

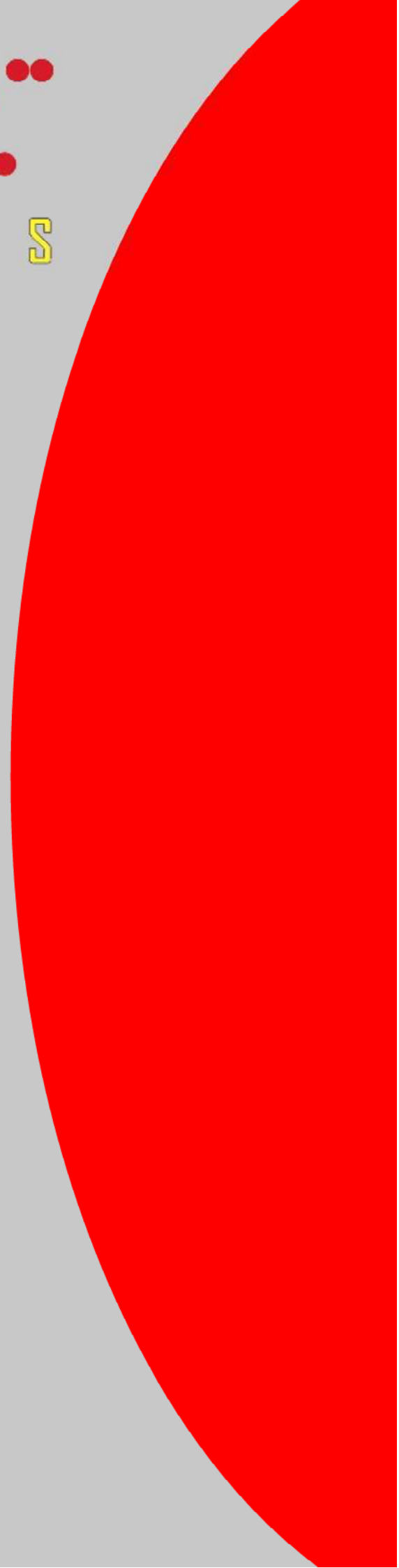
S E M S O R S

Sensori Magnetici

Magnetic Sensors

Magnetische Sensoren

Capteur Magnétique





1	Indice generale	General index	Inhaltsverzeichnis	Index général
2	Generalità	General features	Merkmale	Generalités
3	Serie SL	SL series	Serie SL	Série SL
4				
5	Serie SC	SC series	Serie SC	Série SC
6				
7	Serie SA	SA series	Serie SA	Série SA
8				
9	Serie SS	SS series	Serie SS	Série SS
10				
11	Serie SN	SN series	Serie SN	Série SN
12				
13	Serie SM	SM series	Serie SM	Série SM
14				
15	Serie SM NC	SM NC series	Serie SM NC	Série SM NC
16				
17	Serie SM R	SM R series	Serie SM R	Série SM R
18				
19	Serie SM IP68	SM IP 68 series	Serie SM IP68	Série SM IP68
20				
21	Serie NO LED	NO LED series	Serie NO LED	Série NO LED
22				
23	Serie CB	CB series	Serie CB	Série CB
24				
25	Adattatori per cave -K-	-K- Slot adapters	Passtücke für nuten -K-	Adaptateurs pour rainures -K-
26				
27	Fascette per cilindri -SW / XF-	- SW / XF - Cylinder mounting clamps	Befestigungsschellen für Zylinder – SW / XF -	Bandes pour Cylindres – SW / XF -
28	Staffe per cilindri - ST -	- ST - Mounting brackets for cylinder	Befestigungselemente für Zylinder - ST -	Brides pour cylindres - ST -
29	Applicazione	Application	Anwendung	Application
30	Circuiti di protezione per sensori	Protection circuit for swtches	Schutzstromkreise für Sensoren	Circuits de protection pour capteurs
31	Codice	Code	Teil Nr.	Code
32	Connettori - CF -	- CF - Connectors	Steckverbinder - CF -	Connecteurs - CF -
33	Tabella pinza/sensore	Gripper/Sensor Chart	Greifer/Sensor Tabelle	Pinces/Capteurs Tableau
34				

GENERALITA'

I sensori magnetici sono dispositivi che in presenza di campi magnetici cambiano la condizione di stato del loro circuito. Vengono normalmente utilizzati come finecorsa di prossimità su cilindri con magnete permanente nel pistone che genera un campo magnetico. Pertanto, applicando il sensore nell'apposita sede, ricavata sul corpo esterno del cilindro, si può avere l'informazione relativa alla posizione del pistone stesso tramite un contatto elettrico o un segnale di tensione, a seconda del tipo di sensore, che può essere rispettivamente a REED relè, oppure statico che utilizza un chip magneto resistivo con uscita sulla base di un transistor. I sensori sono disponibili nella versione con uscita diretta del cavo oppure con uscita su connettore. Con il nostro custom service siamo a disposizione di quanti possano avere esigenze tali da non essere soddisfatte completamente dal prodotto di serie.

SCelta DEL SENSORE

Va tenuto presente che il sensore, in effetti, è un interruttore quindi montato in serie ad un carico, rimanendo sempre entro i limiti delle proprie caratteristiche elettriche. Due sono i principi di funzionamento per rilevare il campo magnetico.

REED RELÈ: due lamelle metalliche polarizzate, contenute in un'ampolla di vetro, che in presenza di un campo magnetico si attraggono chiudendo il circuito. Può funzionare, indifferentemente, con alimentazione Vdc o Vac e potrebbero verificarsi anomalie in presenza di forti vibrazioni. Nel caso sia necessario collegare più sensori in serie, è consigliabile utilizzare lo schema "D" per evitare la caduta di tensione dovuta ai LED di segnalazione.

ELETTRONICO: un chip magneto resistivo sensibile ai campi magnetici cambia di stato e invia un segnale di tensione ad un transistor che lo amplifica e lo rende disponibile in uscita NPN (sink) o PNP (source). Funziona esclusivamente con alimentazione Vdc ed essendo statico ha una vita, teoricamente infinita, restando indifferente alla presenza di forti vibrazioni.

CAVA: questi sensori si montano in cave del tipo illustrato in figura

GENERAL FEATURES

The magnetic sensor is a device that change its status with the magnetic field. Basically it's used as proximity end-stroke on the pneumatic cylinders which have the piston holding a magnet. Therefore, fastening the sensor, on its seat on the external part of the cylinder housing, it is possible to get the information relative to the position of the piston, by an electrical contact or a voltage output, depending on the kind sensor which can be REED switch or static (magneto resistive chip) respectively. The sensor cabled or quick connect are available. Our custom service is accessible round-the-clock to meet specific requirements for which standard products are not satisfactory.

SENSOR CHOICING

The sensor is a switch indeed, connect in series with a load, it must be used respecting its own electrical limit. The functioning principles are two.
REED SWITCH: an electrical contact is switched by a magnetic field. It can be supplied with both Vac and Vdc voltage. In presence of vibration it can give troubles. If several sensors must be connected in series, it is recommended to utilize the version "D" to avoid the voltage drop due to the led indicators.
ELECTRONIC: a chip magneto resistor is a solid-state device, therefore static (long life) with a voltage output NPN (sink) or PNP (source). It must be supplied only with a 30Vdc max voltage. No problem in case of vibrations.

GROOVE: the sensor must be fitted into the groove showed on the below figure.

