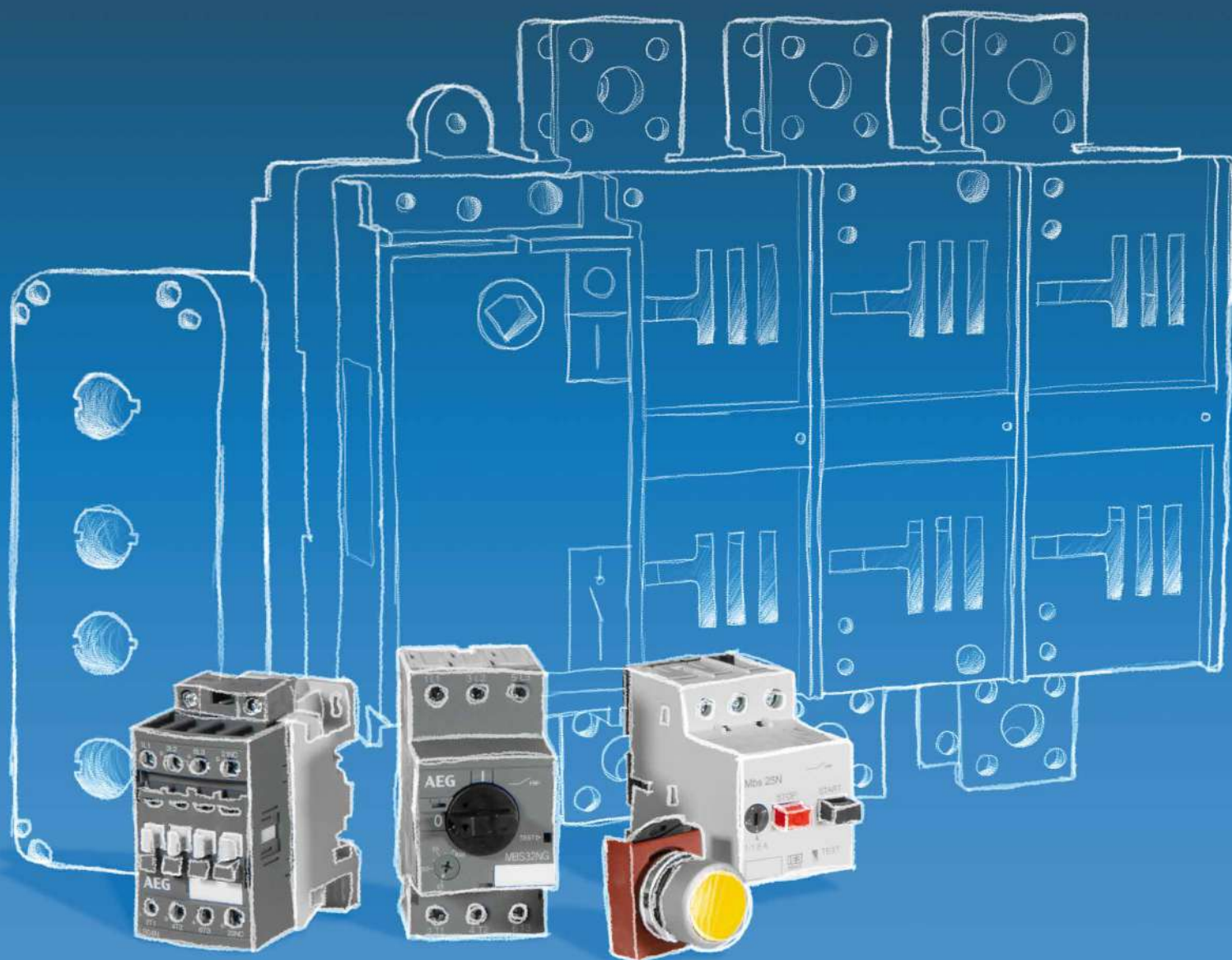


Guida Rapida Prodotti per automazione

Novembre 2021

- **Contattori di potenza**
- **Relè termici**
- **Salvamotori**
- **Temporizzatori**
- **Pulsanteria in termoplastica e metallo**
- **Interruttori di manovra Sezionatori**



INDICE

<i>Minicontattori di potenza e relè</i>	<i>Pag. 4</i>
<i>Contattori di potenza serie LSN da 4kW a 45kW</i>	<i>Pag. 8</i>
<i>Contattori di potenza serie LSN da 55kW a 200kW</i>	<i>Pag.14</i>
<i>Relè termici serie BN fino a 45kW</i>	<i>Pag.20</i>
<i>Relè termici serie BNE da 63 a 380A</i>	<i>Pag.24</i>
<i>Salvamotori serie MBS25N</i>	<i>Pag.28</i>
<i>Salvamotori serie MBS32NG</i>	<i>Pag.34</i>
<i>Temporizzatori</i>	<i>Pag.40</i>
<i>Pulsanteria in metallo serie M</i>	<i>Pag.46</i>
<i>Pulsanteria in termoplastica serie E</i>	<i>Pag.78</i>
<i>Interruttori di manovra Sezionatori</i>	<i>Pag.92</i>
<i>Fusibili NH</i>	<i>Pag.116</i>

Minicontattori di potenza e relè

Serie LS..K e SH05K



I minicontattori di potenza LS..K offrono elevate prestazioni in uno spazio molto ridotto.

Essi sono impiegati per il comando, anche in condizioni gravose, di carichi resistivi fino a 20A e di motori fino a 5,5kW/400V.

I contattori sono disponibili in configurazione 3 poli e 4 poli, anche come relè ausiliario a 4 contatti.

Le tensioni di comando sono in AC o DC mentre i contatti ausiliari sono disponibili in blocchetti frontali o laterali.

Completano la gamma di accessori i Filtri antidisturbo tipo RC e Diodo, e il kit di interblocco meccanico.

Caratteristiche tecniche principali

	Serie LS..K
Potenza nominale AC-3 a 400V	4kW e 5,5kW
Numero di poli	3 NO, 4 NO
Tensione nominale Un	690VAC, 440VDC
Corrente termica Ith	20A
Frequenza	50/60Hz o DC
Tensione di isolamento	750V
Contatti ausiliari a bordo	Ith=10A 1NO o 1NC
Contatti ausiliari aggiuntivi	Ith=10A 1NO, 1NC, 4NO, 3NO+1NC, 2NO+2NC
Temperatura di impiego	-40... +55°C (-25...+55°C con relè termico)
Temperatura di stoccaggio	-55... +80°C
Norma	EN60947-1; EN60947-5-1
Omologazioni	UL, CSA

	Serie SH05K
Corrente termica Ith	10A
Numero di poli	4NO, 3NO+1NC, 2NO+2NC
Tensione nominale Un	690VAC, 440VDC
Frequenza	50/60Hz o DC
Tensione di isolamento	750V
Ie/AC-15	6A/240V
Ie/DC-13	5A/24V
Contatti ausiliari aggiuntivi	Ith=10A 1NO, 1NC, 1NO+1NC, 4NO, 3NO+1NC, 2NO+2NC
Temperatura di impiego	-40... +55°C
Temperatura di stoccaggio	-55... +80°C
Norma	EN60947-1; EN60947-5-1
Omologazioni	UL, CSA



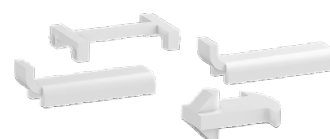
Protezione completa

I minicontattori di potenza LS05K e LS06K sono accessoriabili con Relè termici a montaggio diretto oppure sono accoppiabili con isalvatori serie MBS32NG tramite gli appositi ponti di collegamento rapido.



Blocchetti di contatti ausiliari

Per tutta la serie di minicontattori di potenza o di minicontattori ausiliari sono disponibili i blocchetti di contatti laterali a 1 contatto, oppure frontali fino a 4 contatti.



Accessori per interblocco

Il kit VB05K garantisce i comandi di inversione motore in tutta sicurezza

Minicontattori di potenza

Minicontattori serie LS..K - 3 poli

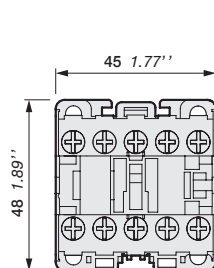
	AC-3 (kW)	AC-3 (A)	AC-1 (A)	Contatti ausiliari	Descrizione	Tensione di comando			Codice	Riferimento interno	Euro
						50Hz	60Hz	DC			
Tripolari											
	4	9	20	1 NO	Morsetti a vite fissaggio a scatto su guida DIN	24V	24V		LS05K3010-AD	4TQE581011R0000	
				110-115		110-120		LS05K3010-AJ	4TQE581021R0000		
				220-230		220-230		LS05K3010-AN	4TQE581031R0000		
							24	LS05K3010-DD	4TQE581041R0000		
							110	LS05K3010-DJ	4TQE581051R0000		
	5,5	12	20	1 NC	Bobina in DC ad ampio campo -30%<Uc<+30%	24V	24V		LS05K3001-AD	4TQE581012R0000	
				110		110-120		LS05K3001-AJ	4TQE581022R0000		
				220-230		230-240		LS05K3001-AN	4TQE581032R0000		
							24	LS05K3001-DD	4TQE581042R0000		
							110	LS05K3001-DJ	4TQE581052R0000		
				1 NO		24V	24V		LS06K3010-AD	4TQE582011R0000	
				110-115		110-120		LS06K3010-AJ	4TQE582021R0000		
				220-230		220-230		LS06K3010-AN	4TQE582031R0000		
			1 NC		24V	24V		LS06K3001-AD	4TQE582012R0000		
			110		110-120		LS06K3001-AJ	4TQE582022R0000			
			220-230		230-240		LS06K3001-AN	4TQE582032R0000			

Potenza AC-3 kW a 400Vac

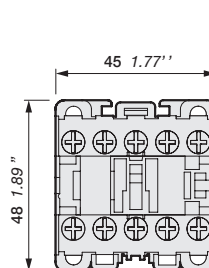
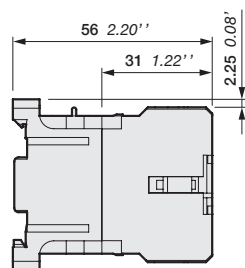
Minicontattori serie LS..K - 4 poli

	AC-3 (kW)	AC-3 (A)	AC-1 (A)	Contatti ausiliari	Descrizione	Tensione di comando			Codice	Riferimento interno	Euro
						50Hz	60Hz	DC			
Quadripolari											
	4	9	20	-	Morsetti a vite fissaggio a scatto su guida DIN	24V	24V		LS05K4000-AD	4TQE581013R0000	
						220-230	220-230		LS05K4000-AN	4TQE581033R0000	
								24	LS05K4000-DD	4TQE581043R0000	
								110	LS05K4000-DJ	4TQE581053R0000	
					Bobina in DC ad ampio campo -30%<Uc<+30%						

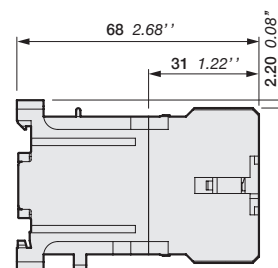
Potenza AC-3 kW a 400Vac



LS05K..A, LS06K..A



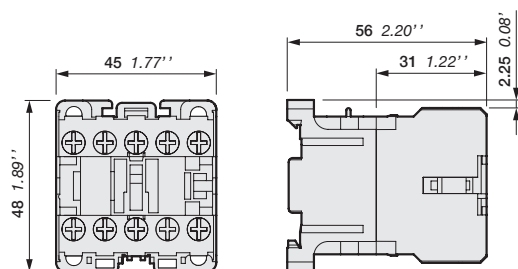
LS05K..D



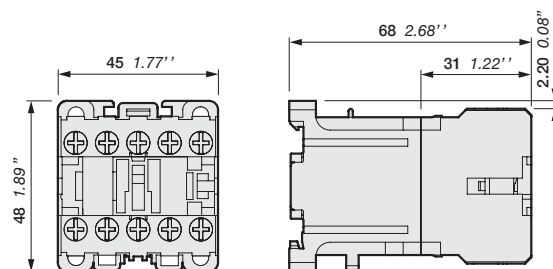
Minicontattori ausiliari

Minicontattori ausiliari serie SH05K

	Ith (A)	AC-15 a 240V (A)	DC-13 a 24V (A)	Contatti	Descrizione	Tensione di comando			Codice	Riferimento interno	Euro	
						50Hz	60Hz	DC				
a 4 contatti												
	10	6	5	4NO	Morsetti a vite fissaggio a scatto su guida DIN Bobina in DC ad ampio campo -30%<Uc<+30%	24V	24V		SH05K40-AD	4TQE583011R0000		
						110-115	110-120		SH05K40-AJ	4TQE583021R0000		
						220-230	220-230		SH05K40-AN	4TQE583031R0000		
								24	SH05K40-DD	4TQE583041R0000		
				3NO+1NC		24V	24V		SH05K31-AD	4TQE583013R0000		
				110-115		110-120		SH05K31-AJ	4TQE583023R0000			
				220-230		220-230		SH05K31-AN	4TQE583033R0000			
							24	SH05K31-DD	4TQE583043R0000			
				2NO+2NC		24V	24V		SH05K22-AD	4TQE583012R0000		
				110-115		110-120		SH05K22-AJ	4TQE583022R0000			
				220-230		220-230		SH05K22-AN	4TQE583032R0000			
							24	SH05K22-DD	4TQE583042R0000			



SH05K..A



SH05K..D

Minicontattori di potenza e ausiliari

Accessori per Minicontattori LS...K e SH05K						
	Descrizione	Montaggio su contattori	Specifiche tecniche	Codice	Riferimento interno	Euro
Blocchetto di contatti ausiliari frontali						
	Morsetti a vite	LS05K, LS06K, SH05K	4NO	HS05KF40	4TQE589001R0000	
	Montaggio frontale		3NO+1NC	HS05KF31	4TQE589002R0000	
			2NO+2NC	HS05KF22	4TQE589003R0000	
			1NO+1NC	HS05KF11	1SAL100993R9906	
Blocchetto di contatti ausiliari laterali						
	Morsetti a vite	LS05K, LS06K, SH05K	1NO	HS05KL10	4TQE589004R0000	
	Montaggio laterale dx o sx		1NC	HS05KL01	4TQE589005R0000	
Filtri antidisturbo						
	R/C	LS05K, LS06K, SH05K	12...60 V 50/60Hz	EB05K1	4TQE589006R0000	
	Diodo		72...240 V 50/60Hz	EB05K2	4TQE589007R0000	
			6...240 V DC	EB05K3	4TQE589008R0000	
Interblocco meccanico						
	per interblocco di 2 minicontattori	LS05K, LS06K, SH05K		VB05K	4TQE589009R0000	
Ponti di collegamento con salvamotore MBS32NG						
	Collegamento diretto con salvamotore MBS32NG	LS05K, LS06K		MF32L05K	4TQE569017R0000	
Kit per Teleinvertitore						
	Ponti di collegamento per inversione di marcia	LS05K, LS06K		VKMIU	1SAL101421R9906	

Contattori di potenza

Serie LSN da 4kW a 45kW

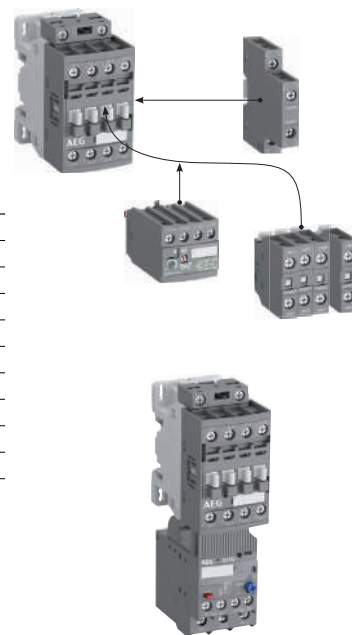


Nuova linea di contattori di potenza AEG per avviamento di motori e comando di carichi a 3 e 4 poli fino a 45kW / 96A in categoria AC-3 a 400V.

La serie LSN si caratterizza per il design moderno, per il montaggio agevole di tutti gli accessori e soprattutto per l'impiego di bobine di comando ad ampio campo, per tensioni da 24...60V, 100...250V oppure 250...500V in AC/DC, già complete di soppressore antidisturbi, che garantiscono una grande riduzione dei componenti e delle scorte.

I contatti ausiliari installati a bordo e quelli aggiuntivi sono tutti collegati meccanicamente e i contatti NC sono di tipo "MIRROR CONTACTS" in modo tale da garantire la piena sicurezza delle macchine.

I contattori da 37kW a 45kW possono funzionare anche fino a 1000Vac di tensione nominale.



Caratteristiche tecniche principali

	Serie LSN
Potenza nominale AC-3 a 400V	da 4kW a 45kW
Numero di poli	3 NO, 4NO, 2NO+2NC
Tensione nominale Un	690Vac fino a LS30N, 1000Vac da LS37N fino a LS45N
Corrente termica Ith	da 25A a 130A
Frequenza	50/60Hz
Tensione di isolamento	1000V
Contatti ausiliari a bordo (collegati meccanicamente)	1NO o 1NC LS04N...LS07N 3 poli (1NC a specchio)
Contatti ausiliari aggiuntivi (colleg. meccanicamente)	1NO o 1NC frontali, 1NO+1NC laterali (1NC a specchio)
Temperatura di impiego	-40... +70°C
Norma	EN60947-1; EN60947-4-1
Omologazioni	CE, ROHS, UL, CSA

Bobine di comando ad ampio campo

Grazie all'impiego delle bobine elettroniche ad ampio campo, i contattori LS04N ... LS45N possono essere comandati con un range di tensione 24...60V, 100-250V e 250-500V in AC/DC adatto a qualsiasi applicazione mondiale. Ovviamente sono disponibili anche le tensioni convenzionali in AC e DC.

Riduzione del consumo delle bobine

Tutte le bobine di comando dei contattori LS...N sono a basso consumo e a bassa dissipazione, permettendo di ridurre la temperatura all'interno dei quadri elettrici con risparmio di spazio e di dimensionamento dei trasformatori ausiliari.

Sicurezza ed affidabilità dei contatti ausiliari

La slitta bianca forata garantisce che lo stato del contattore sia sempre ben visibile.

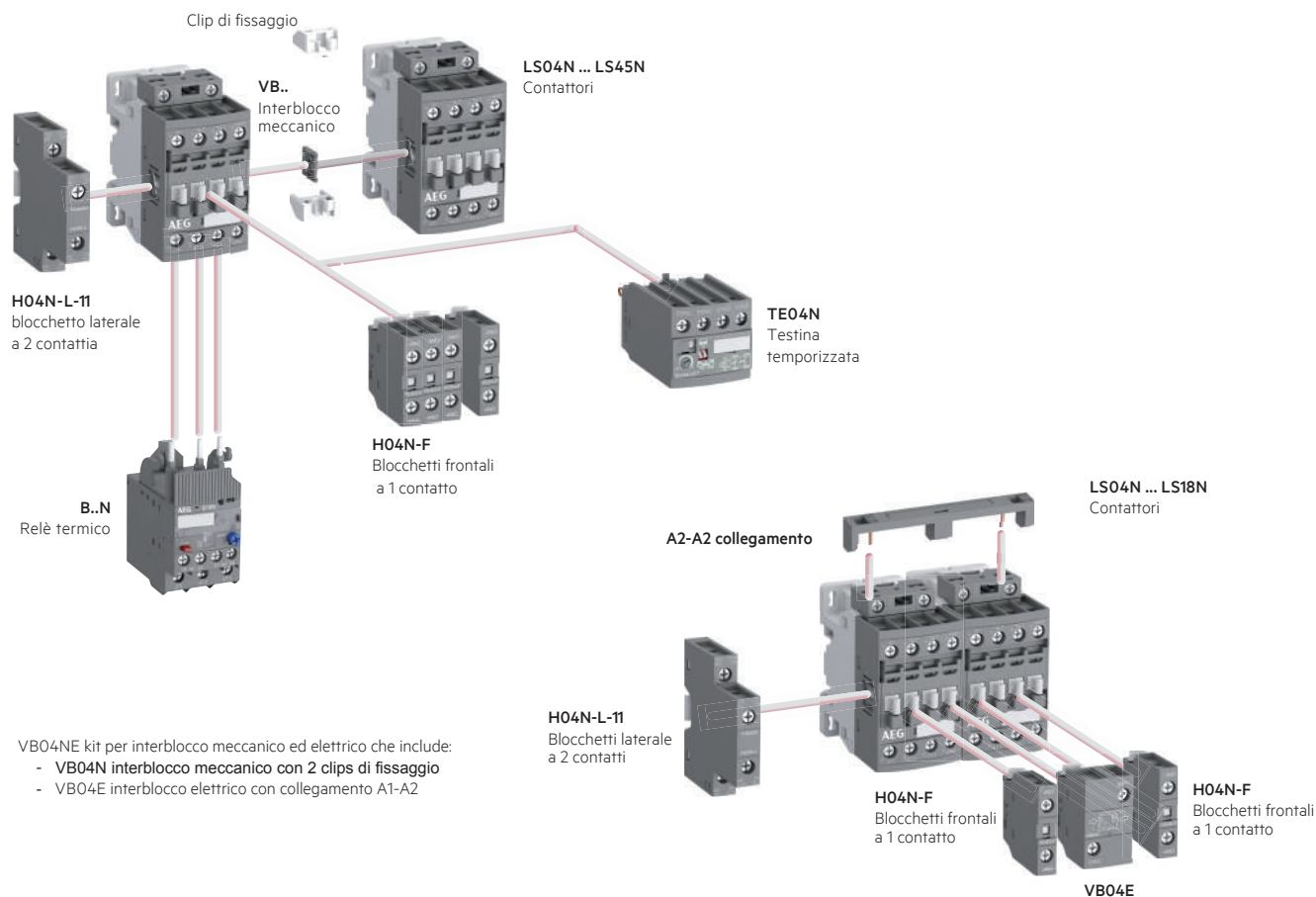
I contatti ausiliari a bordo e quelli aggiuntivi trasmettono anche i segnali a bassa potenza 12 V / 3 mA con errore minore di 10-6 secondo IEC 60947-5-4. I contatti ausiliari sono tutti collegati meccanicamente e i contatti NC sono di tipo "MIRROR CONTACTS" in modo tale da garantire la piena sicurezza delle macchine.

Certificazioni

I contattori LS04N...LS45N sono progettati in conformità a IEC 60947-4-1 e sono a marchio CE e UL/CSA.

La progettazione e la produzione dei contattori LS...N segue il protocollo ISO 14000 e tutti i processi sono conformi alla direttiva RoHS.

Contattori di potenza



Schema di montaggio degli accessori - per codici di ordinazione riferirsi alla pagina Accessori

Sono disponibili molte combinazioni di accessori a seconda del montaggio frontale o laterale

Contattore	Poli	Contatti aux a bordo	Montaggio frontale		Testina temporizzata	Interblocco meccanico ed elettronico (tra 2 contatti)	Montaggio laterale Contatti ausiliari	
			H04N-F				H04N-L-11 sinistra	destra
LS04N ... LS18N (1)								
LS04N ... LS07N	3	0 0 1		4 max.	o 1	–	+ 1	–
LS04N ... LS07N	3	0 1 0		2 max.	o 1	–	+ 1	+ 1
LS11N ... LS18N	3	0 0 0		3 max.	–	+ 1 (2)	+ 1	o 1
LS22N ... LS45N								
LS22N ... LS30N	3	0 0 0		4 max.	o 1	–	+ 1	+ 1
LS37N, LS45N	3	0 0 0		4 max.	o 1	–	+ 1	+ 1

(1) Includendo i contatti aggiuntivi e quelli a bordo: 4 contatti NC max. per montaggio dei contattori nelle posizioni 1, 2, 3, 4 e 3 contatti NC max. per montaggio in posizioni 1 ± 30°, 5.

(2) VB04NE o VB04N non sono installabili su contattori con bobine di tipo differente: bobine in AC tipo A... e bobine AC/DC tipo E...

Schema di montaggio dei relè termici (3)

Contattori	Relè termici
LS04N ... LS18N	B18N (0.10...38 A)
LS11N ... LS18N	B18N (0.10...38 A)
LS22N ... LS30N	B30N (22...67 A)
LS37N ... LS45N	B45N (40...96 A)

L'aggiunta di un relè termico non limita in alcun modo il fissaggio degli accessori così come descritto nella tabella sopra.

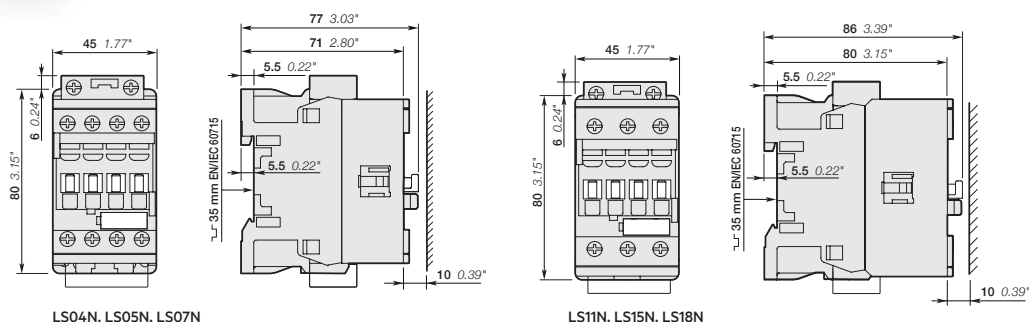
(3) Montaggio diretto senza accessori.

Contattori di potenza

Contattori serie LSN fino a 45kW - 3 Poli

	AC-3 (kW)	AC-3 (A)	AC-1 (A)	Contatti ausiliari	Descrizione	Tensione di comando			Codice	Riferimento interno	Euro
						50Hz	60Hz	DC			
Tripolari											
	4	9	25	1 NO	Morsetti a vite con fermacavi, fissaggio a scatto su guida DIN Bobina elettronica AC/DC ad ampio campo tipo -ED, -EN, -EU con soppressore di disturbi incluso	24V	24V		LS04N3010-AD	4TQD421301R0000	
						110	110-120		LS04N3010-AJ	4TQD421311R0000	
						220-230	230-240		LS04N3010-AN	4TQD421321R0000	
							24...60		LS04N3010-ED	4TQD411331R0000	
							100...250		LS04N3010-EN	4TQD411341R0000	
							250...500		LS04N3010-EU	4TQD411351R0000	
				1 NC		24V	24V		LS04N3001-AD	4TQD421302R0000	
						110	110-120		LS04N3001-AJ	4TQD421312R0000	
						220-230	230-240		LS04N3001-AN	4TQD421322R0000	
							24...60		LS04N3001-ED	4TQD411332R0000	
							100...250		LS04N3001-EN	4TQD411342R0000	
	5,5	12	28	1 NO		24V	24V		LS05N3010-AD	4TQD421501R0000	
						110	110-120		LS05N3010-AJ	4TQD421511R0000	
						220-230	230-240		LS05N3010-AN	4TQD421521R0000	
							24...60		LS05N3010-ED	4TQD411531R0000	
							100...250		LS05N3010-EN	4TQD411541R0000	
							250...500		LS05N3010-EU	4TQD411551R0000	
				1 NC		24V	24V		LS05N3001-AD	4TQD421502R0000	
						110	110-120		LS05N3001-AJ	4TQD421512R0000	
						220-230	230-240		LS05N3001-AN	4TQD421522R0000	
							24...60		LS05N3001-ED	4TQD411532R0000	
							100...250		LS05N3001-EN	4TQD411542R0000	
7,5	18	30	1 NO	24V		24V		LS07N3010-AD	4TQD421701R0000		
				110		110-120		LS07N3010-AJ	4TQD421711R0000		
				220-230		230-240		LS07N3010-AN	4TQD421721R0000		
						24...60		LS07N3010-ED	4TQD411731R0000		
						100...250		LS07N3010-EN	4TQD411741R0000		
			1 NC	24V		24V		LS07N3001-AD	4TQD421702R0000		
				110		110-120		LS07N3001-AJ	4TQD421712R0000		
				220-230		230-240		LS07N3001-AN	4TQD421722R0000		
						24...60		LS07N3001-ED	4TQD411732R0000		
						100...250		LS07N3001-EN	4TQD411742R0000		
	11	26	45	-		24V	24V		LS11N3000-AD	4TQD422300R0000	
						110	110-120		LS11N3000-AJ	4TQD422310R0000	
						220-230	230-240		LS11N3000-AN	4TQD422320R0000	
							24...60		LS11N3000-ED	4TQD412330R0000	
							100...250		LS11N3000-EN	4TQD412340R0000	
							250...500		LS11N3000-EU	4TQD412350R0000	
				-		24V	24V		LS15N3000-AD	4TQD422700R0000	
						110	110-120		LS15N3000-AJ	4TQD422710R0000	
						220-230	230-240		LS15N3000-AN	4TQD422720R0000	
							24...60		LS15N3000-ED	4TQD412730R0000	
							100...250		LS15N3000-EN	4TQD412740R0000	
							250...500		LS15N3000-EU	4TQD412750R0000	
	18,5	40	50	-	24V	24V		LS18N3000-AD	4TQD422900R0000		
					110	110-120		LS18N3000-AJ	4TQD422910R0000		
					220-230	230-240		LS18N3000-AN	4TQD422920R0000		
						24...60		LS18N3000-ED	4TQD412930R0000		
						100...250		LS18N3000-EN	4TQD412940R0000		
						250...500		LS18N3000-EU	4TQD412950R0000		

Potenza AC-3 kW a 400Vac



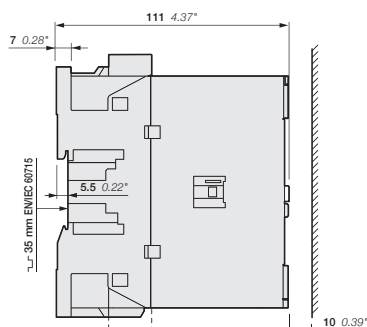
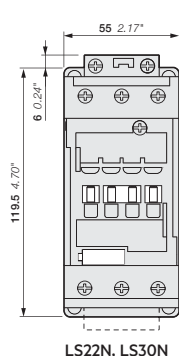
LS04N, LS05N, LS07N

LS11N, LS15N, LS18N

Contattori di potenza

Contattori serie LSN fino a 45kW - 3 Poli

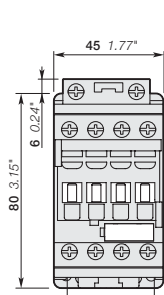
	AC-3 (kW)	AC-3 (A)	AC-1 (A)	Contatti ausiliari	Descrizione	Tensione di comando			Codice	Riferimento interno	Euro
						50Hz	60Hz	DC			
Tripolari											
	22	53	100	-	Morsetti a vite con doppio connettore, fissaggio a scatto su guida DIN	24...60			LS22N3000-ED	4TQD413630R0000	
						100...250			LS22N3000-EN	4TQD413640R0000	
	30	65	105	-	Bobina elettronica AC/DC ad ampio campo tipo -ED, -EN con soppressore di disturbi incluso	24...60			LS30N3000-ED	4TQD413830R0000	
						100...250			LS30N3000-EN	4TQD413840R0000	
	37	80	125	-	Morsetti a vite con doppio connettore, fissaggio a scatto su guida DIN	24...60			LS37N3000-ED	4TQD413930R0000	
						100...250			LS37N3000-EN	4TQD413940R0000	
	45	96	130	-	Bobina elettronica AC/DC ad ampio campo tipo -ED, -EN con soppressore di disturbi incluso	24...60			LS45N3000-ED	4TQD414030R0000	
						100...250			LS45N3000-EN	4TQD414040R0000	



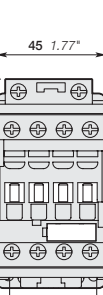
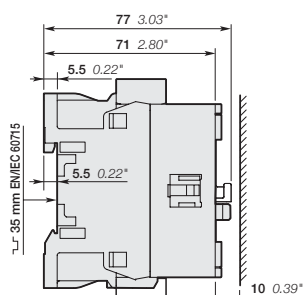
Contattori di potenza

Contattori serie LSN fino a 45kW - 4 Poli

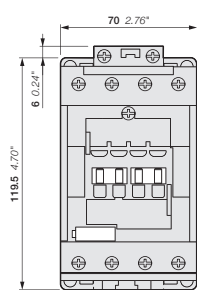
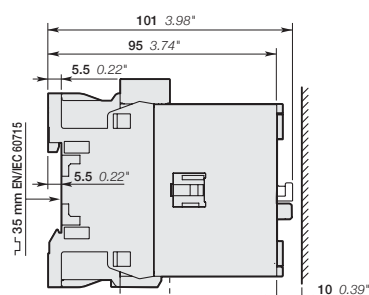
	AC-3 (kW)	AC-3 (A)	AC-1 (A)	Poli	Descrizione	Tensione di comando			Codice	Riferimento interno	Euro
						50Hz	60Hz	DC			
Quadripolari											
	4	9	25	4NO 2NO+2NC	Morsetti a vite con fermacavi, fissaggio a scatto su guida DIN Bobina elettronica AC/DC ad ampio campo tipo-ED,-EN con soppressore di disturbi incluso	24V	24V		LS04N4000-AD	4TQD421306R0000	
						220-230	230-240		LS04N4000-AN	4TQD421326R0000	
						24...60			LS04N4000-ED	4TQD411336R0000	
						100...250			LS04N4000-EN	4TQD411346R0000	
	7,5	18	30	4NO 2NO+2NC	Morsetti a vite con fermacavi, fissaggio a scatto su guida DIN Bobina elettronica AC/DC ad ampio campo tipo-ED,-EN con soppressore di disturbi incluso	24V	24V		LS07N4000-AD	4TQD421706R0000	
						220-230	230-240		LS07N4000-AN	4TQD421726R0000	
						24...60			LS07N4000-ED	4TQD411736R0000	
						100...250			LS07N4000-EN	4TQD411746R0000	
					24...60			LS07N2200-ED	4TQD411737R0000		
					100...250			LS07N2200-EN	4TQD411747R0000		
	11	23,2	55	4NO 2NO+2NC	Morsetti a vite con fermacavi, fissaggio a scatto su guida DIN Bobina elettronica AC/DC ad ampio campo tipo-ED,-EN con soppressore di disturbi incluso	24V	24V		LS18N4000-AD	4TQD422906R0000	
						220-230	230-240		LS18N4000-AN	4TQD422926R0000	
						24...60			LS18N4000-ED	4TQD412936R0000	
						100...250			LS18N4000-EN	4TQD412946R0000	
						24...60			LS18N2200-ED	4TQD412937R0000	
						100...250			LS18N2200-EN	4TQD412947R0000	
	22	53	100	4NO	Morsetti a vite con doppio connettore, fissaggio a scatto su guida DIN Bobina elettronica AC/DC ad ampio campo tipo-ED,-EN con soppressore di disturbi incluso	24...60			LS22N4000-ED	4TQD413636R0000	
						100...250			LS22N4000-EN	4TQD413646R0000	
						24...60			LS37N4000-ED	4TQD413936R0000	
						100...250			LS37N4000-EN	4TQD413946R0000	
	37	80	125	4NO 2NO+2NC	Morsetti a vite con fermacavi, fissaggio a scatto su guida DIN Bobina elettronica AC/DC ad ampio campo tipo-ED,-EN con soppressore di disturbi incluso	24...60			LS37N4000-ED	4TQD413936R0000	
						100...250			LS37N4000-EN	4TQD413946R0000	
						100...250			LS37N2200-EN	4TQD413947R0000	



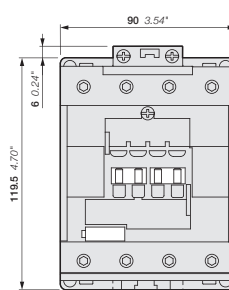
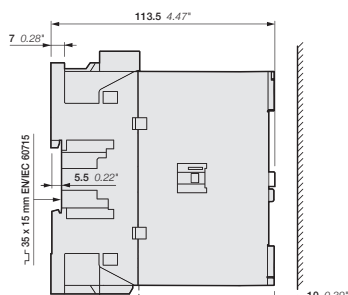
LS04N, LS07N



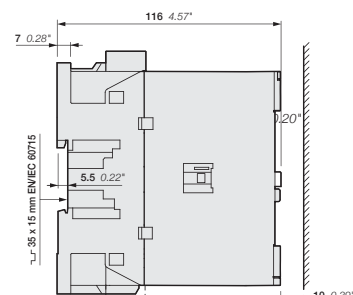
LS18N



LS22N

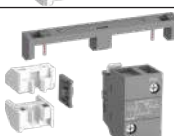


LS37N



Contattori di potenza

Accessori per contattori serie LSN fino a 45kW

	Descrizione	Montaggio su contattori	Specifiche tecniche	Codice	Riferimento interno	Euro
Blocchetto di contatti ausiliari frontali a 1 contatto						
	Morsetti a vite Collegato meccanicamente secondo IEC 60947-5-1 1NC a specchio secondo IEC 60947-4-1 Fino a 4 contatti frontali per LS04N...LS45N	LS04N...LS45N 3 poli LS04N...LS37N 4 poli	1NO	H04NF10	4TQD419101M0000	
			1NC	H04NF01	4TQD419102M0000	
Blocchetto di contatti ausiliari laterali a 2 contatti						
	Morsetti a vite Collegato meccanicamente secondo IEC 60947-5-1 1NC a specchio secondo IEC 60947-4-1 LS04N...LS45N 1 blocchetto laterale H04NL11 a sx o a dx	LS04N...LS45N 3 poli LS04N...LS37N 4 poli	1NO+1NC	H04NL11	4TQD419113M0000	
Moduli temporizzati pneumatici						
	Ritardo all'eccitazione	LS04N...LS45N	0,1...1s 1...10s 10...100s	TE04N-ON	4TQD419223R0000	
	Ritardo alla diseccitazione			TE04N-OFF	4TQD419243R0000	
Dispositivi di interblocco						
	Meccanico	LS04N...LS18N 3/4 poli		VB04N	4TQD419300M0000	
		LS22N...LS45N 3/4 poli		VB22N	4TQD419310M0000	
	Elettrico/Meccanico comprende l'interblocco meccanico, un blocchetto di 2 contatti NC e un ponte per il morsetto comune A2 delle bobine"	LS04N...LS18N 3/4 poli	2NC	VB04NE	4TQD419306R0000	
Filtri antidisturbo e blocchetti di alimentazione bobina						
	Filtro tipo RC	LS04N...LS45N	24-50VAC 50-130VAC 110-260VAC	RC4-1/50	1SBN050400R1000	
				RC4-1/130	1SBN050400R1001	
				RC4-1/260	1SBN050400R1002	
	Filtro a Varistore	LS04N...LS45N	24-50VAC 50-130VAC 110-260VAC	RV4-1/50	1SBN050410R1000	
	RV4-1/130			1SBN050410R1001		
			RV4-1/260	1SBN050410R1002		
Nota: le bobine tipo-ED,-EN,-EU hanno già il filtro incluso						
	Blocchetto per connessione aggiuntiva della bobina di alimentazione: 1 pezzo viene installato di serie per alimentazione dall'alto. Ordinare un pezzo aggiuntivo per alimentazione alto/basso	LS04N...LS45N		LDC4	1SBN070156T1000	
Kit di collegamento tra contattori LSN e salvamotori MBS32NG						
	Kit di collegamento diretto tra salvamotore MBS32NG e contattori LSN 3 poli	LS04N...LS07N MBS32NG-004...250		MF32L07N	4TQD419806M0000	
		LS11N...LS18N MBS32NG-004...160		MF32L11N	4TQD419816M0000	
		LS11N...LS18N MBS32NG-200...320		MF32L18N	4TQD419826M0000	
Kit di connessione per Teleinvertitore o Stella-Triangolo						
	Kit di connessione per Teleinvertitore	LS04N...LS07N		BER16-4	1SBN081311R1000	
	Kit di connessione per avviamento Stella-Triangolo	LS04N...LS07N		BEY16-4	1SBN081313R2000	
Custodia per avviamento diretto						
	Cassetta in ABS con grado IP66, dotata di pulsante di marcia e arresto con ripristino, per contattori LS04N...LS07N in abbinamento con relè termici B18N. Per realizzare un avviamento completo ordinare anche il contatto CB5-10. Con 2 predisposizioni per lampade spia.	LS04N...LS07N		FR16AF-12	1SBN101337R1000	
			1NO	CB5-10	1SBN010013R1010	

Contattori di potenza

Serie LSN da 55kW a 200kW



Nuova linea di contattori di potenza AEG per avviamento di motori e comando di carichi a 3 poli da 55kW fino a 200kW in categoria AC-3 a 400V.

