

Applicazioni

Protezione dei motori contro i cortocircuiti e i sovraccarichi



3

Soglia di intervento per cortocircuito	13 In			
Potenza dei motori in AC-3, 415 V	Fino a 15 kW		Fino a 30 kW	37 kW
Corrente di impiego a 415 V	0,1...32 A		9...65 A	56...80 A
Potere di interruzione a 415 V (Icu) secondo IEC 60947-2	10...100 kA	35...100 kA	50...100 kA	15 kA
Comando su porta	Senza	Con	Con	Senza
Tipo di interruttori	GV2 ME	GV2 P	GV3 P	GV3 ME80
Pagine	3/32 e 3/33	3/34	3/34	3/34

Protezione dei motori a forte picco di corrente all'avviamento



7,5...110 kW

12...220 A

35 e 36 kA

Con

GV7 RE

3/35

70 kA

GV7 RS

20 In

Fino a 11 kW

0,25...23 A

15...100 kA

Con

GV2 RT

3/36 e 3/37

Applicazioni

Protezione dei motori
 Gli interruttori magnetici proteggono contro i cortocircuiti. Per la protezione dai sovraccarichi, devono essere associati a relè di protezione termica.

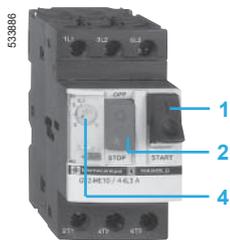


3

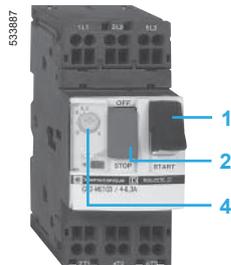
Soglia di intervento per cortocircuito	13 I _n	
Potenza dei motori in AC-3, 415 V	Fino a 15 kW	
Corrente di impiego a 415 V	0,4...32 A	
Potere di interruzione a 415 V (I_{cu}) secondo IEC 60947-2	10...100 kA	35...100 kA
Comando su porta	Con	
Tipo di interruttori	GV2 LE	GV2 L
Pagine	3/38	3/39



		6...14 In	8...13 In	6,3...12,5 In
Fino a 30 kW	37 kW	0,37...250 kW		
25...65 A	80 A	1,5...500 A		
50...100 kA	35 kA	25,7 e 150 kA	35,7...150 kA	45,7...150 kA
Con	Con	Con		
GV3 L	GK3 EF80	NS 80	Da NS 100 a NS 250	NS 400 e NS 630
3/39	3/39	Consultare il catalogo Distribuzione Bassa Tensione - Merlin Gerin		



GV2 ME
con viti serrafilo



GV2 ME
con morsetti a molla

Presentazione

Gli interruttori automatici GV2 ME, GV2 P, GV3 ME, GV3 P e GV7 R sono interruttori magnetotermici tripolari **adatti al comando e alla protezione dei motori**, conformemente alle norme IEC 60947-2 e IEC 60947-4-1.

Collegamento

GV2

Gli interruttori GV2 ME e GV2 P sono concepiti per essere collegati mediante viti serrafilo.

L'interruttore GV2 ME può essere fornito con collegamento mediante capicorda chiusi o morsetti a molla.

Il collegamento mediante morsetti a molla permette di garantire un serraggio sicuro e costante nel tempo, resistente agli ambienti severi, alle vibrazioni e agli urti e ancora più efficace con conduttori senza terminali. Ogni collegamento può ricevere due conduttori indipendenti.

GV3

Gli interruttori GV3 prevedono un collegamento a viti BTR (testa cava esagonale) da serrare con chiave a brugola (Allen) n° 4.

Questo collegamento utilizza il sistema **EverLink®** a compensazione di deformazione (1)
(brevetto Schneider Electric).

Questa tecnica permette di assicurare una coppia e una qualità di serraggio permanente, in modo da evitare la deformazione dei cavi.

Gli interruttori GV3 vengono anche proposti con collegamento mediante capicorda chiusi. Questo tipo di collegamento risponde alle esigenze di certi mercati asiatici e alle applicazioni con forti vibrazioni, come il trasporto ferroviario.

GV7

Gli interruttori GV7: collegamento con viti (per barre e capicorda chiusi) e con connettori agganciabili.

Funzionamento

Il comando è manuale e locale quando l'interruttore automatico è utilizzato da solo. È automatico e a distanza quando è associato a un contattore.

GV2 ME e GV3 ME80

Comando mediante pulsanti.

L'inserzione è manuale e avviene agendo sul pulsante "I" **1**.

Lo sgancio è manuale agendo sul pulsante "O" **2** o automatico quando è comandato dai dispositivi di protezione magnetotermici o da uno sganciatore di tensione aggiuntivo.

GV2 P, GV3 P e GV7 R

- Comando mediante manopola rotativa: per GV2 P e GV3 P
- Comando mediante leva basculante: per GV7 R.

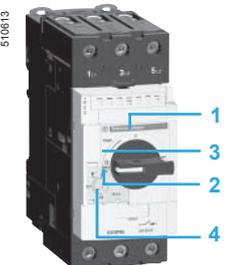
L'inserzione è manuale e avviene agendo sul pulsante o sulla leva in posizione "I" **1**.

Lo sgancio è manuale e avviene agendo sul pulsante o sulla leva in posizione "O" **2**.

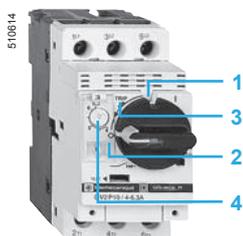
Lo sgancio per guasto mette automaticamente la manopola rotativa o la leva in posizione "Trip" **3**.

La reinserzione è possibile solo dopo aver riportato il pulsante o la leva in posizione "O".

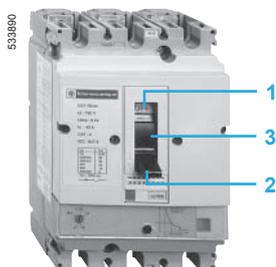
(1) Deformazione: fenomeno di schiacciamento dei conduttori in rame, che aumenta nel tempo.



GV3 P



GV2 P



GV7 R

Presentazione (segue)

Protezione dei motori e delle persone

La protezione dei motori è assicurata dai dispositivi di protezione magnetotermici incorporati negli interruttori automatici.

Gli elementi **magnetici** (protezione contro i cortocircuiti) hanno una soglia di intervento non regolabile. È uguale a 13 volte la corrente di regolazione massima degli sganciatori termici.

Gli elementi **termici** (protezione contro i sovraccarichi) sono compensati contro le variazioni della temperatura ambientale.

La corrente nominale del motore viene visualizzata mediante una manopola graduata **4**.

Anche la protezione delle persone è garantita. Tutte le parti in tensione sono inaccessibili dalla parte frontale.

L'aggiunta di uno sganciatore di minima tensione permette l'intervento dell'interruttore automatico in caso di mancanza di tensione. L'utente, quindi, è protetto contro il riavviamento intempestivo della macchina al ritorno della tensione dato che, per rimettere in marcia il motore, è indispensabile agire sul pulsante "I".

L'aggiunta di uno sganciatore a lancio di corrente permette di comandare l'intervento dell'apparecchio a distanza.

Il comando dell'interruttore automatico, a giorno o in cassetta, può essere bloccato in posizione "O" con 4 lucchetti.

Grazie alla loro capacità di sezionamento, questi interruttori garantiscono, in posizione di apertura, una distanza di isolamento sufficiente e indicano, con la posizione dei pulsanti di comando, lo stato reale dei contatti mobili.

Particolarità

Gli interruttori automatici si inseriscono facilmente in qualunque configurazione, grazie alle possibilità di fissaggio con viti o mediante aggancio su profilati simmetrici, asimmetrici o misti.

Caratteristiche generali				GV2 ME	GV2 P	GV3 P	GV3 ME80	GV7 R
Tipo di interruttori								
Conformità alle norme				IEC 60947-1, 60947-2, 60947-4-1, EN 60204, UL 508, CSA C 22.2 n° 14-05, NF C 63-650, 63-120, 79-130, VDE 0113, 0660		IEC/EN 60947-1, 60947-2, 60947-4-1, UL 508 tipo E, CSA C 22.2 n° 14-05 tipo E	IEC/EN, NF EN, BS EN, DIN EN 60947-2, 60947-4-1	IEC 60947-1, 60947-2, EN 60947-4-1, NF C 63-650, NF C 63-120, 79-130, VDE 0113, 0660
Certificazioni prodotto				UL, CSA, CCC, CEBC, GOST, TSE, BV, GL, LROS, DNV, PTB, EZU, SETI, RINA, ATEX	UL (1), CSA, PTB, EZU, GOST, TSE, DNV, LROS, GL, BV, RINA, CCC, ATEX	UL, CSA, CCC (in corso), GOST, ATEX	UL, CSA, LROS	UL, DNV, CCC
Trattamento di protezione				"TH"		"TH"	"TC"	"TC"
Indice di protezione		Secondo IEC 60529	Prodotto a giorno	IP 20		IP 20	IP 20	IP 405 con coprimorsetti
			In cassetta	GV2 M●01: IP 41 GV2 M●02: IP 55	–	GV3 PC01 e GV3 PC02: IP 55	GV3 CE01: IP 55	–
Tenuta agli impulsi elettrici		Secondo IEC 60068-2-27		30 gn -11 ms		On: 15 gn -11 ms Off: 30 gn -11 ms	22 gn - 20 ms	15 gn -11 ms
Tenuta alle vibrazioni		Secondo IEC 60068-2-6		5 gn (5...150 Hz)		4 gn (5...300 Hz)	2,5 gn (0...25 Hz)	2,5 gn (25 Hz)
Temperatura ambiente		Per stoccaggio		°C	- 40...+ 80	- 40...+ 80	- 40...+ 80	- 55...+ 95
		Per funzionamento	All'aria aperta	°C	- 20...+ 60	- 20...+ 60	- 20...+ 60 (2)	- 25...+ 70
			In cassetta	°C	- 20...+ 40	- 20...+ 40	- 20...+ 40	–
Compensazione di temperatura			All'aria aperta	°C	- 20...+ 60	- 20...+ 60	- 20...+ 60	- 25...+ 55 (3)
			In cassetta	°C	- 20...+ 40	- 20...+ 40	- 20...+ 40	–
Tenuta al fuoco		Secondo IEC 60695-2-1		°C	960	960	960	960
Altitudine massima di impiego				m	2000	3000	3000	2000
Attitudine al sezionamento		Secondo IEC 60947-1 § 7-1-6			Si	Si	–	Si
Tenuti agli urti meccanici				J	0,5	0,5	0,5	0,5
					IK 06	IK 09 (in cassetta)	–	–
Sensibilità a una perdita di fase				Si, secondo IEC 60947-4-1 § 7-2-1-5-2				

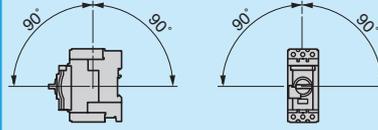
Caratteristiche tecniche				GV2 ME	GV2 P	GV2 RT	GV3 P	GV3 ME80	GV7 R●20... R●100	GV7 R●150	GV7 R●220
Tipo di interruttori											
Categoria di impiego		Secondo IEC 60947-2		A			A	A	A		
		Secondo IEC 60947-4-1		AC-3			AC-3	AC-3	AC-3		
Tensione nominale di impiego (Ue)		Secondo IEC 60947-2	V	690			690	690	690		
Tensione nominale di isolamento (Ui)		Secondo IEC 60947-2	V	690			690	690	750		
Tensione nominale		Secondo CSA C22-2 n° 14, UL 508	V	600			600	600 (B600)	600		
Frequenza nominale di impiego		Secondo IEC 60947-4-1 UL, CSA	Hz	50/60			50/60	50/60	50/60		
Tensione nominale di tenuta agli impulsi elettrici (U imp)		Secondo IEC 60947-2	kV	6			6	6	8		
Potenza totale dissipata per polo			W	2,5			8	8	5	8,7	14,5
Durata meccanica (C.A.: Chiusura - Apertura)			C.A.	100 000			50 000	30 000	50 000	40 000	20 000
Durata elettrica in servizio AC-3		440 V In/2	C.A.	100 000			–	30 000	50 000	40 000	20 000
		440 V In	C.A.	–			50 000	–	30 000	20 000	10 000
Classe di servizio (cadenza massima)			C.A./h	25			25	25	25		
Corrente termica convenzionale nominale massima (Ith)		Secondo IEC 60947-4-1	A	0,16... 32	0,16... 32	0,40... 23	13... 65	80	12... 100	150	220
Servizio nominale		Secondo IEC 60947-4-1		Servizio ininterrotto							

(1) UL 508 tipo E per GV2 P●●H7.
 (2) Mantenere uno spazio di 9 mm tra 2 interruttori: uno spazio vuoto o degli elementi aggiuntivi laterali. Il montaggio affiancato è possibile fino a 40 °C.
 (3) Per l'uso fino a 70 °C, consultare la nostra organizzazione commerciale.

Caratteristiche di montaggio

Posizione di funzionamento

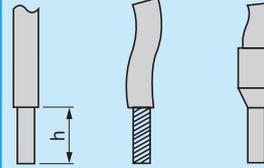
Senza declassamento rispetto alla posizione verticale normale di montaggio (1)



Caratteristiche di collegamento

Collegamento con viti serrafilo o morsetti a molla

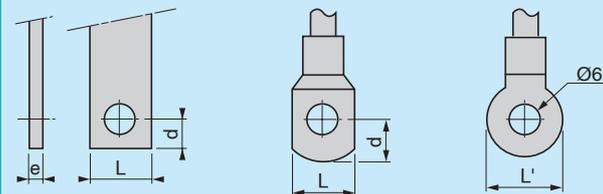
Cavi nudi



Tipo di interruttori			GV2 ME		GV2 P		GV3 P		GV3 ME80	
Collegamento con viti serrafilo (2) (Numero di conduttori max. X sezione)			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
	Filo rigido	mm ²	2 x 1	2 x 6	2 x 1	2 x 6	2 x 1	1 x 25 e 1 x 35	1 x 2,5	1 x 35
	Filo flessibile senza terminale	mm ²	2 x 1,5	2 x 6	2 x 1,5	2 x 6	2 x 1	1 x 25 e 1 x 35	1 x 2,5	2 x 16
	Filo flessibile con terminale	mm ²	2 x 1	2 x 4	2 x 1	2 x 4	2 x 1	1 x 25 e 1 x 35	1 x 2,5	2 x 16
Coppia di serraggio		N.m	1,7	1,7	1,7	1,7	5	5: 25 mm ² 8: 35 mm ²	5	5
Collegamento su morsetti a molla Numero di conduttori e sezione										
	Filo rigido	mm ²	2 x 1 (3)	2 x 6	–	–	–	–	–	–
	Filo flessibile senza terminale	mm ²	2 x 1,5 (3)	2 x 4	–	–	–	–	–	–

Collegamento con barre o capicorda chiusi

Barre o capicorda chiusi



Tipo di interruttori			GV2 ME●●6	GV3 P●●6	GV7 R●20...R●100	GV7 R●150	GV7 R●220
Passo polare	Senza adattatori	mm	13,5	17,5	35	35	35
	Con adattatori	mm	–	–	45	45	45
Barre o cavi con capicorda chiusi	e	mm	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6
	L	mm	≤ 9,5	≤ 13,5	≤ 25	≤ 25	≤ 25
	L'	mm	≤ 9,5	≤ 16,5	–	–	–
	d	mm	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Viti			M4	M6	M6	M8	M8
	Coppia di serraggio	N.m	1,7	6	10	15	15
Cavi (rame o alluminio) nudi con connettori	Altezza (h)	mm	–	–	20	20	20
	Sezione	mm ²	–	–	1,5...95	1,5...95	1,5...185
	Coppia di serraggio	N.m	–	–	15	15	15

- (1) In caso di montaggio su profilato verticale, sistemare una battuta per evitare sfilamenti.
 (2) Per gli interruttori automatici **GV3 P**: viti BTR a testa cava esagonale, sistema EverLink®. Conformemente alle regole locali di abilitazione elettrica, è necessario l'uso di una chiave a brugola (Allen) n°4 isolata.
 (3) Per sezioni da 1 a 1,5 mm², si consiglia l'uso di un terminale riduttore **LA9 D99**.

Potere di interruzione di GV2 ME e GV2 P

Tipo di interruttori			GV2 ME / GV2 RT										GV2 P									
			da 01 a 06	07	08	10	14	16	20	21 e 22	23 e 25	32	da 01 a 06	07	08	10	14	16	20	21 e 22	32	
Calibro	A		da 0,1 a 1,6	2,5	4	6,3	10	14	16	18	23 e 25	32	da 0,1 a 1,6	2,5	4	6,3	10	14	16	18	23 e 25	32
Potere di interruzione secondo IEC 60947-2	230/240 V	lcu	kA	*	*	*	*	*	*	*	50	50	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		lcs % (1)		*	*	*	*	*	*	*	*	100	100	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	400/415 V	lcu	kA	*	*	*	*	*	15	15	15	10	*	*	*	*	*	*	50	50	50	50
		lcs % (1)		*	*	*	*	*	50	50	40	50	*	*	*	*	*	*	50	50	50	50
	440 V	lcu	kA	*	*	*	50	15	8	8	6	6	*	*	*	*	*	50	20	20	20	20
		lcs % (1)		*	*	*	100	100	50	50	50	50	*	*	*	*	*	75	75	75	75	75
	500 V	lcu	kA	*	*	*	50	10	6	6	4	4	*	*	*	*	50	42	10	10	10	10
		lcs % (1)		*	*	*	100	100	75	75	75	75	*	*	*	*	100	75	75	75	75	75
	690 V	lcu	kA	*	3	3	3	3	3	3	3	3	*	8	8	6	6	6	4	4	4	4
		lcs % (1)		*	75	75	75	75	75	75	75	75	*	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Fusibili eventualmente associati se lcc > potere di interruzione lcu secondo IEC 60947-2	230/240 V	aM	A	*	*	*	*	*	*	*	80	80	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		gG	A	*	*	*	*	*	*	*	100	100	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	400/415 V	aM	A	*	*	*	*	*	63	63	80	80	*	*	*	*	*	*	100	100	100	100
		gG	A	*	*	*	*	*	80	80	100	100	*	*	*	*	*	*	125	125	125	125
	440 V	aM	A	*	*	*	50	50	50	50	63	63	*	*	*	*	*	50	63	80	80	80
		gG	A	*	*	*	63	63	63	63	80	80	*	*	*	*	*	63	80	100	100	100
	500 V	aM	A	*	*	*	50	50	50	50	50	50	*	*	*	*	50	50	50	50	50	50
		gG	A	*	*	*	63	63	63	63	63	63	*	*	*	*	63	63	63	63	63	63
	690 V	aM	A	*	16	25	32	32	40	40	40	40	*	20	25	40	40	50	50	50	50	50
		gG	A	*	20	32	40	40	50	50	50	50	*	25	32	50	50	63	63	63	63	63

* > 100 kA.
(1) In % di lcu.

Potere di interruzione di GV2 ME e GV2 P (in associazione con limitatore GV1 L3)

Tipo di interruttori			A	GV2 ME / GV2 RT									
				da 01 a 06 da 0,1 a 1,6	07 2,5	08 4	10 6,3	14 10	16 14	20 18	21 23	22 25	32 32
Calibro			A	da 01 a 06 da 0,1 a 1,6	07 2,5	08 4	10 6,3	14 10	16 14	20 18	21 23	22 25	32 32
Potere di interruzione secondo IEC 60947-2	230/240 V	l _{cu}	kA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		l _{cs} % (1)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	400/415 V	l _{cu}	kA	*	*	*	*	*	100	100	100	100	100
		l _{cs} % (1)		*	*	*	*	*	50	50	40	40	40
	440 V	l _{cu}	kA	*	*	*	*	*	50	20	20	20	20
		l _{cs} % (1)		*	*	*	*	*	75	75	75	75	75
	500 V	l _{cu}	kA	*	*	*	*	50	42	10	10	10	10
		l _{cs} % (1)		*	*	*	*	100	100	75	75	75	75
Tipo di interruttori			A	GV2 P									
				da 01 a 06 Da 0,1 a 1,6	07 2,5	08 4	10 6,3	14 10	16 14	20 18	21 23	22 25	32 32
Calibro			A	da 01 a 06 Da 0,1 a 1,6	07 2,5	08 4	10 6,3	14 10	16 14	20 18	21 23	22 25	32 32
Potere di interruzione secondo IEC 60947-2	230/240 V	l _{cu}	kA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		l _{cs} % (1)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	400/415 V	l _{cu}	kA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		l _{cs} % (1)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	440 V	l _{cu}	kA	*	*	*	*	*	100	100	100	100	100
		l _{cs} % (1)		*	*	*	*	*	50	50	50	50	50
	500 V	l _{cu}	kA	*	*	*	*	100	100	100	100	100	100
		l _{cs} % (1)		*	*	*	*	50	50	50	50	50	50
	690 V (3)	l _{cu} = l _{cs}	kA	*	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Tipo di interruttore			A	GV2 ME / GV2 RT									
				Da 01 a 06 0,1 - 1,6	07 2,5	08 4	10 6,3	14 10	16 14	20 18	21 23	22 25	32 32
Protezione dei cavi contro le sollecitazioni termiche in caso di cortocircuito (cavi in rame isolati con PVC)	Sezioni minime protette a 40 °C a l _{cc} max.	1 mm ²		•	•	•	≤ 10 kA	≤ 6 kA	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
		1,5 mm ²		•	•	•	≤ 20 kA	≤ 10 kA	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
		2,5 mm ²		•	•	•	•	•	•	•	•	•	(2)
		4...6 mm ²		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

★ > 100 kA
 ● Sezione protetta
 (1) In % di l_{cu}.
 (2) Sezione non protetta.
 (3) Con limitatore LA9 LB920.

Potere di interruzione di GV3 P e GV3 ME80

Tipo di interruttori automatici			A	GV3 P						GV3 ME80		
				13	18	25	32	40	50		65	
Calibro			A	13	18	25	32	40	50	65	80	
Potere di interruzione secondo IEC 60947-2	230/240 V	Icu	kA	100	100	100	100	100	100	100	100	
		Ics % (1)		100	100	100	100	100	100	100	100	
	400/415 V	Icu	kA	100	100	100	100	50	50	50	15	
		Ics % (1)		50	50	50	50	50	50	50	50	
	440 V	Icu	kA	50	50	50	50	50	50	50	10	
		Ics % (1)		50	50	50	50	50	50	50	60	
	500 V	Icu	kA	12	12	12	12	10	10	10	4	
		Ics % (1)		50	50	50	50	50	50	50	100	
	690 V	Icu	kA	6	6	6	6	5	5	5	2	
		Ics % (1)		50	50	50	50	60	60	60	100	
	Fusibili eventualmente associati se Icc > potere di interruzione Icu	230/240 V	aM	A	*	*	*	*	*	*	*	*
			gG	A	*	*	*	*	*	*	*	*
415 V		aM	A	*	*	*	*	125	125	125	315	
		gG	A	*	*	*	*	160	160	160	400	
440 V		aM	A	63	80	125	125	125	125	125	315	
		gG	A	80	100	160	160	160	160	160	400	
500 V		aM	A	63	63	63	63	80	80	80	200	
		gG	A	80	80	80	80	100	100	100	250	
690 V		aM	A	50	50	50	50	63	63	63	200	
		gG	A	63	63	63	63	80	80	80	250	

* Fusibile inutile: potere di interruzione Icn > Icc.
(1) In % di Icu.

Interruttori automatici magnetotermici GV7 R

Potere di interruzione di GV7 R										
Tipo di interruttori				GV7						
				RE20...RE100	RS20...RS100	RE150	RS150	RE220	RS220	
Calibro				A	Da 12...20 a 60...100		90...150	90...150	132...220	132...220
Potere di interruzione secondo IEC 60947-2	230/240 V	Icu	kA	85	100	85	100	85	100	
		Ics % (1)		100	100	100	100	100	100	
	400/415 V	Icu	kA	36	70	35	70	35	70	
		Ics % (1)		100	100	100	100	100	100	
	440 V	Icu	kA	36	65	35	65	35	65	
		Ics % (1)		100	100	100	100	100	100	
	500 V	Icu	kA	18	50	30	50	30	50	
		Ics % (1)		100	100	100	100	100	100	
	690 V	Icu	kA	8	10	8	10	8	10	
		Ics % (1)		100	100	100	100	100	100	
	Protezione dei cavi contro le sollecitazioni termiche in caso di cortocircuito (cavi in rame isolati con PVC)	Sezioni minime protette a 40 °C a Icc max	4 mm ²		≤ 6 kA	≤ 6 kA	(2)	(2)	(2)	(2)
			6 mm ²		•	≤ 25 kA	(2)	(2)	(2)	(2)
10...50 mm ²				•	•	•	•	•	•	

(1) In % di Icu.
 • Sezione protetta.
 (2) Sezione non protetta.

3

Caratteristiche generali

Tipo di interruttori		GV2 LE		GV2 L		
Conformità alle norme		IEC 60947-1, 60947-2, EN 60204, NF C 63-650, NF C63-120, 79-130, VDE 0113, 0660, UL 1077.				
Certificazioni prodotto		UL, CSA, CCC		UL, CSA, CCC, BV, DNV, GL, LROS, RINA		
Trattamento di protezione		"TH"		"TH"		
Tenuta agli impulsi elettrici	Secondo IEC 60068-2-27	30 gn		30 gn		
Tenuta alle vibrazioni	Secondo IEC 60068-2-6	5 gn (da 5 a 150 Hz)		5 gn (da 5 a 150 Hz)		
Temperatura ambiente	Per stoccaggio	°C	- 40...+ 80	- 40...+ 80		
	Per funzionamento	°C	- 20...+ 60	- 20...+ 60		
Tenuta al fuoco	Secondo IEC 60695-2-1	°C	960	960		
Altitudine massima di impiego		m	2000	2000		
Posizione di funzionamento						
Collegamento (Numero di conduttori max X sezione)	Filo rigido	mm ²	Min 2 x 1	Max 2 x 6	Min 2 x 1	Max 2 x 6
	Filo flessibile senza terminale	mm ²	2 x 1,5	2 x 6	2 x 1,5	2 x 6
	Filo flessibile con terminale	mm ²	2 x 1	2 x 4	2 x 1	2 x 4
Coppia di serraggio		N.m	1,7		1,7	
Attitudine al sezionamento	Secondo IEC 60947-1 § 7-1-6		Sì		Sì	
Tenuta agli urti meccanici		J	0,5		0,5	

Caratteristiche tecniche

Categoria di impiego	Secondo IEC 60947-2		A		A	
	Secondo IEC 60947-4-1		AC-3		AC-3	
Tensione nominale di impiego (U_e)	Secondo IEC 60947-2	V	690		690	
Tensione nominale di isolamento (U_i)	Secondo IEC 60947-2	V	690		690	
Frequenza nominale di impiego	Secondo IEC 60947-2	Hz	50/60		50/60	
Tensione nominale di tenuta agli impulsi elettrici (U_{imp})	Secondo IEC 60947-2	kV	6		6	
Potenza totale dissipata per polo		W	1,8		1,8	
Durata meccanica (C.A.: Chiusura - Apertura)	In servizio AC-3	C.A.	100 000		100 000	
Durata elettrica in servizio AC-3/415 V (C.A.: Chiusura - Apertura)		C.A.	100 000		100 000	
Classe di servizio (cadenza massima)		C.A./h	40		40	
Servizio nominale	Secondo IEC 60947-4-1		Servizio continuo		Servizio continuo	

Tipo di interruttori			GV2 LE											GV2 L										
			da 03 a 06	07	08	10	14	16	20	22	32	da 03 a 05	06 e 07	08	10	14	16	20	22	32				
Calibro	A		da 0,4 a 1,6	2,5	4	6,3	10	14	18	25	32	da 0,4 a 1	da 1,6 a 2,5	4	6,3	10	14	18	25	32				
Potere di interruzione secondo IEC 60947-2	230/240 V	lcu	kA	*	*	*	*	*	*	*	50	50	*	*	*	*	*	*	*	50	50			
		lcs % (1)	*	*	*	*	*	*	*	100	100	*	*	*	*	*	*	*	*	100	100			
	400/415 V	lcu	kA	*	*	*	*	*	15	15	15	10	*	*	*	*	*	50	50	50	50			
		lcs % (1)	*	*	*	*	*	50	50	40	50	*	*	*	*	*	50	50	50	50				
	440 V	lcu	kA	*	*	*	50	15	8	8	6	6	*	*	*	*	20	20	20	20	20			
		lcs % (1)	*	*	*	100	100	50	50	50	50	*	*	*	*	75	75	75	75	75				
	500 V	lcu	kA	*	*	*	50	10	6	6	4	4	*	*	*	*	10	10	10	10	10			
		lcs % (1)	*	*	*	100	100	75	75	75	75	*	*	*	*	100	75	75	75	75				
	690 V	lcu	kA	*	3	3	3	3	3	3	3	3	*	4	4	4	4	4	4	4	4			
		lcs % (1)	*	75	75	75	75	75	75	75	75	75	*	100	100	100	100	100	100	100	100			
	Fusibili eventualmente associati se lcc > potere di interruzione lcu secondo IEC 60947-2 emendamento 1	230/240 V	aM	A	*	*	*	*	*	*	*	80	80	*	*	*	*	*	*	*	100	100		
			gG	A	*	*	*	*	*	*	*	100	100	*	*	*	*	*	*	*	*	125	125	
400/415 V		aM	A	*	*	*	*	*	63	63	80	80	*	*	*	*	*	80	100	100	100			
		gG	A	*	*	*	*	*	80	80	100	100	*	*	*	*	*	100	125	125	125			
440 V		aM	A	*	*	*	50	50	50	50	63	63	*	*	*	*	50	63	80	80	80			
		gG	A	*	*	*	63	63	63	63	80	80	*	*	*	*	63	80	100	100	100			
500 V		aM	A	*	*	*	50	50	50	50	50	50	*	*	*	*	50	50	50	50	50			
		gG	A	*	*	*	63	63	63	63	63	63	*	*	*	*	63	63	63	63	63			
690 V		aM	A	*	16	25	32	32	40	40	40	40	*	20	25	40	40	50	50	50	50			
		gG	A	*	20	32	40	40	50	50	50	50	*	25	32	50	50	63	63	63	63			
Protezione dei cavi contro le sollecitazioni termiche in caso di cortocircuito (cavi in rame isolati con PVC) Sezioni minime protette a 40 °C e a lcc max		1 mm ²	kA	●	●	●	≤10	≤6	(2)	(2)	(2)	(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	(2)			
		1,5 mm ²	kA	●	●	●	≤20	≤10	(2)	(2)	(2)	(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	(2)			
	2,5 mm ²		●	●	●	●	●	●	●	●	(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	(2)				
	4...6 mm ²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

★ > 100 kA
 ● Sezione protetta
 (1) In % di lcu.
 (2) Sezione non protetta.

Caratteristiche generali

Tipo di interruttori		GV3 L	GK3 EF80			
Conformità alle norme		IEC/EN 60947-1, 60947-2	IEC 60947-2, EN 60204			
Trattamento di protezione		"TH"	"TC"			
Indice di protezione	Secondo IEC 60529	IP 20	IP 20			
Tenuta agli impulsi elettrici	Secondo IEC 60068-2-27	On: 15 gn -11 ms Off: 30 gn -11 ms	22 gn -20 ms			
Tenuta alle vibrazioni	Secondo IEC 60068-2-6	4 gn (5...300 Hz)	2,5 gn (0...25 Hz)			
Tenuta al fuoco	Secondo IEC 60695-2-1	°C 960	960			
Temperatura ambiente	Per stoccaggio	°C - 40...+ 80	- 40...+ 80			
	Per funzionamento	°C - 20...+ 60 (1)	- 20...+ 70 all'aria aperta			
Altitudine massima di impiego		m 3000	3000			
Posizione di funzionamento Senza declassamento rispetto alla posizione verticale normale di montaggio (2)				Tutte le posizioni		
Collegamento (Numero di conduttori max X sezione)	Filo rigido	mm ²	Min 2 x 1	Max 1 x 25 1 x 35	Min 1 x 2,5	Max 1 x 35
	Filo flessibile senza terminale	mm ²	2 x 1	1 x 25 1 x 35	1 x 2,5 o 2 x 2,5	1 x 25 o 2 x 16
	Filo flessibile con terminale	mm ²	2 x 1	1 x 25 1 x 35	1 x 2,5 o 2 x 2,5	1 x 25 o 2 x 16
Coppia di serraggio		N.m	5	5: 25 mm ² 8: 35 mm ²	5	
Attitudine al sezionamento secondo IEC 60947-1 § 7-1-6			Sì		Sì	

Caratteristiche tecniche

Tensione nominale di isolamento (Ui)	Secondo IEC 60947-2	V	690	750
Tensione nominale di tenuta agli impulsi elettrici (U _{imp})	Secondo IEC 60947-2	kV	6	10
Tensione nominale di impiego (U _e)	Secondo IEC 60947-2	V	690	690
Frequenza nominale di impiego		Hz	50/60	50...60
Durata elettrica in servizio AC-3/415 V (C.A.: Chiusura - Apertura)		C.A.	50 000	1500
Durata meccanica (C.A.: Chiusura - Apertura)		C.A.	50 000	20 000
Cadenza massima		C.A./h	25	40
Soglia di funzionamento degli sganciatori magnetici			14 I max.	3363
Categoria di impiego	Secondo IEC 60947-2		A	A

(1) Mantenere uno spazio di 9 mm tra 2 interruttori: uno spazio vuoto o degli elementi aggiuntivi laterali. Il montaggio affiancato è possibile fino a 40 °C.

(2) In caso di montaggio su profilato verticale, sistemare una battuta per evitare sfilamenti.

