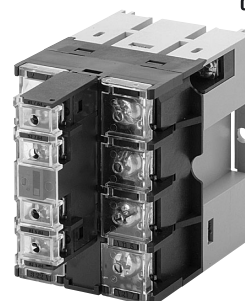


Relè di potenza G7Z

Relè di potenza multipolare con portata e commutazione da 40 A a 440 Vc.a.

- Portata e commutazione da 40 A per ogni polo.
- 160 A di massima portata di carico con la connessione di 4 poli in parallelo.
- Tutti i materiali utilizzati sono conformi alla direttiva RoHS
- La certificazione EN 60947-4-1 per meccanismi di contatti a guida forzata è stata ottenuta utilizzando una combinazione di relè e moduli contatti ausiliari.

Nota: fare riferimento a *Precauzioni per il corretto utilizzo* a pagina 6.



NEW

Modelli disponibili

■ Legenda

Relè con modulo contatti ausiliari

G7Z-□-□□
1 2 3

- Configurazione di contatto del relè**
 - 4A: 4PST-NA
 - 3A1B: 3PST-NA/SPST-NC
 - 2A2B: DPST-NA/DPST-NC
- Configurazione dei contatti ausiliari**
 - 20: DPST-NA
 - 11: SPST-NA/SPST-NC
 - 02: DPST-NC
- Tipo di contatto dei contatti ausiliari**
 - Z: Contatto "crossbar" sdoppiato.

Modulo contatti ausiliari

G73Z-□□
1 2

- Configurazione dei contatti ausiliari**
 - 20: DPST-NA
 - 11: SPST-NA/SPST-NC
 - 02: DPST-NC
- Tipo di contatto dei contatti ausiliari**
 - Z: Contatto "crossbar" sdoppiato.

■ Configurazione

Classificazione	Struttura	Configurazione di contatto		Terminali a vite 
		Relè	Modulo contatti ausiliari	
Relè con modulo contatti ausiliari	4 poli + 2 poli	4PST-NA	DPST-NA	G7Z-4A-20Z
			SPST-NA/SPST-NC	G7Z-4A-11Z
			DPST-NC	G7Z-4A-02Z
		3PST-NA/SPST-NC	DPST-NA	G7Z-3A1B-20Z
			SPST-NA/SPST-NC	G7Z-3A1B-11Z
			DPST-NC	G7Z-3A1B-02Z
		DPST-NA/DPST-NC	DPST-NA	G7Z-2A2B-20Z
			SPST-NA/SPST-NC	G7Z-2A2B-11Z
			DPST-NC	G7Z-2A2B-02Z
Modulo contatti ausiliari	2 poli	---	DPST-NA	G73Z-20Z
			SPST-NA/SPST-NC	G73Z-11Z
			DPST-NC	G73Z-02Z

Nota: 1. I terminali dei contatti a relè sono M5 e i terminali della bobina sono M3.5.

2. I terminali del modulo contatti ausiliari sono M3.5.

Modelli disponibili

■ Relè con modulo contatti ausiliari

Relè con modulo contatti ausiliari (per terminali a vite)

Configurazione di contatto		Tensione nominale	Modello
Relè	Modulo contatti ausiliari		
4PST-NA	DPST-NA	12 e 24 Vc.c.	G7Z-4A-20Z
	SPST-NA/SPST-NC	12 e 24 Vc.c.	G7Z-4A-11Z
	DPST-NC	12 e 24 Vc.c.	G7Z-4A-02Z
3PST-NA/ SPST-NC	DPST-NA	12 e 24 Vc.c.	G7Z-3A1B-20Z
	SPST-NA/SPST-NC	12 e 24 Vc.c.	G7Z-3A1B-11Z
	DPST-NC	12 e 24 Vc.c.	G7Z-3A1B-02Z
DPST-NA/ DPST-NC	DPST-NA	12 e 24 Vc.c.	G7Z-2A2B-20Z
	SPST-NA/SPST-NC	12 e 24 Vc.c.	G7Z-2A2B-11Z
	DPST-NC	12 e 24 Vc.c.	G7Z-2A2B-02Z

■ Accessori (disponibili su richiesta)

Modulo contatti ausiliari

Configurazione di contatto	Modello
DPST-NA	G73Z-20Z
SPST-NA/SPST-NC	G73Z-11Z
DPST-NC	G73Z-02Z