La serie LSN si caratterizza per il design moderno e compatto, per il montaggio agevole di tutti gli accessori e per la tensione di impiego fino a 1000VAC.

I contatti ausiliari sono collegati meccanicamente e i contatti NC sono di tipo "MIRROR CONTACTS" in modo tale da garantire la piena sicurezza delle macchine.

I contattori vengono forniti con contatti ausiliari 1NO+1NC di serie.

Caratteristiche tecniche principali

	Serie LSN
Potenza nominale AC-3 a 400V	da 55kW fino a 200kW
Numero di poli	3NO
Tensione nominale Un	1000Vac
Corrente termica Ith	da 160A a 600A
Frequenza	25...400 Hz
Tensione di isolamento	1000V
Contatti ausiliari a bordo (collegati meccanicamente)	1NO + 1NC
Contatti ausiliari aggiuntivi (colleg. meccanicamente)	1NO o 1NC frontali (LS55N e LS75N), 1NO+1NC laterali
Temperatura di impiego	-40... +70°C
Norma	EN60947-1; EN60947-4-1
Omologazioni	CE, ROHS



Tensione di impiego fino a 1000Vac

I contattori AEG sono progettati e costruiti per poter funzionare in circuiti anche fino a 1000Vac, a differenza della normale tensione di impiego di 690Vac dei contattori comunemente in commercio.

Frequenza di impiego fino a 400Hz

La frequenza di funzionamento dei contattori AEG viene garantita anche in circuiti diversi dallo standard 50/60Hz. In tutte le applicazioni da 25 a 400Hz è possibile l'impiego dei contattori LSN da 55kW a 200kW.

Sicurezza ed affidabilità dei contatti ausiliari

I contatti ausiliari a bordo e quelli aggiuntivi trasmettono anche i segnali a bassa potenza 12 V / 3 mA con errore minore di 10-6 secondo IEC 60947-5-4. I contatti ausiliari sono tutti collegati meccanicamente e i contatti NC sono di tipo "MIRROR CONTACTS" in modo tale da garantire la piena sicurezza delle macchine.

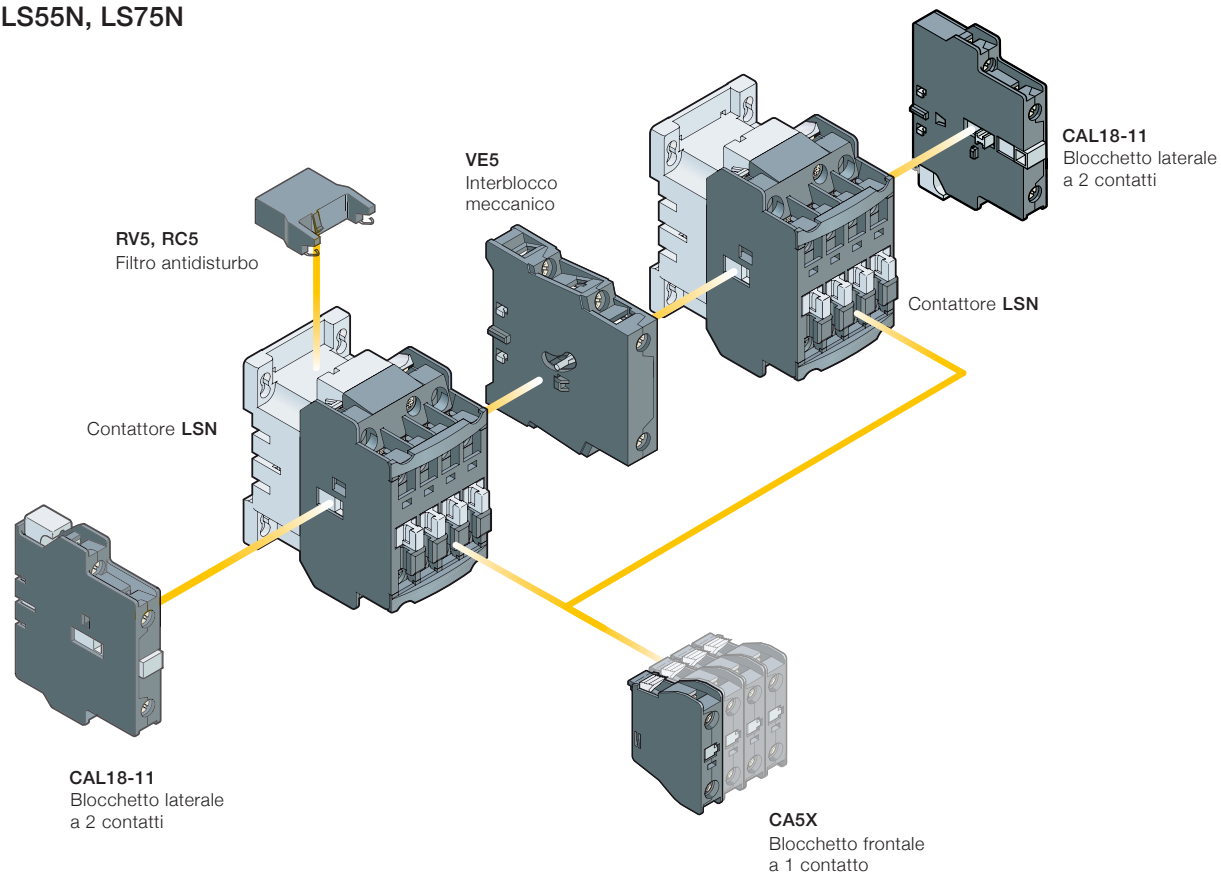
Certificazioni

I contattori LS55N...LS200N sono progettati in conformità a IEC 60947-4-1 e sono a marchio CE.

La progettazione e la produzione dei contattori LS...N segue il protocollo ISO 14000 e tutti i processi sono conformi alla direttiva RoHS.

Contattori di potenza

LS55N, LS75N



Schema di montaggio degli accessori - per i codici di ordinazione riferirsi alla pagina Accessori

Sono disponibili molte combinazioni di accessori a seconda del montaggio frontale o laterale

Contattore	Poli		Contatti aux. a bordo		Montaggio frontale	+	Montaggio Laterale	-		
					Contatti ausiliari		Contatti ausiliari			
LS55N...LS75N (1)	3	0	1	1	6 x CA5X		1 x CAL18-11			

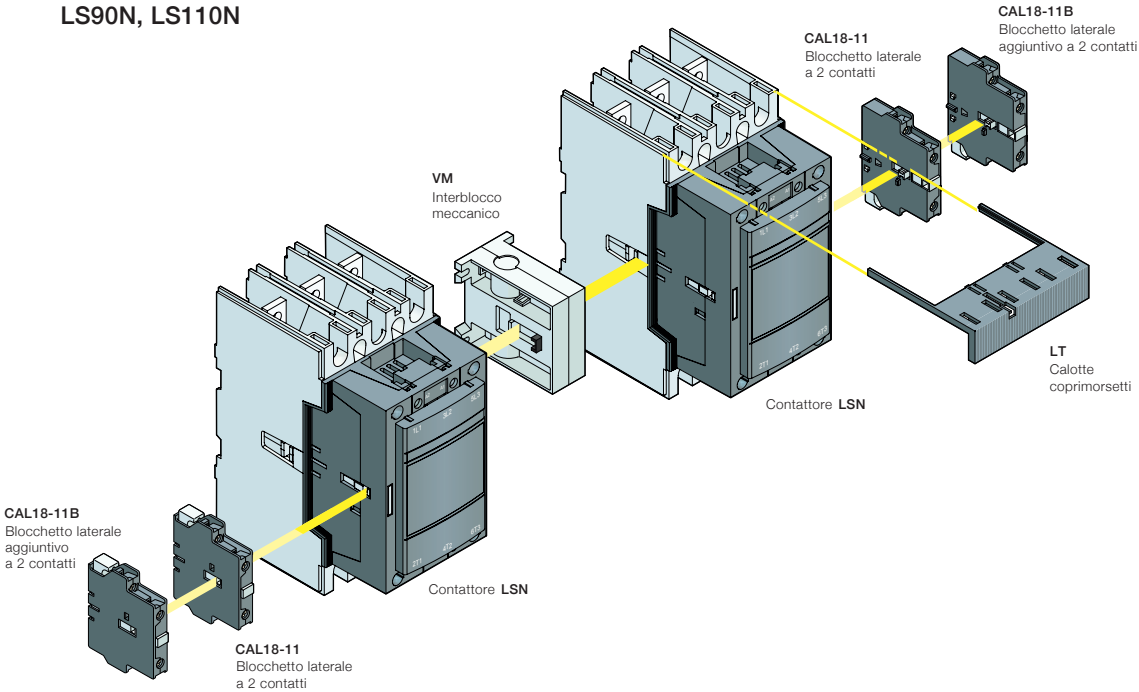
Schema di montaggio con interblocco meccanico

Contattore	Poli		Contatti aux. a bordo		Montaggio frontale	+	Montaggio Laterale	-		Interblocco meccanico
					Contatti ausiliari		Contatti ausiliari			Contatti ausiliari
LS55N...LS75N (1)	3	0	1	1	6 x CA5X		1 x CAL18-11			o VE5-2

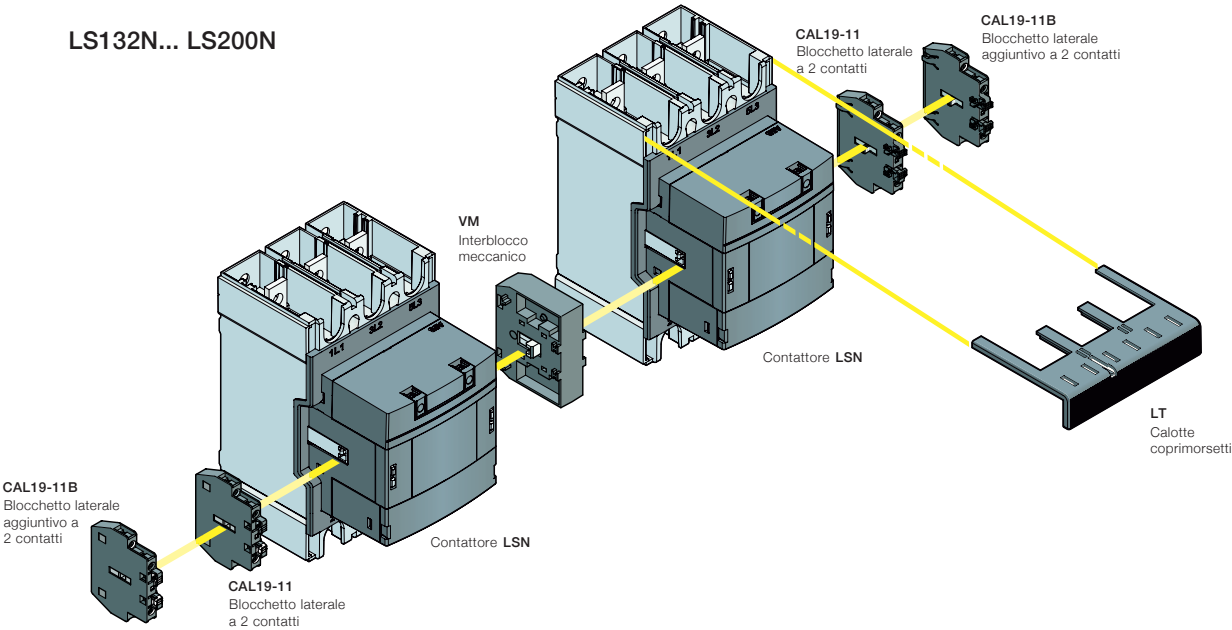
(1)Max. nr. 2 contatti NC CA5X per montaggio del contattore in posizione 5

Contattori di potenza

LS90N, LS110N



LS132N... LS200N



Schema di montaggio degli accessori - per i codici di ordinazione riferirsi alla pagina Accessori

Sono disponibili molte combinazioni di accessori a seconda del montaggio frontale o laterale

Contattore	Poli		Contatti aux. a bordo		Montaggio frontale		Montaggio Laterale					
					Contatti ausiliari		Contatti ausiliari					
LS90N - LS110N	3	0	1	1	-		1 x CAL18-11	+	2 X CAL18-11B			
LS132N - LS200N	3	0	1	1	-		1 x CAL19-11	+	2 x CAL19-11B			

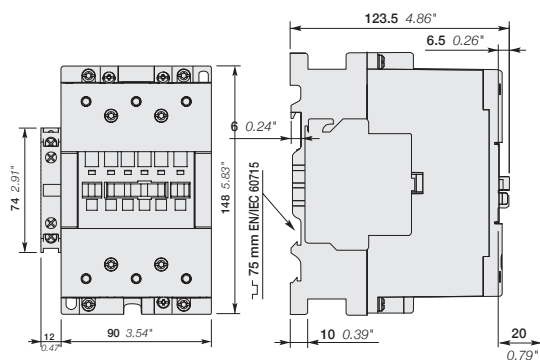
Schema di montaggio con interblocco meccanico

Contattore	Poli		Contatti aux. a bordo		Montaggio frontale		Montaggio Laterale		Interblocco meccanico	
					Contatti ausiliari		Contatti ausiliari			
LS90N - LS110N	3	0	1	1	-		1 x CAL18-11	+	1 X CAL18-11B	+
LS132N - LS200N	3	0	1	1	-		-	+	1 x CAL19-11B	+

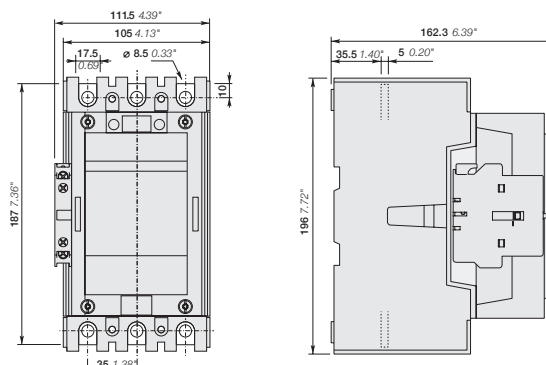
Contattori di potenza

Contattori serie LSN da 90kW a 200kW - 3 Poli

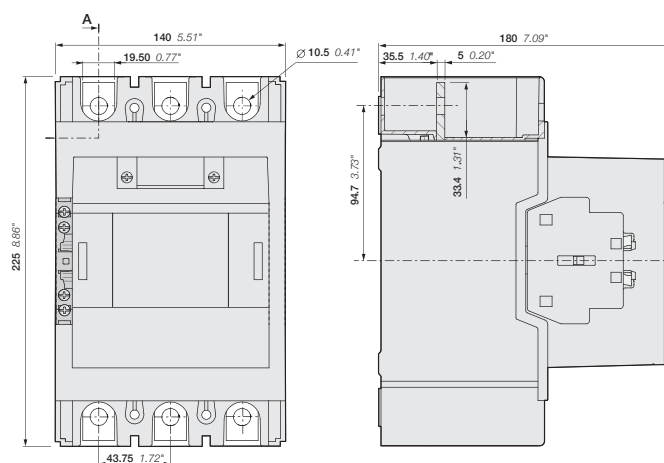
	AC-3 (kW)	AC-3 (A)	AC-1 (A)	Contatti ausiliari	Descrizione	Tensione di comando			Codice	Riferimento interno	Euro	
						50Hz	60Hz	DC				
Tripolari												
	55	115	160	1NO+1NC	Morsetti a vite con singolo connettore, fissaggio a scatto su guida DIN	24	24		LS55N3011-AD	4TQD438803R0000		
						110	110-120		LS55N3011-AJ	4TQD438813R0000		
						220-230	230-240		LS55N3011-AN	4TQD438823R0000		
	75	150	190	1NO+1NC		24	24		LS75N3011-AD	4TQD438903R0000		
						110	110-120		LS75N3011-AJ	4TQD438913R0000		
						220-230	230-240		LS75N3011-AN	4TQD438923R0000		
	90	185	250	1NO+1NC	Attacchi su barra, fissaggio su piastra	110	110-120		LS90N3011-AJ	4TQD434913R0000		
						220-230	230-240		LS90N3011-AN	4TQD434923R0000		
	110	205	275	1NO+1NC		110	110-120		LS110N3011-AJ	4TQD435013R0000		
						220-230	230-240		LS110N3011-AN	4TQD435023R0000		
	132	265	400	1NO+1NC	Attacchi su barra, fissaggio su piastra	110	110-120		LS132N3011-AJ	4TQD435413R0000		
						220-230	230-240		LS132N3011-AN	4TQD435423R0000		
	160	305	500	1NO+1NC		110	110-120		LS160N3011-AJ	4TQD435813R0000		
						220-230	230-240		LS160N3011-AN	4TQD435823R0000		
	200	370	600	1NO+1NC								
						110	110-120		LS200N3011-AJ	4TQD436013R0000		
						220-230	230-240		LS200N3011-AN	4TQD436023R0000		



LS55N, LS75N



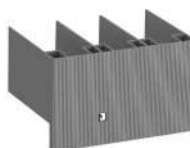
LS90N, LS110N



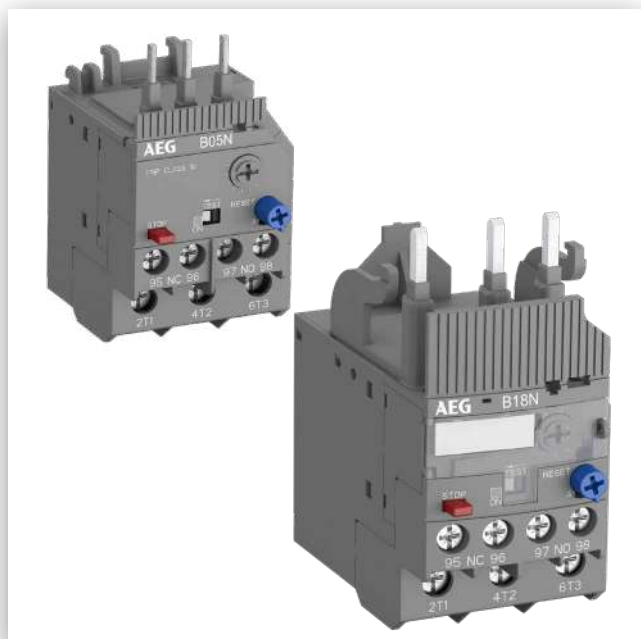
LS132N, LS200NLS

Contattori di potenza

Accessori per contattori serie LSN da 90kW a 200kW

	Descrizione	Montaggio su contattori	Specifiche tecniche	Codice	Riferimento interno	Euro
Blocchetto di contatti ausiliari frontali a 1 contatto						
	Morsetti a vite Collegato meccanicamente secondo IEC 60947-5-1 1NC a specchio secondo IEC 60947-4-1 Fino a 6 contatti frontali per LS55N...LS75N	LS55N...LS75N	1NO	CA5X-10	1SBN019010R1010	
			1NC	CA5X-01	1SBN019010R1001	
Blocchetto di contatti ausiliari laterali a 2 contatti						
	Morsetti a vite Collegato meccanicamente secondo IEC 60947-5-1 1NC a specchio secondo IEC 60947-4-1	LS55N...LS110N LS90N...LS110N (blocchetto aggiuntivo)	1NO+1NC	CAL18-11	1SBN010720R1011	
			1NO+1NC	CAL18-11B	1SBN010720R3311	
		LS132N...LS200N LS132N...LS200N (blocchetto aggiuntivo)	1NO+1NC	CAL19-11	1SBN010820R1011	
			1NO+1NC	CAL19-11B	1SBN010820R3311	
Dispositivi di interblocco						
	Meccanico	LS55N...LS75N		VE5-2	1SBN030210R1000	
		LS90N...LS110N		VM300H	1SBN034700R1000	
		LS132N...LS200N		VM19	1SBN030300R1000	
Filtri antidisturbo						
	filtro tipo RC	LS55N...L75N	24-50VAC	RC5-2/50	1SBN050200R1000	
	filtro a Varistore		50-133VAC	RC5-2/133	1SBN050200R1001	
			110-250VAC	RC5-2/250	1SBN050200R1002	
			24-50VAC	RV5/50	1SBN050010R1000	
			50-133VAC	RV5/133	1SBN050010R1001	
			110-250VAC	RV5/250	1SBN050010R1002	
Calotte coprimorsetti						
	Calotte coprimorsetti tipo Lungo (2pz)	LS90N...LS110N	2 pezzi	LT185-AL	1SBN124703R1000	
		LS132N...LS200N	2 pezzi	LT370-30L	1SBN125403R1000	

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small squares formed by thin gray lines. A thicker gray border runs along the top edge of the page. The rest of the page is filled with the uniform grid pattern.

Relè termici per minicontattori e contattori di potenza fino a 45kW**Serie BN**

I relè termici sono una efficace ed economica soluzione per la protezione elettromeccanica dei motori.

Essi vengono impiegati per la protezione da sovraccarico e dalla mancanza di fase, in combinazione con i minicontattori di potenza LS05K e LS06K, e con i contattori di potenza serie LS..N.

La serie di relè termici B..N garantisce ottime prestazioni di funzionamento sia per installazioni in ambienti freddi che in ambienti caldi, proprio a causa della compensazione interna in temperatura.

I relè termici AEG sono dotati di certificazione UL e CSA per il mercato del Nord America.

**Caratteristiche tecniche BN**

	Serie BN
Potenza nominale AC-3 a 400V	0,06kW...45kW
Numero di poli	3
Tensione nominale Un	690VAC (Trifase o monofase)
Corrente nominale	0,23...96A
Frequenza	50/60Hz
Tensione di isolamento	690VAC
Contatti ausiliari a bordo	1NO + 1NC
Portata dei contatti ausiliari	6A (NC); 4A (NO)
Classe di intervento	10
Funzioni	Protezione per mancanza di fase; Riarmo automatico o manuale; Compensazione in temperatura; Funzioni TEST e STOP
Temperatura di impiego	-25... +60°C
Temperatura di stoccaggio	-50... +80°C
Norma	EN60947-1; EN60947-5-1; EN60947-4-1
Omologazioni	UL, CSA

Affidabilità

I relè termici AEG serie BN garantiscono grande affidabilità di impiego anche in condizioni estreme, grazie alla compensazione interna di temperatura.

Montaggio rapido

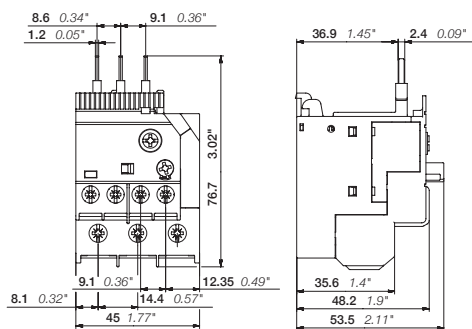
Tutte le taglie dei relè termici sono predisposte per aggancio diretto ai contattori LS05K, LS06K e LSN senza l'ausilio di accessori. Sono disponibili inoltre gli accessori per montaggio separato per ogni modello.

Relè termici per minicontattori e contattori di potenza fino a 45kW

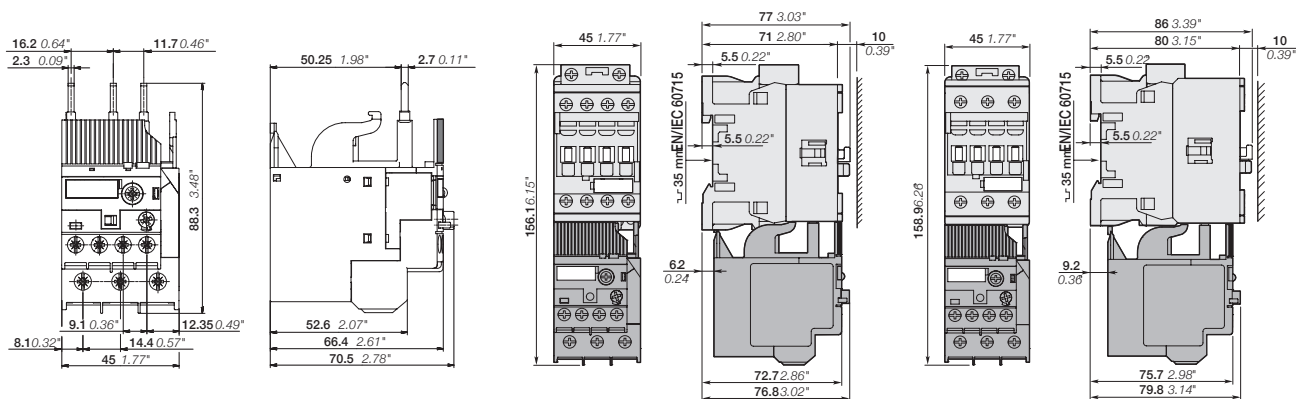
Relè termici serie BN							
	Contatti	Descrizione	Montaggio su contattori	Taratura	Codice	Riferimento interno	Euro
B05N per contattori serie LS05K e LS06K							
	1NO+1NC	Morsetti a vite Aggancio diretto al contattore	LS05K, LS06K 3 poli	0,23...0,31	B05N-0.31	1SAZ711201R1013	
				0,31...0,41	B05N-0.41	1SAZ711201R1014	
		0,41...0,55		B05N-0.55	1SAZ711201R1017		
		0,55...0,74		B05N-0.74	1SAZ711201R1021		
		0,74...1,0		B05N-1.0	1SAZ711201R1023		
		1,0...1,3		B05N-1.3	1SAZ711201R1025		
		1,3...1,7		B05N-1.7	4TQE571110R0000		
		1,7...2,3		B05N-2.3	4TQE571111R0000		
		2,3...3,1		B05N-3.1	4TQE571112R0000		
		3,1...4,2		B05N-4.2	4TQE571113R0000		
		4,2...5,7		B05N-5.7	4TQE571114R0000		
		5,7...7,6		B05N-7.6	4TQE571115R0000		
		7,6...10		B05N-10	4TQE571116R0000		
		10...13		B05N-13	4TQE571117R0000		
B18N per contattori serie LS04N...LS18N							
	1NO+1NC	Morsetti a vite Aggancio diretto al contattore	LS04N...LS18N 3 poli	0,74...1	B18N-1.0	4TQE572108R0000	
				1...1,3	B18N-1.3	4TQE572109R0000	
		1,3...1,7		B18N-1.7	4TQE572110R0000		
		1,7...2,3		B18N-2.3	4TQE572111R0000		
		2,3...3,1		B18N-3.1	4TQE572112R0000		
		3,1...4,2		B18N-4.2	4TQE572113R0000		
		4,2...5,7		B18N-5.7	4TQE572114R0000		
		5,7...7,6		B18N-7.6	4TQE572115R0000		
		7,6...10		B18N-10	4TQE572116R0000		
		10...13		B18N-13	4TQE572117R0000		
		13...16		B18N-16	4TQE572118R0000		
		16...20		B18N-20	4TQE572119R0000		
		20...24		B18N-24	4TQE572120R0000		
		24...29		B18N-29	4TQE572121R0000		
		29...35		B18N-35	4TQE572122R0000		
		35...40		B18N-38	4TQE572123R0000		
B30N per contattori serie LS22N e LS30N							
	1NO+1NC	Morsetti a vite Aggancio diretto al contattore	LS22N, LS30N 3 poli	36...47	B30N-47	4TQE572204R0000	
				44...53	B30N-53	4TQE572205R0000	
		50...60		B30N-60	4TQE572206R0000		
		57...67		B30N-67	4TQE572207R0000		
B45N per contattori serie LS37N, LS45N							
	1NO+1NC	Morsetti a vite Aggancio diretto al contattore	LS37N, LS45N 3 poli	65...78	B45N-78	4TQE572304R0000	
				75...87	B45N-87	4TQE572305R0000	
		84...96		B45N-96	4TQE572306R0000		

Accessori per Relè Termici serie BN						
	Descrizione	Montaggio su relè termico	Codice	Riferimento interno	Euro	
Adattatore per montaggio separato						
	Kit per fissaggio e collegamento separato del relè termico	B05N	VST05N	4TQE579001R0000		
		B18N	VST18N	4TQE579002R0000		
		B30N	VST30N	4TQE579003R0000		
		B45N	VST45N	4TQE579004R0000		

Relè termici per minicontattori e contattori di potenza fino a 45kW

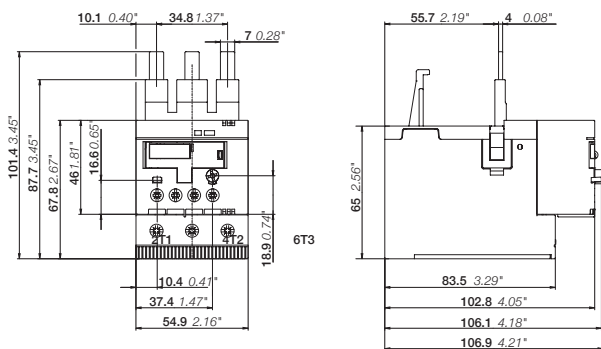


B05N

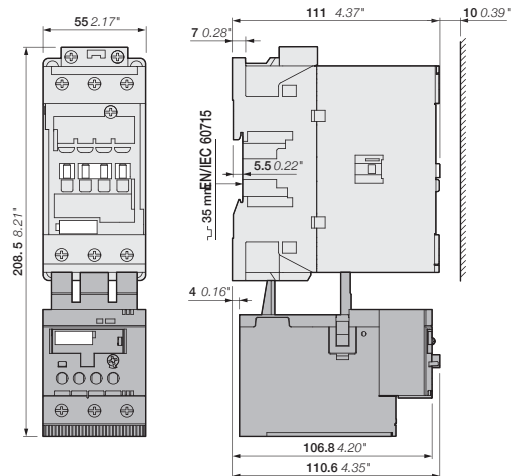


B18N

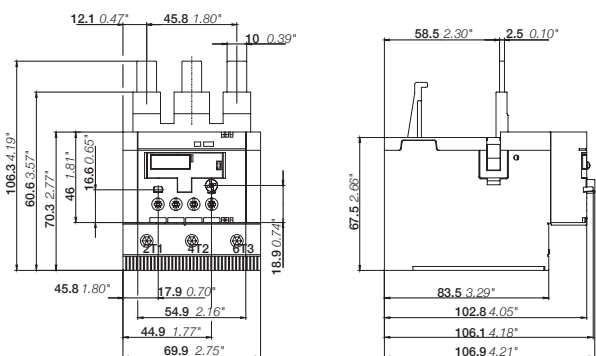
LS04N, LS05N, LS07N
+ B18N thermal overload relay



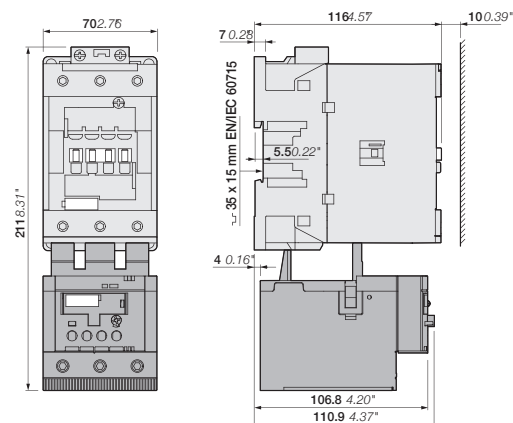
B30N



LS22N, LS30N
+ B30N thermal overload relay



B45N



LS37N, LS45N
+ B45N thermal overload relay

[illegible]

Relè termici elettronici per contattori di potenza da 55 a 200kW**Serie BNE**

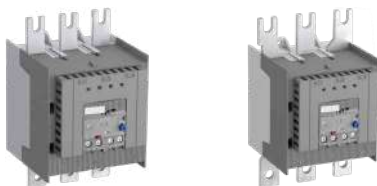
I relè termici elettronici serie BNE sono autoalimentati e non hanno bisogno di alcuna sorgente esterna di alimentazione. La protezione che essi garantiscono riguarda il sovraccarico e la mancanza di fase.