MERKMALE

Die magnetischen Sensoren sind Vorrichtungen, die in Anwesenheit von Magnetfeldern den Zustand ihres Kreises ändern. Normalerweise werden sie als kontaktlose Endschrter auf Zylindern mit Dauermagnet verwendet, der ein Magnetfeld erzeugt. Dadurch kann man nach Einsetzen des Sensors in dem entsprechenden auf dem Zylindergehäuse liegenden Sitz Angaben über die Kolbenposition erhalten. Das geschieht durch einen elektrischen Kontakt oder ein Spannungssignal, je nach dem Sensortyp, mit Relais REED oder statisch mit magneto-resistivem Chip mit Ausgang auf den Transistorblock. Die Sensoren werden in der Ausführung mit direktem Kabelausgang oder mit Steckerausgang angeboten. Unser Kundendienst steht zur Verfügung, um besondere Wünsche zu erfüllen, denen mit Serienprodukten nicht nachgekommen wurde.

WAHL DES SENSORS

Der Sensor ist ein Schalter, der mit einer Last seriengeschaltet ist und gleichzeitig in den Grenzen seiner elektrischen Merkmale bleibt. Die Funktionsprinzipien zum Erheben des Magnetfelds sind zwei.
SCHALTER REED: zwei gepolte Metalllamellen, die in einem Glaskolben enthalten sind, ziehen einander bei einem Magnetfeld an und schließen den Kreis. Dieser Schalter kann unterschiedslos sowohl mit Gleichstrom als auch mit Wechselstrom funktionieren und bei starken Vibrationen können Fehler eintreten. Sollte es notwendig sein, mehrere Sensoren serienmäßig anzuschließen, wird empfohlen, das Schema „D“ zu benutzen, um einen Spannungsabfall wegen der LED-Anzeige zu vermeiden.
ELEKTRONISCH: ein magneto-resistiver Chip wechselt den Zustand und sendet einem Transistor ein Spannungssignal, das verstärkt und im NPN-Ausgang (sink) oder PNP-Ausgang (source) verfügbar wird. Dieser Sensor läuft nur durch VDC-Spannungsversorgung, hat eine theoretisch unendliche Lebensdauer, da er statisch ist, und bleibt gegenüber starken Vibrationen gleichgültig.

NUT: Diese Sensoren werden in Nuten befestigt, die in der Abbildung gezeigt sind.

GENERALITES

Les capteurs magnétiques sont des dispositifs qui en présence de champs magnétiques changent la condition d'état de leur circuit. Ils sont en principe utilisés comme fin de course de proximité sur des cylindres avec aimant permanent dans le piston qui produit un champ magnétique. Donc, appliquant un capteur dans le siège approprié, produit sur le corps externe du cylindre, on peut avoir l'information relative à la position du piston même à travers le contact électrique ou un signal de tension, selon le type de capteur qui peut être respectivement à REED relais, ou statique qui utilise une puce magnéto-resistive avec sortie sur la base d'un transistor. Les capteurs sont disponibles dans la version avec sortie directe du câble ou bien avec sortie sur connecteur. Avec notre custom service nous sommes à disposition de ceux qui peuvent avoir des exigences telles de ne pas être complètement satisfaits du produit de série.

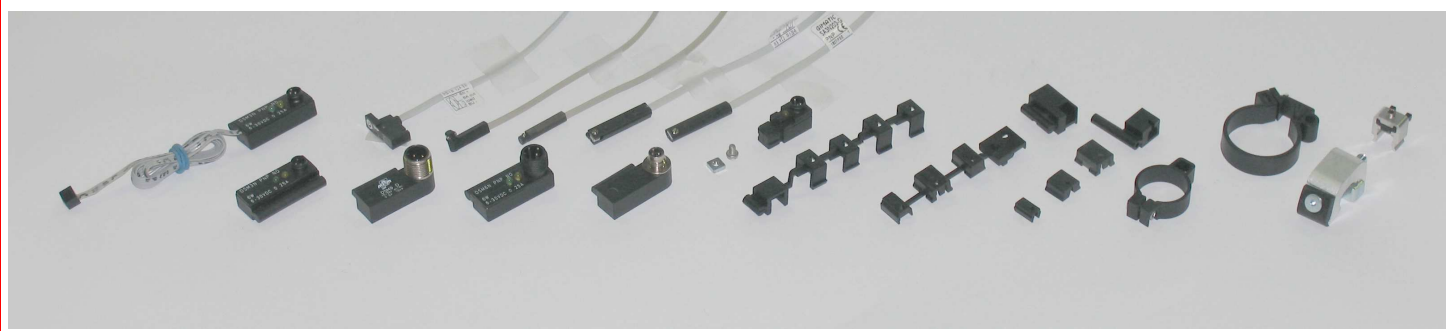
CHOIX DU CAPTEUR

Il faut se souvenir que le capteur, en effet, est un interrupteur donc monté en série à une charge, restant toujours dans les limites des propres caractéristiques électriques. Deux sont les principes de fonctionnement pour relever le champ magnétique.

REED RELAIS: Deux lamelles métalliques polarisées, contenues dans une ampoule en verre, qui en présence d'un champ magnétique s'attirent en fermant le circuit. Il peut fonctionner indifféremment, avec l'alimentation Vdc ou Vac et il peut se vérifier des anomalies en présence de fortes vibrations. Dans le cas où il serait nécessaire de relier plus capteurs en série, il est conseillé d'utiliser le schéma « D » pour éviter la chute de tension due aux voyants de signalisation.

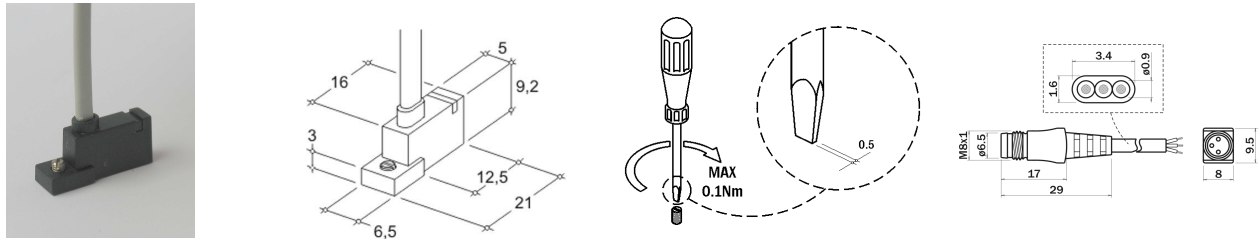
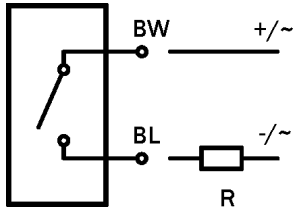
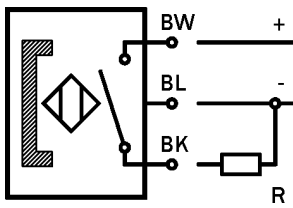
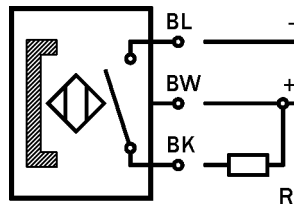
ELECTRONIQUE: Une puce magnéto-résistive sensible aux champs magnétiques change d'état et envoie un signal de tension à un transistor qui l'amplifie et le rend disponible en sortie NPN (sink) ou PNP (source). Il fonctionne exclusivement avec une alimentation Vdc et étant statique a une vie, théoriquement infinie, restant indifférent à la présence de fortes vibrations.

RAINURE: Ces capteurs se montent dans les rainures du type illustré dans le dessin.