Caratteristiche

■ Valori nominali

Valori nominali della bobina

Elemento	Corrente nominale	Resistenza della bobina	Tensione di eccitazione	Tensione di rilascio	Tensione massima	Assorbimento
Tensione nominale	Percentuale della tensione nominale					
12 Vc.c.	333 mA	39 Ω	75% max.	10% min.	110%	Circa 3,7 W
24 Vc.c.	154 mA	156 Ω				

- Nota:**
1. La corrente nominale e la resistenza della bobina vengono misurate a una temperatura della bobina di 23°C, con una resistenza della bobina pari a $\pm 15\%$.
 2. Le caratteristiche operative sono state misurate a una temperatura della bobina pari a 23°C.
 3. La tensione massima consentita corrisponde al valore massimo del campo di fluttuazione dell'alimentazione di funzionamento della bobina del relè ed è stata misurata a una temperatura ambiente di 23°C.

Valori nominali dei contatti

Relè

Modello		G7Z-4A-□Z, G7Z-3A1B-□Z, G7Z-2A2B-□Z		
Elemento	Carico	Carico resistivo	Carico induttivo cosφ = 0,3	Carico resistivo L/R = 1 ms
Struttura contatto		Doppia interruzione		
Materiale dei contatti		Lega di argento		
Carico nominale	NA	40 A a 440 Vc.a.	22 A a 440 Vc.a.	5 A a 110 Vc.c.
	NC	25 A a 440 Vc.a.	10 A a 440 Vc.a.	5 A a 110 Vc.c.
Corrente nominale	NA	40 A	22 A	5 A
	NC	25 A	10 A	5 A
Tensione di contatto massima		480 Vc.a.		125 Vc.c.
Corrente di contatto massima	NA	40 A		
	NC	25 A		
Capacità di commutazione massima	NA	17.600 VA	9.680 VA	550 W
	NC	11.000 VA	4.400 VA	550 W
Carico minimo applicabile (valore di riferimento P value)		2 A a 24 Vc.c.		

Nota: I valori nominali per il modulo contatti ausiliari montato sul G7Z sono gli stessi di quello per il G73Z.

Modulo contatti ausiliari

Modello		G73Z-20Z, G73Z-11Z, G73Z-02Z		
Elemento	Carico	Carico resistivo	Carico induttivo cosφ = 0,3	Carico resistivo L/R = 1 ms
		Struttura contatto		
		Doppia interruzione		
		Materiale dei contatti		
		Argento placcato oro		
		Carico nominale		
		1 A a 440 Vc.a.	0,5 A a 440 Vc.a.	5 A a 110 Vc.c.
		Corrente nominale		
		1 A		
		Tensione di contatto massima		
480 Vc.a.		125 Vc.c.		
Corrente di contatto massima				
1 A				
Capacità di commutazione massima				
440 VA		220 VA	110 W	
Carico minimo applicabile (valore di riferimento P value)				
1 mA a 5 Vc.c.				