L'impiego risulta semplice ed immediato come un normale relè di tipo termomagnetico, tuttavia le caratteristiche del sistema di protezione elettronico permettono un ampio campo di regolazione, alte temperature di impiego e anche la possibilità selezionare la classe di intervento (10E, 20E, 30E). Ulteriori caratteristiche sono la compensazione in temperatura, il reset manuale o automatico, la funzione di STOP e TEST, l'indicazione di scatto.

I relè termici si collegano direttamente ai contattori AEG LSN da 55 a 200kW

Caratteristiche tecniche BNE

	Serie BNE
Numero di poli	3
Tensione nominale Un	1000VAC
Corrente nominale	50...380A
Frequenza	50/60Hz
Tensione di isolamento	1000VAC
Contatti ausiliari a bordo	1NO + 1NC
Portata dei contatti ausiliari	6A
Classe di intervento	10E, 20E, 30E
Funzioni	Protezione per mancanza di fase; Riarmo automatico o manuale; Compensazione in temperatura; Funzioni TEST e STOP
Temperatura di impiego	-25... +70°C
Temperatura di stoccaggio	-50... +85°C
Norma	EN60947-1; EN60947-5-1; EN60947-4-1
Omologazioni	CE



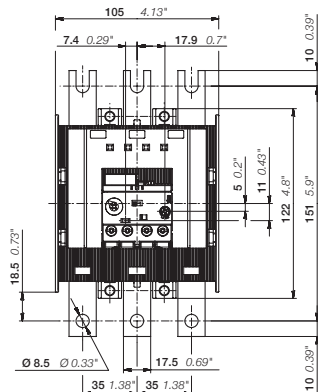
TIPO	B90NE	B160NE
Corrente nominale	63...210A	115...380A
Classe	10E, 20E, 30E selezionabile	
Montaggio separato	-	-
Per contattori tipo	LS90N, LS110N	LS132N-LS200N

Relè termici elettronici per contattori di potenza da 55 a 200kW

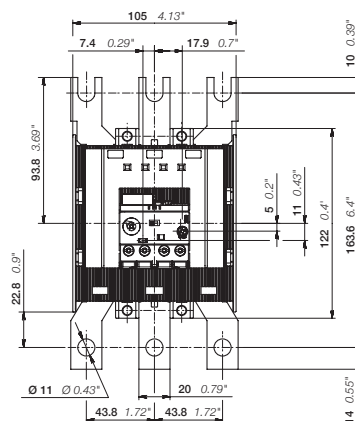
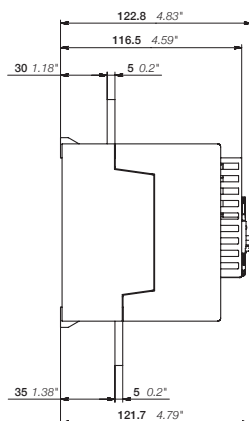
Relè termici serie BNE

[illegible]

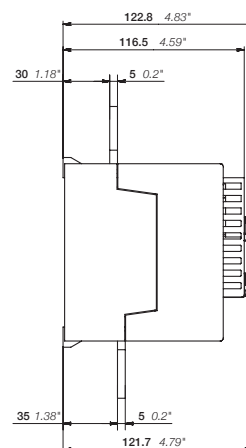
Accessori per Relè Termici serie BNE

[illegible]

B90NE



B160NE



Salvamotori**Serie MBS25N**

Salvamotore con comando a pulsante, per la protezione e l'avviamento diretto di motori fino a 15kW AC-3.

I Salvamotori serie MBS25N rappresentano una soluzione ottimale per il comando e la protezione bordo macchina, proprio grazie alla presenza di due distinti pulsanti di START e STOP che garantiscono un uso semplice ed immediato, con possibilità di montaggio in scatola isolante e con l'aggiunta del pulsante a fungo di emergenza.

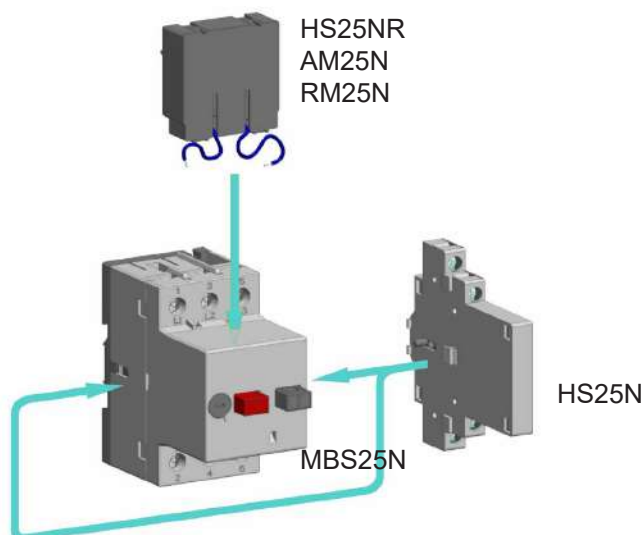
Tali soluzioni tecniche permettono un'ampia gamma di installazioni, sia nel settore industriale che per il comando di piccoli macchinari, così come in agricoltura, nel settore edilizio, nel campo delle macchine utensili ecc.

I salvamotori MBS25N sono costruiti in accordo alle norme EN60947-2, EN60947-4-1, EN60204, UL60947, CSA22.2, e sono dotati di marchio CE, UL e CSA.

Il programma di vendita è completo di tutti gli accessori quali Contatti ausiliari e di scattato, Bobine a lancio di corrente e di minima tensione, Custodie isolanti IP55 da parete e da incasso, Pulsanti a fungo di emergenza con lampade di segnalazione.

Caratteristiche tecniche

	Serie Mbs25N
Corrente nominale	0,1...32A
Numero poli	3
Tensione nominale U_n	690V
Tensione nominale di isolamento U_i	690V
Tensione di prova ad impulso U_{imp}	6kV
Classe di intervento IEC 947-4-1	10A
Categoria di impiego IEC 947-4-1	AC-3
Temperatura di funzionamento	-25...+60°C
Temperatura di stoccaggio	-25...+70°C
Campo di compensazione temperatura	-5...+40°C
Grado di protezione	Apparecchio IP4X, Terminali IP2X
Vita meccanica	100.000 manovre
Vita elettrica	100.000 manovre
Frequenza di manovra	25 man/ora
Fissaggio	su guida DIN 35 mm
Capacità dei terminali	1...6 mm ²
Coppia di serraggio	1,8 Nm
Dimensioni (LxHxP)	45x80x83 mm
Peso	252g



Salvamotori**Salvamotori con comando manuale - Serie Mbs25N**

Mbs25N	Corrente nominale regolabile (A)	Sganciatore magnetico (A)	Codice	Euro
	0,1...0,16	2,2	MBS25N-001	
	0,16...0,25	3,5	MBS25N-002	
	0,25...0,4	6	MBS25N-004	
	0,4...0,63	9	MBS25N-006	
	0,63...1	14	MBS25N-010	
	1...1,6	23	MBS25N-016	
	1,6...2,5	35	MBS25N-025	
	2,5...4	56	MBS25N-040	
	4...6,3	88	MBS25N-063	
	6,3...10	140	MBS25N-100	
	10...16	224	MBS25N-160	
	16...20	280	MBS25N-200	
	20...25	350	MBS25N-250	
	25...32	450	MBS25N-320	

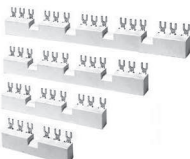
ACCESSORI per serie Mbs25N

	Descrizione	Specifiche tecniche	Codice	Riferimento interno	Euro
Contatti ausiliari					
 	Blocchetto per montaggio laterale	1NO+1NC	HS25N11		
		2NO	HS25N20		
Contatti di scatto relè					
 	Blocchetto per montaggio interno	1NO	HS25NR10		
		1NC	HS25NR01		
Sganciatori a lancio di corrente					
 	Montaggio interno	24V 50/60Hz	AM25N-5A		
		110V 50Hz, 120V 60Hz	AM25N-53		
		220/240V 50Hz, 240V 60Hz	AM25N-51		
		380/415V 50Hz, 440V 60Hz	AM25N-52		
Sganciatori di minima tensione					
 	Montaggio interno	24V 50/60Hz	RM25N-5A		
		110V 50Hz, 120V 60Hz	RM25N-53		
		220/240V 50Hz, 240V 60Hz	RM25N-51		
		380/415V 50Hz, 440V 60Hz	RM25N-52		
		480V 50Hz	RM25N-54		
		500V 50Hz	RM25N-5J		

Salvamotori

ACCESSORI per serie Mbs25N					
	Descrizione	Specifiche tecniche	Codice	Riferimento interno	Euro
Custodia Isolante					
	Montaggio a parete	IP41, peso 222gr	IM25N41		
		IP55, peso 222gr	IM25N		
Piastra Frontale					
	Montaggio ad incasso	IP41, peso 150gr	ITM25N41		
		IP55, peso 150gr	ITM25N		
Lampade di segnalazione					
	Colore Verde	250V AC	LVM25N-51		
		400V AC	LVM25N-52		
	Colore Rosso	250V AC	LRM25N-51		
		400V AC	LRM25N-52		
	Colore Trasparente	250V AC	LTM25N-51		
		400V AC	LTM25N-52		
Dispositivo di blocco					
	Montaggio su: Custodia Isolante tipo IM25 Piastra Frontale tipo ITM25	Per 3 lucchetti in posizione OFF	BCM25N		
Pulsanti a Fungo					
	Montaggio su Custodia isolante o Piastra frontale IP41	Pulsante con sblocco a rotazione	PS106M25N		
		Pulsante con sblocco a chiave	PS107M25N		

Salvamotori

ACCESSORI per serie Mbs25N					
	Descrizione	Specifiche tecniche	Codice	Riferimento interno	Euro
Barre trifase di collegamento					
	Predisposte per salvamotori con contatto ausiliario laterale	Per 2 salvamotori (99mm)	DM25-210		
		Per 3 salvamotori (154mm)	DM25-240		
		Per 4 salvamotori (208mm)	DM25-207		
		Per 5 salvamotori (262mm)	DM25-208		
	Predisposte per salvamotori senza contatto ausiliario laterale	Per 2 salvamotori (90mm)	DM25-210S		
		Per 2 salvamotori (135mm)	DM25-240S		
		Per 2 salvamotori (180mm)	DM25-207S		
		Per 2 salvamotori (225mm)	DM25-208S		
Cappuccio di protezione					
	Per terminali non utilizzati		PCM25		
Blocco trifase di alimentazione barre					
		Isolamento totale Ui=690V Iu=63A	DBM25		

Dati Tecnici	
	Mbs25N
Norme	IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-2, IEC/EN 60204, UL 60947, CSA 22.2 No. 14
Approvazioni	CE, UL
Corrente nominale I_n	0,16...32A
Frequenza f	50/60 Hz
Tensione massima di impiego U_e	690 V
Corrente termica I_{th}	32A
Corrente motore in AC-3	32A
Corrente motore in DC-5	32A (max. 250V DC con 3 poli in serie)
Poli	3
Categoria di sovratensione	III
Grado di inquinamento	3
Tensione nominale di isolamento U_i	690 V
Tensione ad impulso U_{imp}	6 kV
Classe di intervento secondo IEC60947-4-1	10A
Categoria di impiego secondo IEC60947-4-1	AC-3, DC-5
Categoria di impiego secondo IEC60947-2	A
Protezione	Termo-magnetica
Range di intervento del relè di sovraccarico	$1,05 I_r < I < 1,2 I_r$
Range di intervento del relè magnetico	$14 I_n \pm 20\%$
Sensibilità alla mancanza di fase	Si
Tropicalizzazione	Secondo IEC 60068-2-78, iec 60068-2-30
Grado di protezione	IP20
Fissaggio	su guida DIN 35 mm
Montaggio	qualsiasi posizione
Temperatura di funzionamento	-25...+60°C
Temperatura di stoccaggio	-25...+70°C
Temperatura di compensazione	-5...+40°C
Altitudine	2000 m *
Vita meccanica	100.000 manovre
Vita elettrica	100.000 manovre (in categoria AC-3)
Frequenza di manovra	25 man/h
Resistenza agli urti secondo IEC68-2-27	20g
Resistenza alle vibrazioni secondo IEC68-2-6	5g (frequenza=5...150Hz)
Peso	252 g
Capacità dei terminali	rigido 1...6 mm ² , flessibile 1...4 mm ² , flessibile con terminali 0,75...4 mm ²
Vite dei terminali	M3 tipo PZ2 imperdibile
Coppia di serraggio	1,8 Nm
Distanza dei contatti	9,5 mm
Potenza dissipata per apparecchio	6...7,5 W

* Sopra i 2000m la tensione U_i e U_e si riducono del 2% ogni 100m e la corrente I_e del 2% ogni 500m.

Potere di cortocircuito

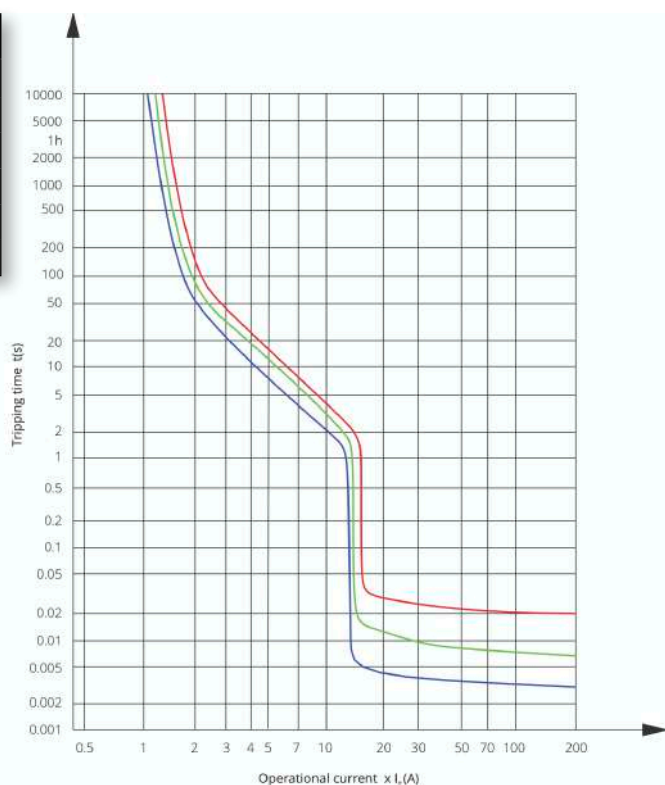
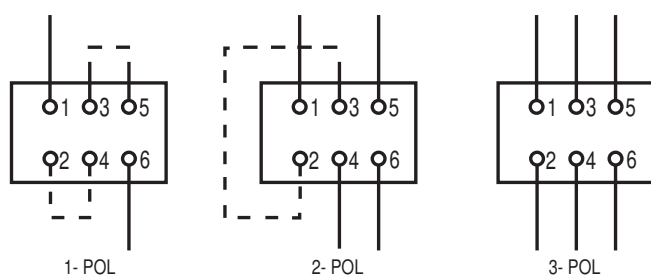
Mbs25N	Corrente di intervento del relè magnetico (A)	Capacità di cortocircuito Icu/Ics (kA)				Fusibile di Back-up (gL) (kA)			
		230V	400V	500V	690V	230V	400V	500V	690V
		Icu							
MBS25N-001	2,2	50	50	50	50	Non necessario			
MBS25N-002	3,5	50	50	50	50				
MBS25N-004	6	50	50	50	50				
MBS25N-006	9	50	50	50	50				
MBS25N-010	14	50	50	50	50				
MBS25N-016	23	50	50	50	50				
MBS25N-025	35	50	50	3	2,5		25	20	
MBS25N-040	56	50	50	3	2,5				
MBS25N-063	88	50	50	3	2,5				
MBS25N-100	140	50	6	3	2,5		80	50	35
MBS25N-160	224	10	6	2,5	2	80	80	63	35
MBS25N-200	280	10	6	2,5	2	80	80	63	50
MBS25N-250	350	10	6	2,5	2	80	80	63	50
MBS25N-320	450	10	6	2,5	2	80	80	63	50

Tabella di scelta per il comando motori

Mono fase		Trifase				Mbs25N
220/240V	220/240V	380/400V	440V	550V	660/690V	
potenza motore in kW						
		0,02			0,06	MBS25N-001
		0,06	0,06	0,06	0,09	MBS25N-002
	0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	MBS25N-004
	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	MBS25N-006
0,06...0,09	0,09...0,12	0,18...0,25	0,25	0,37	0,37...0,55	MBS25N-010
0,12	0,18...0,25	0,37...0,55	0,37...0,55	0,55...0,8	0,75...1,1	MBS25N-016
0,18...0,25	0,37	0,75...1,1	0,75...1,1	1,1	1,5	MBS25N-025
0,37	0,55...0,75	1,1...1,5	1,5	1,5...2,2	2,2...3	MBS25N-040
0,55...0,75	1,1...1,5	2,2...2,5	2,2...3	3	4	MBS25N-063
1,1...1,5	1,5...2,5	3...4	4...5	4...5,5	5,5...7,5	MBS25N-100
2,2	3...4	5...7,5	5,5...9	7,5...9	11	MBS25N-160
3	5,5	9	11	11...12,5	15	MBS25N-200
	5,5...7,5	11...12,5	12,5	15	18,5	MBS25N-250
	7,5	15	15	18,5	22	MBS25N-320

Valori di Sicurezza e affidabilità

	Mbs25N
MTTF Tempo medio prima di un guasto	1666 h
MTTF _d Tempo medio prima di un guasto pericoloso	5000 h
B10 Numero di manovre fino al 10% di guasti	20.000 manovre
B10 _d Numero di manovre fino al 10% di guasti pericolosi	60.000 manovre
n _{op} - Ciclo di manovre	120 man/h



Blocchetto laterale di contatti ausiliari

HS25N11, HS25N20		
	Norma	IEC60947-5-1, UL60947-5-1
	Approvazioni	CE, UL
	Tensione ad impulso U_{imp}	6 kV
	Tensione nominale di isolamento U_i	500V
	Corrente termica I_{th}	6A
	Corrente nominale in AC-15	230V 3,5A
		400V 2A
		500V 1,5A
	Vita meccanica	100.000 manovre
	Capacità dei terminali	0,75...2,5 mm ²
	Coppia di serraggio	1 Nm

Blocchetto di scatto relè

HS25NR10, HS25NR01		
	Norma	IEC60947-5-1, UL60947-5-1
	Approvazioni	CE, UL
	Tensione ad impulso U_{imp}	6 kV
	Tensione nominale di isolamento U_i	500V
	Corrente termica I_{th}	6A
	Corrente nominale in AC-15	230V 3,5A
		400V 2A
		500V 1,5A
	Vita meccanica	100.000 manovre

Sganciatori a lancio di corrente e di minima tensione

AM25N, RN25N		
	Norma	IEC60947-5-1, UL60947-5-1
	Approvazioni	CE, UL
	Tensione di comando U_c	24, 110, 120, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 480, 500
	Frequenza	50/60 Hz
	Corrente termica I_{th}	6A
	Tensione di attrazione	> 0,85 U_c
	Tensione di rilascio	0,7...0,35 U_c
	Assorbimento all'attrazione	7,5/4,3 VA/W
	Assorbimento alla tenuta	3,8/1,3 VA/W
	Rumorosità	< 35 dB
	Coppia di serraggio	1 Nm

Dimensioni di ingombro

Mbs25N	Blocchetto laterale di contatti ausiliari
Technical drawing of the Mbs25N component. The front view shows a rectangular unit with a width of 45 mm and a height of 80 mm. It features six terminal blocks labeled 1 through 6. The side view shows a depth of 83 mm, with a mounting flange of 43 mm and a base of 45 mm. A 4 mm gap is indicated between the mounting flange and the base.	Technical drawing of the side contact block. The front view shows a width of 77 mm and a height of 80 mm. The side view shows a depth of 9 mm. The block is designed for auxiliary contacts.

Dimensioni di ingombro

Custodia Isolante IM25N	Piastra Frontale ITM25N
Technical drawing of the IM25N insulating enclosure. The front view shows a width of 80 mm and a height of 135 mm. The side view shows a depth of 95.5 mm. The enclosure features a central door with a handle and a lock. The bottom view shows a width of 39 mm and a height of 18.5 mm. The side view shows a depth of 105 mm and a height of 126 mm. The enclosure is designed for 25A circuit breakers.	Technical drawing of the ITM25N front plate. The front view shows a width of 85 mm and a height of 129 mm. The side view shows a depth of 80 mm. The plate features a central door with a handle and a lock. The bottom view shows a width of 70 mm and a height of 116-118 mm. The plate is designed for 25A circuit breakers.

Salvamotori rotativi fino a 32A

Salvamotori serie MBS32NG



La protezione motore con il salvamotore risulta molto più compatta ed economica delle protezioni a fusibile, sia per il risparmio di spazio che per il pronto ripristino in caso di guasto.

La serie di salvamotori AEG MBS32NG offre una completa protezione motore per correnti da 0.25A fino a 32 A.

I salvamotori hanno un completo programma di accessori sia per la segnalazione e il comando a distanza che per l'installazione in quadro elettrico e in cassetta isolata.

Gli apparecchi sono dotati di oltre che di certificazione europea CE, anche del marchio UL/CSA per il mercato del Nord America.

Caratteristiche tecniche principali

	Serie MBS32NG
Tensione nominale Un	690Vac
Corrente nominale Ie	32A
Numero di poli	3
Frequenza nominale	50/60Hz
Classe di intervento	10A
Sensibilità alla mancanza di fase	Sì
Impiego come sezionatore secondo EN60947-2	Sì
Frequenza	50/60Hz
Tensione di tenuta ad impulso	6 kV
Tensione di isolamento	690Vac
Vita meccanica	100.000 manovre
Vita elettrica	fino a 16A 100.000 manovre
	da 20A 50.000 manovre
Temperatura di impiego	in aria libera compensato -25... +55°C
	in aria libera -25... +70°C
Temperatura di stoccaggio	-50... +80°C
Norma	EN60947-2; EN60947-4-1, EN60947-1
Omologazioni	CE, ROHS, UL, CSA



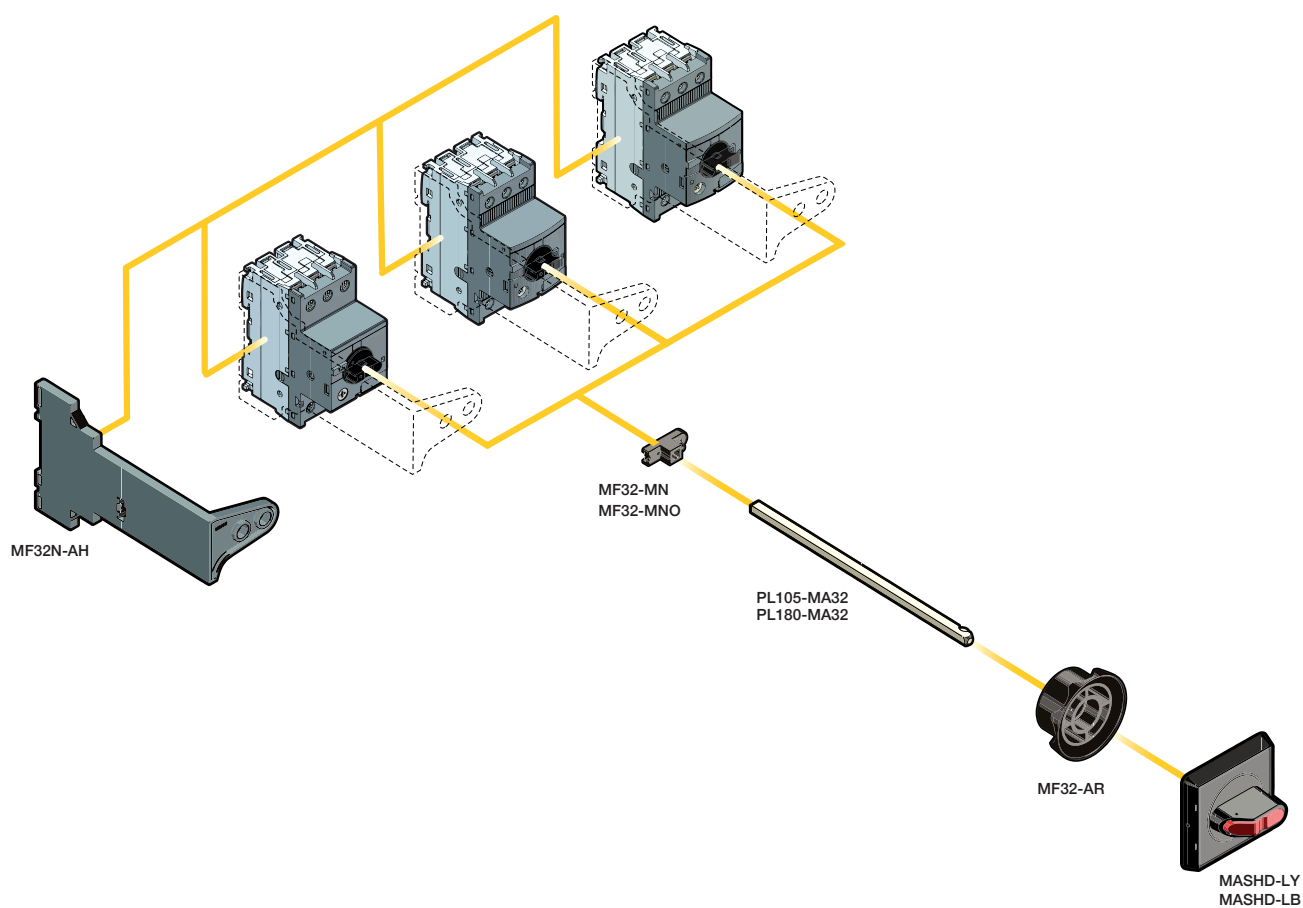
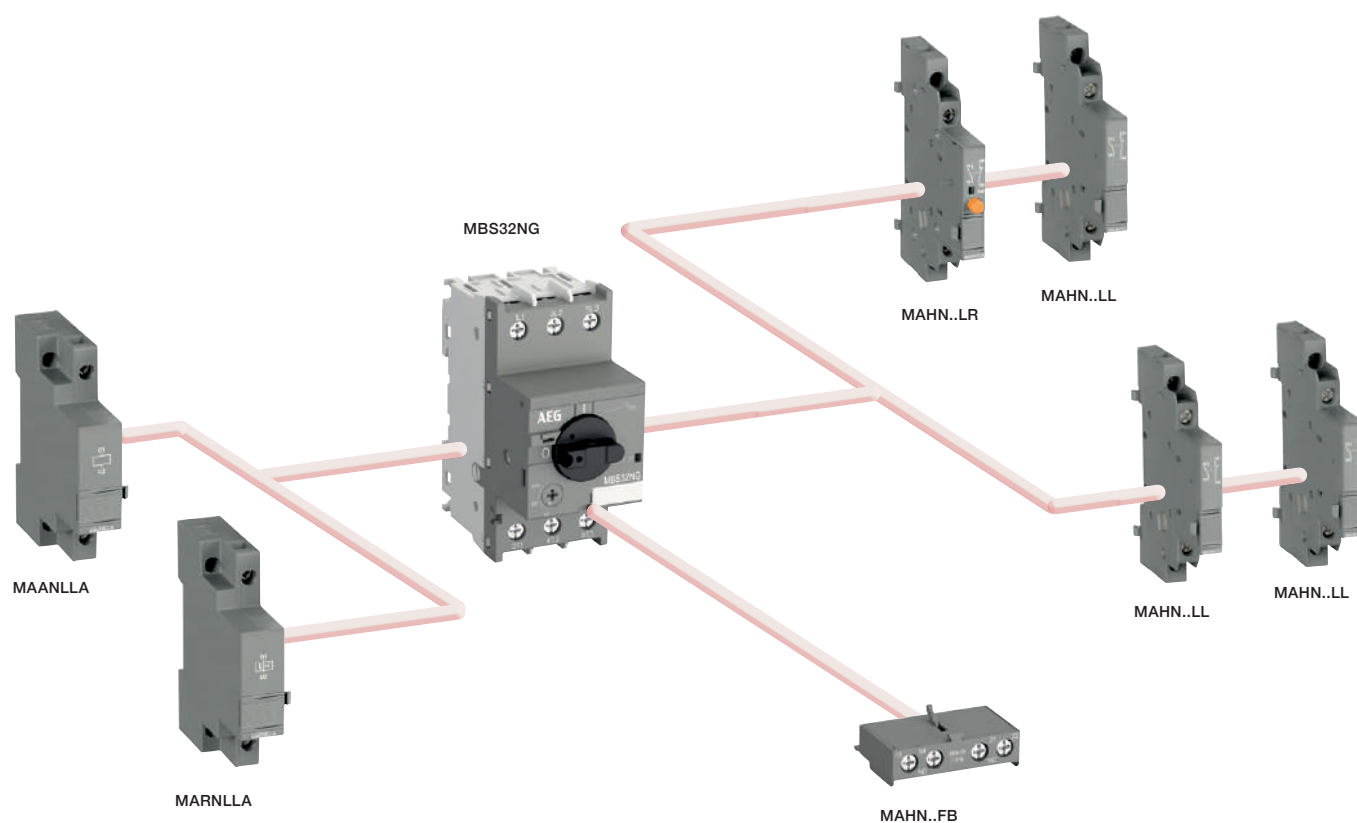
Protezione e comando

L'impiego dei salvamotori AEG serie MBS32NG garantisce una completa protezione di apparecchiature e circuiti contro il sovraccarico, il cortocircuito e la mancanza di fase, offrendo inoltre una facilità di manovra tramite la manopola rotativa di ON-OFF.

Ottimizzazione dei tempi di lavoro

I salvamotori AEG MBS32NG possono essere facilmente collegati direttamente ai contattori AEG serie LSN tramite l'impiego dell'accessorio dedicato, senza l'uso di cavi.

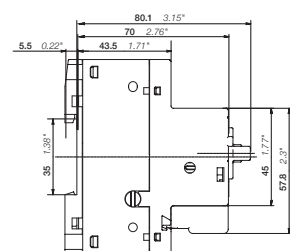
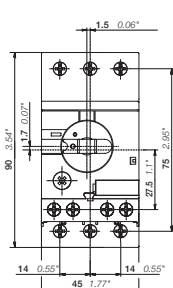
Salvamotori rotativi fino a 32A



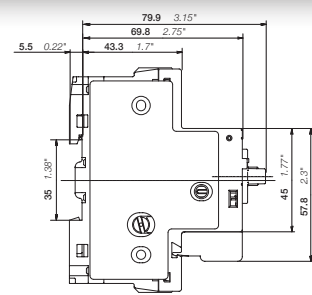
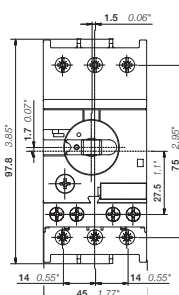
Salvamotori rotativi fino a 32A

Salvamotori MBS32NG							
	Potenza motore 3-400Vac (kW)	Taratura termica (A)	Taratura magnetica (A)	Capacità di rottura (kA)	Codice	Riferimento interno	Euro
MBS32NG							
	0,09	0,25...0,40	5,00	50	MBS32NG-004	4TQE561503R0000	
	0,18	0,40...0,63	7,90	50	MBS32NG-006	4TQE561504R0000	
	0,25	0,63...1,00	12,50	50	MBS32NG-010	4TQE561505R0000	
	0,55	1,00...1,60	20,0	50	MBS32NG-016	4TQE561506R0000	
	0,75	1,60...2,50	31,3	50	MBS32NG-025	4TQE561507R0000	
	1,5	2,50...4,00	50,0	50	MBS32NG-040	4TQE561508R0000	
	2,2	4,00...6,30	78,8	50	MBS32NG-063	4TQE561509R0000	
	4	6,30...10,0	150	50	MBS32NG-100	4TQE561510R0000	
	5,5	8,00...12,0	180	25	MBS32NG-120	4TQE561512R0000	
	7,5	10,0...16,0	240	16	MBS32NG-160	4TQE561511R0000	
	7,5	16,0...20,0	300	10	MBS32NG-200	4TQE561513R0000	
	11	20,0...25,0	375	10	MBS32NG-250	4TQE561514R0000	
	15	25,0...32,0	480	10	MBS32NG-320	4TQE561515R0000	

Accessori per salvamotori MBS32NG							
	Contatti	Descrizione	Specifiche tecniche		Codice	Riferimento interno	Euro
			50 Hz	60Hz			
Contatti ausiliari e di scatto relè							
	1NO 1NC 1NO+1NC	Blocchetto di contatti ausiliari montaggio frontale			MAHN10FB MAHN01FB MAHN11FB	4TQE569003R0000 4TQE569004R0000 4TQE569001R0000	
	1NO+1NC 2NO	Blocchetto di contatti ausiliari montaggio laterale a destra massimo 2 pezzi			MAHN11LL MAHN20LL	4TQE569005R0000 4TQE569006R0000	
	1NO+1NC 2NO	Blocchetto di scatto relè montaggio laterale a destra massimo 2 pezzi			MAHN11LR MAHN20LR	4TQE569008R0000 4TQE569009R0000	
Sganciatori a lancio di corrente							
		Montaggio laterale a sinistra	20...24V 110V 200...240V 350...415V	20...24V 110V 200...240V 350...415V	MAANLLA-24 MAANLLA-110 MAANLLA-230 MAANLLA-400	1SAM201910R1001 4TQE569032R0000 4TQE569033R0000 4TQE569034R0000	
Sganciatori di minima tensione							
		Montaggio laterale a sinistra	24V 110V 230V 400V	- 110V 240V -	MARNLLA-24 MARNLLA-110 MARNLLA-230 MARNLLA-400	1SAM201904R1001 4TQE569024R0000 4TQE569025R0000 4TQE569026R0000	



MBS ≤ 16A, MBS32NG con MAHN...FB ≥ 16A



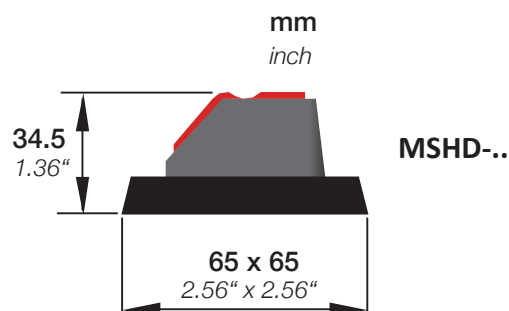
MBS ≤ 20A, MBS32NG con MAHN...FB ≥ 20A

Salvamotori rotativi fino a 32A

Accessori per salvamotori MBS32NG							
	Montaggio su	Descrizione	Colore	Lunghezza (mm)	Codice	Riferimento interno	Euro
Manovre rinviate Blocco Porta IP64							
	MBS32NG	Lucchettabile con max. 3 lucchetti diametro 5...8mm. Bloccoporta escludibile in ON Impiego con alberi diametro 6mm tipo PL.. fino a 180mm	Grigio/nero		MSHD-LB	#N/D	
			Giallo/rosso		MSHD-LY	#N/D	
Alberi per manovre							
	MBS32NG	Per manovre tipo MASHD Diametro dell'albero 6mm		105	PL105-MA32	1SCA108043R1001	
				180	PL180-MA32	1SCA101659R1001	
Adattatore							
	MBS32NG	Adattatore per alberi fino a 6mm tipo PL.. fino a 180mm MF32-MN la posizione di ON sulla manovra dipende dal verso di montaggio del salvamotore MF32-MNO la posizione di ON sulla manovra NON dipende dal verso di montaggio del salvamotore			MF32-MN	1SAM101923R0002	
					MF32-MNO	1SAM101923R0012	
Anello di allineamento							
	Alberi > 105mm	L'anello di allineamento agevola l'inserimento dell'albero nella manovra. In tal modo la chiusura della porta sarà più semplice. Usare con alberi > 105mm			MF32-AR	1SAM201920R1000	
Supporto							
	Alberi > 130mm	Con l'impiego del supporto è possibile sostenere l'albero nella sua lunghezza. Usare con alberi > 130mm			MF32N-AH	1SAM201909R1021	
Blocco a lucchetto							
	Alberi > 130mm	Con l'impiego del supporto è possibile sostenere l'albero nella sua lunghezza. Usare con alberi > 130mm			MAS1	GJF1101903R0001	



MAS1



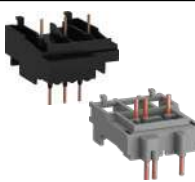
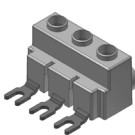
MSHD-..

