

Tipo G9SA-301
Tipo G9SA-321-T ☐ **24VCA/CC**
Unidad de relé de seguridad
 G9SA proporciona una interrupción de seguridad de un circuito de seguridad.

Tipo G9SA-501
Tipo G9SA-TH301

Español

MANUAL DE USUARIO

Gracias por adquirir la unidad de relé de seguridad G9SA. Le rogamos que lea y se familiarice con este manual antes de utilizar los productos. Mantenga este manual listo para su utilización siempre que sea necesario. Únicamente está autorizado a manejar el G9SA el personal cualificado e instruido en técnica eléctrica profesional. Contacte con su distribuidor OMRON si desea formular cualquier pregunta o comentario. Asegúrese de que la información escrita en este documento se entregue al usuario final del producto.

OMRON Corporation

© OMRON Corporation 2007-2026 All Rights Reserved.
 0631739-6 M

Declaración de conformidad

Normas de seguridad

Precauciones de seguridad

⚠ ADVERTENCIA Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, provocará daños menores o moderados, podría provocar daños serios o incluso la muerte. Además, también pueden originarse importantes daños materiales.

Precauciones para uso seguro

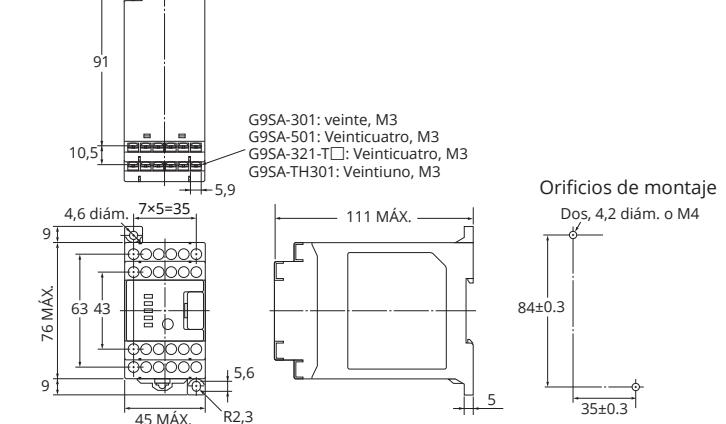
- (1) Una vez listo para proceder al cableado, deberá desconectarse en primer lugar la fuente de alimentación. Además, al manejar esta unidad, la tapa de terminales debe estar cerrada correctamente con objeto de evitar una descarga eléctrica.
- (2) No debe cablearse en situación de amenaza de tormenta, ya que habría peligro de sufrir descargas eléctricas.
- (3) No aplique un voltaje o una corriente excesivos al circuito de entrada o salida del G9SA. De lo contrario podría causar el deterioro de la G9SA o provocar un fuego.
- (4) No aplique tensión variable; de lo contrario, la G9SA podría funcionar incorrectamente.
- (5) No conecte sobrecargas al circuito de salida; de lo contrario, la G9SA en funcionamiento generará un calor excesivo y los elementos de salida de la G9SA podrían cortocircuitarse y, en consecuencia, provocar fuego.
- (6) La vida útil de la G9SA depende de las condiciones de los interruptores de sus salidas. Asegúrese de conectar el funcionamiento de prueba en condiciones reales y úsela teniendo en cuenta los ciclos adecuados de interrupción. Reemplace la G9SA antes del fin esperado de su vida útil. El funcionamiento más allá de su vida útil podría causar cortocircuitos o un funcionamiento incorrecto.
- (7) No ponga en funcionamiento el G9SA en presencia de gases inflamables o explosivos. Durante el funcionamiento, un arco eléctrico y el calor del relé pueden producir fuego o una explosión.
- (8) No desmonte, repare o modifique la G9SA, de lo contrario, podría producirse una descarga eléctrica o un funcionamiento incorrecto de la misma.
- (9) Utilice dispositivos de protección (fusibles SA etc.) para la protección frente a cortocircuitos y en caso de falta de tierra; de lo contrario, podría producirse fuego o un funcionamiento incorrecto de la G9SA.