■ Caratteristiche

Elemento	Classificazione Modello	Relè (vedere nota 6).	Modulo contatti ausiliari
		G7Z-4A-□Z, G7Z-3A1B-□Z, G7Z-2A2B-□Z	G73Z-20Z, G73Z-11Z, G73Z-02Z
Resistenza dei contatti (vedere nota 2).		100 mΩ max.	
Tempo di eccitazione (vedere nota 3).		50 ms max.	
Tempo di rilascio (vedere nota 3).		50 ms max.	
Frequenza massima di commutazione	Meccanica	1.800 operazioni l'ora	
	Carico nominale	1.200 operazioni l'ora	
Resistenza di isolamento (vedere nota 4)		1.000 MΩ min.	
Rigidità dielettrica	Tra bobina e contatti	4.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto	---
	Tra contatti con polarità differente	4.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto	
	Tra contatti con la stessa polarità	2.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto	
Resistenza agli impulsi di tensione	Tra bobina e contatti	10 kV, 1,2 × 50 μs	---
	Tra contatti con polarità differente	10 kV, 1,2 × 50 μs	
	Tra contatti con la stessa polarità	4,5 kV, 1,2 × 50 μs	
Resistenza alle vibrazioni	Distruzione	10 ... 55 ... 10 Hz, 0,5 mm con ampiezza singola (1,0 mm con ampiezza doppia)	
	Malfunzionamento	NA: 10 ... 55 ... 10 Hz, 0,5 mm con ampiezza singola (1,0 mm con ampiezza doppia) NC: 10 ... 32 ... 10 Hz, 0,5 mm con ampiezza singola (1,0 mm con ampiezza doppia)	
Resistenza agli urti	Distruzione	Montaggio con viti: 800 m/s ² , montaggio su guida DIN 500 m/s ²	
	Malfunzionamento	NA: 100 m/s ² NA: 25 m/s ²	
Vita	Meccanica	1.000.000 operazioni al min. (a 1.800 operazioni l'ora con contatto in assenza di carico)	
	Elettrica (vedere nota 5).	Carico resistivo c.a.: 80.000 operazioni Carico induttivo c.a.: 80.000 operazioni Carico resistivo c.c.: 100.000 operazioni (a 1.200 operazioni l'ora con carico nominale)	
Carico minimo applicabile (valore di riferimento P value)		2 A a 24 Vc.c.	1 mA a 5 Vc.c.
Temperatura ambiente		-25 ... 60°C (senza formazione di ghiaccio o condensa)	
Umidità ambiente di funzionamento		5 ... 85%	
Peso		Circa 330 g	

- Nota:**
- I valori indicati sono valori iniziali.
 - La resistenza dei contatti per il relè (G7Z) è stata misurata con 1 A a 5 Vc.c. secondo il metodo della caduta di tensione.
La resistenza dei contatti per il modulo contatti ausiliari (G73Z) è stata misurata con 0,1 A a 5 Vc.c. secondo il metodo della caduta di tensione.
 - Il tempo di eccitazione è stato misurato applicando la tensione nominale e ignorando gli eventuali rimbalzi dei contatti, a una temperatura ambiente di 23°C.
 - L'isolamento è stato misurato collegando un megaohmetro da 1.000 Vc.c. ai punti utilizzati per il controllo della rigidità dielettrica.
 - La vita elettrica è stata misurata a una temperatura ambiente di 23°C.
 - Le caratteristiche per il modulo contatti ausiliari montato sul G7Z sono le stesse di quello per il G73Z.

■ Standard approvati

Standard UL: UL508, UL840 (File n. E41643)

Modello	Valori nominali della bobina	Valori nominali dei contatti		Numero di operazioni di prova
G7Z	12 e 24 Vc.c.	Contatto NA	40 A, 480 Vc.a., 60 Hz (resistivo)	80.000
			5 A, 120 Vc.c. (resistivo)	100.000
			22 A, 480 Vc.a., 60 Hz (uso generico)	100.000
			D300* (corrente 1 A applicata)	---
		Contatto NC	25 A, 480 Vc.a., 60 Hz (resistivo)	100.000
			5 A, 120 Vc.c. (resistivo) 10 A, 480 Vc.a., 60 Hz (uso generico)	---
			D300* (corrente 1 A applicata)	---

Nota: Valori nominali contatti ausiliari

Modello	Valori nominali dei contatti	
G73Z	Contatto NA	D300 (corrente 1 A applicata)
	Contatto NC	

Standard CSA: Certificazione CSA da cULus : CSA C22.2 N. 14

Standard EN/Certificazione TÜV: EN 60947-4-1 (certificazione n. R50079155)

Modello	Valori nominali della bobina	Valori nominali dei contatti	
G7Z	12 e 24 Vc.c.	Contatto NA	AC-1: 40 A, 440 V, 50/60 Hz AC-3: 16 A, 440 V, 50/60 Hz DC-1: 5 A, 110 V *AC15: 0,5 A, 440 V, 50/60 Hz *DC13: 0,5 A, 110 V
		Contatto NC	AC-1: 25 A, 440 V, 50/60 Hz DC-1: 5 A, 110 V *AC15: 0,5 A, 440 V, 50/60 Hz *DC13: 0,5 A, 110 V
G73Z	---	Contatto NA	AC15: 0,5 A, 440 V, 50/60 Hz DC13: 0,5 A, 110 V
		Contatto NC	