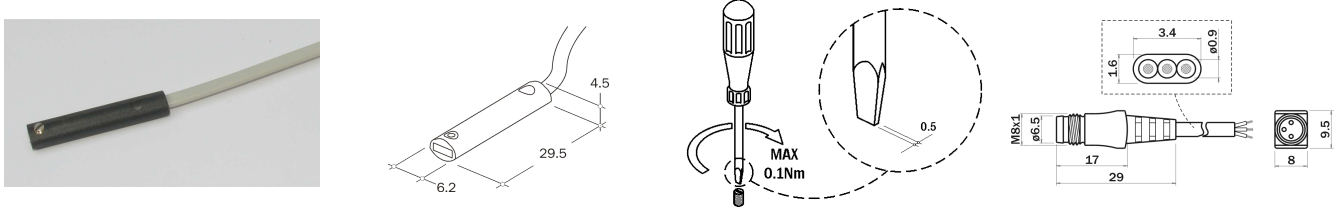
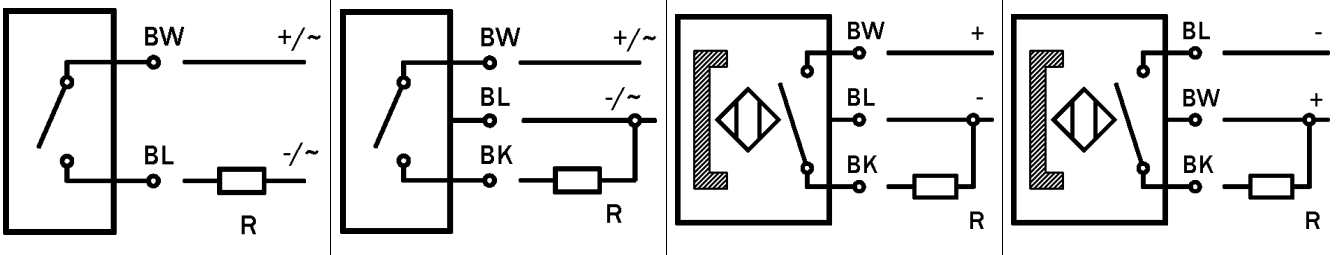


<p>Fotografia Dimensioni (mm)</p> <p>Picture Dimension (mm)</p>					<p>Foto Maße (mm)</p> <p>Photografie Dimensions (mm)</p>
<p>Sensore con cavo Sensor with cable</p>	<p>SL1C225-G</p>	<p>SL4D225-G</p>	<p>SL4N225-G</p>	<p>SL4M225-G</p>	<p>Sensor mit Kabel Capteur avec câble</p>
<p>Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector</p>	<p>SL2C203-G</p>	<p>SL3D203-G</p>	<p>SL3N203-G</p>	<p>SL3M203-G</p>	<p>Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8</p>
<p>Tipo sensore</p>	<p>REED 2 fili normalmente Aperto</p>				<p>Tipo sensore</p>
<p>Sensor type</p>	<p>2 wires REED normally Open</p>				<p>Sensors Type</p>
<p>Sensortyp</p>	<p>REED 2 Drähte normalerweise geöffnet</p>				<p>Sensortyp</p>
<p>Type capteur</p>	<p>REED 2 fils normalement ouvert</p>				<p>Type capteur</p>
<p>Configurazioni circuitali Wiring schematics</p>					<p>Schaltungsanordnungen Configurations di câblage</p>
<p>Tensione di alimentazione Power supply</p>	<p>3÷30 Vac/dc</p>			<p>6÷30 Vdc</p>	<p>Versorgungsspannung Tension d'alimentation</p>
<p>Corrente di commutazione Switching current</p>	<p>0.2 A</p>				<p>Schaltstrom Courant de commutation</p>
<p>Potenza (carico ohmico) Power rating (ohmic load)</p>	<p>6 W</p>				<p>Leistung (ohmische Last) Puissance (charge ohmique)</p>
<p>Caduta di tensione ON voltage drop</p>	<p>< 3 V</p>	<p>//</p>	<p>< 1 V</p>		<p>Spannungsabfall Chute de tension</p>
<p>Punto di lavoro nominale Nominal operate point</p>	<p>20÷25 AT</p>			<p>40 Gauss (34÷46 Gauss)</p>	<p>Nenn-Arbeitspunkt Point de travail nominal</p>
<p>Differenza ON-OFF ON-OFF differential</p>	<p>5÷10 AT</p>			<p>5÷15 Gauss</p>	<p>Differenz ON-OFF Difference ON-OFF</p>

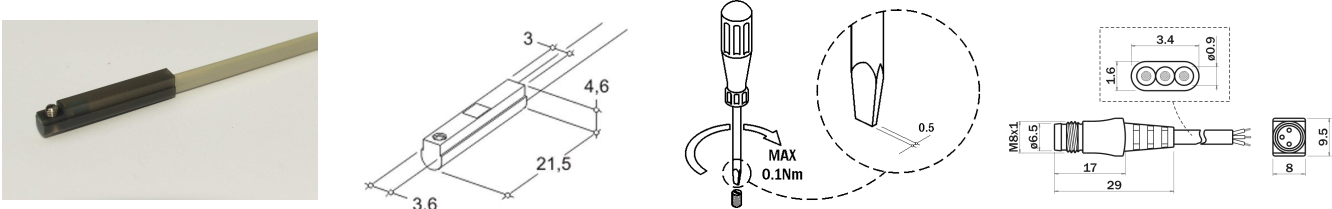
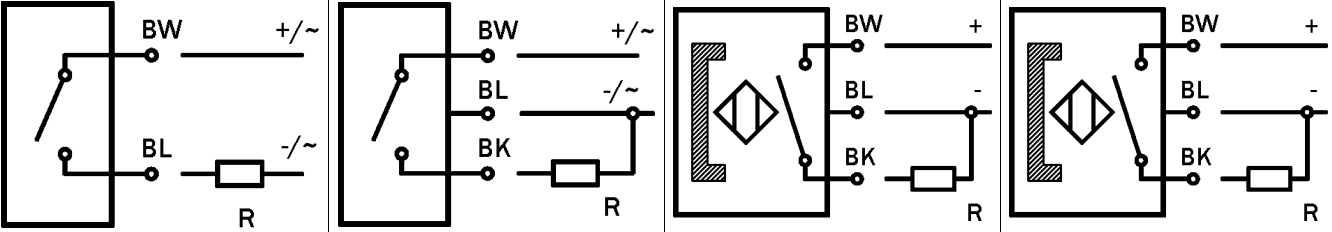
SL				GIMATIC	
Sensore con cavo Sensor with cable	SL1C225-G	SL4D225-G	SL4N225-G	SL4M225-G	Sensor mit Kabel Capteur avec câble
Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector	SL2C203-G	SL3D203-G	SL3N203-G	SL3M203-G	Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8
Tempo commutazione "ON" "ON" response time	0,5 ms		0,8 µs		Schaltzeit "ON" Temps de commutation "ON"
Tempo commutazione "OFF" "OFF" response time	0,1 ms		0,3 µs		Schaltzeit "OFF" Temps de commutation "OFF"
Temperatura di lavoro Operating temperature	-10÷70°C				Arbeitstemperatur Température de travail
Frequenza di lavoro Operating frequency	500 Hz		200 KHz		Arbeitsfrequenz Fréquence de travail
Vita elettrica Life time	10 ⁷ imp.		10 ⁹ imp.		Lebensdauer Vie électrique
Velocità passaggio pistone Speed piston	10 m/s				Kolbengeschwindigkeit Vitesse de passage du piston
Protezione contro inversione di polarità Polarity-reversal protection	SI / YES / JA / OUI				Umpolungsschutz Protection contre inversion de polarité
Grado di protezione Environmental protection degree	IP 67				Schutzklasse Degré de protection
Materiali corpo Body materials	PA; AISI 303; OT63				Gehäusematerialien Matériaux corps
Lunghezza cavo standard Standard cable length	2,5 m (cavo diretto / flying cable / normales Kabel / cable direct) 0,3 m (cavo con connettore M8 / cable with M8 plug connector / Kabel mit Steckverbinder M8 / cable avec connecteur M8)				Standardkabellänge Longueur cable standard
Marrone BW (+); Blu BL (-); Nero BK (OUT) Brown BW (+); Blue BL (-); Black BK (OUT)					Braun BW (+); Blau BL (-); Schwarz BK (OUT) Marron BW (+); Bleu BL (-); Noir BK (OUT)
Guaina - Isolamento Sheath - Isolation	PVC CEI 20-22II O.R.				Mantel - Isolierung Gaine - Isolation
Conduttori Conductors	0.14 mm ² / AWG 26 / 36 x 0.07 mm ²				Leiter Conducteurs
Materiali connettore M8 M8 connector material	PUR / ottone dorato PUR / gold plated brass		PUR / vergoldetes Messing PUR / laiton doré		Materialien Steckverbinder M8 Matériaux connecteur M8
Normative di riferimento CE CE reference norm	CEI EN 60529; CEI EN 60947-5-2; CEI EN 61000-6-2; CEI EN 61000-6-3; CEI EN 55022; CEI EN 61000-4-2; CEI EN 61000-4-3; CEI EN 61000-4-4; CEI EN 65000-4-5; CEI EN 61000-4-6; CEI EN 61000-4-8; CEI EN 61000-4-11				EG-Normen Normatives de référence pour CE