- (1) Aumento gradual de la alimentación.
Si la alimentación aumenta de forma gradual, puede producirse un funcionamiento incorrecto. Si se cierran los circuitos de entrada antes de proporcionar alimentación, la lógica interna puede funcionar incorrectamente.
- (2) Manejo
 1. No deje caer la G95A ni la agite o haga vibrar en exceso. De lo contrario, podría causar el deterioro de la G95A o provocar un mal funcionamiento de la misma.
 2. No rebasar el valor máximo ni el valor mínimo del interruptor de volumen de ajuste de retardo en la desconexión de la serie G95A-321-□□. De lo contrario, la G95A podría fallar.
- (3) Por adhesión de disolvente
La adición de disolvente, como alcohol, diluyente, tricloroetano o gasolina en el producto debe estar prohibido. Estos disolventes causan el borrado de las marcas y el deterioro de las piezas.
- (4) Entorno de funcionamiento y almacenaje
No haga funcionar ni almacene la G95A en las siguientes condiciones.
 1. De lo contrario, podría causar el deterioro de la G95A o provocar un mal funcionamiento de la misma.
 1. Los lugares con luz de sol directa.
 2. Los lugares con márgenes de temperatura ambiente que no se encuentren entre -25 y 55°C.
 3. Los lugares con rápidos cambios de temperatura en márgenes de condensación o humedad relativa que no se encuentren entre 35 y 85%RH.
 4. Los lugares con presión atmosférica fuera del margen entre 86 y 106kpa.
 5. Los lugares con gas corrosivo o inflamable.
 6. Los lugares con vibraciones o choques que afecten a la G95A.
 7. Los lugares donde la G95A pueda resultar pulverizada por agua, aceite o productos químicos.
 8. Los lugares con polvo orgánico, salino o metálico en el ambiente.
- (5) Unidades múltiples de montaje
Al montar unidades múltiples cercanas entre sí, la corriente nominal será de 3A. No aplique una corriente nominal superior a los 3A.
- (6) Para fines de realimentación, utilice dispositivos con contactos capaces de conmutar microcargas de 24VDC, 5mA.
- (7) Compruebe que la señal de desactivación de la entrada de seguridad para los terminales T11/T12 (o T23) y T17/T22 es más larga que el tiempo de respuesta (10ms). De lo contrario, la G95A quedará excluida o no podrá iniciarse o reiniciarse. Una señal de desactivación de la entrada de seguridad más breve también podría dar lugar al bloqueo de la G95A. En este caso, desconecte todas las entradas de seguridad o la alimentación antes de reiniciar la G95A.

1 Designación

Diagrama de terminales de conexión para el relé G95A-321-T. El diagrama principal muestra un relé con terminales de E/S en la parte superior, un indicador de alimentación de la entrada en el centro y dos indicadores de funcionamiento del relé en la parte inferior. A la derecha, se detallan los terminales de salida: un terminal de entrada de alimentación, un interruptor de ajuste de tiempo de retardo a la desconexión (solo para G95A-321-T), una tapa de conectores, un terminal de entrada de alimentación, un terminal de tierra y terminales de salida. Se muestran tres tipos de relés: G95A-301, G95A-321-T y G95A-TH301.

Consulte las indicaciones en el producto.



- Valores nominales

		G9SA-301/TH301	G9SA-501	G9SA-321-T□	
Entrada	Tensión de alimentación nominal		24VCA/24VCC		
	Rango de tensión de servicio		-15% a +10% de tensión de alimentación nominal		
	Consumo de potencia nominal	24VCA 24VCC	MÁX. 5,7VA MÁX. 1,7W	MÁX. 7,4VA MÁX. 2,6W	MÁX. 8,6VA MÁX. 3,3W
Salida	Contactos NO		3 N.O. 13/14,23/24,33/34	5 N.O. 13/14,23/24,33/34,43/44,53/54	3 N.O. 13/14,23/24,33/34
	Contactos de retardo a la desconexión *1) *3)		---	---	2 N.O. 43/44,53/54
	Contactos NC Contactos auxiliares *2)		1 N.C. 41/42	1 N.C. 61/62	1 N.C. 61/62
	Carga nominal		250VCA 5A cosφ=1 30VCC 5A L/R=0ms		
	IEC60947-5-1	CA15	240VCA 2A cosφ=0,3		
	Tabla 4	CC13	24VCC 1A L/R=48ms		
	Corriente de transporte nominal		5A (Salida)		
	Voltaje máx. de conmutación		250VCA 125VCC		
Nominal condicional de cortocircuito		1,000A			
Peso		Aprox. 210 g	Aprox. 270 g	Aprox. 270 g	

*1) Salidas de seguridad *2) Salidas no de seguridad

*3) Cuando se restauran las entradas de la G9SA-321-□ durante el tiempo de retardo a la desconexión, la G9SA-321-□ funcionará de la siguiente manera, dependiendo del modo de reinicio.

