	-	GLX552 (8 pz.) GLX553 (8 pz.)
GLX61CB	-	GLX7150S10 GLX7200S10 GLX7300S10 GLX7400S10 GLX7500S10	220	290 340 440 540 640	10	GLX00	GLX1001 (1NC) GLX1010EA (1NAA)	GLX800 (3 pz.) GLX801 (4 pz.)	GLX900 (6 pz.) GLX901 (8 pz.)	GLX500① GLX501②	GLX201 (3 pz.) GLX202 (4 pz.)	GLX550 (8 pz.)
GLX62CB		GLX7150S10 GLX7200S10 GLX7300S10 GLX7400S10 GLX7500S10	267	337 387 487 587 687				GLX802 (3 pz.) GLX803 (4 pz.)	GLX902 (6 pz.) GLX903 (8 pz.) Integrato	GLX502③ GLX503④ GLX504⑤ GLX505⑥	GLX206 (3 pz.) GLX207 (4 pz.)	GLX551 (8 pz.)
GLX63CB	-	GLX7150S12 GLX7200S12 GLX7300S12 GLX7400S12 GLX7500S12	308	378 428 528 628 728	12	GLX00	GLX1001 (1NC) GLX1010EA (1NAA)	GLX804 (3 pz.) GLX805 (4 pz.)	GLX904 (6 pz.) GLX905 (8 pz.) Integrato	GLX506⑦ GLX507⑧	GLX208 (3 pz.) GLX209 (4 pz.)	GLX552 (8 pz.) GLX553 (8 pz.)
GLX61CB	-	GLX7150S10 GLX7200S10 GLX7300S10 GLX7400S10 GLX7500S10	220	290 340 440 540 640	10	GLX00	GLX1001 (1NC) GLX1010EA (1NAA)	GLX800 (3 pz.) GLX801 (4 pz.)	GLX900 (6 pz.) GLX901 (8 pz.)	GLX500① GLX501②	GLX201 (3 pz.) GLX202 (4 pz.)	GLX550 (8 pz.)
GLX62CB		GLX7150S10 GLX7200S10 GLX7300S10 GLX7400S10 GLX7500S10	267	337 387 487 587 687				GLX802 (3 pz.) GLX803 (4 pz.)	GLX902 (6 pz.) GLX903 (8 pz.) Integrato	GLX502③ GLX503④ GLX504⑤ GLX505⑥	GLX206 (3 pz.) GLX207 (4 pz.)	GLX551 (8 pz.)
GLX63CB	-	GLX7150S12 GLX7200S12 GLX7300S12 GLX7400S12 GLX7500S12	308	378 428 528 628 728	12	GLX00	GLX1001 (1NC) GLX1010EA (1NAA)	GLX804 (3 pz.) GLX805 (4 pz.)	GLX904 (6 pz.) GLX905 (8 pz.) Integrato	GLX506⑦ GLX507⑧	GLX208 (3 pz.) GLX209 (4 pz.)	GLX552 (8 pz.) GLX553 (8 pz.)

① 1 pezzo. Connessione 1 terminale per cavo singolo:
- sezione massima conduttori: 120mm²/250kcmil;
- sezione minima conduttori: 16mm²/6AWG.

② Kit di 3 pz. Connessione 3 terminali per cavo singolo:
- sezione massima conduttori: 120mm²/250kcmil;
- sezione minima conduttori: 16mm²/6AWG.

③ 1 pezzo. Connessione 1 terminale per cavo singolo:
- sezione massima conduttori: 304mm²/600kcmil;
- sezione minima conduttori: 33,6mm²/2AWG.

④ Kit di 3 pezzi. Connessione 3 terminali per cavo singolo:
- sezione massima conduttori: 304mm²/600kcmil;
- sezione minima conduttori: 33,6mm²/2AWG.

⑤ 1 pezzo. Connessione 1 terminale per cavi doppi:
- sezione massima conduttori: 2x152mm²/2x300kcmil;
- sezione minima conduttori: 2x21,2mm²/2x4AWG.

⑥ Kit di 3 pezzi. Connessione 3 terminali per cavi doppi:
- sezione massima conduttori: 2x152mm²/2x300kcmil;
- sezione minima conduttori: 2x21,2mm²/2x4AWG.

⑦ Kit di 1 pezzo. Connessione 1 terminali per cavi doppi:
- sezione massima conduttori: 4x304mm²/4x600kcmil;
- sezione minima conduttori: 4x33,6mm²/4x2AWG.

⑧ Kit di 3 pezzi. Connessione 3 terminali per cavi doppi:
- sezione massima conduttori: 4x304mm²/4x600kcmil;
- sezione minima conduttori: 4x33,6mm²/4x2AWG.

Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A



Tabella riepilogativa della componibilità



cULus



Tipo	Corrente di utilizzo generale	Massima potenza motore trifase	Quarto polo	Morsetto di neutro	Morsetto di terra	Maniglia comando diretto	
						Nera	Giallo/rossa
Codice ordinazione	[A]	[HP/V]	Codice ordinazione	Codice ordinazione	Codice ordinazione	Codice ordinazione	Codice ordinazione
Interruttori sezionatori tripolari UL98.							
GL0100C1UL	100	30/240 - 75/480 - 100/600	GLX420100UL	GLX300	GLX301	GLX61DB	GLX61D
GL0200C1UL	200	75/240 - 150/480 - 200/600	GLX420200UL				
GL0400C1UL	400	125/240 - 250/480 - 350/600	GLX420400UL	GLX302	GLX303	GLX62DB	GLX62D
GL0600C1UL	600	200/240 - 450/480 - 500/600	GLX420600UL	GLX304	GLX305	GLX63DB	GLX63D
GL0800C1UL	800	250/240 - 500/480 - 500/600	GLX420800UL	GLX306	GLX307		
Commutatori sezionatori tripolari UL1008.							
GLC0100C1UL	100	30/240 - 75/480 - 100/600	-	-	-	GLX61DB	-
GLC0200C1UL	200	75/240 - 150/480 - 200/600					
GLC0400C1UL	400	125/240 - 250/480 - 350/600				GLX62DB	
Commutatori sezionatori quadripolari UL1008.							
GLC0100T4C1UL	100	30/240 - 75/480 - 100/600	-	-	-	GLX61DB	-
GLC0200T4C1UL	200	75/240 - 150/480 - 200/600					
GLC0400T4C1UL	400	125/240 - 250/480 - 350/600				GLX62DB	



Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A



Maniglia blocco porta		Prolunghe per maniglie blocco porta			Anello di allineamento prolunga	Contatti ausiliari	Copri attacchi	Separatori di fase	Attacchi terminali	Ponti di parallelo	Accessorio di sostegno dado terminale
Nera	Giallo/rossa	Codice ordinazione	Profondità pannello		Sezione asta	Codice ordinazione					
Codice ordinazione	Codice ordinazione		min [mm]	max [mm]	□ [mm]						

GLX61B	GLX61	GLX7150S10 GLX7200S10 GLX7300S10 GLX7400S10 GLX7500S10	124	194 244 344 444 544	10	GLX00	GLX1001 (1NC) GLX1010EA (1NAA)	GLX800 (3 pz.) GLX801 (4 pz.)	Integrato	GLX500ⓐ GLX501ⓑ	–	GLX550 (8 pz.)
GLX62B	GLX62	GLX7150S10 GLX7200S10 GLX7300S10 GLX7400S10 GLX7500S10	157	227 277 377 477 577				GLX802 (3 pz.) GLX803 (4 pz.)	Integrato	GLX502ⓐ GLX503ⓑ GLX504ⓐ GLX505ⓑ		GLX551 (8 pz.)
GLX63B	GLX63	GLX7150S12 GLX7200S12 GLX7300S12 GLX7400S12 GLX7500S12	212	232 282 382 482 582	12	GLX00	GLX1001 (1NC) GLX1010EA (1NAA)	GLX804 (3 pz.) GLX805 (4 pz.)	GLX904 (6 pz.) GLX905 (8 pz.) Integrato	GLX506ⓐ GLX507ⓑ	–	GLX552 (8 pz.) GLX553 (8 pz.)

GLX61CB	–	GLX7150S10 GLX7200S10 GLX7300S10 GLX7400S10 GLX7500S10	220	290 340 440 540 640	10	GLX00	GLX1001 (1NC) GLX1010EA (1NAA)	GLX800 (3 pz.) GLX801 (4 pz.)	Integrato	GLX500ⓐ GLX501ⓑ	GLX201 (3 pz.) GLX202 (4 pz.)	GLX550 (8 pz.)
GLX62CB		GLX7150S10 GLX7200S10 GLX7300S10 GLX7400S10 GLX7500S10	267	337 387 487 587 687				GLX802 (3 pz.) GLX803 (4 pz.)	Integrato	GLX502ⓐ GLX503ⓑ GLX504ⓐ GLX505ⓑ	GLX206 (3 pz.) GLX207 (4 pz.)	GLX551 (8 pz.)

GLX61CB	–	GLX7150S10 GLX7200S10 GLX7300S10 GLX7400S10 GLX7500S10	220	290 340 440 540 640	10	GLX00	GLX1001 (1NC) GLX1010EA (1NAA)	GLX800 (3 pz.) GLX801 (4 pz.)	Integrato	GLX500ⓐ GLX501ⓑ	GLX201 (3 pz.) GLX202 (4 pz.)	GLX550 (8 pz.)
GLX62CB		GLX7150S10 GLX7200S10 GLX7300S10 GLX7400S10 GLX7500S10	267	337 387 487 587 687				GLX802 (3 pz.) GLX803 (4 pz.)	Integrato	GLX502ⓐ GLX503ⓑ GLX504ⓐ GLX505ⓑ	GLX206 (3 pz.) GLX207 (4 pz.)	GLX551 (8 pz.)

① 1 pezzo. Connessione 1 terminale per cavo singolo:
– sezione massima conduttori: 120mm²/250kcmil;
– sezione minima conduttori: 16mm²/6AWG.

② Kit di 3 pz. Connessione 3 terminali per cavo singolo:
– sezione massima conduttori: 120mm²/250kcmil;
– sezione minima conduttori: 16mm²/6AWG.

③ 1 pezzo. Connessione 1 terminale per cavo singolo:
– sezione massima conduttori: 304mm²/600kcmil;
– sezione minima conduttori: 33,6mm²/2AWG.

④ Kit di 3 pezzi. Connessione 3 terminali per cavo singolo:
– sezione massima conduttori: 304mm²/600kcmil;
– sezione minima conduttori: 33,6mm²/2AWG.

⑤ 1 pezzo. Connessione 1 terminale per cavi doppi:
– sezione massima conduttori: 2x152mm²/2x300kcmil;
– sezione minima conduttori: 2x21,2mm²/2x4AWG.

⑥ Kit di 3 pezzi. Connessione 3 terminali per cavi doppi:
– sezione massima conduttori: 2x152mm²/2x300kcmil;
– sezione minima conduttori: 2x21,2mm²/2x4AWG.

⑦ Kit di 1 pezzo. Connessione 1 terminali per cavi doppi:
– sezione massima conduttori: 4x304mm²/4x600kcmil;
– sezione minima conduttori: 4x33,6mm²/4x2AWG.

⑧ Kit di 3 pezzi. Connessione 3 terminali per cavi doppi:
– sezione massima conduttori: 4x304mm²/4x600kcmil;
– sezione minima conduttori: 4x33,6mm²/4x2AWG.

Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A

Interruttori sezionatori tripolari IEC/EN/BS



GL0160C1...GL0315C1



GL0320C1...GL0500C1



GL0631C1...GL0800C1

Interruttori sezionatori tripolari UL98

cULus



GL...C1UL

Codice di ordinazione	Corrente convenzionale termica in aria libera Ith AC21A (≤690V)	Corrente nominale d'impiego Ie		Q.tà per conf.	Peso
		AC23A (≤415V)	AC23A (≤690V)		
	[A]	[A]	[A]	n°	[kg]

Fornito senza maniglia.

Completare l'interruttore sezionatore selezionando la prolunga e la maniglia per versione blocco porta o la maniglia per versione a comando diretto.

GL0160C1	160	160	160	1	1,740
GL0200C1	200	200	200	1	1,740
GL0250C1	250	250	250	1	1,740
GL0315C1	315	315	250	1	1,740
GL0320C1	320	320	320	1	3,460
GL0400C1	400	400	400	1	3,460
GL0500C1	500	500	500	1	3,460
GL0630C1	630	630	500	1	3,780
GL0631C1	630	630	630	1	7,450
GL0800C1	800	800	800	1	7,450
GL1000C1	1000	1000	800	1	7,950

Codice di ordinazione	Corrente di utilizzo generale	Massima potenza motore trifase	Q.tà per conf.	Peso
	[A]	[HP/V]	n°	[kg]

Fornito senza maniglia.

Completare l'interruttore sezionatore selezionando la prolunga e la maniglia per versione blocco porta o la maniglia per versione a comando diretto.

GL0100C1UL	100	30/240 75/480 100/600	1	1,900
GL0200C1UL	200	75/240 150/480 200/600	1	1,900
GL0400C1UL	400	125/240 250/480 350/600	1	3,780
GL0600C1UL	600	200/240 450/480 500/600	1	7,450
GL0800C1UL	800	250/240 500/480 500/600	1	7,950

Caratteristiche generali

- versioni da 160 a 1000A AC23
- corrente di utilizzo generale secondo standard UL98: 100A, 200A, 400A, 600A e 800A
- dimensioni compatte e quarto polo aggiuntivo
- fissaggio su profilato omega da 35mm o a vite fino a 315A. Su piastra da 320A a 1000A
- possibilità di regolazione delle clip per il fissaggio a vite
- visibilità dei contatti
- massimo numero di poli di potenza: 4.

Caratteristiche d'impiego

- tensione nominale d'isolamento Ui: 1000V
- tensione nominale di tenuta a impulso Uimp: 12kV
- durata meccanica:
 - 20.000 cicli da 160A a 315A
 - 10.000 cicli da 320A a 630A
 - 5.000 cicli da 630A (GL0631...) a 1000A.

Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus secondo standard UL98 / CSA C22.2 n°4 (GL...UL e GLX42...UL).
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-3, IEC/EN/BS 60947-1.

Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A

Quarto polo aggiuntivo IEC/EN/BS



GLX420315 GLX420500 GLX420630



GLX420631...800 GLX421000

Quarto polo aggiuntivo UL98

cULus



GLX420200UL GLX420400UL

Codice di ordinazione	Corrente convenzionale termica in aria libera I _{th} AC21A (≤690V)	Corrente nominale d'impiego I _e		Q.tà per conf.	Peso [kg]
		AC23A (≤415V)	AC23A (≤690V)		
	[A]	[A]	[A]	n°	[kg]

Chiusura simultanea con i poli dell'interruttore sezionatore.
Per esecuzioni GL0160C1...GL0315C1.

GLX420315	315	315	250	1	0,400
Per esecuzioni GL0320C1...GL0630C1.					
GLX420320	320	320	320	1	0,900
GLX420400	400	400	400	1	0,900
GLX420500	500	500	500	1	0,900
GLX420630	630	630	500	1	0,900

Per esecuzioni GL0631C1...GL1000C1.					
GLX420631	630	630	630	1	1,860
GLX420800	800	800	800	1	1,860
GLX421000	1000	1000	800	1	1,980

Codice di ordinazione	Corrente di utilizzo generale [A]	Massima potenza motore trifase [HP/V]	Q.tà per conf. n°	Peso [kg]

Chiusura simultanea con i poli dell'interruttore sezionatore.
Per sezionatore GL0100C1UL.

GLX420100UL	100	30/240 75/480 100/600	1	0,410
--------------------	-----	-----------------------------	---	-------

Per sezionatore GL0200C1UL.				
GLX420200UL	200	75/240 150/480 200/600	1	0,410

Per sezionatore GL0400C1UL.				
GLX420400UL	400	125/240 250/480 350/600	1	0,900

Per sezionatore GL0600C1UL.				
GLX420600UL	600	200/240 450/480 500/600	1	1,860

Per sezionatore GL0800C1UL.				
GLX420800UL	800	250/240 500/480 500/600	1	1,980

Caratteristiche generali

- versioni da 160 a 1000A AC23
- corrente di utilizzo generale secondo standard UL98: 100A, 200A, 400A, 600A e 800A
- dimensioni compatte e quarto polo aggiuntivo
- visibilità dei contatti
- massimo numero di poli di potenza: 4.

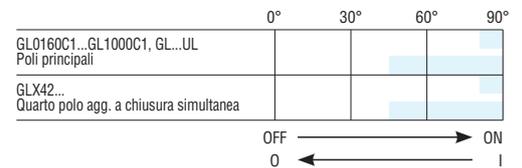
Caratteristiche d'impiego

- tensione nominale d'isolamento U_i: 1000V
- tensione nominale di tenuta a impulso U_{imp}: 12kV
- durata meccanica:
 - 20.000 cicli da 160A a 315A
 - 10.000 cicli da 320A a 630A
 - 5.000 cicli da 630A (GL0631...) a 1000A.

Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus secondo standard UL98 / CSA C22.2 n°4 (GL...UL e GLX42...UL).
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-3, IEC/EN/BS 60947-1.

Corse dei poli di potenza GL...
(poli principali e aggiuntivo)



Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A

Commutatori sezionatori tripolari IEC/EN/BS



GLC0160C1...GLC0315C1

Codice di ordinazione	Corrente convenzionale termica in aria libera I _{th} AC21A (≤690V)	Corrente nominale d'impiego I _e		Q.tà per conf.	Peso
		AC33B (≤415V)	AC33B (≤690V)		
	[A]	[A]	[A]	n°	[kg]
Fornito senza maniglia.					
GLC0160C1	160	160	160	1	3,550
GLC0200C1	200	200	200	1	3,550
GLC0250C1	250	250	250	1	3,550
GLC0315C1	315	315	250	1	3,550
GLC0320C1	320	320	320	1	7,060
GLC0400C1	400	400	400	1	7,060
GLC0500C1	500	500	500	1	7,060
GLC0630C1	630	630	500	1	7,720
GLC0631C1	630	630	630	1	16,50
GLC0800C1	800	800	800	1	16,50
GLC1000C1	1000	1000	800	1	18,00

Commutatori sezionatori quadripolari IEC/EN/BS



GLC0160T4C1...GLC0315T4C1

Codice di ordinazione	Corrente convenzionale termica in aria libera I _{th} AC21A (≤690V)	Corrente nominale d'impiego I _e		Q.tà per conf.	Peso
		AC33B (≤415V)	AC33B (≤690V)		
	[A]	[A]	[A]	n°	[kg]
Fornito senza maniglia.					
GLC0160T4C1	160	160	160	1	4,330
GLC0200T4C1	200	200	200	1	4,330
GLC0250T4C1	250	250	250	1	4,330
GLC0315T4C1	315	315	250	1	4,330
GLC0320T4C1	320	320	320	1	8,810
GLC0400T4C1	400	400	400	1	8,810
GLC0500T4C1	500	500	500	1	8,810
GLC0630T4C1	630	630	500	1	9,460
GLC0631T4C1	630	630	630	1	18,60
GLC0800T4C1	800	800	800	1	18,60
GLC1000T4C1	1000	1000	800	1	17,80

Caratteristiche generali

- versioni da 160 a 1000A AC33
- fissaggio a vite
- visibilità dei contatti.