<p>Fotografia Dimensioni (mm)</p> <p>Picture Dimension (mm)</p>					<p>Foto Maße (mm)</p> <p>Photografie Dimensions (mm)</p>	
<p>Sensore con cavo Sensor with cable</p>	<p>SC1C225-G</p>	<p>SC4N225-Y</p>	<p>SC4N225-G</p>	<p>SC4M225-G</p>	<p>Sensor mit Kabel Capteur avec câble</p>	
<p>Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector</p>	<p>SC2C203-G</p>	<p>SC3N203-Y</p>	<p>SC3N203-G</p>	<p>SC3M203-G</p>	<p>Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8</p>	
<p>Tipo sensore</p>	<p>REED 2 fili normalmente Aperto</p>		<p>PNP Magnetoresistivo normalmente Aperto</p>		<p>NPN Magnetoresistivo normalmente Aperto</p>	<p>Tipo sensore</p>
<p>Sensor type</p>	<p>2 wires REED normally Open</p>		<p>Magneto-resistive PNP normally Open</p>		<p>Magneto-resistive NPN normally Open</p>	<p>Sensors Type</p>
<p>Sensortyp</p>	<p>REED 2 Drähte normalerweise geöffnet</p>		<p>Magnetoresistiv PNP normalerweise geöffnet</p>		<p>Magnetoresistiv NPN normalerweise geöffnet</p>	<p>Sensortyp</p>
<p>Type capteur</p>	<p>REED 2 fils normalement ouvert</p>		<p>Magnétorésistif PNP normalement ouvert</p>		<p>Magnétorésistif NPN normalement ouvert</p>	<p>Type capteur</p>
<p>Configurazioni circuitali Wiring schematics</p>						<p>Schaltungsanordnungen Configurations di câblage</p>
<p>Tensione di alimentazione Power supply</p>	<p>3÷30 Vac/dc</p>		<p>6÷30 Vdc</p>		<p>Versorgungsspannung Tension d'alimentation</p>	
<p>Corrente di commutazione Switching current</p>	<p>0.2 A</p>				<p>Schaltstrom Courant de commutation</p>	
<p>Potenza (carico ohmico) Power rating (ohmic load)</p>	<p>6 W</p>				<p>Leistung (ohmische Last) Puissance (charge ohmique)</p>	
<p>Caduta di tensione ON voltage drop</p>	<p>< 3 V</p>		<p>< 1 V</p>		<p>Spannungsabfall Chute de tension</p>	
<p>Punto di lavoro nominale Nominal operate point</p>	<p>15÷20 AT</p>		<p>15 Gauss (11÷22 Gauss)</p>	<p>20 Gauss (14÷26 Gauss)</p>		<p>Nenn-Arbeitspunkt Point de travail nominal</p>
<p>Differenza ON-OFF ON-OFF differential</p>	<p>5÷10 AT</p>		<p>4÷7 Gauss</p>	<p>5÷15 Gauss</p>		<p>Differenz ON-OFF Difference ON-OFF</p>

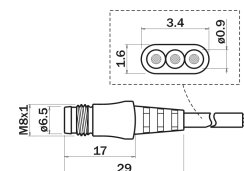
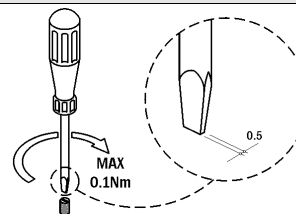
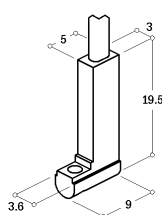
Sensore con cavo Sensor with cable	SC1C225-G	SC4N225-Y	SC4N225-G	SC4M225-G	Sensor mit Kabel Capteur avec câble
Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector	SC2C203-G	SC3N203-Y	SC3N203-G	SC3M203-G	Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8
Tempo commutazione "ON" "ON" response time	0,5 ms				Schaltzeit "ON" Temps de commutation "ON"
Tempo commutazione "OFF" "OFF" response time	0,1 ms				Schaltzeit "OFF" Temps de commutation "OFF"
Temperatura di lavoro Operating temperature	-10÷70°C				Arbeitstemperatur Température de travail
Frequenza di lavoro Operating frequency	500 Hz				Arbeitsfrequenz Fréquence de travail
Vita elettrica Life time	10 ⁷ imp.				Lebensdauer Vie électrique
Velocità passaggio pistone Speed piston	10 m/s				Kolbengeschwindigkeit Vitesse de passage du piston
Protezione contro inversione di polarità Polarity-reversal protection	SI / YES / JA / OUI				Umpolungsschutz Protection contre inversion de polarité
Grado di protezione Environmental protection degree	IP 67				Schutzklasse Degré de protection
Materiali corpo Body materials	PA; AISI 303; OT63				Gehäusematerialien Matériaux corps
Lunghezza cavo standard Standard cable length	2,5 m (cavo diretto / flying cable / normales Kabel / cable direct) 0,3 m (cavo con connettore M8 / cable with M8 plug connector / Kabel mit Steckverbinder M8 / cable avec connecteur M8)				Standardkabelänge Longueur cable standard
Marrone BW (+); Blu BL (-); Nero BK (OUT) Brown BW (+); Blue BL (-); Black BK (OUT)					Braun BW (+); Blau BL (-); Schwarz BK (OUT) Marron BW (+); Bleu BL (-); Noir BK (OUT)
Guaina - Isolamento Sheath - Isolation	PVC CEI 20-22II O.R.				Mantel - Isolierung Gaine - Isolation
Conduttori Conductors	0.14 mm ² / AWG 26 / 36 x 0.07 mm ²				Leiter Conducteurs
Materiali connettore M8 M8 connector material	PUR / ottone dorato PUR / gold plated brass		PUR / vergoldetes Messing PUR / laiton doré		Materialien Steckverbinder M8 Materiaux connecteur M8
Normative di riferimento CE CE reference norm	CEI EN 60529; CEI EN 60947-5-2; CEI EN 61000-6-2; CEI EN 61000-6-3; CEI EN 55022; CEI EN 61000-4-2; CEI EN 61000-4-3; CEI EN 61000-4-4; CEI EN 65000-4-5; CEI EN 61000-4-6; CEI EN 61000-4-8; CEI EN 61000-4-11				EG-Normen Normatives de référence pour CE