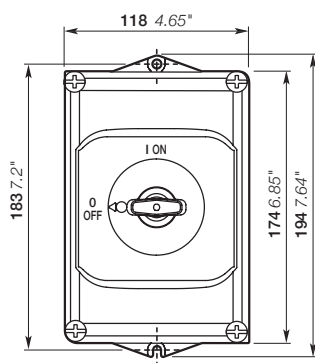
Salvamotori rotativi fino a 32A

Kit montaggio porta e Custodie

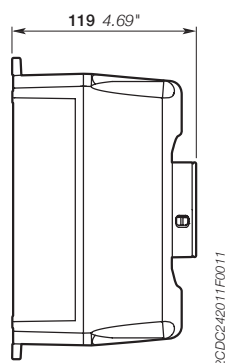
	Montaggio su	Descrizione	Colore	Codice	Riferimento interno	Euro
Kit per montaggio su porta IP65 (NEMA 12)						
	MBS32NG	Lucchettabile con max. 3 lucchetti diametro 4...6,5mm.	Grigio/nero	DMS132-G	1SAM201912R1010	
			Giallo/rosso	DMS132-Y	1SAM201912R1011	
Custodie IP65 (NEMA 12)						
	MBS32NG	Lucchettabile con max. 3 lucchetti diametro 4...6,5mm.	Grigio/nero	MI65-G	4TQE569014R0000	
			Giallo/rosso	MI65-Y	4TQE569015R0000	

Ponti di collegamento e sbarre

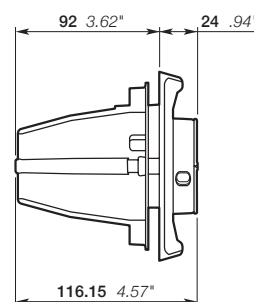
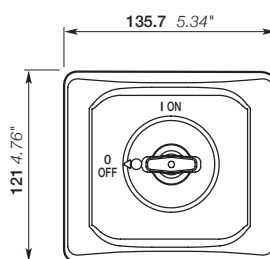
	Montaggio su	Descrizione	Numero salvamotori	Contatti ausiliari laterali	Codice	Riferimento interno	Euro
Ponti di collegamento con contattori							
	MBS32NG ≤16A	per minicontattori LS05K/LS06K			MF32L05K	4TQE569017R0000	
		per contattori LS04N/LS07N			MF32L07N	4TQD419806M0000	
		per contattori LS11N/LS18N			MF32L11N	4TQD419816M0000	
	MBS32NG ≥20A	per contattori LS11N/LS18N			MF32L18N	4TQD419826M0000	
Morsetti di alimentazione barre							
	MBS32NG	A forchetta sezione 25mm² 63A UL 600V AC 65A IP20			DBM32		
		Copertura morsetti per poli inutilizzati 3P			PCM32		
Barre trifase							
	MBS32NG	Barre di distribuzione trifase 10mm² IEC 690V AC 63A UL 600V AC 65A	2	0	DM32-210		
			3	0	DM32-240		
			4	0	DM32-207		
			5	0	DM32-208		
			2	1	DM32-210S		
			3	1	DM32-240S		
			4	1	DM32-207S		
			5	1	DM32-208S		



MI65



DMS132



[illegible]

Temporizzatori

Serie T



Nuova serie molto compatta di temporizzatori elettronici con larghezza massima 17,5mm.

il design miniaturizzato permette un impiego dei temporizzatori anche in applicazioni dove lo spazio è molto esiguo, pur garantendo un agevole accesso ai morsetti di collegamento. Sono disponibili 3 tipologie di temporizzatori: con Ritardo all'eccitazione; Multifunzione; Stella-triangolo.

Tutti i temporizzatori sono adatti ad essere alimentati con tensione 24...240VAC oppure 24...48VDC.

Caratteristiche tecniche principali

	Serie T
Tensione di comando	24...240VAc; 24...48Vdc
Campo di tolleranza della tensione di comando	-15...+10%
Range di frequenza	DC o 50/60Hz
Consumo	35VA max.
Frequenza	DC o 50/60Hz
Range di Frequenza AC	47-63Hz
Range di tempo	7 range di tempo da 0,05s a 100h: 1) 0,05-1s 2) 0,5-10s 3) 5-100s 4) 0,5-10min. 5) 5-100min. 6) 0,5-10h 7) 5-100h 4 range di tempo da 0,05s a 10min. (T-SDE): 1) 0,05-1s 2) 0,5-10s 3) 5-100s 4) 0,5-10min.
Tempo di pausa Stella - Triangolo	50ms fisso
Contatti in uscita	
- Tensione nominale	250 V
- Tensione/corrente MIN.	12V / 100mA
- Corrente nominale Ie	AC-12 (resistivo) 4A-230V; AC-15 (induttivo) 3A-230V DC-12 (resistivo) 4A-24V; DC-13 (induttivo) 2A-24V
Vita meccanica	30 milioni manovre
Vita elettrica	0,1 milioni manovre
Temperatura di impiego	-20... +60°C
Temperatura di stoccaggio	-40... +85°C
Norma	EN61812.1
Omologazioni	CE, EMC, RoHS



Compattezza

I temporizzatori AEG hanno dimensioni miniaturizzate, con larghezza max. 107,5mm e profilo modulare, e sono adatti sia all'impiego industriale che domestico. Il temporizzatore Stella - Triangolo occupa 17,5mm pur avendo 2 contatti in uscita.

Range di regolazione

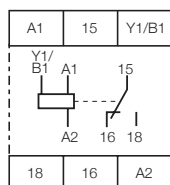
7 range di tempo per i modelli Multifunzione e Ritardo all'eccitazione, da 0,05s a 100h; 4 range di tempo per il temporizzatore Stella-Triangolo da 0,05s a 10min.

Temporizzatori

Serie T							
	Contatti	Descrizione	Tensione di comando	Tempo	Codice	Riferimento interno	Euro
Tripolari							
	1CO	Ritardo all'eccitazione	24-240VAC / 24-48VDC	0,05s - 100h	T-ONE	4TQB119010R0000	
	1CO	Multifunzione: - Rit. Eccitazione - Rit. Diseccitazione con comando - Impulso all'eccitazione - Impulso alla diseccitazione - Ciclo simmetrico ON iniziale - Ciclo simmetrico OFF iniziale - Generatore di impulsi	24-240VAC / 24-48VDC	0,05s - 100h	T-MFE	4TQB119011R0000	
	2NO	Stella-triangolo: Tempo di pausa 50ms fisso	24-240VAC / 24-48VDC	0,05s - 10min.	T-SDE	4TQB119012R0000	

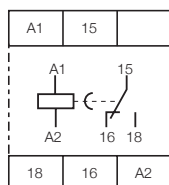
Schema di collegamento

T-MFE



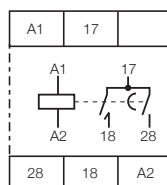
A1-A2	Alimentazione: 24-48 V DC or 24-240 V AC
A1-Y1/B1	Comando start
15-16/18	Contatto 1 CO

T-ONE



A1-A2	Alimentazione: 24-48 V DC or 24-240 V AC
15-16/18	Contatto 1CO

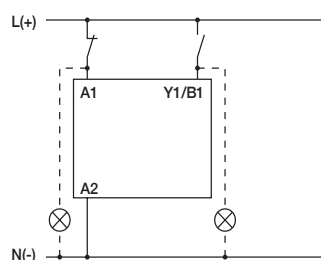
T-SDE



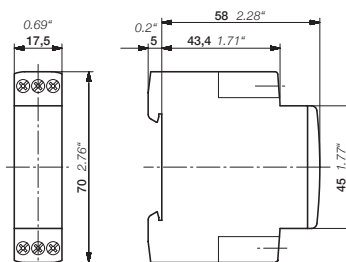
A1-A2	Alimentazione: 24-48 V DC or 24-240 V AC
17-18	1° Contatto NO (contattore Stella)
17-28	2° Contatto NO (contattore Triangolo)

Particolare di collegamento per modelli con comando di input

E' possibile collegare un carico in parallelo al contatto di input



Dimensioni in mm e pollici



Temporizzatori con 1 contatto CO
oppure 2 NO

Temporizzatori



Capacità dei terminali

Ampio spazio di connessione:
2x1,5mm per cavi con puntalini di
cablaggio; 2x2,5mm² per cavi
senza terminali

Preselezione
del campo di tempo

Lettura diretta della scala

Lettura diretta della scala di
tempo senza necessità di
fare calcoli.



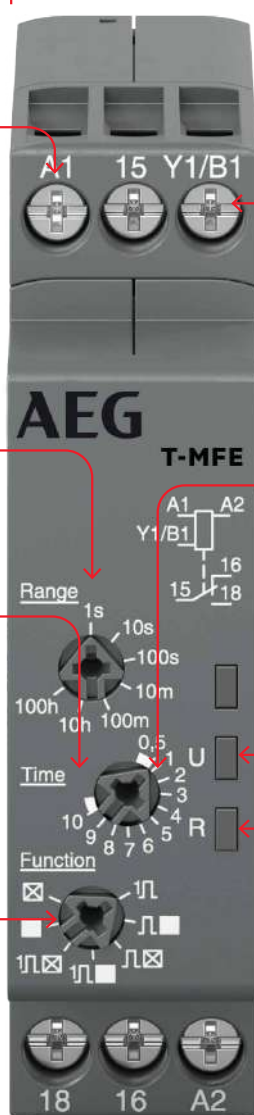
Selezione delle funzioni

- Ritardo eccitazione
- Ritardo di diseccitazione
con tensione aux.
- Impulso ON
- Impulso OFF con
tensione aux.
- Ciclo simmetrico
ON iniziale
- Ciclo simmetrico
OFF iniziale
- Generatore di impulsi



Larghezza 17.5 mm

Solo 17,5mm di ingombro per tutta
la serie T di temporizzatori, ideale
per le installazioni anche in spazi
limitati



Terminale separato per comando start



Regolazione fine del tempo di lavoro



LED di stato

Tutti gli stati operativi del timer sono
visualizzati tramite i led frontali, per
agevolare i test e le risoluzioni dei
problemi.

• U - LED verde

Tensione di controllo
applicata / conteggio

• R, R1, R2 - LED giallo:

Relè di uscita attivato

Ritardo all'eccitazione

On-delay



Questo programma richiede un'alimentazione continua per il
conteggio del tempo. Il conteggio inizia quando la tensione viene
applicata. Quando il conteggio è terminato il contatto di
output si attiva. Se la tensione viene interrotta, anche il contatto
si disattiva e il conteggio si resetta.

Ritardo alla diseccitazione

OFF-delay with auxiliary voltage



Questo programma richiede un'alimentazione continua per il
conteggio del tempo. Quando si attiva il segnale di input, il contatto si
attiva immediatamente e, quando il segnale si apre, inizia il conteggio.
Quando poi il conteggio termina, il contatto si disattiva.

Se il segnale di input si richiude prima che il conteggio sia terminato, il
contatto non cambia stato ma il conteggio si resetta. Il conteggio
riparte una volta che il segnale di input si riapre. Se l'alimentazione si
interrompe, il contatto in uscita si disattiva e il conteggio si resetta.

Temporizzatori

Impulso all'eccitazione 1.

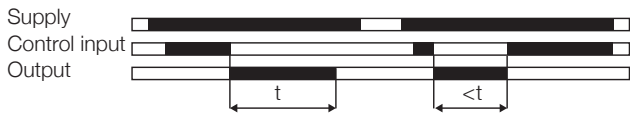
Impulse-ON (interval)



Questo programma richiede un'alimentazione continua per il conteggio del tempo. Il contatto in uscita si attiva immediatamente con la tensione di alimentazione e si disattiva dopo che il conteggio del tempo è terminato. Se la tensione di alimentazione si interrompe, il contatto si disattiva e il tempo si resetta.

Impulso alla diseccitazione 1.

Impulse-OFF con segnale di input



Questo programma richiede un'alimentazione continua per il conteggio del tempo. Il contatto in uscita si attiva immediatamente quando il segnale di input viene tolto, e si disattiva quando il conteggio è terminato. Se il segnale di input si richiude prima che il conteggio sia terminato, il contatto in uscita si disattiva. Se la tensione di alimentazione si interrompe, il contatto in uscita si disattiva e il conteggio si resetta.

Ciclo simmetrico ON iniziale

Flasher starting with ON



Applicando la tensione di alimentazione il temporizzatore inizia il conteggio con attivazioni e disattivazioni simmetriche del contatto in uscita. Il ciclo inizia con l'attivazione ON del contatto. Se la tensione di alimentazione si interrompe, il contatto in uscita si disattiva e il conteggio si resetta.

Ciclo simmetrico OFF iniziale

Flasher starting with OFF



Applicando la tensione di alimentazione il temporizzatore inizia il conteggio con attivazioni e disattivazioni simmetriche del contatto in uscita. Il ciclo inizia con OFF - contatto disattivato. Se la tensione di alimentazione si interrompe, il contatto in uscita si disattiva e il conteggio si resetta.

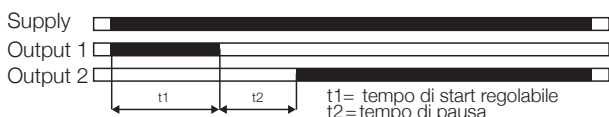
Generatore di impulsi

Puls former (single shot)



Questo programma richiede un'alimentazione continua per il conteggio del tempo. Alla chiusura del segnale di input il contatto in uscita si attiva ed inizia il conteggio. L' eventuale cambio di stato del segnale di input non ha effetti durante il conteggio. Quando il conteggio è completato, il contatto in uscita si disalimenta. Dopo che il conteggio è completato, è possibile ripartire con un altro segnale. Se la tensione di alimentazione si interrompe, il contatto in uscita si disattiva e il conteggio si resetta.

Stella - Triangolo
Star-Delta changeover



Questo programma richiede un'alimentazione continua per il conteggio del tempo.

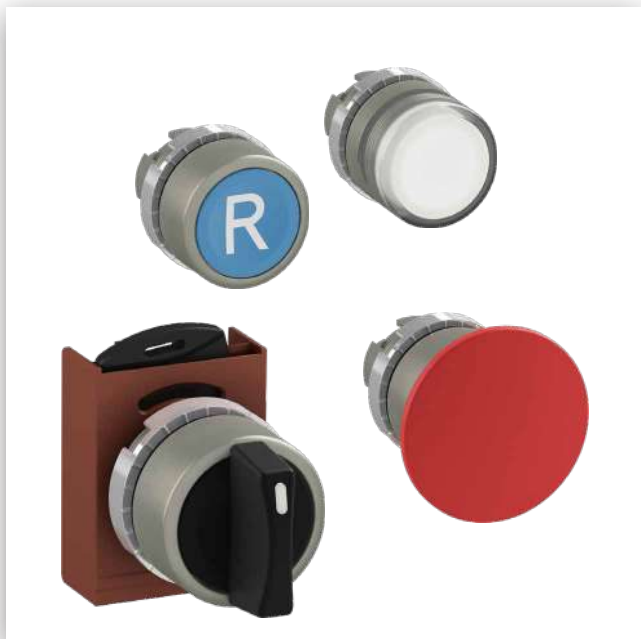
Applicando la tensione di alimentazione, il contatto di Stella (output 1) si chiude e inizia il conteggio. Quando il conteggio è completato, il contatto di Stella si disattiva e, dopo il tempo di pausa t_2 (fisso a 50ms), il contatto di Triangolo (output 2) si chiude e rimane in questo stato finché permane la tensione di alimentazione.

Temporizzatori

Temporizzatori								
	Tensione di alimentazione	Campo di regolazione	Funzioni	Contatti	Numero moduli	Codice	Riferimento interno	Euro
Stella-Triangolo								
	12...240V AC/DC	500ms... 3min	Tempi di pausa (fissi) del contatto stella-triangolo: 40ms 60ms 80ms 100ms	2CO	2	E3ZS20	111300	
Ritardo all'eccitazione/diseccitazione								
	24...240V AC/DC	50ms... 100h	E: Ritardo all'eccitazione con comando da rete	1CO	1	E1Z1E10	110204	
			R: Ritardo alla diseccitazione con comando da contatto	1CO	1	E1Z1R10	110205	
Multifunzione								
	24...240V AC/DC	50ms... 100h	E: Ritardo all'eccitazione con comando da rete	1CO	1	E1ZM10	110200	
			R: Ritardo alla diseccitazione con comando da contatto					
			Ws: Impulso all'eccitazione con comando da contatto					
			Wa: Impulso alla diseccitazione attraverso comando di controllo	2CO	2	E3ZM20	111100	
			Es: Ritardo all'eccitazione con comando da contatto					
			Wu: Singolo impulso all'eccitazione con comando da rete					
			Bp: Ciclo simmetrico, pausa iniziale					
Ciclico asimmetrico								
	12...240V AC/DC	50ms... 100h	Lp: Ciclico asimmetrico, pausa iniziale	1CO	1	E1Z110	110101	
			Le: Ciclico asimmetrico, impulso iniziale					

Temporizzatori

Temporizzatori								
	Tensione di alimentazione	Campo di regolazione	Funzioni	Contatti	Numero moduli	Codice	Riferimento interno	Euro
Relè di controllo								
	3(N) 400/230V AC	0,1s... 10s	Controllo tensione e sequenza - Controllo tensione trifase o monofase con soglie regolabili - Ritardo all'intervento regolabile - Controllo sequenza e mancanza fase - Funzioni selezionabili: • controllo sottotensione • controllo sottotensione e sequenza fase • controllo tensione entro finestra Min e Max • controllo tensione entro finestra Min e Max e sequenza fasi	1CO	1	E1YM	1340405	
	3(N) 400/230V AC		Controllo sequenza e mancanza fase - Controllo sequenza fase e mancanza fase - Controllo asimmetria (5... 25% escludibili) - Collegamento neutro opzionale	1CO	1	E1PF	1340300	
	24... 400V AC mediante alimentatore separato		Relè scambio precedenza - Comando alternato di due pompe o altri servizi - Controllo mediante 1 o 2 segnali di input	2CO	22,5mm	G2ASMA20		
	24... 240V AC/DC		Relè temperatura PTC - collegamento di max. 6 sonde PTC - pulsante test/reset - reset a distanza tramite contatto - collegamento di max. 6 sonde PTC - pulsante test/reset - reset a distanza tramite contatto - controllo corto-circuito dei termistori	2CO	22,5mm	G2TF02		
				2CO	22,5mm	G2TFKN02		

Pulsanteria in metallo**Serie M**

Pulsanteria metallica AEG, dalle eccezionali caratteristiche di robustezza ed affidabilità.

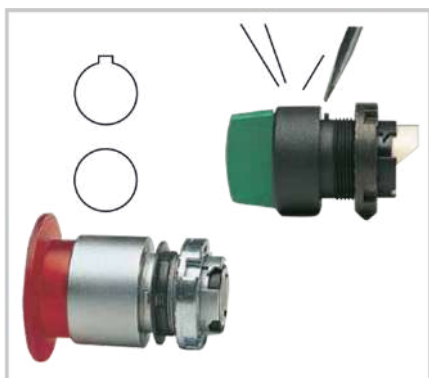
La serie M si caratterizza per il grado di protezione IP66 su tutti gli operatori, grazie alla presenza di una speciale guarnizione di tenuta.

La forma è rotonda, diametro 22mm, con corpo in cromo satinato dotato di tacca di orientamento che evita qualsiasi rotazione involontaria nel fissaggio a pannello.

Il serraggio degli operatori avviene attraverso la ghiera posteriore fornita di serie e azionabile con l'uso di un normale cacciavite o con l'apposita chiave (accessorio).

I blocchetti di contatti vengono fissati a scatto sulla flangia porta contatti, presente di serie su ciascun operatore. I contatti possiedono 4 punti di contatto con movimento autopulente e garantiscono la conduzione anche a valori minimi di tensione/corrente (12V-5mA), grazie alla presenza di argento nella lega. La serie M offre una vasta gamma di operatori e di contenitori in metallo per la realizzazione di quadri e applicazioni moderne ed affidabili.

Gli operatori della serie M possiedono anche la certificazione UL CSA per il mercato nordamericano.



Tutti gli operatori della Serie M sono muniti di una speciale guarnizione che garantisce il grado di tenuta IP66 e assicura il loro prefissaggio sul pannello facilitandone il montaggio.

La chiavetta, presente sui corpi operatori, garantisce il loro corretto posizionamento su pannelli con forature a norme CENELEC EN 50007 provviste di tacca di orientamento, ed evita ogni possibile rotazione involontaria.

La chiavetta può essere facilmente eliminata, con un cacciavite, per impiego su fori senza tacca.

I blocchetti di contatto della serie Serie M sono stati progettati per assicurare la massima affidabilità di contatto in ogni condizione operativa e particolarmente per controllare circuiti a bassi livelli di energia (12V-5mA minimi). Ciò è possibile grazie alle soluzioni progettuali adottate quali:

- Quattro punti di contatto
- Movimento di autopulitura estremamente efficace
- Contatti in argento ben congegnati
- Elevata pressione di contatto

Gli operatori della Serie M si fissano a pannello con una ghiera posteriore brevettata. L'unità può essere assemblata attraverso l'uso di un normale cacciavite.

In alternativa, è disponibile una chiave di serraggio come accessorio.

Pulsanteria in metallo

Dati Tecnici

Norme e omologazioni		
IEC / EN 60947-1	Apparecchiature di comando e controllo a bassa tensione - Parte 1: Norme generali	
IEC / EN 60947-5-1	Apparecchiature di comando e controllo a bassa tensione - parte 5-1: dispositivi per circuiti di comando ed elementi di commutazione - dispositivi elettromeccanici per circuiti di comando	
IEC / EN 60073	Principi base e di sicurezza per l'interfaccia uomo-macchina, principi di marcatura e codifica di identificazione per indicatori e attuatori	
IEC / EN 60529	Gradi di protezione forniti dalle custodie (codice IP)	
UL 508	Apparecchiature di comando industriali	
CSA C22.2 N. 14	Apparecchiature di comando industriali	
Dati ambientali		
Gradi di protezione		
Operatori	IEC/EN DIN	UL/CSA
Gamma modulare in metallo: M	IP66	Tipo 1, 3, 3R, 3S, 4, 4X, 12, 13
Blocco contatto: SE..	IP2x	-
Custodie metalliche	IP66	-
Temperatura		
Temperatura ambiente durante il funzionamento	da -30 a +70 °C	
Temperatura di stoccaggio	Da -40 a +70 °C	
Morsetti		
Viti		
Area collegabile	min. 1 x 0.34 mm2 /AWG 22 max. 2 x 4 mm2/2 x AWG 12	
Coppia di serraggio		
Controdado azionatore	Min. 2 Nm / Max. 2.3 Nm	
Terminali cavi	0,9 Nm	

Dati elettrici		
P9B Blocchi contatti standard		
Contatti in argento autopulenti, contatto NC con apertura positiva.		
Valori nominali a norma IEC 60947-5-1		
Tensione nominale di isolamento, Ui	690 V	
Corrente termica nominale, Ith	10 A	
Corrente nominale di impiego, le Categoria di utilizzo AC 15,	a: 24 V	10 A
	a: 48 V	10 A
	a: 60 V	10 A
	a: 110 V	6 A
	a: 220V	3 A
	a: 380 V	2 A
	a: 500 V	1,5 A
	a: 600 V	1,2 A
Corrente nominale di impiego, le categoria di utilizzo DC13,	a: 24 V	2,5 A
	a: 48 V	1,4 A
	a: 60 V	1 A
	a: 110 V	0,55 A
	a: 220V	0,27 A
	a: 300 V	0,2 A
Tensione di tenuta a impulso nominale	Uimp	4 kV
Prestazioni a norma CSA e UL		
c.a. "heavy duty"	(A600)	
c.c. "standard duty"	(Q300)	
Numero di contatti elettrici		
Supporto	Standard 3 posizioni	Opzionale 5 posizioni
Pulsanti instabili		
Pulsanti a fungo instabili	Max. 6	Max. 8
Selettori standard		
Selettori a chiave	Max. 4	Max. 8
Joystick Pulsanti		
selettori Selettori a levetta	Max. 4	–
Pulsanti a fungo stabili	Max. 4	–
Pulsanti luminosi Pulsanti a fungo instabili luminosi		
Selettori luminosi	Max. 4	Max. 4
Pulsanti a fungo stabili luminosi	Max. 2	Max. 2
Protezione da cortocircuito		
Con fusibili 16 A gG a norma IEC 60269-1 e IEC 60269-3		
Capacità di commutazione minima		
Blocchi contatti standard	12 V c.c.	5 mA

Pulsanteria in metallo

Dati Tecnici

Resistenza meccanica

Joystick Pulsanti a chiave Selettori a levetta Selettori luminosi Accessorio stabile	500 000 manovre
Selettori standard Selettori a chiave Pulsanti luminosi Pulsanti selettori	1 milione manovre
Pulsanti standard Pulsanti con testa a fungo	3 milioni di manovre

Prestazioni dei contatti

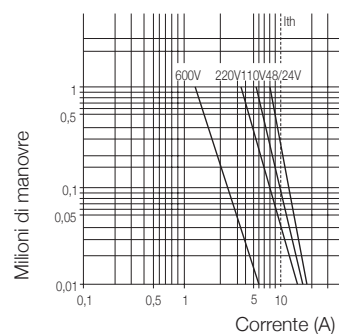
- Azione lenta
- Scorrevoli autopulenti
- Interruzione forzata NC
- Ponte mobile doppio
- Quattro punti di manovra
- Doppia interruzione

Identificazione dei terminali

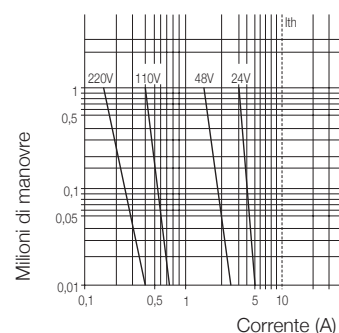
A norma EN 50013

Resistenza elettrica

Cat. corrente alternata 50/60Hz AC 15

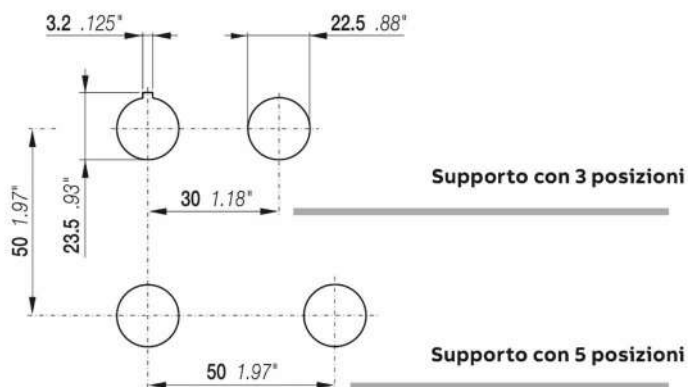


Cat. corrente continua DC 13



Montaggio

Per pannelli di spessore 1 - 6 mm con fori a norma IEC60947-5-1.



Modularità pannello posteriore

La serie M è composta da unità modulari da 10 mm o multiplo di 10 mm, montate fianco a fianco su un supporto di montaggio idoneo.

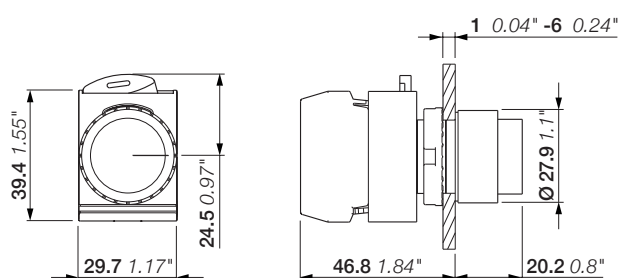
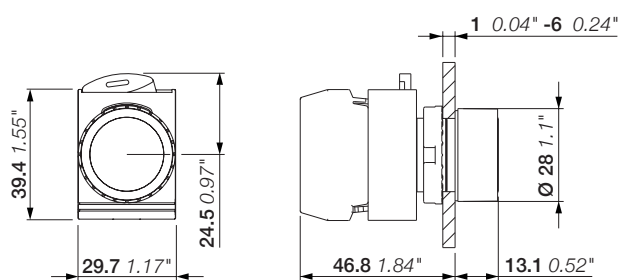
Gli azionatori standard sono dotati di un supporto a tre posizioni con capacità di 3 unità da 10 mm o 1 da 10 mm e 1 da 20 mm o 1 da 30 mm.

Quando il supporto a tre posizioni non è sufficiente per le esigenze dell'applicazione, è necessario ricorrere al supporto a cinque posizioni per aggiungere altre due unità da 10 mm montate fianco a fianco.

Considerare la dimensione aggiuntiva nel caso in cui si decida di utilizzare il supporto a 5 posizioni (da 50mm invece che 30mm).