Nota: Valori nominali contatti ausiliari

Informazioni di riferimento

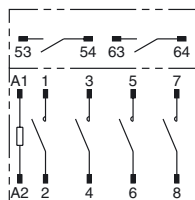
- UL 508: dispositivi di controllo industriali
 UL 840: coordinamento dell'isolamento, incluse le distanze di separazione e di dispersione tra i dispositivi elettrici
 CSA C22.2 No. 14: dispositivi di controllo industriali
 EN 60947-4-1: contattori

Collegamenti

■ Disposizione dei terminali/Schema dei collegamenti interni

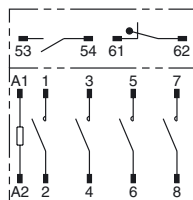
Relè con modulo contatti ausiliari

G7Z-4A-20Z



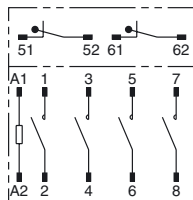
Nota: La bobina non ha polarità.

G7Z-4A-11Z



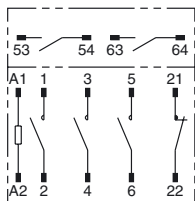
Nota: La bobina non ha polarità.

G7Z-4A-02Z



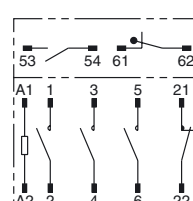
Nota: La bobina non ha polarità.

G7Z-3A1B-20Z



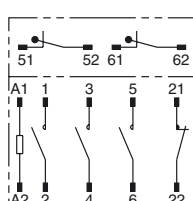
Nota: La bobina non ha polarità.

G7Z-3A1B-11Z



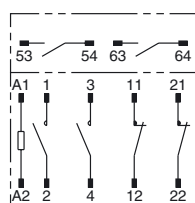
Nota: La bobina non ha polarità.

G7Z-3A1B-02Z



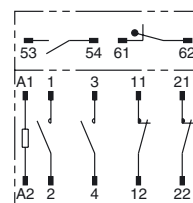
Nota: La bobina non ha polarità.

G7Z-2A2B-20Z



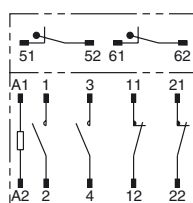
Nota: La bobina non ha polarità.

G7Z-2A2B-11Z



Nota: La bobina non ha polarità.

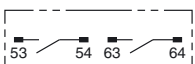
G7Z-2A2B-02Z



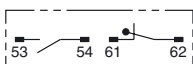
Nota: La bobina non ha polarità.

Modulo contatti ausiliari

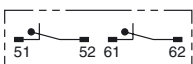
G73Z-20Z



G73Z-11Z



G73Z-02Z



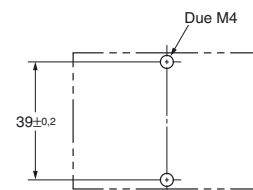
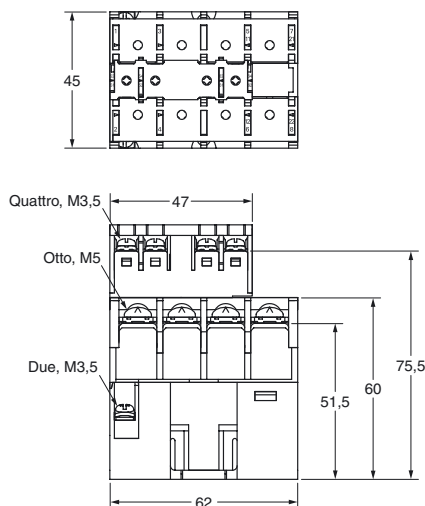
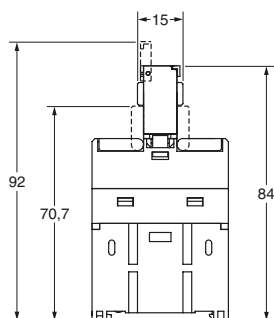
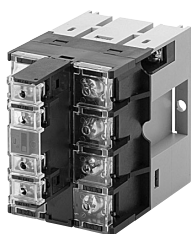
Dimensioni

Nota: Salvo diversa indicazione tutte le misure sono in millimetri.