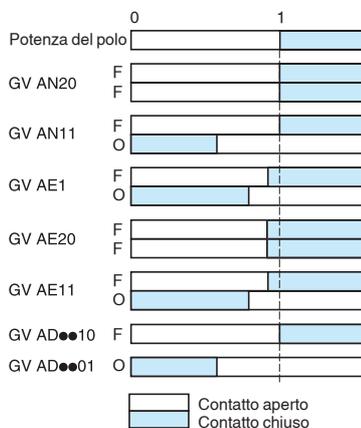
Potere di interruzione di GV3 L e GK3 EF80

Tipo di apparecchi				GV3 L25	GV3 L32	GV3 L40	GV3 L50	GV3 L65	GK3 EF80	
Potere di interruzione dell'interruttore da solo o in associazione con un relè termico	230/240 V	Icu	kA	100	100	100	100	100	50	
		Ics % (1)		100	100	100	100	100	40	
	400/415 V	Icu	kA	100	100	50	50	50	35	
		Ics % (1)		50	50	50	50	50	25	
	440 V	Icu	kA	50	50	50	50	50	25	
		Ics % (1)		50	50	50	50	50	30	
	500 V	Icu	kA	12	12	10	10	10	15	
		Ics % (1)		50	50	50	50	50	30	
	690 V	Icu	kA	6	6	5	5	5	6	
		Ics % (1)		50	50	60	60	60	50	
	Fusibili eventualmente associati all'interruttore da solo o in associazione con un relè termico se Icc > potere di interruzione	230/240 V	aM	A	*	*	*	*	*	200
			gG	A	*	*	*	*	*	315
415 V		aM	A	*	*	*	*	125	200	
		gG	A	*	*	*	*	160	250	
440 V		aM	A	63	80	125	125	125	160	
		gG	A	80	100	160	160	160	250	
500 V		aM	A	63	63	63	63	80	160	
		gG	A	80	80	80	80	100	200	
690 V		aM	A	50	50	50	50	63	125	
		gG	A	63	63	63	63	80	160	
Uso degli interruttori senza fusibili				Lunghezza minima del cavo (in metri) che limita la corrente di cortocircuito a 35 kA massimo e permette, quindi, l'uso dei GK3 EF80 senza fusibili.						
Sezione dei cavi			mm²	≤ 25	35	50	70	95	120	
Icc efficace a monte, trifase (Ue = 415 V)	50 kA	m	5	6	8	10	13	15		
	45 kA	m	5	5	7	8	10	12		
	40 kA	m	5	5	5	5	8	9		
	37 kA	m	5	5	5	5	5	5		

★ Fusibile inutile: potere di interruzione Icn > Icc.
(1) In % di Icu.

Tipo di contatti			Ausiliari istantanei GV AN, GV AD							Segnalazione guasti GV AD, GV AM11 (1)				Ausiliari istantanei GV AE						
Tensione nominale di isolamento (Ui) (coordinamento di isolamento associato)	Secondo IEC 60947-1	V	690							690				250 (690 rispetto al circuito principale)						
	Secondo CSA C22-2 n° 14 e UL 508	V	600							300				300						
Corrente termica convenzionale (Ith)	Secondo IEC 60947-5-1	A	6							2,5				2,5						
	Secondo CSA C22-2 n° 14 e UL 508	A	5							1				1						
Durata meccanica (C.A.: Chiusura - Apertura)		C.A.	100 000							1000				100 000						
Potenza e corrente di impiego secondo IEC 60947-5-1. Corrente alternata			AC-15/100 000 C.A.							AC-14/1000 C.A.				AC-15/100 000 C.A.						
	Tensione nominale di impiego (Ue)	V	48	110	230	380	440	500	690	24	48	110	230	24	48	110	230			
	Potenza di impiego, condizioni normali	VA	300	500	720	850	650	500	400	36	48	72	72	48	60	120	120			
	Potere di interruzione e di chiusura occasionali, condizioni anomale	kVA	3	7	13	15	13	12	9	0,22	0,3	0,45	0,45	0,48	0,6	1,27	2,4			
	Corrente nominale di impiego (Ie)	A	6	4,5	3,3	2,2	1,5	1	0,6	1,5	1	0,5	0,3	2	1,25	1	0,5			
Potenza e corrente di impiego secondo IEC 60947-5-1. Corrente continua			DC-13/100 000 C.A.							DC-13/1000 C.A.				DC-13/100 000 C.A.						
	Tensione nominale di impiego (Ue)	V	24	48	60	110	240	-	-	24	48	60	-	24	48	60	-			
	Potenza di impiego, condizioni normali	W	140	240	180	140	120	-	-	24	15	9	-	24	15	9	-			
	Potere di interruzione e di chiusura occasionali, condizioni anomale	W	240	360	240	210	180	-	-	100	50	50	-	100	50	50	-			
	Corrente nominale di impiego (Ie)	A	6	5	3	1,3	0,5	-	-	1	0,3	0,15	-	1	0,3	0,15	-			
Affidabilità di contatto a basso livello			GV AE: numero di guasti per "n" milioni di cicli di manovre (17 V-5 mA): = 10 ⁻⁶																	
Condizioni minime d'uso Corrente continua		V	17																	
		mA	5																	
Protezione contro i cortocircuiti			Con interruttore GB2 CB●● (calibro secondo corrente di impiego per Ue ≤ 415 V) o fusibile 10 A gG max										GB2 CB06 o fusibile 10 A gG max							
Collegamento mediante viti serrafilo	Numero di conduttori		1							2										
	Filo rigido	mm ²	1...2,5							1...2,5										
	Filo flessibile senza terminale	mm ²	0,75...2,5							0,75...2,5										
	Filo flessibile con terminale	mm ²	0,75...1,5							0,75...1,5										
	Coppia di serraggio	N.m	1,4 max							1,4 max										
Collegamento mediante morsetti a molla	Filo flessibile senza terminale	mm ²	0,75...2,5							0,75...2,5							-			

Funzionamento dei contatti ausiliari istantanei



Funzionamento dei contatti di segnalazione guasti

GV AM11
Cambio di stato dopo un intervento per cortocircuito.

GV AD10●● e GV AD01●●
Cambio di stato dopo un intervento per cortocircuito, sovraccarico o guasto di tensione.

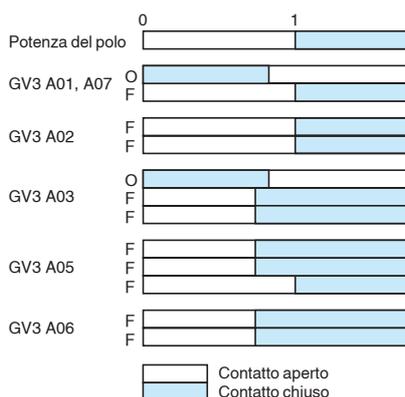
(1) Esempio d'uso del contatto di segnalazione guasti e del contatto di segnalazione cortocircuiti, v. pagina 3/82.

(2) Aggiungere un circuito RC tipo **LAD4RC●** ai morsetti del carico, v. pagina 2/105.

Interruttori automatici magnetotermici GV3 ME80 Contatti ausiliari

Tipo di contatti			Contatti ausiliari istantanei GV3 A01...A07							Contatti di segnalazione guasti GV3 A08 e A09						
Tensione d'isolamento nominale (Ui)	Secondo IEC 60947-1	V	690							690						
	Secondo CSA C22-2 n° 14, UL 508	V	600 (B600)							600 (B600)						
Corrente termica convenzionale nominale (Ith)	Secondo IEC 60947-5-1	A	6							6						
	Secondo CSA C22-2 n° 14, UL 508	A	5 (B600)							5 (B600)						
Durata meccanica (C.A.: Chiusura - Apertura)		C.A.	100 000							1000						
Potenza e corrente di impiego secondo IEC 60947-5-1 a corrente alternata	Tensione nominale di impiego (Ue)	V	48	110	220	380	440	500	690	48	110	220	380	440	500	690
	Potenza di impiego	VA	AC-11/100 000 C.A.							AC-11/1000 C.A.						
	Potere di interruzione e potere di chiusura occasionali	kVA	4	12	20	20	15	15	10	2,4	8	12	15	12	12	8
	Corrente di impiego (Ie)	A	6	4,5	3,5	2,2	1,5	1,5	0,6	5	3,6	3,5	2,2	1	1	0,3
Potenza e corrente di impiego secondo IEC 60947-5-1 a corrente continua	Tensione nominale di impiego (Ue)	V	24	48	60	110	220	24	48	60	110	220				
	Potenza di impiego	W	DC-11/100 000 C.A.							DC-11/1000 C.A.						
	Potere di interruzione e potere di chiusura occasionali	W	240	360	240	210	180	180	180	135	105	90				
	Corrente di impiego (Ie)	A	6	5	3	1,3	0,5	5	2,5	1,5	0,7	0,3				
Protezione contro i cortocircuiti			Con interruttore per circuito di controllo GB2 CB08 o fusibile 6A gG max.													
Collegamento	Numero di conduttori		1				2									
	Filo rigido	mm²	1...2,5				1...2,5									
	Filo flessibile senza terminale	mm²	0,75...2,5				0,75...2,5									
	Filo flessibile con terminale	mm²	0,75...2,5				0,75...1,5									

Funzionamento dei contatti



GV3 A08 e A09 cambiano di stato dopo un intervento per cortocircuito o sovraccarico

Caratteristiche dei contatti ausiliari

Tipo di contatti			GV7 AE11							GV7 AB11						
Tensione nominale di isolamento (Ui) (coordinamento di isolamento associato)	Secondo IEC 60947-1	V	690							690						
Corrente termica convenzionale (Ith)	Secondo IEC 60947-5-1	A	6							6						
Durata meccanica (C.A.: Chiusura - Apertura)		C.A.	50 000							50 000						
Corrente di impiego secondo IEC 60947-5-1 Corrente alternata	Tensione nominale di impiego (Ue) Corrente nominale di impiego (Ie)	V	AC-12 o AC-15, 50 000 C.A.							AC-12 o AC-15, 50 000 C.A.						
		A	24	48	110	230/240	380/415	440	690	24	48	110	230/240	380/415	440	690
		AC-12	A	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5
	AC-15	A	6	6	5	4	3	3	0,1	5	5	4	3	2,5	2,5	0,1
Corrente di impiego secondo IEC 60947-5-1 Corrente continua	Tensione nominale di impiego (Ue) Corrente nominale di impiego (Ie)	V	DC-12 o DC-14, 50 000 C.A.							DC-12 o DC-14, 50 000 C.A.						
		A	24	48	110	250	24	48	110	250						
		DC-12	A	2,5	2,5	0,8	0,3	2	2	0,5	–					
	DC-14	A	1	0,2	0,5	0,03	0,5	0,1	0,25	–						
Condizioni minime d'uso Corrente continua		V	17							12						
		mA	5							5						
Protezione contro i cortocircuiti			Con interruttore GB2 CB●● (calibro secondo corrente di impiego per Ue ≤ 415 V) o fusibile 10 A gG max													
Collegamento	Filo rigido	mm²	1 conduttore da 1,5							1 conduttore da 1,5						
	Filo flessibile senza terminale	mm²	1 conduttore da 1,5							1 conduttore da 1,5						
	Filo flessibile con terminale	mm²	1 conduttore da 1,5							1 conduttore da 1,5						

Interruttori automatici magnetici
GK3 EF80
Contatti ausiliari

Caratteristiche dei contatti di segnalazione Marcia-Arresto e difetto								
Tensione nominale di isolamento (Ui)	Secondo IEC 60947-1	V	500					
Tensione nominale di impiego (Ue)	Secondo IEC 60947-1	V	500					
Corrente termica convenzionale (Ith)	Secondo IEC 60947-5-1	A	6					
Potenza e corrente di impiego secondo IEC 60947-5-1 Corrente alternata (C.A.: Chiusura - Apertura)	Tensione nominale di impiego (Ue)	V	AC-15, 20 000 C.A.					
	Potenze di impiego	VA	48	110/127	220/240	380/415	440	500
	Potere di interruzione e potere di chiusura occasionali	VA	360	500	800	850	700	700
	Corrente nominale di impiego (Ie)	A	6	4,5	3,5	2,2	1,5	1,5
Potenza e corrente di impiego secondo IEC 60947-5-1 Corrente continua (C.A.: Chiusura - Apertura)	Tensione nominale di impiego (Ue)	V	DC-13, 1000 C.A.					
	Potenze di impiego	W	24	48	60	110	220	
	Potere di interruzione e potere di chiusura occasionali	W	180	240	180	140	120	
	Corrente nominale di impiego (Ie)	A	6	5	3	1,3	0,5	
Protezione contro i cortocircuiti	Secondo IEC 60947-5-1		Con interruttore per circuito di controllo GB2 CB08 o fusibile 6A gG max					
Collegamento	Filo rigido	mm ²	1 conduttore da 1...4					
	Filo flessibile senza terminale	mm ²	1 conduttore da 2,5					
	Filo flessibile con terminale	mm ²	1 conduttore da 1...2,5 o 2 conduttori da 1...2,5					
Coppia di serraggio		N.m	0,8					

Caratteristiche degli sganciatori elettrici

Tipo di interruttori			GV2 ME, GV2 P GV3 P, GV3 L		GV2 ME solo	GV3 ME80		GV7 R	
Tipo di sganciatori			GV AU	GV AS	GV AX (1)	GV3 B	GV3 D	GV7 AU	GV7 AS
Tensione nominale di isolamento (Ui)	Secondo IEC 60947-1	V	690	690	500	690	690	690	690
	Secondo CSA C22-2 n° 14, UL 508	V	600	600	–	600 (B600)	600 (B600)	600	600
Tensione di funzionamento	Secondo IEC 60947-1	V	0,85...1,1 Un	0,7...1,1 Un	0,85...1,1 Un	0,8...1,1 Un		0,85...1,1 Un	0,7...1,1 Un
Tensione di ricaduta		V	0,7...0,35 Un	0,75...0,2 Un	0,7...0,35 Un	0,7...0,35 Un		0,35...0,7 Ue	0,2...0,75 Ue
Assorbimento allo spunto	~	VA	12	14	12	12		< 10	
	≡	W	8	10,5	8	7		< 5	
Assorbimento di mantenimento	~	VA	3,5	5	3,5	7		< 5	
	≡	W	1,1	1,6	1,1	2,5		< 5	
Tempo di funzionamento	Secondo IEC 60947-1	ms	Dal momento in cui la tensione raggiunge il suo valore di funzionamento fino all'apertura dell'interruttore			10	15	< 50	
Fattore di marcia			100 %			100 %		100 %	
Collegamento	Numero di conduttori		1 o 2			1 o 2		1	
	Filo rigido	mm ²	1...2,5			1...2,5		1,5	
	Filo flessibile senza terminale	mm ²	0,75...2,5			0,75...2,5		1,5	
	Filo flessibile con terminale	mm ²	0,75...1,5			0,75...2,5		1	
Coppia di serraggio		N.m	1,4 max			1,2		1,2	
Durata meccanica (C.A.: Chiusura - Apertura)		C.A.	30 000 (GV2 ME e GV2 P) 10 000 (GV3 P e GV3 L)			50% della durata meccanica dell'interruttore			

(1) Schema di collegamento dello sganciatore di minima tensione per macchine pericolose (secondo INRS) solo su **GV2 ME**, v. pagina 3/82.

Interruttori automatici magnetotermici
e magnetici GV2 e GV3
Elementi aggiuntivi

Caratteristiche dei giochi di sbarre tripolari GV2 G●●● e GV3 G●64						
			GV2 G●●●	GV3 G●64		
Tensione nominale di isolamento (U _i)	Secondo IEC 60947-1	V	690	690		
Corrente termica convenzionale (I _{th})	Secondo IEC 60439-1	A	63	115		
Corrente di picco ammissibile (I _{picco})		kA	11	20		
Sollecitazione termica ammissibile (I ² t)		kA ² s	104	300		
Indice di protezione	Secondo IEC 60529		IP 20	IP 20		
Morsettiera di alimentazione			Sì	-		
Caratteristiche delle morsettiere di alimentazione GV2 G05 e GV1 G09 (per GV2 ME e GV2 P)						
Tensione nominale di isolamento (U _i)	Secondo IEC 60947-1	V	690			
Corrente termica convenzionale (I _{th})	Secondo IEC 60439-1	A	63			
Grado di protezione	Secondo IEC 60529		IP 20			
Collegamento	Filo rigido	mm ²	1 conduttore da 1,5...25 o 2 conduttori da 1,5...10			
	Filo flessibile senza terminale	mm ²	1 conduttore da 1,5...25 o 2 conduttori da 2,5...10			
	Filo flessibile con terminale	mm ²	1 conduttore da 1,5...16 o 2 conduttori da 1,5...4			
Coppia di serraggio	Connettore	N.m	2,2			
	Vite serrafilo	N.m	1,7			
Caratteristiche dei limitatori aggiuntivi (GV2 ME e GV2 P)						
Tipo di limitatore aggiuntivo			GV1 L3	LA9 LB920		
Tensione nominale di isolamento (U _i)	Secondo IEC 60947-1	V	690	690		
Corrente termica convenzionale (I _{th})	Secondo IEC 60947-1	A	63	63		
Soglia di funzionamento	Corrente efficace	A	1500 (soglia non regolabile)	1000 (soglia non regolabile)		
Collegamento			1 conduttore	2 conduttori	1 conduttore	2 conduttori
	Filo rigido	mm ²	1,5...25	1,5...10	1,5...25	1,5...10
	Filo flessibile senza terminale	mm ²	1,5...25	2,5...10	1,5...25	1,5...10
	Filo flessibile con terminale	mm ²	1,5...16	1,5...4	1,5...16	1,5...4
Coppia di serraggio		N.m	2,2			

533886



GV2 ME10

3

Interruttori automatici da 0,06 a 15 kW / 400 V, collegamento con viti serrafilo

GV2 ME con comando a pulsanti

Potenze normalizzate dei motori trifase 50/60 Hz in categoria AC-3									Campo di regolazione degli sganciatori termici (2)	Corrente di intervento magnetico Id ± 20 %	Riferimento	Peso
400/415 V			500 V			690 V						
P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)				
kW	kA	%	kW	kA	%	kW	kA	%	A	A		kg
-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1...0,16	1,5	GV2 ME01	0,260
0,06	*	*	-	-	-	-	-	-	0,16...0,25	2,4	GV2 ME02	0,260
0,09	*	*	-	-	-	-	-	-	0,25...0,40	5	GV2 ME03	0,260
0,12	*	*	-	-	-	-	-	-	0,40...0,63	8	GV2 ME04	0,260
0,18	*	*	-	-	-	-	-	-				
0,25	*	*	-	-	-	-	-	-	0,63...1	13	GV2 ME05	0,260
0,37	*	*	0,37	*	*	-	-	-	1...16	22,5	GV2 ME06	0,260
0,55	*	*	0,55	*	*	0,75	*	*				
-	-	-	0,75	*	*	1,1	*	*				
0,75	*	*	1,1	*	*	1,5	3	75	1,6...2,5	33,5	GV2 ME07	0,260
1,1	*	*	1,5	*	*	2,2	3	75	2,5...4	51	GV2 ME08	0,260
1,5	*	*	2,2	*	*	3	3	75				
2,2	*	*	3	50	100	4	3	75	4...6,3	78	GV2 ME10	0,260
3	*	*	4	10	100	5,5	3	75	6...10	138	GV2 ME14	0,260
4	*	*	5,5	10	100	7,5	3	75				
5,5	15	50	7,5	6	75	9	3	75	9...14	170	GV2 ME16	0,260
-	-	-	-	-	-	11	3	75				
7,5	15	50	9	6	75	15	3	75	13...18	223	GV2 ME20	0,260
9	15	40	11	4	75	18,5	3	75	17...23	327	GV2 ME21	0,260
11	15	40	15	4	75	-	-	-	20...25	327	GV2 ME22 (3)	0,260
15	10	50	18,5	4	75	22	3	75	24...32	416	GV2 ME32	0,260

Interruttori automatici da 0,06 a 15 kW / 400 V, collegamento con capicorda chiusi

Per ordinare questi interruttori con collegamento mediante capicorda chiusi, aggiungere la cifra **6** alla fine del riferimento scelto.

Esempio: **GV2 ME08** diventa **GV2 ME086**.

Interruttori magnetotermici GV2 ME con blocco di contatti integrato

Con blocco di contatti ausiliari istantanei (composizione, v. pagina 3/41):

- GV AE1, aggiungere **AE1TQ** alla fine del riferimento dell'interruttore scelto.
Esempio: **GV2 ME01AE1TQ**.
- GV AE11, aggiungere **AE11TQ** alla fine del riferimento dell'interruttore scelto.
Esempio: **GV2 ME01AE11TQ**.
- GV AN11, aggiungere **AN11TQ** alla fine del riferimento dell'interruttore scelto.
Esempio: **GV2 ME01AN11TQ**.

Questi interruttori con blocco di contatti integrato sono venduti a lotti di 20 pezzi in un unico imballaggio.

(1) In % di Icu.

(2) La regolazione del termico deve trovarsi nell'ampiezza marcata sulla manopola graduata.

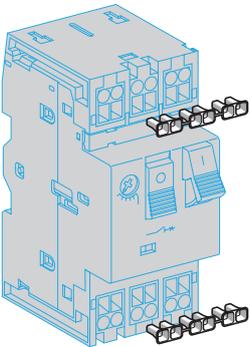
(3) Calibro massimo che può essere montato nelle cassette **GV2 MC** o **MP**, consultare la nostra organizzazione commerciale.

* > 100 kA.

553897



GV2 ME●●3



LA9 D99

Interruttori automatici da 0,06 a 11 kW, collegamento con morsetti a molla

GV2 ME (1) con comando a pulsanti

Potenze normalizzate dei motori trifase 50/60 Hz in categoria AC-3						Campo di regolazione degli sganciatori termici (3)	Corrente di intervento magnetico Id ± 20 %	Riferimento	Peso
400/415 V			500 V						
P	Icu	Ics (2)	P	Icu	Ics (2)				
kW	kA	%	kW	kA	%	A	A		kg
-	-	-	-	-	-	0,1...0,16	1,5	GV2 ME013	0,280
0,06	*	*	-	-	-	0,16...0,25	2,4	GV2 ME023	0,280
0,09	*	*	-	-	-	0,25...0,40	5	GV2 ME033	0,280
0,12	*	*	-	-	-	0,40...0,63	8	GV2 ME043	0,280
0,18	*	*	-	-	-	0,63...1	13	GV2 ME053	0,280
0,25	*	*	0,37	*	*	0,63...1	13	GV2 ME053	0,280
0,37	*	*	0,37	*	*	1...1,6	22,5	GV2 ME063	0,280
0,55	*	*	0,55	*	*	1...1,6	22,5	GV2 ME063	0,280
0,75	*	*	0,75	*	*	1,6...2,5	33,5	GV2 ME073	0,280
1,1	*	*	1,1	*	*	2,5...4	51	GV2 ME083	0,280
1,5	*	*	2,2	*	*	2,5...4	51	GV2 ME083	0,280
2,2	*	*	3	50	100	4...6,3	78	GV2 ME103	0,280
3	*	*	4	10	100	6...10	138	GV2 ME143	0,280
4	*	*	5,5	10	100	6...10	138	GV2 ME143	0,280
5,5	15	50	7,5	6	75	9...14	170	GV2 ME163	0,280
7,5	15	50	9	6	75	13...18	223	GV2 ME203	0,280
9	15	40	11	4	75	17...23	327	GV2 ME213	0,260
11	15	40	11	4	75	17...23	327	GV2 ME213	0,260
11	15	40	15	4	75	20...25	327	GV2 ME223	0,260

Blocchi di contatti

Denominazione	Montaggio	Numero max.	Tipo di contatti	Vend. per q.tà indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
Contatti ausiliari istantanei	Frontale	1	"NC + NA"	10	GV AE113	0,030
			"NC + NC"	10	GV AE203	0,030
	Laterale a sinistra	2	"NC + NA"	1	GV AN113	0,060
			"NC + NC"	1	GV AN203	0,060

Accessorio

Denominazione	Uso	Vend. per q.tà indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
Terminale riduttore	Per il collegamento di conduttori da 1 a 1,5 mm ²	20	LA9 D99	-

(1) Per il collegamento dei conduttori da 1 a 1,5 mm², si consiglia l'uso di terminali riduttori LA9 D99.

(2) Calibro massimo che può essere montato nelle cassette GV2 MC o MP, consultare la nostra organizzazione commerciale.

(3) La regolazione del termico deve trovarsi nell'ampiezza marcata sulla manopola graduata.

* > 100 kA.



GV2 P10



GV3 P65

Interruttori automatici da 0,06 a 30 kW / 400 V

Potenze normalizzate dei motori trifase 50/60 Hz in categoria AC-3									Campo di regolazione degli sganciatori termici (2)	Corrente di intervento magnetico Id ± 20 %	Riferimento	Peso
400/415 V			500 V			690 V						
P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)				

GV2 P: comando mediante manovra rotativa

Collegamento con viti serrafilo

kW	kA	%	kW	kA	%	kW	kA	%	A	A	kg	
0,06	*	*	-	-	-	-	-	-	0,1...0,16	1,5	GV2 P01	0,350
0,09	*	*	-	-	-	-	-	-	0,16...0,25	2,4	GV2 P02	0,350
0,12	*	*	-	-	-	0,37	*	*	0,25...0,40	5	GV2 P03	0,350
0,18	*	*	-	-	-	-	-	-	0,40...0,63	8	GV2 P04	0,350
0,25	*	*	-	-	-	0,55	*	*	0,63...1	13	GV2 P05	0,350
0,37	*	*	0,37	*	*	-	-	-	1...1,6	22,5	GV2 P06	0,350
0,55	*	*	0,55	*	*	0,75	*	*				
0,75	*	*	1,1	*	*	1,5	8	100	1,6...2,5	33,5	GV2 P07	0,350
1,1	*	*	1,5	*	*	2,2	8	100	2,5...4	51	GV2 P08	0,350
2,2	*	*	3	*	*	4	6	100	4...6,3	78	GV2 P10	0,350
3	*	*	5	50	100	5,5	6	100	6...10	138	GV2 P14	0,350
5,5	*	*	7,5	42	75	9	6	100	9...14	170	GV2 P16	0,350
-	-	-	-	-	-	11	6	100				
7,5	50	50	9	10	75	15	4	100	13...18	223	GV2 P20	0,350
9	50	50	11	10	75	18,5	4	100	17...23	327	GV2 P21	0,350
11	50	50	15	10	75	-	-	-	20...25	327	GV2 P22	0,350
15	35	50	18,5	10	75	22	4	100	24...32	416	GV2 P32	0,350

GV3 P: comando mediante manovra rotativa

Collegamento con connettori EverLink®, a viti BTR (3)

5,5	100	50	7,5	12	50	11	6	50	9...13	182	GV3 P13	1,000
7,5	100	50	9	12	50	15	6	50	12...18	252	GV3 P18	1,000
11	100	50	15	12	50	18,5	6	50	17...25	350	GV3 P25	1,000
15	100	50	18,5	12	50	22	6	50	23...32	448	GV3 P32	1,000
18,5	50	50	22	10	50	37	5	60	30...40	560	GV3 P40	1,000
22	50	50	30	10	50	45	5	60	37...50	700	GV3 P50	1,000
30	50	50	45	10	50	55	5	60	48...65	910	GV3 P65	1,000

Collegamento con capicorda chiusi

Per ordinare questi interruttori con collegamento mediante capicorda chiusi, aggiungere la cifra 6 alla fine del riferimento scelto. Esempio: **GV3 P18** diventa **GV3 P186**.

GV3 ME80: comando a pulsanti, collegamento con viti serrafilo

37	15	50	45	4	100	55	2	100	56...80		GV3 ME80 (4)	0,700
----	----	----	----	---	-----	----	---	-----	---------	--	--------------	-------

Interruttori automatici fino a 50 hp / 600 V, UL 508 tipo E

GV2 (5)

Per ottenere un interruttore automatico GV2 P, UL 508 type E, associare:

- un interruttore **GV2 P●●H7** (tranne 32 A),
- un adattatore "Large Spacing" **GV2 GH7**.

GV3 (6)

Per ottenere un interruttore automatico GV3 P, UL 508 type E, associare all'interruttore:

- una calotta "Large Spacing" **GV3 G66**,
- un contatto di segnalazione di cortocircuito **GV AM11**.

GV3 con collegamento mediante capicorda chiusi (6)

Per ottenere un interruttore automatico GV3 P, UL 508 type E, con collegamento mediante capicorda chiusi, aggiungere la cifra 6 alla fine del riferimento scelto e associare all'interruttore:

- due calotte IP 20 **LAD 96570**,
- un contatto di segnalazione di cortocircuito **GV AM11**.

(1) In % di Icu.
 (2) La regolazione del termico deve trovarsi nell'ampiezza marcata sulla manopola graduata.
 (3) Viti BTR: testa cava esagonale. Conformemente alle regole locali di abilitazione elettrica, è necessario l'uso di una chiave Allen isolata.
 (4) Associazione con un contattore raccomandata.
 (5) Accessorio: v. pagina 3/49.
 (6) Accessori: v. pagina 3/43.
 * > 100 kA.

Interruttori automatici magnetotermici GV7 R



GV7 RE40



GV7 RS220

Interruttori magnetotermici GV7 R con viti serrafilo

Comando con leva

Potenze normalizzate dei motori trifase 50/60 Hz in categoria AC-3

400/415 V			500 V			660/690 V			Campo di regolazione degli sganciatori termici	Riferimento	Peso
P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)			
kW	kA	%	kW	kA	%	kW	kA	%	A		kg
7,5	36	100	9	18	100	11	8	100	12...20	GV7 RE20	2,010
9	36	100	11	18	100	15	8	100			
7,5	70	100	9	50	100	11	10	100	12...20	GV7 RS20	2,010
9	70	100	11	50	100	15	10	100			
9	36	100	11	18	100	15	8	100	15...25	GV7 RE25	2,010
11	36	100	15	18	100	18,5	8	100			
9	70	100	11	50	100	15	10	100	15...25	GV7 RS25	2,010
11	70	100	15	50	100	18,5	10	100			
18,5	36	100	18,5	18	100	22	8	100	25...40	GV7 RE40	2,010
			22	18	100						
18,5	70	100	18,5	50	100	22	10	100	25...40	GV7 RS40	2,010
22	36	100	30	18	100	30	8	100	30...50	GV7 RE50	2,015
22	70	100	30	50	100	30	10	100	30...50	GV7 RS50	2,015
37	36	100	45	18	100	55	8	100	48...80	GV7 RE80	2,040
			55	18	100						
37	70	100	45	50	100	55	10	100	48...80	GV7 RS80	2,040
			55	50	100						
45	36	100	–	18	100	75	8	100	60...100	GV7 RE100	2,040
45	70	100	–	50	100	75	10	100	60...100	GV7 RS100	2,040
55	35	100	75	30	100	90	8	100	90...150	GV7 RE150	2,020
75	35	100	90	30	100	110	8	100			
55	70	100	75	50	100	90	10	100	90...150	GV7 RS150	2,020
75	70	100	90	50	100	110	10	100			
90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7 RE220	2,350
110	35	100	132	30	100	200	8	100			
			160	30	100						
90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7 RS220	2,350
110	70	100	132	50	100	200	10	100			
			160	50	100						

(1) In % di Icu.

510570



GV2 RT

Per motori a forte picco di corrente all'avviamento

Comando con leva

Potenze normalizzate dei motori trifase 50/60 Hz in categoria AC-3					Campo di regolazione degli sganciatori termici (1)	Corrente di intervento magnetico $I_d \pm 20\%$	Riferimento	Peso
220/230 V	400/415 V	440 V	500 V	690 V				
kW	kW	kW	kW	kW	A	A		kg
0,06	0,09	0,09 0,12	–	–	0,25...0,40	8	GV2 RT03	0,350
–	0,12 0,18	0,18	–	0,37	0,40...0,63	13	GV2 RT04	0,350
0,09 0,12	0,25 0,37	0,25 0,37	0,37	0,55	0,63...1	22	GV2 RT05	0,350
0,18 0,25	0,37 0,55	0,37 0,55	0,37 0,55 0,75	0,75 1,1	1...1,6	33	GV2 RT06	0,350
0,37	0,75	0,75 1,1	1,1	1,5	1,6...2,5	51	GV2 RT07	0,350
0,55 0,75	1,1 1,5	1,5	1,5 2,2	2,2 3	2,5...4	78	GV2 RT08	0,350
1,1	2,2	2,2 3	3	4	4...6,3	138	GV2 RT10	0,350
1,5 2,2	3 4	4	4 5,5	5,5 7,5	6...10	200	GV2 RT14	0,350
2,2 3	5,5	5,5 7,5	7,5	9 11	9...14	280	GV2 RT16	0,350
4	7,5	7,5 9	9	15	13...18	400	GV2 RT20	0,350
5,5	9 11	11	11	18,5	17...23	400	GV2 RT21	0,350

(1) La regolazione del termico deve trovarsi nell'ampiezza marcata sulla manopola graduata.

3

510570



GV2 RT

Per primari di trasformatori trifase

Comando con leva

Potenze normalizzate					Regolazione degli sganciatori termici (1)	Intervento magnetico Id ± 20 %	Riferimento	Peso
230/240 V	400/415 V	440 V	500 V	690 V				
kW	kW	kW	kW	kW	A	A		kg
–	–	–	–	–	0,25...0,40	8	GV2 RT03	0,350
–	–	–	–	–	0,40...0,63	13	GV2 RT04	0,350
–	–	0,63	0,63	1	0,63...1	22	GV2 RT05	0,350
0,4	0,63	1	1	–	1...1,6	33	GV2 RT06	0,350
0,63	1	–	1,6	1,6 2	1,6...2,5	51	GV2 RT07	0,350
1	1,6 2	1,6 2	2 2,5	2,5	2,5...4	78	GV2 RT08	0,350
1,6 2	2,5	2,5 4	4	4 5 6,3	4...6,3	138	GV2 RT10	0,350
2,5	4 5	5	5 6,3	–	6...10	200	GV2 RT14	0,350
4	6,3	6,3	–	10 12,5	9...14	280	GV2 RT16	0,350
5 6,3	10	10	10 12,5	10	13...18	400	GV2 RT20	0,350

Accessorio (2)

Denominazione	Riferimento	Peso kg
Comando esterno lucchettabile (IP 54) manopola nera, etichetta blu	GV2 AP03	0,280

(1) La regolazione del termico deve trovarsi nell'ampiezza marcata sulla manopola graduata.

(2) Per altri accessori come quelli di montaggio, cablaggio e siglatura, identici a quelli utilizzati per gli interruttori automatici GV2 ME, v. pagina 3/40.