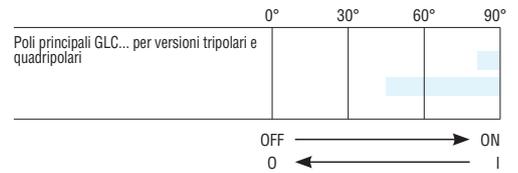
Caratteristiche d'impiego

- tensione nominale d'isolamento U_i: 1000V
- tensione nominale di tenuta a impulso U_{imp}: 12kV
- durata meccanica:
 - 20.000 cicli da 160A a 315A
 - 10.000 cicli da 320A a 630A
 - 5.000 cicli da 630A (GLC0631...) a 1000A.

Conformità

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-6-1, IEC/EN/BS 60947-3.

Corse dei poli di potenza GLC...



Commutatori sezionatori tripolari UL1008

cULus



GLC0200C1UL

Codice di ordinazione	Corrente di utilizzo generale	Massima potenza motore trifase	Q.tà per conf.	Peso
	[A]	[HP/V]	n°	[kg]
Fornito senza maniglia.				
GLC0100C1UL	100	30/240 75/480 100/600	1	3,800
GLC0200C1UL	200	75/240 150/480 200/600	1	3,800
GLC0400C1UL	400	125/240 250/480 350/600	1	7,560

Caratteristiche generali

- corrente di utilizzo generale secondo standard UL1008: 100A, 200A, 400A
- fissaggio a vite
- visibilità dei contatti.

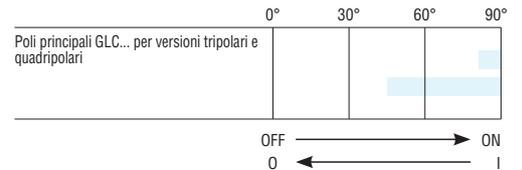
Caratteristiche d'impiego

- tensione nominale d'isolamento Ui: 1000V
- tensione nominale di tenuta a impulso Uimp: 12kV

Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus secondo standard UL1008.
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-6-1, IEC/EN/BS 60947- 3.

Corse dei poli di potenza GLC...



Commutatori sezionatori quadripolari UL1008

cULus



GLC0200T4C1UL

Codice di ordinazione	Corrente di utilizzo generale	Massima potenza motore trifase	Q.tà per conf.	Peso
	[A]	[HP/V]	n°	[kg]
Fornito senza maniglia.				
GLC0100T4C1UL	100	30/240 75/480 100/600	1	4,590
GLC0200T4C1UL	200	75/240 150/480 200/600	1	4,590
GLC0400T4C1UL	400	125/240 250/480 350/600	1	7,680

Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A
Accessori

Blocchi aggiuntivi



GLX1010EA



GLX1001



GLX300



GLX301



GLX8...



GLX9...

Codice di ordinazione	Caratteristiche	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]

Contatti ausiliari.

GLX1001	1NC con terminali a vite	1	0,100
GLX1010EA	1NAA con terminali a vite	1	0,100

Morsetto di neutro.

GLX300	Per GL0100...GL0315	1	0,340
GLX302	Per GL0320...GL0630	1	0,680
GLX304	Per GL0631...GL0800	1	1,860
GLX306	Per GL1000	1	1,980

Morsetto di terra.

GLX301	Per GL0100...GL0315	1	0,340
GLX303	Per GL0320...GL0630	1	0,680
GLX305	Per GL0631...GL0800	1	1,860
GLX307	Per GL1000	1	1,980

Copri attacchi unipolari.

GLX800	Kit di 3 pezzi. Protezione 3 terminali. Per GL0100...GL0315 e GLC0100...GLC0315	1	0,060
GLX801	Kit di 4 pezzi. Protezione 4 terminali. Per GL0100...GL0315 e GLC0100...GLC0315	1	0,080
GLX802	Kit di 3 pezzi. Protezione 3 terminali. Per GL0320...GL0630 e GLC0320...GLC0630	1	0,070
GLX803	Kit di 4 pezzi. Protezione 4 terminali. Per GL0320...GL0630 e GLC0320...GLC0630	1	0,095
GLX804	Kit di 3 pezzi. Protezione 3 terminali. Per GL0631...GL1000 e GLC0631...GLC1000	1	0,085
GLX805	Kit di 4 pezzi. Protezione 4 terminali. Per GL0631...GL1000 e GLC0631...GLC1000	1	0,115

Separatori di fase (necessari per tensioni > 500V).

GLX900	Kit di 6 pezzi. Protezione 3 fasi. Per GL0160...GL0315 e GLC0160...GLC0315	1	0,070
GLX901	Kit di 8 pezzi. Protezione 4 fasi. Per GL0160...GL0315 e GLC0160...GLC0315	1	0,090
GLX902	Kit di 6 pezzi. Protezione 3 fasi. Per GL0320...GL0500 e GLC0320...GLC0500	1	0,011
GLX903	Kit di 8 pezzi. Protezione 4 fasi. Per GL0320...GL0500 e GLC0320...GLC0500	1	0,011
GLX904	Kit di 6 pezzi. Protezione 3 fasi. Per GL0631...GL0800 e GLC0631...GLC0800	1	0,160
GLX905	Kit di 8 pezzi. Protezione 4 fasi. Per GL0631...GL0800 e GLC0631...GLC0800	1	0,210

Caratteristiche d'impiego dei contatti ausiliari GLX10...

- corrente convenzionale termica in aria libera Ith: 10A
- tensione nominale d'isolamento: 690V
- conduttività: 5V, 1mA
- designazione secondo UL/CSA e IEC/EN/BS 60947-5-1: A600 Q600
- coppia di serraggio: 0,8Nm/7,1lb.in
- massimo 8 contatti (2 per slot) per interruttori sezionatori GL0160...GL1000
- massimo 4 contatti per posizione (1 per slot) per commutatori sezionatori GLC0160...GLC1000
- montaggio a scatto senza l'utilizzo di attrezzi.

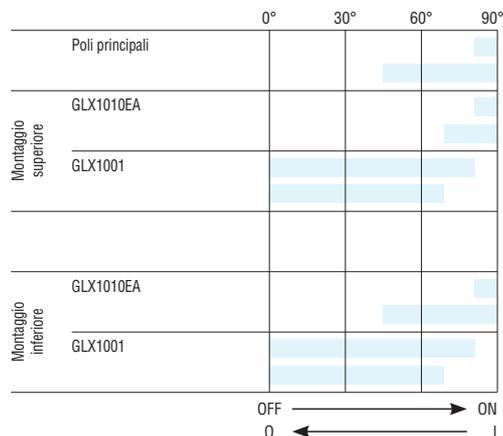
Caratteristiche d'impiego dei morsetti di neutro e di terra GLX3...

- utilizzabili solo con interruttori sezionatori GL0160...GL1000
- coppia di serraggio terminali per GLX300 e GLX301: 15...22Nm/132,7...194,7lb.in
- coppia di serraggio terminali per GLX302 e GLX303: 30...37Nm/265...327lb.in
- coppia di serraggio terminali per GLX304, GLX305, GLX306, GLX307: 50...75Nm/442...664lb.in.

Caratteristiche d'impiego dei copri attacchi e dei separatori di fase GLX8..., GLX9...

- fissaggio a scatto.

Corse dei poli interruttori GL...
(poli principali e aggiuntivo)



Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A
Accessori

Blocchi aggiuntivi



GLX500 - GLX501



GLX502 - GLX503



GLX504 - GLX505



GLX55...

Codice di ordinazione	Caratteristiche	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]

Attacchi terminali per cavi rigidi e flessibili.

GLX500	1 pezzo. Connessione 1 terminale per cavo singolo. Per GL0100...GL0315 e GLC0100...GLC0315	1	0,050
GLX501	Kit di 3 pezzi. Connessione 3 terminali per cavo singolo. Per GL0100...GL0315 e GLC0100...GLC0315	1	0,140
GLX502	1 pezzo. Connessione 1 terminale per cavo singolo. Per GL0320...GL0630 e GLC0320...GLC0630	1	0,100
GLX503	Kit di 3 pezzi. Connessione 3 terminali per cavo singolo. Per GL0320...GL0630 e GLC0320...GLC0630	1	0,280
GLX504	1 pezzo. Connessione 1 terminale per cavi doppi. Per GL0320...GL0630 e GLC0320...GLC0630	1	0,110
GLX505	Kit di 3 pezzi. Connessione 3 terminali per cavi doppi. Per GL0320...GL0630 e GLC0320...GLC0630	1	0,310
GLX506	1 pezzo. Connessione 1 terminale per 4 cavi. Per GL0631...GL1000 e GLC0631...GLC1000	1	0,200
GLX507	Kit di 3 pezzi. Connessione 3 terminali per 4 cavi. Per GL0631...GL1000 e GLC0631...GLC1000	1	0,600

Accessori di sostegno dado terminale.

GLX550	Kit di 8 pezzi. Per GL0100...GL0315 e GLC0100...GLC0315	1	0,010
GLX551	Kit di 8 pezzi. Per GL0320...GL0630 e GLC0320...GLC0630	1	0,010
GLX552	Kit di 8 pezzi. Per GL0631...GL0800 e GLC0631...GLC0800	1	0,015
GLX553	Kit di 8 pezzi. Per GL1000 e GLC1000	1	0,015

Caratteristiche d'impiego degli attacchi terminali

GLX500-GLX501
- sezione massima conduttori: 120mm²/250kcmil
- sezione minima conduttori: 16mm²/6AWG
- coppia di serraggio: 35Nm/309,7lb.in.

GLX502-GLX503

- sezione massima conduttori: 304mm²/600kcmil
- sezione minima conduttori: 33,6mm²/2AWG
- coppia di serraggio: 42,4Nm/375lb.in.

GLX504-GLX505

- sezione massima conduttori: 2x152mm²/2x300kcmil
- sezione minima conduttori: 2x21,2mm²/2x4AWG
- coppia di serraggio: 22,6Nm/200lb.in.

GLX506-GLX507

- sezione massima conduttori: 4x304mm²/4x600kcmil
- sezione minima conduttori: 4x33,6mm²/4x2AWG
- coppia di serraggio: 42,4Nm/375lb.in.

Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus.
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-3.

Ponti di parallelo



GLX2...

Codice di ordinazione	Caratteristiche	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]

Ponti di parallelo per la connessione dei poli dei commutatori sezionatori.

GLX201	Kit di 3 pezzi. Connessione 3 poli. Per GLC0100...GLC0315	1	0,180
GLX202	Kit di 4 pezzi. Connessione 4 poli. Per GLC0100...GLC0315	1	0,200
GLX206	Kit di 3 pezzi. Connessione 3 poli. Per GLC0320...GLC0630	1	0,190
GLX207	Kit di 4 pezzi. Connessione 4 poli. Per GLC0320...GLC0630	1	0,255
GLX208	Kit di 3 pezzi. Connessione 3 poli. Per GLC0631...GLC1000	1	0,850
GLX209	Kit di 4 pezzi. Connessione 4 poli. Per GLC0631...GLC1000	1	0,850

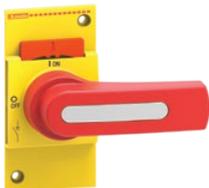
Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A
Accessori

Maniglie e prolunghe



GLX61DB



GLX61D



GLX62DB



GLX61



GLX61B



GLX61CB



GLX00



GLX7...

Codice di ordinazione	Caratteristiche	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]

Maniglie a comando diretto.

GLX61DB	Per GL0100...GL0315 e GLC0100...GLC0315. Nera	1	0,075
GLX61D	Per GL0100...GL0315. Giallo/rossa	1	0,095
GLX62DB	Per GL0320...GL0630 e GLC0320...GLC0630. Nera	1	0,140
GLX62D	Per GL0320...GL0630. Giallo/rossa	1	0,170
GLX63DB	Per GL0631...GL1000 e GLC0631...GLC1000. Nera	1	0,210
GLX63D	Per GL0631...GL1000. Giallo/rossa	1	0,260

Maniglie blocco porta.

GLX61	Per GL0100...GL0315. Fissaggio a vite. A leva, 125mm - con sblocco (req. UL508A). Giallo/rossa. □10mm	1	0,220
GLX61B	Per GL0100...GL0315. Fissaggio a vite. A leva, 125mm - con sblocco (req. UL508A). Nera. □10mm	1	0,220
GLX61CB	Per commutatori GLC0100...GLC0315. Fissaggio a vite. A leva, 125mm - con sblocco (req. UL508A). Nera. □10mm	1	0,215
GLX62	Per GL0320...GL0630. Fissaggio a vite. A leva, 175mm - con sblocco (req. UL508A). Giallo/rossa. □10mm	1	0,240
GLX62B	Per GL0320...GL0630. Fissaggio a vite. A leva, 175mm - con sblocco (req. UL508A). Nera. □10mm	1	0,240
GLX62CB	Per commutatori GLC0320...GLC0630. Fissaggio a vite. A leva, 175mm - con sblocco (req. UL508A). Nera. □10mm	1	0,240
GLX63	Per GL0631...GL1000. Fissaggio a vite. A leva, 175mm - con sblocco (req. UL508A). Giallo/rossa. □12mm	1	0,310
GLX63B	Per GL0631...GL1000. Fissaggio a vite. A leva, 175mm - con sblocco (req. UL508A). Nera. □12mm	1	0,310
GLX63CB	Per commutatori GLC0631...GLC1000. Fissaggio a vite. A leva, 175mm - con sblocco (req. UL508A). Nera. □12mm	1	0,310

Accessori per maniglie blocco porta.

GLX00	Anello di allineamento prolunga	1	0,040
-------	---------------------------------	---	-------

Prolunghe per maniglie blocco porta tipo GLX61, GLX61B, GLX61CB, GLX62, GLX62B, GLX62CB, GLX63, GLX63B, GLX63CB.

GLX7150S10	Lunghezza 150mm, □10mm	1	0,150
GLX7200S10	Lunghezza 200mm, □10mm	1	0,190
GLX7300S10	Lunghezza 300mm, □10mm	1	0,270
GLX7400S10	Lunghezza 400mm, □10mm	1	0,350
GLX7500S10	Lunghezza 500mm, □10mm	1	0,430
GLX7150S12	Lunghezza 150mm, □12mm	1	0,180
GLX7200S12	Lunghezza 200mm, □12mm	1	0,240
GLX7300S12	Lunghezza 300mm, □12mm	1	0,360
GLX7400S12	Lunghezza 400mm, □12mm	1	0,480
GLX7500S12	Lunghezza 500mm, □12mm	1	0,600

Caratteristiche d'impiego maniglie a comando diretto

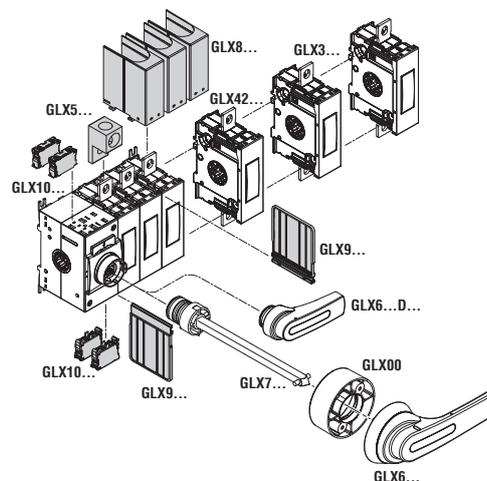
- montaggio a scatto su interruttori sezionatori e commutatori sezionatori
- 1-3 lucchetti Ø4...6mm.

Caratteristiche d'impiego maniglie blocco porta

- interasse di fissaggio maniglia: 28x40mm
- 1-3 lucchetti Ø4...8mm
- coppia di serraggio: 1,5Nm/13,3lb.in
- grado di protezione:
 - secondo IEC/EN/BS: IP66 e IP69K;
 - secondo UL: Type 1, 2, 3R, 12, 12K, 4, 4X per uso esterno.

Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus.
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-3.

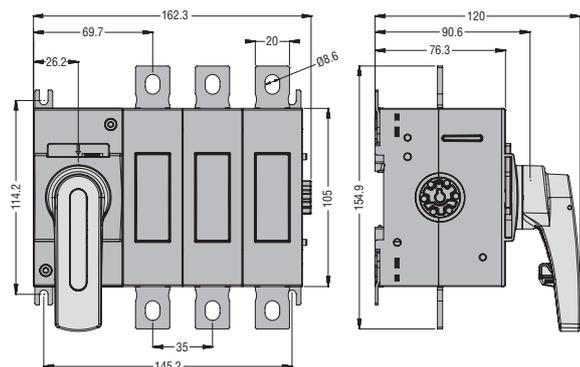


Interruttori sezionatori

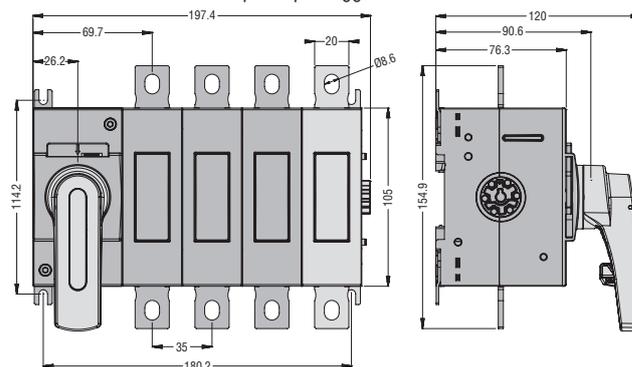
Serie GL da 100A a 1000A
Dimensioni [mm]

INTERRUTTORI SEZIONATORI SERIE GL DA 100A A 1000A

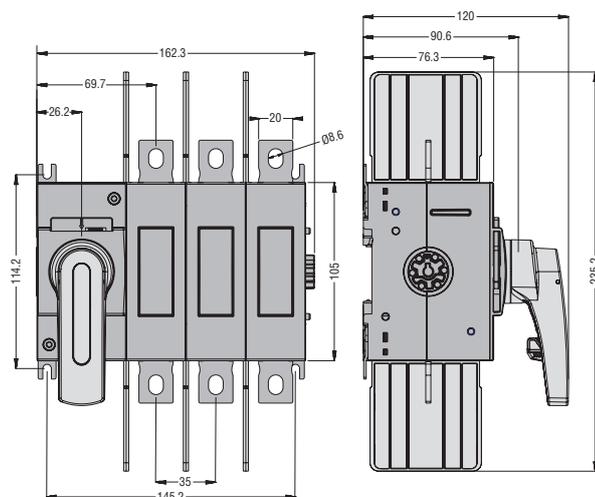
GL0160C1...GL0315C1



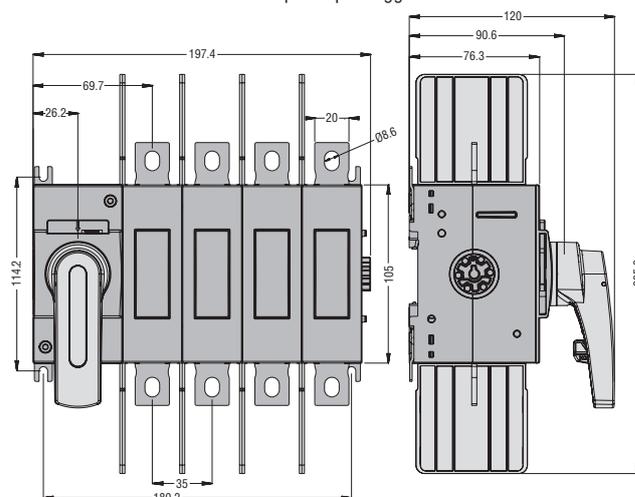
GL0160C1...GL0315C1 con quarto polo aggiuntivo GLX420315