- Modo de reinicio automático: las salidas se desconectan después del tiempo de retardo a la desconexión y se conectan inmediatamente.
- Modo de reinicio manual: las salidas se desconectan después del tiempo de retardo a la desconexión y se conectan cuando se proporciona la entrada de reinicio

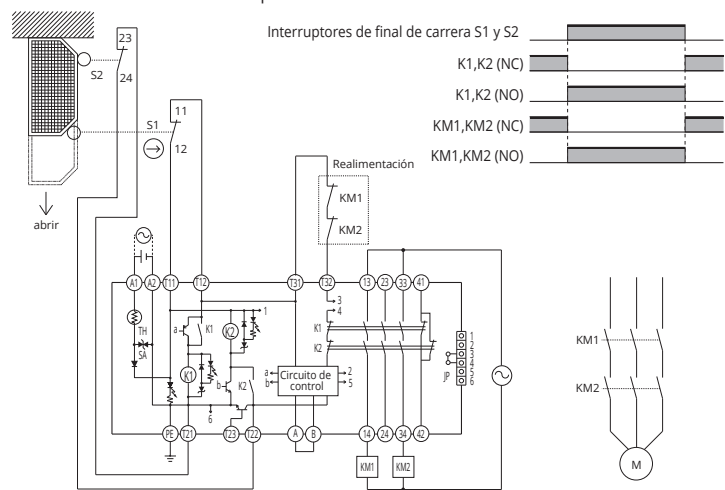
Tipo para G9SA-321-T□	-T015	-T075	-T15	-T30
Tiempo máximo de retardo a la desconexión / 15 pasos	1,5s	7,5s	15s	30s

● Características		● Clase de protección	
Tiempo de funcionamiento	MÁX. 30ms	Terminales	IP20
Tiempo de respuesta	MÁX. 10ms	Envolverte	IP40
Resistencia a la vibración	10 a 55 Hz, a mplitud 0,375mm (doble amplitud 0,75 mm)	● Grado de contaminación	
Resistencia a los golpes	Destrucción: 300m/s ² Mal funcionamiento: 100m/s ²	Externa	3
Temperatura ambiente	-25~+55°C	Interna	2
Humedad ambiente	35~85%HR		

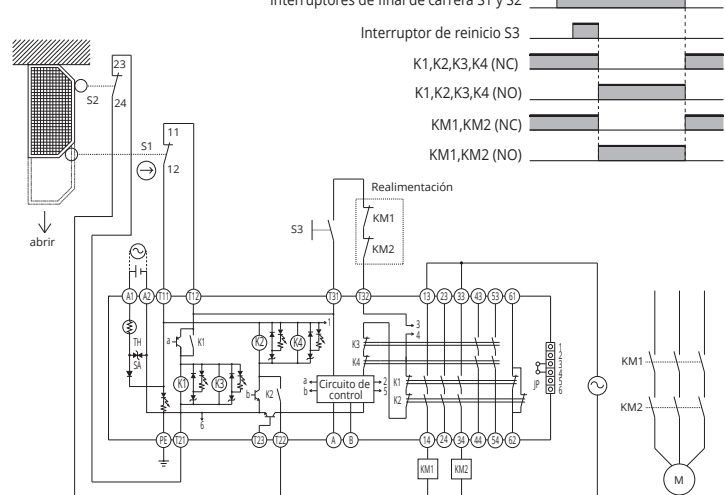
Voltaje de aislamiento (Ui)	250VCA	
Voltaje de resistencia a impulsos (Uimp)	4kV	
Resistencia de aislamiento	Entre entradas y salidas	100 Mohms MÍN.
	Entre diferentes polos de salidas	(por 500VDC Megger)
Resistencia dieléctrica	Entre entradas y salidas	2.500VCA 1mín.
	Entre diferentes polos de salidas	

Resistencia eléctrica	100.000 operaciones MÍN. Carga nominal Frecuencia de conmutación 1.800 operaciones/h
Resistencia mecánica	5.000.000 operaciones MÍN. Frecuencia de conmutación 7.200 operaciones/h

● G9SA-301 Entrada con interruptor de final de carrera 2 canales / Reinicio automático



Interrupciones de final de carrera S1 y S2



El tipo G9SA puede conseguir la condición de ajuste por categorías correspondientes hasta la categoría 4 y un nivel de rendimiento (PL)=e según la norma europea EN ISO13849-1. (La parte de salida de retardo en desconexión de G9SA-321-T□ para categoría 3 y (PL)=d). Esta clase de categoría está reconocida y basada en los circuitos que hemos realizado, de modo que podría adaptar la clase de categoría con G9SA en su aplicación.