GV2 LE10

Interruttori automatici magnetici da 0,06 a 15 kW

GV2 L: comando a leva, collegamento con viti serrafilo

Potenze normalizzate dei motori trifase 50/60 Hz in categoria AC-3									Calibro della protezione magnetica	Corrente di intervento Id ± 20 %	Associare con il relè termico	Riferimento	Peso
400/415 V			500 V			690 V							
P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)					
kW	kA		kW	kA		kW	kA		A	A			kg
0,06	*	*	-	-	-	-	-	-	0,4	5	LR2 K0302	GV2 LE03	0,330
0,09	*	*	-	-	-	-	-	-	0,4	5	LR2 K0304	GV2 LE03	0,330
0,12	*	*	-	-	-	0,37	*	*	0,63	8	LR2 K0304	GV2 LE04	0,330
0,18	*	*	-	-	-	-	-	-	0,63	8	LR2 K0305	GV2 LE04	0,330
-	-	-	-	-	-	0,55	*	*	1	13	LR2 K0305	GV2 LE05	0,330
0,25	*	*	-	-	-	-	-	-	1	13	LR2 K0306	GV2 LE05	0,330
-	-	-	-	-	-	0,75	*	*	1	13	LR2 K0306	GV2 LE05	0,330
0,37	*	*	0,37	*	*	-	-	-	1	13	LR2 K0306	GV2 LE05	0,330
0,55	*	*	0,55	*	*	1,1	*	*	1,6	22,5	LR2 K0307	GV2 LE06	0,330
-	-	-	0,75	*	*	-	-	-	1,6	22,5	LR2 K0307	GV2 LE06	0,330
0,75	*	*	1,1	*	*	1,5	3	75	2,5	33,5	LR2 K0308	GV2 LE07	0,330
1,1	*	*	-	-	-	-	-	-	2,5	33,5	LR2 K0308	GV2 LE07	0,330
1,5	*	*	1,5	*	*	3	3	75	4	51	LR2 K0310	GV2 LE08	0,330
-	-	-	2,2	*	*	-	-	-	4	51	LR2 K0312	GV2 LE08	0,330
2,2	*	*	3	50	100	4	3	75	6,3	78	LR2 K0312	GV2 LE10	0,330
3	*	*	4	10	100	5,5	3	75	10	138	LR2 K0314	GV2 LE14	0,330
4	*	*	5,5	10	100	-	-	-	10	138	LR2 K0316	GV2 LE14	0,330
-	-	-	-	-	-	7,5	3	75	10	138	LRD14	GV2 LE14	0,330
-	-	-	-	-	-	9	3	75	14	170	LRD16	GV2 LE16	0,330
5,5	15	50	7,5	6	75	11	3	75	14	170	LR2 K0321	GV2 LE16	0,330
7,5	15	50	9	6	75	15	3	75	18	223	LRD21	GV2 LE20	0,330
9	15	40	11	4	75	18,5	3	75	25	327	LRD22	GV2 LE22	0,330
11	15	40	15	4	75	-	-	-	25	327	LRD22	GV2 LE22	0,330
15	10	50	18,5	4	75	22	3	75	32	416	LRD32	GV2 LE32	0,330

(1) In % di Icu.
* > 100 kA.

Interruttori automatici magnetici GV2 L, GV3 L e GK3 EF80



GV2 L10



GV3 L65



GK3 EF80

Interruttori automatici da 0,09 a 30 kW

GV2 L: comando con manovra rotativa, collegamento con viti serrafilo

Potenze normalizzate dei motori trifase 50/60 Hz in categoria AC-3									Calibro della protezione magnetica	Corrente di intervento I _d ± 20 %	Associare con il relè termico (classe 10 A)	Riferimento	Peso
400/415 V			500 V			690 V							
P	I _{cu}	I _{cs} (1)	P	I _{cu}	I _{cs} (1)	P	I _{cu}	I _{cs} (1)					
kW	kA		kW	kA		kW	kA		A	A			kg
0,09	*	*	-	-	-	-	-	-	0,4	5	LRD 03	GV2 L03	0,330
0,12	*	*	-	-	-	0,37	*	*	0,63	8	LRD 04	GV2 L04	0,330
0,18	*	*	-	-	-	-	-	-	0,63	8	LRD 04	GV2 L04	0,330
-	-	-	-	-	-	0,55	*	*	1	13	LRD 05	GV2 L05	0,330
0,25	*	*	-	-	-	-	-	-	1	13	LRD 05	GV2 L05	0,330
-	-	-	-	-	-	0,75	*	*	1	13	LRD 06	GV2 L05	0,330
0,37	*	*	0,37	*	*	-	-	-	1	13	LRD 05	GV2 L05	0,330
0,55	*	*	0,55	*	*	1,1	*	*	1,6	22,5	LRD 06	GV2 L06	0,330
-	-	-	0,75	*	*	-	-	-	1,6	22,5	LRD 06	GV2 L06	0,330
0,75	*	*	1,1	*	*	1,5	4	100	2,5	33,5	LRD 07	GV2 L07	0,330
1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	LRD 08	GV2 L08	0,330
1,5	*	*	1,5	*	*	3	4	100	4	51	LRD 08	GV2 L08	0,330
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	LRD 08	GV2 L08	0,330
2,2	*	*	3	*	*	4	4	100	6,3	78	LRD10	GV2 L10	0,330
3	*	*	4	10	100	5,5	4	100	10	138	LRD12	GV2 L14	0,330
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	LRD14	GV2 L14	0,330
-	-	-	-	-	-	7,5	4	100	10	138	LRD14	GV2 L14	0,330
-	-	-	-	-	-	9	4	100	14	170	LRD16	GV2 L16	0,330
5,5	50	50	7,5	10	75	11	4	100	14	170	LRD16	GV2 L16	0,330
7,5	50	50	9	10	75	15	4	100	18	223	LRD21	GV2 L20	0,330
9	50	50	11	10	75	18,5	4	100	25	327	LRD22	GV2 L22	0,330
11	50	50	15	10	75	-	-	-	25	327	LRD22	GV2 L22	0,330
15	35	50	18,5	10	75	22	4	100	32	416	LRD32	GV2 L32	0,330

GV3 L: comando con manovra rotativa, collegamento con connettore EverLink®, a viti BTR

Potenze normalizzate dei motori trifase 50/60 Hz in categoria AC-3									Calibro della protezione magnetica	Corrente di intervento I _d ± 20 %	Associare con il relè termico (classe 10 A)	Riferimento	Peso
400/415 V			500 V			690 V							
P	I _{cu}	I _{cs} (1)	P	I _{cu}	I _{cs} (1)	P	I _{cu}	I _{cs} (1)					
kW	kA		kW	kA		kW	kA		A	A			kg
11	100	50	15	12	50	18,5	6	50	25	350	LRD22	GV3 L25	1,000
15	100	50	18,5	12	50	22	6	50	32	448	LRD32	GV3 L32	1,000
18,5	50	50	22	10	50	37	5	60	40	560	LRD3355	GV3 L40	1,000
22	50	50	30	10	50	45	5	60	50	700	LRD3357	GV3 L50	1,000
30	50	50	37	10	50	55	5	60	65	910	LRD3359	GV3 L65	1,000

Collegamento con capicorda chiusi

Per ordinare questi interruttori con collegamento mediante capicorda chiusi, aggiungere la cifra **6** alla fine del riferimento scelto.

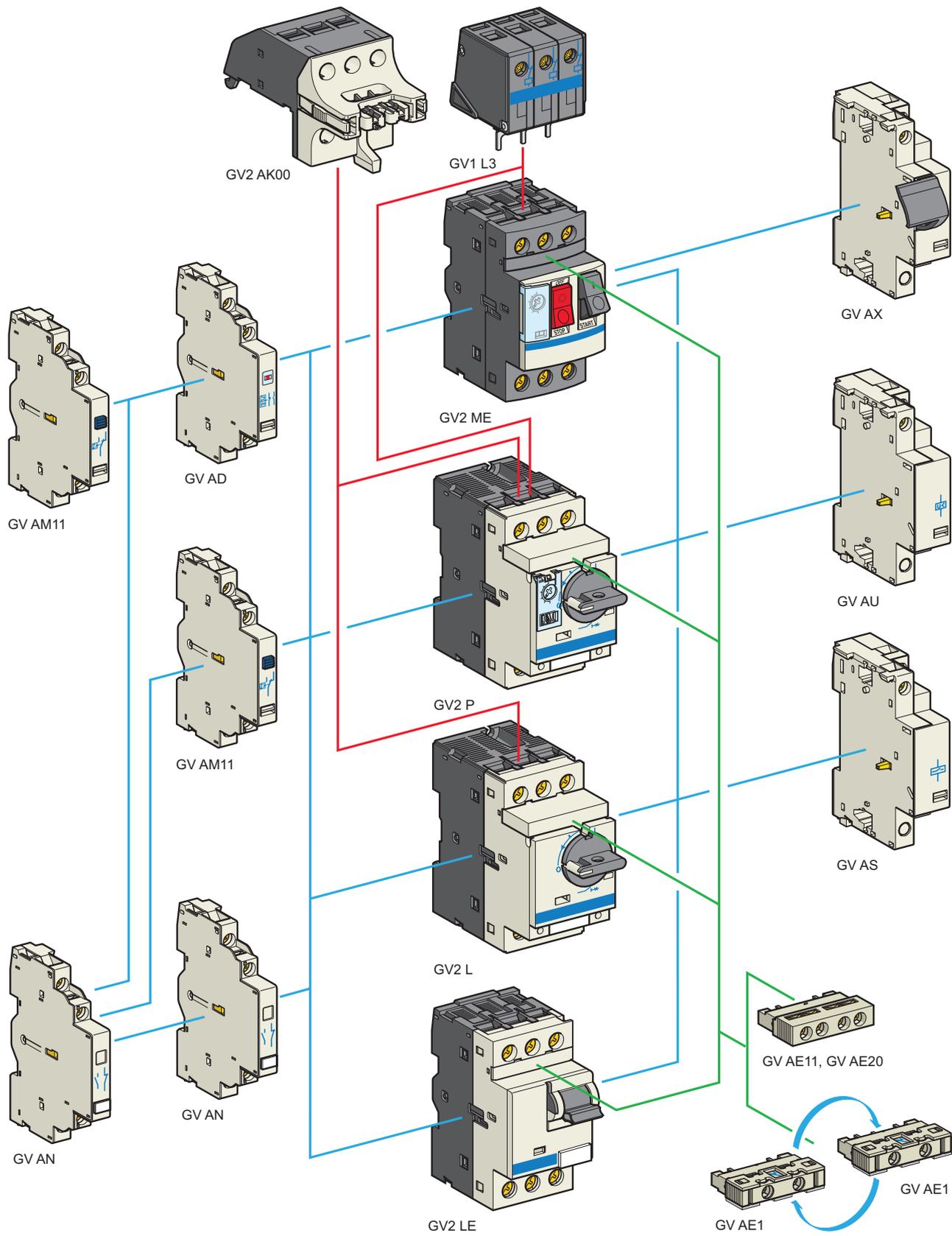
Esempio: **GV3 L32** diventa **GV3 L326**.

GK3: comando con manovra rotativa, collegamento con viti serrafilo

37	35	25	55	15	30	-	-	-	80	1040	LRD3363	GK3 EF80	0,795
----	----	----	----	----	----	---	---	---	----	------	---------	----------	-------

(1) I_n % di I_{cu}. Limitatore aggiuntivo o fusibili eventualmente associati. Vedere caratteristiche a pagina 3/25.

* > 100 kA.



Blocchi di contatti

Denominazione	Montaggio	Numero max.	Tipo di contatti	Vend. per q.tà indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
Contatti ausiliari istantanei	Frontale	1	"NC" o "NA"	10	GV AE1	0,015
			"NC + NA"	10	GV AE11	0,020
			"NA + NA"	10	GV AE20	0,020
	Laterale A sinistra	2	"NA + NA"	1	GV AN11	0,050
			"NA + NA"	1	GV AN20	0,050
Contatto di segnalazione guasti + contatto ausiliario istantaneo	Laterale A sinistra	1	"NA" (guasto) + "NA"	1	GV AD1010	0,055
			+ "NC"	1	GV AD1001	0,055
			"NC" (guasto) + "NA"	1	GV AD0110	0,055
			+ "NC"	1	GV AD0101	0,055
Contatto di segnalazione di cortocircuito	Laterale A sinistra	1	"NA/NC" a punto comune	1	GV AM11	0,045

Sganciatori elettrici

Montaggio	Tensione		Riferimento	Peso kg
Di minima tensione o a lancio di corrente				
Laterale (1 blocco a destra dell'interruttore)	24 V	50 Hz	GV A●025	0,105
		60 Hz	GV A●026	0,105
	48 V	50 Hz	GV A●055	0,105
		60 Hz	GV A●056	0,105
	100 V	50 Hz	GV A●107	0,105
	100...110 V	60 Hz	GV A●107	0,105
	110...115 V	50 Hz	GV A●115	0,105
		60 Hz	GV A●116	0,105
	120...127 V	50 Hz	GV A●125	0,105
	127 V	60 Hz	GV A●115	0,105
	200 V	50 Hz	GV A●207	0,105
	200...220 V	60 Hz	GV A●207	0,105
	220...240 V	50 Hz	GV A●225	0,105
		60 Hz	GV A●226	0,105
	380...400 V	50 Hz	GV A●385	0,105
		60 Hz	GV A●386	0,105
	415...440 V	50 Hz	GV A●415	0,105
	415 V	60 Hz	GV A●416	0,105
	440 V	60 Hz	GV A●385	0,105
	480 V	60 Hz	GV A●415	0,105
500 V	50 Hz	GV A●505	0,105	
600 V	60 Hz	GV A●505	0,105	

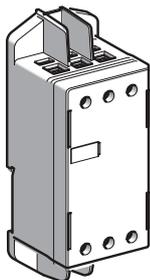
Di minima tensione INRS (montaggio solo su GV2 ME)

Dispositivo di sicurezza per macchine pericolose secondo INRS e VDE 0113

Laterale (1 blocco a destra dell'interruttore GV2 ME)	110...115 V	50 Hz	GV AX115	0,110
		60 Hz	GV AX116	0,110
	127 V	60 Hz	GV AX115	0,110
	220...240 V	50 Hz	GV AX225	0,110
		60 Hz	GV AX226	0,110
	380...400 V	50 Hz	GV AX385	0,110
		60 Hz	GV AX386	0,110
	415...440 V	50 Hz	GV AX415	0,110
440 V	60 Hz	GV AX385	0,110	

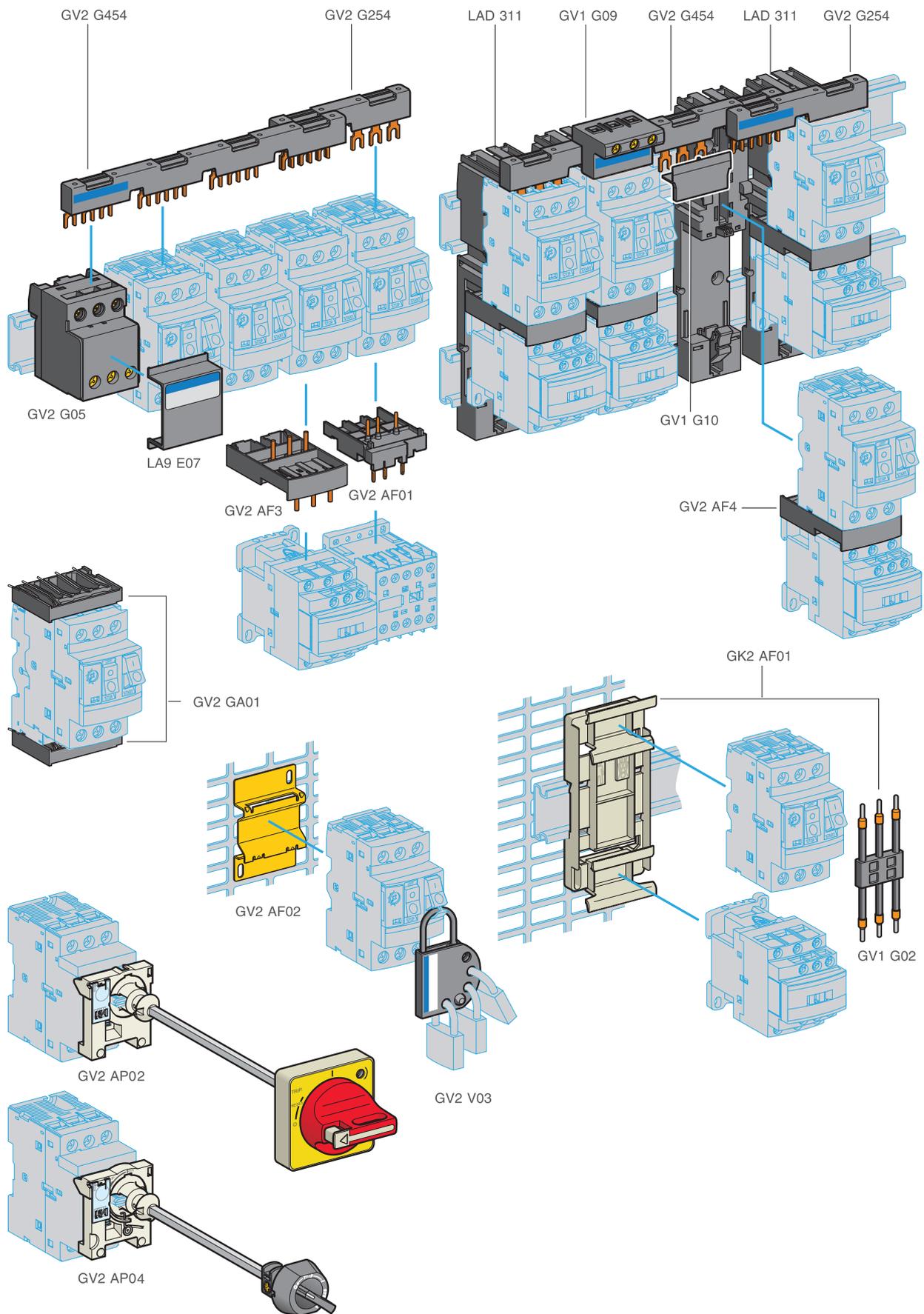
Blocchi aggiuntivi

Denominazione	Montaggio	Numero max.	Riferimento	Peso kg
Sezionatore	Frontale	1	GV2 AK00	0,150
Limitatori	Nella parte superiore (GV2 ME e GV2 P)	1	GV1 L3	0,130
	Separato	1	LA9 LB920	0,320

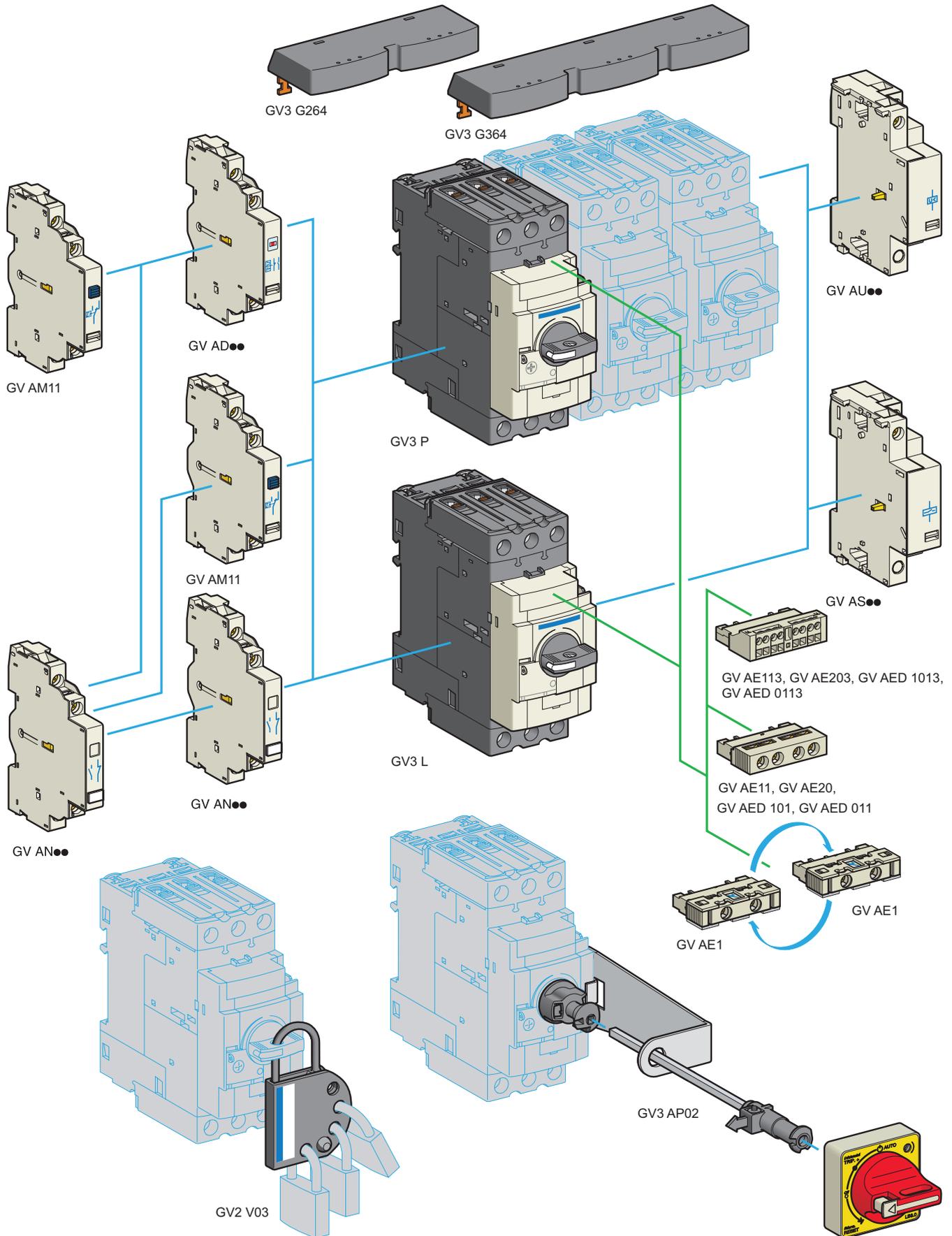


LA9 LB920

- 1) Montaggio di un blocco GVAE o del modulo sezionatore GV2 AK00 su GV2 P e GV2 L.
- 2) Elemento aggiuntivo reversibile, scelta del contatto "NA" o "NC" secondo il senso di montaggio.
- 3) Il GVAD si monta sempre accanto all'interruttore.
- 4) Sganciatori di minima tensione: sostituire il punto con U, p.e.: GVAU025.
Sganciatore a lancio di corrente: sostituire il punto con S, p.e.: GVAS025.
- 5) Sezionamento dei 3 poli a monte dell'interruttore GV2 P e GV2 L.
Il sezionatore GV2 AK00 non può essere utilizzato con gli interruttori automatici GV2 P32 e GV2 L32 (I_{th} max = 25 A).



Accessori				
Denominazione	Uso	Vend. per q.tà indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
Piastre	Per fissaggio di un GV2 ME o GV2 LE con viti	10	GV2 AF02	0,021
	Per montaggio di un GV2 ME o GV2 P e contattore LC1 D09...D38 con allineamento dei frontali	1	LAD 311	0,040
Rialzo	7,5 mm	10	GV1 F03	0,003
Blocchi di associazione	Tra GV2 e contattore LC1 K o LP1 K	10	GV2 AF01	0,020
	Tra GV2 e contattore LC1 D09...D38	10	GV2 AF3	0,016
	Tra GV2 montato su LAD 311 e contattore LC1 D09...D38	10	GV2 AF4	0,016
Piastra partenza motore	Con collegamento tripolare per montaggio di un GV2 e di un contattore LC1 D09...D25	1	GK2 AF01	0,120
Denominazione	Uso	Passo mm	Riferimento	Peso kg
Giochi di sbarre tripolari 63 A	2 derivazioni	45	GV2 G245	0,036
		54	GV2 G254	0,038
		72	GV2 G272	0,042
	3 derivazioni	45	GV2 G345	0,058
		54	GV2 G354	0,060
	4 derivazioni	45	GV2 G445	0,077
		54	GV2 G454	0,085
		72	GV2 G472	0,094
	5 derivazioni	54	GV2 G554	0,100
	Denominazione	Uso	Vend. per q.tà indiv.	Riferimento unitario
Terminale di protezione	Per uscita gioco di sbarre in attesa	5	GV1 G10	0,005
Morsettiere di alimentazione di uno o più giochi di sbarre GV2 G	Collegamento dall'alto	1	GV1 G09	0,040
	Può ricevere il limitatore GV1 L3 (GV2 ME e GV2 P)	1	GV2 G05	0,115
Protezione morsettiera	Per montaggio in quadri modulari	10	LA9 E07	0,005
Collegamento flessibile tripolare per collegamento di un GV2 su un contattore LC1 D09...D25	Interasse tra profilati: 100...120 mm	10	GV1 G02	0,013
Set di collegamenti a monte/a valle	Per GV2 ME su circuito stampato	10	GV2 GA01	0,045
Adattatore "Large Spacing" UL 508 type E	Per GV2 P●●H7 (tranne 32 A)	1	GV2 GH7	0,040
Supporti di siglatura agganciabili (forniti con ogni interruttore)	Per GV2 P, GV2 L, GV2 LE e GV2 RT (8 x 22 mm)	100	LA9 D92	0,001
Comandi esterni				
Denominazione			Riferimento	Peso kg
Per GV2 P e GV2 L (da 150 a 290 mm)	Blocco In e Fuori Servizio Manopola nera, piastra blu, IP 54		GV2 AP01	0,200
	Blocco Fuori Servizio Manopola rossa, piastra gialla, IP 54		GV2 AP02	0,200
	Non bloccabile In e Fuori Servizio Non blocca il comando di apertura della porta o del cassetto in posizione In Servizio Colore: Ral 7016, IP 42		GV2 AP04	0,104
Per GV2 LE	Blocco In e Fuori Servizio Manopola nera, piastra blu, IP 54		GV2 AP03	0,280
Dispositivo di lucchettaggio				
Denominazione			Riferimento	Peso kg
Per tutti i GV2	4 lucchetti (non forniti) Ø 6 mm max		GV2 V03	0,092



Blocchi di contatti

Denominazione	Montaggio	Numero max.	Tipo di contatti	Vend. per q.tà indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
Contatti ausiliari istantanei	Frontale	1	"NC" o "NA" (1)	10	GV AE1	0,015
			"NC + NA"	10	GV AE11 (2)	0,020
			"NA + NA"	10	GV AE20 (2)	0,020
	Laterale A sinistra	2	"NC + NA"	1	GV AN11 (2)	0,050
			"NA + NA"	1	GV AN20 (2)	0,050
Contatto di segnalazione guasti + contatto ausiliario istantaneo	Frontale	1	"NA" (guasto) + "NA"	1	GV AED101 (2)	0,020
			"NA" (guasto) + "NC"	1	GV AED011 (2)	0,020
	Laterale (3) A sinistra	1	"NA" (guasto) + "NA"	1	GV AD1010	0,055
			+ "NC"	1	GV AD1001	0,055
			"NC" (guasto) + "NA"	1	GV AD0110	0,055
			+ "NC"	1	GV AD0101	0,055
Contatto di segnalazione di cortocircuito	Laterale A sinistra	1	"NA/NC" a punto comune	1	GV AM11	0,045

Sganciatori elettrici di minima tensione o a lancio di corrente (4)

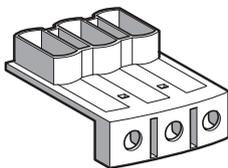
Montaggio	Tensione		Riferimento	Peso kg
Laterale (1 blocco a destra dell'interruttore)	24 V	50 Hz	GV A●025	0,105
		60 Hz	GV A●026	0,105
	48 V	50 Hz	GV A●055	0,105
		60 Hz	GV A●056	0,105
	100	50 Hz	GV A●107	0,105
	100...110 V	60 Hz	GV A●107	0,105
	110...115 V	50 Hz	GV A●115	0,105
		60 Hz	GV A●116	0,105
	120...127 V	50 Hz	GV A●125	0,105
	127 V	60 Hz	GV A●115	0,105
	200 V	50 Hz	GV A●207	0,105
	200...220 V	60 Hz	GV A●207	0,105
	220...240 V	50 Hz	GV A●225	0,105
		60 Hz	GV A●226	0,105
	380...400 V	50 Hz	GV A●385	0,105
		60 Hz	GV A●386	0,105
	415...440 V	50 Hz	GV A●415	0,105
	415 V	60 Hz	GV A●416	0,105
	440 V	60 Hz	GV A●385	0,105
480 V	60 Hz	GV A●415	0,105	
500 V	50 Hz	GV A●505	0,105	
600 V	60 Hz	GV A●505	0,105	

Comandi esterni lucchettabili per GV3 P e GV3 L

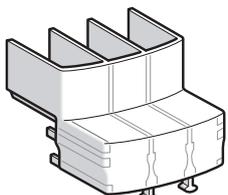
Denominazione		Riferimento	Peso kg
Comandi esterni comprendenti: una manopola LU9 AP1●, un asse (lungh. max: 260 mm), una squadra e un adattatore.	Blocco In e Fuori Servizio. Manopola nera, piastra blu, IP 54	GV3 AP01	0,294
	Blocco Fuori Servizio. Manopola rossa, piastra gialla, IP 54	GV3 AP02	0,294
Manopole	Manopola nera, piastra blu, IP 54	LU9 AP11	0,105
	Manopola rossa, piastra gialla, IP 54	LU9 AP12	0,105

Accessori

Denominazione		Per interruttori	Riferimento	Peso kg
Giochi di sbarre tripolari 115 A. Passo: 64 mm	2 derivazioni	GV3 P●● e GV3 L●●	GV3 G264	0,150
	3 derivazioni	GV3 P●● e GV3 L●●	GV3 G364	0,250
Calotta "Large Spacing", UL 508 type E (Una sola calotta lato alimentazione)		GV3 P●●	GV3 G66	0,020
Calotta IP 20. Due calotte per interruttore		GV3 P●●6 e GV3 L●●6	LAD 96570	0,021
Dispositivo di lucchettaggio per 4 lucchetti (non forniti), Ø 6 mm max		GV3 P●● e GV3 L●● GV3 P●●6 e GV3 L●●6	GV2 V03	0,092
Piastra di retrofit per montaggio a viti	Sostituzione di GV3 ME con GV3 P●●		LAD 7X3	0,150



GV3 G66



LAD 96570

(1) Elemento aggiuntivo reversibile, scelta del contatto "NA" o "NC" secondo il senso di montaggio.

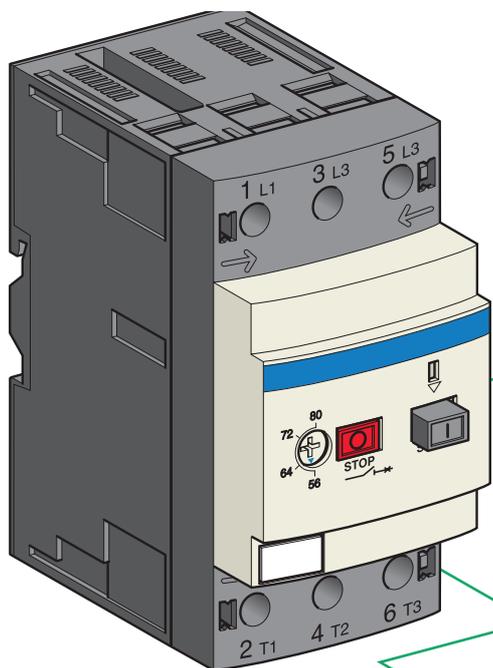
(2) Blocchi di contatti disponibili in versione "morsetti a molla". Aggiungere la cifra 3 alla fine del riferimento.

Esempio: GV AED101 diventa GV AED1013.

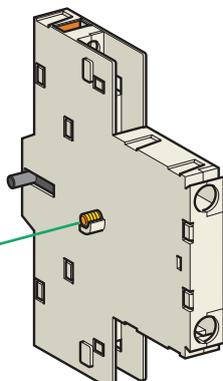
(3) Il GV AD●● si monta sempre accanto all'interruttore.

(4) Sganciatori di minima tensione: sostituire il punto con U, p.e.: GV AU025.

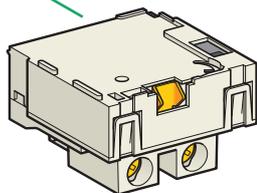
Sganciatori a lancio di corrente: sostituire il punto con S, p.e.: GV AS025.