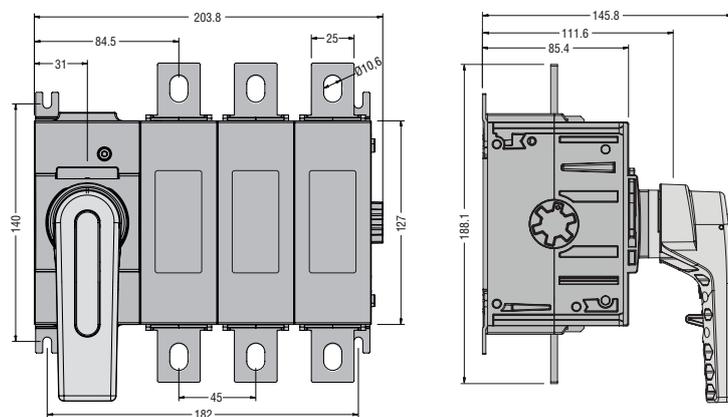
GL0100C1UL - GL0200C1UL



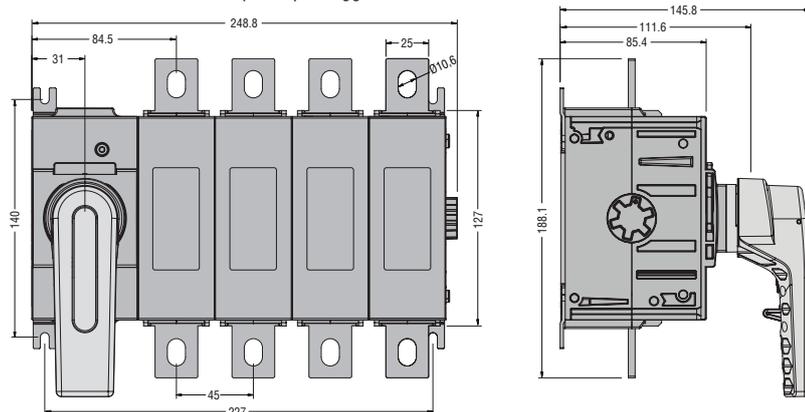
GL0100C1UL - GL0200C1UL con quarto polo aggiuntivo GLX420100UL - GLX420200UL



GL0320C1...GL0500C1



GL0320C1...GL0500C1 con quarto polo aggiuntivo GLX420320...0500

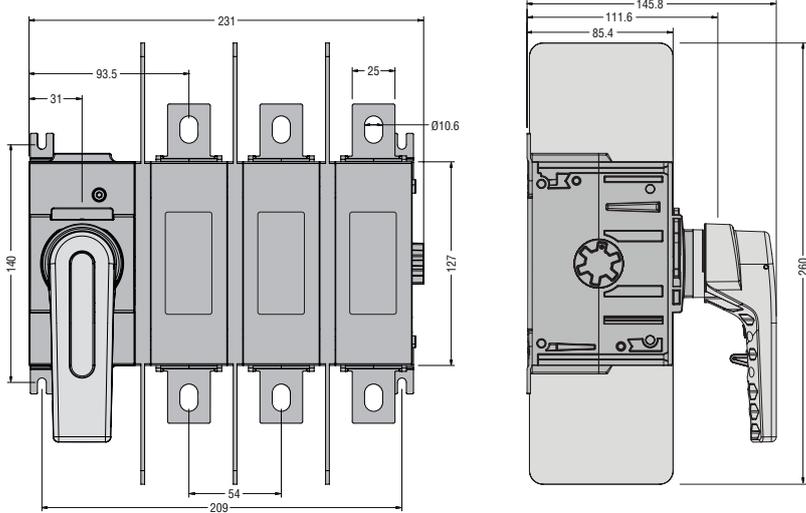


Interruttori sezionatori

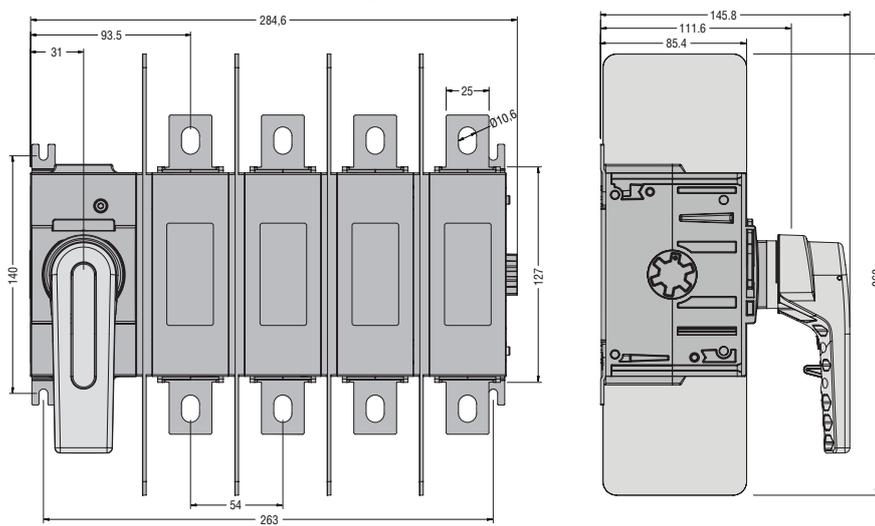
Serie GL da 100A a 1000A

Dimensioni [mm]

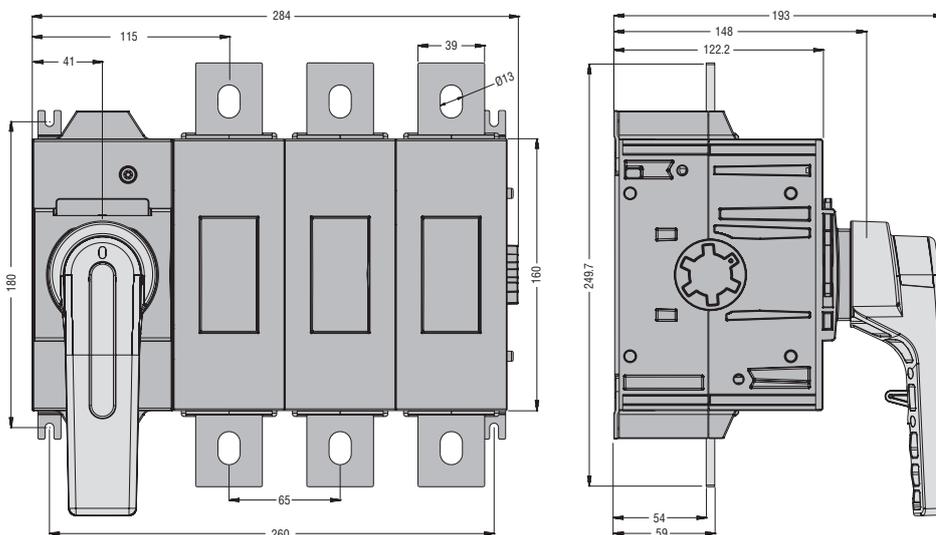
GL0630C1 - GL0400C1UL



GL0630C1 - GL0400C1UL con quarto polo aggiuntivo GLX420630 - GLX420400UL



GL0631C1 - GL0800C1 - GL0600C1UL

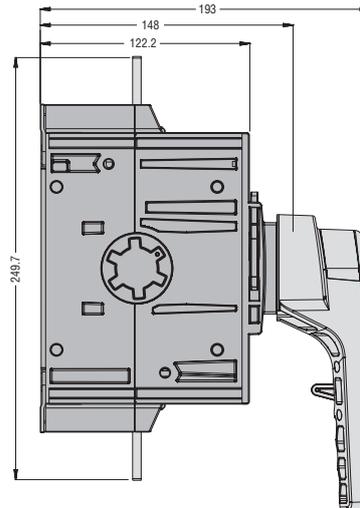
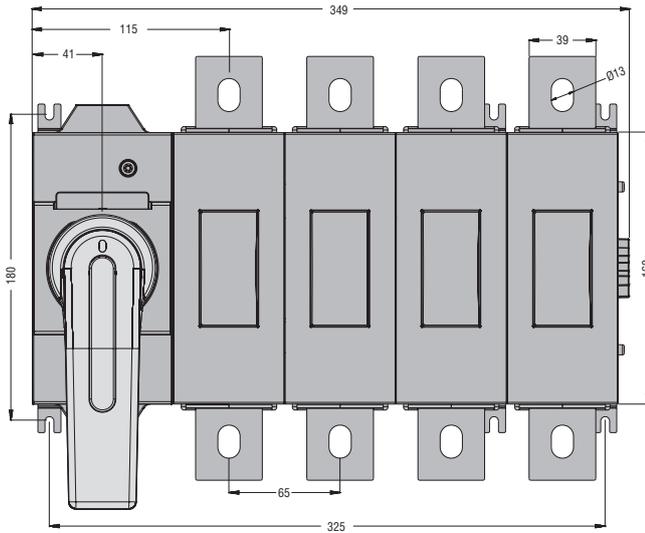


Interruttori sezionatori

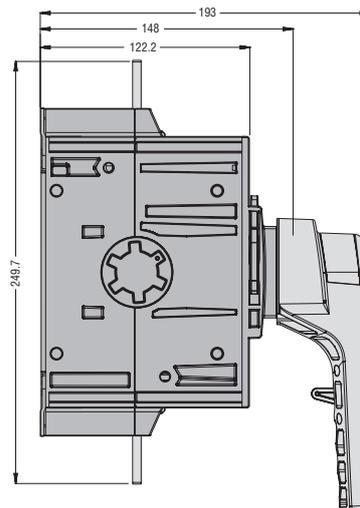
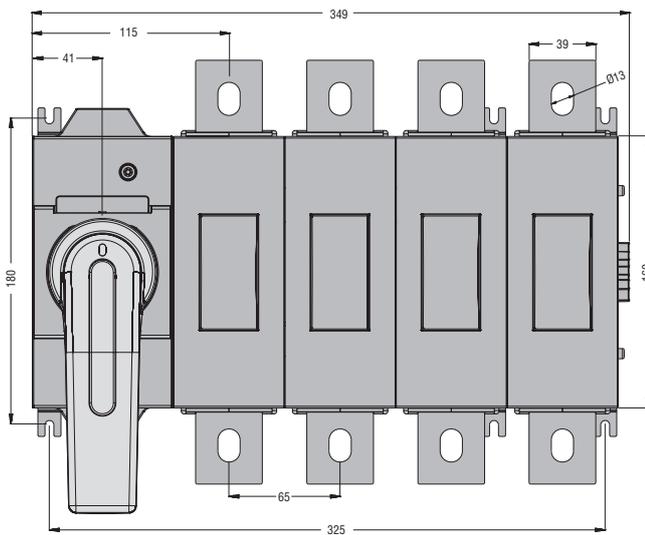
Serie GL da 100A a 1000A

Dimensioni [mm]

GL0631C1 - GL0800C1 con quarto polo aggiuntivo **GLX420631 - GLX420800**



GL0600C1UL con quarto polo aggiuntivo **GLX420600UL**

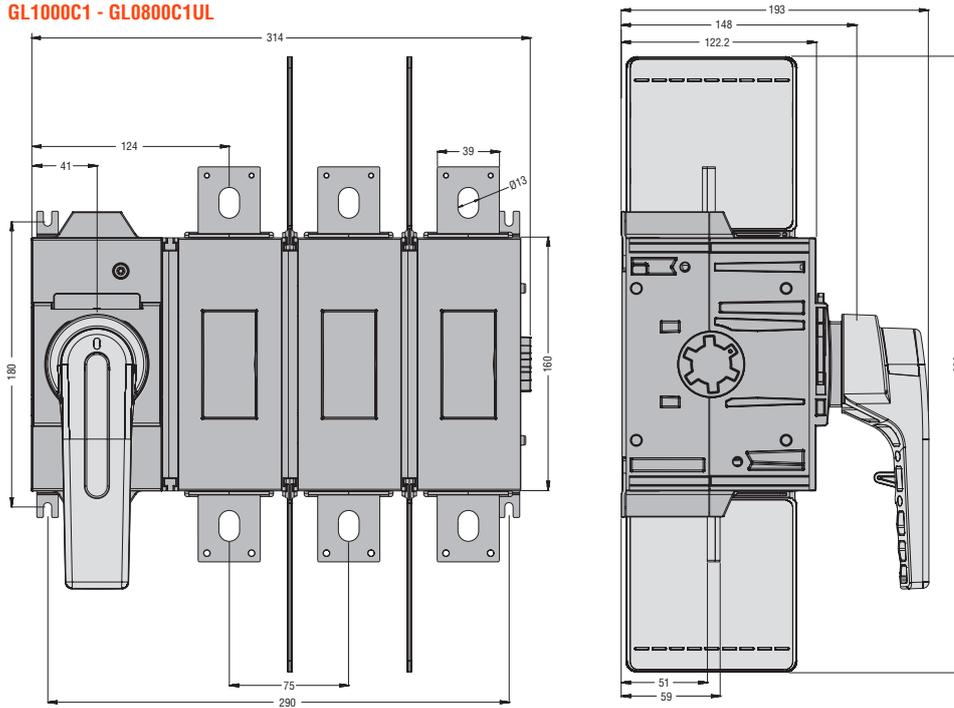


Interruttori sezionatori

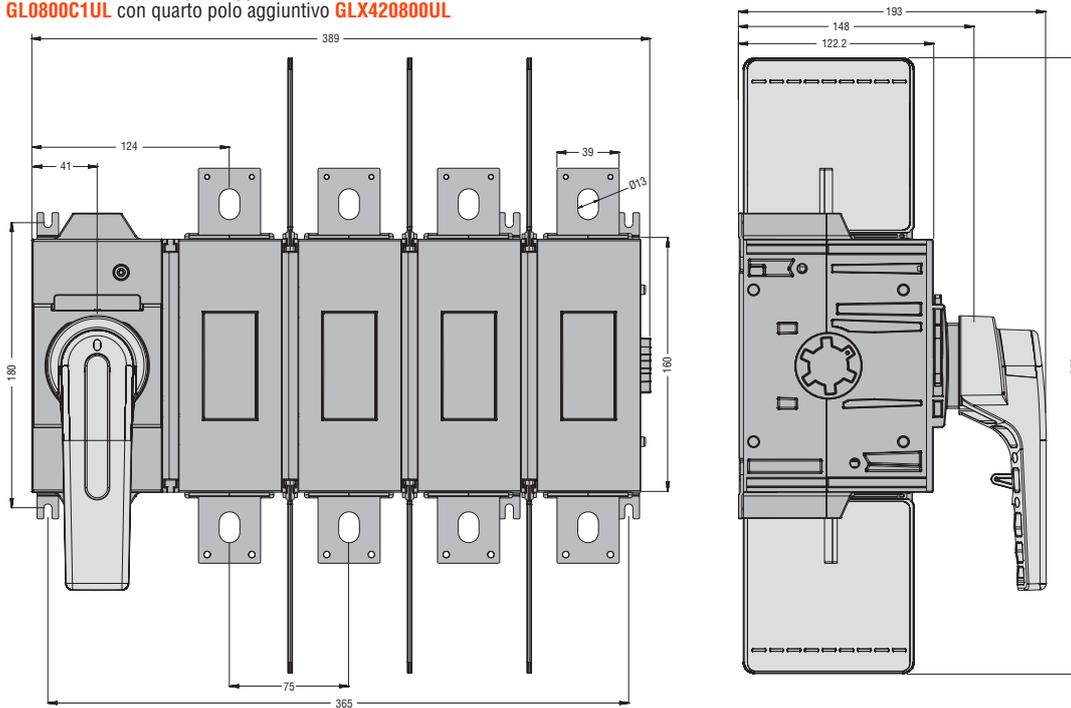
Serie GL da 100A a 1000A

Dimensioni [mm]

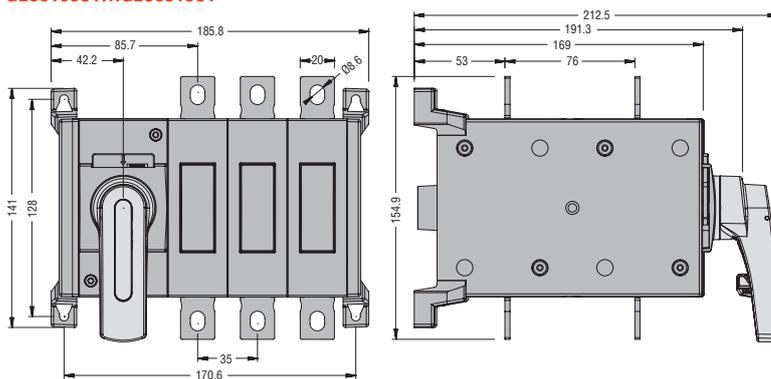
GL1000C1 - GL0800C1UL



GL1000C1 con quarto polo aggiuntivo GLX421000
GL0800C1UL con quarto polo aggiuntivo GLX420800UL