Pulsanteria in metallo

Pulsanti non luminosi						
	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà Conf.	Riferimento interno	Euro
Pulsanti normali						
 	Momentanei	rosso	BMDGR	1		
		verde	BMDGG	1		
		giallo	BMDGY	1		
		blu	BMDGB	1		
		bianco	BMDGW	1		
		nero	BMDGS	1		
Pulsanti sporgenti						
 	Momentanei	rosso	BMDSR	1		
		verde	BMDSG	1		
		giallo	BMSY	1		
		blu	BMDSB	1		
		bianco	BMDSW	1		
		nero	BMDSS	1		



Dimensioni (mm, pollici)

Pulsanteria in metallo

Pulsanti non luminosi con simbolo

	Descrizione	Testo Simbolo	Colore	Codice	Q.tà Conf.	Riferimento interno	Euro
Pulsanti normali							
	Momentanei	START	verde	BMDGG202	1		
		STOP	rosso	BMDGR201	1		
			nero	BMDGS201	1		
		R	blu	BMDGB037	1		
			verde	BMDGG030	1		
			bianco	BMDGW030	1		
			nero	BMDGS030	1		
		I	verde	BMDGG028	1		
			bianco	BMDGW028	1		
			nero	BMDGS028	1		
		O	rosso	BMDGR029	1		
			nero	BMDGS029	1		
		→	verde	BMDGG006	1		
			bianco	BMDGW006	1		
			nero	BMDGS006	1		



BMDGG202



BMDGR201



BMDGS201



BMDGB037



BMDGG030



BMDGW030



BMDGS030



BMDGG028



BMDGW028



BMDGS028



BMDGR029



BMDGS029



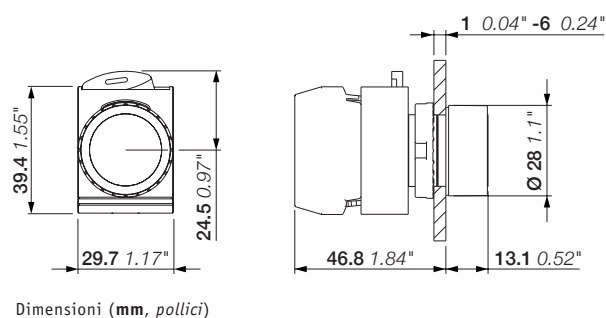
BMDGG006



BMDGW006

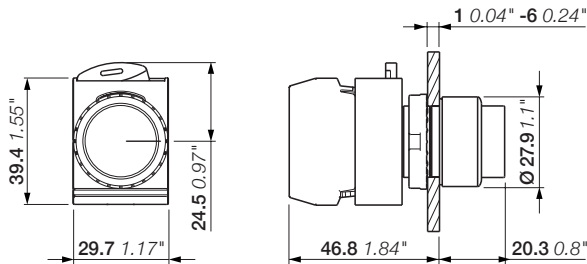
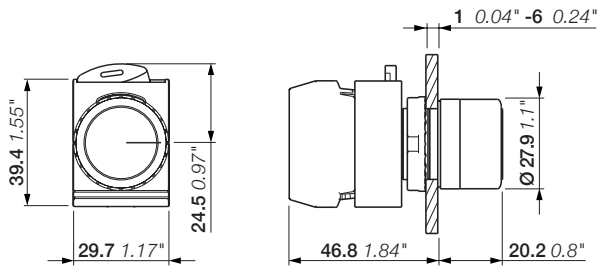


BMDGS006



Pulsanteria in metallo

Pulsanti luminosi						
	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà Conf.	Riferimento interno	Euro
Pulsanti normali						
 	Momentanei	rosso	BMLGR	1		
		verde	BMLGG	1		
		giallo	BMLGY	1		
		blu	BMLGB	1		
		bianco	BMLGW	1		
		arancione	BMLGO	1		
Pulsanti sporgenti						
 	Momentanei	rosso	BMLSR	1		
		verde	BMLSG	1		
		giallo	BMLSY	1		
		blu	BMLSB	1		
		bianco	BMLSW	1		
		arancione	BMLSO	1		

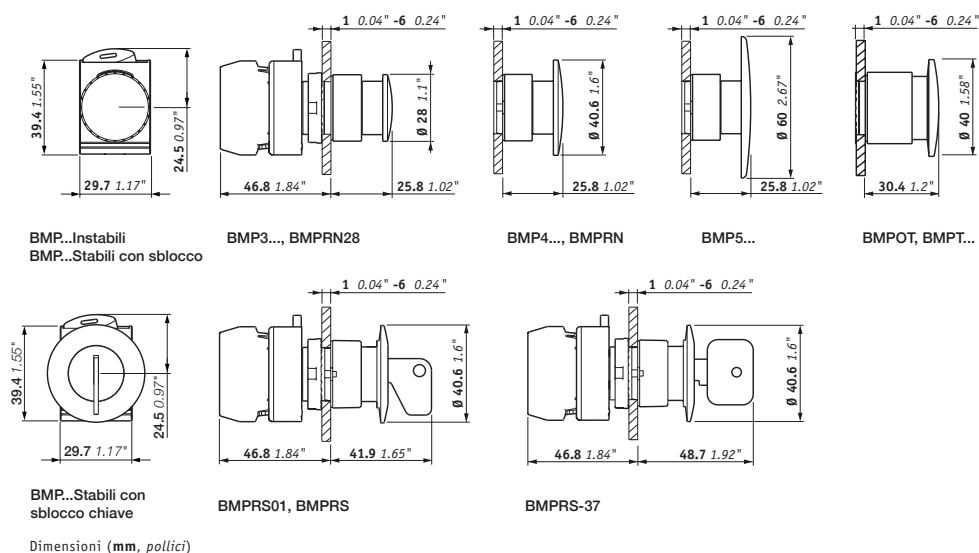


Dimensioni (mm, pollici)

Pulsanteria in metallo

Pulsanti a fungo non luminosi

	Descrizione		Colore	Codice	Q.tà Conf.	Riferimento interno	Euro
Momentanei							
	Ø 28 mm		rosso	BMP3R	1		
			verde	BMP3G	1		
			giallo	BMP3Y	1		
			nero	BMP3S	1		
	Ø 40 mm		rosso	BMP4R	1		
			verde	BMP4G	1		
			giallo	BMP4Y	1		
			nero	BMP4S	1		
	Ø 60 mm		rosso	BMP5R	1		
			verde	BMP5G	1		
			giallo	BMP5Y	1		
			nero	BMP5S	1		
Stabili con sblocco							
	Descrizione / Metodo di sblocco		Colore	Codice		Riferimento interno	Euro
	Ø 28 mm	Sblocco a rotazione	rosso	BMPRN28	1		
	Ø 40 mm	Sblocco a rotazione	rosso	BMPRN	1		
		Sblocco a trazione	rosso	BMPOT	1		
		Sblocco a trazione	verde	BMPTG	1		
		Sblocco a trazione	giallo	BMPTY	1		
		Sblocco a trazione	nero	BMPTS	1		
Stabili con sblocco a chiave							
	Ø 40 mm	Codice chiave 95	rosso	BMPRS	1		
		Codice chiave 01		BMPRS-01	1		
		Codice chiave 37		BMPRS-37	1		



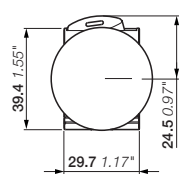
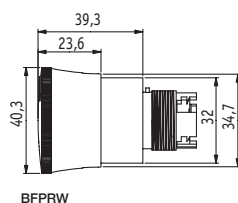
Pulsanteria in metallo

Pulsante a fungo di emergenza - Interruzione positiva in conformità a EN418

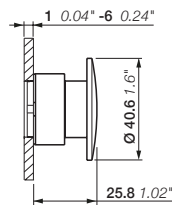
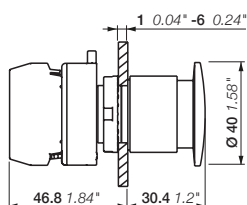
	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà Conf.	Riferimento interno	Euro
Stabile con sblocco						
	Ø 40 mm Sblocco a rotazione con indicatore di stato (pulsante in plastica)	rosso	BFPRW	1		

Pulsanti a fungo luminosi

	Descrizione		Colore	Codice	Q.tà Conf.	Riferimento interno	Euro
Momentanei							
	Ø 40 mm		rosso	BLP4S	1		
			verde	BLP4G	1		
			giallo	BLP4Y	1		
			blu	BLP4B	1		
Stabili con sblocco							
	Descrizione / Metodo di sblocco		Colore	Codice	Q.tà Conf.	Riferimento interno	Euro
	Ø 40 mm	Sblocco a trazione	rosso	BMLPR	1		
		Sblocco a trazione	verde	BMLPG	1		
		Sblocco a trazione	giallo	BMLPY	1		
		Sblocco a trazione	blu	BMLPB	1		

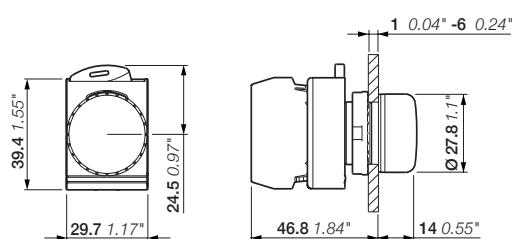


Dimensioni (mm, pollici)



Pulsanteria in metallo

Indicatori luminosi						
	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Lente plastica						
		rosso	BMLMR	1		
		verde	BMLMG	1		
		giallo	BMLMY	1		
		blu	BMLMB	1		
		bianco	BMLMW	1		
		trasparente	BMLMC	1		
		arancione	BMLMO	1		



Dimensioni (mm, pollici)

Pulsanteria in metallo

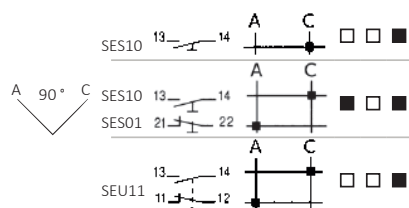
Selettori non luminosi - a 2 posizioni

	Descrizione	Azionamento	Funzione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Leva corta								
		I		nero	BMI1S	1		
		D		rosso	BMK1R	1		
				nero	BMK1S	1		
		I		rosso	BMI2R	1		
				nero	BMI2S	1		
		D		rosso	BMK2R	1		
				nero	BMK2S	1		
		Leva lunga						
		I		nero	BMI1L	1		
		D		nero	BMK1L	1		
		I		nero	BMI2L	1		
		D		nero	BMK2L	1		

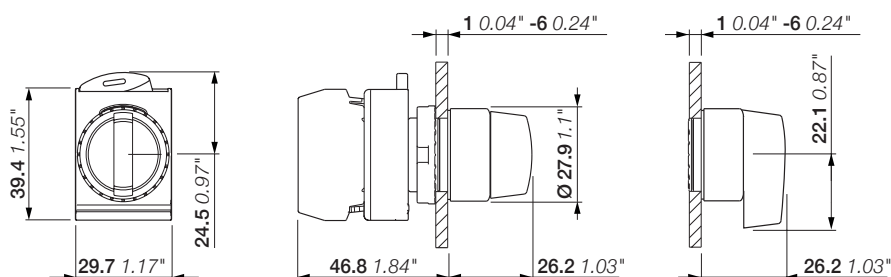
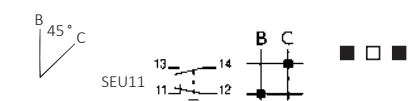
Contatti attuati

Posizioni	Contatti	Posizione su supporto
		2 3 1

Tipo di azionamento D



Tipo di azionamento I



LEVA CORTA

LEVA LUNGA

Dimensioni (mm, pollici)

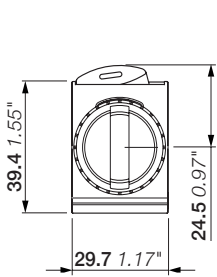
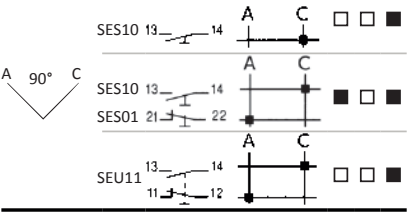
Pulsanteria in metallo

Selettori luminosi - a 2 posizioni								
	Descrizione	Azionamento	Funzione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Leva corta								
 		D		rosso	BML2R	1		
		D		verde	BML2G	1		
		D		giallo	BML2Y	1		
		D		blu	BML2B	1		
		D		bianco	BML2W	1		
		D		arancione	BML2O	1		
Leva lunga								
 		D		rosso	BMD1R	1		
		D		verde	BMD1G	1		
		D		blu	BMD1B	1		
		D		bianco	BMD1W	1		

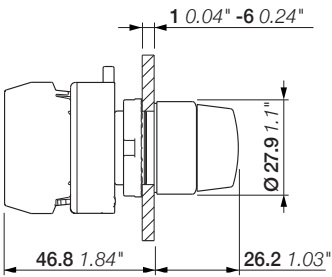
Contatti attuati

Posizioni	Contatti	Posizione su supporto
		2 3 1

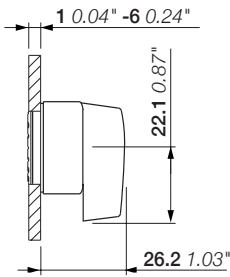
Tipo di azionamento D



Dimensioni (mm, pollici)



LEVA CORTA



LEVA LUNGA

Pulsanteria in metallo

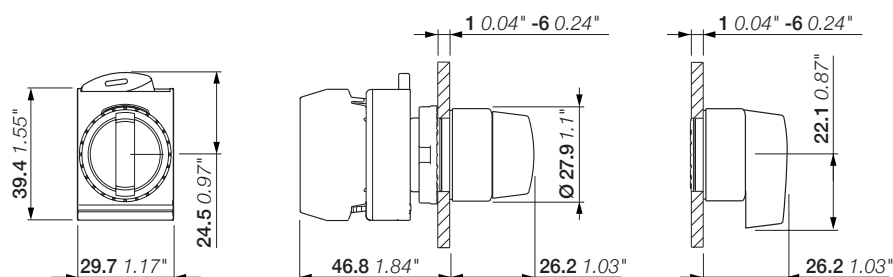
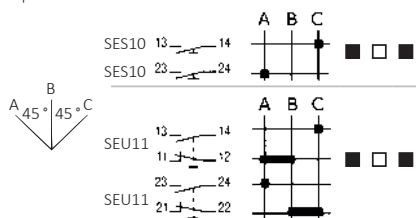
Selettori non luminosi - a 3 posizioni

	Descrizione	Azionamento	Funzione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro		
Leva corta										
		Z		rosso	BMK3R	1				
		Z		nero	BMK3S	1				
		Z		rosso	BMK6R	1				
		Z		nero	BMK6S	1				
		Z		nero	BMK5S	1				
		Z		rosso	BMK4R	1				
		Z		nero	BMK4S	1				
		Leva lunga								
				Z		nero	BMK3L	1		
				Z		nero	BMK6L	1		
Z				nero	BMK5L	1				
Z				nero	BMK4L	1				
Z										

Contatti attuati

Posizioni	Contatti	Posizione su supporto
		2 3 1

Tipo di azionamento Z



Dimensioni (mm, pollici)

LEVA CORTA

LEVA LUNGA

Pulsanteria in metallo

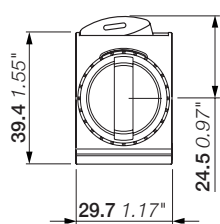
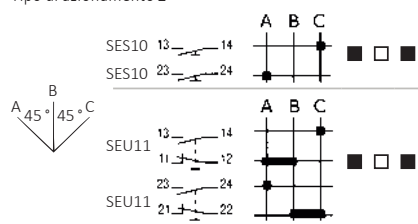
Selettori luminosi - a 3 posizioni

	Descrizione	Azionamento	Funzione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Leva corta								
		Z		rosso	BML3R	1		
		Z		verde	BML3G	1		
		Z		giallo	BML3Y	1		
		Z		blu	BML3B	1		
		Z		bianco	BML3W	1		
		Z		arancione	BML3O	1		
		Z		rosso	BML6R	1		
		Z		verde	BML6G	1		
		Z		giallo	BML6Y	1		
		Z		blu	BML6B	1		
		Z		bianco	BML6W	1		
		Z		arancione	BML6O	1		
		Z		rosso	BML5R	1		
		Z		verde	BML5G	1		
		Z		rosso	BML4R	1		
		Z		verde	BML4G	1		
		Z		giallo	BML4Y	1		
		Z		bianco	BML4W	1		
Leva lunga								
		Z		verde	BMB0G	1		
		Z		bianco	BMB0W	1		
		Z		verde	BMB3G	1		
		Z		bianco	BMB3W	1		
		Z		arancione	BMB3O	1		
		Z						

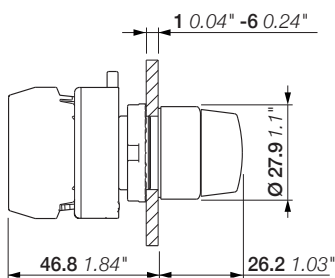
Contatti attuati

Posizioni	Contatti	Posizione su supporto
		2 3 1

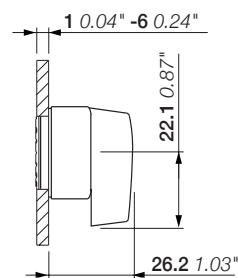
Tipo di azionamento Z



Dimensioni (mm, pollici)



LEVA CORTA



LEVA LUNGA

Pulsanteria in metallo

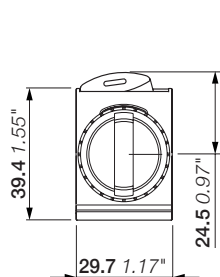
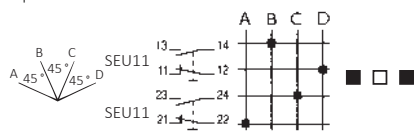
Selettori non luminosi - a 4 posizioni

	Descrizione	Azionamento	Funzione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Leva corta								
		X		nero	BMK7S	1		
		X		nero	BMX8S	1		
Leva lunga								
		X		nero	BMK7L	1		
		X		nero	BMK8L	1		

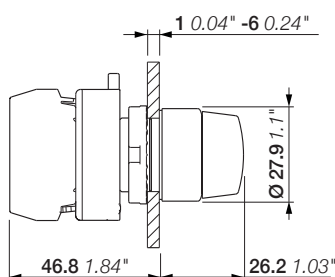
Contatti attuati

Posizioni	Contatti	Posizione su supporto
		2 3 1

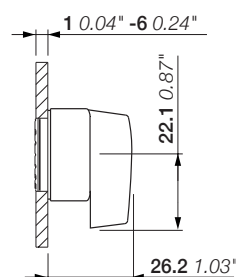
Tipo di azionamento X



Dimensioni (mm, pollici)



LEVA CORTA



LEVA LUNGA

Pulsanteria in metallo

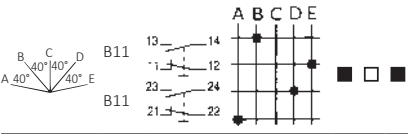
Selettori non luminosi - a 5 posizioni

	Descrizione	Azionamento	Funzione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Leva corta								
		W		nero	BMW8S	1		
		Y		nero	BMK8R	1		
		Y		nero	BMK8S	1		

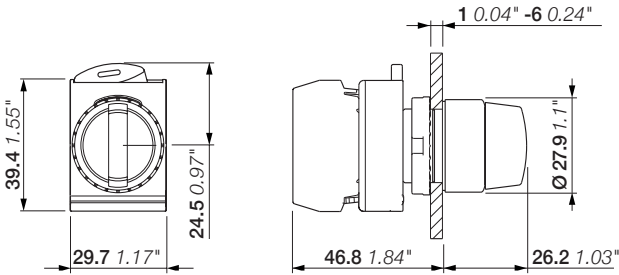
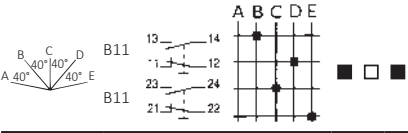
Contatti attuati

Posizioni	Contatti	Posizione su supporto
		2 3 1

Tipo di azionamento Y



Tipo di azionamento W



Dimensioni (mm, pollici)

LEVA CORTA

Pulsanteria in metallo

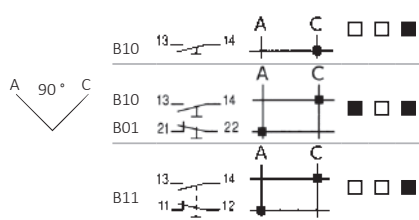
Selettori a chiave - a 2 posizioni

	Descrizione	Azionamento	Funzione	Colore	Codice chiave	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
	La chiave può essere rimossa solo in B	I I I		rosso/metallo metallo metallo	37 01 95	BMSIC37 BMSIC01 BMSIC	1 1 1		
	La chiave può essere rimossa solo in C	I I		metallo metallo	01 95	BMSIE01 BMSIE	1 1		
	La chiave può essere rimossa in B e C	I		metallo	95	BMSIN	1		
	La chiave può essere rimossa solo in A	D D D		rosso/metallo metallo metallo	37 01 95	BMS37A BMS1A BMS0A	1 1 1		
	La chiave può essere rimossa solo in C	D D		metallo metallo	01 95	BMS1E BMS0E	1 1		
	La chiave può essere rimossa in A e C	D D D		rosso/metallo metallo metallo	37 01 95	BMS37K BMS1K BMS0K	1 1 1		
	La chiave può essere rimossa solo in B	I I I		rosso/metallo metallo metallo	37 01 95	BMS5C37 BMS5C01 BMSCT	1 1 1		
	La chiave può essere rimossa solo in A	D D D		rosso/metallo metallo metallo	37 01 95	BMS37T BMS1T BMS0T	1 1 1		

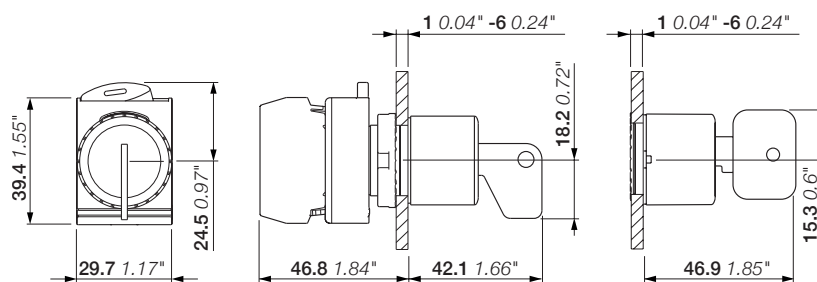
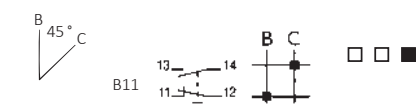
Contatti attuati

Posizioni	Contatti	Posizione su supporto
		2 3 1

Tipo di azionamento D



Tipo di azionamento I

BMS..., BMS..01,
BMS1..., BMS0..

BMS..37, BMS37..

Dimensioni (mm, pollici)

Pulsanteria in metallo

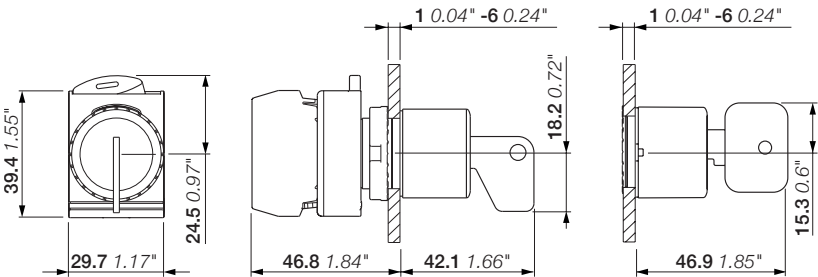
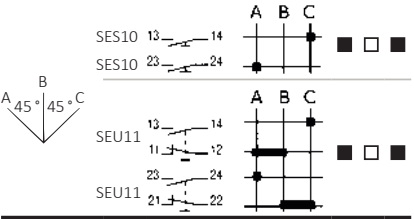
Selettori a chiave - a 3 posizioni

	Descrizione	Azionamento	Funzione	Colore	Codice chiave	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
	La chiave può essere rimossa in tutte le posizioni	Z Z Z		rosso/metallo	37	BMS37M	1		
				metallo	01	BMS1M	1		
				metallo	95	BMS0M	1		
	La chiave può essere rimossa solo in A	Z		metallo	95	BMS0B	1		
	La chiave può essere rimossa solo in B	Z		metallo	95	BMS0C	1		
	La chiave può essere rimossa solo in A e B	Z		metallo	95	BMS0F	1		
	La chiave può essere rimossa solo in B e C	Z		metallo	95	BMS0H	1		
	La chiave può essere rimossa solo in B	Z		metallo	95	BMS0P	1		
	La chiave può essere rimossa solo in A e C	Z		metallo	95	BMS0S	1		

Contatti attuati

Posizioni	Contatti	Posizione su supporto
		2 3 1

Tipo di azionamento Z



BMS37M

Dimensioni (mm, pollici)

Pulsanteria in metallo

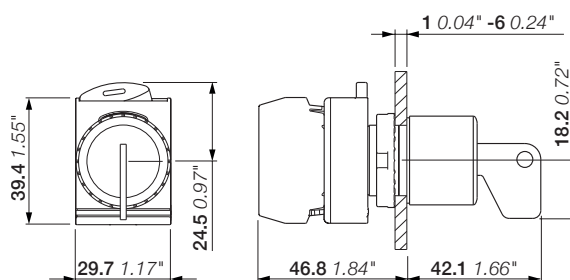
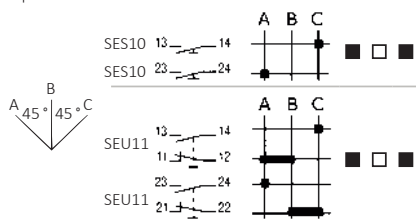
Selettori a chiave - a 3 posizioni

	Descrizione	Azionamento	Funzione	Colore	Codice chiave	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
	La chiave può essere rimossa solo in posizione B	Z		metallo	01	BMS5R	1		
	La chiave può essere rimossa solo in posizione B	Z		metallo	95	BMS4R	1		
	La chiave può essere rimossa solo in posizione A	Z		metallo	01	BMS3P	1		
	La chiave può essere rimossa solo in posizione A	Z		metallo	95	BMS2P	1		
	La chiave può essere rimossa solo in posizione B	Z		metallo	95	BMS2R	1		
	La chiave può essere rimossa solo in posizione B	Z		metallo	01	BMS3S	1		
	La chiave può essere rimossa solo nelle posizioni A e B	Z		metallo	01	BMS3S	1		
	La chiave può essere rimossa solo nelle posizioni A e B	Z		metallo	95	BMS2P	1		
	La chiave può essere rimossa solo nelle posizioni A e B	Z		metallo	95	BMS2R	1		
	La chiave può essere rimossa solo nelle posizioni A e B	Z		metallo	01	BMS3S	1		

Contatti attuati

Posizioni	Contatti	Posizione su supporto
		2 3 1

Tipo di azionamento Z



Dimensioni (mm, pollici)

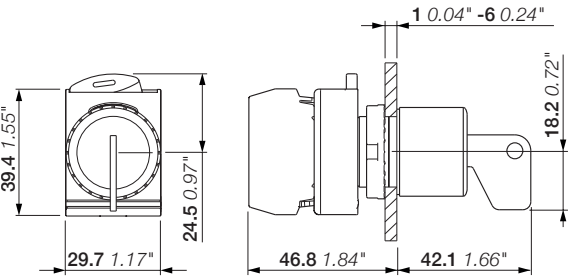
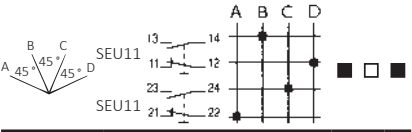
Pulsanteria in metallo

Selettori a chiave - a 4 posizioni									
	Descrizione	Azionamento	Funzione	Colore	Codice chiave	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
	La chiave può essere rimossa in posizione A	X		metallo	95	BMS1V	1		
	La chiave può essere rimossa in tutte le posizioni	X		metallo	01	BMSFV01	1		
		X		metallo	95	BMSFV	1		

Contatti attuati

Posizioni	Contatti	Posizione su supporto
		2 3 1

Tipo di azionamento X

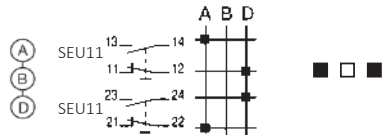
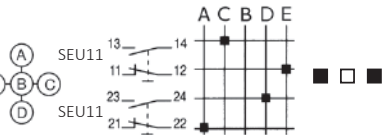


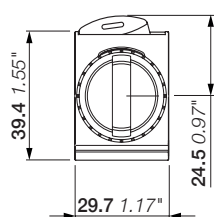
Dimensioni (mm, pollici)

Pulsanteria in metallo

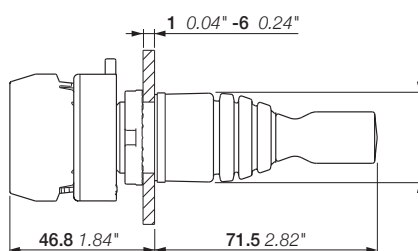
Joystick - a 2 e 4 posizioni							
	Descrizione	Posizione	Materiale Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Senza funzione di blocco							
	↑ Posizione fissa ↕ Posizione temporanea		Gomma/nero	BMN2F	1		
			Gomma/nero	BMN2T	1		
			Gomma/nero	BMN2A	1		
			Gomma/nero	BMN2B	1		
			Gomma/nero	BMN4F	1		
			Gomma/nero	BMN4T	1		
			Silicone/grigio	BMN4TG	1		
Con funzione di blocco							
	↑ Posizione fissa ↕ Posizione temporanea		Gomma/nero	BMB2F	1		
			Silicone/grigio	BMB2FG	1		
			Gomma/nero	BMB2T	1		
			Gomma/nero	BMB2A	1		
			Gomma/nero	BMB4F	1		
			Gomma/nero	BMB4T	1		
			Silicone/grigio	BMB4TG	1		

Contatti attuati

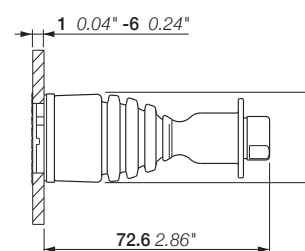
Posizioni	Contatti	Posizione su supporto
		2 3 1
		
		



Dimensioni (mm, pollici)



SENZA FUNZIONE DI BLOCCO



CON FUNZIONE DI BLOCCO

Pulsanteria in metallo

Joystick - Accessori						
	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
	Soffietto in gomma per joystick senza blocco	nero	BZCMN	1		
	Soffietto in gomma per joystick con blocco	nero	BSCMB	1		
	Soffietto in silicone per joystick senza blocco	grigio	BSGMN	1		
	Soffietto in silicone per joystick con blocco	grigio	BSGMB	1		

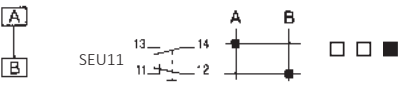
Pulsanteria in metallo

Selettori a leva							
	Descrizione	Funzione	Azionamento	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
2 posizioni							
			D	BMXCD	1		
3 posizioni							
			B	BMXCB	1		
			B	BMXCC	1		

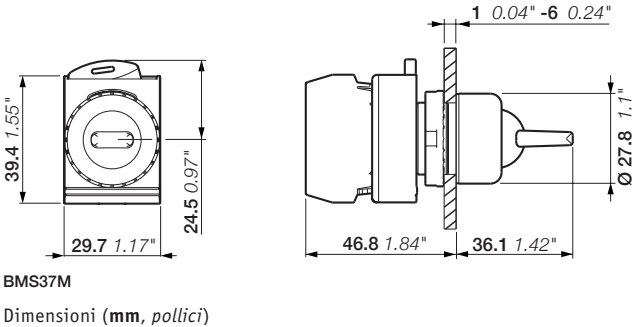
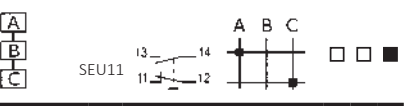
Contatti attuati

Posizioni	Contatti	Posizione su supporto
		2 3 1

Tipo di azionamento D



Tipo di azionamento B



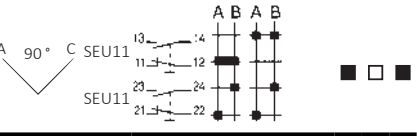
Pulsanteria in metallo

Pulsanti selettori							
	Descrizione	Funzione	Azionamento	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
2 posizioni							
			231	BMD2G	1		
3 posizioni							
			301	BMD4G	1		

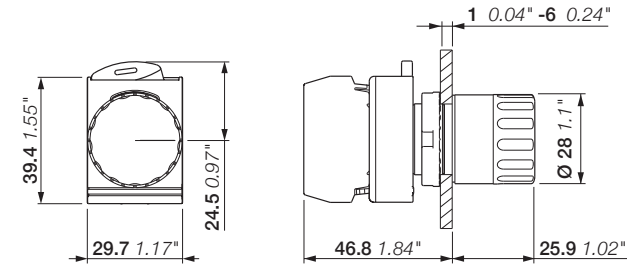
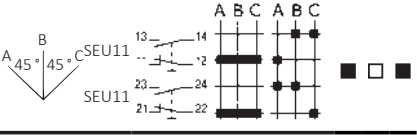
Contatti attuati

Posizioni	Contatti	Posizione su supporto
		2 3 1

Tipo di azionamento 231



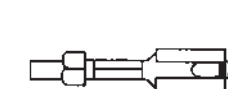
Tipo di azionamento 301



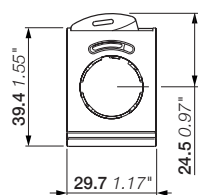
BMD..
Dimensioni (mm, pollici)

Pulsanteria in metallo

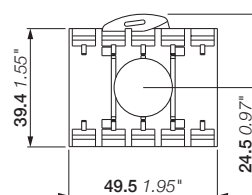
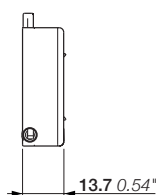
Supporti e contatti						
	Descrizione	Contatti	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Supporti						
	3 posizioni	--	BTFC3	1		
	5 posizioni	--	BTFC5	1		
Blocchi contatti singoli						
	Per supporto a 3 e 5 posizioni	1 0	SES10	1		
		0 1	SES01	1		
Blocchi contatti doppi						
	Per supporto a 3 e 5 posizioni	2 0	SEU20	1		
		0 2	SEU02	1		
		1 1	SEU11	1		
Blocchi contatti singoli con contatti N.A. a chiusura anticipata e contatti N.C. di interruzione ritardati						
	Per supporto a 3 e 5 posizioni	1 0	SEV10V	1		
		0 1	SEV01V	1		
Terminali faston (blocchi contatti singoli)						
	Per supporto a 3 e 5 posizioni	1 0	SEF10	1		
		0 1	SEF01	1		



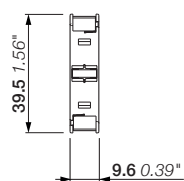
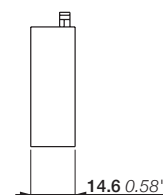
1x (6,35 x 0,8 mm)
2x (2,8 x 0,8 mm)



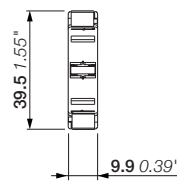
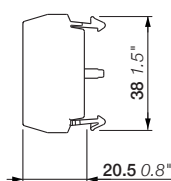
BTFC3



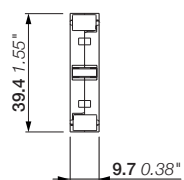
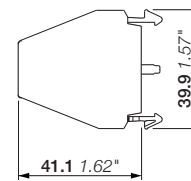
BTFC5



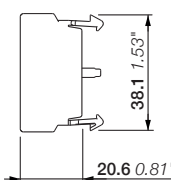
SES..., SEV..



SEU..



SEF..



Dimensioni (mm, pollici)

Pulsanteria in metallo

Supporti lampade					
	Descrizione	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Supporti con morsetti a vite					
	Massima tensione IEC: BA9S max 380 V- lampadina 2 W non inclusa UL- CSA: BA9S max 250 V- lampadina 2 W non inclusa	BLNVO	1		
	Massima tensione di prova IEC: BA9S max 380 V- lampadina 2 W non inclusa UL- CSA: BA9S max 250 V- lampadina 2 W non inclusa	BLNVP	1		
Supporti con terminali faston					
	Massima tensione IEC: BA9S max 380 V- lampadine 2 W non incluse UL- CSA: BA9S max 250 V- lampadine 2 W non incluse	BLNFO	1		

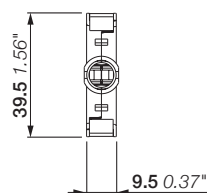
Contatti attuati

Alimentatori	Posizione su supporto
	2 3 1

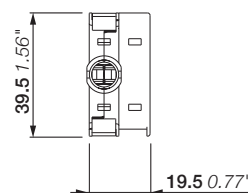
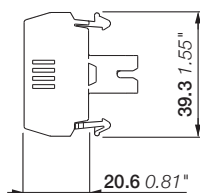
BLNVO - BLNFO



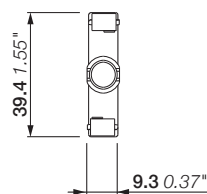
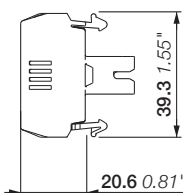
BLNVP



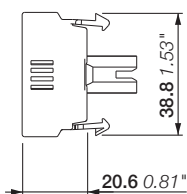
BLNVO



BLNVP



BLNFO



Dimensioni (mm, pollici)

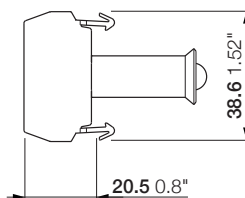
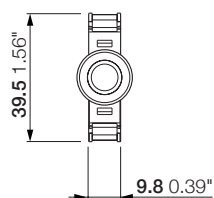
Pulsanteria in metallo

Lampadine a LED attacco BA9S						
	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
	Tensione nominale 6 V c.a./c.c.					
	Assorbimento 17mA	rosso	BM06R	1		
		verde	BM06G	1		
		giallo	BM06Y	1		
		blu	BM06B	1		
		bianco	BM06W	1		
	Tensione nominale 12 V c.a./c.c.					
	Assorbimento 17mA	rosso	BM12R	1		
		verde	BM12G	1		
		giallo	BM12Y	1		
		blu	BM12B	1		
		bianco	BM12W	1		
	Tensione nominale 24 V c.a./c.c.					
	Assorbimento 17mA	rosso	BM24R	1		
		verde	BM24G	1		
		giallo	BM24Y	1		
		blu	BM24B	1		
		bianco	BM24W	1		
	Tensione nominale 48 V c.a./c.c.					
	Assorbimento 17mA	rosso	BM48R	1		
		verde	BM48G	1		
		giallo	BM48Y	1		
		blu	BM48B	1		
		bianco	BM48W	1		
	Tensione nominale 110 V c.a./c.c.					
	Assorbimento 7mA	rosso	BM110R	1		
		verde	BM110G	1		
		giallo	BM110Y	1		
		blu	BM110B	1		
		bianco	BM110W	1		
	Tensione nominale 230 V c.a.					
	Assorbimento 2,5mA	rosso	BM230R	1		
		verde	BM230G	1		
		giallo	BM230Y	1		
		blu	BM230B	1		
		bianco	BM230W	1		

Pulsanteria in metallo

Blocchi luminosi a LED

	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Luce standard						
	Tensione nominale 24 V c.a./c.c.	rosso	BLLVNDR	1		
		verde	BLLVNDG	1		
		giallo	BLLVNDY	1		
		blu	BLLVNDB	1		
		bianco	BLLVNDW	1		
	Tensione nominale 120 V c.a.	rosso	BLLVNJR	1		
		verde	BLLVNJG	1		
		giallo	BLLVNJY	1		
		blu	BLLVNJB	1		
		bianco	BLLVNJW	1		
	Tensione nominale 230 V c.a.	rosso	BLLVNNR	1		
		verde	BLLVNNG	1		
		giallo	BLLVNNY	1		
		blu	BLLVNNB	1		
		bianco	BLLVNNW	1		
Luce lampeggiante						
	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
	Tensione nominale 24 V c.a./c.c.	rosso	P9PLFVDR	1		
		verde	P9PLFVDV	1		
		giallo	P9PLFVDG	1		
		blu	P9PLFVDL	1		
		bianco	P9PLFVDB	1		
		arancione	P9PLFVDA	1		
	Tensione nominale 120 V c.a.	rosso	P9PLFVJR	1		
		giallo	P9PLFVJG	1		
		bianco	P9PLFVJB	1		
	Tensione nominale 230 V c.a.	rosso	P9PLFVNR	1		
		giallo	P9PLFVNG	1		
		bianco	P9PLFVNB	1		



BLLVN..., P9PL..