Fotografia Dimensioni (mm)					Foto Maße (mm)
Picture Dimension (mm)					Photografie Dimensions (mm)
Sensore con cavo Sensor with cable	SA1C225-G	SA4D225-G	SA4N225-G	SA4M225-G	Sensor mit Kabel Capteur avec câble
Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector	SA2C203-G	SA3D203-G	SA3N203-G	SA3M203-G	Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8
Tipo sensore	REED 2 fili normalmente Aperto	REED PNP 3 fili normalmente Aperto	PNP Magnetoresistivo normalmente Aperto	NPN Magnetoresistivo normalmente Aperto	Tipo sensore
Sensor type	2 wires REED normally Open	3 wires REED PNP normally Open	Magneto-resistive PNP normally Open	Magneto-resistive NPN normally Open	Sensors Type
Sensortyp	REED 2 Drähte normalerweise geöffnet	REED PNP 3 Drähte normalerweise geöffnet	Magnetoresistiv PNP normalerweise geöffnet	Magnetoresistiv NPN normalerweise geöffnet	Sensortyp
Type capteur	REED 2 fils normalement ouvert	REED PNP 3 fils normalement ouvert	Magnétorésistif PNP normalement ouvert	Magnétorésistif NPN normalement ouvert	Type capteur
Configurazioni circuitali Wiring schematics					Schaltungsanordnungen Configurations di câblage
Tensione di alimentazione Power supply	3÷30 Vac/dc		6÷30 Vdc		Versorgungsspannung Tension d'alimentation
Corrente di commutazione Switching current	0.2 A				Schaltstrom Courant de commutation
Potenza (carico ohmico) Power rating (ohmic load)	6 W				Leistung (ohmische Last) Puissance (charge ohmique)
Caduta di tensione ON voltage drop	< 3 V	//	< 1 V		Spannungsabfall Chute de tension
Punto di lavoro nominale Nominal operate point	20÷25 AT		40 Gauss (34÷46 Gauss)		Nenn-Arbeitspunkt Point de travail nominal
Differenza ON-OFF ON-OFF differential	5÷10 AT		5÷15 Gauss		Differenz ON-OFF Difference ON-OFF

SA				GIMATIC	
Sensore con cavo Sensor with cable	SA1C225-G	SA4D225-G	SA4N225-G	SA4M225-G	Sensor mit Kabel Capteur avec câble
Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector	SA2C203-G	SA3D203-G	SA3N203-G	SA3M203-G	Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8
Tempo commutazione "ON" "ON" response time	0,5 ms		0,8 µs		Schaltzeit "ON" Temps de commutation "ON"
Tempo commutazione "OFF" "OFF" response time	0,1 ms		0,3 µs		Schaltzeit "OFF" Temps de commutation "OFF"
Temperatura di lavoro Operating temperature	-10÷70°C				Arbeitstemperatur Température de travail
Frequenza di lavoro Operating frequency	500 Hz		200 KHz		Arbeitsfrequenz Fréquence de travail
Vita elettrica Life time	10 ⁷ imp.		10 ⁹ imp.		Lebensdauer Vie électrique
Velocità passaggio pistone Speed piston	10 m/s				Kolbengeschwindigkeit Vitesse de passage du piston
Protezione contro inversione di polarità Polarity-reversal protection	SI / YES / JA / OUI				Umpolungsschutz Protection contre inversion de polarité
Grado di protezione Environmental protection degree	IP 67				Schutzklasse Degré de protection
Materiali corpo Body materials	PA; AISI 303; OT63				Gehäusematerialien Matériaux corps
Lunghezza cavo standard Standard cable length	2,5 m (cavo diretto / flying cable / normales Kabel / cable direct) 0,3 m (cavo con connettore M8 / cable with M8 plug connector / Kabel mit Steckverbinder M8 / cable avec connecteur M8)				Standardkabellänge Longueur cable standard
Marrone BW (+); Blu BL (-); Nero BK (OUT) Brown BW (+); Blue BL (-); Black BK (OUT)					Braun BW (+); Blau BL (-); Schwarz BK (OUT) Marron BW (+); Bleu BL (-); Noir BK (OUT)
Guaina - Isolamento Sheath - Isolation	PVC CEI 20-22II O.R				Mantel - Isolierung Gaine - Isolation
Conduttori Conductors	0.14 mm ² / AWG 26 / 36 x 0.07 mm ²				Leiter Conducteurs
Materiali connettore M8 M8 connector material	PUR / ottone dorato PUR / gold plated brass		PUR / vergoldetes Messing PUR / laiton doré		Materialien Steckverbinder M8 Materiaux connecteur M8
Normative di riferimento CE CE reference norm	CEI EN 60529; CEI EN 60947-5-2; CEI EN 61000-6-2; CEI EN 61000-6-3; CEI EN 55022; CEI EN 61000-4-2; CEI EN 61000-4-3; CEI EN 61000-4-4; CEI EN 65000-4-5; CEI EN 61000-4-6; CEI EN 61000-4-8; CEI EN 61000-4-11				EG-Normen Normatives de référence pour CE

<p>Fotografia Dimensioni (mm)</p> <p>Picture Dimension (mm)</p>					<p>Foto Maße (mm)</p> <p>Photografie Dimensions (mm)</p>
<p>Sensore con cavo Sensor with cable</p>	<p>SS1C225-G</p>	<p>SS4D225-G</p>	<p>SS4N225-G</p>	<p>SS4M225-G</p>	<p>Sensor mit Kabel Capteur avec câble</p>
<p>Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector</p>	<p>SS2C203-G</p>	<p>SS3D203-G</p>	<p>SS3N203-G</p>	<p>SS3M203-G</p>	<p>Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8</p>
<p>Tipo sensore</p>	<p>REED 2 fili normalmente Aperto</p>				<p>Tipo sensore</p>
<p>Sensor type</p>	<p>2 wires REED normally Open</p>				<p>Sensors Type</p>
<p>Sensortyp</p>	<p>REED 2 Drähte normalerweise geöffnet</p>				<p>Sensortyp</p>
<p>Type capteur</p>	<p>REED 2 fils normalement ouvert</p>				<p>Type capteur</p>
<p>Configurazioni circuitali Wiring schematics</p>					<p>Schaltungsanordnungen Configurations di câblage</p>
<p>Tensione di alimentazione Power supply</p>	<p>3÷30 Vac/dc</p>			<p>6÷30 Vdc</p>	<p>Versorgungsspannung Tension d'alimentation</p>
<p>Corrente di commutazione Switching current</p>	<p>0.2 A</p>				<p>Schaltstrom Courant de commutation</p>
<p>Potenza (carico ohmico) Power rating (ohmic load)</p>	<p>6 W</p>				<p>Leistung (ohmische Last) Puissance (charge ohmique)</p>
<p>Caduta di tensione ON voltage drop</p>	<p>< 3 V</p>	<p>//</p>	<p>< 1 V</p>		<p>Spannungsabfall Chute de tension</p>
<p>Punto di lavoro nominale Nominal operate point</p>	<p>20÷25 AT</p>			<p>28 Gauss (21÷35 Gauss)</p>	<p>Nenn-Arbeitspunkt Point de travail nominal</p>
<p>Differenza ON-OFF ON-OFF differential</p>	<p>5÷10 AT</p>			<p>5÷15 Gauss</p>	<p>Differenz ON-OFF Difference ON-OFF</p>