GLC0160C1...GLC0315C1

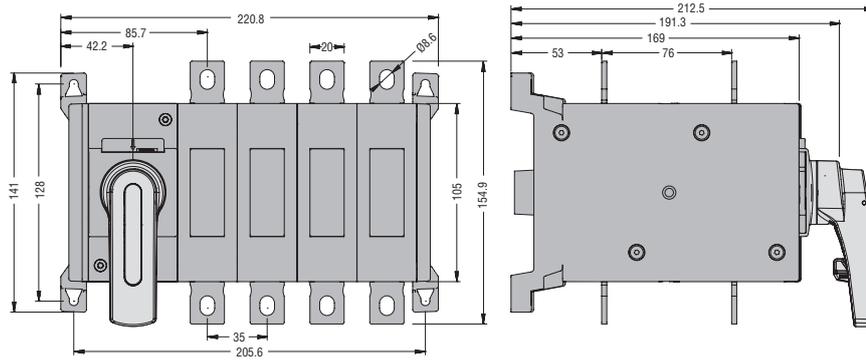


Interruttori sezionatori

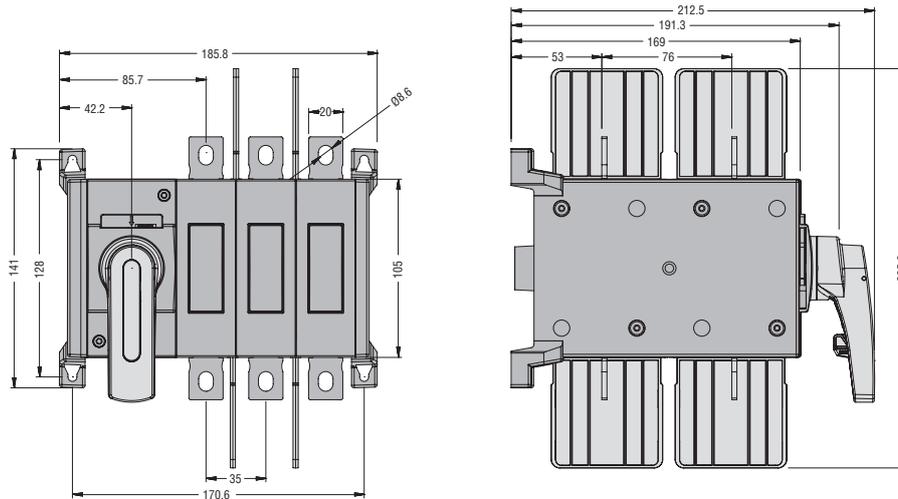
Serie GL da 100A a 1000A

Dimensioni [mm]

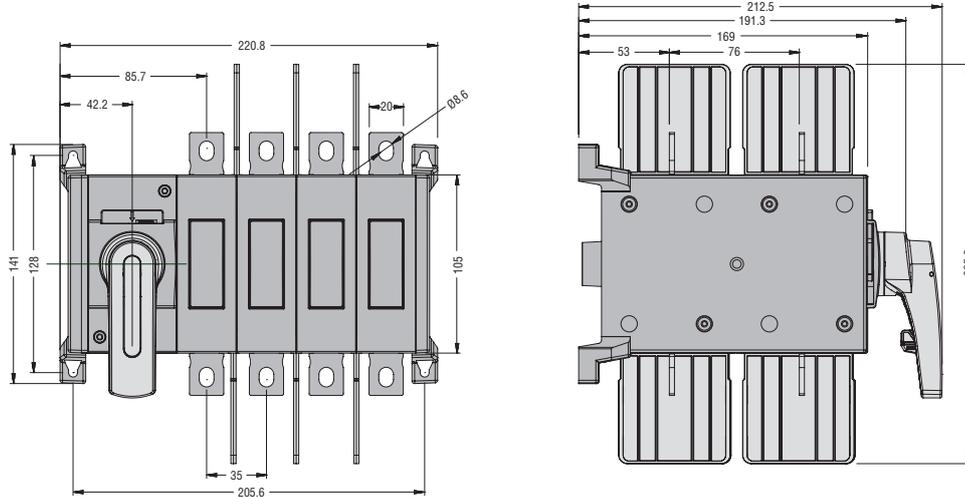
GLC0160T4C1...GLC0315T4C1



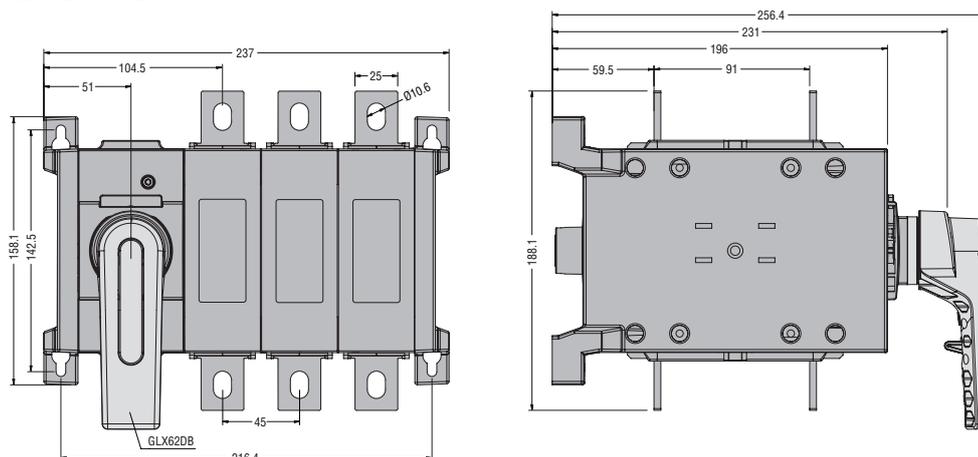
GLC0100C1UL - GLC0200C1UL



GLC0100T4C1UL - GLC0200T4C1UL



GLC0320C1...GLC0500C1

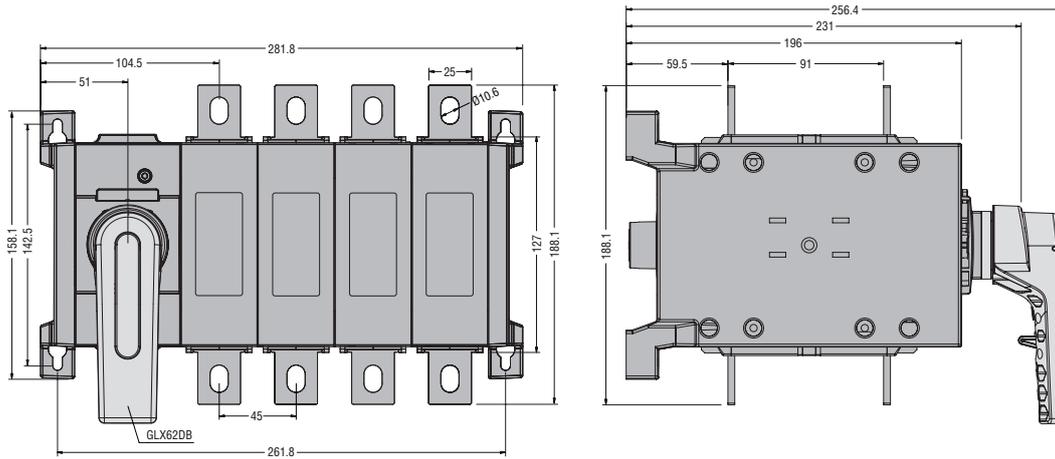


Interruttori sezionatori

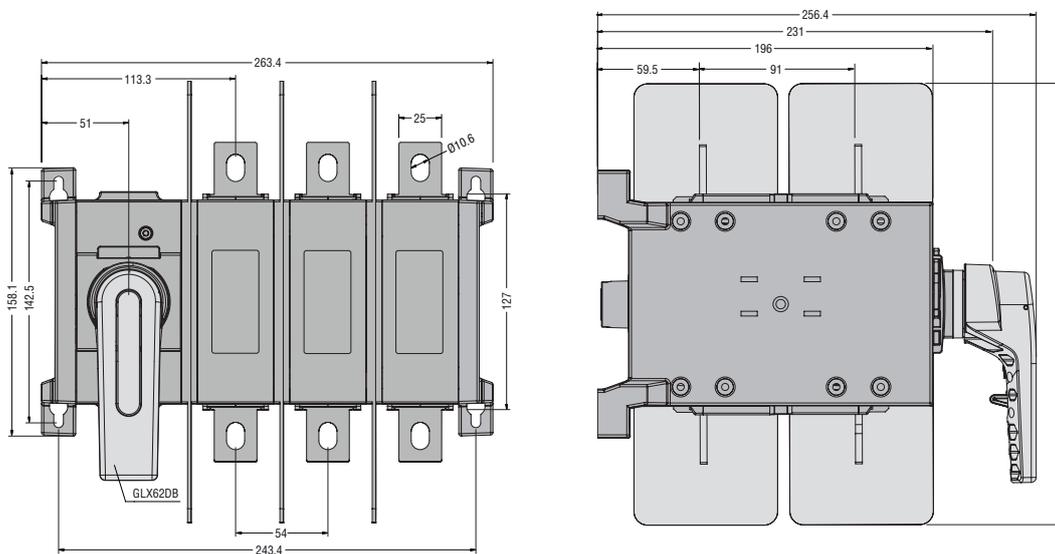
Serie GL da 100A a 1000A

Dimensioni [mm]

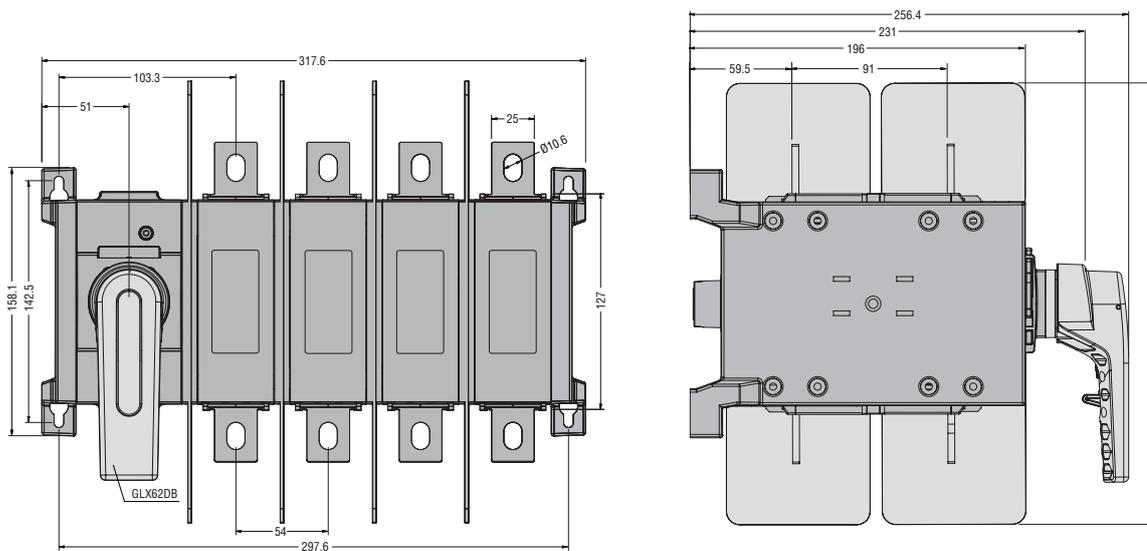
GLC0320T4C1...GLC0500T4C1



GLC0630C1 - GLC0400C1UL



GLC0630T4C1 - GLC0400T4C1UL

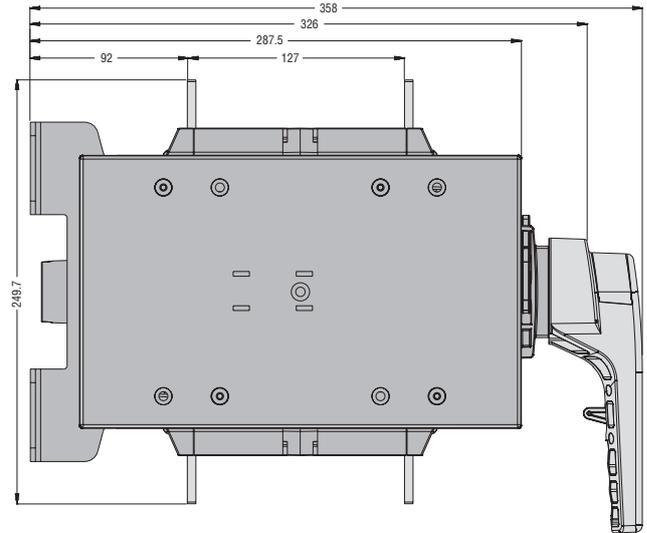
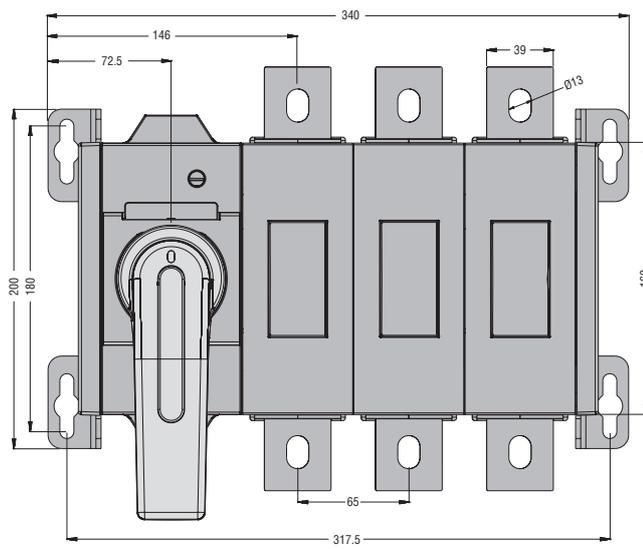


Interruttori sezionatori

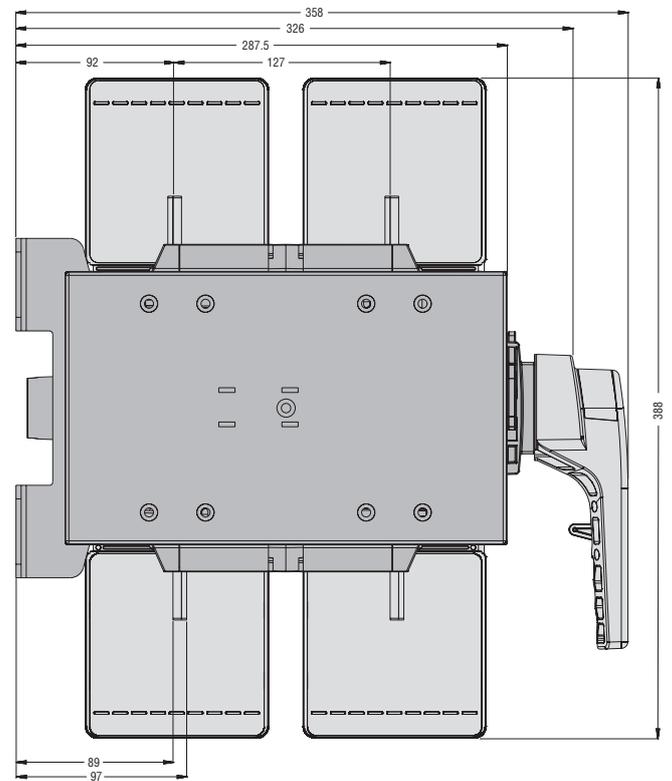
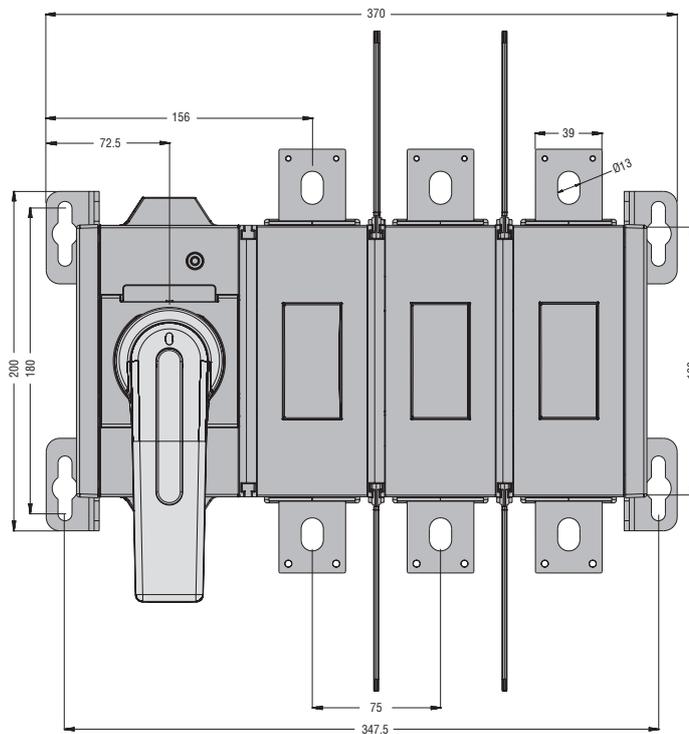
Serie GL da 100A a 1000A

Dimensioni [mm]

GLC0631C1 - GLC0800C1



GLC1000C1

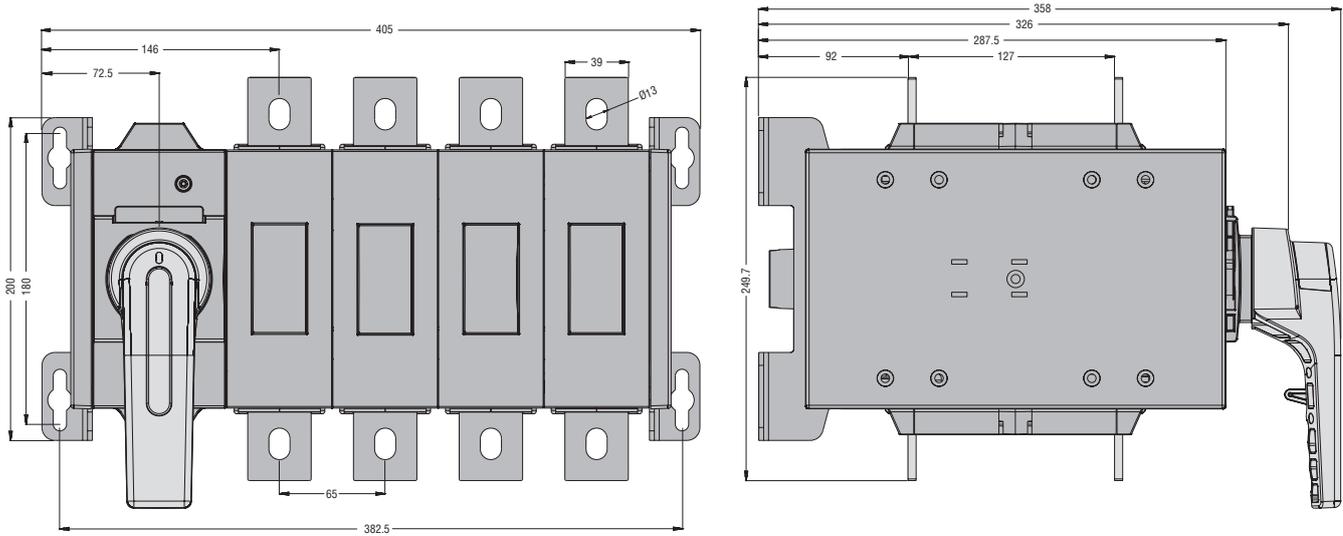


Interruttori sezionatori

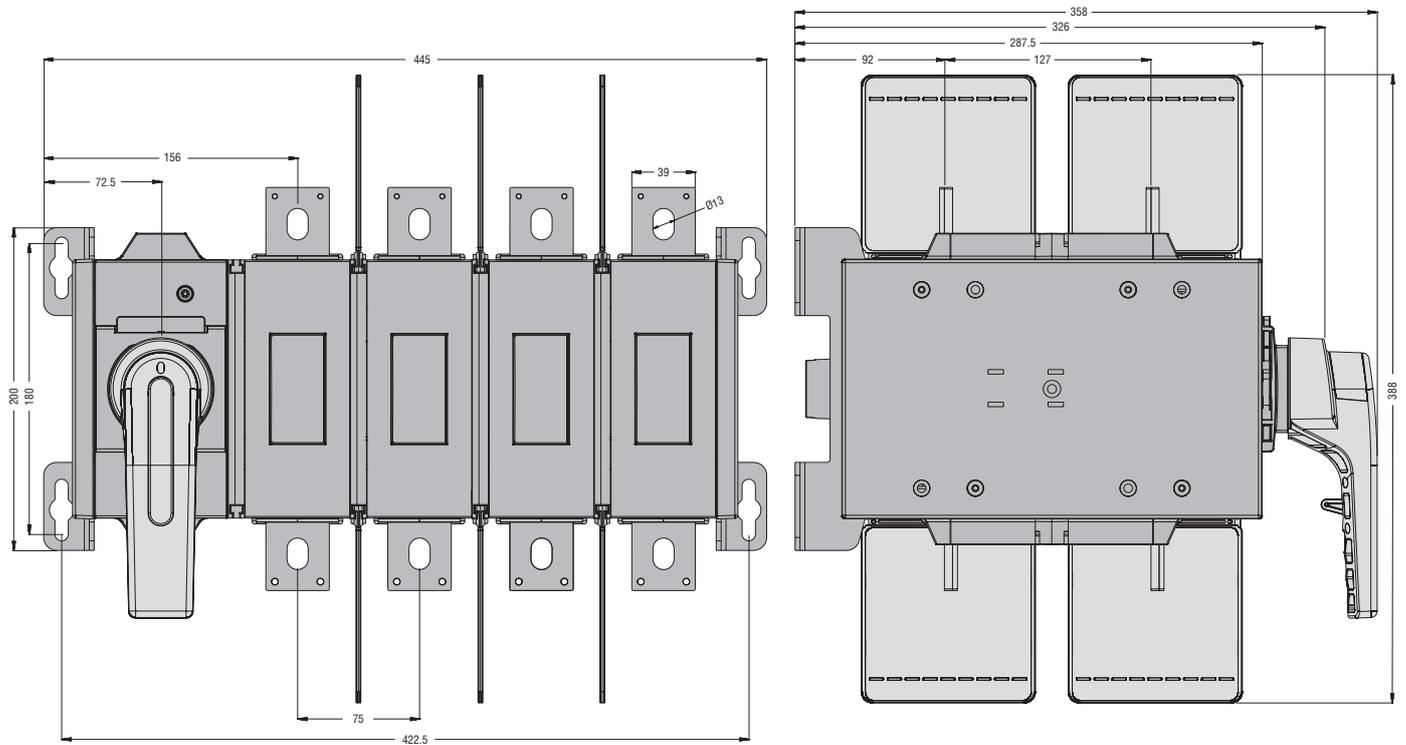
Serie GL da 100A a 1000A

Dimensioni [mm]