Relè (12 Vc.c., 24 Vc.c.) con modulo contatti ausiliari

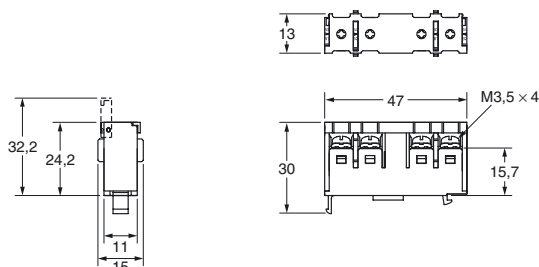
4 poli

Dimensioni dei fori di installazione



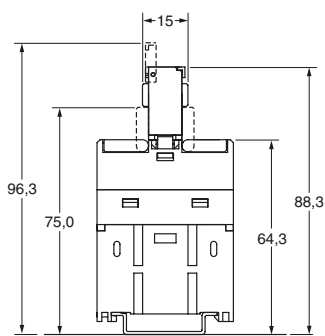
Nota: Le dimensioni sono i valori tipici.

Modulo contatti ausiliari



Nota: Le dimensioni sono i valori tipici.

Altezza di montaggio su guida DIN (quando si utilizza la guida di montaggio PFP-100N o PFP-50N)



Nota: Le dimensioni sono i valori tipici.

Esempi di applicazione

- Gli alimentatori applicati agli inverter e ai servozionamenti per uso pubblico e industriale
- Gli alimentatori applicati ad alimentazioni a continuità assoluta più alimentatori switching monofase e trifase per uso pubblico e industriale.
- Alimentatori switching monofase e trifase di generazione di energia fotovoltaica per uso pubblico e industriale.
- Alimentatori switching monofase e trifase di celle di combustibile per uso pubblico e industriale.
- Commutazione di elementi riscaldanti e motore per uso industriale

Precauzioni

Accertarsi di leggere le precauzioni comuni fornite con il *catalogo dei migliori dispositivi di controllo versione 17* prima di utilizzare il relè.

⚠ AVVERTENZA

Adottare le misure necessarie per evitare il contatto con parti sotto carico quando si utilizza il relè per tensioni elevate.



⚠ ATTENZIONE

Non toccare la sezione del terminale (parti sotto carico) in presenza di alimentazione.
Utilizzare sempre il relè con i copriterminali montati.
Il contatto con parti sotto carico potrebbe generare scosse elettriche.



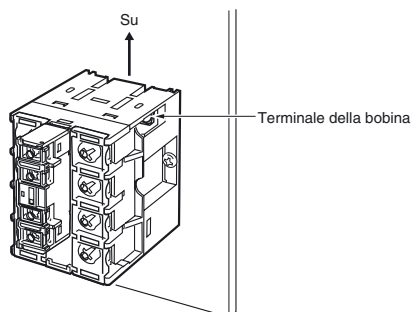
Non toccare il relè in presenza di alimentazione o subito dopo aver staccato l'alimentazione.
La superficie calda potrebbe causare scottature.



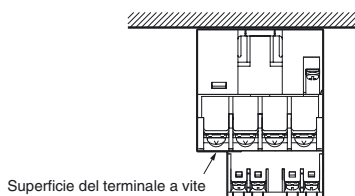
■ Precauzioni per il corretto utilizzo

Installazione

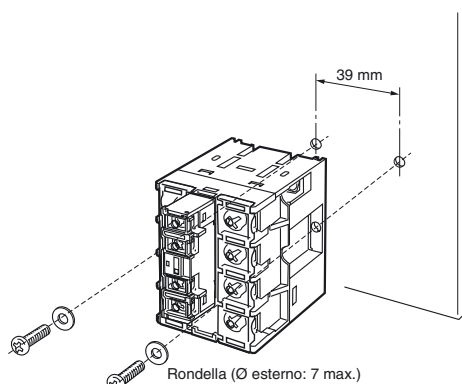
- Installare il G7Z con il terminale della bobina nella parte superiore.



- Non utilizzare il relè con le superfici dei terminali a vite rivolte verso il basso.

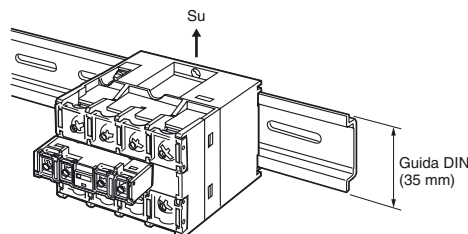


- Per montare il relè, fissare le viti M4 nelle due posizioni. Utilizzare una coppia di serraggio delle viti compresa tra 1,2 e 1,3 Nm.