Dimensioni (mm, pollici)

Pulsanteria in metallo

Accessori						
	Descrizione	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro	
Copertura di protezione						
	Copertura di protezione lucchettabile per pulsanti standard, pulsanti luminosi, selettori, selettori luminosi	BCRCL	1			
Dispositivo passo-passo						
	Dispositivo per pulsanti standard, pulsanti luminosi: Da usare solo con i blocchi a 1 contatto	BCDPP	1			
Strumenti						
	Chiave per serraggio dado	BCWAF	1			
Anello adattatore						
	Anello adattatore per foro da 30 mm per montare serie M da 22 mm in un foro da 30 mm	RI132/M	1			
Pulsanti normali						
	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
	Cappucci di protezione in gomma (IP66) per pulsanti standard	rosso verde nero trasparente	BGCPR BGCPG BGCPS BGCPPT	1 1 1 1		
Pulsanti sporgenti						
	Cappucci di protezione in gomma (IP66) per pulsanti sporgenti	trasparente	BGAPT	1		
Targhetta rotonda per pulsanti di emergenza Ø 60mm						
	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
	Senza testo Testo "NOT-AUS" Testo "EMERGENCY-STOP" Testo "ARRET-D'URGENCE" Testo "EMERGENZA"		GKSOC GKSOC GKSEC GKSFC GKSIC	1 1 1 1 1		
Porta targhetta						
	Per targhette normali 30 x 50mm	nero	BZST1	1		
Targhetta						
	30 x 50 mm Vendute in fogli da 24 pezzi	bianco	BZSOW	24		

Pulsanteria in metallo

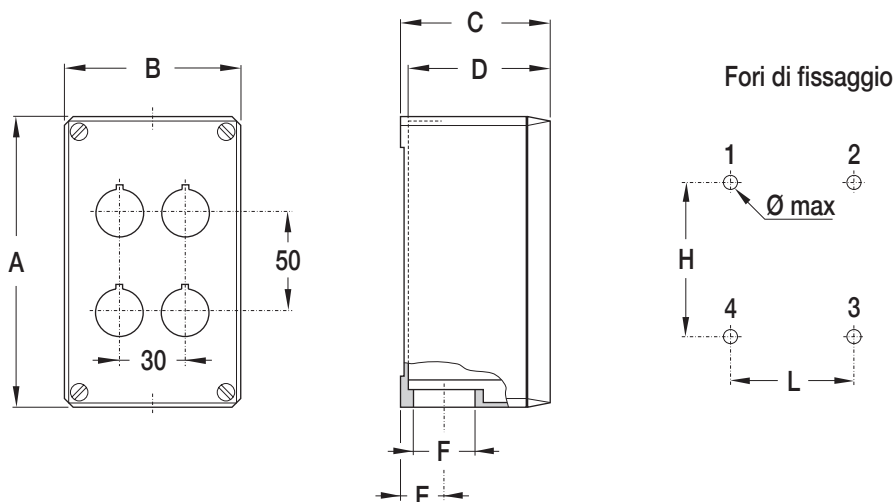
Custodie in metallo con fori e accessori per dispositivi di comando							
	Descrizione	Spazi	Tipi di fori	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Con foro per pressacavo							
	Custodie vuote in alluminio, IP66. Colore grigio.	1	1	BMDG1	1		
		2	2	BMDG2	1		
		3	3	BMDG3	1		
		4	4	BMDG4	1		
		6	6	BMDG6	1		
		8	8	BMDG8	1		
		12	12	BMDG12	1		
		18	18	BMDG18	1		
		24	24	BMDG24	1		
Con foro per pressacavo e profondità maggiorata							
	Custodie vuote in alluminio, IP66. Colore grigio.	1	1M	BMDM1	1		
		2	2M	BMDM2	1		
		4	4M	BMDM4	1		
Senza foro per pressacavo							
	Custodie vuote in alluminio, IP66. Colore grigio.	1	1	BMDG1SFE	1		
		2	2	BMDG2SFE	1		
		3	3	BMDG3SFE	1		
		4	4	BMDG4SFE	1		
		6	6	BMDG6SFE	1		
		8	8	BMDG8SFE	1		
		12	12	BMDG12SFE	1		
Senza foro per pressacavo e profondità maggiorata							
	Custodie vuote in alluminio, IP66. Colore grigio.	1	1M	BMDM1SFE	1		

Pulsanteria in metallo

Custodie in metallo senza fori						
	Descrizione	Tipi di fori	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Con foro per pressacavo						
	Custodie vuote in alluminio, IP66. Colore grigio.	1	BMDG1SFC	1		
		2	BMDG2SFC	1		
		3	BMDG3SFC	1		
		8	BMDG8SFC	1		
		12	BMDG12SFC	1		
		18	BMDG18SFC	1		
Con foro per pressacavo e profondità maggiorata						
	Custodie vuote in alluminio, IP66. Colore grigio.	1M	BMDM1SFC	1		
		2M	BMDM2SFC	1		
Senza foro per pressacavo						
	Custodie vuote in alluminio, IP66. Colore grigio.	1	BMDG1SF	1		
		2	BMDG2SF	1		
		3	BMDG3SF	1		
		8	BMDG8SF	1		
		12	BMDG12SF	1		
		18	BMDG18SF	1		
Senza foro per pressacavo e profondità maggiorata						
	Custodie vuote in alluminio, IP66. Colore grigio.	1M	BMDM1SF	1		
		2M	BMDM2SF	1		

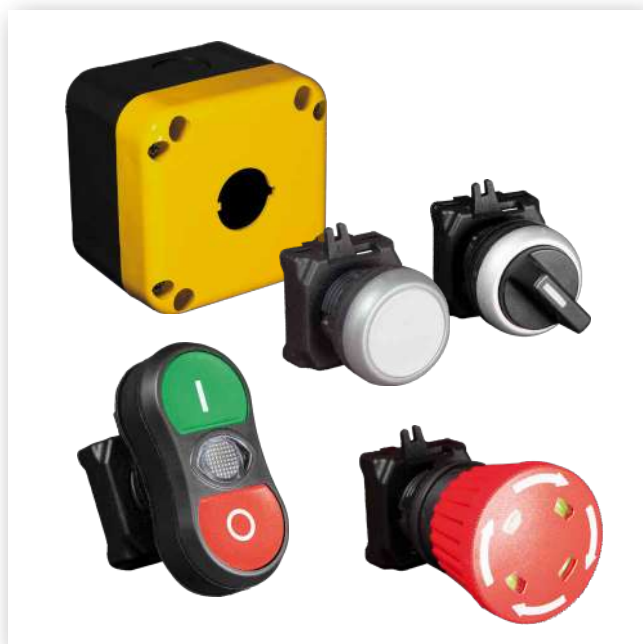
Pulsanteria in metallo

Dimensioni



Tipo di foro	Fori Ø 22		Dimensioni										Dime di fissaggio			
	Vertic.	Orizz.	A		B		C		D		E		F	A x L x Ø max		Posizione dei fori
			mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in		mm	in	
1	1	-	87	3,43	87	3,43	75	2,95	72	72	21,5	0,85	PG 21	74x55x4	2,91x2,17x0,16	1-3
1M	1	-	87	3,43	87	3,43	100	3,94	97	97	21,5	0,85	PG 21	68x55x4	2,68x2,17x0,16	1-3
2	2	-	145	5,71	87	3,43	75	2,95	72	72	21,5	0,85	PG 21	132x55x4	5,2x2,17x0,16	1-3
2M	2	-	145	5,71	87	3,43	100	3,94	97	97	21,5	0,85	PG 21	126x55x4	4,96x2,17x0,16	1-3
3	3	-	195	7,68	87	3,43	100	3,94	97	97	21,5	0,85	PG 21	176x55x4	6,93x2,17x0,16	1-3
4	2	2	145	5,71	87	3,43	75	2,95	72	72	21,5	0,85	PG 21	132x55x4	5,2x2,17x0,16	1-3
4M	2	2	145	5,71	87	3,43	100	3,94	97	97	21,5	0,85	PG 21	126x55x4	4,96x2,17x0,16	1-3
6	3	2	195	7,68	87	3,43	100	3,94	97	97	21,5	0,85	PG 21	176x55x4	6,93x2,17x0,16	1-3
8	2	4	152	5,98	152	5,98	101,5	4	98,5	98,5	27	1,06	PG 29	136x119x6	5,35x4,69x0,24	1-2-3-4
12	3	4	205	8,07	230	9,06	101,5	4	98,5	98,5	27	1,06	PG 29	172x214x6	6,77x8,43x0,24	1-2-3-4
18	3	6	257	10,12	300	11,81	101,5	4	98,5	98,5	35	1,38	PG 36	221x282x6	8,7x11,1x0,24	1-2-3-4
24	4	6	257	10,12	300	11,81	101,5	4	98,5	98,5	35	1,38	PG 36	221x282x6	8,7x11,1x0,24	1-2-3-4

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. The paper has a white background, and the grid covers the entire area except for a narrow dark gray border at the top edge. There are no markings, text, or drawings on the grid itself.

Pulsanteria Termoplastica**Serie E**

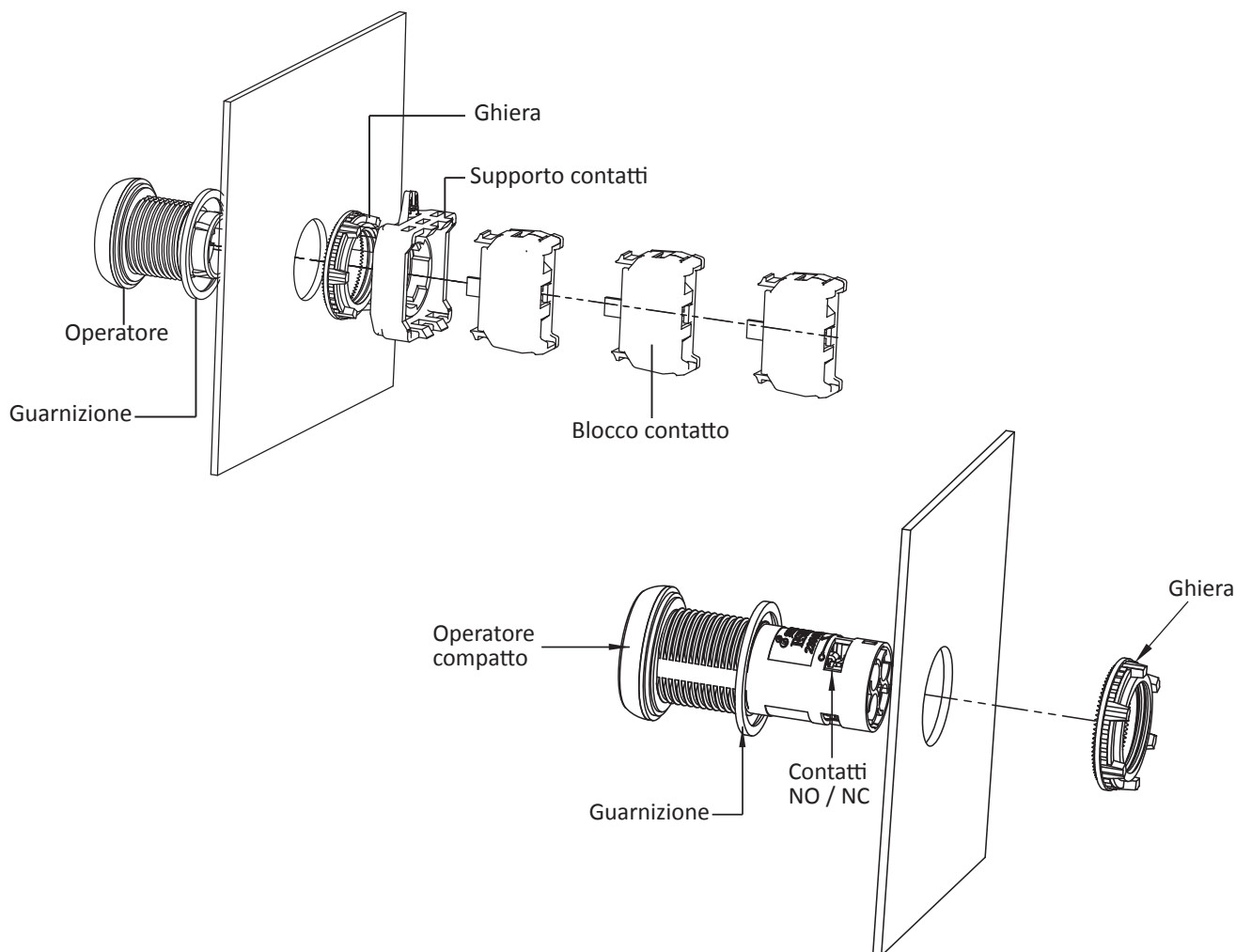
Programma completo di PULSANTERIA TERMO- PLASTICA diametro 22 mm, di nuova generazione, con design moderno ed elevate prestazioni tecniche.

Gli operatori sono dotati di collare satinato in ABS, altamente resistente ai graffi, nella tonalità argento, tale da conferire un'alta visibilità e un aspetto molto professionale.

La flangia porta contatti viene fornita di serie con l'operatore e può alloggiare fino a 6 blocchetti di contatti sovrapposti (3 per lato). Il programma prevede infatti l'impiego di contatti singoli 1NO o 1NC, con attacchi a VITE o a MOLLA (cage clamp), sovrapponibili in profondità fino a 3 livelli.

Gli operatori luminosi sono alimentati da supporti lampada già completi di indicatori LED, disponibili nelle varie tensioni e colorazioni, ed è anche disponibile una serie di gemme luminose compatte, con LED integrato. La serie E prevede inoltre i pulsanti a Fungo di emergenza, anche nella versione EN418, con interruzione positiva e visualizzazione dello stati dei contatti.

Completano il programma le scatole pulsantiere con fori.

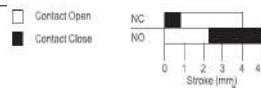


Pulsanteria Termoplastica

	Serie E
Norme	EN60947-5-1; UL508
Approvazioni	CE; cUL
Grado di protezione	IP65 (IP55 per Buzzer); terminali IP20
Montaggio su contenitori (NEMA)	1, 2, 3, 3R, 4, 4X e/o 12
Tensione nominale di isolamento Ui	600V
Temperatura di funzionamento	-25...+60°C
Temperatura di stoccaggio	-30...+70°C

Blocchetti di contatti

Tensione nominale	230VAC; 24VDC; 110VDC
Corrente nominale Ith	10A
Categoria di impiego	6A/230V (AC15); 1,5A/24V (DC13); 0,55A/110V (DC13)
Prestazioni UL 508	AC A600; DC P300
Tensione di prova	2,5kV x 60s
Grado di protezione	IP20
Capacità dei terminali	flessibile o rigido 1x2,5mm ² o 2x1,5mm ²
Vita meccanica	1 milione di manovre
Vita meccanica	0,5 milioni di manovre
Resistenza di isolamento	100MΩ (a 500Vdc)
Resistenza dei contatti	25 mΩ max.
Caduta di tensione	30mV a 16A
Coppia di serraggio	0,8 Nm
Disposizione dei contatti	NC 0,7 - 0,8mm NO 1,6 - 2,2mm



Protezione al cortocircuito fino a 1kA con fusibili gG 16A

Gemme luminose con LED integrato

Tensione nominale	24V AC/DC; 110VAC, 230V AC
Campo di alimentazione	-20%...+10% della tensione nominale
Corrente nominale	10-30mA
LED	nr. 2 SMD LED
Consumo	<1W
Durata	0,5 milioni di ore di funzionamento
Grado di protezione	IP65 (IP55 per Buzzer); terminali IP20
Temperatura di funzionamento	-25...+60°C
Temperatura di stoccaggio	-30...+70°C
Capacità dei terminali	1x2,5mm ²
Coppia di serraggio	0,8 Nm
Tensione di prova	1,5kV x 60s

Buzzer

Tensione nominale	24V AC/DC; 110VAC, 230V AC
Campo di alimentazione	-20%...+10% della tensione nominale
Corrente nominale	10-30mA
Livello di pressione sonora	>80dB
Colore	Nero
Grado di protezione	IP55; terminali IP20
Durata	0,01 milioni di ore di funzionamento
Temperatura di funzionamento	-25...+60°C
Temperatura di stoccaggio	-30...+70°C
Capacità dei terminali	1x2,5mm ²
Coppia di serraggio	0,8 Nm
Tensione di prova	2,5kV x 60s

Blocco alimentazione LED

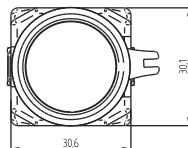
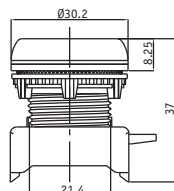
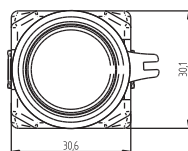
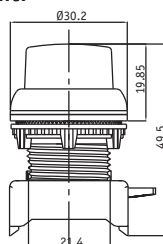
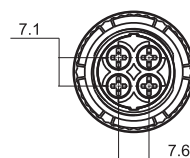
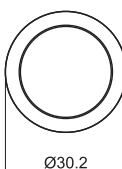
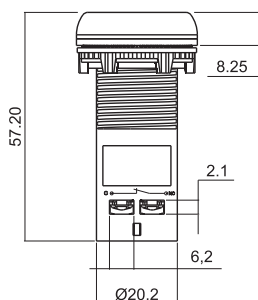
Tensione nominale	12V AC/DC; 24V AC/DC; 48V AC/DC; 110VAC; 110VDC; 240V AC; 220VDC
Campo di alimentazione	-20%...+10% della tensione nominale
Corrente nominale	10-30mA
LED	SMD LED
Consumo	≤ 1W
Durata	0,1 milioni di ore di funzionamento
Grado di protezione	terminali IP20
Temperatura di funzionamento	-25...+60°C
Temperatura di stoccaggio	-30...+70°C
Capacità dei terminali	1x2,5mm ²
Coppia di serraggio	0,8 Nm
Tensione di prova	1,5kV x 60s

Scatole pulsantiere

Grado di protezione	IP65
Materiale	Base e Coperchio in ABS Guarnizione: gomma nitrilica resistente a olii e acidi
Temperatura di funzionamento	-20...+70°C
Dimensioni	Vedi tabella
Viti di fissaggioa muro	M4

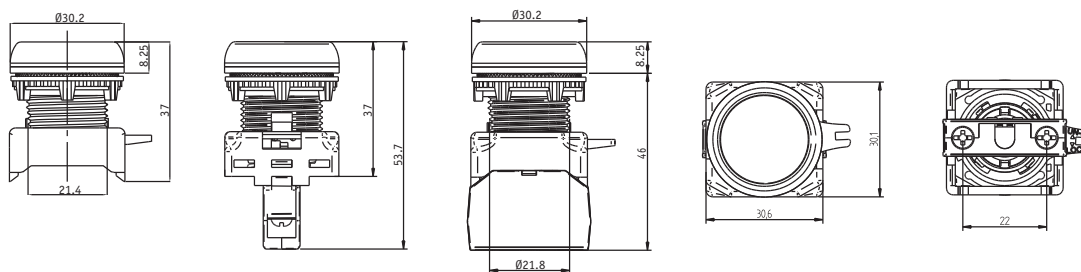
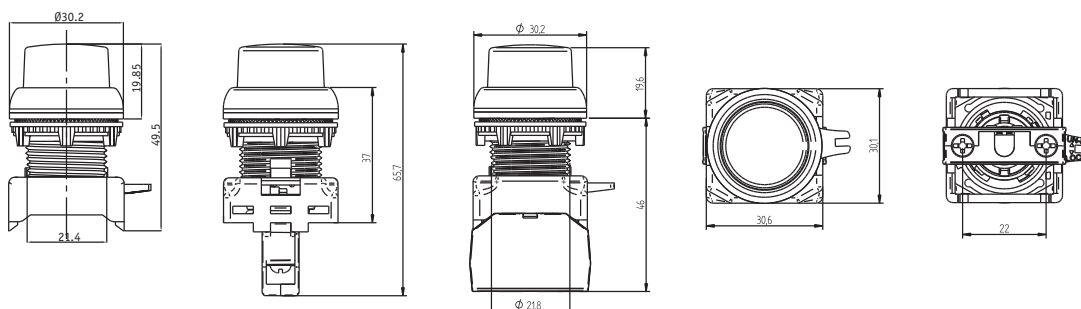
Pulsanteria Termoplastica

Pulsanti non luminosi						
	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Pulsanti normali						
 	Momentanei	rosso	EFDGR	10		
		verde	EFDGG	10		
		giallo	EFDGY	10		
		blu	EFDGB	10		
		nero	EFDGS	10		
		bianco	EFDGW	10		
		arancione	EFDGO	10		
Pulsanti sporgenti						
 	Momentanei	rosso	EFSR	10		
		verde	EFDG	10		
Pulsanti compatti						
 	Momentanei	rosso	EEDGR11	10		
		verde	EEDGG11	10		
		giallo	EEDGY11	10		
		blu	EEDGB11	10		
		nero	EEDGS11	10		
		bianco	EEDGW11	10		
		arancione	EEDGO11	10		

Pulsanti normali**Pulsanti sporgenti****Pulsanti compatti**

Pulsanteria Termoplastica

Pulsanti luminosi						
	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Pulsanti normali						
 	Momentanei	rosso	EFLGR	10		
		verde	EFLGG	10		
		giallo	EFLGY	10		
		blu	EFLGB	10		
		bianco	EFLGW	10		
		arancione	EFLGO	10		
					10	
Pulsanti sporgenti						
 	Momentanei	rosso	EFLSR	10		
		verde	EFLSG	10		
					</	

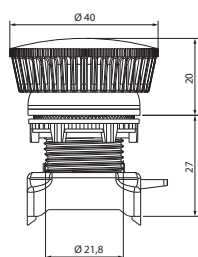
Pulsanti normali**Pulsanti sporgenti**

Pulsanteria Termoplastica

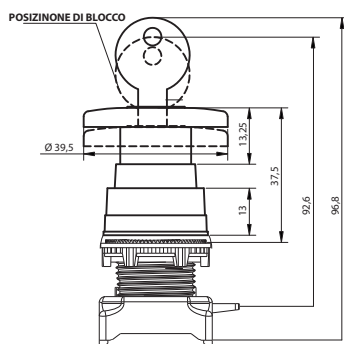
Pulsanti a fungo						
	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Diametro 40mm						
	Momentanei 	rosso nero	EFP4R	10		
			EFP4S	10		
Diametro 40mm						
	Con sblocco a chiave	rosso	EFPRS	10		
Diametro 40mm						
	Con sblocco a rotazione 	rosso	EFPRN	10		
Diametro 40mm						
	Con sblocco a rotazione Apertura attiva secondo EN418 Vista dello stato meccanico dei contatti	rosso	EFPRW	10		

Buzzer							
	Descrizione	Tensione Nominale	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
	Segnalatore acustico nero Livello di pressione sonora >80dB 	24V AC/DC 110V AC 240V AC	nero nero nero	EFUDZ	10		
				EFUJZ	10		
				EFUNZ	10		

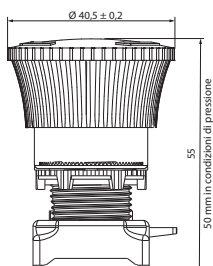
EFP4R, EFP4S



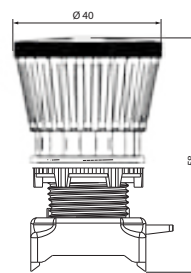
EFPRS



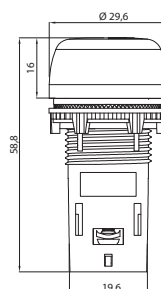
EFPRN



EFPRW



EFU..Z



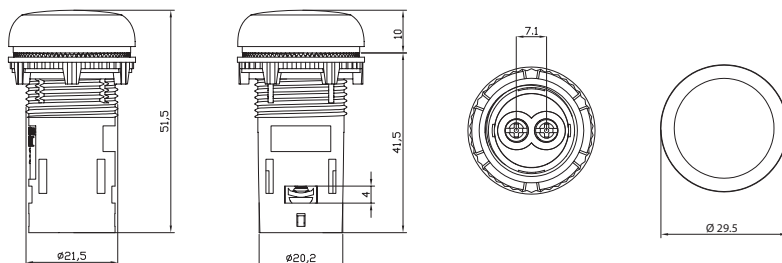
Pulsanteria Termoplastica**Gemme luminose**

	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Lente in plastica						
	(Blocco luminoso da ordinare a parte)	rosso	EFLMR	10		
		verde	EFLMG	10		
		giallo	EFLMY	10		
		blu	EFLMB	10		
		nero	EFLMS	10		
		bianco	EFLMW	10		
		arancione	EFLMO	10		

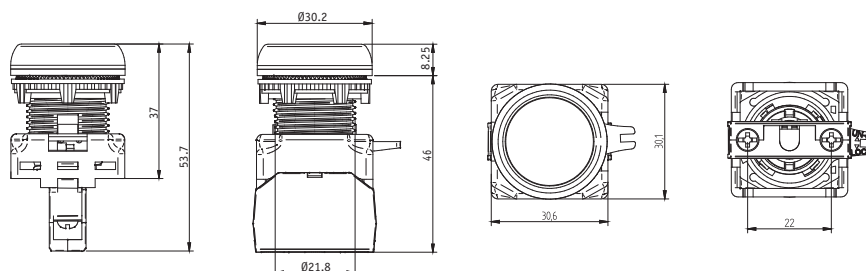
Gemme luminose compatte (con LED integrato)

	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Lente in plastica						
 	Tensione nominale 24V AC/DC	rosso	EFLDR	20		
		verde	EFLDG	20		
		giallo	EFLDY	20		
		blu	EFLDB	20		
		bianco	EFLDW	20		
		arancio	EFLDO	20		
	Tensione nominale 110V AC	rosso	EFLJR	20		
		verde	EFLJG	20		
		giallo	EFLJY	20		
		blu	EFLJB	20		
		bianco	EFLJW	20		
		arancio	EFLJO	20		
	Tensione nominale 240V AC	rosso	EFLNR	20		
		verde	EFLNG	20		
		giallo	EFLNY	20		
		blu	EFLNB	20		
		bianco	EFLNW	20		
		arancio	EFLNO	20		

EFLD.., EFLJ.., EFLN..

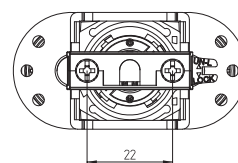
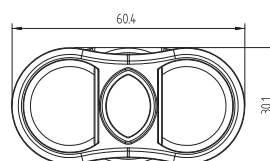
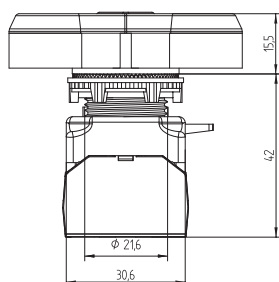
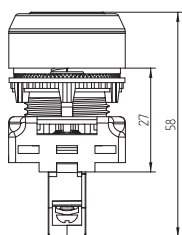


EFDG..



Pulsanteria Termoplastica

Pulsanti doppi						
	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Con simboli						
	Con gemma luminosa 	rosso/verde	EDSRG	10		
		nero/bianco	EDSSW	10		
Senza simboli						
	Con gemma luminosa 	rosso/verde	EDORG	10		
		nero/bianco	EDOSW	10		



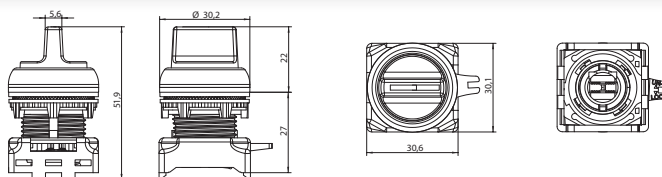
Pulsanteria Termoplastica**Selettori a 2 posizioni - Non luminosi**

	Descrizione	Funzione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
a manopola							
 	Stabile		nero rosso verde	EF1S EF1R EF1G	10 10 10		
	Stabile		nero rosso verde	EFK1S EFK1R EFK1G	10 10 10		
	Con ritorno da destra		nero	EF12S	10		
a leva							
 	Stabile		nero	EF1L	10		
	Stabile		nero	EFK1L	10		
	Con ritorno da destra		nero	EF12L	10		

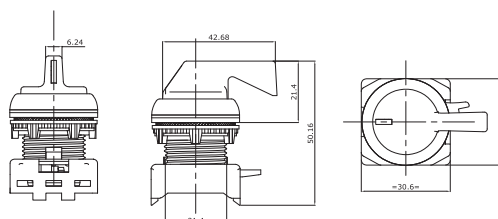
Selettori a 2 posizioni - Luminosi

	Descrizione	Funzione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
a manopola							
 	Stabile		rosso verde giallo blu bianco	EFL2R EFL2G EFL2Y EFL2B EFL2W	10 10 10 10 10		

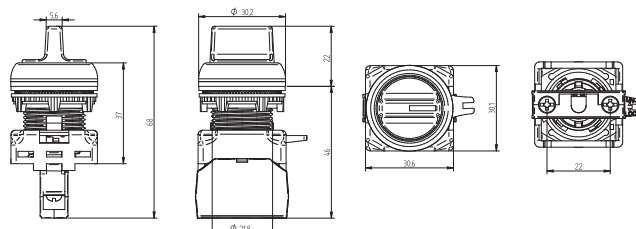
Non luminoso a manopola



Non luminoso leva



Luminoso a manopola

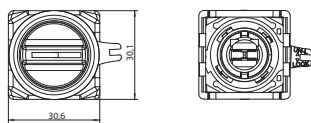
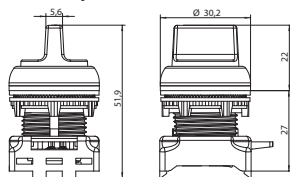
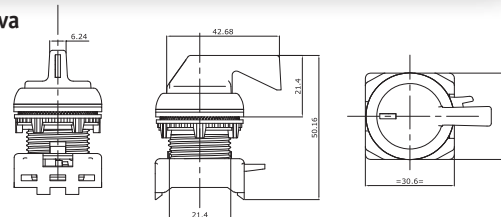
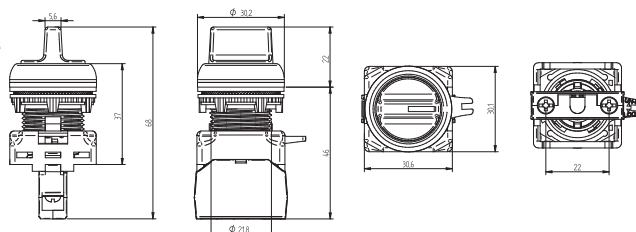


Pulsanteria Termoplastica**Selettori a 3 posizioni - Non luminosi**

	Descrizione	Funzione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
a manopola							
	Stabile	A B C	nero rosso verde	EFK3S EFK3R EFK3G	10 10 10		
	Con ritrorno da destra e sinistra	A B C	nero	EFK6S	10		
	Con ritorno da sinistra	A B C	nero	EFK4S	10		
	Con ritorno da destra	A B C	nero	EFK5S	10		
a leva							
	Stabile	A B C	nero	EFK3L	10		
	Con ritrorno da destra e sinistra	A B C	nero	EFK6L	10		
	Con ritorno da sinistra	A B C	nero	EFK4L	10		
	Con ritorno da destra	A B C	nero	EFK5L	10		

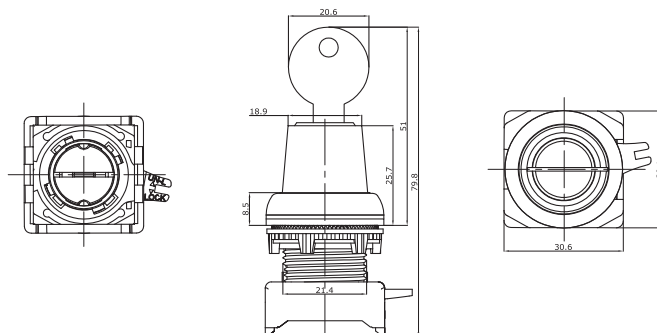
Selettori a 3 posizioni - Luminosi

	Descrizione	Funzione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
a manopola							
	Stabile	A B C	rosso verde giallo blu bianco	EFL3R EFL3G EFL3Y EFL3B EFL3W	10 10 10 10 10		
	Con ritorno da destra e sinistra	A B C	rosso verde giallo blu bianco	EFL6R EFL6G EFL6Y EFL6B EFL6W	10 10 10 10 10		
	Con ritorno da sinistra	A B C	rosso verde giallo blu bianco	EFL4R EFL4G EFL4Y EFL4B EFL4W	10 10 10 10 10		
	Con ritorno da destra	A B C	rosso verde giallo blu bianco	EFL5R EFL5G EFL5Y EFL5B EFL5W	10 10 10 10 10		

A manopola**A leva****Luminoso a manopola**

Pulsanteria Termoplastica**Selettori a chiave**

	Descrizione	Funzione	Chiave	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
a 2 posizioni							
	Stabile		Removibile in B	EFSIC	10		
	Stabile		Removibile in C	EFS0A	10		
	Con ritorno da destra		Removibile in B	EFSIT	10		
	a 3 posizioni						
	Stabile		Removibile in B	EFS0C	10		
	Con ritorno da destra e sinistra		Removibile in B	EFS4R	10		
	Con ritorno da sinistra		Removibile in B	EFS0P	10		
	Con ritorno da destra		Removibile in B	EFS2P	10		

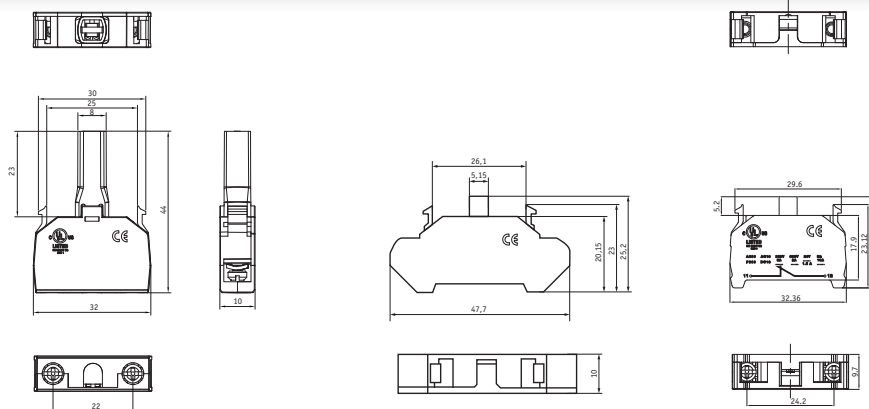


Pulsanteria Termoplastica**Supporti e blocchi contatti**

	Funzione	Descrizione	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Blocco contatti a vite						
		1 NO	SEC10	20		
		1 NC	SEC01	20		
Blocco contatti a molla						
		1 NO	SEM10	20		
		1 NC	SEM01	20		
Supporto contatti						
	Fino a 3 contatti sovrapposti per lato		ETFC3	20		
	Posto centrale riservato esclusivamente al blocco luminoso LED					
	(Fornito di serie)					