GLC0631T4C1 - GLC0800T4C1



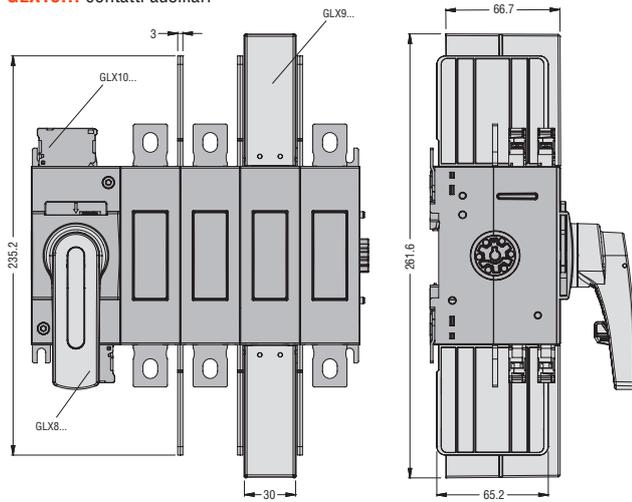
GLC1000T4C1



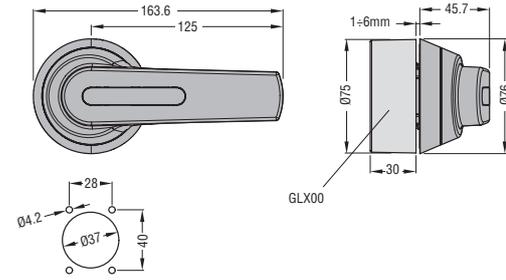
Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A
Dimensioni [mm]

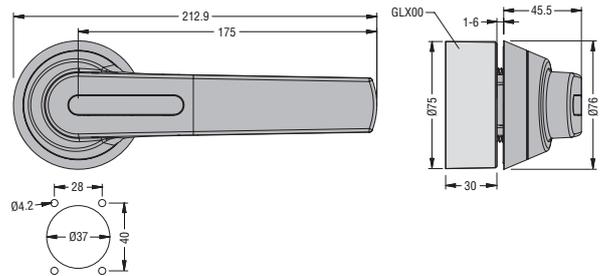
GLX800 - GLX801 copri attacchi unipolari
GLX900 - GLX901 separatori di fase
GLX10... contatti ausiliari



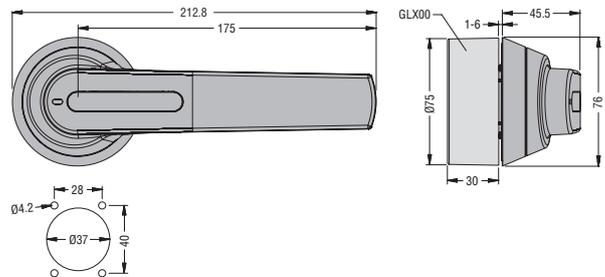
Maniglie GLX61 - GLX61B - GLX61CB



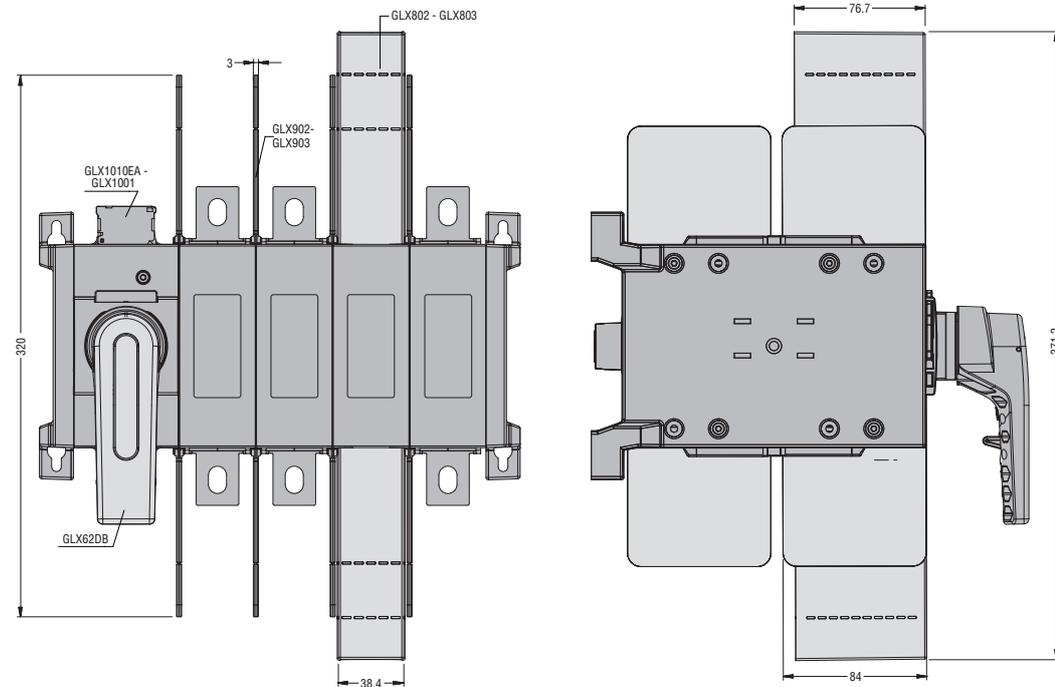
Maniglie GLX62 - GLX62B - GLX62CB



Maniglie GLX63 - GLX63B - GLX63CB



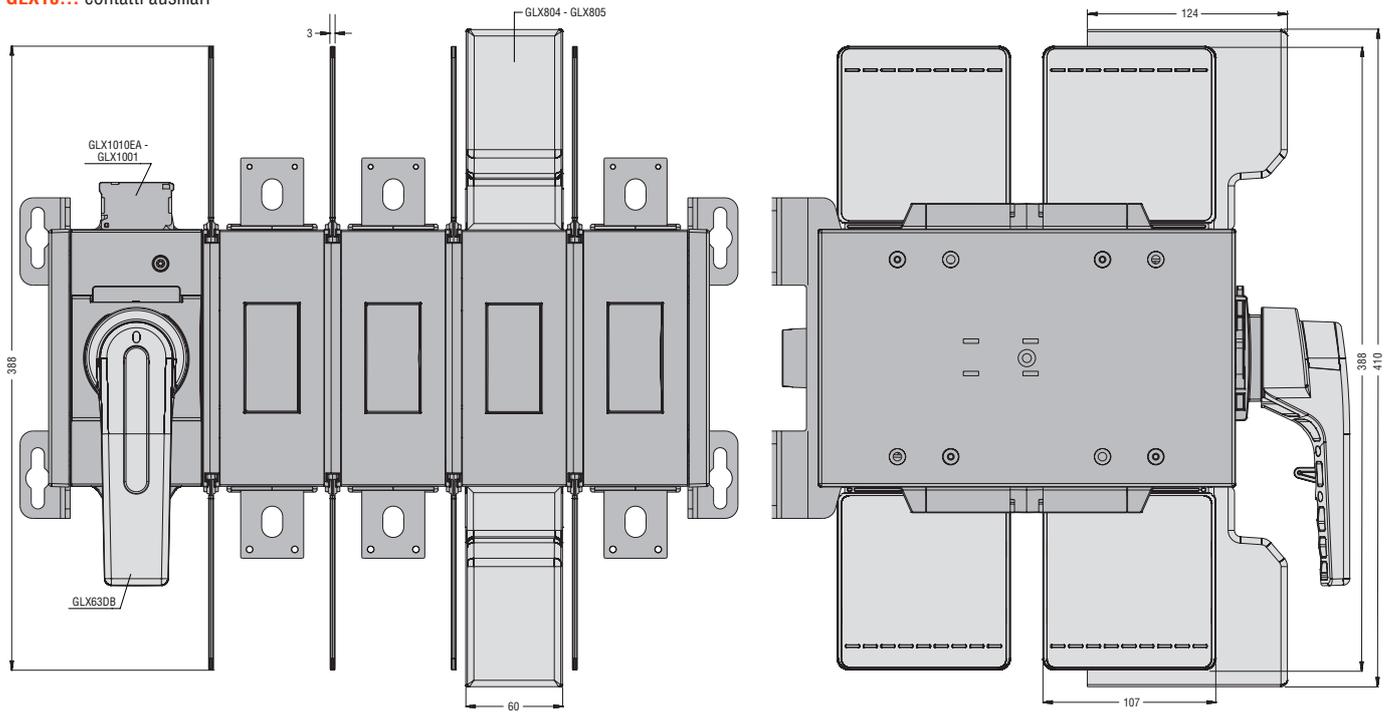
GLX802 - GLX803 copri attacchi unipolari
GLX902 - GLX903 separatori di fase
GLX10... contatti ausiliari



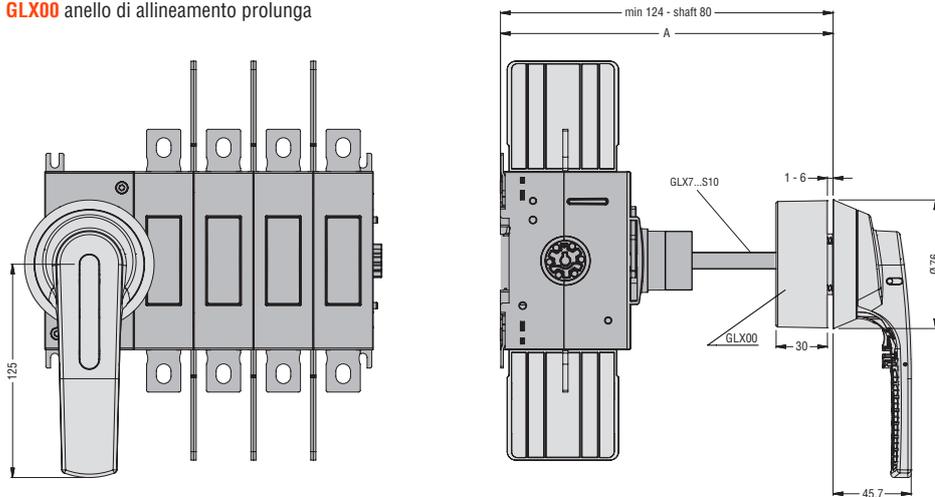
Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A
Dimensioni [mm]

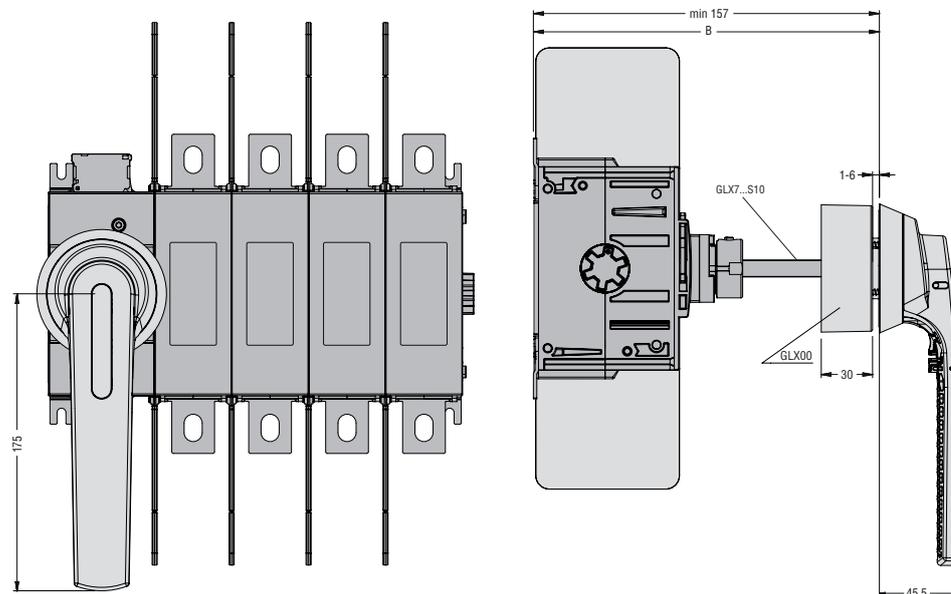
- GLX804 - GLX805** copri attacchi unipolari
- GLX904 - GLX905** separatori di fase
- GLX10...** contatti ausiliari



- GLX7...** prolunga per maniglia blocco porta
- GLX00** anello di allineamento prolunga



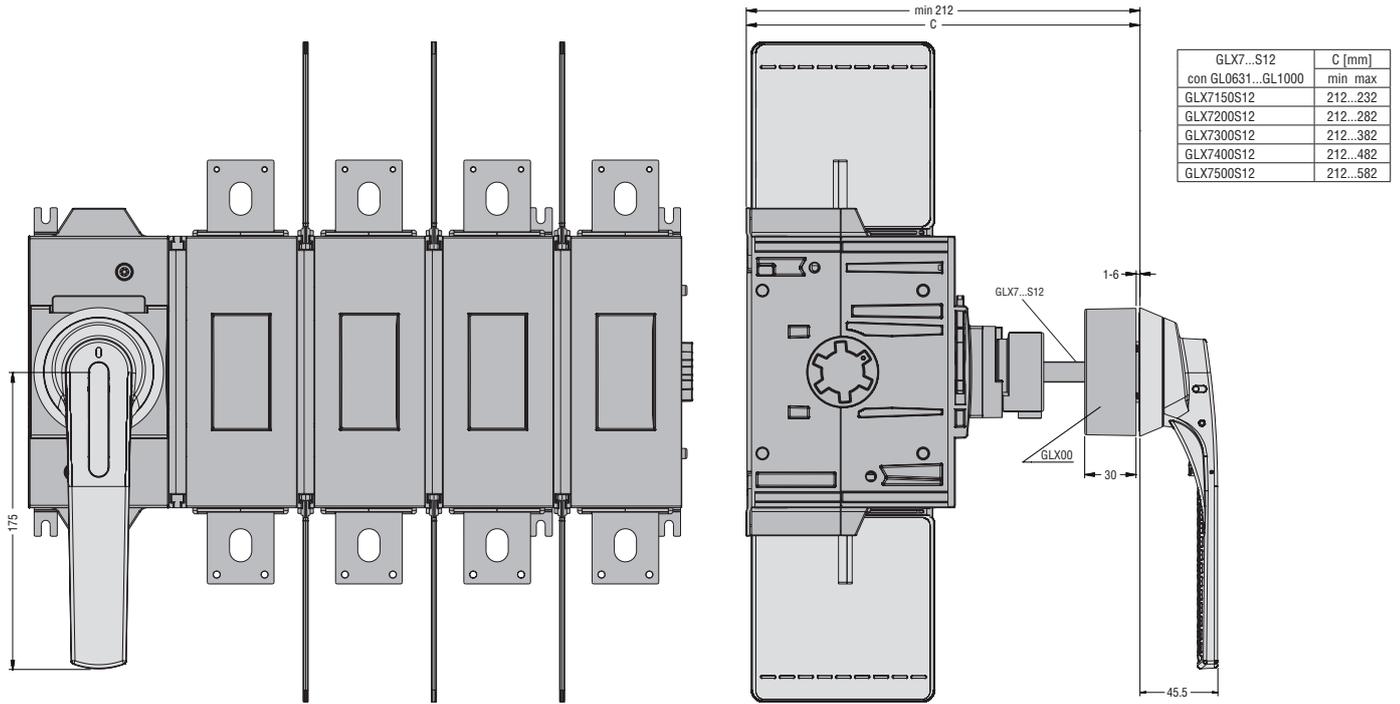
GLX7...S10 con GL0100...GL0315	A [mm] min max
GLX7150S10	124...194
GLX7200S10	124...244
GLX7300S10	124...344
GLX7400S10	124...444
GLX7500S10	124...544



GLX7...S10 con GL0320...GL0630	B [mm] min max
GLX7150S10	157...227
GLX7200S10	157...277
GLX7300S10	157...377
GLX7400S10	157...477
GLX7500S10	157...577

Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A
Dimensioni [mm]

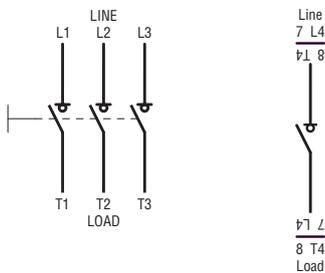


Schemi elettrici

INTERRUTTORI SEZIONATORI SERIE GL DA 100A A 1000A

Sezionatori tripolari
GL0100...GL1000...