SS				GIMATIC	
Sensore con cavo Sensor with cable	SS1C225-G	SS4D225-G	SS4N225-G	SS4M225-G	Sensor mit Kabel Capteur avec câble
Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector	SS2C203-G	SS3D203-G	SS3N203-G	SS3M203-G	Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8
Tempo commutazione "ON" "ON" response time	0,5 ms		0,8 µs		Schaltzeit "ON" Temps de commutation "ON"
Tempo commutazione "OFF" "OFF" response time	0,1 ms		0,3 µs		Schaltzeit "OFF" Temps de commutation "OFF"
Temperatura di lavoro Operating temperature	-10÷70°C				Arbeitstemperatur Température de travail
Frequenza di lavoro Operating frequency	500 Hz		200 KHz		Arbeitsfrequenz Fréquence de travail
Vita elettrica Life time	10 ⁷ imp.		10 ⁹ imp.		Lebensdauer Vie électrique
Velocità passaggio pistone Speed piston	10 m/s				Kolbengeschwindigkeit Vitesse de passage du piston
Protezione contro inversione di polarità Polarity-reversal protection	SI / YES / JA / OUI				Umpolungsschutz Protection contre inversion de polarité
Grado di protezione Environmental protection degree	IP 67				Schutzklasse Degré de protection
Materiali corpo Body materials	PA; AISI 303; OT63				Gehäusematerialien Matériaux corps
Lunghezza cavo standard Standard cable length	2,5 m (cavo diretto / flying cable / normales Kabel / cable direct) 0,3 m (cavo con connettore M8 / cable with M8 plug connector / Kabel mit Steckverbinder M8 / cable avec connecteur M8)				Standardkabellänge Longueur cable standard
Marrone BW (+); Blu BL (-); Nero BK (OUT) Brown BW (+); Blue BL (-); Black BK (OUT)					Braun BW (+); Blau BL (-); Schwarz BK (OUT) Marron BW (+); Bleu BL (-); Noir BK (OUT)
Guaina - Isolamento Sheath - Isolation	PVC CEI 20-22II O.R				Mantel - Isolierung Gaine - Isolation
Conduttori Conductors	0.14 mm ² / AWG 26 / 36 x 0.07 mm ²				Leiter Conducteurs
Materiali connettore M8 M8 connector material	PUR / ottone dorato PUR / gold plated brass		PUR / vergoldetes Messing PUR / laiton doré		Materialien Steckverbinder M8 Matériaux connecteur M8
Normative di riferimento CE CE reference norm	CEI EN 60529; CEI EN 60947-5-2; CEI EN 61000-6-2; CEI EN 61000-6-3; CEI EN 55022; CEI EN 61000-4-2; CEI EN 61000-4-3; CEI EN 61000-4-4; CEI EN 65000-4-5; CEI EN 61000-4-6; CEI EN 61000-4-8; CEI EN 61000-4-11				EG-Normen Normatives de référence pour CE

SN**GIMATIC**Fotografia
Dimensioni (mm)Picture
Dimension (mm)Foto
Maße (mm)Photografie
Dimensions (mm)Sensore con cavo
Sensor with cable**SN4N225-G****SN4M225-G**Sensor mit Kabel
Capteur avec câbleSensore con conn. M8
Sensor with M8 connector**SN3N203-G****SN3M203-G**Sensor mit Steckverbinder M8
Capteur avec connecteur M8

Tipo sensore

PNP Magnetoresistivo
normalmente ApertoNPN Magnetoresistivo
normalmente Aperto

Tipo sensore

Sensor type

Magneto-resistive PNP
normally OpenMagneto-resistive NPN
normally Open

Sensors Type

Sensortyp

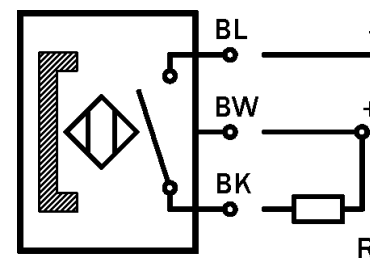
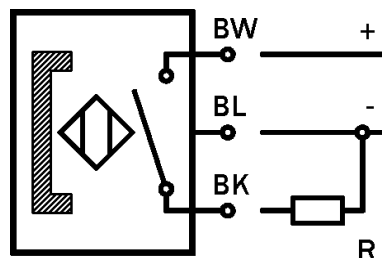
Magnetoresistiv PNP
normalerweise geöffnetMagnetoresistiv NPN
normalerweise geöffnet

Sensortyp

Type capteur

Magnétorésistif PNP
normalement ouvertMagnétorésistif NPN
normalement ouvert

Type capteur

Configurazioni circuitali
Wiring schematicsSchaltungsanordnungen
Configurations di câblageTensione di alimentazione
Power supply

6÷30 Vdc

Versorgungsspannung
Tension d'alimentationCorrente di commutazione
Switching current

0.2 A

Schaltstrom
Courant de commutationPotenza (carico ohmico)
Power rating (ohmic load)

6 W

Leistung (ohmische Last)
Puissance (charge ohmique)Caduta di tensione
ON voltage drop

< 1 V


Spannungsabfall
Chute de tensionPunto di lavoro nominale
Nominal operate point

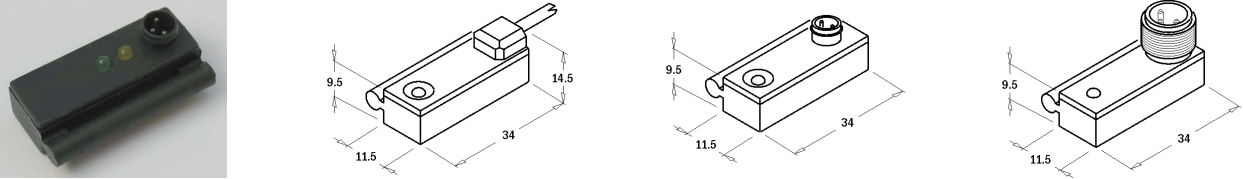
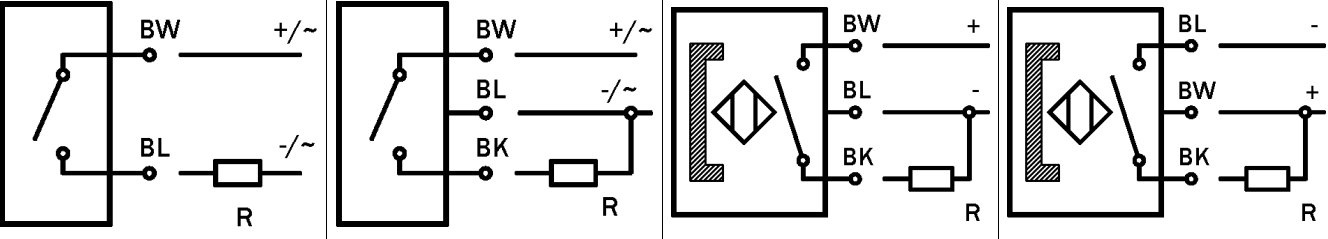
28 Gauss (21÷35 Gauss)