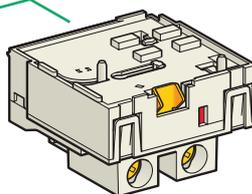
GV3 ME80



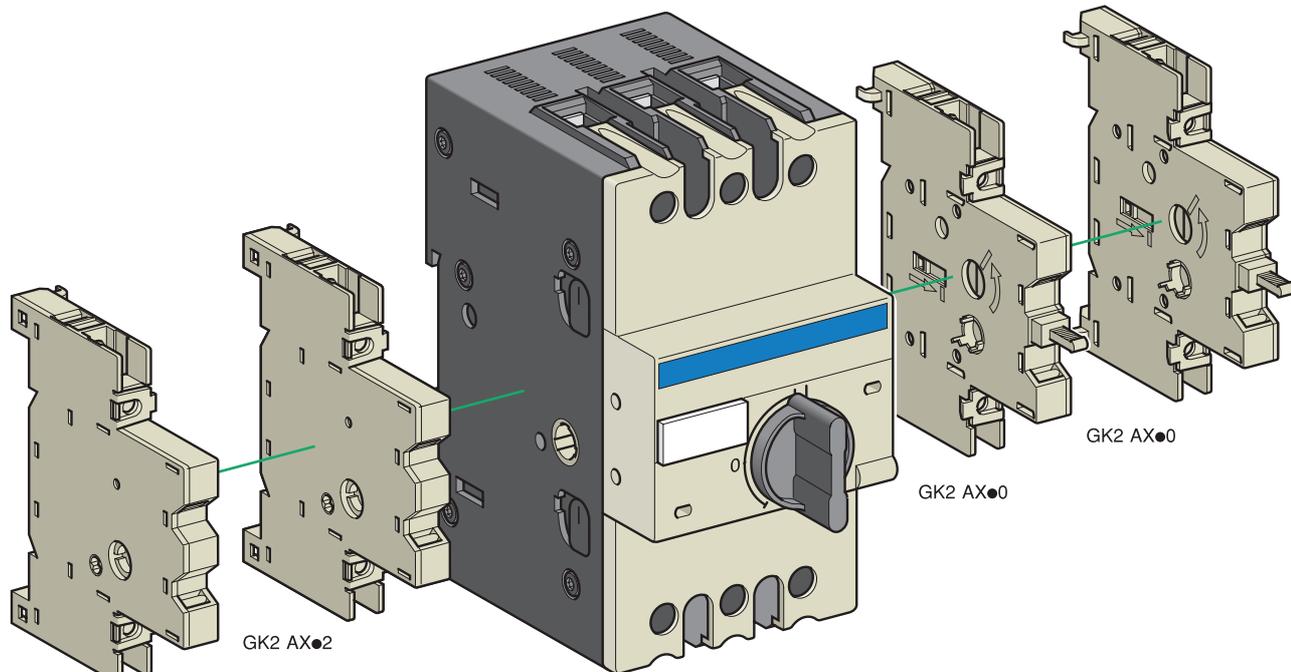
GV3 A01...A07



GV3 B●●
GV3 D●●



GV3 A08
GV3 A09



GK2 AX●2

GK2 AX●2

GK3 EF80

GK2 AX●0

GK2 AX●0

Per interruttore magnetotermico GV3 ME80

Blocchi di contatti

Denominazione	Tipo di contatti normali anticipati	Riferimento	Peso kg
Blocchi di contatti ausiliari istantanei (1 per interruttore)	"NA + NC"	GV3 A01	0,060
	"NC" + "NC"	GV3 A02	0,060
	"NA" + "NC" + "NC"	GV3 A03	0,070
	"NC" + "NC" + "NC"	GV3 A05	0,070
	"NC" + "NC" + 2 morsetti di ripresa	GV3 A06	0,070
	"NA" + "NC" + 2 morsetti di ripresa	GV3 A07	0,070
Contatti di segnalazione guasti (1)	"NA"	GV3 A08	0,030
	"NC"	GV3 A09	0,030

Sganciatori elettrici

Denominazione	Tensioni		Riferimento	Peso kg
	50 Hz	60 Hz		
Sganciatori (1) Di minima tensione	110, 120, 127 V	120, 127 V	GV3 B11	0,070
	220, 240 V	277 V	GV3 B22	0,070
	380, 415 V 24V	440 V, 480 V 24V	GV3 B38 GV3 B02	0,070 0,070
Sganciatori (1) A lancio di corrente	110, 120, 127 V	120, 127 V	GV3 D11	0,070
	220, 240 V	277 V	GV3 D22	0,070
	380, 415 V	440 V, 480 V	GV3 D38	0,070
	24V	24V	GV3 D02	0,070

Accessorio

Denominazione	Vend. per q.tà indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
Dispositivo di lucchettaggio del pulsante Marcia (su versione a giorno)	5	GV1 V02	0,010

Per interruttore magnetico GK3 EF80

Blocchi di contatti

Denominazione	Composizione	Riferimento	Peso kg
Blocchi di contatti di segnalazione Marcia-Arresto e con funzione "Prova a vuoto" (1 o 2 blocchi per apparecchio) montaggio a destra del GK3 EF80	"NC"	GK2 AX10	0,025
	"NC + NC"	GK2 AX20	0,031
	"NA + NC"	GK2 AX50	0,031
Blocchi di contatti istantanei di segnalazione guasti (1 o 2 blocchi per apparecchio) montaggio a sinistra del GK3 EF80	"NC"	GK2 AX12	0,025
	"NC + NC"	GK2 AX22	0,031
	"NA + NC"	GK2 AX52	0,031

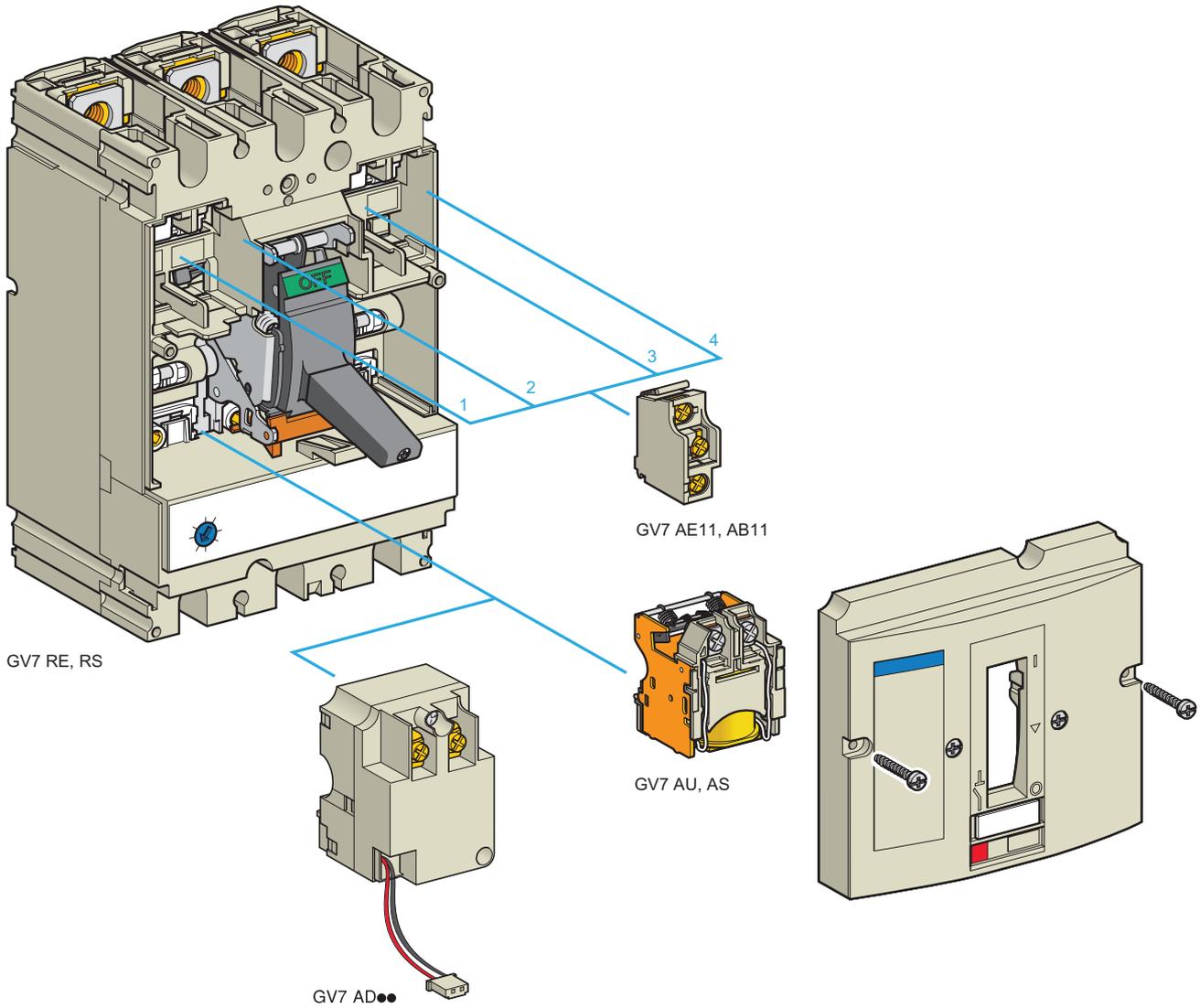
Accessori

Denominazione	Riferimento	Peso kg
Dispositivo di blocco con 3 lucchetti del dispositivo di comando (lucchetti non forniti)	GK3 AV01	0,020
Comando esterno per montaggio su porta di cassetta, d'armadio, ecc. Manopola Ø 40 rossa su piastra gialla, bloccabile con 3 lucchetti in posizione O con blocco porta in posizione I e blocco porta in posizione O con chiusura a lucchetto	GK3 AP03	0,300

(1) 1 sganciatore O 1 contatto di segnalazione guasti da montare all'interno dell'interruttore automatico.

Altre realizzazioni

Sganciatori da 24 a 690 V, 50 o 60 Hz per interruttori **GV3 ME80**. Consultare la nostra organizzazione commerciale.



Contatti ausiliari integrabili

Consentono di visualizzare a distanza gli stati di funzionamento di un interruttore. Possono essere utilizzati per la segnalazione, l'interblocco elettrico, ecc. Sono disponibili in 2 versioni: standard e basso livello. Sono dotati di una morsettieria e i punti di cablaggio fuoriescono dall'interruttore da un apposito foro.

A seconda dell'alloggiamento che occupano all'interno dell'interruttore, realizzano le seguenti funzioni:

Alloggiamento	Funzione	Uso
1 e/o 4	Contatto "NO/NC"	Indicazione della posizione dei poli dell'interruttore
2	Segnale di intervento	Segnalazione dell'intervento in seguito a un sovraccarico, un cortocircuito, un guasto differenziale o l'azione di uno sganciatore (di minima tensione o a lancio di corrente) o del pulsante di prova di intervento "push to trip". Al riarmo dell'interruttore, torna in posizione di Disseccitazione.
3	Segnale di guasto elettrico	Segnalazione dell'intervento in seguito a sovraccarico, cortocircuito o guasto differenziale. Al riarmo dell'interruttore, torna in posizione di Disseccitazione.

Tipo	Riferimento	Peso kg
Standard	GV7 AE11	0,015
Basso livello	GV7 AB11	0,015

Dispositivi di discriminazione dei guasti

Permettono:

- di differenziare un guasto termico da un guasto magnetico,
- di aprire solo il contattore in caso di guasto termico.

Tensione	Riferimento	Peso kg
\sim 24...48 e $\overline{\sim}$ 24...72 V	GV7 AD111 (1)	0,100
$\overline{\sim}$ 110...240 V	GV7 AD112 (1)	0,100

Sganciatori elettrici

Permettono l'apertura dell'interruttore mediante comandi elettrici.

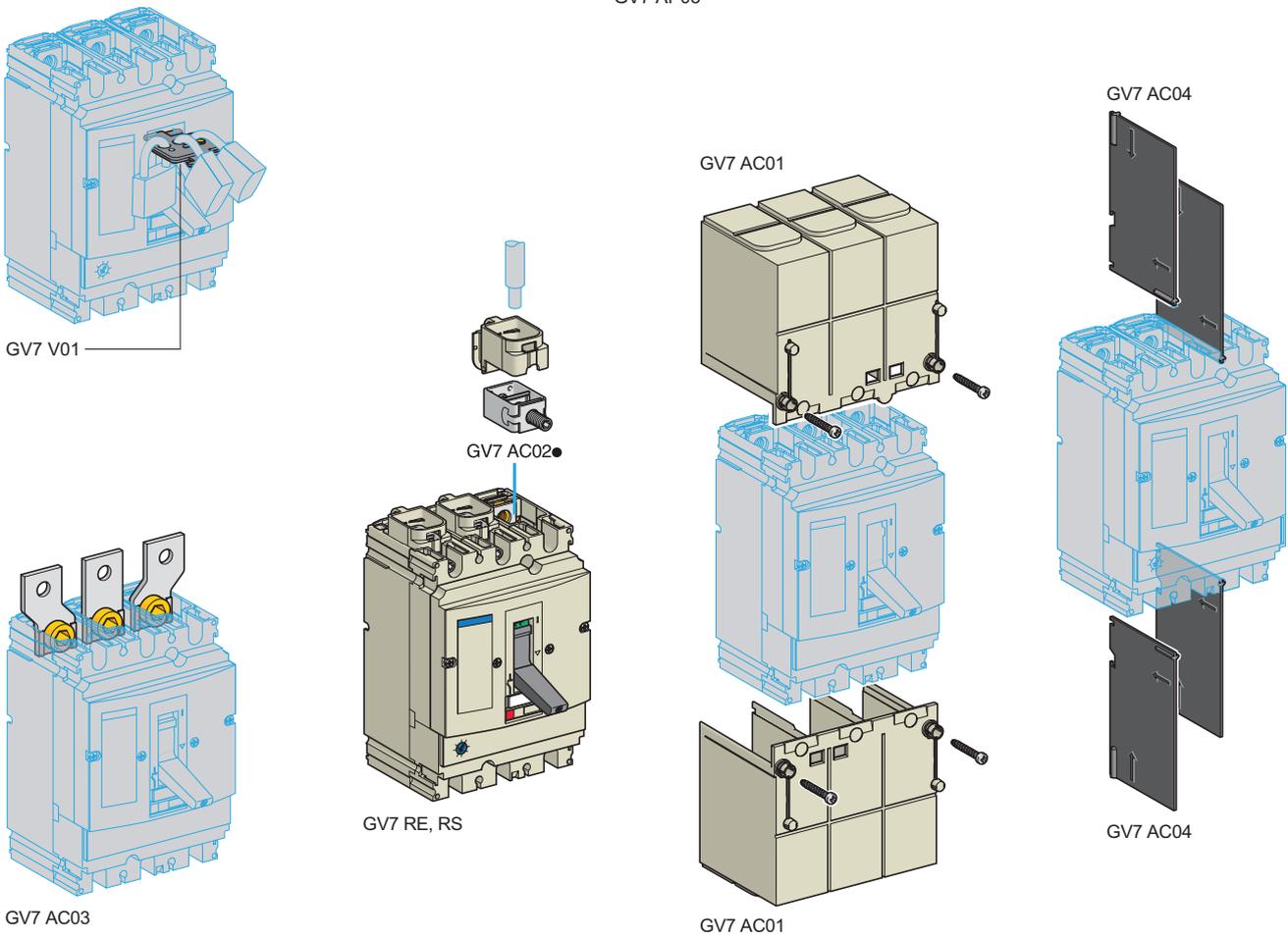
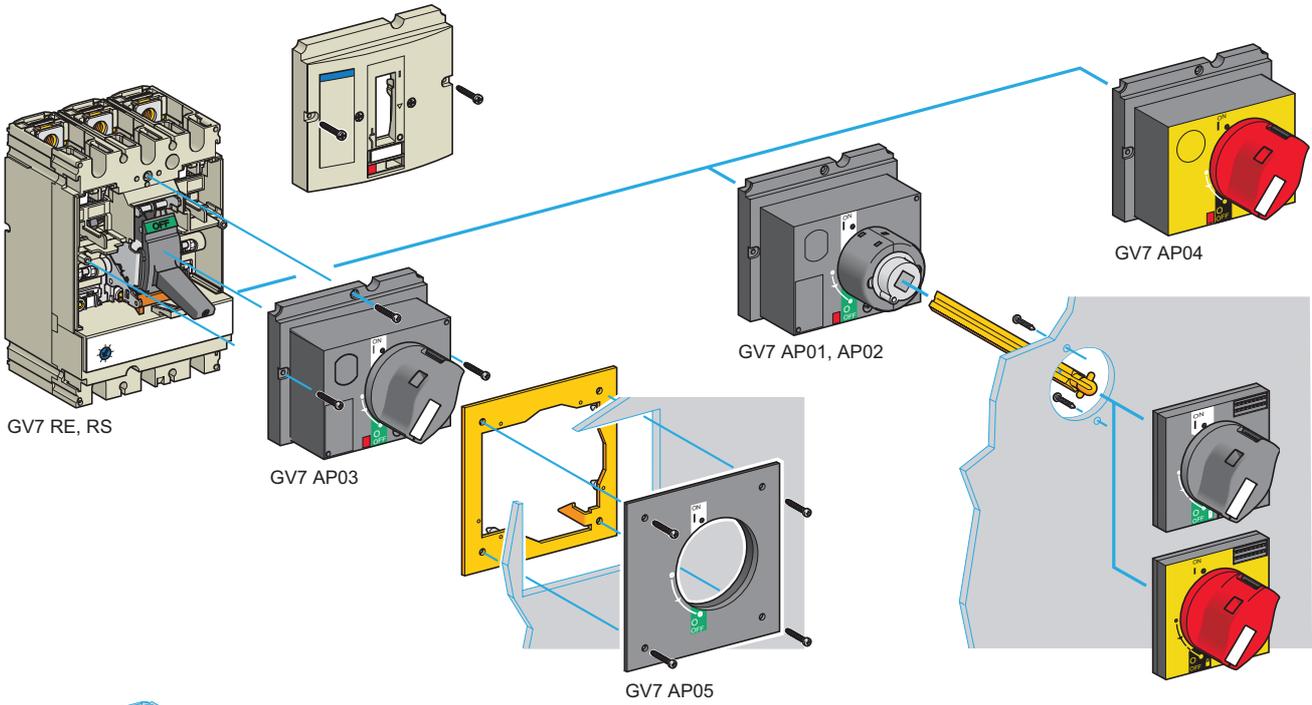
- Sganciatore di minima tensione GV7 AU
 - Provoca l'apertura dell'interruttore quando la tensione di comando è inferiore alla soglia di intervento che è compresa tra 0,35 e 0,7 volte la tensione nominale.
 - La chiusura dell'interruttore è possibile solo se la tensione supera 0,85 volte la tensione nominale.
- L'apertura mediante lo sganciatore GV7 AU risponde alle esigenze della norma IEC 60947-2.

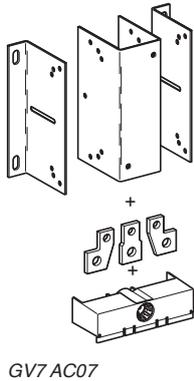
- Sganciatore a lancio di corrente GV7 AS
 - Provoca l'apertura dell'interruttore quando la tensione è superiore a 0,7 volte la tensione nominale.

- Funzionamento (GV7 AU o GV7 AS)
 - Quando l'interruttore viene sganciato da GV7 AU o AS, è necessario riarmarlo localmente o mediante telecomando. (Per il telecomando, consultare la nostra organizzazione commerciale).
 - L'intervento è prioritario sulla chiusura manuale: quando è presente un ordine di intervento, l'azione manuale non provoca la chiusura, neanche momentanea, dei contatti.
 - Durata: 50% della durata meccanica dell'interruttore.

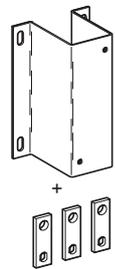
Tipo	Tensione	Riferimento	Peso kg
Di minima tensione	24 V, 50/60 Hz	29404 (1)	0,100
	48 V, 50/60 Hz	GV7 AU055 (1)	0,105
	110...130 V, 50/60 Hz	GV7 AU107 (1)	0,110
	200...240 V, 50/60 Hz	GV7 AU207 (1)	0,110
	380...440 V, 50/60 Hz	GV7 AU387 (1)	0,105
	525 V, 50 Hz	GV7 AU525 (1)	0,100
A lancio di corrente	24 V, 50/60 Hz	29384 (1)	0,100
	48 V, 50/60 Hz	GV7 AS055 (1)	0,105
	110...130 V, 50/60 Hz	GV7 AS107 (1)	0,110
	200...240 V, 50/60 Hz	GV7 AS207 (1)	0,110
	380...440 V, 50/60 Hz	GV7 AS387 (1)	0,105
	525 V, 50 Hz	GV7 AS525 (1)	0,100

(1) Montaggio di un GV7 AD o di un GV7 AU o AS.





GV7 AC07



GV7 AC08

Accessori di cablaggio

Denominazione	Uso	Per contattore	Vendita per q.tà indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
Connettori agganciabili per GV7 R	Fino a 150 A, 1,5...95 mm ²	–	3	GV7 AC021	0,300
	Fino a 220 A, 1,5...185 mm ²	–	3	GV7 AC022	0,350
Adattatore 3 poli (1)	Permette di aumentare il passo polare a 45 mm	–	1	GV7 AC03	0,180
Coprimorsetti IP 405 (1)	Fornito con accessorio di piombatura	–	1	GV7 AC01	0,125
Separatori di fasi	Accessori di sicurezza utilizzati quando il montaggio dei coprimorsetti è impossibile	–	2	GV7 AC04	0,075
Schermi isolanti	Permettono l'isolamento tra i collegamenti e il pannello di fissaggio	–	2	GV7 AC05	0,075
Kit di associazione con contattore (2)	Permette il collegamento tra interruttore e contattore. La calotta protegge l'associazione contro il contatto	LC1 F115...F185	1	GV7 AC06	0,550
		LC1 F225 e F265	1	GV7 AC07	0,550
		LC1 D115 e D150	1	GV7 AC08	0,550

Comando rotativo diretto

Si fissa con viti al posto della piastra dell'interruttore. Integra il dispositivo di bloccaggio dell'interruttore in posizione "O" con 1 / 3 lucchetti di diametro da 5 a 8 mm (lucchetti non forniti). Una piastra di adattamento permette il montaggio del comando rotativo diretto sulla porta della cassetta. In tal caso, l'apertura della porta è impossibile se l'interruttore è chiuso. Se la porta è aperta, la chiusura dell'interruttore è impossibile.

Denominazione	Tipo	Indice di protezione	Riferimento	Peso kg
Comando rotativo diretto	Manopola nera, etichetta nera	IP 40	GV7 AP03	0,205
	Manopola rossa, etichetta gialla	IP 40	GV7 AP04	0,205
Piastra di adattamento (3)	Per comando rotativo diretto su porta di cassetta	IP 43	GV7 AP05	0,100

Comando rotativo rinviato

Permette di comandare dal lato anteriore di una cassetta un interruttore installato sul fondo della cassetta. È composto da:

- una scatola che si fissa con viti al posto della piastra dell'interruttore,
 - un gruppo (manopola e piastra) da fissare sulla porta della cassetta,
 - un asse di prolunga da regolare: distanze tra il piano di fissaggio e la porta: 185 mm minimo, 600 mm massimo.
- Integra il dispositivo di blocco dell'interruttore in posizione "O" con 1 / 3 lucchetti di diametro da 5 a 8 mm (lucchetti non forniti). Questo blocco impedisce l'apertura della porta della cassetta.

Denominazione	Tipo	Indice di protezione	Riferimento	Peso kg
Comando rotativo rinviato	Manopola nera, etichetta nera	IP 55	GV7 AP01	0,775
	Manopola rossa, etichetta gialla	IP 55	GV7 AP02	0,775

Dispositivo di blocco

Permette il blocco in posizione "O" dell'interruttore non dotato di un comando rotativo, blocco con 1 / 3 lucchetti di diametro da 5 a 8 mm (lucchetti non forniti).

Denominazione	Uso	Riferimento	Peso kg
Dispositivo di blocco	Per interruttore non dotato di un comando rotativo	GV7 V01	0,100

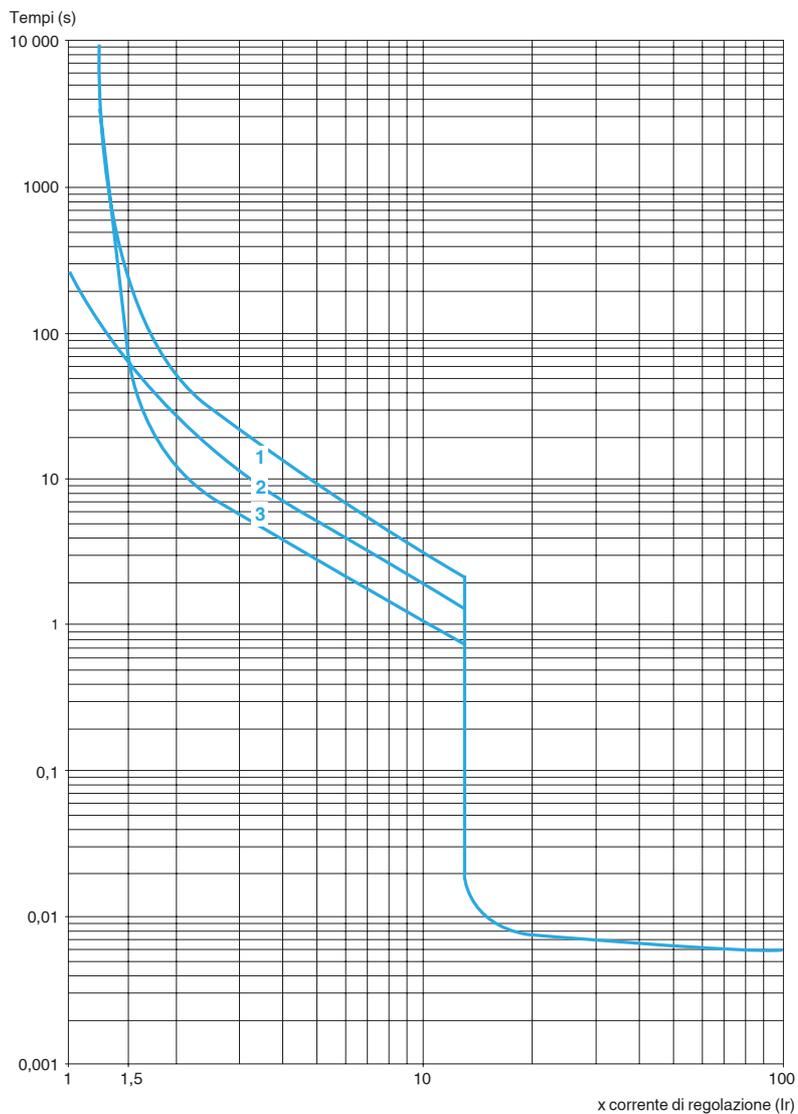
(1) L'uso di un coprimorsetti e degli adattatori è incompatibile.

(2) Il kit è composto da barre di collegamento, da una calotta di protezione e da un supporto metallico regolabile in profondità per l'interruttore.

(3) Questo pezzo di adattamento rende impossibile l'apertura della porta se l'apparecchio è chiuso e impedisce di chiudere l'apparecchio se la porta è aperta.

Curve di intervento magnetotermico degli interruttori GV2 ME e GV2 P

Tempo medio di funzionamento a 20 °C in funzione dei multipli della corrente di regolazione

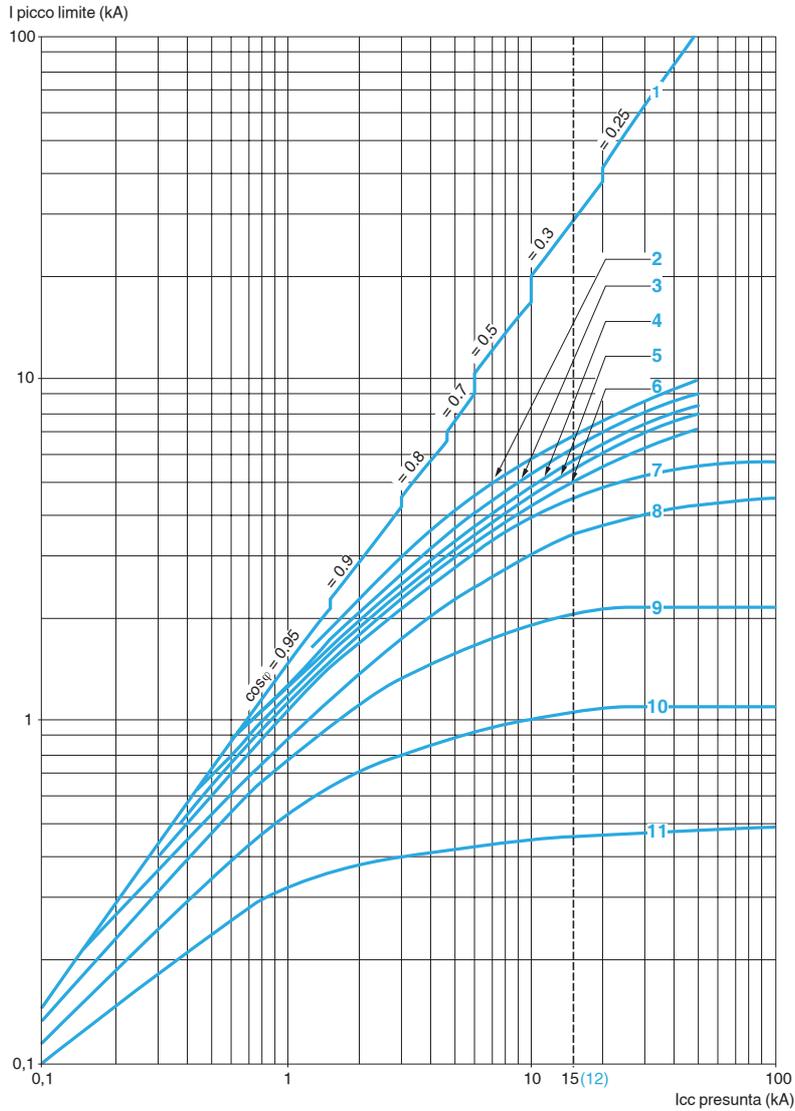


- 1 3 poli a freddo
- 2 2 poli a freddo
- 3 3 poli a caldo

Limitazione della corrente su cortocircuito per GV2 ME e GV2 P (trifase 400/415 V)

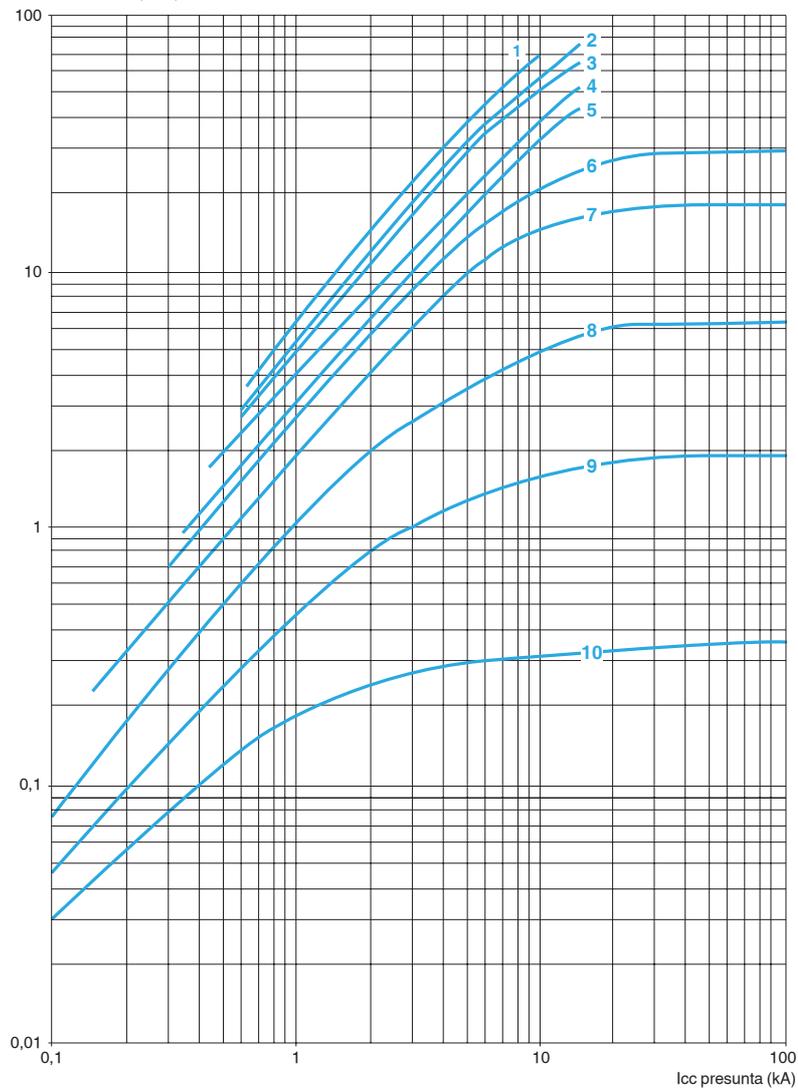
Sollecitazione dinamica

$I_{\text{picco}} = f(I_{\text{cc presunta}})$ a $1,05 U_e = 435 \text{ V}$



- 1** I picco max
- 2** 24-32 A
- 3** 20-25 A
- 4** 17-23 A
- 5** 13-18 A
- 6** 9-14 A
- 7** 6-10 A
- 8** 4-6,3 A
- 9** 2,5-4 A
- 10** 1,6-2,5 A
- 11** 1-1,6 A
- 12** Limite del potere nominale di interruzione estremo in cortocircuito dei GV2 ME (calibri 14, 18, 23 e 25 A).