Quarto polo
GLX42...



BLOCCHI AGGIUNTIVI ED ACCESSORI

Contatti ausiliari
GLX1010EA

GLX1001

Morsetto di neutro
GLX300 - GLX302 - GLX304 - GLX306

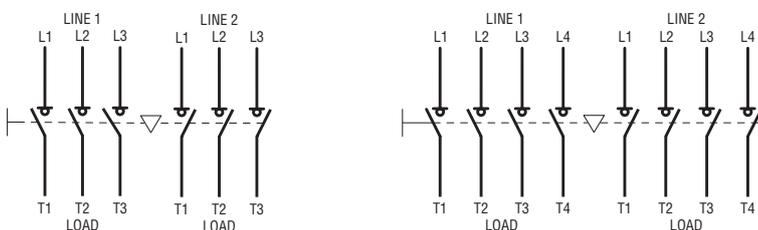
Morsetto di terra
GLX301 - GLX303 - GLX305 - GLX307



COMMUTATORI SEZIONATORI SERIE GL DA 160 A 1000A A GIORNO E IN CONTENITORE

Commutatori sezionatori tripolari
GLC...C1

Commutatori sezionatori quadripolari
GLC...T4C1



Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A - Interruttori sezionatori
Caratteristiche tecniche



INFORMAZIONI TECNICHE SECONDO STANDARD IEC/EN/BS 60947

TIPO	sezionatore		GL0160...	GL0200...	GL0250...	GL0315...
	quarto polo		GLX420315			
CARATTERISTICHE DEI CONTATTI						
Corrente convenzionale in aria libera I _{th} (≤40°C) termica	A		160	200	250	315
Tensione nominale di isolamento U _i	V		1000			
Tensione nominale di tenuta a impulso U _{imp}	kV		12			
Corrente nominale d'impiego le AC21A	A		160	200	250	315
	400V					
	500V	A	160	200	250	315
AC22A	A		160	200	250	315
	400V	A	160	200	250	315
	500V	A	160	200	250	315
AC23A	A		160	200	250	315
	400V	A	160	200	250	315
	500V	A	160	200	250	250
Potenza dissipata	W/pole		3,2	4	6,5	6,5
Potenza nominale d'impiego AC23A	kW		90	110	140	140
	400V					
	kW		144	200	250	250
Potenza reattiva per comando condensatori 400V	kvar		80	100	115	145

PROTEZIONE CONTRO CORTOCIRCUITO

Corrente nominale di breve durata I _{cw}	(1s)	A	6			
	(0,3s)	A	12			
Corrente condizionale di cortocircuito	kA rms		100			
Con fusibili classe gG	A		160	200	250	315
Potere di chiusura AC23A 400V	A		1600	2000	2500	2500
Potere di interruz. AC23A 400V	A		1280	1600	2000	2000
Durata meccanica	cicli		20.000			
Attacchi	mm		M8 x 20			
Coppia di serraggio	Nm		15...22			
	lb.in		132...194			
Sezione conduttori min...max	mm ²		70...185			
	AWG/Kcmil		00...400			

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura	di impiego	°C	-25...+55			
	di stoccaggio	°C	-40...+70			
Altitudine massima	m		3000			
Posizione di montaggio	normale		Verticale			
	ammessa		Qualsiasi			
Fissaggio			A vite. Per GL0160...0315 anche su profilato omega 35mm DIN rail (IEC/EN/BS 60715)			

❶ Per maggiori dettagli contattare nostro ufficio Assistenza tecnica (Tel. 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).

INFORMAZIONI TECNICHE SECONDO STANDARD UL/CSA RATINGS

TIPO	sezionatore		GL0100C1UL	GL0200C1UL	—	—
	quarto polo		GLX420100UL	GLX420200UL	—	—
Omologazione			UL98 CSA C22.2 N°4	UL98 CSA C22.2 N°4	—	—
Corrente di utilizzo generale	A		100	200	—	—
Tensione massima di impiego	V		600	600	—	—
Massima potenza motore trifase	HP/A		30/80	75/192	—	—
	240V					
	480V	HP/A	75/96	150/180	—	—
	600V	HP/A	100/99	200/192	—	—
Corrente di cortocircuito	KA rms		200	200	—	—
Con fusibili	classe/A		J/100	J/200	—	—
Attacchi terminali			GLX500-GLX501	GLX500-GLX501	—	—
Dimensioni min. del contenitore alla corrente nominale	mm		400 x 250 x 150	400 x 250 x 150	—	—
	(in)		(15,8 x 9,9 x 5,9)	(15,8 x 9,9 x 5,9)	—	—

Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A - Interruttori sezionatori
Caratteristiche tecniche

GL0320... GLX420320	GL0400... GLX420400	GL0500... GLX420500	GL0630... GLX420630	GL0631... GLX420631	GL0800... GLX420800	GL1000... GLX421000
320	400	500	630	630	800	1000
1000				1000		
12				12		
320	400	500	630	630	800	1000
320	400	500	630	630	800	1000
320	400	500	630	630	800	1000
320	400	500	50	630	800	1000
320	400	500	500	630	800	800
320	400	500	630	630	800	1000
320	400	500	500	630	800	1000
320	400	500	500	630	800	800
320	400	500	500	630	800	800
20,8	26,0	32,5	41,0	25	40	63
160	200	250	355	355	400	560
315	400	500	50	630	800	800
145	180	200	250			

12,5				20		
20				-		
80				80		50
355	400	500	630	630	800	1000
3200	4000	5000	6300	6300	8000	10000
2560	3200	4000	5040	5040	6400	8000
10.000				5000		
M10 x 25				M12 x 40		
30...37				50...75		
265...327				442...664		
1 x 185...2 x 185				2 X 185... 4 X 300		
1 x 400...2 x 350				1 X 2AWG... 4 X 600KCMIL		

-25...+55
-40...+70
3000
Verticale
Qualsiasi
A vite

—	GL0400C1UL	—	—	GL0600C1UL	GL0800C1UL	—
—	GLX420400UL	—	—	GLX420600UL	GLX420800UL	—
—	UL98 CSA C22.2 N°4	—	—	UL98 CSA C22.2 N°4		—
—	400	—	—	600	800	—
—	600	—	—	600		—
—	125/312	—	—	200/480	250/604	—
—	250/302	—	—	450/515	500/590	—
—	350/336	—	—	500/472	500/600	—
—	100	—	—	100		—
—	J/400	—	—	J/600	L/800	—
—	GLX502-GLX503	—	—	GLX506-GLX507		—
—	950 x 350 x 200 (37,4 x 13,8 x 7,9)	—	—	750 x 600 x 250 (29,5 X 23,6 X 9,8)	1000 x 1200 x 300 (39,4 X 47,2 X 11,8)	—

Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A - Commutatori sezionatori
Caratteristiche tecniche



INFORMAZIONI TECNICHE SECONDO STANDARD IEC/EN/BS 60947

TIPO	3 poli	GLC0160...	GLC0200...	GLC0250...	GLC0315...
	4 poli	GLC0160T4...	GLC0200T4...	GLC0250T4...	GLC0315T4...

CARATTERISTICHE DEI CONTATTI

Corrente convenzionale termica in aria libera I _{th} (≤40°C)	A	160	200	250	315	
Tensione nominale di isolamento U _i	V	1000				
Tensione nominale di tenuta a impulso U _{imp}	kV	12				
Corrente nominale d'impiego I _e						
AC31B	400V	A	160	200	250	315
	500V	A	160	200	250	315
	690V	A	160	200	250	315
AC32B	400V	A	160	200	250	315
	500V	A	160	200	250	315
	690V	A	160	200	250	315
AC33B	400V	A	160	200	250	315
	500V	A	160	200	250	250
	690V	A	160	200	250	250
Potenza dissipata	W/pole	3,2	4	6,5	6,5	
Potenza nominale d'impiego						
AC23A	400V	kW	90	110	140	140
	690V	kW	144	200	250	250
Potenza reattiva per comando condensatori 400V	kvar	80	100	115	145	

PROTEZIONE CONTRO CORTOCIRCUITO

Corrente nominale di breve durata I _{cw}	(1s)	kA rms	6		
	(0,3s)	kA rms	12		
Corrente condizionale di cortocircuito		kA rms	100		
Con fusibili classe gG	A	160	200	250	315
Potere di chiusura AC23A 400V	A	1600	2000	2500	2500
Potere di interr. AC23A 400V	A	1280	1600	2000	2000
Durata meccanica	cicli	20.000			
Attacchi	mm	M8 x 20			
Coppia di serraggio	Nm	15...22			
	lb.in	132...194			
Sezione conduttori min...max	mm ²	70...185			
	AWG/Kcmil	00...400			

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura	di impiego	°C	-25...+55		
	di stoccaggio	°C	-40...+70		
Altitudine massima		m	3000		
Posizione di montaggio	normale		Verticale		
	ammessa		Qualsiasi		
Fissaggio			A vite		

❶ Per maggiori dettagli contattare nostro ufficio Assistenza tecnica (Tel. 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).

INFORMAZIONI TECNICHE SECONDO STANDARD UL/CSA RATINGS

TIPO	GLC0100...UL		GLC0200...UL		—	—
Omologazione	A	UL1008 CSA C22.2 N°4	UL1008 CSA C22.2 N°4	—	—	—
Corrente di utilizzo generale	A	100	200	—	—	—
Tensione massima di impiego	V	600	600	—	—	—
Massima potenza motore trifase						
AC31B	240V	HP/A	30/80	75/192	—	—
	480V	HP/A	75/96	150/180	—	—
	600V	HP/A	100/99	200/192	—	—
Corrente di cortocircuito	KA rms	100	100	—	—	—
Con fusibili	classe/A	J/100	J/200	—	—	—
Attacchi terminali		GLX500-GLX501	GLX500-GLX501	—	—	—
Dimensioni min. del contenitore alla corrente nominale	mm (in)	400 x 250 x 150 (15,8 x 9,9 x 5,9)	400 x 250 x 150 (15,8 x 9,9 x 5,9)	—	—	—

Interruttori sezionatori

Serie GL da 100A a 1000A - Commutatori sezionatori
Caratteristiche tecniche

GLC0320... GLC0320T4...	GLC0400... GLC0400T4...	GLC0500... GLC0500T4...	GLC0630... GLC0630T4...	GLC0631... GLC0631T4...	GLC0800... GLC0800T4...	GLC1000... GLC1000T4...
320	400	500	630	630	800	1000
1000				1000		
12				12		
320	400	500	630	630	800	1000
320	400	500	630	630	800	1000
320	400	500	630	630	800	1000
320	400	500	630	630	800	1000
320	400	500	500	630	800	1000
320	400	500	500	630	800	800
320	400	500	630	630	800	1000
320	400	500	500	630	800	1000
320	400	500	500	630	800	800
20,8	26,0	32,5	41,0	25	40	63
160	200	250	355	355	400	560
315	400	500	500	630	800	800
145	180	200	250			

12,5				20		
20				-		
80				80		
355	400	500	630	630	800	1000
3200	4000	5000	6300	6300	8000	10000
2560	3200	4000	5040	5040	6400	8000
10.000				5000		
M10 x 25				M12 X 40		
30...37				50...75		
265...327				10.442...664		
1 x 185...2 x 185				2 X 185...	2 X 240...	2 X 300...
1 x 400...2 x 350				1 X 2AWG... 4 X 600KCMIL		

-25...+55
-40...+70
3000
Verticale
Qualsiasi
A vite

—	GLC0400...UL	—	—	—	—	—
—	UL1008 CSA C22.2 N°4	—	—	—	—	—
—	400	—	—	—	—	—
—	600	—	—	—	—	—
—	125/312	—	—	—	—	—
—	250/302	—	—	—	—	—
—	350/336	—	—	—	—	—
—	100	—	—	—	—	—
—	J/400	—	—	—	—	—
—	GLX502-GLX503	—	—	—	—	—
—	950 x 350 x 260 (37,4 x 13,8 x 10,3)	—	—	—	—	—

Scaricatori di sovratensione

Per applicazioni fotovoltaiche

Tipo 1, 2 a cartuccia estraibile



SG2EDGK10M3R

Tipo 2 a cartuccia estraibile



SG2DG600M2...



SG2DGK10M3R

Cartucce di ricambio



SGX02DG600M2

Codice di ordinazione	Compos. poli	Uscita a relè	Moduli DIN	Q.tà per conf.	Peso
			n°	n°	[kg]
Tensione nominale Un 1100VDC.					
SG2EDGK10M3R	+, -, PE	SI	3	1	0,406
Tensione nominale Un 1500VDC.					
SG2EDGK50M3R	+, -, PE	SI	3	1	0,475

Codice di ordinazione	Compos. poli	Uscita a relè	Moduli DIN	Q.tà per conf.	Peso
			n°	n°	[kg]
Tensione nominale Un 600VDC.					
SG2DG600M2	+, -, PE	NO	2	1	0,320
SG2DG600M2R	+, -, PE	SI	2	1	0,325
Tensione nominale Un 1100VDC.					
SG2DGK10M3	+, -, PE	NO	3	1	0,396
SG2DGK10M3R	+, -, PE	SI	3	1	0,406
SA2EDGK10M3	+, -, PE	NO	3	1	0,329
Tensione nominale Un 1500VDC.					
SG2DGK50M3	+, -, PE	NO	3	1	0,444

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]
SGX02DG600M2	Per tipi SG2DG600M2/M2R	1	0,100
SGX02DGK10M3	Per tipi SG2DGK10M3/M3R	1	0,100
SGX02DGK50M3	Per tipi SG2DGK50M3	1	0,100

Caratteristiche generali

Gli scaricatori di sovratensione a cartuccia estraibile tipo SG2EDG..., SG2DG... e SA2EDG... per applicazioni fotovoltaiche sono adatti all'installazione nel lato corrente continua di un impianto fotovoltaico ed offrono una protezione contro le sovratensioni indotte. Per una rapida manutenzione del prodotto è possibile sostituire la cartuccia venduta come accessorio.

Caratteristiche di impiego

- tensione massima continuativa Ucpv: 600VDC, 1100VDC, 1500VDC
- corrente di corto circuito Iscpv: 30kA per SG2EDGK50..., 11kA per SG2DGK10... e SG2DG..., 9kA per SA2EDG...
- versioni con o senza uscita a relè con contatto in scambio per segnalazione a distanza dello stato
- grado di protezione: IP20.

Caratteristiche

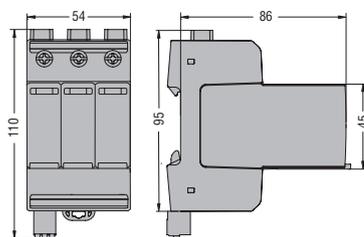
Tipo	Tensione nominale Un [VDC]	Tensione continuativa Ucpv [VDC]	Livello di protezione Up [kV]
SG2DG600M2	600	600	<1,9
SG2DG600M2R	600	600	<1,9
SG2DGK10M3	1100	1100	<3,8
SG2DGK10M3R	1100	1100	<3,8
SG2EDGK10M3R	1100	1100	<3,8
SA2EDGK10M3	1100	1100	<4,0
SG2EDGK50M3R	1500	1500	<4,5
SG2DGK50M3	1500	1500	<5,0

Omologazioni e conformità

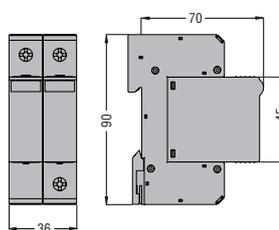
Omologazioni ottenute: EAC.
Conformi alle norme: EN/BS 50539-11.

Dimensioni [mm]

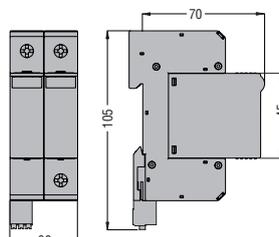
SG2EDGK...M3R



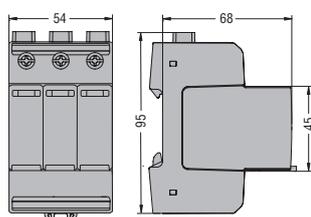
SG2DG600M2



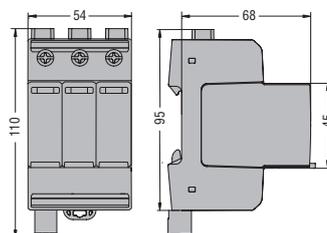
SG2DG600M2R



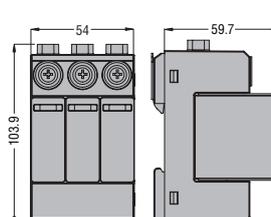
SG2DGK...M3



SG2DGK10M3R



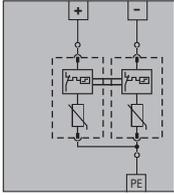
SA2EDGK10M3



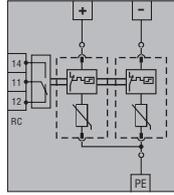
Scaricatori di sovratensione

Per applicazioni fotovoltaiche
Schemi elettrici

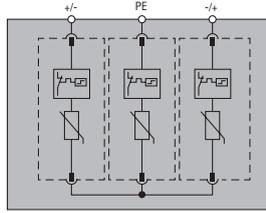
SG2DG600M2



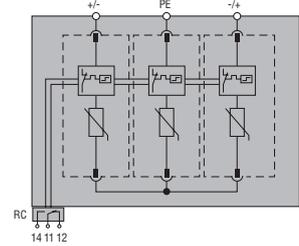
SG2DG600M2R



SG2DGK10M3
SG2DGK50M3
SA2EDGK10M3



SG2DGK10M3R
SG2EDGK10M3R
SG2DGK50M3
SG2EDGK50M3R



Caratteristiche tecniche

TIPO	senza uscita a relè	-	-	SG2DG600M2	SG2DGK10M3	SG2DGK50M3	SA2EDGK10M3
	con uscita a relè	SG2EDGK10M3R	SG2EDGK50M3R	SG2DG600M2R	SG2DGK10M3R	-	-

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

SPD secondo IEC/EN/BS 61643-11		Tipo 1,2 (classe di prova I e II)	Tipo 1,2 (classe di prova I e II)	Tipo 2 (classe di prova II)			
Tensione nominale Un	VDC	1100	1500	600	1100	1500	1100
Tensione massima continuativa Ucpv	VDC	1100	1500	600	1100	1500	1100
Corrente impulsiva Iimp (10/350)	kA	6,25	6,25	-	-	-	-
Corrente massima di scarica I _{max} (8/20)	kA	40	60	40	40	30	40
Corrente nominale di scarica I _n (8/20)	kA	20	20	20	20	20	20
Livello di protezione U _p	kV	<3,8	<4,5	<1,9	<3,8	<5,0	<4,0
Tensione residua U _{res} a 5kA (8/20)	kV	-	3,4	1,5	-	-	-
Tempo d'intervento t _a	ns	<25					
Protezione termica		Si					
Corrente max di corto circuito I _{scpv}	kA	11	30	11			9
Indicazione di funzionamento/guasto	colore	Verde / rosso					

CONNESSIONI

Grado di protezione		IP20					
Coppia di serraggio terminali	Nm	4,5			4,5		2,5
Sezione conduttori max	mm ²	25 (cavo flessibile) / 35 (cavo rigido)					

USCITA A RELÈ PER SEGNALAZIONE A DISTANZA

Tipo di contatto		In scambio (NA/NC)					
Portata contatto	A	1A 250VAC; 1A 125VAC; 0,5A 48VDC; 0,5A 24VDC; 0,5A 12VDC					
Sezione conduttore max	mm ²	1,5					

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di impiego		-40...+85°C					
Fissaggio		Su profilato omega DIN da 35mm (IEC/EN/BS 60715)					
Materiale		Termoplastico, RAL 7035, UL 94 V-0					

Relè di misura e controllo

Sistema di protezione di interfaccia conforme norma CEI 0-21

Per bassa tensione



PMVF52

Soglie di tensione secondo CEI 0-21.