- A condition for calculation of performance level (EN ISO13849-1)
 - Categoría 4 (La parte de salida de retardo en desconexión de G9SA-321-T□: Categoría 3)
 - DCavg: Alto (La parte de salida de retardo en desconexión de G9SA-321-T□: Bajo)
 - CCF: Min. 65 puntos
 - MTTFd: G9SA-301: 113 años, G9SA-501: 37 años, G9SA-321-T□: 32 años, G9SA-TH301: 86 años
- * MTTFd es un valor calculado sobre la base de las siguientes condiciones de funcionamiento.
 - Nop=31.680 ciclos/año
(dop=220 día/año, hop=12 horas/día, t cycle=300 segundo/ciclo)
 - Tiempo de misión: 20 años
- Con objeto de corresponder a la categoría 4 (EN ISO13849-1)
 - 1. Se necesitan 2 canales a la entrada externa en T11-T12, T21-T22.
 - 2. El conmutador en T11-T12, T21-T22 debe construirse con una forma abierta positiva. En caso de que se utilice conmutador de límite, se solicita otra del tipo de construcción abierta positiva.
 - 3. Se requiere el contacto NC desde un contactor para la señal de realimentación. (Consulte los ejemplos de aplicación.)
 - 4. El terminal PE debe ponerse a tierra.
 - 5. Inicia automáticamente (modo de reinicio automático) debe complementarse con el control superior para evitarlo.

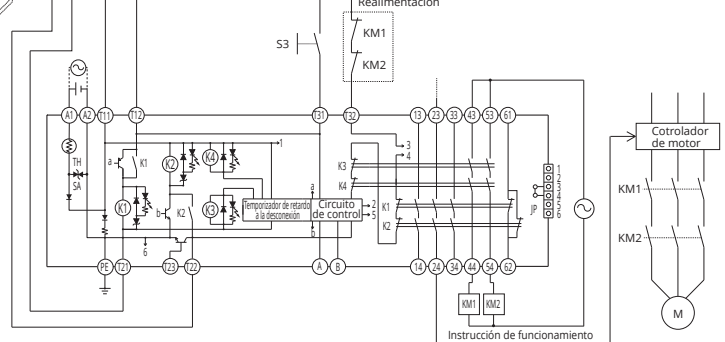
El modelo G9SA puede detectar el fallo para la seguridad del circuito interno, el estado de las piezas y el cableado externo.

Indicación de fallo mediante LED	Condición de fallo	Puntos de comprobación y medidas que se deben
Los LED K1 (K3) y K2 (K4) no se encienden.	Fallos de las piezas de los circuitos internos	Sustituir con un producto nuevo.
	Los fallos que afecten al cableado de la entrada externa (línea de entrada)	Compruebe el cableado de la entrada externa (línea de entrada)
	Los fallos de las piezas de los dispositivos externos (contactor, etc)	Sustituir con nuevos dispositivos externos (contactor, etc).
El LED K1 (K3) o K2 (K4) no se enciende.	Fallos de las piezas de los circuitos internos	Sustituir con un producto nuevo.
	Los fallos que afecten al cableado de la entrada externa (línea de entrada)	Compruebe el cableado de la entrada externa (línea de entrada)
El LED de alimentación no se enciende.	Fallos de las piezas de los circuitos internos	Sustituir con un producto nuevo.
	Tensión de alimentación fuera del valor nominal	Compruebe el cableado para expansión.
Todos los LED se encienden, pero la salida de seguridad no se enciende.	Los fallos que afecten al cableado de la entrada externa (línea de entrada)	Compruebe el cableado de la entrada externa (línea de salida)
	Los fallos de las piezas del dispositivo de protección (fusible, etc)	Sustituir con un nuevo dispositivo de protección (fusible, etc)