Limitazione della sollecitazione termica su cortocircuito per GV2 ME

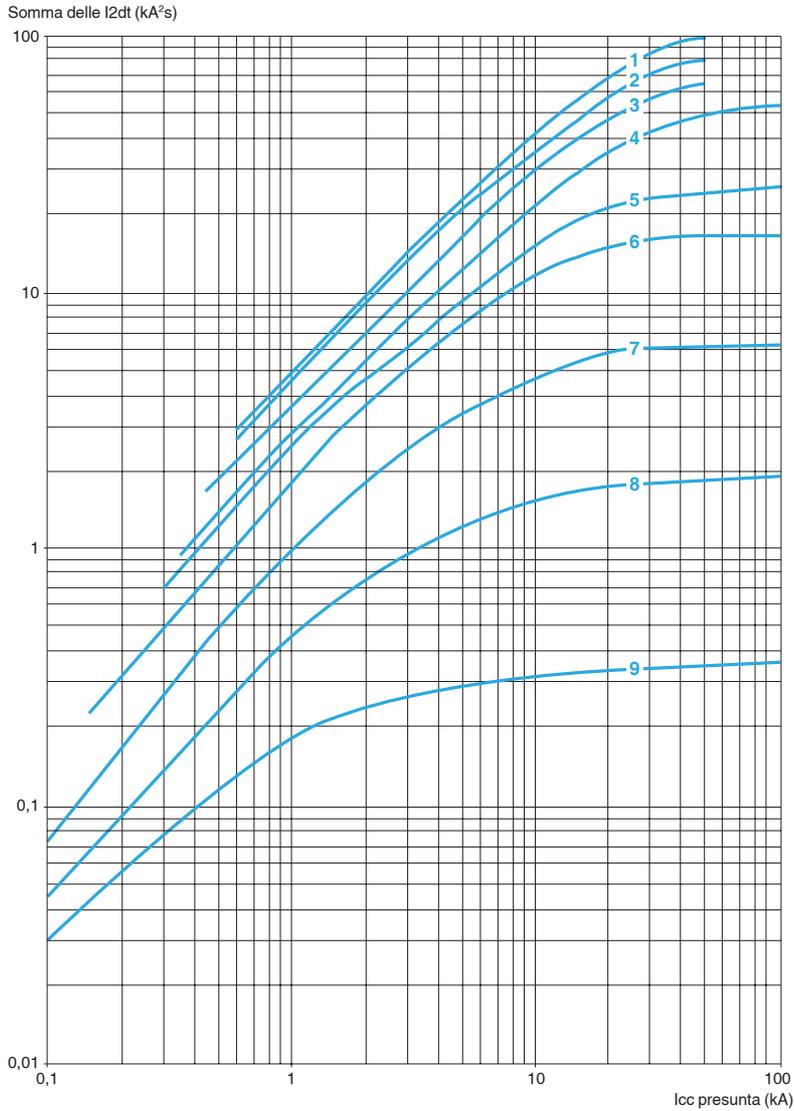
Sollecitazione termica in kA^2s nella zona di intervento magneticaSomma delle $I^2dt = f(I_{cc} \text{ presunta})$ a $1,05 U_e = 435 \text{ V}$ Somme delle I^2dt (kA^2s)

- 1 24-32 A
- 2 20-25 A
- 3 17-23 A
- 4 13-18 A
- 5 9-14 A
- 6 6-10 A
- 7 4-6,3 A
- 8 2,5-4 A
- 9 1,6-2,5 A
- 10 1-1,6 A

Limitazione della sollecitazione termica su cortocircuito per GV2 P

Sollecitazione termica in kA²s nella zona di intervento magnetico

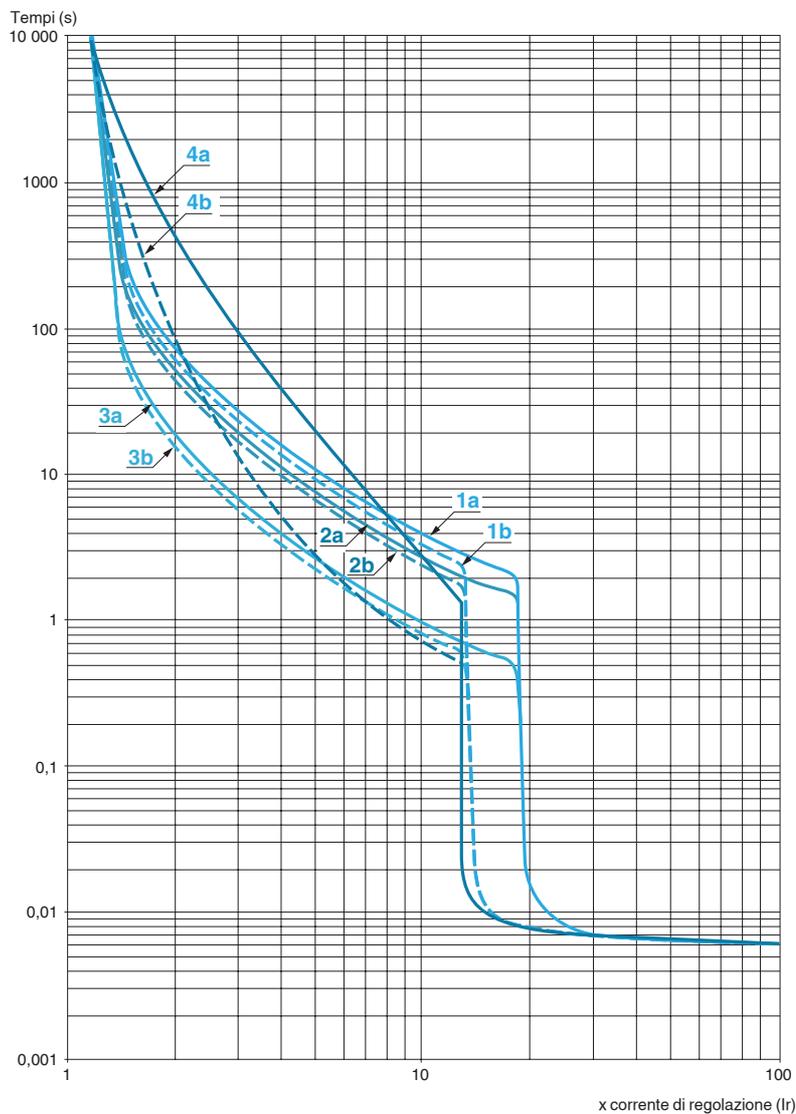
Somma delle $I^2dt = f(I_{cc} \text{ presunta})$ a $1,05 U_e = 435 \text{ V}$



- 1 24-32 A
- 1 20-25 A
- 2 17-23 A
- 3 13-18 A
- 4 9-14 A
- 5 6-10 A
- 6 4-6,3 A
- 7 2,5-4 A
- 8 1,6-2,5 A
- 9 1-1,6 A

Curve di intervento magnetotermico

Tempo medio di funzionamento a 20 °C in funzione dei multipli della corrente di regolazione

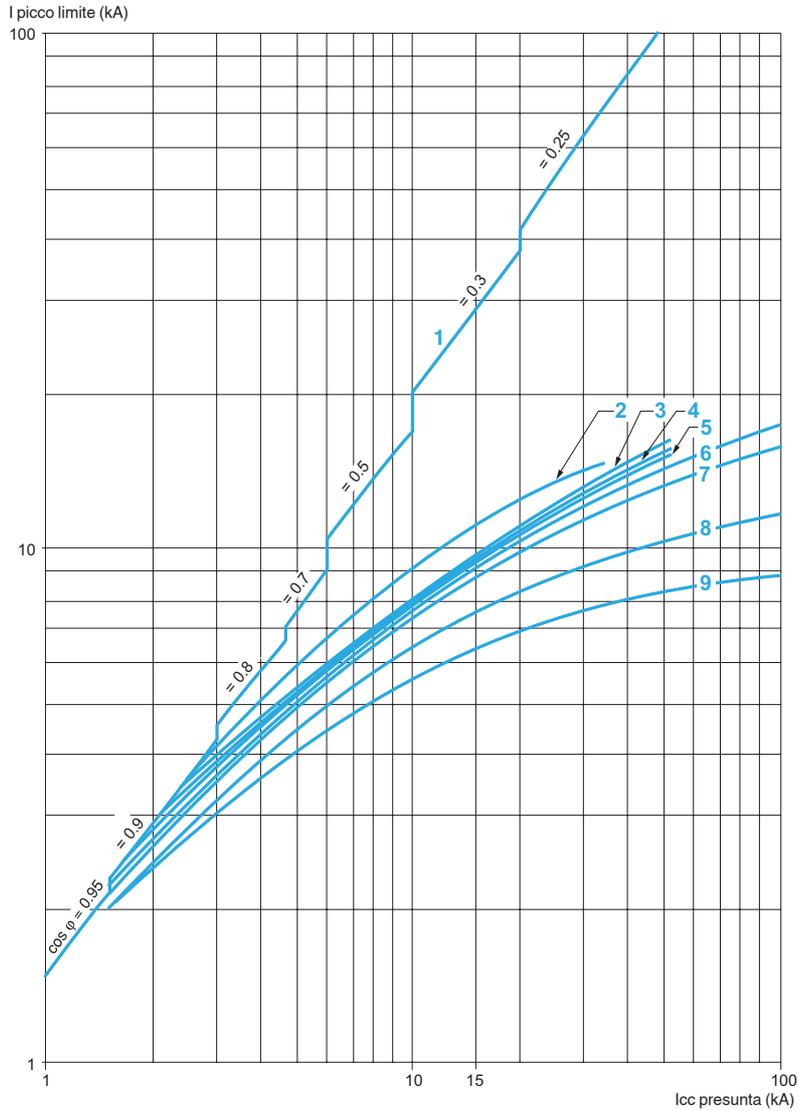


- 1a** 3 poli a freddo (I_r min.): GV3 P
- 1b** 3 poli a freddo (I_r max.): GV3 P
- 2a** 2 poli a freddo (I_r min.): GV3 P
- 2b** 2 poli a freddo (I_r max.): GV3 P
- 3a** 3 poli a caldo (I_r min.): GV3 P
- 3b** 3 poli a caldo (I_r max.): GV3 P
- 4a** 3 poli a caldo (I_r min.): GV3 ME80
- 4b** 3 poli a caldo (I_r max.): GV3 ME80

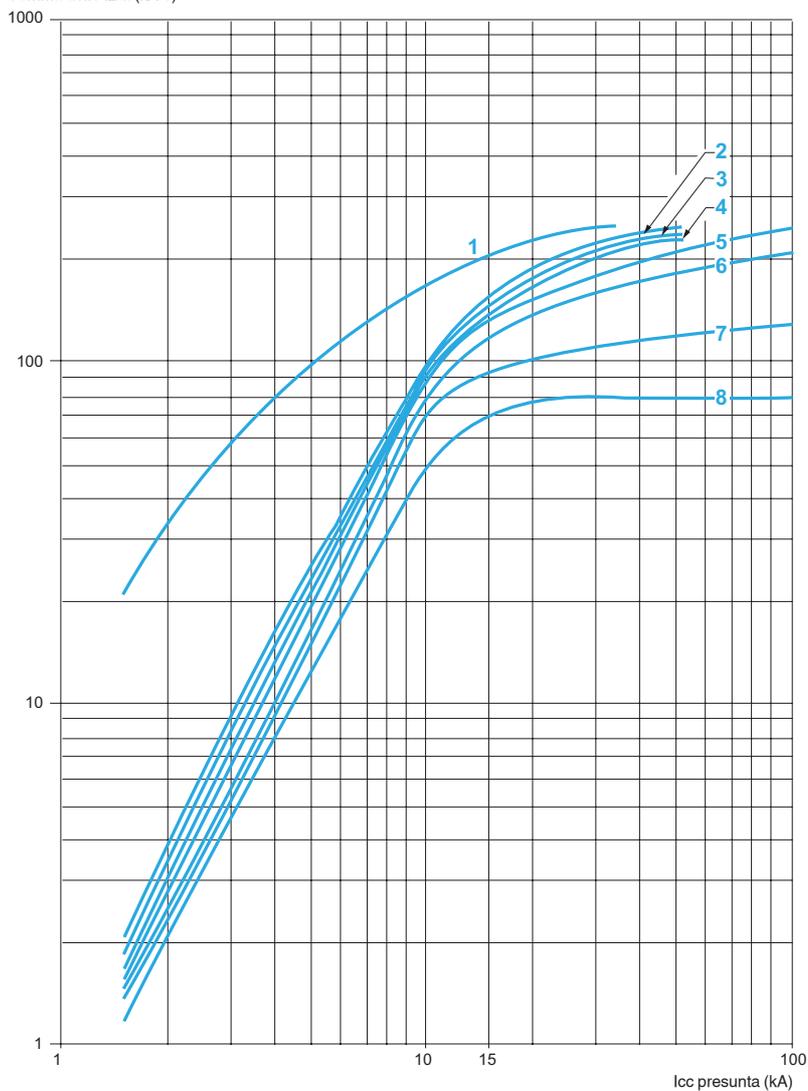
Limitazione della corrente su cortocircuito (trifase 400/415 V)

Sollecitazione dinamica

I picco = f (Icc presunta) a 1,05 Ue = 435 V



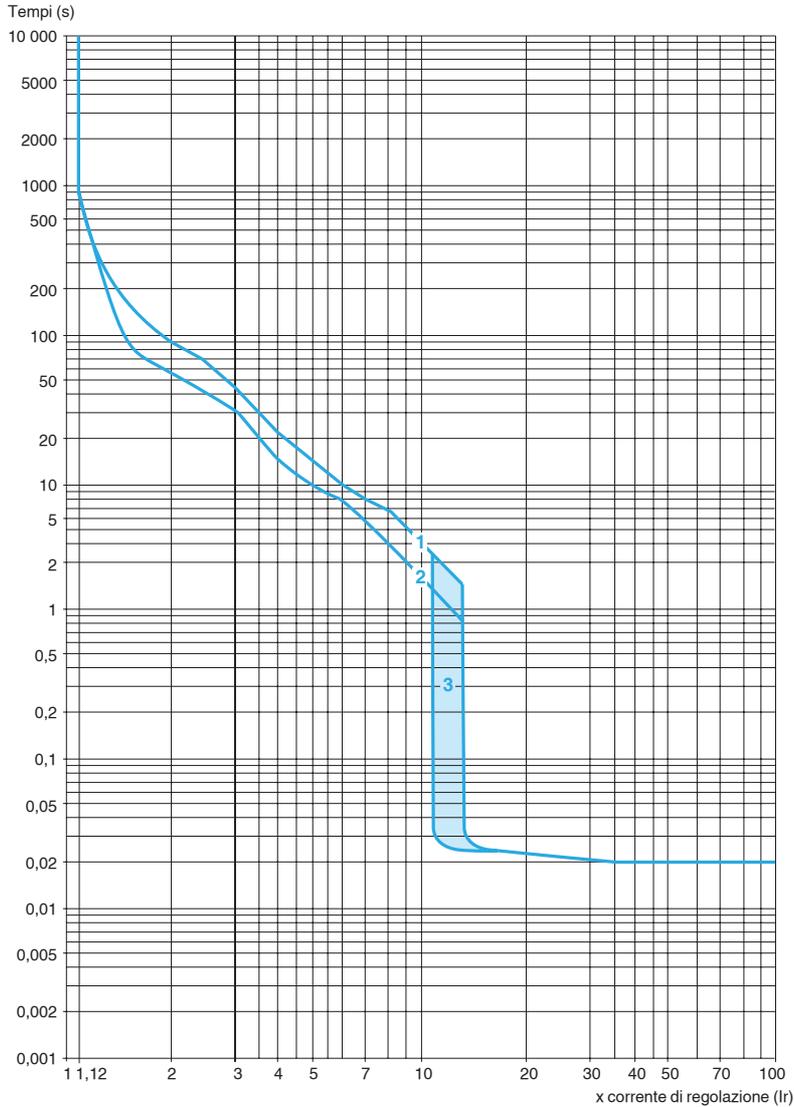
- 1 I picco max
- 2 56-80 A
- 3 48-65 A
- 4 37-50 A
- 5 30-40 A
- 6 23-32 A
- 7 17-25 A
- 8 12-18 A
- 9 9-13 A

Limitazione della sollecitazione termica su cortocircuitoSollecitazione termica in kA^2s nella zona di intervento magneticoSomma delle $I^2dt = f(I_{cc} \text{ presunta})$ a $1,05 U_e = 435 \text{ V}$ Somma delle I^2dt (kA^2s)

- 1 56-80 A (GV3 ME80)
- 2 48-65 A (GV3 P65)
- 3 37-50 A (GV3 P50)
- 4 30-40 A (GV3 P40)
- 5 23-32 A (GV3 P32)
- 6 17-25 A (GV3 P25)
- 7 12-18 A (GV3 P18)
- 8 9-13 A (GV3 P13)

Curve di intervento magnetotermico dei GV7 R

Tempo medio di funzionamento a 20 °C in funzione dei multipli della corrente di regolazione



1 Curva a freddo

2 Curva a freddo

3 12...14 Ir

In caso di mancanza completa di fase, l'intervento avviene dopo $4 \text{ s} \pm 20\%$

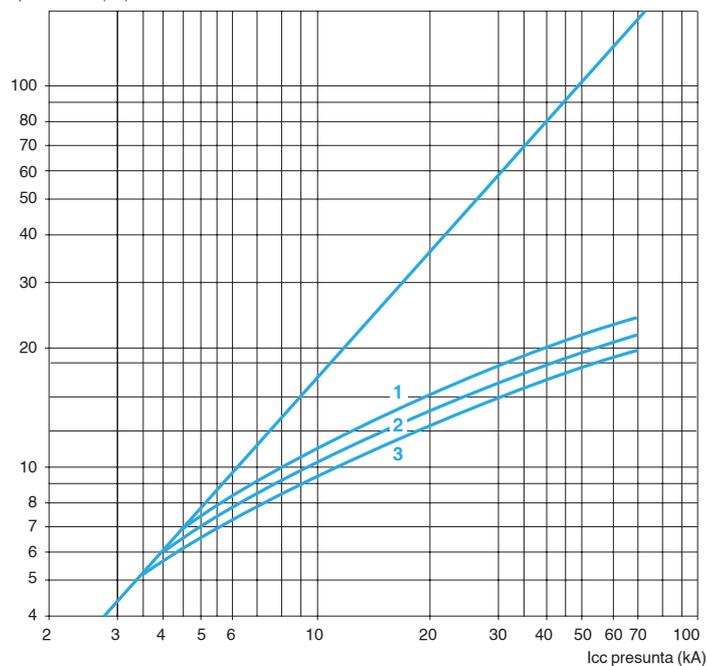
Limitazione della corrente su cortocircuito (trifase 400/415 V)

Sollecitazione dinamica

I picco = f (Icc presunta)

Per GV7 RE da solo

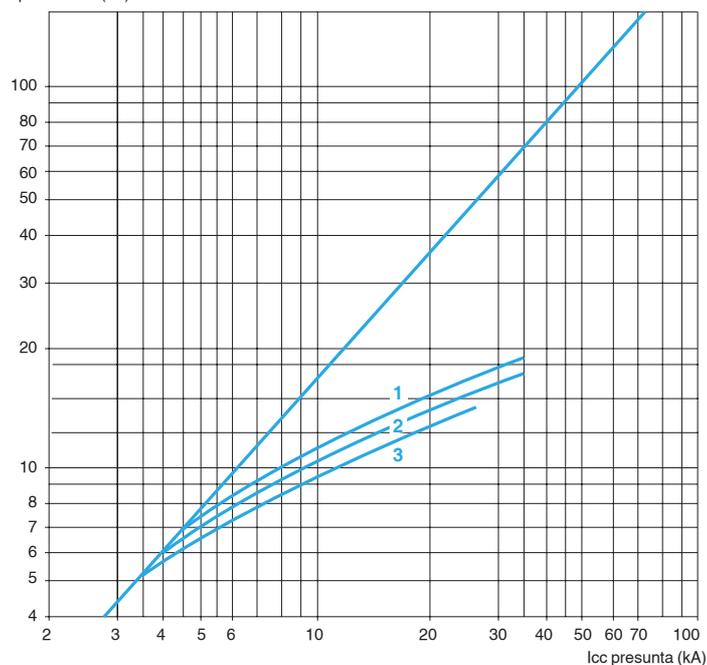
I picco limite (kA)



- 1 GV7 RE220
- 2 GV7 RE150
- 3 GV7 RE100

Per GV7 RS da solo

I picco limite (kA)



- 1 GV7 RS220
- 2 GV7 RS150
- 3 GV7 RS100

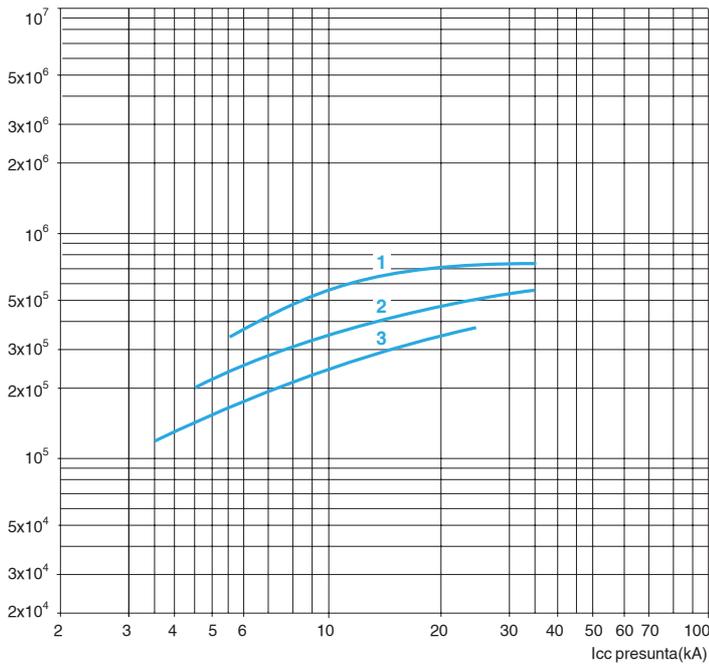
Limitazione della sollecitazione termica (trifase 400/415 V)

Sollecitazione termica

Somma delle $I^2dt = f(I_{cc} \text{ presunta})$

Per GV7 RE da solo

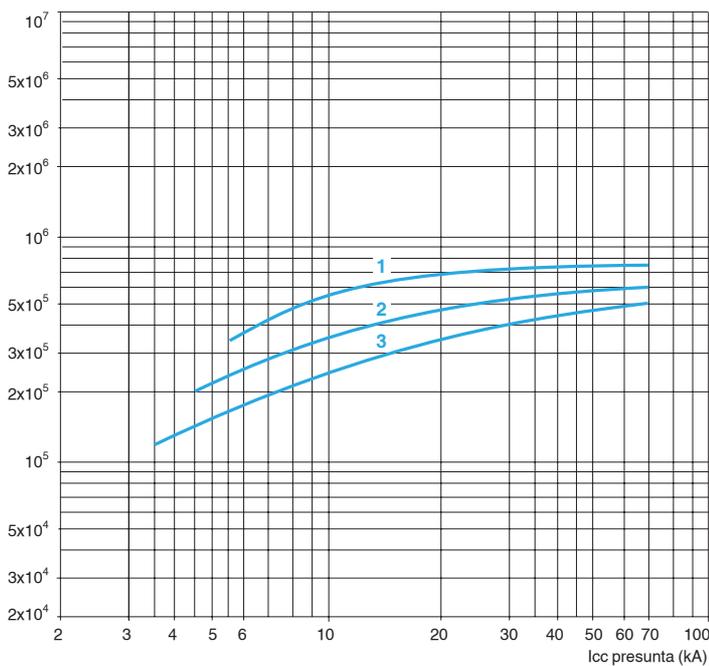
Somma delle I^2dt (A²s)



- 1 GV7 RE220
- 2 GV7 RE150
- 3 GV7 RE100

Per GV7 RS da solo

Somma delle I^2dt (A²s)



- 1 GV7 RS220
- 2 GV7 RS150
- 3 GV7 RS100

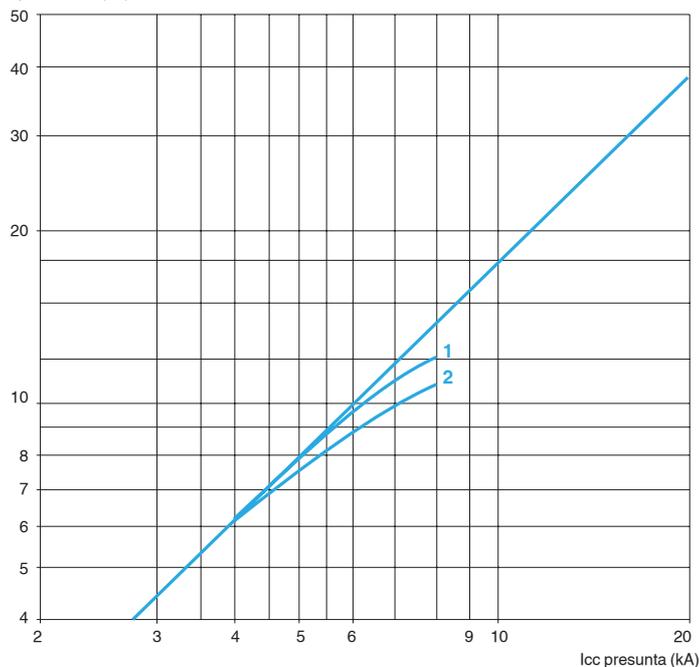
Limitazione della corrente su cortocircuito (trifase 690 V)

Sollecitazione dinamica

$I_{\text{picco}} = f(I_{\text{cc presunta}})$

Per GV7 RE da solo

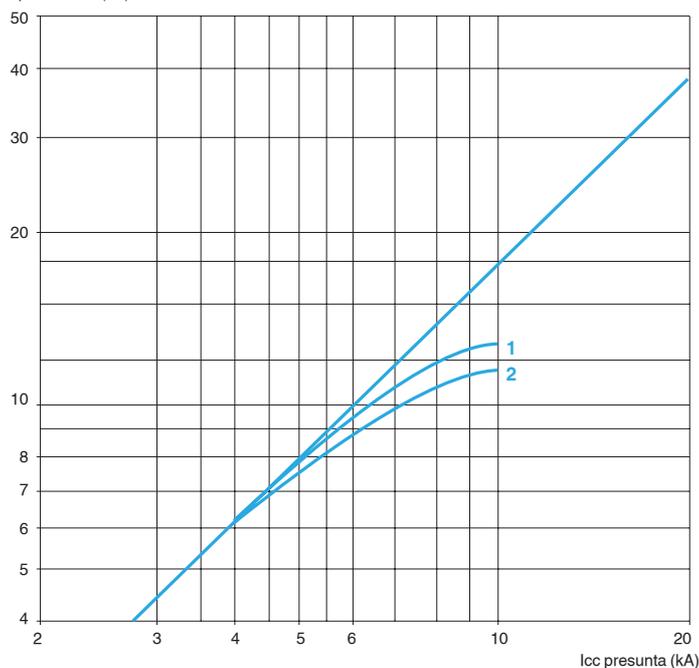
$I_{\text{picco limite}}$ (kA)



- 1 GV7 RE220
- 2 GV7 RE150 e GV7 RE100

Per GV7 RS da solo

$I_{\text{picco limite}}$ (kA)



- 1 GV7 RS220
- 2 GV7 RS150 e GV7 RS100

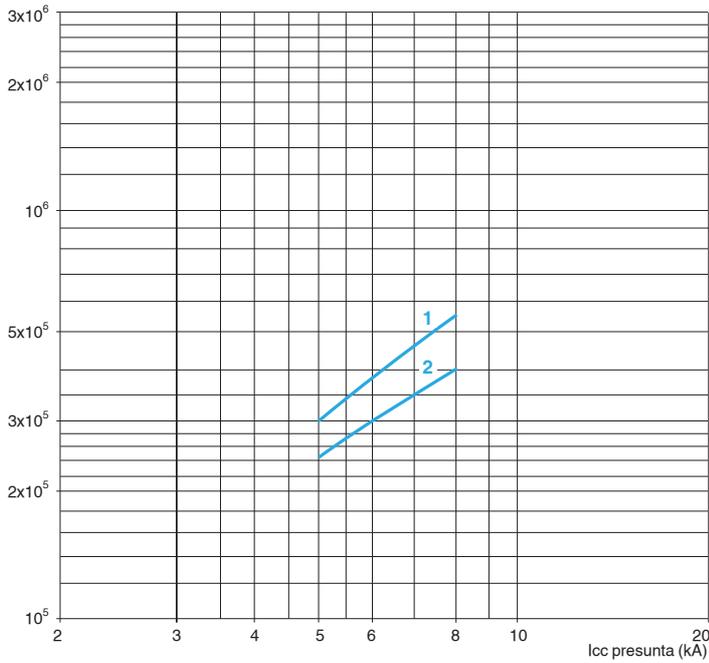
Limitazione della sollecitazione termica su cortocircuito (trifase 690 V)

Sollecitazione termica

Somma delle $I^2dt = f$ (lcc presunta)

Per GV7 RE da solo

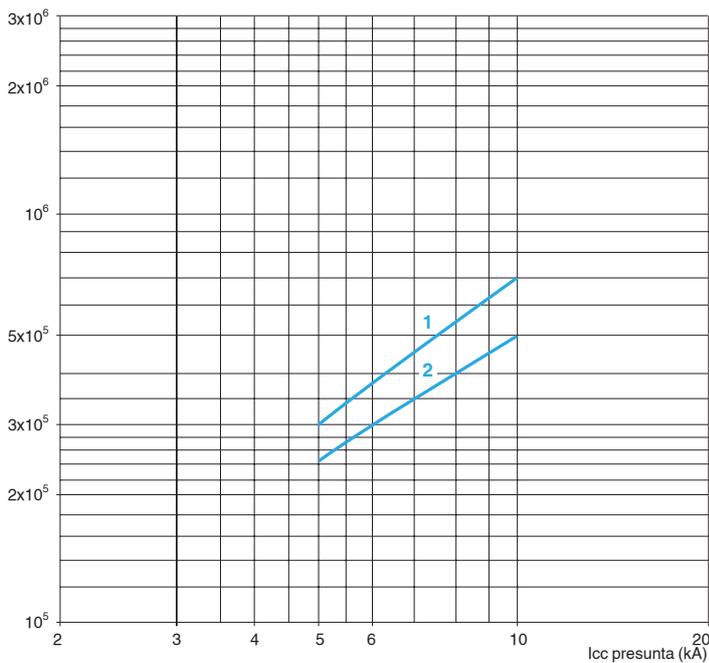
Somma delle I^2dt (A²s)



- 1 GV7 RE220
- 2 GV7 RE150 e GV7 RE100

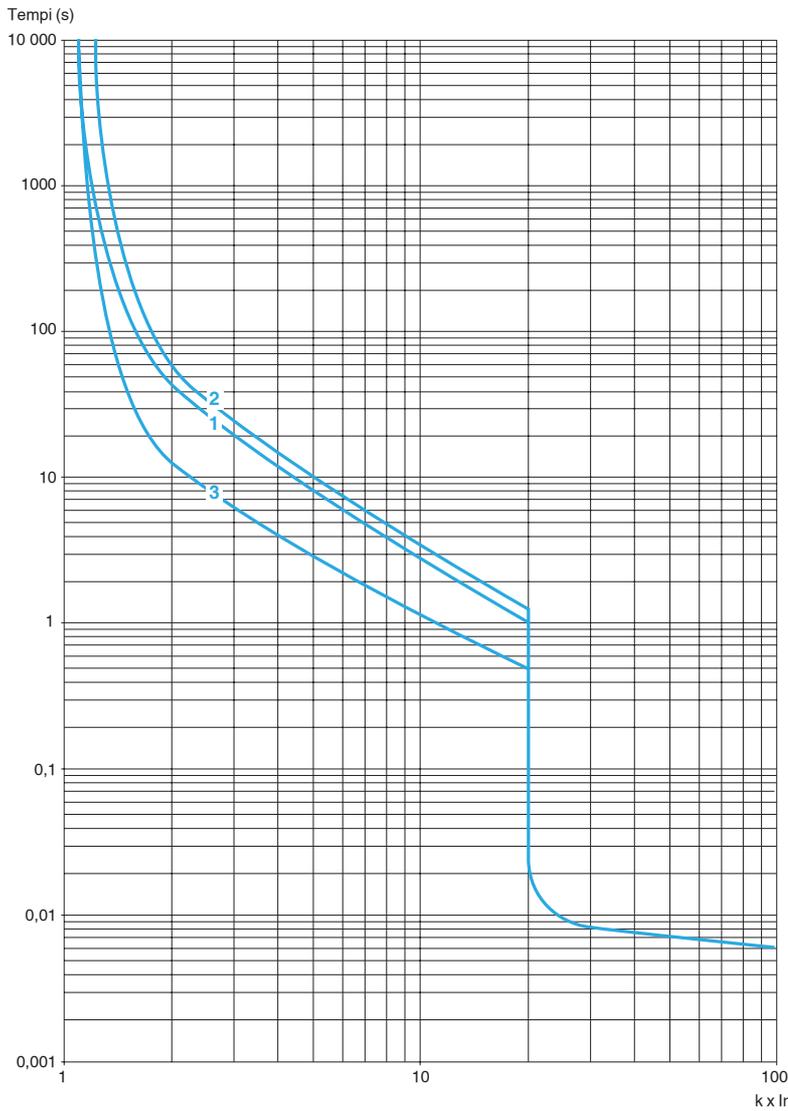
Per GV7 RS da solo

Somma delle I^2dt (A²s)



- 1 GV7 RS220
- 2 GV7 RS150 e GV7 RS100

Curve di intervento magnetotermico dei GV2 RT

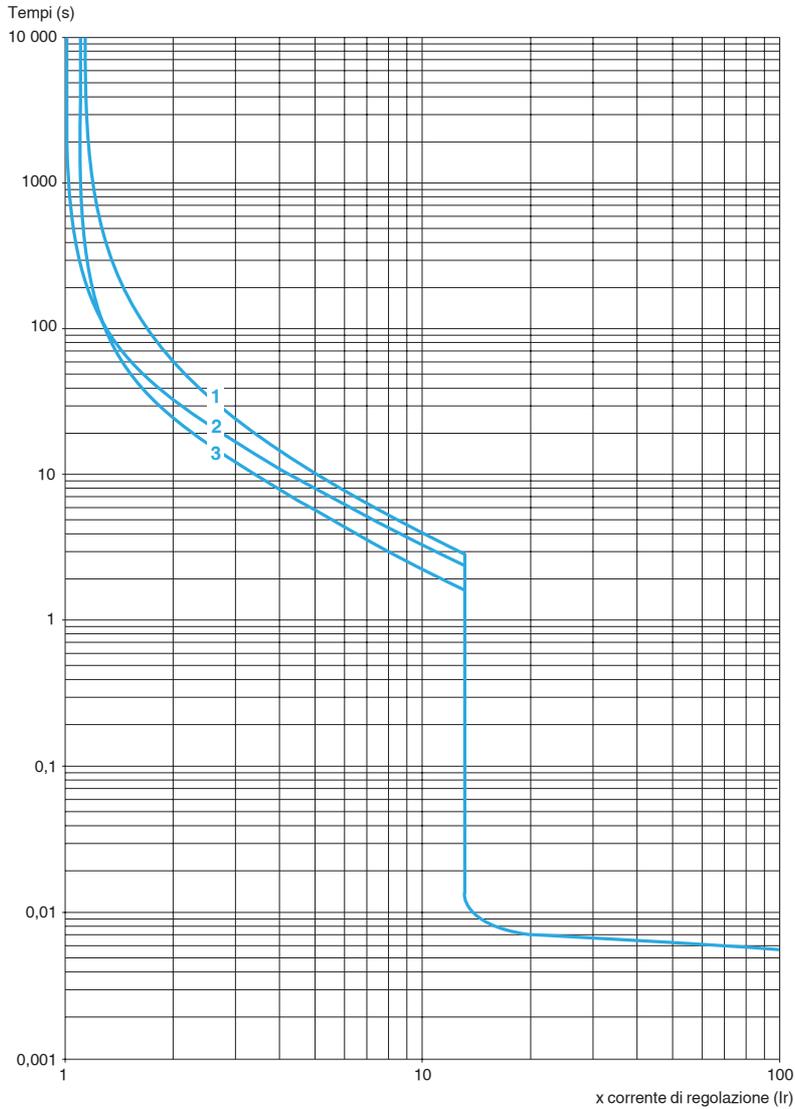


- 1 3 poli a freddo
- 2 2 poli a freddo
- 3 3 poli a caldo

Interruttori automatici magnetici GV2 L e GV2 LE

Curve di intervento di GV2 L o GV2 LE associato a un relè LRD o LR2 K

Tempo medio di funzionamento a 20 °C in funzione dei multipli della corrente di regolazione