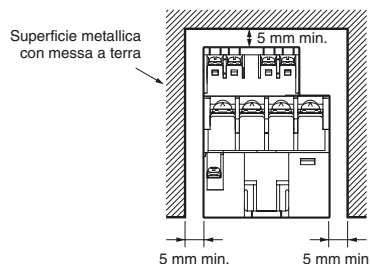


- È possibile montare il relè direttamente su una guida di montaggio (PTP) o una guida DIN (EN 50022-35 × 7,5, 15). Non è, tuttavia, possibile montare il relè su alcune guide rinforzate (ad esempio, quelle prodotte da Kameda Denki o Toyogiken).

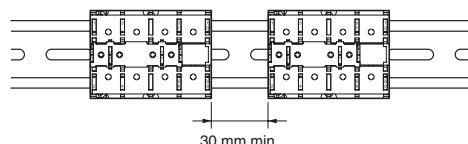
- Installare il relè orizzontalmente in caso di montaggio su una guida.
- Utilizzare piastrine di blocco (PFP-M) su entrambi i lati del relè per accertarsi che sia fissato in modo appropriato.



- Lasciare almeno 5 mm di spazio tra i lati e la parte superiore del relè e in prossimità di superfici metalliche con messa a terra.



- Lasciare almeno 30 mm di spazio tra i relè quando si montano due o più relè affiancati.

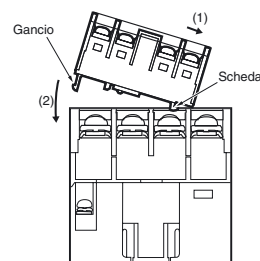


- Il modulo contatti ausiliari (G73Z) può essere montato sul relè.

Montaggio e rimozione

Montaggio

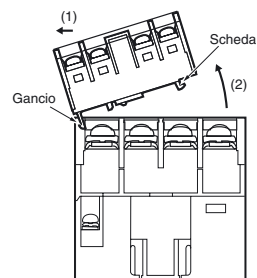
Inserire la scheda sul modulo contatti ausiliari nella scanalatura situata sul relè e premere verso il basso finché il gancio sul modulo contatti ausiliari non si incastra nel foro di montaggio del relè.



Rimozione

Far scorrere il modulo contatti ausiliari, rimuovere la relativa scheda dalla scanalatura situata sul relè e rimuovere il gancio del modulo contatti ausiliari dal relè.

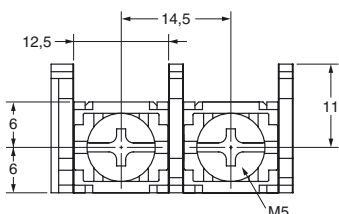
Prestare attenzione a non esercitare una forza eccessiva sul gancio.



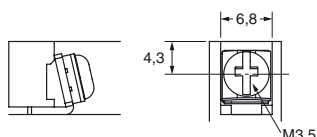
Connessione

- Utilizzare terminali a crimpare tondi o con estremità aperta (tipo Y) e collegare i terminali con la coppia di serraggio appropriata. Fare riferimento allo spazio della sezione dei terminali nella figura seguente per le dimensioni dei terminali a crimpare.

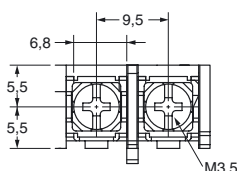
Contatti a relè (unità: mm)



Bobina del relè



Modulo contatti ausiliari



- È possibile utilizzare un terminale a crimpare per i contatti a relè (vite M5). È possibile collegare due terminali a crimpare per il terminale della bobina e il modulo contatti ausiliari.

Cavo e terminali a crimpare consigliati

Posizione	Terminali a crimpare	Dimensioni cavo appropriate
Sezione contatti	5.5-5	2,63 ... 6,64 mm ² (AWG12, 10)
	8-5	6,64 ... 10,52 mm ² (AWG8)
Sezione bobina	1.25-3.5	0,5 ... 1,65 mm ² (AWG20 ... 16)

- Utilizzare la seguente coppia di serraggio durante il serraggio delle viti. Se si allentano le viti, potrebbe verificarsi un incendio dovuto alla generazione anomala di calore in presenza di alimentazione.
Viti M5: 2,0 ... 2,2 N·m
Viti M3.5: 0,8 ... 0,9 N·m
- Quando si effettuano i collegamenti elettrici, lasciare un tratto libero sufficiente e non sottoporre i terminali a forze eccessive.