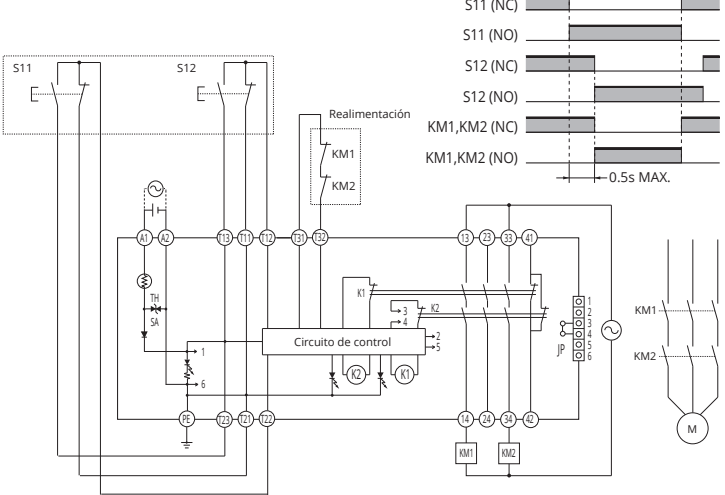
Diagrama de temporización de la secuencia de arranque de un motor. El diagrama muestra la actividad de los componentes durante la secuencia de arranque, con un eje de tiempo en segundos (0 a 100).

Componentes y sus estados:

- Interruptores de final de carrera S1 y S2:** Activos desde 0 hasta 10 segundos.
- Interruptor de reinicio S3:** Activo desde 10 hasta 15 segundos.
- K1, K2 (NC):** Activo desde 0 hasta 10 segundos.
- K1, K2 (NO):** Activo desde 10 hasta 15 segundos.
- K3, K4 (NC):** Activo desde 0 hasta 10 segundos.
- K3, K4 (NO):** Activo desde 10 hasta 15 segundos.
- KM1, KM2 (NC):** Activo desde 0 hasta 10 segundos.
- KM1, KM2 (NO):** Activo desde 10 hasta 15 segundos.
- Instrucción de funcionamiento:** Activa la secuencia de arranque.
- Rotación de motor:** Comienza a las 10 segundos y termina a las 15 segundos.
- Retardo a la desconexión:** 10 segundos.



● G9SA-TH301 con entrada de 2 manos



OMRON no se hace responsable de la conformidad con las normas, códigos o regulaciones aplicables a la combinación de los productos en la aplicación del cliente o a la utilización del producto. Realizar todas las gestiones necesarias para determinar la aptitud del producto para los sistemas, aparatos y equipos con los que vaya a ser utilizado. Conocer y respetar todas las prohibiciones de usoaplicables a este producto.

NO UTILICE NUNCA EL PRODUCTO SI ELLO IMPLICA UN GRAVE RIESGO HUMANO O MATERIAL, NI LO USE EN GRANDES CANTIDADES SI NO TIENE LA GARANTÍA DE QUE EL SISTEMA HA SIDO DISEÑADO PARA HACER FRENTE A LOS RIESGOS, Y QUE EL PRODUCTO O LOS PRODUCTOS OMRON TIENEN LA POTENCIA ADECUADA Y HAN SIDO INSTALADOS PARA SU UTILIZACIÓN PREVISTA DENTRO DEL EQUIPO O SISTEMA COMPLETO.

OMRON Corporation (Manufacturer)
 Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku, Kyoto, 600-8530 JAPAN

Contact: www.ia.omron.com

Regional Headquarters

- **OMRON EUROPE B.V. (Importer in EU)**
 Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
 The Netherlands
 Tel: (31)2356-81-300/Fax: (31)2356-81-388
- **OMRON ELECTRONICS LLC**
 2895 Greenspoint Parkway, Suite 200
 Hoffman Estates, IL 60169 U.S.A.
 Tel: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787
- **OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.**
 438B Alexandra Road, #08-01/02 Alexandra Technopark,
 Singapore 119968
 Tel: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-3011
- **OMRON (CHINA) CO., LTD.**
 Room 2211, Bank of China Tower, 200 Yin Cheng Zhong Road,
 PuDong New Area, Shanghai, 200120, China
 Tel: (86) 21-6023-0333/Fax: (86) 21-5037-2388

Traduzione delle istruzioni originali

OMRON

Tipo G9SA-301
Tipo G9SA-321-T□

24Vc.a./c.c.
Unità relé di sicurezza

Il G9SA fornisce un'interruzione connessa alla sicurezza di un circuito di sicurezza.