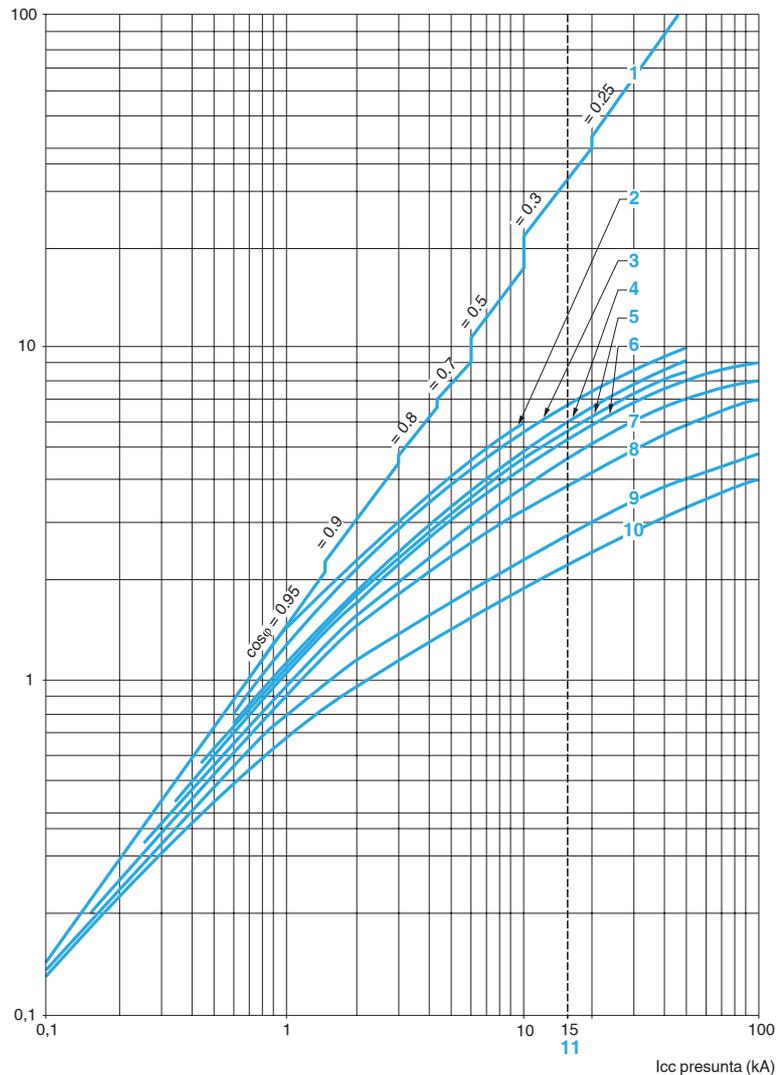
- 1 3 poli a freddo
- 2 2 poli a freddo
- 3 3 poli a caldo

Limitazione della corrente su cortocircuito per GV2 L e GV2 LE da soli (trifase 400/415 V)

Sollecitazione dinamica

I picco = f (Icc presunta) a 1,05 Ue = 435 V

I picco limite (kA)



1 I picco max

2 32 A

3 25 A

4 18 A

5 14 A

6 10 A

7 6,3 A

8 4 A

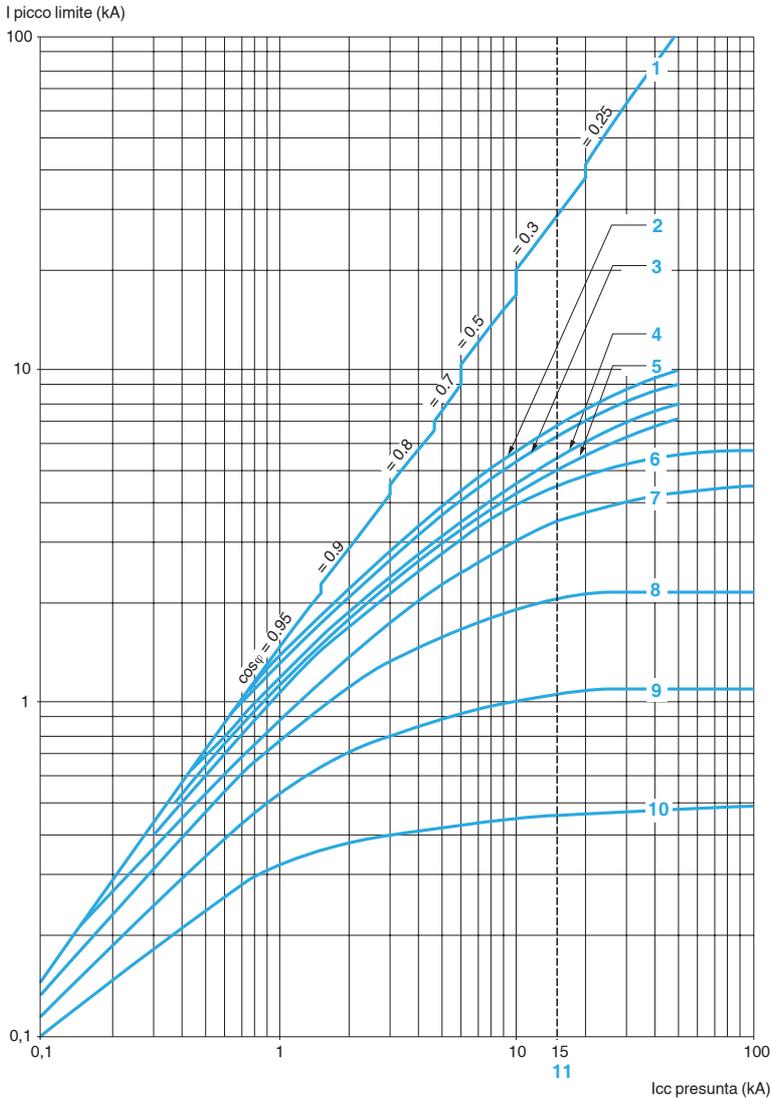
9 2,5 A

10 1,6 A

11 Limite del potere nominale di interruzione estremo in cortocircuito dei GV2 LE (calibri 14, 18 e 25 A).

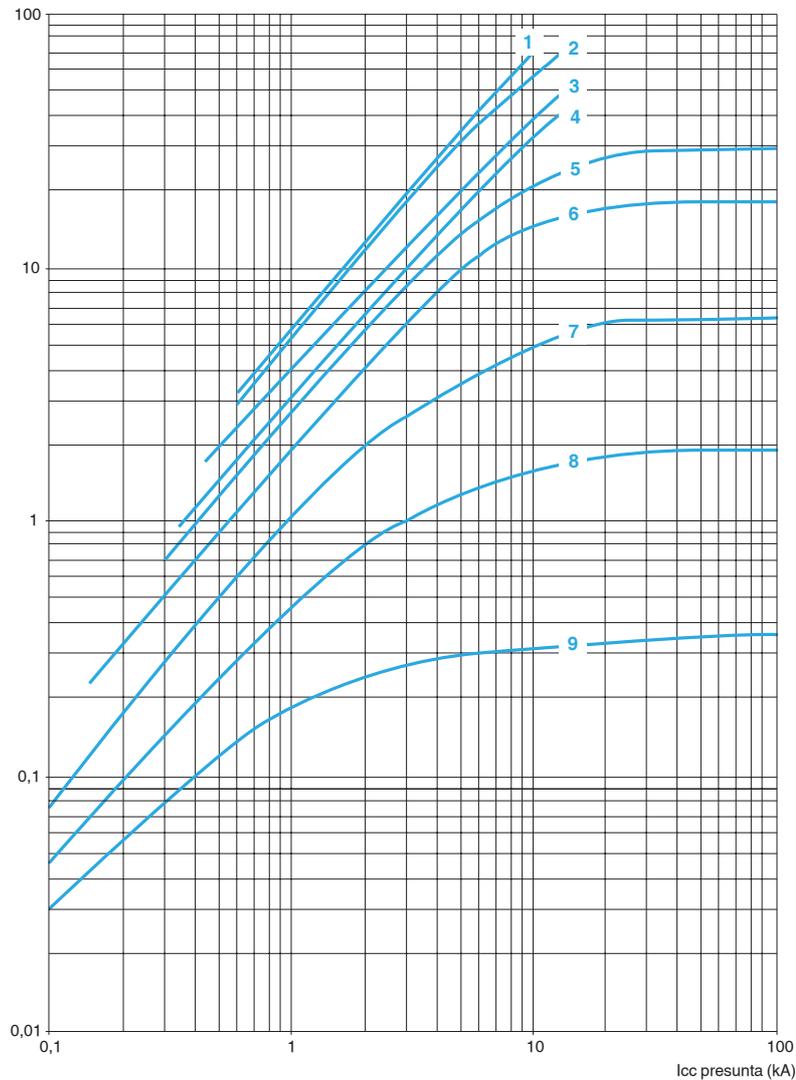
Limitazione della corrente su cortocircuito per GV2 L e GV2 LE + relè termico LRD o LR2 K (trifase 400/415 V)
Sollecitazione dinamica

I picco = f (I_{cc} presunta) a 1,05 U_e = 435 V



- 1 I picco max
- 2 32 A
- 3 25 A
- 4 18 A
- 5 14 A
- 6 10 A
- 7 6,3 A
- 8 4 A
- 9 2,5 A
- 10 1,6 A
- 11 Limite del potere nominale di interruzione estremo in cortocircuito dei GV2 LE (calibri 14, 18 e 25 A).

Limitazione della sollecitazione termica su cortocircuito per GV2 LE da solo

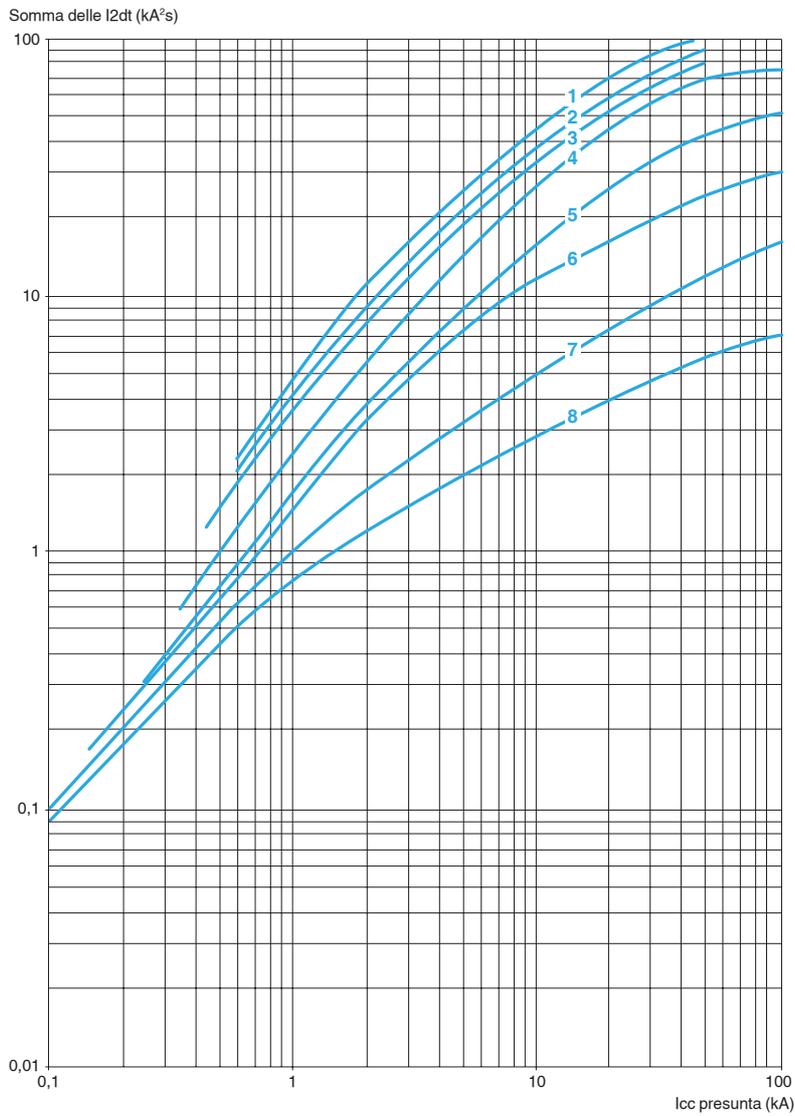
Sollecitazione termica in kA^2s nella zona di intervento magneticoSomma delle $I^2dt = f(I_{cc} \text{ presunta})$ a $1,05 U_e = 435 \text{ V}$ Somma delle I^2dt (kA^2s)

- 1 32 A
- 2 25 A
- 3 18 A
- 4 14 A
- 5 10 A
- 6 6,3 A
- 7 4 A
- 8 2,5 A
- 9 1,6 A

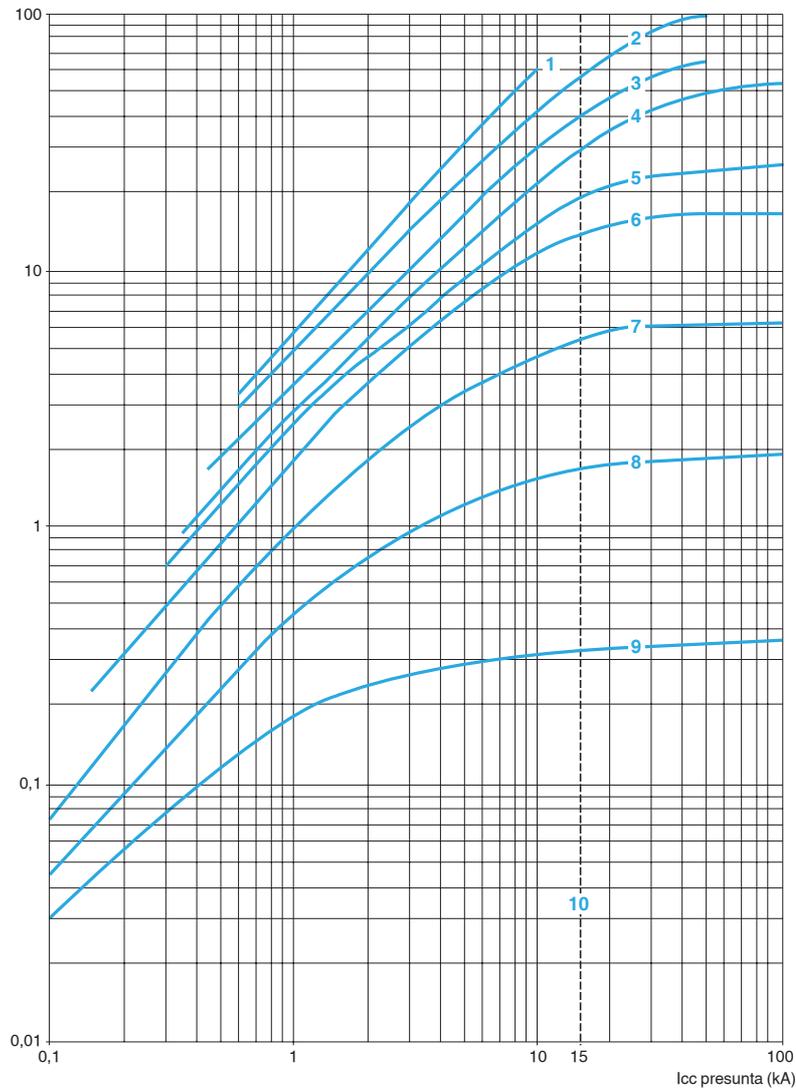
Limitazione della sollecitazione termica su cortocircuito per GV2 L da solo

Sollecitazione termica in kA²s nella zona di intervento magnetico

Somma delle $I^2dt = f(I_{cc} \text{ presunta})$ a $1,05 U_e = 435 \text{ V}$



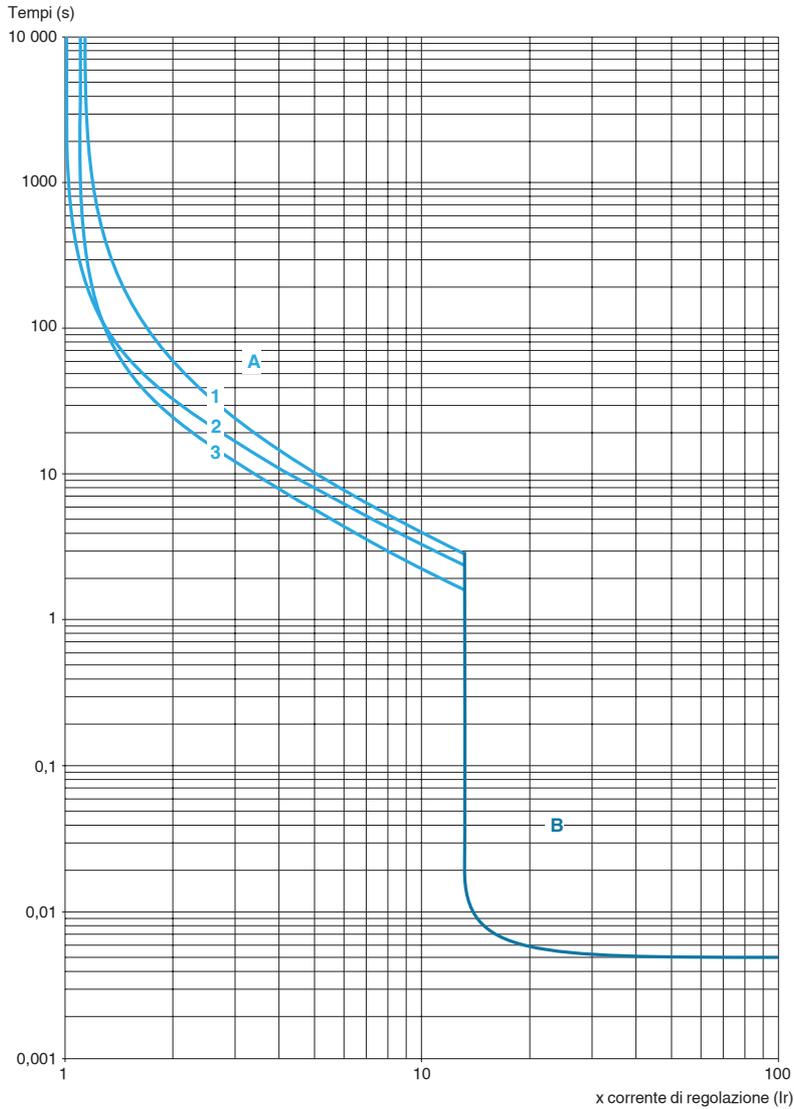
- 1 25 A e 32 A
- 2 18 A
- 3 14 A
- 4 10 A
- 5 6,3 A
- 6 4 A
- 7 2,5 A
- 8 1,6 A

Limitazione della sollecitazione termica su cortocircuito per GV2 L e GV2 LE + relè termico LRD o LR2 K**Sollecitazione termica in kA²s nella zona di intervento magnetico**Somma delle I²dt = f (I_{cc} presunta) a 1,05 U_e = 435 VSomma delle I²dt (kA²s)**1** 32 A (GV2 LE32)**2** 25 A e 32 A (GV2 L32)**3** 18 A**4** 14 A**5** 10 A**6** 6,3 A**7** 4 A**8** 2,5 A**9** 1,6 A**10** Limite del potere nominale di interruzione estremo in cortocircuito dei GV2 LE (calibri 14, 18 e 25 A).

Interruttori automatici magnetici GV3 L e GK3 EF80

Curve di intervento di GV3 L e GK3 EF80 associati a un relè termico LRD 33

Tempo medio di funzionamento a 20 °C senza preventivo passaggio della corrente



- 1 3 poli a freddo
- 2 2 poli a freddo
- 3 3 poli a caldo

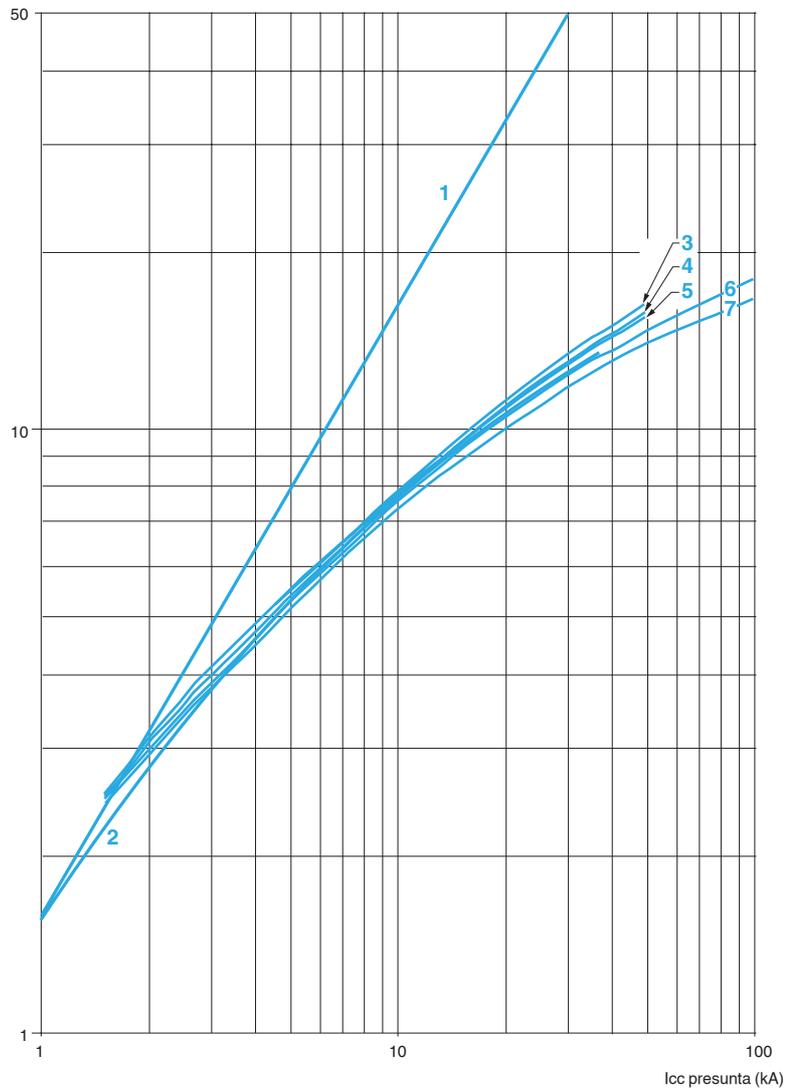
- A Zona di protezione del relè termico
- B Zona di protezione dei GK3 EF80 e GV3 L

Limitazione della corrente su cortocircuito per GV3 L e GK3 EF80 (trifase 400/415 V)

Sollecitazione dinamica

$I_{\text{picco}} = f(I_{\text{cc presunta}})$ a $1,05 U_e = 435 \text{ V}$

$I_{\text{picco limite}} \text{ (kA)}$



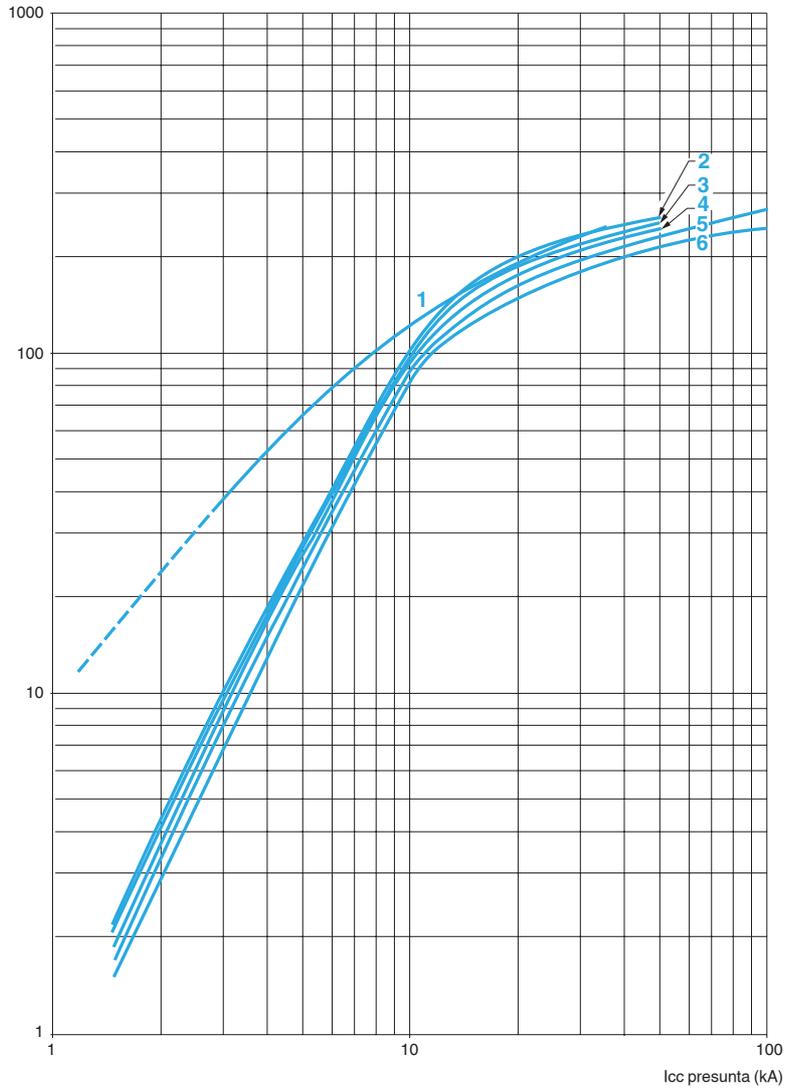
- 1 $I_{\text{picco max.}}$
- 2 GK3 EF80
- 3 GV3 L65
- 4 GV3 L50
- 5 GV3 L40
- 6 GV3 L32
- 7 GV3 L25

Limitazione della sollecitazione termica su cortocircuito per GV3 L e GK3 EF80

Sollecitazione termica in A²s

Somma delle I²dt = f (I_{cc} presunta) a 1,05 U_e = 435 V

Somma delle I²dt (A²s)

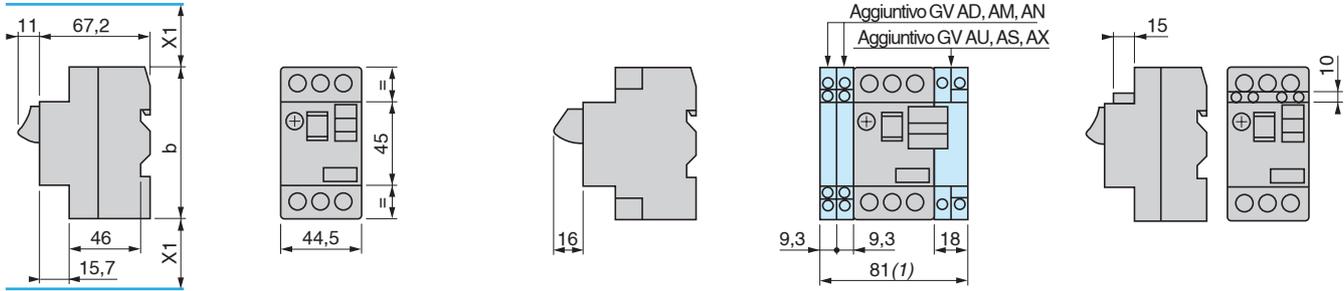


- 1 GK3 EF80
- 2 GV3 L65
- 3 GV3 L50
- 4 GV3 L40
- 5 GV3 L32
- 6 GV3 L25

3

Dimensioni d'ingombro

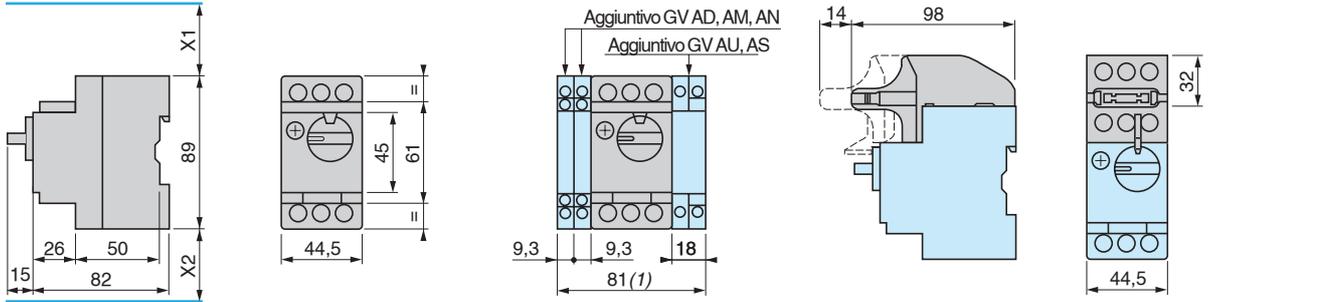
GV2 ME	GV AX	GV AD, AM, AN, AU, AS, AX	GV AE
--------	-------	---------------------------	-------



	b
GV2 ME●●	89
GV2 ME●●3	101

(1) Massimo
X1 Perimetro di sicurezza = 40 mm per $U_e \leq 690$ V

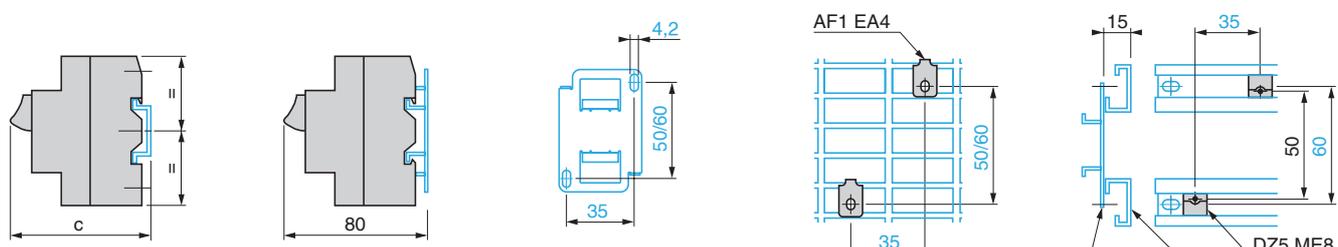
GV2 P **GV AD, AM, AN, AU, AS** **GV2 AK00**



(1) Massimo
X1 Perimetro di sicurezza = 40 mm per $U_e \leq 415$ V, o 80 mm per $U_e = 440$ V, o 120 mm per $U_e = 500$ e 690 V
X2 = 40 mm

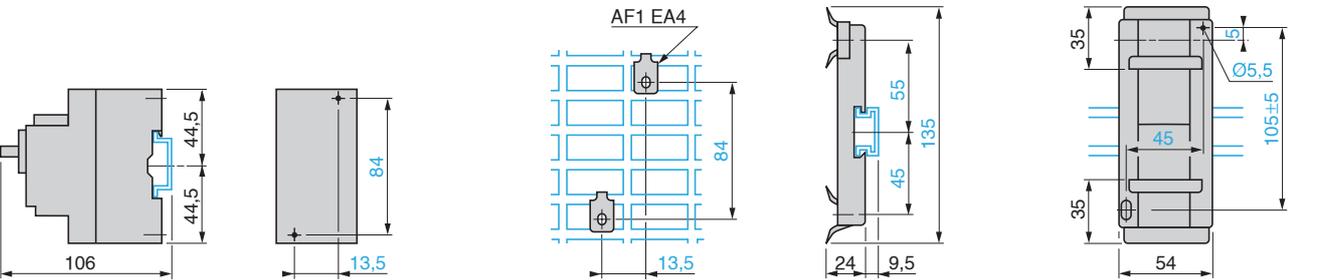
Montaggio

GV2 ME	GV2 P
Su profilato \sqsubset de 35 mm	Su pannello con piastra GV2 AF02
Su piastra perforata AM1 PA	Su profilati DZ5 MB201



$c = 78,5$ su AM1 DP200 (35 x 7,5)
 $c = 86$ su AM1 DE200, ED200 (35 x 15)

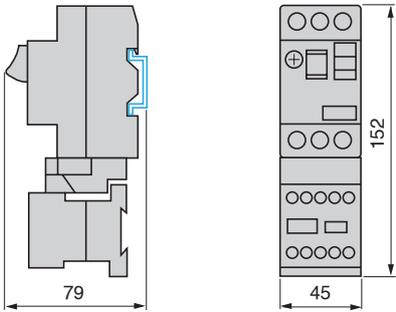
GV2 P	GV2 P	GV2 P	GV2 P
Su profilato AM1 DE200, ED200 (35 x 15)	Su pannello	Su piastra perforata AM1 PA	Piastra GK2 AF01