Codice di ordinazione	Tensione nominale di controllo	Tensione nominale ausiliaria	Q.tà per conf.	Peso
	[V]	[V]	n°	[kg]

Per sistemi monofase e trifase con e senza neutro in bassa tensione. Protezioni di minima e massima tensione a doppia soglia, minima e massima frequenza a doppia soglia. Modulare (4U).

PMVF52	230VAC 400VAC	24...240VAC/ 24...240VDC	1	0,326
---------------	------------------	-----------------------------	---	-------

Tipo di protezione	Soglia di intervento	Tempo di intervento
Massima tensione 59.S2	1,15Un	0,2s
Massima tensione 59.S1 (media mobile su 10min)	1,10Un	≤ 3s
Minima tensione 27.S1	0,85Un	1,5s
Minima tensione 27.S2	0,15Un	0,2s

Soglie di frequenza secondo CEI 0-21.

Tipo di protezione	Soglia di intervento	Tempo di intervento
Condizione con segnale esterno alto e comando locale basso.		
Massima frequenza 81>.S2	51,5Hz	0,1s
Minima frequenza 81<.S2	47,5Hz	0,1s

Condizione con segnale esterno basso e comando locale alto.

Massima frequenza 81>.S2	51,5Hz	1s
Minima frequenza 81<.S2	47,5Hz	4s

Condizione con segnale esterno e comando locale entrambi alti.

Massima frequenza 81>.S1	50,2Hz	0,1s
Minima frequenza 81<.S1	49,8Hz	0,1s

Nota: la condizione segnale esterno e comando locale entrambi bassi non è prevista dalla norma.

Codice di ordinazione	Descrizione
Porte di comunicazione.	
EXM1010	Interfaccia USB isolata
EXM1011	Interfaccia RS232 isolata
EXM1012	Interfaccia RS485 isolata
EXM1013	Interfaccia Ethernet isolata
EXM1018	Interfaccia IEC/EN/BS 61850
Ingressi e uscite.	
EXM1001	2 ingressi digitali isolati e 2 relè di uscita 5A 250VAC

Protocollo IEC 61850

Il modulo EXM1018 sarà messo a disposizione solo quando gli enti competenti avranno definito esattamente la gestione dei comandi specifici (attualmente allo studio, come indicato nella norma CEI 0-21).

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]
PMVFUPS01	Ingresso 230VAC Uscita 230VAC con energia accumulabile 200Ws e potenza 250VA	1	0,500

Moduli di espansione



EXM10...

Alimentatore di backup



PMVFUPS01

Caratteristiche generali

Il sistema di protezione di interfaccia (SPI) PMVF52 è stato progettato secondo la norma CEI 0-21 ed è impiegato nel caso di connessione di un sistema di generazione locale in parallelo alla rete di bassa tensione del distributore. I controlli effettuati da PMVF52 riguardano limiti sulla tensione e sulla frequenza. Nel caso in cui tensione o frequenza risultino al di fuori dei limiti consentiti, PMVF52 deve intervenire diseccitando un'uscita a relè per effettuare lo sgancio del dispositivo di interfaccia (DDI). PMVF52 è certificato per utilizzo sia in reti trifase che in reti monofase, dove è richiesto ad esempio nel caso di presenza di sistemi di accumulo collegati in parallelo alla rete del distributore e all'inverter fotovoltaico sul lato AC (presenza di più generatori di energia contemporaneamente o superamento della soglia di 11,08kW complessivi).

PMVF52 è equipaggiato con 5 ingressi con le seguenti funzioni:

- feedback stato del DDI
- segnale esterno per selezione frequenza (guasto alla rete di comunicazione)
- comando locale per selezione frequenza
- telescatto (apertura forzata del DDI indipendentemente dai valori di tensione e frequenza)
- 5° ingresso programmabile.

Inoltre, sono presenti 3 uscite a relè per:

- apertura e chiusura DDI
- apertura dispositivo di rincalzo (programmabile: ritentivo normalmente eccitato, ritentivo normalmente diseccitato o impulsivo regolabile)
- 3° uscita programmabile.

Il comando per il dispositivo di rincalzo è obbligatorio per impianti superiori a 20kW ed è costituito da un segnale ritardato di 0,5s rispetto al comando di apertura del DDI, inviato solo se il DDI fallisce il sezionamento.

Caratteristiche di impiego

- tensione ausiliaria: 24...240VAC/24...240VDC
- ingressi voltmetrici:
 - 400VAC (connessione trifase)
 - 230VAC (connessione monofase)
- uscite a relè:
 - OUT1: 8A 250VAC, 8A 30VDC
 - OUT2: 5A 250VAC, 5A 30VDC
 - OUT3: 2A 250VAC, 2A 30VDC
- programmazione e controllo remoto via software (solo con moduli di espansione di comunicazione), compatibile con **Synergy** e **Xpress**
- contenitore: modulare (4 moduli)
- fissaggio su profilato omega da 35mm o a vite
- grado di protezione: IP40 sul fronte; IP20 sui morsetti
- predisposto alla gestione dei segnali IEC/EN/BS 61850 tramite modulo di espansione EXM1018 o modulo esterno.
- log eventi (128 eventi con riferimento temporale):
 - interventi protezione di interfaccia
 - azioni sulla password
 - esecuzione comandi
 - eventi di sistema.

Conformità

Conforme alle norme: CEI 0-21, IEC/EN/BS 60255-27, IEC/EN/BS 60255-26.

Caratteristiche generali per PMVFUPS01

Le norme CEI 0-21 e CEI 0-16 richiedono un'alimentazione ausiliaria che sostenga per almeno 5 secondi la protezione di interfaccia (PI), il dispositivo di interfaccia (DDI) ed un eventuale rincalzo in caso di mancanza della rete di alimentazione. PMVFUPS01 garantisce l'energia necessaria accumulandola in condensatori, evitando quindi l'utilizzo di batterie che richiedono manutenzione.

- alimentazione: 230VAC, 50Hz
- tensione di uscita: 230VAC, 50Hz
- potenza di uscita: 250VA
- energia accumulabile: 200Ws
- tempo di accumulo: 15s
- contenitore: modulare 9 moduli
- temperatura di esercizio: -5...+55°C
- grado di protezione IP20.

Conformità

Conforme alle norme: IEC/EN/BS 61010-1.

Relè di misura e controllo

Sistema di protezione di interfaccia conforme norme VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4110, VDE-AR-N 4120 e VDE V 0126-1-1

Per bassa, media e alta tensione



PMVF81

Soglie di tensione (default secondo VDE-AR-N 4105).

Codice di ordinazione	Tensione nominale di controllo		Q.tà per conf.	Peso
	[V]	ausiliaria [V]		
PMVF81	230VAC 400VAC	24...240VAC/ 24...240VDC	1	0,326

Sistemi monofase e trifase con e senza neutro. Protezione di minima e di massima tensione e frequenza a doppia soglia. R.O.C.O.F e Vector shift. Modulare (4U).

PMVF81	230VAC 400VAC	24...240VAC/ 24...240VDC	1	0,326
---------------	------------------	-----------------------------	---	-------

Tipo di protezione	
Massima tensione soglia 2	●
Massima tensione soglia 1	● (media 10 min.)
Minima tensione soglia 1	●
Minima tensione soglia 2	Opz. impos OFF

Soglie di frequenza (default secondo VDE-AR-N 4105).

Tipo di protezione	
Massima frequenza soglia 2	●
Massima frequenza soglia 1	Opz. impos OFF
Minima frequenza soglia 1	Opz. impos OFF
Minima frequenza soglia 2	●

Moduli di espansione



EXM10...

Codice di ordinazione	Descrizione
Porte di comunicazione.	
EXM1010	Interfaccia USB isolata
EXM1011	Interfaccia RS232 isolata
EXM1012	Interfaccia RS485 isolata
EXM1013	Interfaccia Ethernet isolata
EXM1018	Interfaccia IEC/EN/BS 61850 isolata
Ingressi e uscite.	
EXM1001	2 ingressi digitali isolati e 2 relè di uscita 5A 250VAC

Protocollo IEC 61850

Il modulo EXM1018 sarà messo a disposizione solo quando gli enti competenti avranno definito esattamente la gestione dei comandi specifici.

Caratteristiche generali

Il sistema di protezione di interfaccia (SPI) PMVF81 è stato progettato in conformità alle norme VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4110, VDE-AR-N 4120 e VDE V 0126-1-1. I controlli effettuati da PMVF81 riguardano i limiti sulla tensione e sulla frequenza.

Nel caso in cui tensione o frequenza risultino al di fuori dei limiti consentiti, PMVF81 deve intervenire diseccitando un'uscita a relè per effettuare lo sgancio del dispositivo di interfaccia (DDI).

PMVF81 è equipaggiato con 5 ingressi con le seguenti funzioni:

- feedback stato del DDI
- ritardo R.O.C.O.F./Vector shift
- segnale di inibizione
- telescato (apertura forzata dell'DDI indipendentemente dai valori di tensione e frequenza)
- programmabile.

Inoltre, sono presenti 3 uscite a relè per:

- apertura e chiusura DDI
- apertura dispositivo di backup (programmabile: ritentivo normalmente eccitato, ritentivo normalmente diseccitato o impulsivo regolabile)
- programmabile (default: allarme globale).

Il comando per il dispositivo di backup è costituito da un segnale istantaneo o ritardato rispetto al comando di apertura del DDI, inviato solo se l'DDI fallisce il sezionamento.

Caratteristiche di impiego

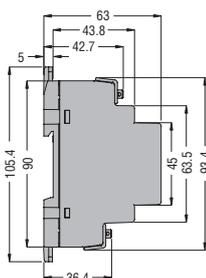
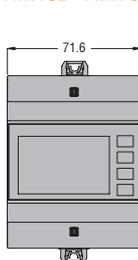
- tensione ausiliaria: 24...240VAC/24...240VDC
- ingressi voltmetrici: 50-500000VAC (con TV)
- uscite a relè:
 - OUT1: 8A 250VAC, 8A 30VDC
 - OUT2: 5A 250VAC, 5A 30VDC
 - OUT3: 2A 250VAC, 2A 30VDC
- il dispositivo può essere protetto tramite password per prevenire che i parametri vengano alterati
- 5 ingressi digitali
- tensione nominale programmabile, soglie di tensione, frequenza e ritardi programmabili
- supporto moduli di comunicazione EXM... per aggiunta di porte di comunicazione (USB, RS232, RS485, Ethernet)
- contenitore: modulare a 4 moduli
- programmazione e controllo remoto via software (solo con moduli di espansione di comunicazione), compatibile con **Synergy** e **Xpress**
- grado di protezione: IP40 sul fronte; IP20 sui morsetti
- predisposto alla gestione dei segnali IEC/EN 61850 tramite modulo di espansione EXM1018 o modulo esterno
- log eventi (128 eventi con riferimento temporale):
 - interventi protezione di interfaccia
 - azioni sulla password
 - esecuzione comandi
 - eventi di sistema.

Conformità

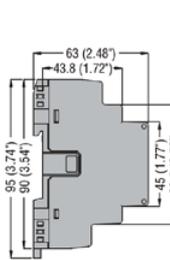
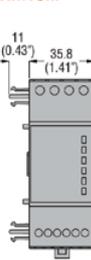
Conforme alle norme VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4110, VDE-AR-N 4120, IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4, EN 50549-1 e EN 50549-2.

Dimensioni [mm]

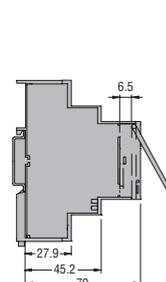
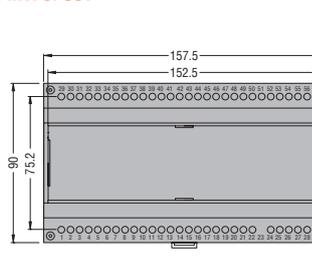
PMVF52 - PMVF81



EXM10...

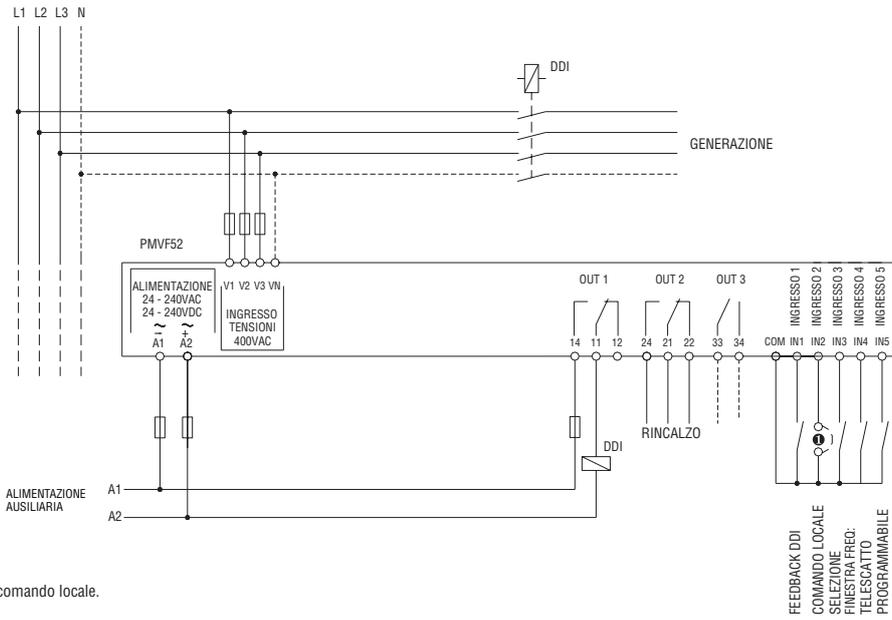


PMVFUPS01



PMVF52 Collegamento trifase

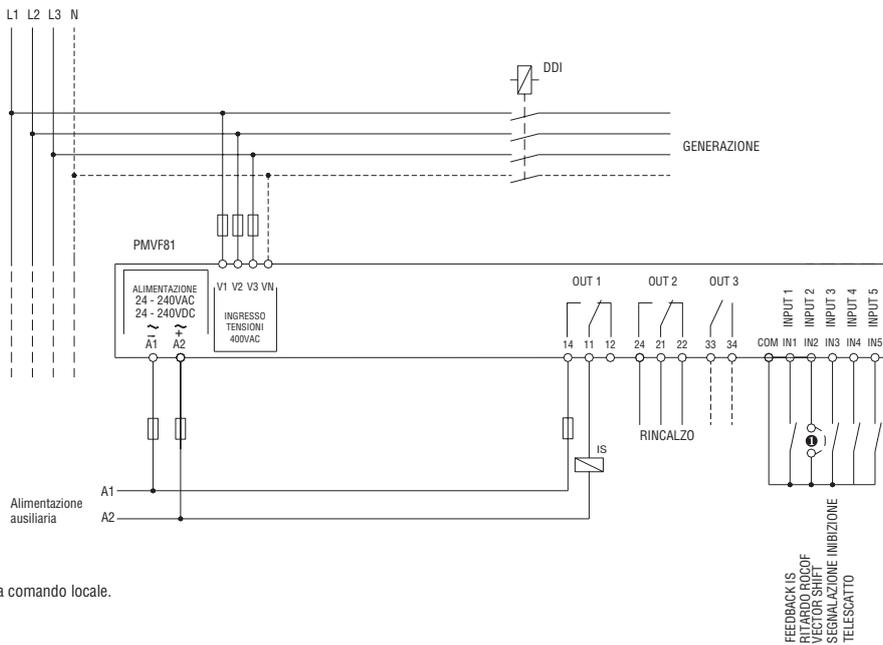
RETE DI DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE



1 Scelta comando locale.

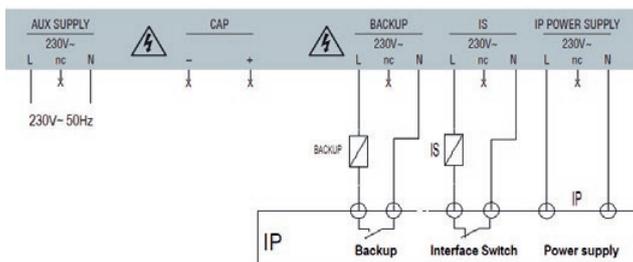
PMVF81 Collegamento trifase

RETE DI DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE



1 Scelta comando locale.

PMVUPS01



Relè di misura e controllo

Sistema di protezione di interfaccia

Caratteristiche tecniche

TIPO	PMVF52 - PMVF81
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale Us	24...240VAC / 24...240VDC
Limiti di funzionamento	22...264VAC / 22...264VDC
Campo di frequenza	45...55Hz
Potenza assorbita max	6,2VA
Potenza dissipata max	2W
Tempo di immunità alle microinterruzioni	240VAC 50Hz ≤2000ms 240VDC ≤1000ms 24VAC 50Hz ≤30ms 24VDC ≤15ms
Categoria di sovratensione	III
INGRESSI DI TENSIONE	
Tensione nominale max	400VAC L-L; 230VAC L-N 50Hz
Campo di misura	40...480VAC L-L; 23...277VAC L-N
Campo di frequenza	45...55Hz
Categoria di sovratensione	IV
USCITA A RELÈ	
Numero di uscite	3
Tipo di uscita	2 contatti in scambio e 1 uscita NA
Tensione nominale di lavoro	250VAC
Designazione secondo IEC/EN/BS 60947-5-1	OUT1: 8A 250VAC, 8A 30VDC OUT2: 5A 250VAC, 5A 30VDC OUT3: 2A 250VAC, 2A 30VDC
Categoria di sovratensione	III
INGRESSI DIGITALI	
Tipo di ingresso	4 positivi (PNP)
Tensione presente sugli ingressi	5VDC in uscita dal comune
Corrente di ingresso	6mA
CONNESSIONE CIRCUITO ALIMENTAZIONE / MISURA TENSIONE	
Tipo di morsetti	A vite - fissi
Sezione conduttori min...max	0,2...4mm ² (24...12AWG)
Coppia di serraggio	0,8Nm (7lb.in)
CONNESSIONE USCITA RELÈ	
Tipo di morsetti	A vite - fissi
Sezione conduttori min...max	0,2...2,5mm ² (24...12AWG)
Coppia di serraggio	0,44Nm (4lb.in)
CONNESSIONE INGRESSI - Morsetti ingressi	
Tipo di morsetti	A vite
Sezione conduttori min...max	0,2...2,5mm ² (24...12AWG)
Coppia di serraggio	0,44Nm (4lb.in)
CONTENITORE	
Materiale	Poliammide
Esecuzione	Modulare 4U

● Isolamento singolo fra le uscite. Entrambe le uscite devono essere utilizzate con lo stesso gruppo di tensione.