Italiano

MANUALE PER L'UTENTE

TH

Tipo G9SA-501
Tipo G9SA-TH301

24Vc.a./c.c.

Unità relé di sicurezza

Il G9SA fornisce un'interruzione connessa alla sicurezza di un circuito di sicurezza.

Grazie per avere acquistato l'unità relé di sicurezza G9SA. Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzzare i prodotti. Tenere il presente manuale a disposizione in caso di necessità Il G9SA deve essere utilizzato solo da personale qualificato, esperto in campo elettrico a livello professionale. Per eventuali domande o commenti, consultare il rappresentante OMRON. Accertarsi che le informazioni riportate in questo documento siano consegnate all'utente finale del prodotto.

OMRON Corporation © OMRON Corporation 2007-2026 All Rights Reserved.
0631739-6 M

Le istruzioni nelle lingue dell'Unione Europea e una Dichiarazione di conformità UE firmata sono disponibili sul sito Web Omron all'indirizzo <http://www.industrial.omron.eu/safety>.

Dichiarazione di conformità

OMRON dichiara che le serie G9SA sono conformi ai requisiti delle seguenti Direttive UE e della legislazione del Regno Unito:
UE: Regolamento Macchine (UE) 2023/1230, Direttiva EMC 2014/30/UE, Direttiva RoHS 2011/65/UE
Regno Unito: 2008 n. 1597 Macchine (Sicurezza), 2016 n. 1091 EMC, 2012 n. 3032 RoHS

Standard di sicurezza

G9SA è progettato e prodotto secondo i seguenti standard:
- EN ISO 13849-1: PL e Categoria 4
- EN ISO 13851 (solo G9SA-TH301)
- EN 60947-5-1
- UL508, CAN/CSA C22.2 No.14
- GB/T 14048.5

Precauzioni per la sicurezza

Significato delle segnalazioni
Nel presente manuale vengono utilizzate le seguenti segnalazioni:

AVVERTENZA

Indica una situazione potenzialmente pericolosa da evitare assolutamente perché può provocare ferite di diversa entità o addirittura la morte. Inoltre, può provocare danni materiali rilevanti.

Avvertimenti

AVVERTENZA

Il guasto delle uscite di sicurezza può provocare danni gravi. Non collegare carichi che superino il valore nominale delle uscite di sicurezza.

La perdita delle funzioni di sicurezza necessarie può provocare danni gravi. Collegare il G9SA in modo adeguato ad IMPEDIRE che la tensione di alimentazione o le tensioni di carico possano entrare accidentalmente in contatto con gli ingressi di sicurezza.

Precauzioni per l'utilizzo in condizioni di sicurezza

(1) Quando si è pronti per il cablaggio, prima di tutto si deve scollegare l'alimentazione. Inoltre, al momento di rendere operativo questo modulo,il coperchio copri terminali deve essere chiuso correttamente al fine di evitare scosse elettriche.

(2) Non cablare in caso di rischio di fulmini, per evitare il verificarsi di scosse elettriche.

(3) Non applicare tensioni o correnti eccessive al circuito di ingresso o di uscita del G9SA. In caso contrario, si può danneggiare il G9SA o causare un incendio.

(4) Non applicare una tensione variabile, altrimenti il G9SA potrebbe non funzionare correttamente.

(5) Non collegare alle uscite del G9SA un carico superiore a quello ammesso, altrimenti durante il funzionamento lil modulo produrrà un calore eccessivo e i suoi componenti di uscita potrebbero anada in cortocircuito o incendiarsi.

(6) La durata di vita utile del G9SA dipende dalle condizioni di commutazione delle sue uscite. Accertarsi di condurre prima un test di funzionamento nelle condizioni operative effettive Sostituire il G9SA prima del termine della sua vita utile. L'utilizzo oltre la durate di vita prevista può causare cortocircuiti o malfunzionamenti.

(7) Non utilizzare il G9SA in presenza di a gas infiammabili o esplosivi. La formazione di un arco durante il funzionamento e il calore del relé causeranno un incendio o un'esplosione.

(8) Non smontare, riparare o modificare il G9SA, altrimenti potrà verificarsi un scossa elettrica o un malfunzionamento del G9SA.

(9) Utilizzare un dispositivo di protezione (fusibile 5A, ecc.) contro i cortocircuiti e i guasti a massa. In caso contrario, potrebbe verificarsi un incendio o il malfunzionamento del modulo.