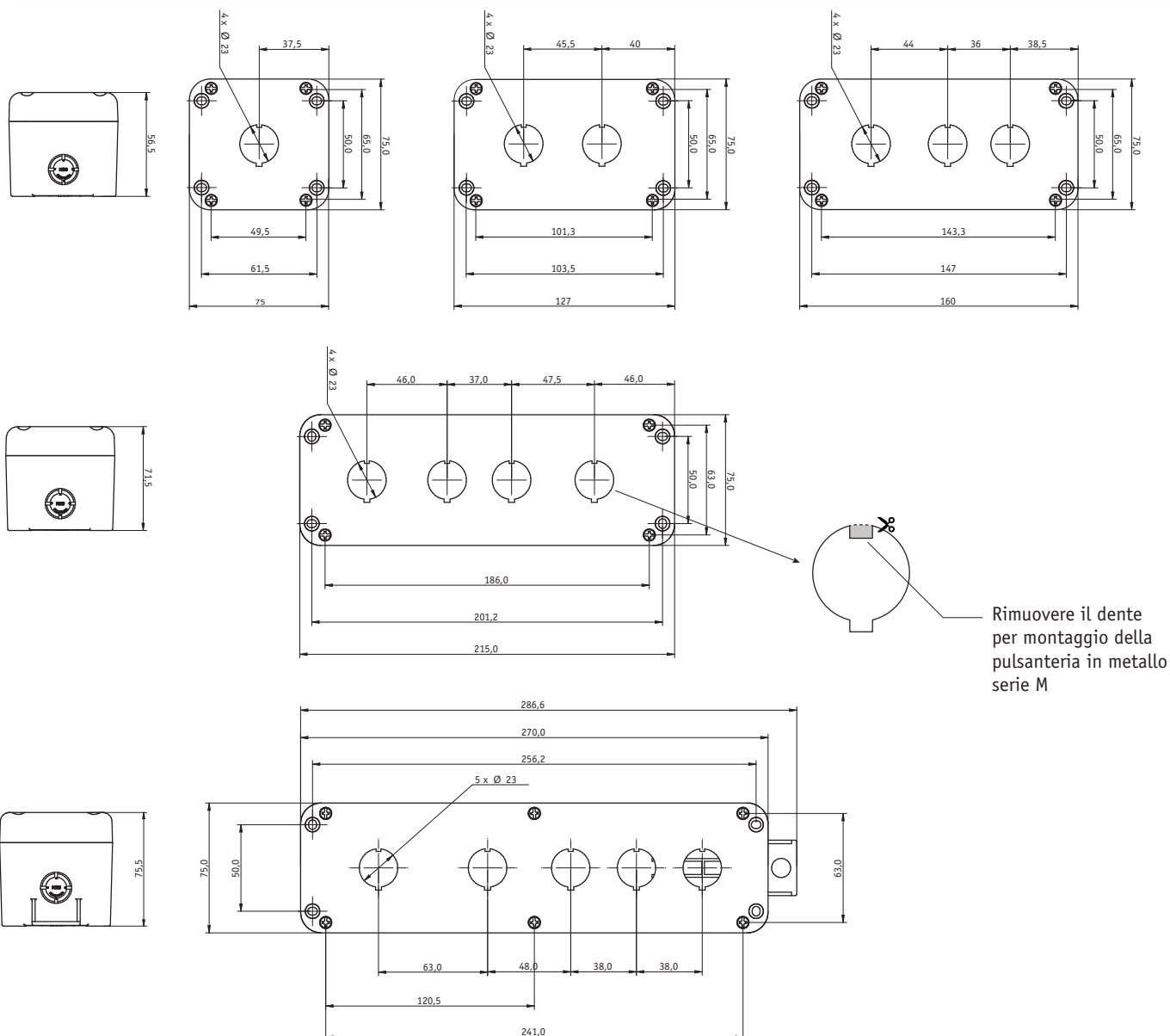
Blocco luminoso LED

	Funzione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Blocco luminoso LED						
	Tensione nominale 12V AC/DC	 bianco	ELLVNCW	20		
	Tensione nominale 24V AC/DC	rosso	ELLVNDR	20		
		verde	ELLVNDG	20		
		giallo	ELLVNDY	20		
		blu	ELLVNDL	20		
		bianco	ELLVNDW	20		
		arancio	ELLVNDQ	20		
	Tensione nominale 48V AC/DC	 bianco	ELLVNFV	20		
	Tensione nominale 110V AC	rosso	ELLVNJR	20		
		verde	ELLVNJG	20		
		giallo	ELLVNJY	20		
		blu	ELLVNJB	20		
		bianco	ELLVNJW	20		
		arancio	ELLVNJO	20		
	Tensione nominale 110V DC	 bianco	ELLVNHW	20		
	Tensione nominale 240V AC	rosso	ELLVNNR	20		
		verde	ELLVNNG	20		
		giallo	ELLVNNY	20		
		blu	ELLVNNB	20		
		bianco	ELLVNNW	20		
		arancio	ELLVNNQ	20		
	Tensione nominale 220V DC	 bianco	ELLVNXW	20		



Pulsanteria Termoplastica**Scatole pulsantiere in plastica**

	Funzione	Descrizione	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Pulsantiere grigie						
	Per alloggiamento di qualsiasi tipo di operatore serie E (1 solo livello di contatti) oppure serie M (con contatti singoli) senza ausilio di accessori o contatti speciali.	1 FORO	EI01	1		
		2 FORI	EI02			
		3 FORI	EI03			
		4 FORI	EI04	1		
		5 FORI	EI05			
Pulsantiere gialle						
	Per alloggiamento di qualsiasi tipo di operatore serie E (1 solo livello di contatti) oppure serie M (con contatti singoli) senza ausilio di accessori o contatti speciali.	1 FORO	EIG01	1		
				1		



Pulsanteria Termoplastica

Accessori							
	Descrizione	Colore	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro	
Targhetta rotonda per pulsanti di emergenza Ø 60mm							
	Senza testo	giallo	GKSOC	1			
	Testo "NOT-AUS"		GKSDC	1			
	Testo "EMERGENCY-STOP"		GKSEC	1			
	Testo "ARRET-D'URGENCE"		GKSFC	1			
	Testo "EMERGENZA"		GKSIC	1			
Porta targhetta							
	Per targhette normali 30 x 50mm	nero	BZST1	1			
Targhetta							
	30 x 50 mm	bianco	BZS0W	24			
	Vendute in fogli da 24 pezzi						
Protezione con coperchio lucchettabile							
	Per pulsanti, selettori e pulsanti a fungo	trasparente	ECRCL	1			
Guardia per pulsanti normali e selettori							
		nero	EFPS	1			
		giallo	EFPSY	1			
Guardia per pulsanti a fungo							
		giallo	EFPPY	1			
Cappuccio protettivo in gomma							
	Per pulsanti normali o luminosi	bianco	HB17101	10			
		rosso	HB17301	10			
		verde	HB17401	10			
		giallo	HB17501	10			
		blu	HB17701	10			
		arancione	HB17801	10			
		trasparente	HB190003	10			
	Per pulsanti doppi	trasparente	HH190001	10			

Pulsanteria Termoplastica

Accessori						
	Funzione	Descrizione	Codice	Q.tà conf.	Riferimento interno	Euro
Collari						
	In plastica	nero	HB192000	1		
	cromato	argento				
			HB196000	1		
Anello antirotazione						
		grigio	HH180004	1		
Tappi						
	Tappo copriforo	nero - piano	HH182008	1		
		argento - piano				
			HH182009	1		
Chiave di fissaggio						
	Chiave di fissaggio degli operatori		HH192000	1		

Interruttori di manovra - Sezionatori**Serie SZD e HLNS**

Programma completo di Interruttori di manovra/Sezionatori da 16A fino a 4000A.

La serie SZD si caratterizza per le dimensioni compatte e la possibilità di montaggio modulare fino a 200A, oppure su piastra con manovra rinviata bloccoporta, o ancora in versione retroporta.

I commutatori manuali SD sono un'ottima soluzione per piccole commutazioni fino a 160A, sia come modulari che con manovra rinviata.

La serie HLNS rappresenta la base per qualsiasi tipo di sezionamento in bassa tensione fino a 4000A, per montaggio su piastra con manovre rinviate o dirette.

Le commutazioni rete-gruppo o tra due alimentazioni possono essere effettuate con l'impiego dei commutatori manuali di tipo orizzontale o sovrapposto serie COHLN CSHLN, oppure di tipo motorizzato serie CSHLN...M.

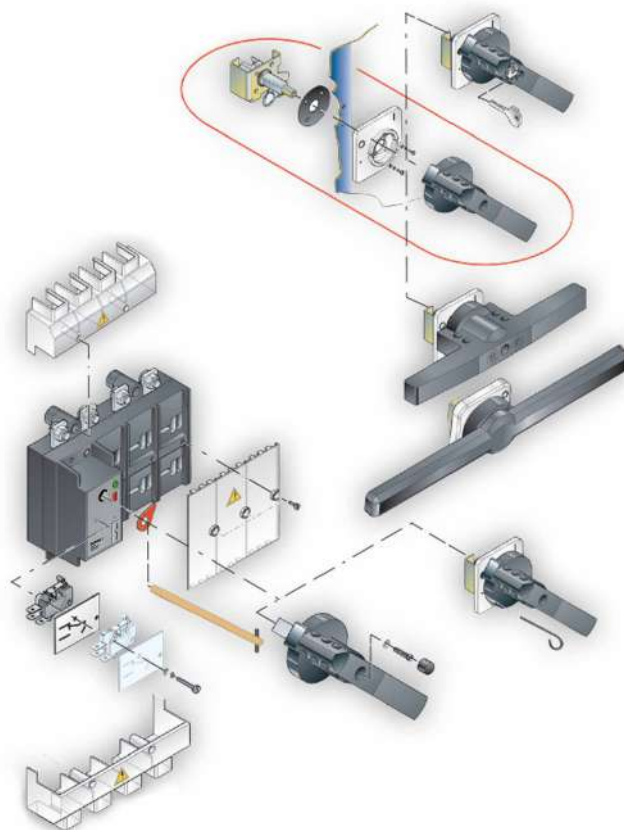
Completa la gamma la serie di sezionatori per fusibili tipo NH, dalla taglia NH000 fino alla taglia NH3, con manovra diretta o rinviata.

Tutti i sezionatori e i commutatori sono accessoriabili con calotte coprimorsetti e contatti ausiliari.

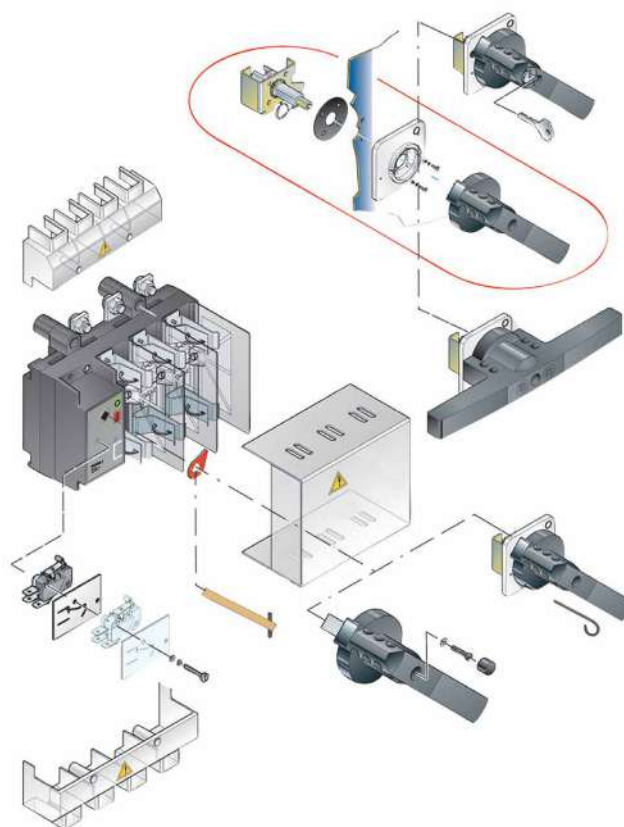
SZD schema esploso

Interruttori di manovra - Sezionatori

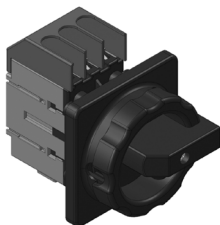
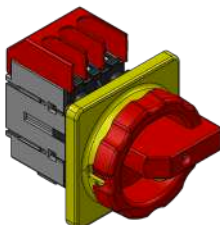
HLNS schema esploso



HSLNS schema esploso



Interruttori di manovra - Sezionatori

Sezionatori Serie SZD				
	Funzione	Corrente nominale In (A)	Codice 3P	Codice 3P+N
Serie SZD00				
	Sezionatore serie SZD00 tripolare o tripolare+neutro sezionabile Manovra rotativa Montaggio su guida DIN	16	SZD00316	SZD00416
		25	SZD00325	SZD00425
		32	SZD00332	SZD00432
		40	SZD00340	SZD00440
		63	SZD00363	SZD00463
Serie SZD00F				
	Sezionatore serie SZD00F tripolare Manovra rotativa NERA IP65 Montaggio retro porta	16	SZD00316F	
		25	SZD00325F	
		32	SZD00332F	
		40	SZD00340F	
		63	SZD00363F	
	Sezionatore serie SZD00FG tripolare Manovra rotativa ROSSO/GIALLO IP65 Montaggio retro porta	16	SZD00316FG	
		25	SZD00325FG	
		32	SZD00332FG	
		40	SZD00340FG	
		63	SZD00363FG	
Serie SZD1				
	Sezionatore serie SZD1 tripolare o tripolare+neutro sezionabile Manovra rotativa Montaggio su guida DIN	80	SZD1380	SZD1480
		100	SZD13100	SZD14100
		125	SZD13125	SZD14125
Serie SZD2				
	Sezionatore serie SZD2 tripolare o tripolare+neutro sezionabile Manovra rotativa Montaggio su guida DIN	160	SZD23160	SZD24160
		200	SZD23200	SZD24200

Interruttori di manovra - Sezionatori

Accessori per sezionatori serie SZD					
	Descrizione	Descrizione	Codice	Moduli	Montaggio su
	Modulo di Neutro sezionabile per SZD00, SZD1, SZD2 Montaggio laterale su guida DIN	63A	SZD00NS63	1	SZD00
		125A	SZD1NS125	1	SZD1
		160A	SZD2NS160	1,5	SZD2
	Modulo di Neutro sezionabile per SZD00F, SZD00FG Montaggio laterale su guida DIN	16A	SZD00NS16F		SZD00F, SZD00FG
		25A	SZD00NS25F		SZD00F, SZD00FG
		32A	SZD00NS32F		SZD00F, SZD00FG
		40A	SZD00NS40F		SZD00F, SZD00FG
		63A	SZD00NS63F		SZD00F, SZD00FG
	Contatti ausiliari in scambio 1CO per SZD00, SZD1, SZD2 Montaggio laterale a DX o SX	16A	SZD-HS11	1	SZD00, SZD1, SZD2
	Contatti ausiliari 1NO+1NC per SZD00F, SZD00FG Montaggio laterale a DX o SX	16A	SZD-HS11F	1	SZD00F, SZD00FG
	Manovra rotativa blocco porta	Nera	SZD-MRBG		SZD00, SZD1, SZD2
		Rosso/giallo	SZD-MRBR		
	Manovra rotativa bloccoporta, con dispositivo di sblocco	Nera	SZD-MRBG-S		SZD00, SZD1, SZD2
	Pezzo di comando	L=100mm	SZD-ALB100		SZD00, SZD1, SZD2
		L=200mm	SZD-ALB200		
		L=300mm	SZD-ALB300		
	KIT copriterminali	3 poli	SZD00-KL		SZD00
		3 poli	SZD1-KL		SZD1
		3 poli	SZD2-KL		SZD2
		Neutro	SZD00-KLN		SZD00
		Neutro	SZD1-KLN		SZD1
		Neutro	SZD2-KLN		SZD2

Interruttori di manovra - Sezionatori

Serie/Series SZD													
Tipo / Type				SZD00					SZD1			SZD2	
Corrente nominale / Rated current		In	A	16	25	32	40	63	80	100	125	160	200
Tensione nominale d'isolamento Rated insulation voltage		Ui	V	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Tensione nominale tenuta impulso Impulse withstand voltage		Uimp	kV	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Corrente nominale termica Rated thermal current	40°C	Ith/Ithe	A	16	25	32	40	63	80	100	125	160	200
Corrente nominale d'impiego Ie/Rated operational current Ie													
AC-21A		415 V	A	16	25	32	40	63	80	100	125	160	200
		500 V	A	16	25	32	40	63	80	100	125	160	160
		690 V	A	16	25	32	40	63	80	100	125	160	160
AC-22A		415 V	A	16	25	32	40	63	80	100	125	160	200
		500 V	A	16	25	32	40	63	80	100	105	160	160
		590 V	A	16	25	32	40	40	80	100	125	160	160
AC-23A		415 V	A	16	25	32	40	63	80	100	100	160	160
		500 V	A	16	25	32	40	63	63	63	63	125	125
		690 V	A	16	25	32	40	63	32	32	32	100	100
Potere di chiusura Rated making capacity	415 V AC23		A	160	250	320	400	400	800	1000	1000	1600	1600
Potere di interruzione Rated breaking capacity	415 V AC23		A	128	200	256	320	320	640	800	800	1280	1280
Potenza nominale di impiego Rated operational power	AC23	415 V	kW	7,5	11	14	18	29	37	46	46	69	69
		500 V	KW	8	14	17	22	35	35	35	35	83	83
		690 V	KW	12	19	24	31	48	48	48	48	90	90
Corrente di breve durata Short-circuit withstand current	1 sec	400 V	kA	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	3	3
Corrente di corto circuito condizionata da fusibile / Rated fuse short circuit current													
Tipo fusibile / Back up fuse		gG	A	16	25	32	40	63	80	100	125	125	125
Valore efficace / R.M.S. value			kA	50	50	50	50	20	50	30	20	50	50
Durata meccanica / Mechanical endurance			n	50000	50000	50000	50000	50000	30000	30000	30000	30000	30000
Durata elettrica / Electrical endurance			n	3000	3000	3000	3000	3000	1500	1500	1000	1000	1000
Potenza dissipata per polo / Power loss per polo			W	0,1	0,1	0,2	0,3	0,8	1,3	2,0	3,1	3	3
Dimensione cavo / Cable section			mmq	16	16	16	16	16-25	16-50	25-50	35-50	70	70
Max. torsione terminali / Max. terminal torque			Nm	2	2	2	2	2	2,5	2,5	2,5	6	6
Sforzi di manovra / Operation torque			Nm	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	2,6	2,6
Contatti ausiliari / Auxiliary contacts	AC15	415 V	A	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Peso netto 3 poli / Net weight 3 poles			Kg	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,25	0,25	0,25	0,40	0,40
Peso netto 4 poli / Net weight 4 poles			Kg	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,32	0,32	0,32	0,50	0,50

Interruttori di manovra - Sezionatori

Serie/Series SZD00F								
Tipo / Type				SZD00316F/FG	SZD00325F/FG	SZD00332F/FG	SZD00340F/FG	SZD00363F/FG
Corrente nominale / Rated current		In	A	16	25	32	40	63
Tensione di Esercizio Rated operating voltage		Ue	V	690	690	690	690	690
Tensione nominale d'isolamento Rated insulation voltage		Ui	V	690	690	690	690	690
Tensione nominale tenuta impulso Impulse withstand voltage		Uimp	kV	6	6	6	6	6
Corrente nominale termica Rated thermal current	40°C	Ith/Ithe	A	16	25	32	40	63
Corrente nominale d'impiego Ie/Rated operational current Ie								
AC-21A		415 V	A	16	25	32	40	63
		500 V	A	16	25	32	40	63
		690 V	A	16	25	32	40	63
AC-22A		415 V	A	16	19	22	29	43
		500 V	A	---	---	---	---	---
		690 V	A	9	11	13	17	22
AC-23A		415 V	A	16	19	22	29	43
		500 V	A	---	---	---	---	---
		690 V	A	9	11	13	17	22
Potere di chiusura Rated making capacity	AC23	415 V	Kw	7,5	9	11,5	15	22
		500 V	Kw	7,5	9	11,5	15	---
		690 V	Kw	7,5	9	11,5	15	18,5
Corrente di breve durata per 1 s Short-circuit withstand current for 1 s	Icw	400 V	kA	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Corrente di corto circuito condizionata da fusibile 690 V/ Rated fuse short circuit current at 690V								
Tipo fusibile / Back up fuse		gG	A	25	25	50	50	63
Potenza dissipata per polo / Power loss per polo			W	0,5	1,1	1,8	2,2	4,5
Contatti ausiliari / Auxiliary contacts	AC15	415 V	A	10	10	10	10	10
Dimensione cavo / Cable section			mmq	2,5-16	2,5-16	2,5-16	2,5-16	2,5-16

Interruttori di manovra - Sezionatori

Commutatori manuali 1-0-2 SD							
Descrizione	Corrente nominale In(A)	Codice 3P	Moduli	Euro	Codice 3P+N	Moduli	Euro
 Commutatore SD1 3P o 4P Manovra rotativa Montaggio su guida DIN	63	SD1/3-63	4		SD1/4-63	6	
 Commutatore SD2 3P o 4P Manovra rotativa Montaggio su guida DIN	125	SD2/3-125	6		SD2/4-125	8	
 Commutatore SD3 3P o 4P Manovra rotativa Montaggio su guida DIN	160	SD3/3-160	7,5		SD3/4-160	10	
Accessori							
Descrizione	Descrizione	Codice	Moduli	Montaggio su		Euro	
 Contatti ausiliari in scambio 1CO Montaggio laterale a DX o SX	16A	SZD-HS11	1	SD1, SD2, SD3			
 Manovra rotativa blocco porta	Nera	SD2-MRBG		SD1, SD2, SD3			
 Albero di comando per manovra blocco porta	L=100mm	SZD-ALB100		SD1, SD2, SD3			
	L=200mm	SZD-ALB200					
	L=300mm	SZD-ALB300					
 KIT copriterminali	3 poli	SZD00-KL		SD1			
	3 poli	SZD1-KL		SD2			
	3 poli	SZD2-KL		SD3			
	Neutro	SZD00-KLN		SD1			
	Neutro	SZD1-KLN		SD2			
	Neutro	SZD2-KLN		SD3			

Interruttori di manovra - Sezionatori

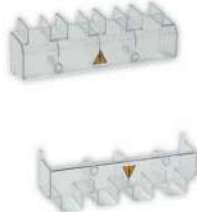
Serie/Series SD						
Tipo / Type				SD1	SD2	SD3
Corrente nominale / Rated current		In	A	63	125	160
Tensione nominale d'isolamento Rated insulation voltage		Ui	V	800	800	800
Tensione nominale tenuta impulso Impulse withstand voltage		Uimp	kV	8	8	8
Corrente nominale termica Rated thermal current	40°	Ith/Ithe	A	63	125	160
Corrente nominale d'impiego Ie/Rated operational current Ie						
AC-21A		415 V	A	63	125	160
		500 V	A	63	125	160
		690 V	A	63	125	160
AC-22A		415 V	A	63	125	160
		500 V	A	63	105	160
		590 V	A	40	125	160
AC-23A		415 V	A	63	100	160
		500 V	A	63	63	125
		690 V	A	63	32	100
Potere di chiusura Rated making capacity	415 V AC23		A	400	1000	1600
Potere di interruzione Rated breaking capacity	415 V AC23		A	320	800	1280
Potenza nominale di impiego Rated operational power	AC23	415 V	kW	29	46	69
		500 V	KW	35	35	83
		690 V	KW	48	48	90
Corrente di breve durata Short-circuit withstand current	1 sec	400 V	kA	1,1	1,5	3
Corrente di corto circuito condizionata da fusibile / Rated fuse short circuit current						
Tipo fusibile / Back up fuse		gG	A	63	125	125
Valore efficace / R.M.S. value			kA	20	20	50
Durata meccanica / Mechanical endurance			n	50000	30000	30000
Durata elettrica / Electrical endurance			n	3000	1000	1000
Potenza dissipata per polo / Power loss per polo			W	0,8	3,1	3
Dimensione cavo / Cable section			mmq	16-25	35-50	10+70
Max. torsione terminali / Max. terminal torque			Nm	2	2,5	6
Sforzi di manovra / Operation torque			Nm	1,6	1,6	2,6
Contatti ausiliari / Auxiliary contacts	AC15	415 V	A	3	3	3
Peso netto 3 poli / Net weight 3 poles			Kg	0,13	0,25	0,4
Peso netto 4 poli / Net weight 4 poles			Kg	0,16	0,32	0,5
Peso netto 6 poli / Net weight 6 poles			Kg	0,30	0,55	0,8
Peso netto 8 poli / Net weight 8 poles			Kg	0,40	0,62	1,0

Interruttori di manovra - Sezionatori

Sezionatori serie HLN5							
Descrizione	Corrente nominale In(A)	Codice 3P	I _{cw} (kA) 0,25s	Euro	Codice 3P+N	I _{cw} (kA) 0,25s	Euro
	63	HLN1HS363	10		HLN1HS463	10	
	125	HLN1HS3125	10		HLN1HS4125	10	
	160	HLN3S3160	16		HLN3S4160	16	
	200	HLN3S3200	16		HLN3S4200	16	
	250	HLN3S3250	16		HLN3S4250	16	
	315	HLN3S3315	16		HLN3S4315	16	
	400	HLN4S3400	26		HLN4S4400	26	
	500	HLN4S3500	26		HLN4S4500	26	
	630	HLN5S3630	53		HLN5S4630	53	
	800	HLN6S3800	70		HLN6S4800	70	
	1000	HLN6S31000	70		HLN6S41000	70	
	1250	HLN6S31250	70		HLN6S41250	70	
	1600	HLN7S31600	100		HLN7S41600	100	
	2000	HLN7S32000	100		HLN7S42000	100	
	2500	HLN8S32500	100		HLN8S42500	100	
	3150	HLN8S33150	100		HLN8S43150	100	

Sezionatori serie HLN5M motorizzati							
Descrizione	Corrente nominale In(A)	Codice 3P	I _{cw} (kA) 0,25s	Euro	Codice 3P+N	I _{cw} (kA) 0,25s	Euro
	160	HLN3SM3160	16		HLN3SM4160	16	
	250	HLN3SM3250	16		HLN3SM4250	16	
	400	HLN4SM3400	26		HLN4SM4400	26	
	630	HLN5SM3630	53		HLN5SM4630	53	
	800	HLN6SM3800	70		HLN6SM4800	70	
	1000	HLN6SM31000	70		HLN6SM41000	70	
	1250	HLN6SM31250	70		HLN6SM41250	70	
	1600	HLN7SM31600	100		HLN7SM41600	100	
	2000	HLN7SM32000	100		HLN7SM42000	100	
	2500	HLN8SM32500	100		HLN8SM42500	100	
	3150	HLN8SM33150	100		HLN8SM43150	100	

Interruttori di manovra - Sezionatori

ACCESSORI per serie HLNS HLNSM					
Descrizione	Descrizione	Codice		Montaggio su	Euro
	Manovra diretta con schermo di protezione contatti principali	MDR/1HS		HLN1HS	
		MDR/3S		HLN3S	
		MDR/4S		HLN4S	
		MDR/5S		HLN5S	
		MDR/6S		HLN6S	
		MDR/7S		HLN7S, HLN8S	
	Manovra rinviata blocco porta (albero da ordinare a parte se non è sufficiente quello L=200 compreso nella confezione del sezionatore)	NERA	MRBG/3S	HLN1HS, HLN3S	
		NERA	MRBG/5S	HLN4S, HLN5S	
		NERA	MRBG/6S	HLN6S	
		NERA	MRBG/7S	HLN7S, HLN8S	
		ROSSO/GIALLO	MRBR/3S	HLN1HS, HLN3S	
		ROSSO/GIALLO	MRBR/5S	HLN4S, HLN5S	
	Manovra rinviata blocco porta a spessore ridotto (50mm) lucchettabile, con sblocco (albero da ordinare a parte se non è sufficiente quello L=200 compreso nella confezione del sezionatore)	NERA	MRBG/4S-R	HLN1HS, HLN3S, HLN4S	
		NERA	MRBG/6S-R	HLN5S, HLN6S	
	Manovra rinviata blocco porta con chiave (albero da ordinare a parte se non è sufficiente quello L=200 compreso nella confezione del sezionatore)	NERA	MRBG-K/5S	HLN1HS, HLN3S, HLN4S, HLN5S	
		NERA	MRBG-K/6S	HLN6S	
	Manovra rinviata blocco porta con dispositivo di sblocco (albero da ordinare a parte se non è sufficiente quello L=200 compreso nella confezione del sezionatore)	NERA	MRBG-S/3S	HLN3S	
		NERA	MRBG-S/5S	HLN4S, HLN5S	
		NERA	MRBG-S/6S	HLN6S	
		NERA	MRBG-S/7S	HLN7S, HLN8S	
	Albero di comando per manovre rinviate	300mm	ALB300/3S	HLN1HS, HLN3S	
		300mm	ALB300/7S	HLN4S, 5S, 6S, 7S, 8S	
		400mm	ALB400/3S	HLN1HS, HLN3S	
		400mm	ALB400/7S	HLN4S, 5S, 6S, 7S, 8S	
	Calotte di protezione dei terminali	superiori	KLU/000S	HLN1HS	
		superiori	KLU/3S	HLN3S	
		superiori	KLU/4S	HLN4S	
		superiori	KLU/5S	HLN5S	
		superiori	KLU/6S	HLN6S	
		superiori	KLU/7S	HLN7S/HLN8S	
		inferiori	KLL/000S	HLN1HS	
		inferiori	KLL/3S	HLN3S	
		inferiori	KLL/4S	HLN4S	
		inferiori	KLL/5S	HLN5S	
		inferiori	KLL/6S	HLN6S	
		inferiori	KLL/7S	HLN7S/HLN8S	
	Schermo protezione Contatti principali		KP/1HS	HLN1HS	
			KP/3S	HLN3S	
			KP/4S	HLN4S	
			KP/5S	HLN5S	
			KP/8S	HLN6S, HLN7S, HLN8S	
	Contatti ausiliari con apertura anticipata contatti in scambio CO	1CO	HS1/3S	HLN1HS/HLN3S	
		1CO	HS1/5S	HLN5S	
		1CO	HS1/8S	HLN4S, 6S, 7S, 8S	
		2CO	HS2/3S	HLN1HS/HLN3S	
		2CO	HS2/5S	HLN5S	
		2CO	HS2/8S	HLN4S, 6S, 7S, 8S	

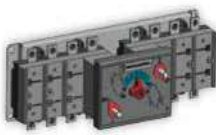
Interruttori di manovra - Sezionatori

Serie/Series HLNS											
Tipo / Type				HLN1HS		HLN3S				HLN4S	
Corrente nominale / Rated current		In	A	63	125	160	200	250	315	400	500
Tensione nominale d'isolamento Rated insulation voltage		Ui	V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
				1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Tensione nominale impulso Impulse withstand voltage		Uimp	kV	8	8	12	12	12	12	12	12
Corrente nominale termica Rated thermal current		Ith	A	63	125	160	200	250	315	400	500
Corrente nominale d'impiego Ie/Rated operational current Ie											
AC-21A/B		400 V	A	63	125	160	200	250	250/315	400	400/500
		500 V	A	63	125	160	200	250	250/315	400	400/500
		690 V	A	63	125	160	200	250	250/315	400	400/500
AC-22A/B		400 V	A	63	125	160	200	250	250/315	400	400/500
		500 V	A	63	125	160	200	250	250/315	400	400/500
		690 V	A	63	125	160	200	250	250/315	400	400/500
AC-23A/B		400 V	A	63	125	160	200	250	250/250	400	500/500
		500 V	A	45	100	125	160	200	200/200	315	315/315
		690 V	A	35	80	100	125	160	250/315	250	250/250
DC-21A/B		220 V	A	63	125	160	200	250	250/315	400	400/500
		420 V	A	-	-	160	200	250	250/315	400	400/500
		560 V	A	-	-	60	60	60	60	400	400/500
DC-22A/B		220 V	A	63	125	160	200	250	250/315	400	400/500
		420 V	A	-	-	160	200	250	250/315	400	400/500
		560 V	A	-	-	40/60	40/60	40/60	40/60	400	400/500
DC-23A/B		220 V	A	35	80	160	200	250	250/250	400	400/400
		420 V	A	-	-	160	200	250	250/250	400	400/400
		560 V	A	-	-	-	-	-	-	400	400/400
Potere di chiusura Rated making capacity	400 V AC23		A	630	1250	1600	1600	1600	1600	4000	4000
Potere di interruzione Rated breaking capacity	415 V AC23		A	504	1000	1280	1600	2000	2000	3200	3200
Corrente di breve durata Short-circuit withstand current		1 sec	kA	5	5	8	8	8	8	13	13
Corrente di breve durata Short-circuit withstand current		0,25sec	kA	10	10	16	16	16	16	26	26
Potere di chiusura in corto circuito Short-circuit making capacity		400 V	kA	7,5	7,5	13,5	13,5	13,5	13,5	26	26
Potenza nominale d'impiego Rated operational power	AC-23A	400 V	kW	33	65	85	105	130	130	210	210
Corrente di corto circuito condizionata da fusibile / Rated fuse short-circuit current											
Tipo fusibile / Back up fuse			A	63	125	160	200	250	315	400	500
Valore efficace / R.M.S. value			kA	50	50	50	50	50	50	50	50
Valore di picco / Peak value			kA	10	15	16	20	25	27	30	37
Durata meccanica / Mechanical endurance			n	12000	10000	10000	10000	10000	10000	8000	8000
Durata elettrica / Electrical endurance			n	3000	2000	2000	2000	2000	2000/200	1500	1500/200
Potenza condensatori a 400 V Rated capacitor power at 400 V			kVAR	30	50	70	90	110	110	180	180
Potenza dissipata per polo / Power losses for pole			W	0,4	1,7	1,6	2,4	3,8	6,0	9,4	14,8
Dimensione cavo / Cable section			mmq	16	50	70	95	120	185	240	2x150
Dimensione barre / Bars dimension			mm	12x3	16x3	20x4	20x5	20x6	22x8	2x25x5	2x25x5
Sforzi di manovra / Operation torque			Nm	8	8	12	12	12	12	18	18
Peso netto / Net weight		3P	kg	0,9	0,9	1,5	1,5	1,5	1,5	3,5	3,5
		3P	kg	1	1	1,6	1,6	1,6	1,6	3,8	3,8

Interruttori di manovra - Sezionatori

Serie/Series HLNS								
	HLN5S	HLN6S			HLN7S		HLN8S	
A	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
kV	12	12	12	12	12	12	12	12
A	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
A	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
A	630	800	1000	1250	1250	1600	2000	2500
A	630	800	1000	1250	1250	1250	1250	1250
A	630	800	1000	1250	1250	1250	-	-
A	630	800	1000	1250	-	-	-	-
A	630	800	1000	1250	-	-	-	-
A	630	800	1000	1250	-	-	-	-
A	500	800	800	800	-	-	-	-
A	400	400	400	400	-	-	-	-
A	630	800	1000	1250	1600	200	-	-
A	630	-	-	-	-	-	-	-
A	630	-	-	-	-	-	-	-
A	630	800	1000	1250	-	-	-	-
A	630	-	-	-	-	-	-	-
A	630	-	-	-	-	-	-	-
A	630	500	630	800	-	-	-	-
A	630	-	-	-	-	-	-	-
A	630	-	-	-	-	-	-	-
A	6300	8000	1000	12500	-	-	-	-
A	5040	6400	8000	10000	-	-	-	-
kA	26,5	35	35	35	50	50	50	50
kA	53	70	70	70	100	100	100	100
kA	30	73,5	73,5	73,5	105	105	105	105
kW	330	420	525	630	630	630	-	-
A	630	800	1000	1250	-	-	-	-
kA	50	100	100	100	-	-	-	-
kA	40	50	60	70	-	-	-	-
n	8000	7000	7000	7000	4000	4000	2000	2500
n	1500	1000	1000	1000	500	500	500	500
kVAR	300	380	475	600	600	-	-	-
W	15,6	17,5	27,3	12,7	38,3	61,3	91,7	145,5
mmq	2x185	2x240	-	-	-	-	-	-
mm	2x40x5	2x50x5	2x50x6	2x50x8	3x50x8	3x50x12	4x50x12	6x50x12
Nm	34	45	45	45	70	70	70	70
kg	5,5	11	11	11	18	18	25	25
kg	6	12	12	12	19,2	19,2	26,5	26,5