Dimensioni d'ingombro

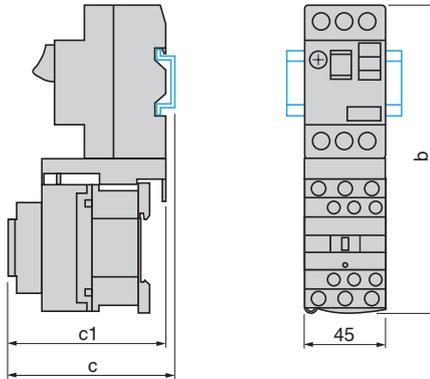
GV2 AF01

Associazione GV2 ME + contattore TeSys K

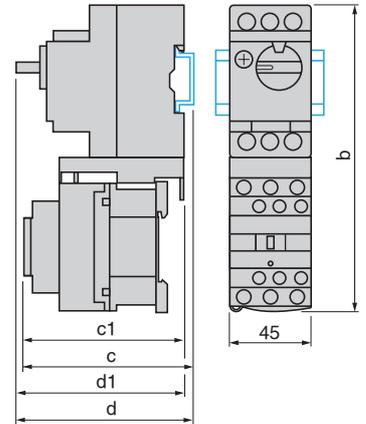


GV2 AF3

Associazione GV2 ME + contattore TeSys D



Associazione GV2 P + contattore TeSys D

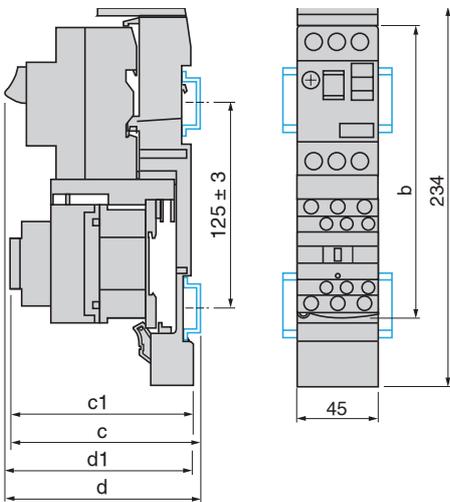


GV2 ME +	LC1 D09...D18	LC1 D25 e D32
b	176,4	186,8
c1	94,1	100,4
c	99,6	105,9

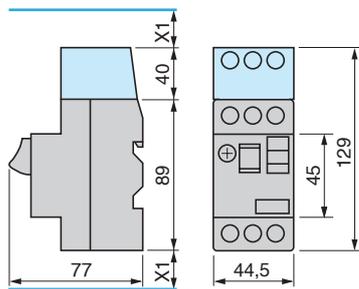
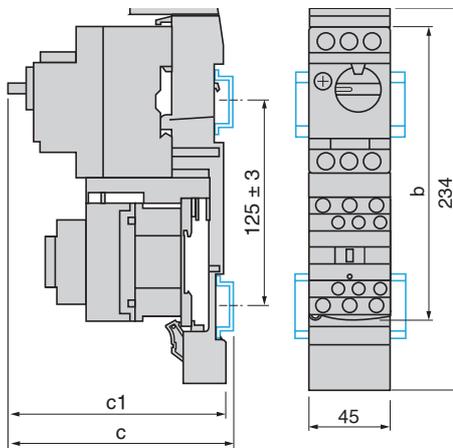
GV2 P +	LC1 D09...D18	LC1 D25 e D32
b	176,4	186,8
c1	100,1	106,4
c	105,6	111,9
d1	95	95
d	100,5	100,5

GV2 AF4 + LAD 311

Associazione GV2 ME + contattore TeSys D



Associazione GV2 P + contattore TeSys D



X1 = 10 mm per Ue = 230 V
o 30 mm per 230 V < Ue ≤ 690 V

Rialzo di 7,5 mm GV1 F03

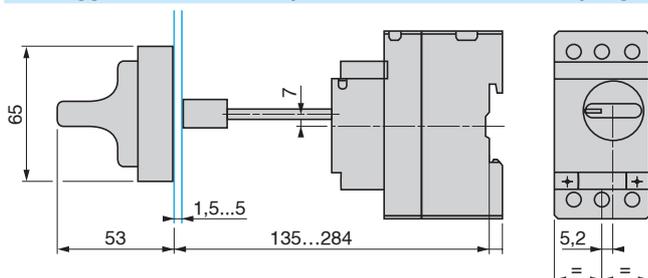


GV2 ME +	LC1 D09...D18	LC1 D25 e D32
b	176,4	186,8
c1	103,1	136,4
c	135,6	141,9
d1	107	107
d	112,5	112,5

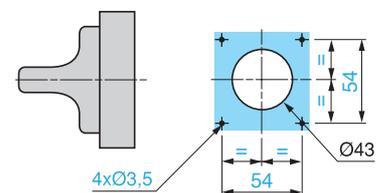
GV2 P +	LC1 D09...D18	LC1 D25 e D32
b	176,4	186,8
c1	136,5	142,4
c	141,6	147,9

Montaggio

Montaggio del comando su porta GV2 AP01 o GV2 AP02 per gli interruttori automatici GV2 P

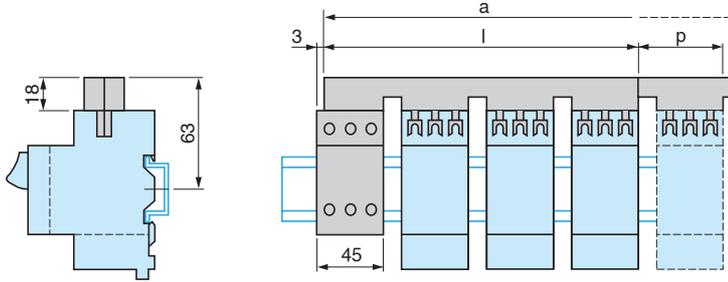


Foratura della porta



GV2 ME, GV2 P

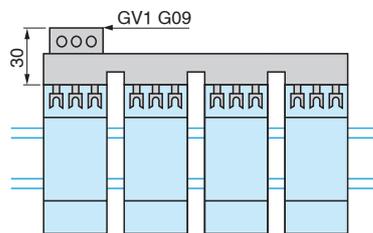
Giochi di sbarre GV2 G445, GV2 G454, GV2 G472, con morsettiera GV2 G05



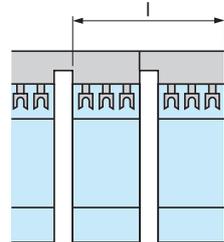
	l	p
GV2 G445 (4 x 45 mm)	179	45
GV2 G454 (4 x 54 mm)	206	54
GV2 G472 (4 x 72 mm)	260	72

N. di derivazioni	a			
	5	6	7	8
GV2 G445	224	269	314	359
GV2 G454	260	314	368	422
GV2 G472	332	404	476	548

Giochi di sbarre GV2 G●●● con morsettiera GV1 G09

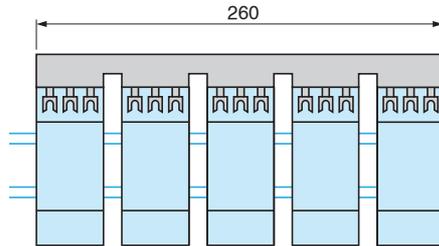


Giochi di sbarre GV2 G245, GV2 G254, GV2 G272

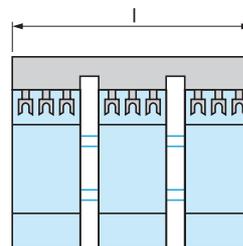


	l
GV2 G245 (2 x 45 mm)	89
GV2 G254 (2 x 54 mm)	98
GV2 G272 (2 x 72 mm)	116

Giochi di sbarre GV2 G554



Giochi di sbarre GV2 G345 e GV2 G354



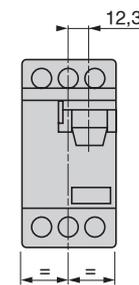
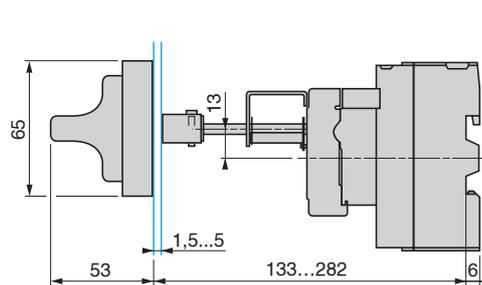
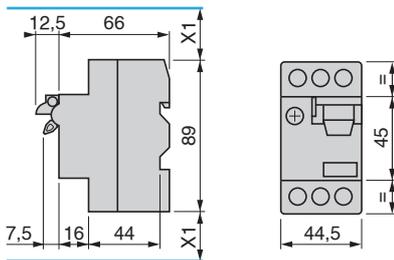
	l
GV2 G345 (3 x 45 mm)	134
GV2 G354 (3 x 54 mm)	152

Nota: Per ragioni di riscaldamento, è opportuno lasciare uno spazio di 10 mm tra gli interruttori.

GV2 RT

Dimensioni d'ingombro

Montaggio del comando su porta GV2 AP03



X1: Perimetro di sicurezza = 40 mm per Ue < 690 V

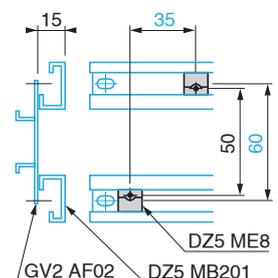
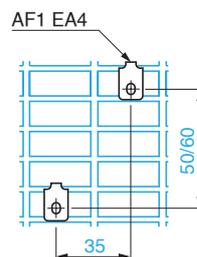
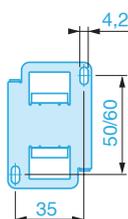
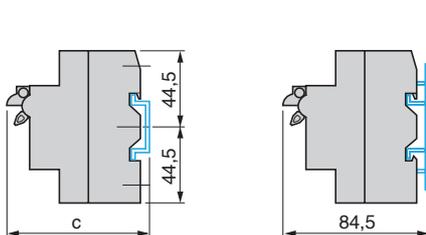
Montaggio

Su profilato (larghezza 35 mm)

Su pannello con piastra GV2 AF02

Su piastra perforata AM1 PA

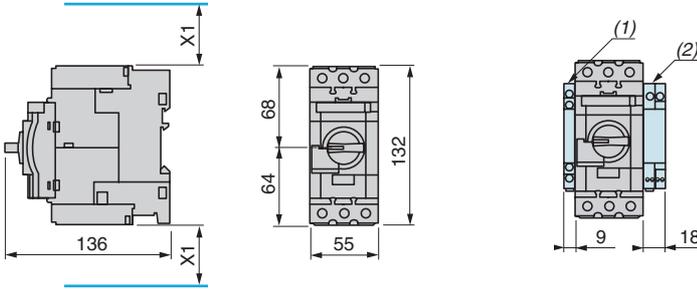
Su profilati DZ5 MB



c = 80 su AM1 DP200 (35 x 7,5)
c = 88 su AM1 DE200, ED200 (35 x 15)

GV3 P

Dimensioni d'ingombro



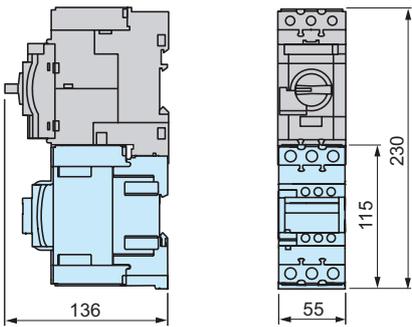
X1 = Perimetro di sicurezza (interruzione ICC max.)
40 mm per $U_e \leq 500$ V, 50 mm per $U_e \leq 690$ V

(1) Elementi aggiuntivi GV AN●●, GV AD●● e GV AM11
(2) Elementi aggiuntivi GV3 AU●● e GV3 AS●●

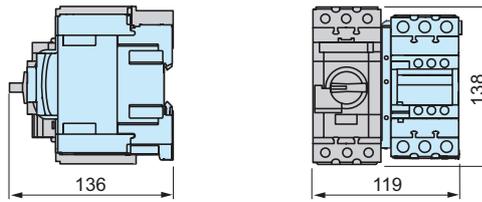
Nota: Mantenere uno spazio di 9 mm tra 2 interruttori: uno spazio vuoto o degli elementi aggiuntivi laterali.
Il montaggio affiancato è possibile fino a 40 °C.

Montaggio

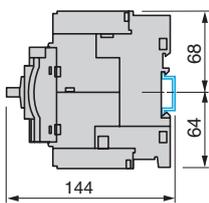
Montaggio con contattore Tesys LC1 D40A...D65A



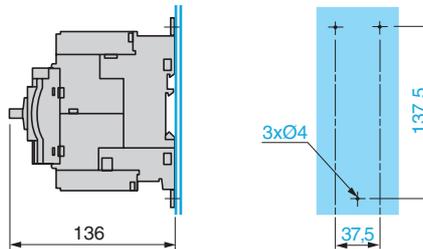
Montaggio affiancato con contattore Tesys LC1 D40A...D65A (gioco di sbarre a "S" GV3 S)



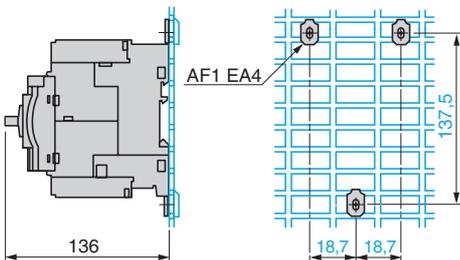
Montaggio su profilato AM1 DE200 o AM1 ED201



Montaggio su pannello, con viti M4



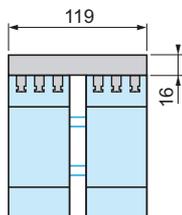
Montaggio su piastra perforata AM1 PA



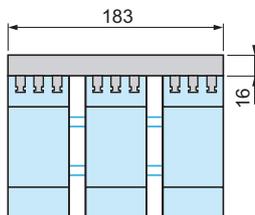
GV3 P (segue)

Giochi di sbarre

Gioco di sbarre GV3 G264



Gioco di sbarre GV3 G364

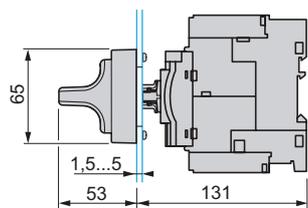


3

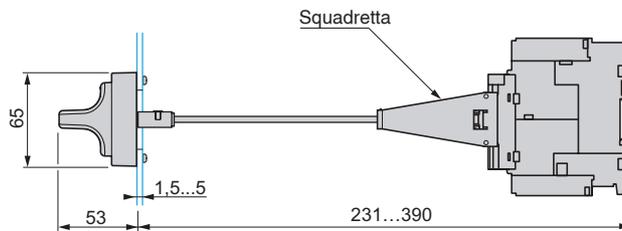
Nota: Mantenere uno spazio di 9 mm tra 2 interruttori: uno spazio vuoto o degli elementi aggiuntivi laterali. Il montaggio affiancato è possibile fino a 40 °C.

Montaggio del comando su porta GV3 AP01 o GV3 AP02

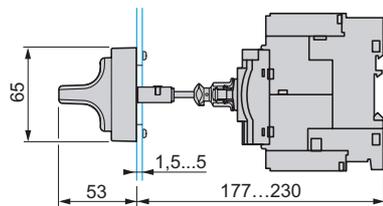
Profondità di 131 mm



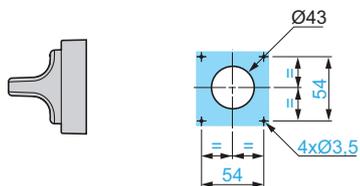
Profondità da 231 a 390 mm



Profondità da 177 a 230 mm

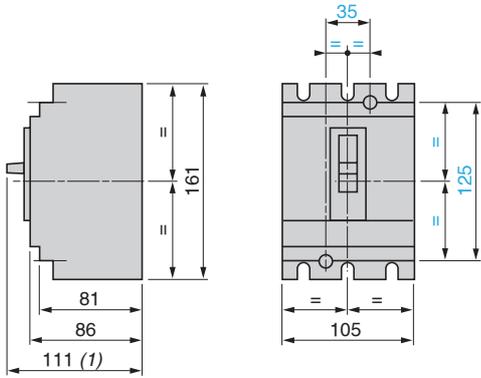


Foratura della porta



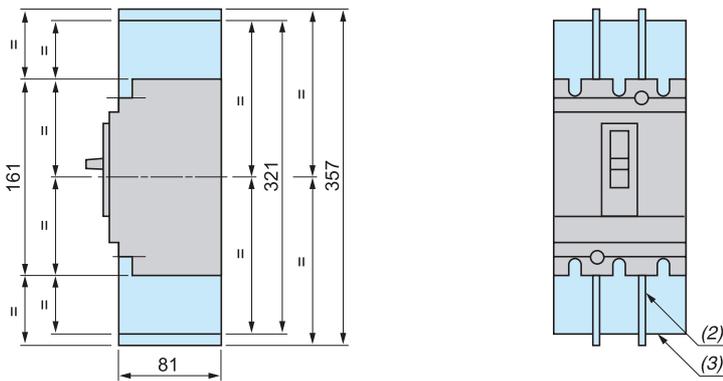
GV7 R

Dimensioni d'ingombro



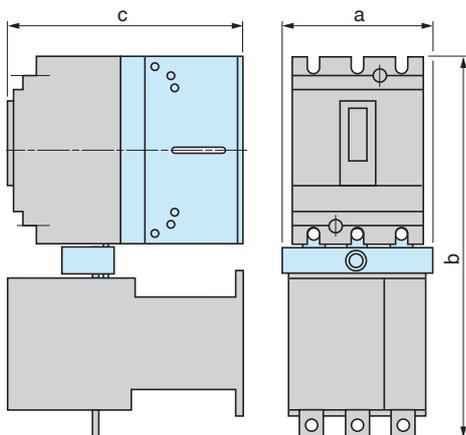
(1) 126 per GV7 R●220.

**Interruttori automatici con coprimorsetti o separatori di fasi
GV7 R + GV7 AC01 o AC04**



(2) Separatori di fasi: **GV7 AC04**.
(3) Coprimorsetti: **GV7 AC01**.

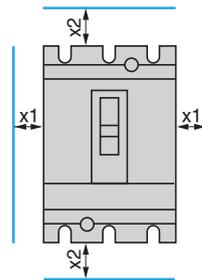
Associazione GV7 R e contattore TeSys LC1 F con kit GV7 AC0●



	a	b	c
GV7 R + LC1 F115 o F150 + GV7 AC06	119	334	181
GV7 R + LC1 F185 + GV7 AC06	119	338	188
GV7 R + LC1 F225 + GV7 AC07	131	358	188
GV7 R + LC1 F265 + GV7 AC07	131	364	215

Distanza minima tra 2 interruttori affiancati = 0

Perimetro di sicurezza

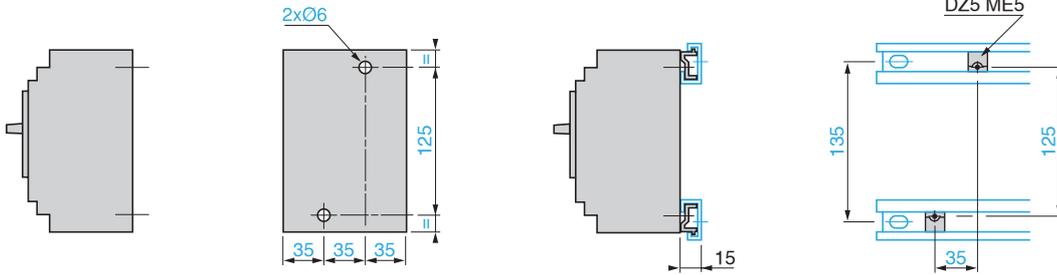


	x1	x2
Lamiera verniciata o isolata, isolante o barra isolata	0	30
Lamiera grezza	U ≤ 440 V	5
	440 V < U < 600 V	10
	U ≥ 600 V	20

GV7 R

Montaggio su pannello

Montaggio su 2 profilati DZ5 MB201

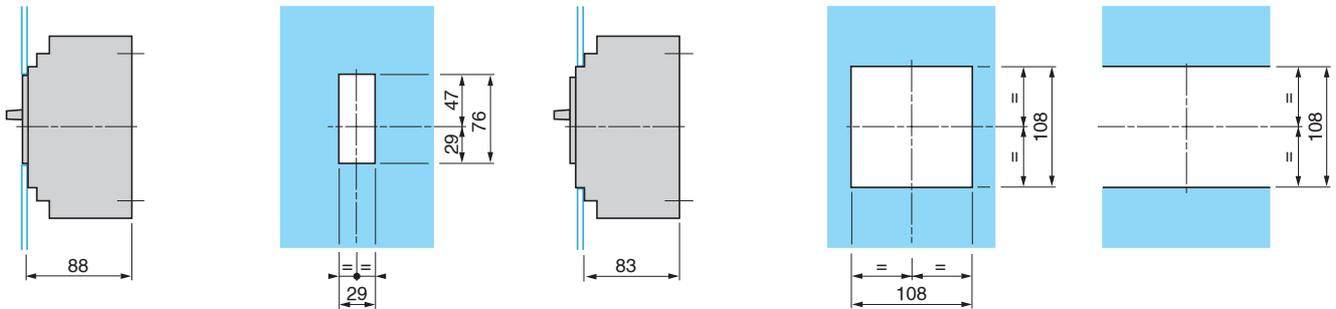


3

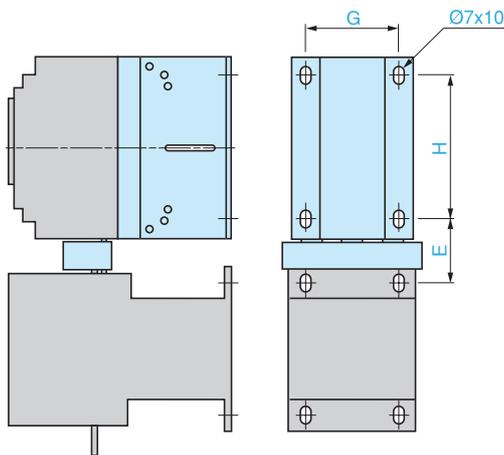
Montaggio a incasso

1 interruttore GV7 R

n interruttori GV7 R affiancati



Associazione GV7 R e contattore LC1 F con kit GV7 AC0●

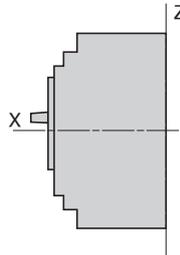
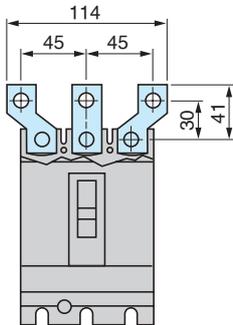


	E	G	H
GV7 R + LC1 F115 + GV7 AC06	44	85	120
GV7 R + LC1 F150 + GV7 AC06	46	85	120
GV7 R + LC1 F185 + GV7 AC06	48	85	120
GV7 R + LC1 F225 + GV7 AC07	57	85	120
GV7 R + LC1 F265 + GV7 AC07	60	85	120

GV7 R

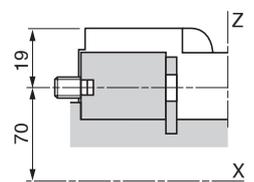
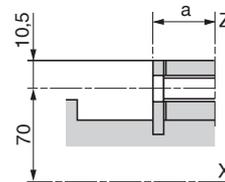
Adattatori GV7 AC03

Collegamento



Superfici lisce

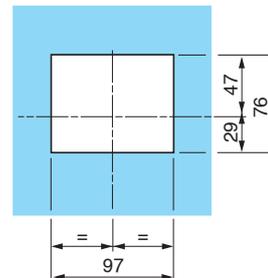
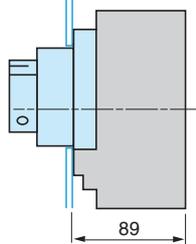
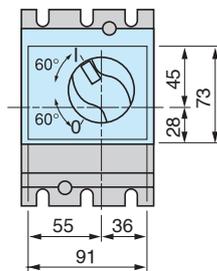
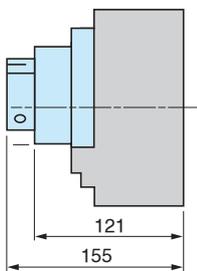
Connettori



	a
GV7 R•40...R•150	19,5
GV7 R•220	21,5

Comando rotativo diretto GV7 AP03, GV7 AP04

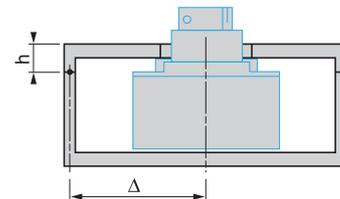
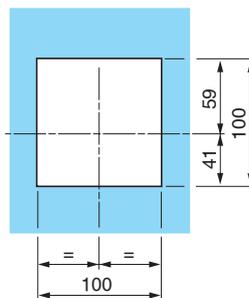
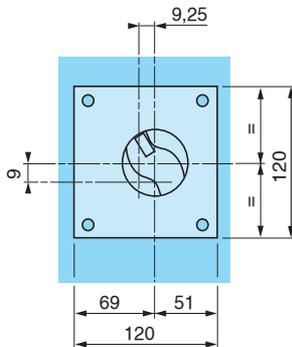
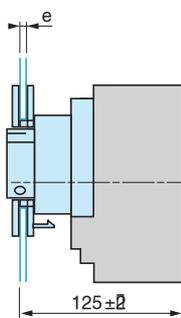
Montaggio a incasso



Comando rotativo diretto GV7 AP03 o GV7 AP04 con pezzo di adattamento GV7 AP05

Taglio frontale

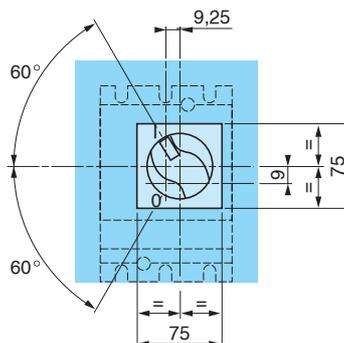
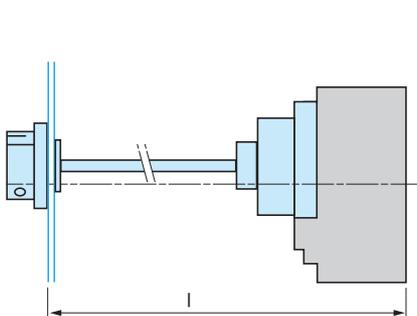
Cassetta vista dall'alto



Le misure di taglio delle porte si intendono per una posizione dell'apparecchio nella cassetta $\Delta \geq 100 + (h \times 5)$ rispetto all'asse di rotazione della porta.

e = da 1 a 3 max.

Comando rotativo rinviato GV7 AP01, GV7 AP02

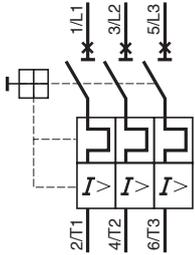


l: 185 min., 600 max.

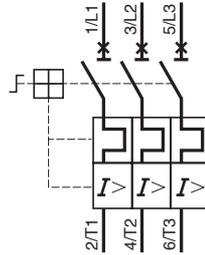
L'asse del comando rotativo rinviato GV7 AP01 o GV7 AP02 deve essere tagliato alla lunghezza desiderata: l - 126 mm.

Schemi

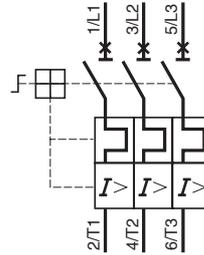
GV2 ME●● e GV2 RT



GV2 P●●



GV3 P●●

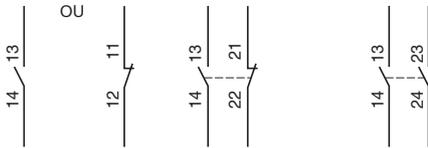


Blocchi aggiuntivi frontali Contatti ausiliari istantanei

GV AE1

GV AE11

GV AE20



Blocchi aggiuntivi frontali Contatti ausiliari istantanei e contatti di segnalazione guasti

GV AED101

GV AED011



Blocchi aggiuntivi laterali Contatti ausiliari istantanei e contatti di segnalazione guasti

GV AD0110

GV AD0101

GV AD1010

GV AD1001



Contatti ausiliari istantanei

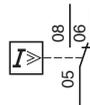
GV AN11

GV AN20



Contatti di segnalazione cortocircuiti

GV AM11

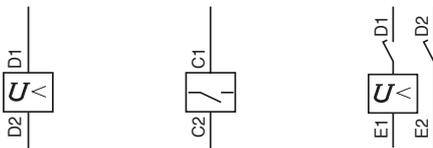


Sganciatori di tensione

GV AU●●●

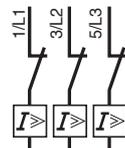
GV AS●●●

GV AX●●●

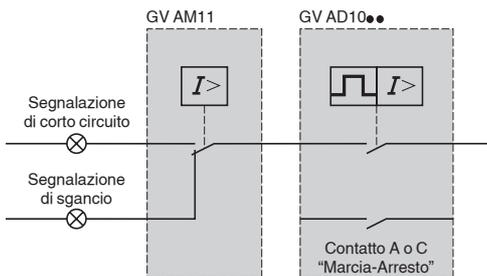


Limitatore aggiuntivo

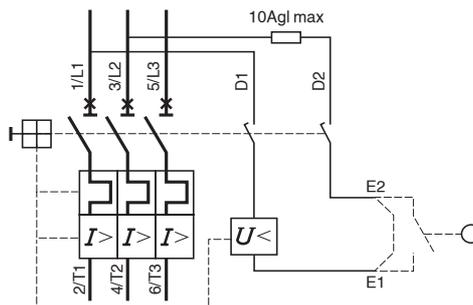
GV1 L3



Uso del contatto di segnalazione guasti e del contatto di segnalazione cortocircuiti



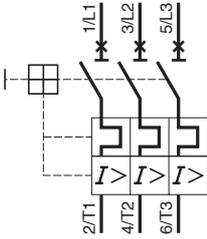
Collegamento dello sganciatore di minima tensione per macchine pericolose (secondo INRS) solo su GV2 ME



Schemi

Interruttori automatici

GV3 ME80



Blocchi di contatti ausiliari

GV3 A01



GV3 A02



GV3 A03



GV3 A05



GV3 A06

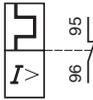


GV3 A07

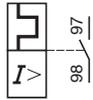


Contatti di segnalazione guasti

GV3 A08



GV3 A09



Sganciatori di tensione

GV3 B

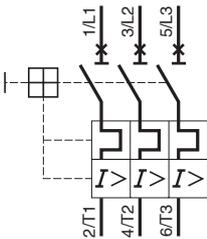


GV3 D



Interruttori automatici

GV7 R



Contatti ausiliari integrabili in funzione del loro alloggiamento (1)

GV7 AE11, GV7 AB11

**Alloggiamento 1
Contatto "NA/NC"**



**Alloggiamento 2
Segnale di intervento**



**Alloggiamento 3
Segnale di guasto elettrico**



**Alloggiamento 4
Contatto "NA/NC"**

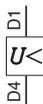


Una etichetta adesiva, fornita con il contatto, deve essere incollata sul lato anteriore dell'interruttore per permettere la personalizzazione della siglatura in funzione dell'uso dei contatti.

(1) Vedere pagine 3/28 e 3/31.

Sganciatori elettrici

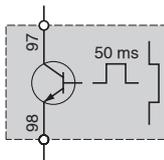
GV7 AU...



GV7 AS...

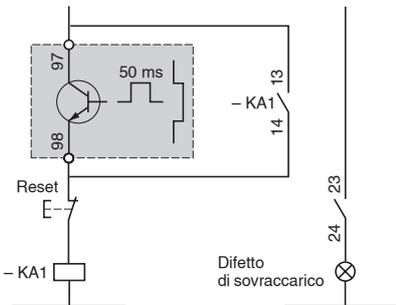


GV7 AD111, AD112

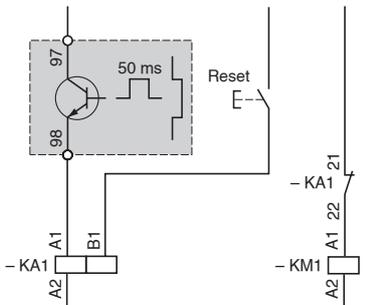


Schemi di applicazione consigliati GV7 AD111, AD112

Segnalazione guasti



Arresto contattore per sovraccarico



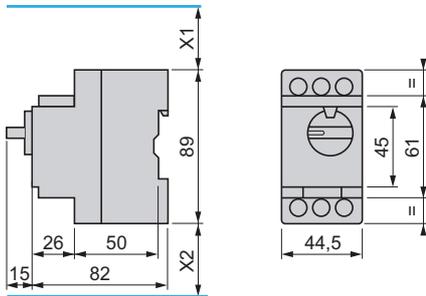
Componenti da associare
KA1: CA2 KN o CAD N

Componenti da associare
KA1: CAD + LAD 6K10 o RHK
KM1: LC1 D o LC1 F

3

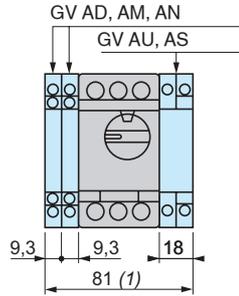
GV2 L

Dimensioni d'ingombro



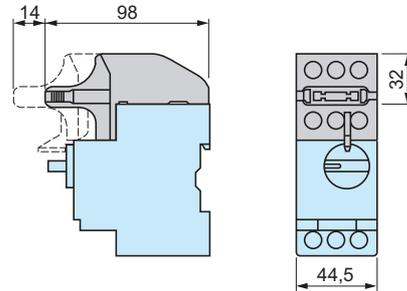
X1 Perimetro di sicurezza = 40 mm per $U_e \leq 415$ V, o 80 mm per $U_e = 440$ V, o 120 mm per $U_e = 500$ e 690 V.
X2 = 40 mm.

GV AD, AM, AN, AU, AS



(1) Massimo

GV2 AK00

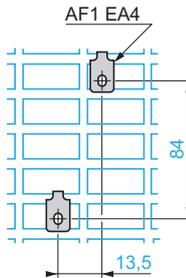
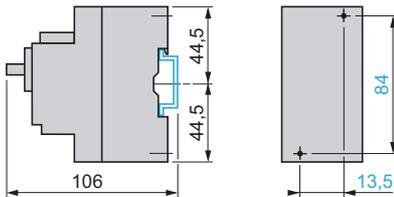


Montaggio

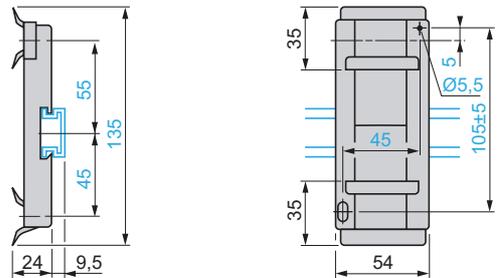
Su profilato AM1 DE200,
AM1 ED200 (35 x 15)

Su pannello

Su piastra perforata
AM1 PA



Piastra GK2 AF01

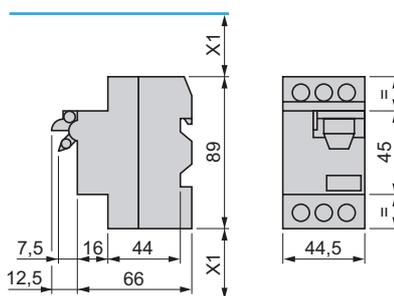


Rialzo di 7,5 mm GV1 F03



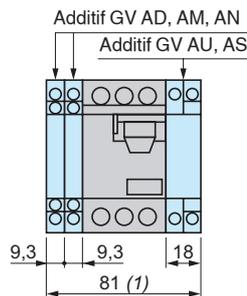
GV2 LE

Dimensioni d'ingombro



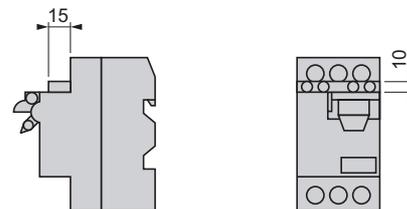
X1 Perimetro di sicurezza = 40 mm per $U_e \leq 690$ V.