Precauzioni per l'utilizzo corretto

(1) Malfunzionamento causato dalla sequenza di alimentazione. Nel caso in cui i circuiti di ingresso si chiudano prima dell'alimentazione del modulo, la logica interna potrebbe non funzionare correttamente.

(2) Maneggiare con cura.

1. Non lasciare cadere il G9SA e non esporlo a vibrazioni eccessive o a shock meccanici. Il G9SA potrebbe danneggiarsi e non funzionare in modo corretto.

2. Non accendere il ritardo off-impostazione del volume di passare G9SA-321-T□ inferiore al valore di MIN o superiore al valore MAX. Altrimenti, il G9SA potrebbe danneggiarsi e non funzionare in modo corretto.

(3) Adesione di solventi
Evitare l'adesione al prodotto di solventi come alcol, diluenti per vernici, tricloroetano o benzina, che possono rendere illeggibile la marcatura del G9SA e provocare il deterioramento delle sue parti.

(4) Condizioni di utilizzo e di stoccaggio.
Evitare la conservazione o l'utilizzo del G9SA nelle condizioni indicate di seguito.
Il G9SA potrebbe danneggiarsi o non funzionare in modo corretto.

1. In esposizione solare diretta.

2. In condizioni di temperatura ambientale non compresa tra -25 e +55°C.

3. In presenza di rapidi cambiamenti di temperatura risultanti in formazione di condensa o in condizioni di umidità relativa non compresa tra il 35 e l'85%HR.

4. In presenza di pressione atmosferica non compresa tra 86 e 106kPa.

5. In presenza di gas combustibili o corrosivi.

6. In presenza di vibrazioni o shock meccanici superiori ai valori ammessi per il G9SA.

7. In presenza di spruzzi di acqua, olio o agenti chimici che possano entrare in contatto con il G9SA.

8. In presenza di atmosfera contenente polvere, polveri saline e metalliche.

(5) Montaggio di più unità
Nel montaggio di più unità affiancate la corrente nominale è di 3A. Non applicare una corrente superiore a 3A.

(6) Ai fini del feedback, utilizzare dispositivi dotati di contatti in grado di commutare microcarichi 5mA a 24Vc.c.

(7) Assicurarsi che il segnale OFF di ingresso Sicurezza per i terminali T1/T12 (o T23) e T21/T22 sia maggiore rispetto al tempo di risposta (10ms). In caso contrario, il G9SA verrà bloccato o non sarà possibile avviarlo o riavviarlo. Quindi, un segnale OFF di ingresso sicurezza più breve potrebbe causare il blocco del G9SA. In questo caso, disattivare tutti gli ingressi di sicurezza o spegnere l'alimentazione prima di riavviare il G9SA.

(8) Cablaggio

1. Per cablare i moduri G9SA utilizzare i seguenti tipi di cavi.

- Cavo a trefoli (cavo flessibile): da 0,75 a 1,5mm²

- Cavo solido: da 1,0 a 1,5mm²

- Lunghezza massima di spellatura: da 7 a 8 mm

2. Serrare ogni vite con coppia di serraggio compresa tra 0,5 a 0,7N·m, in caso contrario il G9SA potrebbe funzionare in modo non corretto o surriscaldarsi.

3. Gli ingressi esterni collegati ai morsetti T11 e T12 o T21 e T22 del G9SA devono essere contatti liberi da potenziale.

4. PE è un terminale di terra. Quando una macchina è messa a terra sul polo positivo, il terminale PE non deve essere collegato a massa.

(9) Questo è un prodotto di classe A. In zone residenziali il suo utilizzo potrebbe causare interferenze radio, per ridurre le quali l'utente dovrà adottare provvedimenti specifici.

(10) Montaggio di unità di espansione
Quando si utilizza un'unità di espansione, rimuovere il coperchio del connettore dalle unità principali G9SA ed inserire il connettore del cavo del connettore dell'unità di espansione.

1 Descrizione

Terminali I/O

Indicatore alimentazione in ingresso

Indicatori funzionamento relé

Terminali I/O

Terminali di uscita

Terminale di ingresso alimentazione

Selettoredi impostazione tempo di ritardo alla diseccitazione. (solo per il modello G9SA-321-T□)

Coperchio connettore

Terminale di ingresso alimentazione

Terminale di messa a terra

Terminali di uscita

Tipo G9SA-301

Tipo G9SA-501
Tipo G9SA-321-T□

Tipo G9SA-TH301

G9SA-301: 20, M3
G9SA-501: 24, M3
G9SA-321-T□: 24, M3
G9SA-TH301: 21, M3

91

10,5

5,9

4,6 dia.