Nenn-Arbeitspunkt
Point de travail nominalDifferenza ON-OFF
ON-OFF differential

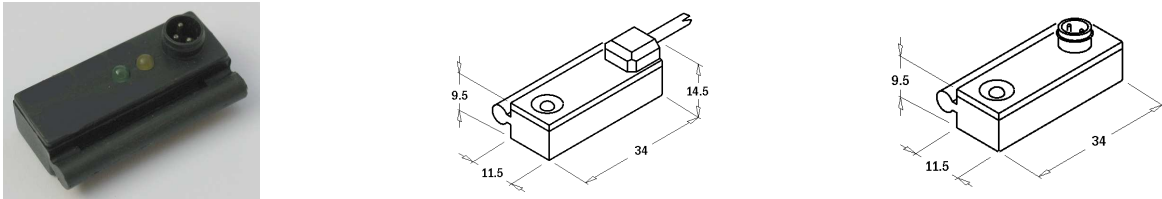
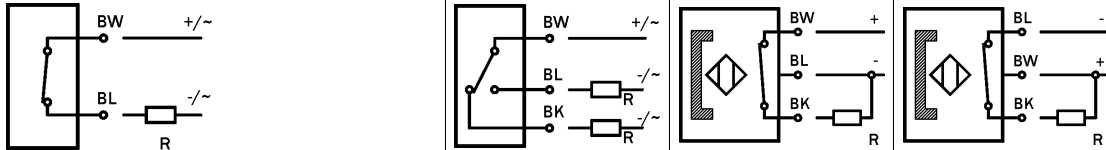
5÷15 Gauss

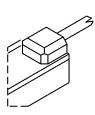
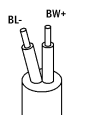
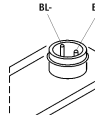

Differenz ON-OFF
Difference ON-OFF

SN		GIMATIC	
Sensore con cavo Sensor with cable	SN4N225-G	SN4M225-G	Sensor mit Kabel Capteur avec câble
Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector	SN3N203-G	SN3M203-G	Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8
Tempo commutazione "ON" "ON" response time	0,8 µs		Schaltzeit "ON" Temps de commutation "ON"
Tempo commutazione "OFF" "OFF" response time	0,3 µs		Schaltzeit "OFF" Temps de commutation "OFF"
Temperatura di lavoro Operating temperature	-10÷70°C		Arbeitstemperatur Température de travail
Frequenza di lavoro Operating frequency	200 KHz		Arbeitsfrequenz Fréquence de travail
Vita elettrica Life time	10 ⁹ imp.		Lebensdauer Vie électrique
Velocità passaggio pistone Speed piston	10 m/s		Kolbengeschwindigkeit Vitesse de passage du piston
Protezione contro inversione di polarità Polarity-reversal protection	SI / YES / JA / OUI		Umpolungsschutz Protection contre inversion de polarité
Grado di protezione Environmental protection degree	IP 67		Schutzklasse Degré de protection
Materiali corpo Body materials	PA; AISI 303; OT63		Gehäusematerialien Matériaux corps
Lunghezza cavo standard Standard cable length	2,5 m (cavo diretto / flying cable / normales Kabel / cable direct) 0,3 m (cavo con connettore M8 / cable with M8 plug connector / Kabel mit Steckverbinder M8 / cable avec connecteur M8)		Standardkabellänge Longueur cable standard
Marrone BW (+); Blu BL (-); Nero BK (OUT) Brown BW (+); Blue BL (-); Black BK (OUT)			Braun BW (+); Blau BL (-); Schwarz BK (OUT) Marron BW (+); Bleu BL (-); Noir BK (OUT)
Guaina - Isolamento Sheath - Isolation	PVC CEI 20-22II O.R		Mantel - Isolierung Gaine - Isolation
Conduttori Conductors	0.14 mm ² / AWG 26 / 36 x 0.07 mm ²		Leiter Conducteurs
Materiali connettore M8 M8 connector material	PUR / ottone dorato PUR / gold plated brass	PUR / vergoldetes Messing PUR / laiton doré	Materialien Steckverbinder M8 Matériaux connecteur M8
Normative di riferimento CE CE reference norm	CEI EN 60529; CEI EN 60947-5-2; CEI EN 61000-6-2; CEI EN 61000-6-3; CEI EN 55022; CEI EN 61000-4-2; CEI EN 61000-4-3; CEI EN 61000-4-4; CEI EN 65000-4-5; CEI EN 61000-4-6; CEI EN 61000-4-8; CEI EN 61000-4-11		EG-Normen Normatives de référence pour CE

<p>Fotografia Dimensioni (mm)</p> <p>Picture Dimension (mm)</p>					<p>Foto Maße (mm)</p> <p>Photografie Dimensions (mm)</p>
<p>Sensore con cavo Sensor with cable</p>	<p>SM1C525-G</p>	<p>SM4D225-G</p>	<p>SM4N225-G</p>	<p>SM4M225-G</p>	<p>Sensor mit Kabel Capteur avec câble</p>
<p>Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector</p>	<p>SM2C5-G</p>	<p>SM3D2-G</p>	<p>SM3N2-G</p>	<p>SM3M2-G</p>	<p>Sensor mit Stecker M8 Capteur avec connecteur M8</p>
<p>Sensore con conn. M12 Sensor with M12 connector</p>	<p>SM5C5-G</p>	<p>SM6D2-G</p>	<p>SM6N2-G</p>	<p>SM6M2-G</p>	<p>Sensor mit Stecker M12 Capteur avec connecteur M12</p>
<p>Tipo sensore</p>	<p>REED 2 fili normalmente Aperto</p>	<p>REED PNP 3 fili normalmente Aperto</p>	<p>PNP Magnetoresistivo normalmente Aperto</p>	<p>NPN Magnetoresistivo normalmente Aperto</p>	<p>Tipo sensore</p>
<p>Sensor type</p>	<p>2 wires REED normally Open</p>	<p>3 wires REED PNP normally Open</p>	<p>Magneto-resistive PNP normally Open</p>	<p>Magneto-resistive NPN normally Open</p>	<p>Sensors Type</p>
<p>Sensortyp</p>	<p>REED 2 Drähte normalerweise geöffnet</p>	<p>REED PNP 3 Drähte normalerweise geöffnet</p>	<p>Magnetoresistiv PNP normalerweise geöffnet</p>	<p>Magnetoresistiv NPN normalerweise geöffnet</p>	<p>Sensortyp</p>
<p>Type capteur</p>	<p>REED 2 fils normalement ouvert</p>	<p>REED PNP 3 fils normalement ouvert</p>	<p>Magnéto-résistif PNP normalement ouvert</p>	<p>Magnéto-résistif NPN normalement ouvert</p>	<p>Type capteur</p>
<p>Configurazioni circuitali Wiring schematics</p>					<p>Schaltungsanordnungen Configurations di câblage</p>
<p>Tensione di alimentazione Power supply</p>	<p>3÷250 Vac/dc</p>	<p>0÷24 Vac/dc</p>	<p>6÷30 Vdc</p>		<p>Versorgungsspannung Tension d'alimentation</p>
<p>Corrente di commutazione Switching current</p>	<p>0.5 A</p>	<p>1 A</p>	<p>0.25 A</p>		<p>Schaltstrom Courant de commutation</p>
<p>Potenza (carico ohmico) Power rating (ohmic load)</p>	<p>10 W</p>		<p>6 W</p>		<p>Leistung (ohmische Last) Puissance (charge ohmique)</p>
<p>Caduta di tensione ON voltage drop</p>	<p>< 3 V</p>	<p>//</p>	<p>< 1 V</p>		<p>Spannungsabfall Chute de tension</p>
<p>Punto di lavoro nominale Nominal operate point</p>	<p>20÷25 AT</p>		<p>15 Gauss (11÷22 Gauss)</p>		<p>Nenn-Arbeitspunkt Point de travail nominal</p>
<p>Differenza ON-OFF ON-OFF differential</p>	<p>5 ÷ 10 AT</p>		<p>4 ÷ 7 Gauss</p>		<p>Differenz ON-OFF Difference ON-OFF</p>