GV AD, AM, AN, AU, AS



(1) Massimo

GV AE



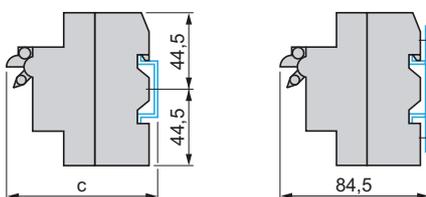
Montaggio

Su profilato \hookrightarrow da 35 mm

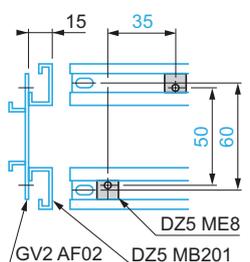
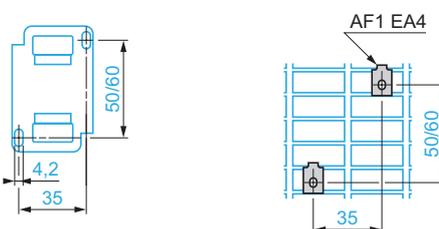
Su pannello con piastra GV2 AF02

Su piastra perforata AM1 PA

Su profilati DZ5 MB201

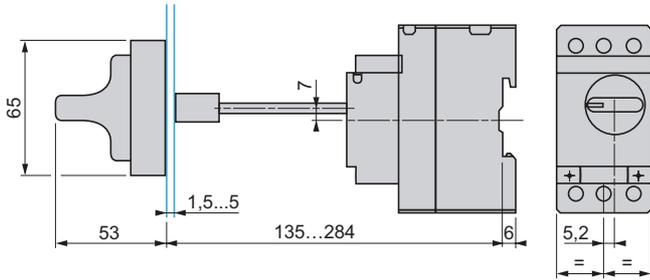


c = 80 su AM1 DP200
(35 x 7,5) e 88 su
AM1 DE200, ED200 (35 x 15)

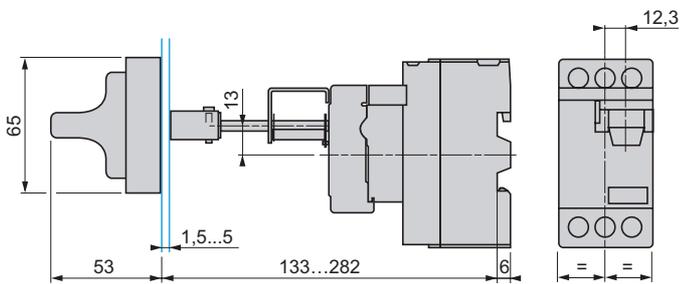


GV2 L e GV2 LE

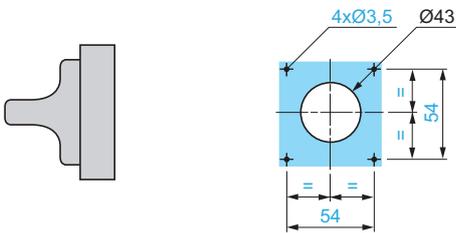
Montaggio del comando su porta GV2 AP01 o GV2 AP02 per GV2 L



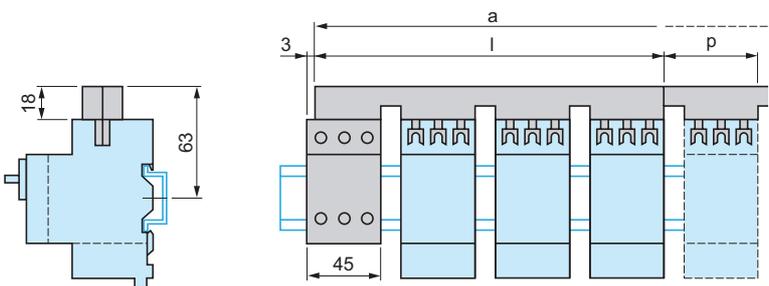
Montaggio del comando su porta GV2 AP03 per GV2 LE



Foratura della porta



Giochi di sbarre GV2 G445, GV2 G454, GV2 G472, con morsettiera GV2 G05

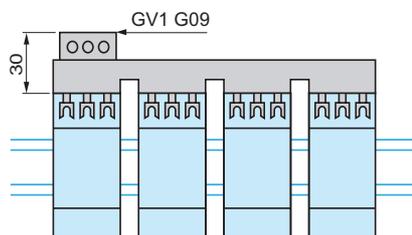


	l	p
GV2 G445 (4 x 45 mm)	179	45
GV2 G454 (4 x 54 mm)	206	54
GV2 G472 (4 x 72 mm)	260	72

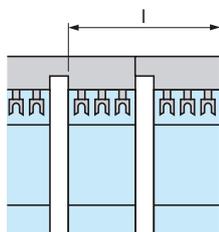
N. di derivazioni	a			
	5	6	7	8
GV2 G445	224	269	314	359
GV2 G454	260	314	368	422
GV2 G472	332	404	476	548

Giochi di sbarre per GV2 L e GV2 LE

Giochi di sbarre GV2 G●●● con morsetteria GV1 G09

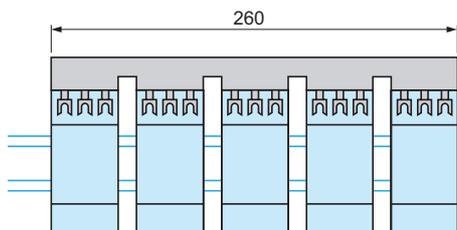


Giochi di sbarre GV2 G245, GV2 G254, GV2 GR272

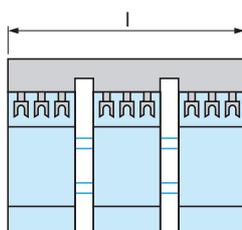


	l
GV2 G245 (2 x 45 mm)	89
GV2 G254 (2 x 54 mm)	98
GV2 G272 (2 x 72 mm)	116

Giochi di sbarre GV2 G554



Giochi di sbarre GV2 G345 e GV2 G354

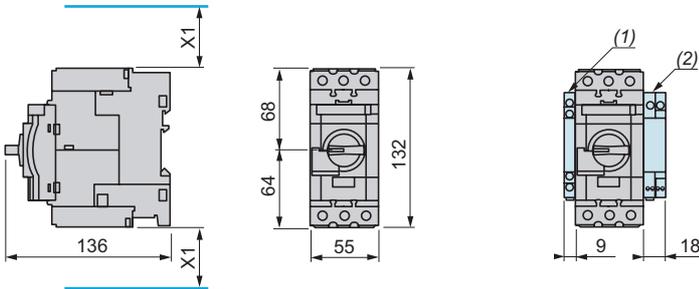


	l
GV2 G345 (3 x 45 mm)	134
GV2 G354 (3 x 54 mm)	152

Interruttori automatici magnetici GV3 L

GV3 L

Dimensioni d'ingombro



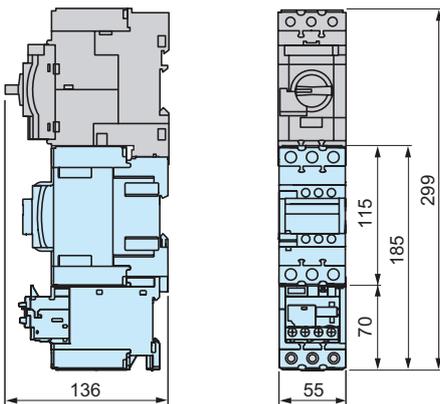
$X1$ = Perimetro di sicurezza (interruzione ICC max).
40 mm per $U_e \leq 500$ V, 50 mm per $U_e \leq 690$ V.

(1) Elementi aggiuntivi GV AN●●, GV AD●● e GV AM11.
(2) Elementi aggiuntivi GV3 AU●● e GV3 AS●●.

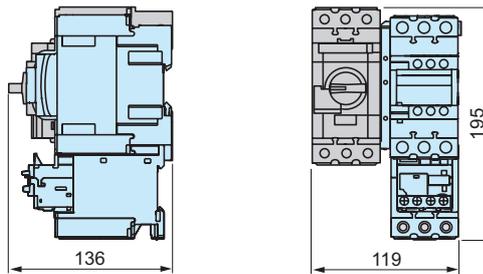
Nota: Mantenere uno spazio di 9 mm tra 2 interruttori: uno spazio vuoto o degli elementi aggiuntivi laterali.
Il montaggio affiancato è possibile fino a 40 °C.

Montaggio

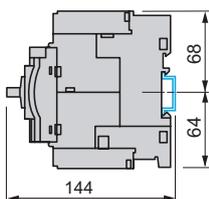
Montaggio con contattore Tesys LC1 D40A...D65A e relè LR3 D313...365



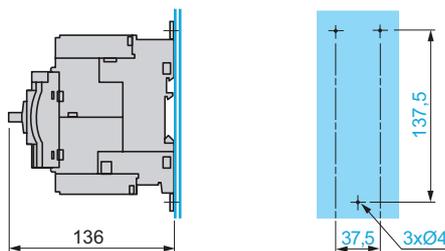
Montaggio affiancato con contattore Tesys LC1 D40A...D65A (gioco di sbarre a "S" GV3 S)



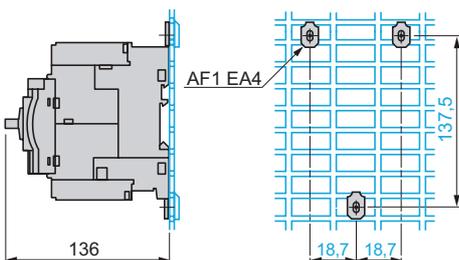
Montaggio su profilato AM1 DE200 o AM1 ED201



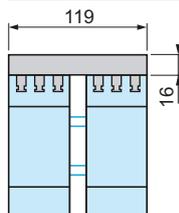
Montaggio su pannello, con viti M4



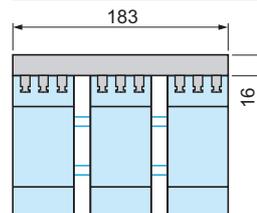
Montaggio su piastra perforata AM1 PA



Gioco di sbarre GV3 G264



Gioco di sbarre GV3 G364

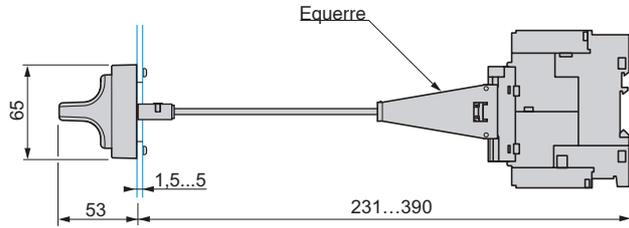
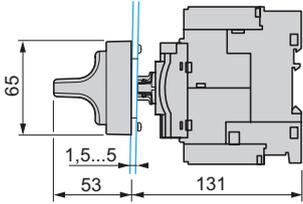


GV3 L (segue)

Montaggio del comando su porta GV3 AP01 o GV3 AP02

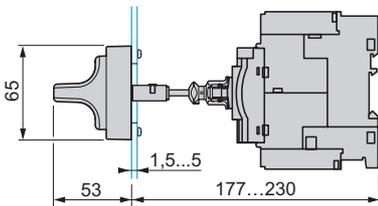
Profondità di 131 mm

Profondità da 231 a 390 mm

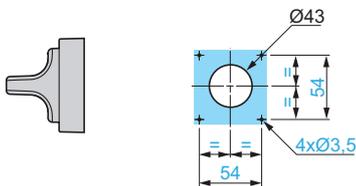


3

Profondità da 177 a 230 mm

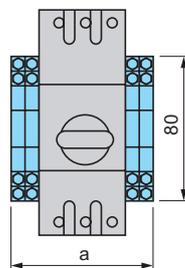
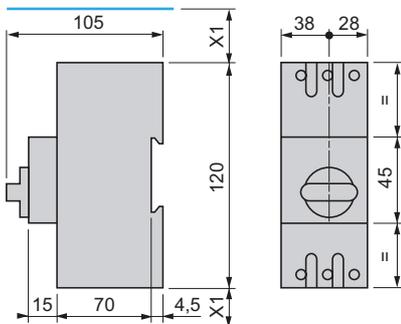


Foratura della porta



GK3 EF80

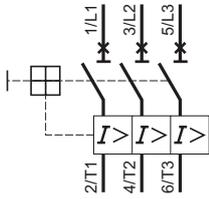
GK3 EF80 + 4 GK2 AX



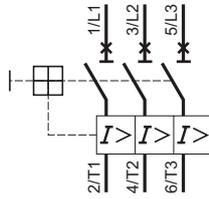
		Numero di GK2 AX				
		0	1	2	3	4
a		66	74,8	83,5	92,5	101

Interruttori automatici magnetici

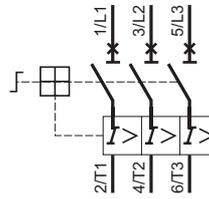
GV2 L●●



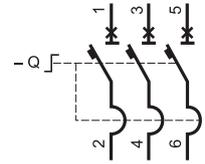
GV2 LE●●



GV3 L●●



GK3 EF80

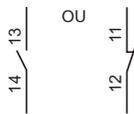


Elementi aggiuntivi

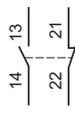
Blocchi aggiuntivi frontali

Contatti ausiliari istantanei

GV AE1



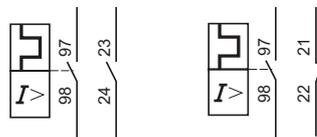
GV AE11



GV AE20



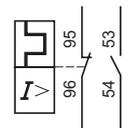
GV AED101 e GV AED011



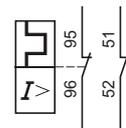
Blocchi aggiuntivi laterali

Contatti ausiliari istantanei e contatti di segnalazione guasti

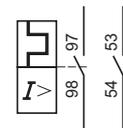
GV AD0110



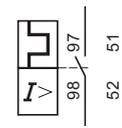
GV AD0101



GV AD1010

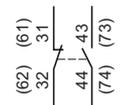


GV AD1001

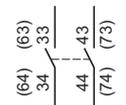


Contatti ausiliari istantanei

GV AN11

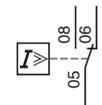


GV AN20



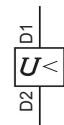
Contatti di segnalazione cortocircuiti

GV AM11

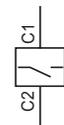


Sganciatori di tensione

GV AU●●●



GV AS●●●

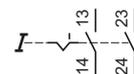


Blocchi di contatti di segnalazione Marcia-Arresto

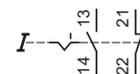
GK2 AX10



GK2 AX20



GK2 AX50

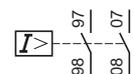


Blocchi di contatti di segnalazione guasti

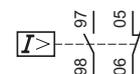
GK2 AX12



GK2 AX22



GK2 AX52



Componenti di protezione

Interruttori magnetotermici per la protezione dei circuiti di controllo, delle elettrovalvole e dei trasformatori

Applicazioni

Protezione dei circuiti di controllo delle apparecchiature industriali e dei carichi monofase



3

Soglia di intervento per cortocircuito	5...7 In	12...16 In	
Corrente di impiego	0,5 e 1 A	0,5...20 A	
Tensione massima di impiego	415 V		250 V
Numero di poli	1		1 + neutro
Potere di interruzione (Icu) secondo IEC 60947-2	50 kA a 415 V	1,5...50 kA a 415 V	1,5...50 kA a 250 V
Tipo di apparecchi	GB2 CS	GB2 CB	GB2 CD
Pagine	3/97	3/96	3/96

Protezione dei trasformatori

Monofase C_e 5000 VA/415 V
Primario

Secondario



3

415 V

2

1,5...50 kA a 415 V

GB2 DB

3/96

GB2 DB

3/96

1 + neutro

1,5...50 kA a 250 V

GB2 CD

3/96

Componenti di protezione

Interruttori magnetotermici tipo GB2 per i circuiti di controllo delle apparecchiature industriali

Presentazione

L'interruttore magnetotermico GB2 protegge e isola i circuiti di controllo delle apparecchiature industriali con bobine di contattori, trasformatori, ...
Protegge e isola circuiti ausiliari monofase come elettrovalvole, freni elettronici e caricabatterie alimentati dalla tensione di controllo.

GB2 CB, GB2 CD, GB2 DB

12 i calibri disponibili, da 0,5 a 20 A, in versione unipolare (GB2 CB), unipolare + neutro (GB2 CD) e bipolare (GB2 DB).
Hanno una soglia di intervento magnetico compresa tra 12 e 16 In per sopportare i picchi di corrente di numerosi componenti industriali.

GB2 CS

2 i calibri disponibili, 0,5 e 1 A, in versione unipolare.
La soglia di intervento magnetico è compresa tra 5 e 7 In.

Funzionalità, installazione

Fissaggio mediante aggancio su ogni tipo di profilato \sqcap di 35 mm di larghezza, su profilato \sqsubset e su piastra Telequick.
Siglature a monte e a valle mediante etichette agganciabili AB1.
Chiara indicazione delle posizioni I e O sull'organo di comando.
Apparecchio inviolabile che non necessita di particolare manutenzione (soglie fisse di intervento magnetico e termico).

Scelta per la protezione dei circuiti alimentati da trasformatori

Trasformatori monofase.
Picco magnetizzante: 20 In.
Funzionamento degli sganciatori magnetici: 13 In.

Potenza VA	Primario (1)		Secondario			
	220/240 V	380/415 V	24 V	48 V	110 V	220 V
40	GB2 DB05	GB2 DB05	GB2 CD07	GB2 CD06	GB2 CD05	GB2 CD05
63	GB2 DB05	GB2 DB05	GB2 CD08	GB2 CD07	GB2 CD06	GB2 CD05
100	GB2 DB06	GB2 DB05	GB2 CD10	GB2 CD07	GB2 CD06	GB2 CD05
160	GB2 DB07	GB2 DB06	GB2 CD14	GB2 CD09	GB2 CD07	GB2 CD06
250	GB2 DB07	GB2 DB06	GB2 CD16	GB2 CD12	GB2 CD08	GB2 CD07
400	GB2 DB08	GB2 DB07	GB2 CD22	GB2 CD14	GB2 CD09	GB2 CD07
630	GB2 DB10	GB2 DB08	–	GB2 CD21	GB2 CD12	GB2 CD08
1000	GB2 DB14	GB2 DB09	–	–	GB2 CD16	GB2 CD10
1600	GB2 DB20	GB2 DB14	–	–	–	GB2 CD14
2000	GB2 DB21	GB2 DB14	–	–	GB2 CD22	GB2 CD16
2500	GB2 DB22	GB2 DB20	–	–	–	GB2 CD20
3000	GB2 DB22	GB2 DB20	–	–	–	GB2 CD21
4000	–	GB2 DB21	–	–	–	GB2 CD22
5000	–	GB2 DB22	–	–	–	–

(1) Nel caso in cui il potere di interruzione del **GB2** sia insufficiente, utilizzare un **GV2 RT** con 2 poli in serie, v. pagina 3/37.

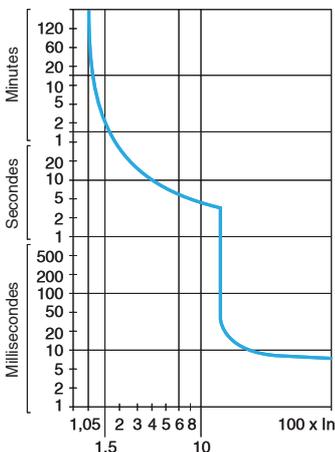
Tipo di interruttori		GB2 CB	GB2 CD	GB2 DB	GB2 CS
Ambiente					
Conformità alle norme		IEC 60947-1, 947-2, EN 60947-1, 60947-2			
Certificazioni prodotto		CSA, NEMKO, UL	NEMKO, UL	-	-
Trattamento di protezione		"TC"			
Indice di protezione	Secondo IEC 60529	IP 20			
Tenuta agli urti	Secondo IEC 60068-2-27	22 gn per 20 ms			
Tenuta alle vibrazioni	Secondo IEC 60068-2-6	5 gn (5...110 Hz)			
Temperatura ambientale vicino all'apparecchio	Per stoccaggio	°C - 40...+ 80			
	Per funzionamento	°C - 20...+ 60			
Tenuta al fuoco	Secondo IEC 60695-2-1	°C 960			
Altitudine massima di impiego		m 3000			
Posizione di funzionamento	Rispetto alla posizione verticale normale di montaggio	<p>GB2 CB,CD, CS GB2 DB</p>			
Collegamento	Filo rigido	mm²	Sezioni min. 1 x 0,75	Sezioni max 1 x 6 o 2 x 4	
	Filo flessibile con terminale	mm²	1 x 0,75	1 x 4 o 2 x 2,5	
Coppia di serraggio		N.m	1,2		

Caratteristiche tecniche											
Categoria di impiego	Secondo IEC 60947-2		A		A	A	A				
Tensione nominale di impiego (Ue)	Secondo IEC 60947-2	V	415 (1)		250	415		415 (1)			
	Secondo CSA C22-2 Nr 14 e UL 1077	V	277		-	277		-			
Frequenza nominale di impiego	Secondo IEC 60947-2	Hz	50/60		50/60	50/60		50/60			
Tensione nominale di tenuta agli urti (U imp)	Secondo IEC 60947-2	kV	4		4	4		4			
Potenza totale dissipata per polo		W	2		2	2		1,9			
Durata meccanica ed elettrica	C.A.: Chiusura - Apertura	C.A.	8000		8000	8000		8000			
Coefficiente di correzione della corrente di impiego (~ o ~)	In funzione della temperatura ambientale Coefficiente di correzione	°C	- 20	- 10	0	+ 10	+ 20	+ 30	+ 40	+ 50	+ 60
			1,2	1,15	1,1	1,05	1	0,95	0,90	0,85	0,80
Soglia di intervento	Degli sganciatori magnetici		12...16 I _n		12...16 I _n		12...16 I _n		5...7 I _n		

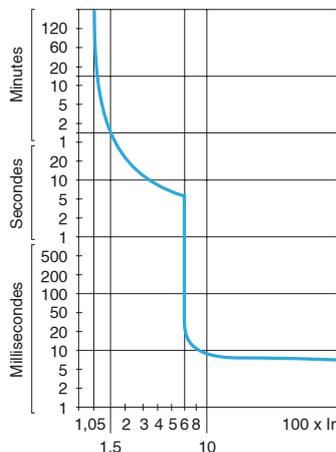
(1) Un interruttore tipo GB2 su ogni conduttore attivo.

Curve di intervento
Tempo medio di funzionamento a 20 °C senza preventivo passaggio della corrente

GB2 CB, GB2 CD, GB2 DB



GB2 CS



Componenti di protezione

Interruttori magnetotermici tipo GB2 per i circuiti di controllo delle apparecchiature industriali

Tipo di interruttori			GB2													
Calibro			A	CB05	CB06	CB07	CB08	CB09	CB10	CB12	CB14	CB16	CB20	CB21	CB22	
Potere di interruzione secondo IEC 60947-2 a ~ 50/60 Hz	110 V	l _{cu}	kA	50	50	15	10	6	3	3	3	2	2	2	2	
		l _{cs} % (1)		100	50	50	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	230/240 V	l _{cu}	kA	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		l _{cs} % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	400/415 V	l _{cu}	kA	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		l _{cs} % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75
Eventuali fusibili associati se I _{cc} > potere di interruzione l _{cu} secondo IEC 60947-2	110 V	aM	A	*	*	20	25	25	40	40	50	50	63	63	63	
		gG	A	*	*	25	32	32	50	50	63	63	80	80	80	
	230/240 V	aM	A	*	*	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50	
		gG	A	*	*	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63	
	400/415 V	aM	A	*	*	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50	
		gG	A	*	*	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63	

Tipo di interruttori			GB2													
Calibro			A	CD05	CD06	CD07	CD08	CD09	CD10	CD12	CD14	CD16	CD20	CD21	CD22	
Potere di interruzione secondo IEC 60947-2 a ~ 50/60 Hz	110 V	l _{cu}	kA	50	50	15	10	6	3	3	3	2	2	2	2	
		l _{cs} % (1)		100	50	50	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	230/240 V	l _{cu}	kA	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		l _{cs} % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	400/415 V	l _{cu}	kA	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		l _{cs} % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75
Eventuali fusibili associati se I _{cc} > potere di interruzione l _{cu} secondo IEC 60947-2	110 V	aM	A	*	*	20	25	25	40	40	50	50	63	63	63	
		gG	A	*	*	25	32	32	50	50	63	63	80	80	80	
	230/240 V	aM	A	*	*	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50	
		gG	A	*	*	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63	
	400/415 V	aM	A	*	*	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50	
		gG	A	*	*	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63	

Tipo di interruttori			GB2													
Calibro			A	DB05	DB06	DB07	DB08	DB09	DB10	DB12	DB14	DB16	DB20	DB21	DB22	
Potere di interruzione secondo IEC 60947-2 a ~ 50/60 Hz	110 V	l _{cu}	kA	50	50	15	10	6	3	3	3	2	2	2	2	
		l _{cs} % (1)		100	50	50	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	230/240 V	l _{cu}	kA	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		l _{cs} % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	400/415 V	l _{cu}	kA	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		l _{cs} % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75
Eventuali fusibili associati se I _{cc} > potere di interruzione l _{cu} secondo IEC 60947-2	110 V	aM	A	*	*	20	25	25	40	40	50	50	63	63	63	
		gG	A	*	*	25	32	32	50	50	63	63	80	80	80	
	230/240 V	aM	A	*	*	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50	
		gG	A	*	*	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63	
	400/415 V	aM	A	*	*	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50	
		gG	A	*	*	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63	

(1) In % di l_{cu}.

* Fusibile inutile. Potere di interruzione l_{cu} > I_{cc}.

Tipo di interruttori				GB2											
				●●05	●●06	●●07	●●08	●●09	●●10	●●12	●●14	●●16	●●20	●●21	●●22
Potere di interruzione (Icu) secondo IEC 60947-2 a ---	24 V	kA		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	48 V	kA		1	1	1	1	1	1	1	1	–	–	–	–
Corrente di impiego secondo IEC 60947-5-1 a ---	DC-12	24 V	A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20
		48 V	A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20
	DC-13	24 V	A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20
		48 V	A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	–	–	–	–
Tipo di interruttori				GB2											
Calibro				CS05						CS06					
Potere di interruzione secondo IEC 60947-2 a ~ 50/60 Hz	110 V	Icu	kA	50						50					
		Ics % (1)		100						100					
	230/240 V	Icu	kA	50						50					
		Ics % (1)		25						25					
400/415 V (2)	Icu	kA	50						50						
	Ics % (1)		25						25						
Potere di interruzione (Icu) secondo IEC 60947-2 a ---	24 V	kA		1,5						1,5					
	48 V	kA		1						1					
Corrente di impiego secondo IEC 60947-5-1 a ---	DC-12	24 V	A	0,5						1					
		48 V	A	0,5						1					
	DC-13	24 V	A	0,5						1					
		48 V	A	0,5						1					
Massima lunghezza di linea ammissibile per avviamento "stella-triangolo" (lunghezza del cavo composto da 2 conduttori o più)	Con contattori LC● Tensione di impiego D09...D18		V	48	110	230	48	110	230						
	Sezione	0,60 mm ²	m	(3)	31	365	6	85	230						
		0,75 mm ²	m	(3)	39	460	8	110	290						
		1 mm ²	m	(3)	52	610	10	145	380						
		1,5 mm ²	m	(3)	78	910	15	220	570						
		2,5 mm ²	m	(3)	130	1520	26	360	950						
		4 mm ²	m	(3)	200	2400	41	580	1500						
	Con contattori LC● Tensione di impiego D25...D32		V	48	110	230	48	110	230						
	Sezione	0,60 mm ²	m	(3)	(3)	230	(3)	56	230						
		0,75 mm ²	m	(3)	(3)	290	(3)	70	290						
		1 mm ²	m	(3)	(3)	390	(3)	95	380						
		1,5 mm ²	m	(3)	(3)	580	(3)	140	570						
		2,5 mm ²	m	(3)	(3)	970	(3)	230	950						
		4 mm ²	m	(3)	(3)	1500	(3)	375	1500						
	Con contattori LC● Tensione di impiego D40...D80		V	48	110	230	48	110	230						
	Sezione	0,60 mm ²	m	(3)	(3)	46	(3)	13	100						
		0,75 mm ²	m	(3)	(3)	60	(3)	17	130						
		1 mm ²	m	(3)	(3)	80	(3)	22	170						
		1,5 mm ²	m	(3)	(3)	120	(3)	34	250						
		2,5 mm ²	m	(3)	(3)	190	(3)	56	420						
		4 mm ²	m	(3)	(3)	310	(3)	90	680						

(1) In % di Icu.

(2) Con un interruttore **GB2 CS** su ogni conduttore attivo.

(3) Appoggiarlo a un relè.

Componenti di protezione

Interruttori magnetotermici tipo GB2 per i circuiti di controllo delle apparecchiature industriali

554268



GB2 CB●●

Interruttori con soglia di intervento magnetico: da 12 a 16 In

Unipolari				
Corrente termica convenzionale nominale Ith (1)	Corrente di intervento magnetico Id ± 20 %	Vend. per quantità indivisibile	Riferimento unitario	Peso
A	A			kg
0,5	6,6	6	GB2 CB05	0,060
1	14	6	GB2 CB06	0,060
2	26	6	GB2 CB07	0,060
3	40	6	GB2 CB08	0,060
4	52	6	GB2 CB09	0,060
5	66	6	GB2 CB10	0,060
6	83	6	GB2 CB12	0,060
8	108	6	GB2 CB14	0,060
10	138	6	GB2 CB16	0,060
12	165	6	GB2 CB20	0,060
16	220	6	GB2 CB21	0,060
20	270	6	GB2 CB22	0,060

554269



GB2 CD●●

Unipolare + neutro				
Corrente termica convenzionale nominale Ith (1)	Corrente di intervento magnetico Id ± 20 %	Vend. per quantità indivisibile	Riferimento unitario	Peso
A	A			kg
0,5	6,6	6	GB2 CD05	0,070
1	14	6	GB2 CD06	0,070
2	26	6	GB2 CD07	0,070
3	40	6	GB2 CD08	0,070
4	52	6	GB2 CD09	0,070
5	66	6	GB2 CD10	0,070
6	83	6	GB2 CD12	0,070
8	108	6	GB2 CD14	0,070
10	138	6	GB2 CD16	0,070
12	165	6	GB2 CD20	0,070
16	220	6	GB2 CD21	0,070
20	270	6	GB2 CD22	0,070

554270



GB2 DB●●

Bipolari				
Corrente termica convenzionale nominale Ith (1)	Corrente di intervento magnetico Id ± 20 %	Vend. per quantità indivisibile	Riferimento unitario	Peso
A	A			kg
0,5	6,6	3	GB2 DB05	0,115
1	14	3	GB2 DB06	0,115
2	26	3	GB2 DB07	0,115
3	40	3	GB2 DB08	0,115
4	50	3	GB2 DB09	0,115
5	66	3	GB2 DB10	0,115
6	83	3	GB2 DB12	0,115
8	108	3	GB2 DB14	0,115
10	138	3	GB2 DB16	0,115
12	165	3	GB2 DB20	0,115
16	220	3	GB2 DB21	0,115
20	270	3	GB2 DB22	0,115

(1) Secondo IEC 60947-1.

Interruttori con soglia di intervento magnetico: da 5 a 7 In

534271



GB2 CS●●

Unipolari					
Corrente termica convenzionale nominale I _{th} (1)	Corrente di intervento magnetico I _d ± 20 %	Vend. per quantità indivisibile	Riferimento unitario	Peso	
A	A			kg	
0,5	3,3	6	GB2 CS05	0,055	
1	6	6	GB2 CS06	0,055	

(1) Secondo IEC 60947-1.

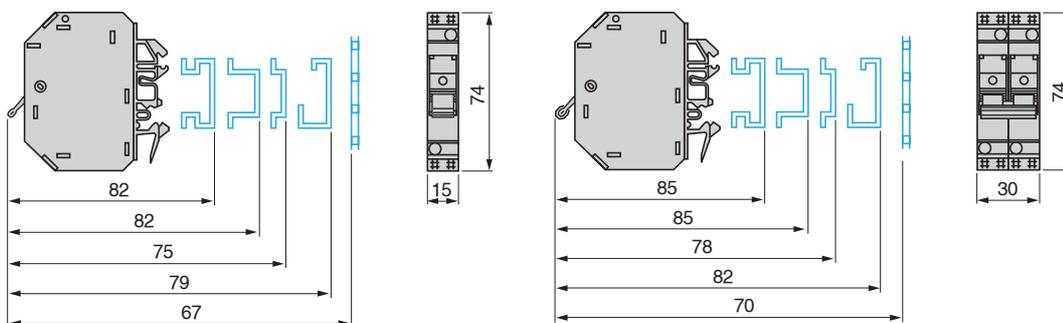
Accessori per interruttori GB2 CB, DB e CS

Denominazione	Vend. per quantità indivisibile	Riferimento unitario	Peso
Gioco di sbarre per alimentazione di 10 GB2 DB o 20 GB2 CB o GB2 CS con 2 connettori di alimentazione	1	GB2 G210	0,100
Connettore di alimentazione	10	GB2 G01	–

Dimensioni d'ingombro

GB2 CB●●, GB2 CD●●, GB2 CS●●

GB2 DB●●



Siglatura: fino 12 etichette agganciabili AB1 R.

Schemi

GB2 CB●●

GB2 CD●●

GB2 DB●●

GB2 CS●●