7×5=35

63

43

76 MAX.

9

45 MAX.

R2,3

111 MAX.

5

15,6

Fori di montaggio

Due, dia. 4,2 o M4

84±0,3

35±0,3

4 Specifiche

● Caratteristiche nominali

		G9SA-301/TH301	G9SA-501	G9SA-321-T□		
Ingressi	Tensione nominale di alimentazione	24Vc.a./24Vc.c.				
	Campo di tensione di funzionamento	da -15% a +10% della tensione di alimentazione nominale				
	Assorbimento nominale	24Vc.a. MAX. 5,7VA 24Vc.c. MAX. 1,7W	MAX. 7,4VA MAX. 2,6W	MAX. 8,6VA MAX. 3,3W		
Uscite	Contatti N.A. *1)	3 N.A. 13/14,23/24,33/34	5 N.A. 13/14,23/24,33/34 43/44,53/54	3 N.A. 13/14,23/24,33/34		
	Contatti ritardo alla diseccitazione *1) *3)	---	---	2 N.A. 43/44,53/54		
	Contatti N.C.	1 N.C.	1 N.C.	1 N.C.		
	Contatti ausiliari *2)	41/42	61/62	61/62		
	Carico nominale	250Vc.a. 5A cosφ=1 30Vc.c. 5A L/R=0ms				
	IEC60947-5-1 Tabella 4	c.a.15	240Vc.a. 2A cosφ=0,3			
		c.c.13	24Vc.c. 1A L/R=48ms			
	Corrente di conduzione nominale	5A (1 Uscite)				
	Max. tensione di commutazione	250Vc.a. 125Vc.c.				
	Nominale condizionale di cortocircuito	1,000A				
Peso		Circa 210 g	Circa 270 g	Circa 270 g		

*1) Uscite di sicurezza *2) Uscite non di sicurezza

*3) Quando gli ingressi della G9SA-321-T□ vengono ripristinati durante il ritardo alla diseccitazione, la G9SA-321-T□ funzionerà come illustrato qui di seguito, a seconda della modalità di ripristino.

- Modalità di reset automatico: le uscite si disattivano dopo il ritardo per poi riattivarsi immediatamente.

- Modalità di reset manuale: le uscite si disattivano dopo il ritardo, per poi riaccendersi quando viene dato l'input di ripristino.

● Ritardo alla diseccitazione

Tipo G9SA-321-T□	-T015	-T075	-T15	-T30
Limite MAX. ritardo alla diseccitazione / 15 passi	1,5s	7,5s	15s	30s

● Caratteristiche

Tempo di funzionamento	MAX. 30ms	● Classe di protezione	
Tempo di risposta	MAX. 10ms	Terminali IP20	
Resistenza alle vibrazioni	da 10 a 55Hz, ampiezza 0,375mm (0,75mm doppia ampiezza)	Alloggiamento IP40	
Resistenza agli urti	Distruzione: 300m/s ² Malfunzionamento: 100m/s ²	● Grado di inquinamento	
Temperatura ambiente	-25~+55°C	Esterno 3	
Umidità relativa	35~85%HR	Interno 2	

● Isolamento spécification

Tensione di isolamento (Ui)	250Vc.a.
Tensione di tenuta a impulso (Uimp)	4kV
Resistenza isolamento	Tra ingressi e uscite 100Mohms MIN. (da 500Vc.c. Megger)
Forza dielettrica	Tra poli differenti di uscita 2,500Vc.a. 1min.

● Durata prevista

Vita elettrica	100.000 operazioni MIN. Carico nominale Frequenza di commutazione 1.800 operazioni/h
Vita meccanica	5.000.000 operazioni MIN. Frequenza di commutazione 7.200 operazioni/h

5 Esempi applicativi

● G9SA-301 Con ingresso finecorsa a 2canali / Reset automatico

Finocorsa S1 e S2

K1,K2 (NC)

K1,K2 (NA)

KM1,KM2 (NC)

KM1,KM2 (NA)

aperto

23

S2

24

11

12

S1

Circuito di retroazione

KM1

KM2

Circuito di controllo

K1

K2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

<