Interruttori di manovra - Sezionatori**Commutatori manuali orizzontali I-O-II serie COHLNS**

Descrizione	Corrente nominale In(A)	Dimensioni LxHxP (mm)	Codice 3P+N	Euro
 Commutatore orizzontale COHLN1HS 3P+N sezionabile senza manovra montaggio su piastra profondità minima porta 156mm	160	315x113x104	COHLN1HS4160	
 Commutatore orizzontale COHLN3S 3P+N sezionabile senza manovra montaggio su piastra profondità minima porta 163mm	250	360x152x111	COHLN3S4250	
 Commutatore orizzontale COHLN4S 3P+N sezionabile senza manovra montaggio su piastra profondità minima porta 183mm	400	490x196x129	COHLN4S4400	
 Commutatore orizzontale COHLN5S 3P+N sezionabile senza manovra montaggio su piastra profondità minima porta 214,5mm	630	606x230x160,5	COHLN5S4630	

Accessori per commutatori COHLNS

Descrizione	Descrizione	Codice	Montaggio su	Euro
 Calotte di protezione dei terminali	superiori	KLU/000S	COHLN1HS	
	superiori	KLU/3S	COHLN3S	
	superiori	KLU/4S	COHLN4S	
	superiori	KLU/5S	COHLN5S	
	inferiori	KLL/000S	COHLN1HS	
	inferiori	KLL/3S	COHLN3S	
	inferiori	KLL/4S	COHLN4S	
	inferiori	KLL/5S	COHLN5S	
 Manovra rinviata blocco porta (albero da ordinare a parte)	NERA	MRBG/CS4S	COHLN1HS, 3S, 4S	
	NERA	MRBG/CS5S	COHLN5S	
 Albero di comando per manovre rinviate	300mm	ALB300/CS3S	COHLN1HS, 3S	
	300mm	ALB300/CS8S	COHLN4S, 5S	
 Contatti ausiliari contatti in scambio CO	1CO	HS1/CS3S	COHLN1HS, 3S	
	1CO	HS1/CS8S	COHLN4S, 5S	
	2CO	HS2/CS3S	COHLN1HS, 3S	
	2CO	HS2/CS8S	COHLN4S, 5S	

Interruttori di manovra - Sezionatori**Commutatori manuali sovrapposti I-0-II serie CSHLNS**

Descrizione	Corrente nominale In(A)	Dimensioni LxHxP (mm)	Codice 3P	Euro	Codice 3P+N	Euro
 Commutatore sovrapposto CSHLN3S 3P o 3P+N sezionabile senza manovra montaggio su piastra profondità minima porta 264mm	160	247x152x247	CSHLN3S3160		CSHLN3S4160	
	250		CSHLN3S3250		CSHLN3S4250	
 Commutatore sovrapposto CSHLN4S 3P o 3P+N sezionabile senza manovra montaggio su piastra profondità minima porta 315mm	400	338x196x299	CSHLN4S3400		CSHLN4S4400	
 Commutatore sovrapposto CSHLN5S 3P o 3P+N sezionabile senza manovra montaggio su piastra profondità minima porta 369mm	630	390x230x353	CSHLN5S3630		CSHLN5S4630	
	800		CSHLN5S3800		CSHLN5S4800	
 Commutatore sovrapposto CSHLN6S 3P o 3P+N sezionabile senza manovra montaggio su piastra profondità minima porta 444mm	1000	517x306x428	CSHLN6S31000		CSHLN6S41000	
	1250		CSHLN6S31250		CSHLN6S41250	
 Commutatore sovrapposto CSHLN7S 3P o 3P+N sezionabile senza manovra montaggio su piastra profondità minima porta 514mm	1600	517x306x498	CSHLN7S31600		CSHLN7S41600	
	2000		CSHLN7S32000		CSHLN7S42000	
 Commutatore sovrapposto CSHLN8S 3P o 3P+N sezionabile senza manovra montaggio su piastra profondità minima porta 594mm	2500	517x306x578	CSHLN8S32500		CSHLN8S42500	
	3150		CSHLN8S33150		CSHLN8S43150	

Accessori per commutatori CSHLNS

Descrizione	Descrizione	Codice	Montaggio su	Euro
 Manovra rinviata blocco porta (albero da ordinare a parte)	NERA	MRBG/CS4S	CSHLNS3S, 4S	
	NERA	MRBG/CS5S	CSHLN5S	
	NERA	MRBG/CS6S	CSHLN6S	
	NERA	MRBG/CS8S	CSHLN7S, CSHLN8S	
 Albero di comando per manovre rinviate	300mm	ALB300/CS3S	CSHLNS3S	
	300mm	ALB300/CS8S	CSHLN4S, 5S, 6S, 7S, 8S	
 Contatti ausiliari contatti in scambio CO	1CO	HS1/CS3S	CSHLNS3S	
	1CO	HS1/CS8S	CSHLN4S, 5S, 6S, 7S, 8S	
	2CO	HS2/CS3S	CSHLN4S, 5S	
	2CO	HS2/CS8S	CSHLN4S, 5S, 6S, 7S, 8S	

Interruttori di manovra - Sezionatori

Serie/Series COHLNS - CSHLNS							
Tipo / Type				COHLN1HS	CO/CSHLN3S		CO/CSHLN4S
Corrente nominale / Rated current		In	A	160	160	250	400
Tensione nominale d'isolamento Rated insulation voltage		Ui	V	1000	1000	1000	1000
				1500	1500	1500	1500
Tensione nominale impulso Impulse withstand voltage		Uimp	kV	8	12	12	12
Corrente nominale termica Rated thermal current		Ith	A	160	160	250	400
Corrente nominale d'impiego Ie/Rated operational current Ie							
AC-21A/B		400 V	A	125/160	160	250	400
		500 V	A	125/160	160	250	400
		690 V	A	125/160	160	250	400
AC-22A/B		400 V	A	125/160	160	250	400
		500 V	A	125/125	160	250	400
		690 V	A	125/125	160	250	400
AC-23A/B		400 V	A	125/125	160	250	400
		500 V	A	100/100	125	200	315
		690 V	A	80/80	100	160	250
DC-21A/B		220 V	A	125/160	160	250	400
		420 V	A	-	160	250	400
		560 V	A	-	-	-	400
DC-22A/B		220 V	A	125/125	160	250	400
		420 V	A	-	160	250	400
		560 V	A	-	-	-	400
DC-23A/B		220 V	A	80/80	160	250	400
		420 V	A	-	160	250	400
		560 V	A	-	-	-	400
Potere di chiusura Rated making capacity	AC23	400 V	A	1250	1600	2500	4000
Potere di interruzione Rated breaking capacity	AC23	400 V	A	1000	1280	2000	3200
Corrente di breve durata Short-circuit withstand current		1 sec	kA	5	8	8	13
Corrente di breve durata Short-circuit withstand current		0,25 sec	kA	10	16	16	26
Potere di chiusura in corto circuito Short-circuit making capacity		400 V	kA	7,5	13,5	13,5	26
Potenza nominale d'impiego Rated operational power	AC-23A	400 V	kW	65	85	130	210
Corrente di corto circuito condizionata da fusibile / Rated fuse short-circuit current							
Tipo fusibile / Back up fuse			A	160	160	250	400
Valore efficace / R.M.S. value			kA	50	50	50	50
Valore di picco / Peak value			kA	16	16	25	30
Durata meccanica / Mechanical endurance			n	10000	10000	10000	8000
Durata elettrica / Electrical endurance			n	2000	2000	2000	1500
Potenza condensatori Rated capacitor power			kVAR	50	70	110	180
Potenza dissipata per polo / Power losses for pole			W	2,7	1,6	3,8	9,4
Dimensione cavo / Cable section			mmq	70	70	120	240
Dimensione barre / Bars dimension			mm	16x4	20x4	20x6	2x25x5

Interruttori di manovra - Sezionatori

	<i>CO/CSHLN5S</i>		<i>CSHLN6S</i>		<i>CSHLN7S</i>		<i>CSHLN8S</i>	
A	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
kV	12	12	12	12	12	12	12	12
A	630	800	1000	1250	1600	200	2500	3150
A	630	630/800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
A	630	630/800	1000	1250	1250	1600	200	2500
A	630	630/800	1000	1250	1250	1250	1250	1250
A	630	630/800	1000	1250	1250	1250	-	-
A	630	630/800	1000	1250	-	-	-	-
A	630	630/800	1000	1250	-	-	-	-
A	630	630/800	1000	1250	-	-	-	-
A	500	500/500	800	800	-	-	-	-
A	400	400/400	400	400	-	-	-	-
A	630	630/800	1000	1250	1600	2000	-	-
A	630	630/800	-	-	-	-	-	-
A	630	630/800	-	-	-	-	-	-
A	630	630/800	1000	1250	-	-	-	-
A	630	630/630	-	-	-	-	-	-
A	630	630/630	-	-	-	-	-	-
A	630	630/630	630	800	-	-	-	-
A	630	630/630	-	-	-	-	-	-
A	630	630/630	-	-	-	-	-	-
A	6300	6300	10000	12500	-	-	-	-
A	5040	5040	8000	10000	-	-	-	-
kA	26,5	26,5	35	35	50	50	50	50
kA	53	53	70	70	100	100	100	100
kA	30	30	73,5	73,5	105	105	105	105
kW	330	330	525	630	630	630	-	-
A	630	800	1000	1250	-	-	-	-
kA	50	50	100	100	-	-	-	-
kA	40	50	60	70	-	-	-	-
n	8000	8000	7000	7000	4000	4000	2000	2500
n	1500	1500/200	1000	1000	500	500	500	500
kVAR	300	300	475	600	-	-	-	-
W	15,6	25,7	27,3	42,7	38,3	61,3	91,7	145,5
mmq	2x185	2x240	-	-	-	-	-	-
mm	2x40x5	2x40x6	2x50x6	2x50x8	3x50x8	3x50x12	4x50x12	6x50x12

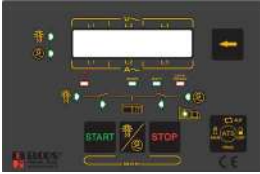
Interruttori di manovra - Sezionatori

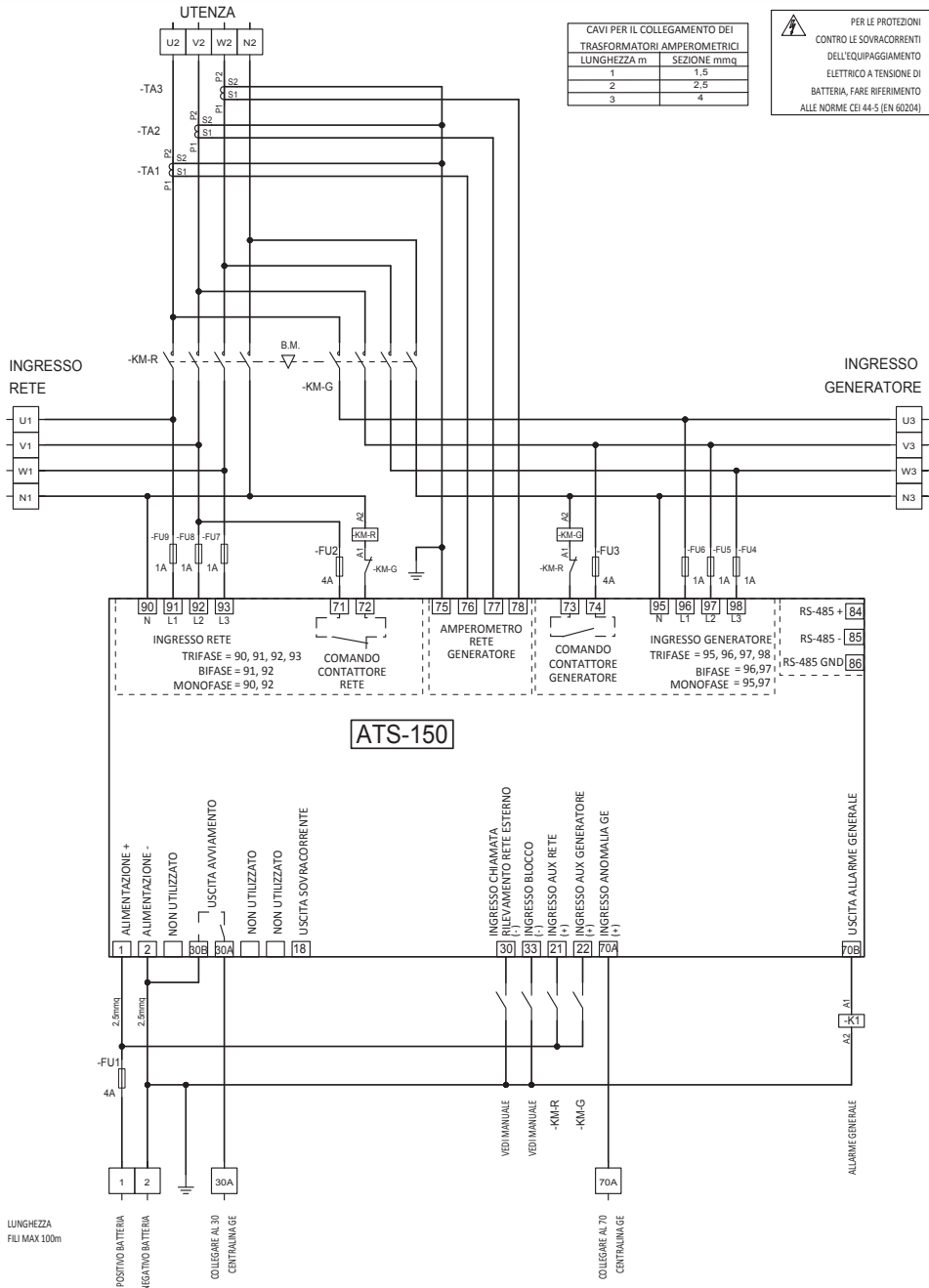
Commutatori motorizzati sovrapposti I-0-II serie CSHLNSM

Descrizione	Corrente nominale In(A)	Dimensioni LxHxP (mm)	Codice 3P	Euro	Codice 3P+N	Euro
 Commutatore motorizzato CSHLN3SM 3P o 3P+N sezionabile con manovra di emergenza montaggio su piastra Tensione di comando motore 220Vac	160	296x152x249	CSHLN3SM3160		CSHLN3SM4160	
	250		CSHLN3SM3250		CSHLN3SM4250	
	315		CSHLN3SM3315		CSHLN3SM4315	
 Commutatore motorizzato CSHLN4SM 3P o 3P+N sezionabile con manovra di emergenza montaggio su piastra Tensione di comando motore: 24Vdc, 110/220Vac	400	416x196x290	CSHLN4SM3400		CSHLN4SM4400	
 Commutatore motorizzato CSHLN5SM 3P o 3P+N sezionabile con manovra di emergenza montaggio su piastra Tensione di comando motore: 24Vdc, 110/220Vac	630	452x230x355	CSHLN5SM3630		CSHLN5SM4630	
	800		CSHLN5SM3800		CSHLN5SM4800	
 Commutatore motorizzato CSHLN6SM 3P o 3P+N sezionabile con manovra di emergenza montaggio su piastra Tensione di comando motore: 24Vdc, 110/220Vac	1000	514x306x412	CSHLN6SM31000		CSHLN6SM41000	
	1250		CSHLN6SM31250		CSHLN6SM41250	
 Commutatore motorizzato CSHLN7SM 3P o 3P+N sezionabile con manovra di emergenza montaggio su piastra Tensione di comando motore: 24Vdc, 110/220Vac	1600	514x306x490	CSHLN7SM31600		CSHLN7SM41600	
	2000		CSHLN7SM32000		CSHLN7SM42000	
 Commutatore motorizzato CSHLN8SM 3P o 3P+N sezionabile con manovra di emergenza montaggio su piastra Tensione di comando motore: 24Vdc, 110/220Vac	2500	563x306x580	CSHLN8SM32500		CSHLN8SM42500	
	3150		CSHLN8SM33150		CSHLN8SM43150	

Interruttori di manovra - Sezionatori

Centralina di commutazione

	Descrizione	Tensione di alimentazione	Codice	Riferimento interno	Euro
	• Sorveglianza automatica delle anomalie non messaggi sul display. • Controllo completo volumetrico trifase della rete e del gruppo elettrogeno (sottotensione, sovratensione, asimmetria fasi, errata sequenza fasi, sottofrequenza e sovralfrequenza). • Pulsanti manuali di avviamento e arresto del gruppo elettrogeno. • Pulsante per deviare la rete o il generatore sull'utenza. • Spie presenza rete e generatore. • Spie di commutazione avvenuta. • Test in 6 lingue: Italiano, Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Portoghese. • Porta seriale RS485. • Protocollo MOD Bus RTU. • Comandi remoti (avviamento, blocco, EJP). • Orologio per programmare l'avviamento e il blocco del gruppo elettrogeno.	12/24V DC	AST-150		



Interruttori di manovra - Sezionatori

Serie/Series CSHLNSM									
Tipo / Type				CSHLN3SM			CSHLN4SM	CSHLN5SM	
Corrente nominale / Rated current		In	A	160	250	315	400	630	800
Tensione nominale d'isolamento Rated insulation voltage		Ui	V	1000	1000	1000	1000	1000	1000
				1500	1500	1500	1500	1500	1500
Corrente nominale termica Rated thermal current		Ith	A	160	250	315	400	630	800
Corrente nominale d'impiego Ie/Rated operational current Ie									
AC-21A/B		400 V	A	160	250	250/315	400	630	630/800
		500 V	A	160	250	250/315	400	630	630/800
		690 V	A	160	250	250/315	400	630	630/800
AC-22A/B		400 V	A	160	250	250/315	400	630	630/800
		500 V	A	160	250	250/315	400	630	630/800
		690 V	A	160	250	250/315	400	630	630/800
AC-23A/B		400 V	A	160	250	250/315	400	630	630/800
		500 V	A	125	200	200/200	315	500	500/500
		690 V	A	100	160	160/160	250	400	400/400
DC-21A/B(1)		220 V	A	160	250	250/315	400	630	630/800
		420 V	A	160	250	250/315	400	630	630/800
		560 V	A	-	-	-	400	630	630/800
DC-22A/B(1)		220 V	A	160	250	250/315	400	630	630/800
		420 V	A	160	250	250/250	400	630	630/800
		560 V	A	-	-	-	400	630	630/800
DC-23A/B(1)		220 V	A	160	250	250/250	400	630	630/800
		420 V	A	160	250	250/250	400	630	630/800
		560 V	A	-	-	-	400	630	630/800
Potere di chiusura Rated making capacity	400 V AC23		A	1600	2500	2500	4000	6300	6300
Potere di interruzione Rated breaking capacity	400 V AC23		A	1280	2000	2000	3200	5040	5040
Corrente di breve durata Short-circuit withstand current		1 sec	kA	8	8	8	13	26,5	26,5
Corrente di breve durata Short-circuit withstand current		0,25	kA	16	16	16	26	53	53
Potere di chiusura in corto circuito Short-circuit making capacity		400 V	kA	13,5	13,5	13,5	26	30	30
Potenza nominale d'impiego Rated operational power	AC-23A	400 V	kW	85	130	130	210	330	330
Corrente di corto circuito condizionata da fusibile / Rated fuse short circuit current									
Tipo fusibile / Back up fuse			A	160	250	315	400	630	800
Valore efficace / R.M.S. value			kA	50	50	50	50	50	50
Valore di picco / Peak value			kA	16	25	27	30	40	50
Durata meccanica / Mechanical endurance			n	10000	10000	10000	8000	8000	8000
Durata elettrica / Electrical endurance			n	2000	2000	2000/2000	1500	1500	1500/2000
Potenza dissipata per polo / Power losses for pole			W	1,6	3,8	6,0	9,4	15,6	25,7
Dimensione cavo / Cable section			mmq	70	120	185	240	2X185	2X240
Dimensione barre / Bars dimension			mm	20x4	20x6	22x8	2x25x5	2x40x5	2x40x6
Tempi di commutazione / Change over time	[I-II o II-I]		sec	1,5	1,8	1,8	1,8	2,8	2,8
Tensione di alimentazione c.c. / DC voltage supply		± 10%	V	12/24	12/24	12/24	24	24	24
		min	V	18	18	18	18	18	18
Tensione di alimentazione c.a. / AC voltage supply		± 10%	V	-	-	-	230	230	230
Consumo comando elettrico / Power motor consumption			A	3	3	3	4	4	4
Peso netto Net weight	3P	Kg		5,5	5,5	5,5	17	22	22
	4P			6	6	6	18	24	24

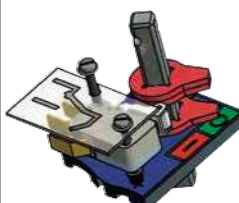
Interruttori di manovra - Sezionatori

	CSHLN6SM		CSHLN7SM		CSHLN8SM	
A	1000	1250	1600	2000	2500	3150
V	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A	1000	1250	1600	2000	25000	3150
A	1000	1250	1600	2000	2500	3150
A	1000	1250	1250	1600	2000	2500
A	1000	1250	1250	1250	1250	1250
A	1000	1250	1250	1250	-	-
A	1000	1250	-	-	-	-
A	1000	1250	-	-	-	-
A	1000	1250	-	-	-	-
A	800	1000	-	-	-	-
A	630	800	-	-	-	-
A	1000	1250	1600	2000	-	-
A	-	-	-	-	-	-
A	-	-	-	-	-	-
A	1000	1250	-	-	-	-
A	-	-	-	-	-	-
A	-	-	-	-	-	-
A	630	800	-	-	-	-
A	-	-	-	-	-	-
A	-	-	-	-	-	-
A	10000	12500	-	-	-	-
A	8000	10000	-	-	-	-
kA	50	50	50	50	50	50
kA	100	100	100	100	100	100
kA	105	105	105	105	105	105
kW	325	630	630	630	-	-
A	1000	1250	-	-	-	-
kA	100	100	-	-	-	-
kA	60	70	-	-	-	-
n	4000	4000	4000	4000	2500	2500
n	1000	1000	500	500	500	500
W	24,3	38	38,3	61,3	91,7	145,5
mmq	-	-	-	-	-	-
mm	2x50x6	2x50x8	3x50x8	3x50x12	4x50x12	6x50x12
sec	3	3	3,8	3,8	3,8	3,8
V	24	24	24	24	24	24
V	18	18	18	18	18	18
V	230	230	230	230	230	230
A	5+6	5+6	5+6	5+6	5+6	5+6
Kg	37	37	51	51	70	70
	37	37	53	53	74	74

Interruttori di manovra - Sezionatori**Sezionatori con fusibili serie HSLNS**

Descrizione	Corrente nominale In(A)	Fusibile	Codice 3P	Euro	Codice 3P+N	Euro
 Sezionatore serie HSLN00S per fusibili tipo NH000 3P o 3P+N sezionabile senza manovra albero 200mm incluso Montaggio su piastra	32	000	HSLN000S332		HSLN000S432	
	63	000	HSLN000S363		HSLN000S463	
	100	000	HSLN000S3100		HSLN000S4100	
 Sezionatore serie HSLN00S, HSLN0S per fusibili tipo NH00 e NH0 3P o 3P+N sezionabile senza manovra albero 200mm incluso Montaggio su piastra	125	00	HSLN00S3125		HSLN00S4125	
	160	00	HSLN00S3160		HSLN00S4160	
 Sezionatore serie HSLN1S per fusibili tipo NH 1 3P o 3P+N sezionabile senza manovra albero 200mm incluso Montaggio su piastra	250	1	HSLN1S3250		HSLN1S4250	
 Sezionatore serie HSLN2S per fusibili tipo NH 2 3P o 3P+N sezionabile senza manovra albero 200mm incluso Montaggio su piastra	400	2	HSLN2S3400		HSLN2S4400	
 Sezionatore serie HSLN3S per fusibili tipo NH 3 3P o 3P+N sezionabile senza manovra albero 200mm incluso Montaggio su piastra	630	3	HSLN3S3630		HSLN3S4630	
	800	3	HSLN3S3800		HSLN3S4800	

Interruttori di manovra - Sezionatori

ACCESSORI per serie HSLNS					
Descrizione		Descrizione	Codice	Montaggio su	Euro
	Manovra diretta con schermo di protezione FUSIBILI		MD/HSLN000S	HSLN000S	
			MD/HSLN0S	HSLN00S, HSLN0S	
			MD/HSLN1S	HSLN1S	
			MD/HSLN2S	HSLN2S	
			MD/HSLN3S	HSLN3S	
	Manovra rinviata blocco porta (albero da ordinare a parte se non è sufficiente quello L=200 compreso nella confezione del sezionatore)	NERA	MRBG/3S	HSLN000S/00S/0S	
		NERA	MRBG/5S	HSLN1S/2S	
		NERA	MRBG/6S	HSLN3S	
		ROSSO/GIALLO	MRBR/3S	HSLN000S/00S/0S	
		ROSSO/GIALLO	MRBR/5S	HSLN1S/2S	
	ROSSO/GIALLO	MRBR/6S	HSLN3S		
	Albero di comando per manovre rinviate	300mm	ALB300/3S	HSLN000S/00S/0S	
		300mm	ALB300/7S	HSLN1S/2S/3S	
		400mm	ALB400/3S	HSLN000S/00S/0S	
		400mm	ALB400/7S	HSLN1S/2S/3S	
	Schermo di protezione FUSIBILI		KPF/000S	HSLN000S	
			KPF/0S	HSLN00S, HSLN0S	
			KPF/1S	HSLN1S	
			KPF/2S	HSLN2S	
			KPF/3S	HSLN3S	
	Calotte di protezione dei terminali	superiori	KLU/000S	HSLN000S	
		superiori	KLU/3S	HSLN00S, HSLN0S	
		superiori	KLU/4S	HSLN1S	
		superiori	KLU/5S	HSLN2S	
		superiori	KLU/6S	HSLN3S	
		inferiori	KLL/000S	HSLN000S	
		inferiori	KLL/3S	HSLN00S, HSLN0S	
		inferiori	KLL/4S	HSLN1S	
		inferiori	KLL/5S	HSLN2S	
inferiori	KLL/6S	HSLN3S			
	Contatti ausiliari con apertura anticipata contatti in scambio CO	1CO	HS1/3S	HSLN000S/00S/0S	
		1CO	HS1/5S	HSLN2S	
		1CO	HS1/8S	HSLN1S/3S	
		2CO	HS2/3S	HSLN000S/00S/0S	
		2CO	HS2/5S	HSLN2S	
		2CO	HS2/8S	HSLN1S/3S	

Interruttori di manovra - Sezionatori

Serie/Series HSLNS						
Tipo / Type			HSLN000S			
Corrente nominale / Rated current	In	A	32	63	100	
Tensione nominale d'isolamento / Rated insulation voltage	Ui	V	1000	1000	1000	
			1500	1500	1500	
Tensione nominale impulso / Impulse withstand voltage	Uimp	kV	8	8	8	
Corrente nominale termica / Rated thermal current	Ith	A	32	63	100	
Corrente nominale d'impiego Ie / Rated operational current Ie						
AC-21A	400 V	A	32	63	100	
	500 V	A	32	63	100	
	690 V	A	32	63	100	
AC-22A	400 V	A	32	63	80	
	500 V	A	32	63	80	
	690 V	A	32	63	80	
AC-23A	400 V	A	32	63	80	
	500 V	A	32	45	63	
	690 V	A	20	32	45	
DC-21A(1) ¹	48 V	A	32	63	100	
	110 V	A	32	63	100	
	220 V	A	32	63	100	
	400 V	A	-	-	-	
	500 V	A	-	-	-	
	600 V	A	-	-	-	
DC-22A(1) ¹	48 V	A	32	63	80	
	110 V	A	32	63	80	
	220 V	A	32	63	80	
	400 V	A	-	-	-	
	500 V	A	-	-	-	
	600 V	A	-	-	-	
DC-23A(1) ¹	48 V	A	32	63	80	
	110 V	A	32	50	80	
	220 V	A	32	50	63	
	400 V	A	-	-	-	
Potenza nominale d'impiego / Rated operational power	AC-23A	400 V	kW	17	33	42
Corrente di corto circuito condizionata da fusibile / Rated fuse short circuit current						
Tipo fusibile / Back up fuse		A	32	63	80	
Valore efficace / R.M.S. value		kA	50	50	50	
Valore di picco / Peak value		kA	6	10	12	
Potere di chiusura nominale 420V c.a. cos ϕ 0,35 (0,45*) Rated making capacity at 420V AC cos ϕ 0,35 (0,45*)		A	320*	630*	800*	
Potere di interruzione nominale 420V cos ϕ 0,35 (0,45*) Rated breaking capacity at 420V cos ϕ 0,35 (0,45*)		A	256*	504*	640*	
Potere di chiusura e interruzione nominale c.c. (230V L/R=15) Road making and breaking capacity DC (230V L/R=15)		A	80	140	180	
Potenza condensatori / Rated capacitor power at 400V		kVAR	15	30	45	
Durata meccanica / Mechanical endurance		n	10000	10000	10000	
Durata elettrica / Electrical endurance		n	1500	1500	1500	
Potenza dissipata per polo ² / Power losses for pole ²		W	1,2	1,2	1,2	
Dimensione cavo / Cable section		mmq	10	16	35	
Dimensione barre / Bars dimension		mm	12x2	12x3	14x3	
Sforzi di manovra / Operation torque		Nm	8	8	8	
			8	8	8	
Peso netto / Net weight	3P	kg	1	1	1	
	3P	kg	1,1	1,1	1,1	
¹ Due poli in serie / Two poles in series			² Escluso fusibile / Fuse not considered			

Interruttori di manovra - Sezionatori

	<i>HSLN00S, HSLN0S</i>		<i>HSLN1S</i>	<i>HSLN2S</i>	<i>HSLN3S</i>	
A	125	160	250	400	630	800
V	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	1500	1500	1500	1500	1500	1500
kV	12	12	12	12	12	12
A	125	160	250	400	630	800
A	125	160	250	400	630	800
A	125	160	250	400	630	800
A	125	160	250	400	630	800
A	125	160	250	400	630	800
A	125	160	250	400	630	800
A	125	160	250	400	630	800
A	125	160	250	400	630	630
A	100	125	200	315	500	500
A	80	100	160	250	400	400
A	125	160	250	400	630	800
A	125	160	250	400	630	800
A	125	160	250	400	630	800
A	125	160	250	400	630	800
A	125	160	250	400	630	630
A	125	160	250	400	630	630
A	-	-	-	400	630	630
A	125	160	250	400	630	800
A	125	160	250	400	630	800
A	125	160	250	400	630	800
A	125	160	250	400	630	630
A	125	160	250	400	630	630
-	-	-	-	400	630	630
A	125	160	250	400	630	630
A	125	160	200	315	500	500
A	125	160	160	250	400	400
A	125	160	-	-	-	-
kW	65	85	130	210	330	420
A	125	160	250	400	630	800
kA	50	50	50	50	50	50
kA	15	15	25	30	40	40
A	1250	1600	2500	4000	6300	8000
A	100	1280	2000	3200	5040	6400
A	320	400	640	1000	1600	2000
kVAR	50	70	110	180	300	370
n	8000	8000	7000	7000	4000	4000
n	1000	1000	1000	1000	1000	1000
W	4,8	4,8	12	19,2	30	30
mmq	50	7	120	240	2x185	2x240
mm	16x4	16x4	25x6	2x25x5	2x40x5	2x40x6
Nm	12	12	18	34	45	45
	12	12	18	34	45	45
kg	1,9	1,9	5	7	13	13
kg	2	2	5,3	7,4	14,5	14,5

Fusibili NH per impiego fino a 500Vac

Fusibili NH									
	Tipo	Descrizione	Montaggio su sezionatori	Taratura (A)	Codice	Riferimento interno	Euro		
NH000									
	aM	500VAC Capacità di rottura 120kA Doppio indicatore Corpo in ceramica Attacchi in rame argentato	HSLN000S	16	NTS000-16/5AM				
				20	NTS000-20/5AM				
				25	NTS000-25/5AM				
				32	NTS000-32/5AM				
				40	NTS000-40/5AM				
				50	NTS000-50/5AM				
				63	NTS000-63/5AM				
				80	NTS000-80/5AM				
	gG			16	NTS000-16/5GG				
				20	NTS000-20/5GG				
				25	NTS000-25/5GG				
				32	NTS000-32/5GG				
				40	NTS000-40/5GG				
				50	NTS000-50/5GG				
				6	NTS000-63/5GG				
				80	NTS000-80/5GG				
100	NTS000-100/5GG								
NH00									
	aM	500VAC Capacità di rottura 120kA Doppio indicatore Corpo in ceramica Attacchi in rame argentato	HSLN00S	125	NTS00-125/5AM				
				160	NTS00-160/5AM				
	gG			125	NTS00-125/5GG				
				160	NTS00-160/5GG				
NH0									
	aM	500VAC Capacità di rottura 120kA Doppio indicatore Corpo in ceramica Attacchi in rame argentato	HSLN0S	125	NTS0-125/5AM				
				160	NTS0-160/5AM				
	gG			125	NTS0-125/5GG				
				160	NTS0-160/5GG				
NH1									
	aM	500VAC Capacità di rottura 120kA Doppio indicatore Corpo in ceramica Attacchi in rame argentato	HSLN1S	160	NTS1-160/5AM				
				200	NTS1-200/5AM				
				250	NTS1-250/5AM				
	gG			160	NTS1-160/5GG				
				200	NTS1-200/5GG				
				250	NTS1-250/5GG				
NH2									
	aM	500VAC Capacità di rottura 120kA Doppio indicatore Corpo in ceramica Attacchi in rame argentato	HSLN2S	315	NTS2-315/5AM				
				355	NTS2-355/5AM				
				400	NTS2-400/5AM				
	gG			315	NTS2-315/5GG				
				355	NTS2-355/5GG				
				400	NTS2-400/5GG				
NH3									
	aM	500VAC Capacità di rottura 120kA Doppio indicatore Corpo in ceramica Attacchi in rame argentato	HSLN3S	500	NTS3-500/5AM				
				630	NTS3-630/5AM				
	gG			500	NTS3-500/5GG				
				630	NTS3-630/5GG				
				800	NTS3-800/5GG				

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small squares formed by thin gray lines. There are 20 columns and 20 rows of squares. A thicker vertical line runs down the left side, creating a margin. At the top, there is a header section with several horizontal lines for writing. The entire page is white except for the gray grid lines and the dark header area at the very top.

AEG

**APPARECCHIATURE
ELETTRICHE
INDUSTRIALI**

Elettra srl

Via Lisbona 28A/5 - 35127 Padova
Tel. +39 0498075544 - Fax +39 0498077695
info@elettra.it - www.elettra.it