In contenitore trasparente



HR40...

Codice di ordinazione	Tensione di comando	Contatti	Corrente nominale [A]	Caratteristiche	Q.tà per conf. n°
Relè miniaturizzati in contenitore trasparente.					
HR401CD012	12VDC	1 scambio	16	Montaggio su zoccolo HR5XS2...	10
HR401CD024	24VDC	1 scambio	16	(max 10A)	10
HR401CA024	24VAC	1 scambio	10	Montaggio su zoccolo HR5XS2...	20
HR401CA110	110VAC	1 scambio	10		20
HR401CA230	230VAC	1 scambio	10		20
HR402CD012	12VDC	2 scambio	10	Montaggio su zoccolo HR5XS2...	10
HR402CD024	24VDC	2 scambio	10		10
HR402CA024	24VAC	2 scambio	5	Montaggio su zoccolo HR5XS2...	20
HR402CA110	110VAC	2 scambio	5		20
HR402CA230	230VAC	2 scambio	5		20

Con indicatore LED dello stato e azionatore meccanico



HR50...

Codice di ordinazione	Tensione di comando	Contatti	Corrente nominale [A]	Caratteristiche	Q.tà per conf. n°
Relè miniaturizzati con indicatore LED dello stato e azionatore meccanico.					
HR501CD012	12VDC	1 scambio	16	Montaggio su zoccolo HR5XS2... (max 10A)	10
HR501CD024	24VDC	1 scambio	16		10
HR501CD048	48VDC	1 scambio	16		10
HR501CD110	110VDC	1 scambio	16		10
HR501CA024	24VAC	1 scambio	16		10
HR501CA110	110/120VAC	1 scambio	16	Montaggio su zoccolo HR5XS2...	10
HR501CA230	230VAC	1 scambio	16		10
HR502CD012	12VDC	2 scambio	8		10
HR502CD024	24VDC	2 scambio	8		10
HR502CD048	48VDC	2 scambio	8		10
HR502CD110	110VDC	2 scambio	8		10
HR502CA012	12VAC	2 scambio	8		10
HR502CA024	24VAC	2 scambio	8		10
HR502CA110	110/120VAC	2 scambio	8	10	
HR502CA230	230VAC	2 scambio	8	10	

Zoccoli



HR5XS21 HR5XS22



HR5XS21S



HR5XS21P

Codice di ordinazione	Caratteristiche	Q.tà per conf. n°
Zoccoli per relè (forniti senza ponticello di tenuta e sgancio). Disposizione terminali vedi pag. 61.		
HR5XS21	Terminali a vite, terminali contatti tutti sul lato superiore. Montaggio su guida DIN o a vite	10
HR5XS22	Terminali a vite. Montaggio su guida DIN o a vite	10
HR5XS21S	Terminali a molla con tecnologia Push-in. Montaggio su guida DIN o a vite	10
HR5XS21P	Terminali PIN per circuito stampato	40

Accessori



HR5X86 HR5X87



HR5X30



HR6X78024



HR6X77230

HR5X9008



HR5X9002

Codice di ordinazione	Caratteristiche	Q.tà per conf. n°
HR5X86	Ponticello di tenuta metallico. Solo per montaggio su zoccolo HR5XS21P	10
HR5X87	Ponticello di tenuta metallico. Non idoneo per HR5XS21P	20
HR5X88	Ponticello di tenuta plastico. Non idoneo per HR5XS21P	10
HR5X30	Targhetta neutra per scrittura	100
HR6X78024	Filtri antidisturbo ad innesto. 6...24VDC con LED	10
HR6X77024	Filtri antidisturbo ad innesto. 6...24VAC/DC (RC)	10
HR6X77230	Filtri antidisturbo ad innesto. 110...230VAC/DC (RC)	10
HR5X9008	Barra di alimentazione 8 poli - colore nero	10
HR5X9002	Ponte di parallelo per terminali A2; solo per zoccoli a molla	10

Caratteristiche generali

I relè miniaturizzati HR40... hanno dimensioni ridotte ed elevate prestazioni elettriche; hanno un contenitore trasparente che consente il controllo dello stato di usura dei contatti.

L'azionatore meccanico presente nei relè miniaturizzati HR50... è particolarmente utile per effettuare test funzionali; può anche mantenere chiuso continuativamente il relè.

Caratteristiche di impiego

- tensione nominale di isolamento: 250V (400V con grado inquinamento 2)
- tensione di comando relè:
 - HR40...: 12 e 24VDC
 - HR40...: 24, 110 e 230VAC 50/60Hz
 - HR50...: 12, 24 e 48VDC
 - HR50...: 12, 24, 110/120 e 230VAC 50/60Hz
- potenza max comandabile in AC-1 (1C/2C):
 - HR40...3840/2500W (versioni con bobina DC)
 - HR40...2500W/1250W (versioni con bobina AC)
 - HR50...: 4000/2000W
- potenza max comandabile in AC-15: 150VA
- corrente massima (1C/2C):
 - HR40...: 16A/10A per versioni con bobina DC
 - HR40...: 10A/5A per versioni con bobina AC
 - HR50...: 16A/8A.

Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: HR401CD... cURus; HR402CD... cURus, TÜV; HR40...CA... cURus, TÜV; HR501C... e HR502C... cURus, CSA, EAC, VDE.
Nota: HR502CA012 non omologato.
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 61810-1.

Caratteristiche generali zoccoli

Gli zoccoli serie HR5X... possono avere terminali a vite oppure a molla di tipo Push-in per un rapido cablaggio. È disponibile anche uno zoccolo per montaggio su circuito stampato. Gli zoccoli a vite sono disponibili in 2 versioni: con terminali contatti separati dai terminali bobina o con terminali contatti NC vicini ai terminali bobina.

Sugli zoccoli, per montaggio su guida DIN, si possono innestare a scatto i filtri antidisturbo, le barre di alimentazione e le targhette per scrittura.

Caratteristiche di impiego

- tensione nominale di isolamento: 250V
- tensione nominale di tenuta a impulso: 4kV
- corrente massima: 10A
- temperatura di impiego: -40...+70°C.

Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute:
- zoccoli a vite: cURus, CSA, EAC
- zoccolo a molla: cURus, EAC
- zoccolo per circuito stampato: cURus
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 61810-1.

Zoccolo HR5XS21S con tecnologia Push-in

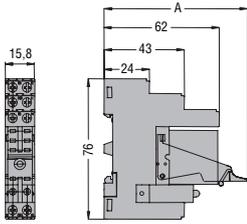
Cablaggio a innesto senza utilizzo di cacciavite per cavi con capocorda. Garantiscono rapidità di cablaggio e forza di serraggio mantenuta nel tempo anche in presenza di vibrazioni o urti. Cablaggio cavi senza capocorda e rimozione cavi tramite cacciavite agendo su comodi pulsanti.



Cablaggio a innesto push-in senza utilizzo di cacciavite

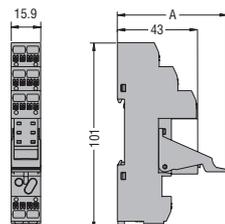
Rimozione cavi con cacciavite

HR40... - HR50...
con zoccolo **HR5XS21**



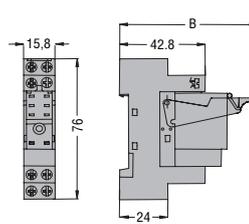
A: 75mm con XR5X88

HR40... - HR50...
con zoccolo **HR5XS21S**



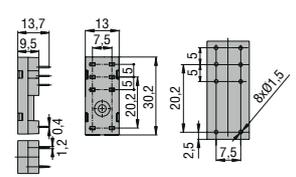
A: 70mm con XR5X88

HR40... - HR50...
con zoccolo **HR5XS22**

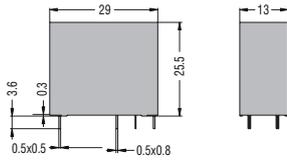


B: 68mm con XR5X88

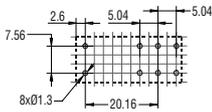
HR5XS21P



HR40 - HR50

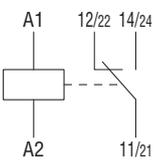


PCB layout

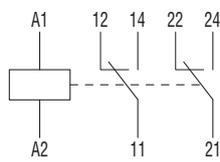


Schemi elettrici

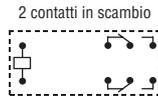
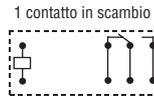
HR401C... - HR501C...



HR402C... - HR502C...



Connessioni



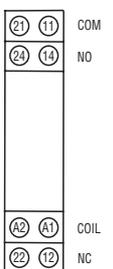
HR5XS21



HR5XS21S



HR5XS22



Tipo		HR401CD...	HR402CD...
CARATTERISTICHE DEI CONTATTI			
Configurazione contatti		1 in scambio	2 in scambio
Tensione nominale di isolamento Ui	V	250	250
Tensione nominale di tenuta ad impulso Uimp	kV	4	5
Corrente convenzionale termica in aria libera Ith	A	16 ^②	10
Massima corrente istantanea	A	60	26
Potenza nominale di impiego AC1	VA	4000	2500
Potenza nominale di impiego AC15 (230VAC)	VA	500	400
Comando motore monofase (230VAC)	kW	0,37	0,3
Corrente nominale di impiego DC1: 30/110/220V	A	10 / 0,3 / 0,12	8 / 0,3 / 0,12
Carico minimo commutabile	V / mA	5 / 100	
Impedenza di contatto	mΩ	100	
Materiale di contatto		Ag/SnO ₂	
Coppia max di serraggio terminali zoccolo	Nm	0,6	
Utensile serraggio viti zoccolo (croce / lama piatta)		Phillips 1 / 4,5mm ^⑤	
Sezione conduttori min...max zoccoli con terminali a vite e a molla	mm ²	0,5...2,5	
	AWG	20...14	
TEMPI DI MANOVRA			
Chiusura	ms	< 15	
Apertura	ms	< 5	
DURATA			
Meccanica	Cicli	10.000.000	
Elettrica con carico AC1	Cicli	100.000 ^④	
CARATTERISTICHE BOBINA			
Assorbimento medio bobina AC (50/60Hz) a 20°C	VA	-	-
Assorbimento medio bobina DC a 20°C	W	0,7	0,5
Limiti di funzionamento	chiusura (% Un)	75...110	75...110
	apertura (% Un)	10...30	10...30
Frequenza massima dei cicli	cicli/h	3.600	3.600
CONDIZIONI AMBIENTALI			
Temperatura di impiego	°C	-40...+85	
Temperatura di stoccaggio	°C	-40...+85	
Posizione di montaggio		Qualsiasi	
ALTRE CARATTERISTICHE			
LED indicatore		No	
Segnalatore meccanico posizione contatti		No	
Attuatore meccanico di test		No	
Fissaggio zoccolo		Su profilato omega da 35mm e a vite	Su profilato omega da 35mm e a vite

- ① Contatto NA.
- ② Corrente massima dello zoccolo di 10A.
- ③ Lama piatta 2,5mm per versioni con terminali a molla.
- ④ Uscita 2A 24...280VAC.
- ⑤ Uscita 4A 3...28VDC.

Relè industriali

Relè miniaturizzati
Caratteristiche tecniche

	HR401CA...	HR402CA...	HR501C...	HR502C...
	1 in scambio	2 in scambio	1 in scambio	2 in scambio
	250	250	250	
	4	4	6	
	10	5	16Ⓜ	8
	-	-	20Ⓜ	10Ⓜ
	2500	1250	4000	2000
	-	-	150Ⓜ	150Ⓜ
	0,25	0,12	0,1	-
	-	-	12 / 0,3 / 0,1	8 / 0,3 / 0,1
	5 / 100		5 / 100	
	50		100	
	Ag/SnO ₂		Ag/Ni	
	0,6		0,6	
	Phillips 1 / 4,5mmⓂ		Phillips 1 / 4,5mmⓂ	
	0,5...2,5		0,5...2,5	
	20...14		20...14	
	< 20		< 15	
	< 10		< 15	
	10.000.000		10.000.000	
	100.000Ⓜ		30.000Ⓜ	
	1		1	
	-		0,4	
	80...110		70...110AC / 75...110DC	
	> 10		20...55AC / 10...30DC	
	1.800		3.600	
	-40...+85		-40...+70	
	-40...+85		-40...+85	
	Qualsiasi			
	No		Si	
	No		Si	
	No		Si	
	Su profilato omega da 35mm e a vite		Su profilato omega da 35mm e a vite	

**Trifase con neutro,
non espandibile,
omologato MID**

MID



DMED341MID7



-25...+70°C

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]
DMED341MID7	Interfaccia RS485, 1 uscita statica programmabile, multimisura, -25...+70°C, 4U	1	0,360

Caratteristiche generali

I contatori di energia modulari DME... nelle versioni omologate MID sono obbligatori in Europa per transazioni commerciali tra produttori e consumatori di energia elettrica, per la misurazione del consumo di energia elettrica in impianti trifase con inserzione diretta o tramite TA. Il modello DMED341MID7 è stato sviluppato per applicazioni in stazioni di ricarica per veicoli elettrici, installate anche all'esterno e quindi sottoposte ad elevato riscaldamento a causa delle condizioni climatiche.

Caratteristiche d'impiego

- contatore con display LCD multifunzione
- tensione nominale di alimentazione: 230VAC (L-N); 400VAC (L-L)
- limite di funzionamento: 187...264VAC (L-N); 323...456VAC (L-L)
- misura e accuratezza energia attiva: Classe B (EN 50470-3)
- misura e accuratezza energia reattiva: Classe 2 (IEC/EN/BS 62053-23)
- LED metrologico lampeggiante per indicazione consumo energia
- misura energie parziali azzerabili
- 1 uscita ad impulso programmabile
- 1 porta RS485 integrata compatibile con Xpress
- contenitore modulare 4 moduli
- coprimorsetti piombabili forniti di serie
- grado di protezione: IP40 sul fronte, IP20 sui morsetti.

Omologazioni e conformità

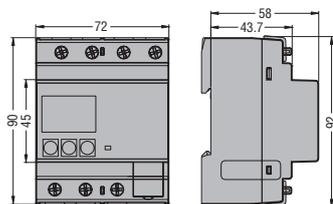
MID Classe B (IEC/EN 62052-11, IEC/EN 62052-31, EN 50470-3), certificati per modulo B (prove di tipo) + modulo D (conformità della produzione: pending) IEC/EN 62052-31, EN 50470-3.

❶ Multimisura:

- energia attiva totale e parziale
- energia reattiva totale e parziale
- tensione
- corrente
- potenza attiva e reattiva;
- fattore di potenza
- frequenza
- contatore totale e parziale;
- potenza attiva media (su 15 minuti)
- massima potenza attiva media (max demand).

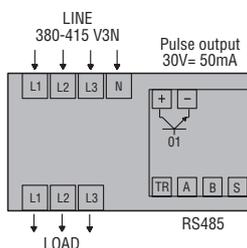
Dimensioni [mm]

DMED341MID7



Schemi elettrici

DMED341MID7



Strumenti di misura e trasformatori di corrente

Contatori di energia omologati MID
Caratteristiche tecniche

TIPO	DMED341MID7
	Trifase con neutro
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale (Ue)	400VAC (3ph-N)
Limite di funzionamento	187...264VAC fase-neutro / 323...456VAC fase-fase
Frequenza nominale	50Hz
Potenza massima assorbita	2,4VA
Potenza massima dissipata	0,8W
CORRENTE	
Corrente massima (Imax)	80A
Corrente minima (Imin)	0,75A
Corrente nominale (Iref-Ib)	15A
Corrente di start (Ist)	60mA
Corrente di transazione (Itr)	1,5A
ACCURATEZZA	
Energia attiva	Classe B (EN50470-3)
LED	
Impulsi	2000 impulsi/kWh
Durata impulso	30ms
USCITA STATICA	
Numero impulsi	1-10-100-1000 impulsi/kWh
Durata impulso	100ms
Tensione esterna	10...30VDC
Corrente massima	50mA
ISOLAMENTO	
Tensione nominale di isolamento Ui	300VAC
Tensione nominale di tenuta a impulso Uimp	6kV
Tensione di tenuta a frequenza di esercizio	4kV
CONNESSIONI CIRCUITO DI ALIMENTAZIONE/MISURA	
Tipo di morsetti	Fissi
Sezione conduttori (min...max)	2,5...16mm ² (16...6AWG)
Coppia massima di serraggio	3Nm (26,5lb.in)
CONNESSIONI (USCITE A IMPULSI/RS485)	
Tipo di morsetto	Fissi
Sezione conduttori (min...max)	0,2...1,3mm ² (24...16AWG)
Coppia massima di serraggio	0,15Nm (1,7lb.in)
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-25...+55°C (MID7: -25...+70°C)
Temperatura di stoccaggio	-25...+70°C
Umidità relativa	<80% non condensante
Grado di inquinamento massimo	2
Ambiente meccanico	Classe M1
Ambiente magnetico	Classe E1
CONTENITORE	
Materiale	Poliammide

Non perderti i nostri corsi tecnici, consulta il sito internet academy.LovatoElectric.com o scrivi a academy@LovatoElectric.com

YouTube

Consulta il nostro canale YouTube per lasciarti guidare dai nostri tutorial di installazione e configurazione.

CONFIGURA E DIMENSIONA LE TUE PARTENZE MOTORE CON L'APP

Imposta i dati del motore e seleziona il tipo di avviamento. Il configuratore ti guiderà alla scelta dei componenti e degli accessori. Consulta le schede tecniche. Trasmetti subito la lista dei codici da ordinare.



PROGETTA IL TUO IMPIANTO DI MONITORAGGIO ENERGETICO CON MYENERGY CONFIGURATOR

Scelto il tipo di monitoraggio energetico preferito (web server, Cloud, On site) ed inseriti i dati elettrici delle utenze da monitorate, myEnergy configurator seleziona i corretti componenti, produce un layout grafico ed emette la lista dei materiali. Il progetto può essere salvato, modificato, inviato a LOVATO Electric per verifiche tecniche e commerciali.



INDIVIDUA LO SCARICATORE GIUSTO

Trova lo scaricatore più adatto alle tue necessità in base alle caratteristiche dell'impianto oppure partendo da un codice già in tuo possesso.

Consulta le schede tecniche e trasmetti subito la lista dei codici da ordinare.



Richiedi il supporto dei ns. tecnici

Tel. 035 4282 422

e-mail service@LovatoElectric.com