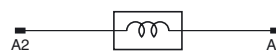
Microcarichi

Il modello G7Z viene utilizzato per commutare carichi di potenza, quali temporizzatori per dispositivi di alimentazione e riscaldatori. Utilizzare un modulo contatti ausiliari (G73Z) se sono richiesti microcarichi per applicazioni di segnale e feedback dello stato di funzionamento.

Bobina di azionamento

Collegamenti interni delle bobine

Bobina c.c.

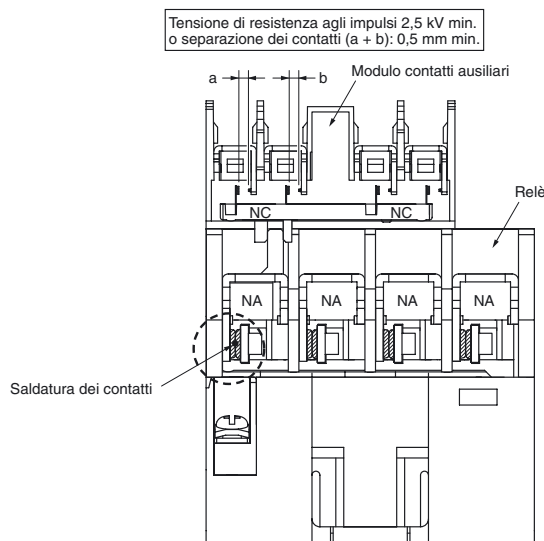


- Se un'unità G7Z è pilotata da un transistor, controllare la corrente residua e, se necessario, collegare una resistenza di dispersione.
- La tensione minima di eccitazione rappresenta il valore minimo per il funzionamento dell'armatura del relè e l'attivazione dei contatti. Pertanto, applicare fondamentalmente la tensione nominale alle bobine, tenendo in considerazione gli incrementi nella resistenza della bobina causati da una fluttuazione della tensione e da un aumento di temperatura della bobina.

Meccanismo di contatto a guida forzata

Se si utilizzano insieme un relè e un modulo contatti ausiliari, tutti i contatti NC del modulo contatti ausiliari soddisferanno una resistenza agli impulsi di tensione superiore a 2,5 kV oppure manterranno una distanza di oltre 0,5 mm quando la bobina viene diseccitata anche se viene saldato almeno un contatto NA (contatto principale) del relè (in base a EN 60947-4-1).

Descrizione del meccanismo dei contatti ausiliari speculari con i contatti principali



Garanzia e considerazioni sull'applicazione

Leggere attentamente e comprendere

Prima di procedere all'acquisto dei prodotti il cliente si assume l'onere di leggere attentamente e comprendere questo documento. Per eventuali domande o commenti, rivolgersi all'ufficio OMRON di competenza.

Garanzia e limitazione di responsabilità

GARANZIA

OMRON garantisce i propri prodotti da difetti di materiali e/o vizi di costruzione per un periodo di un anno (o per altro periodo se specificato) dalla data di consegna. L'onere della prova del difetto è a carico dell'acquirente. La garanzia si limita alla riparazione del prodotto o, a giudizio insindacabile di OMRON, alla sua sostituzione.

OMRON NON RICONOSCE ALTRA GARANZIA, ESPlicita O IMPLICITa, COMPRESE IN VIA ESEMPLIFICATIVA QUELLE DI NON-VIOLAZIONE, DI COMMERCIALITÀ E DI IDONEITÀ A FINI PARTICOLARI. L'ACQUIRENTE O L'UTILIZZATORE RICONOSCE LA PROPRIA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ NELL' AVER DETERMINATO L'IDONEITÀ DEL PRODOTTO A SODDISFARE I REQUISITI IMPLICITI NELL'USO PREVISTO DELLO STESSO.

LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

OMRON NON SARÀ RESPONSABILE DEI DANNI, DELLE PERDITE DI PROFITTO O DELLE PERDITE COMMERCIALI SPECIALI, INDIRETTE O EMERGENTI IN QUALUNQUE MODO RICONDUCIBILI AI PRODOTTI, ANCHE QUANDO LE RICHIESTE DI INDENNIZZO POGGINO SU CONTRATTO, GARANZIA, NEGLIGENZA O RESPONSABILITÀ INCONDIZIONATA.

In nessun caso la responsabilità di OMRON potrà superare il prezzo del singolo prodotto in merito al quale sia stata definita la responsabilità.

IN NESSUN CASO OMRON SARÀ RESPONSABILE PER GARANZIA, RIPARAZIONE O ALTRA RICHIESTA DI INDENNIZZO RELATIVA AI PRODOTTI SE L'ANALISI, CONDOTTA DA OMRON, NON CONFERMERÀ CHE I PRODOTTI SONO STATI CORRETTAMENTE UTILIZZATI, IMMAGAZZINATI, INSTALLATI E SOTTOPOSTI A MANUTENZIONE, E CHE NON SONO STATI OGGETTO DI CONTAMINAZIONI, ABUSI, USI IMPROPRI, MODIFICHE O RIPARAZIONI DA PARTE DI CENTRI NON AUTORIZZATI DA OMRON.

Considerazioni sull'applicazione

IDONEITÀ ALL'USO PREVISTO

OMRON non sarà responsabile della conformità a normative, regolamenti e leggi applicabili a combinazioni di prodotti nell'applicazione del cliente o nell'impiego dei prodotti stessi. Il cliente e/o l'utilizzatore hanno la responsabilità di adottare tutte le misure necessarie a determinare l'idoneità del prodotto ai sistemi, ai macchinari e alle apparecchiature con i quali verrà utilizzato. Il cliente e/o l'utilizzatore hanno la responsabilità di conoscere ed osservare tutte le proibizioni, regole, limitazioni e divieti applicabili all'uso del prodotto e/o al prodotto stesso.

NON UTILIZZARE MAI I PRODOTTI IN APPLICAZIONI CHE IMPLICHINO GRAVI RISCHI PER L'INCOLUMITÀ DELLE PERSONE O DI DANNI ALLA PROPRIETÀ SENZA PRIMA AVERE APPURATO CHE L'INTERO SISTEMA SIA STATO PROGETTATO TENENDO IN CONSIDERAZIONE TALI RISCHI E CHE I PRODOTTI OMRON SIANO STATI VALUTATI, INSTALLATI E PROVATI CORRETTAMENTE IN VISTA DELL'USO AL QUALE SONO DESTINATI NELL'AMBITO DELL'APPARECCHIATURA O DEL SISTEMA.

Dichiarazione di non responsabilità

DATI SULLE PRESTAZIONI

I dati sulle prestazioni forniti in questo catalogo non costituiscono una garanzia, bensì solo una guida alla scelta delle soluzioni più adeguate alle esigenze dell'utente. Essendo il risultato delle condizioni di collaudo di OMRON, tali dati devono essere messi in relazione agli effettivi requisiti di applicazione. Le prestazioni effettive sono soggette alla *Garanzia e Limitazione di Responsabilità* di OMRON.

MODIFICHE ALLE SPECIFICHE

Le caratteristiche e gli accessori del prodotto possono essere soggetti a modifiche a scopo di perfezionamento o per altri motivi. Per confermare le caratteristiche effettive del prodotto acquistato, rivolgersi all'ufficio OMRON di competenza.

DIMENSIONI E PESI

Pesi e misure sono nominali e non devono essere utilizzati in progettazione o produzione, anche quando sono indicati i valori di tolleranza.

Cat. No. J160-IT2-01

Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.

ITALIA
Omron Electronics SpA
Viale Certosa, 49 - 20149 Milano
Tel: +39 02 32 681
Fax: +39 02 32 68 282
www.omron.it

Nord Ovest Tel: +39 02 326 88 00
Milano Tel: +39 02 32 687 77
Bologna Tel: +39 051 613 66 11
Terni Tel: +39 074 45 45 11

SVIZZERA
Omron Electronics AG
Sennweidstrasse 44, CH-6312 Steinhausen
Tel: +41 (0) 41 748 13 13
Fax: +41 (0) 41 748 13 45
www.omron.ch

Romanel Tel: +41 (0) 21 643 75 75