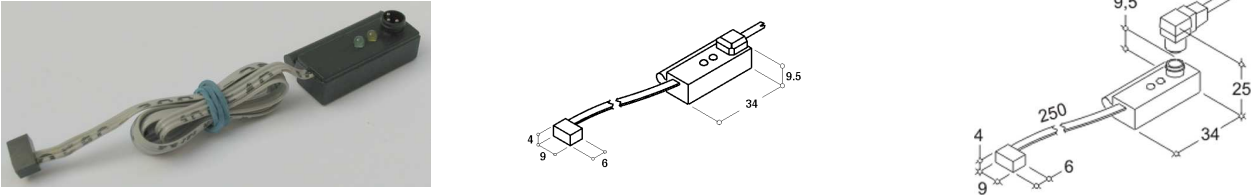
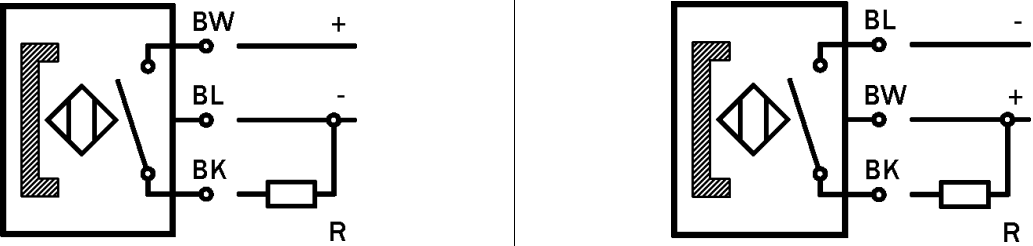
Sensore con cavo Sensor with cable	SM1C525-G	SM4D225-G	SM4N225-G	SM4M225-G	Sensor mit Kabel Capteur avec câble
Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector	SM2C5-G	SM3D2-G	SM3N2-G	SM3M2-G	Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8
Sensore con conn. M12 Sensor with M12 connector	SM5C5-G	SM6D2-G	SM6N2-G	SM6M2-G	Sensor mit Steckverbinder M12 Capteur avec connecteur M12
Tempo commutazione "ON" "ON" response time	0,5 ms		0,8 µs		Schaltzeit "ON" Temps de commutation "ON"
Tempo commutazione "OFF" "OFF" response time	0,1 ms		0,3 µs		Schaltzeit "OFF" Temps de commutation "OFF"
Temperatura di lavoro Operating temperature	-10÷70°C				Arbeitstemperatur Température de travail
Frequenza di lavoro Operating frequency	500 Hz		200 KHz		Arbeitsfrequenz Fréquence de travail
Vita elettrica Life time	10 ⁷ imp.		10 ⁹ imp.		Lebensdauer Vie électrique
Velocità passaggio pistone Speed piston	10 m/s				Kolbengeschwindigkeit Vitesse de passage du piston
Protezione contro inversione di polarità Polarity-reversal protection	SI / YES / JA / OUI				Umpolungsschutz Protection contre inversion de polarité
Grado di protezione Environmental protection degree	IP 67				Schutzklasse Degré de protection
Materiali corpo Body materials	PA; AISI 303; OT63				Gehäusematerialien Matériaux corps
Lunghezza cavo standard Standard cable length	2,5 m (cavo diretto / flying cable / normales Kabel / cable direct) 0,3 m (cavo con connettore M8 / cable with M8 plug connector / Kabel mit Steckverbinder M8 / cable avec connecteur M8)				Standardkabelänge Longueur cable standard
Marrone BW (+); Blu BL (-); Nero BK (OUT) Brown BW (+); Blue BL (-); Black BK (OUT)					Braun BW (+); Blau BL (-); Schwarz BK (OUT) Marron BW (+); Bleu BL (-); Noir BK (OUT)
Guaina - Isolamento Sheath - Isolation	PVC CEI 20-22II O.R				Mantel - Isolierung Gaine - Isolation
Conduttori Conductors	0.25 mm ² / AWG 26 / 32 x 0.10 mm ²				Leiter Conducteurs
Materiali connettore M8 M8 connector material	PUR / ottone dorato PUR / gold plated brass		PUR / vergoldetes Messing PUR / laiton doré		Materialien Steckverbinder M8 Materiaux connecteur M8
Normative di riferimento CE CE reference norm	CEI EN 60529; CEI EN 60947-5-2; CEI EN 61000-6-2; CEI EN 61000-6-3; CEI EN 55022; CEI EN 61000-4-2; CEI EN 61000-4-3; CEI EN 61000-4-4; CEI EN 65000-4-5; CEI EN 61000-4-6; CEI EN 61000-4-8; CEI EN 61000-4-11				EG-Normen Normatives de référence pour CE


SM NC	Normalmente Chiuso	Normally Closed	Normalerweise Geschlossen	Normalment Fermé	GIMATIC		
Fotografia Dimensioni (mm) Picture Dimension (mm)					Foto Maße (mm) Photografie Dimensions (mm)		
Sensore con cavo Sensor with cable	SM1F425-G	SM1G425-G	SM1H425-G	SM4S425-G	SM4P225-G	SM4L225-G	Sensor mit Kabel Capteur avec câble
Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector	SM2F4-G	SM2G4-G	SM2H4-G	SM3S2-G	SM3P2-G	SM3L2-G	Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8
Tipo sensore	REED 2 fili	REED 2 fili + VDR	REED 2 fili + VDR + LED	REED Scambio	PNP Magnetoresistivo	NPN Magnetoresistivo	Tipo sensore
Sensor type	2 wires REED	2 wires REED + VDR	2 wires REED + VDR + LED	Exchange REED	Magneto-resistive PNP	Magneto-resistive NPN	Sensors Type
Sensortyp	REED 2 Drähte	REED 2 Drähte + VDR	REED 2 Drähte + VDR + LED	REED Tausch	Magnetoresistiv PNP	Magnetoresistiv NPN	Sensortyp
Type capteur	REED 2 fils	REED 2 fils + VDR	REED 2 fils + VDR + LED	REED Bourse	Magnéto-résistif PNP	Magnéto-résistif NPN	Type capteur
Configurazioni circuitali Wiring schematics					Schaltungsanordnungen Configurations di câblage		
Tensione di alimentazione Power supply	0÷110 Vac/dc		3÷110 Vac/dc		6÷30 Vdc		Versorgungsspannung Tension d'alimentation
Corrente di commutazione Switching current	1 A			0.5 A	0.25 A		Schaltstrom Courant de commutation
Potenza (carico ohmico) Power rating (ohmic load)	10 W				6 W		Leistung (ohmische Last) Puissance (charge ohmique)
Caduta di tensione ON voltage drop	//		< 3 V		< 1 V		Spannungsabfall Chute de tension
Punto di lavoro nominale Nominal operate point	15÷30 AT				15 Gauss (11÷22 Gauss)		Nenn-Arbeitspunkt Point de travail nominal
Differenza ON-OFF ON-OFF differential	5÷10 AT				4 ÷ 7 Gauss		Differenz ON-OFF Difference ON-OFF

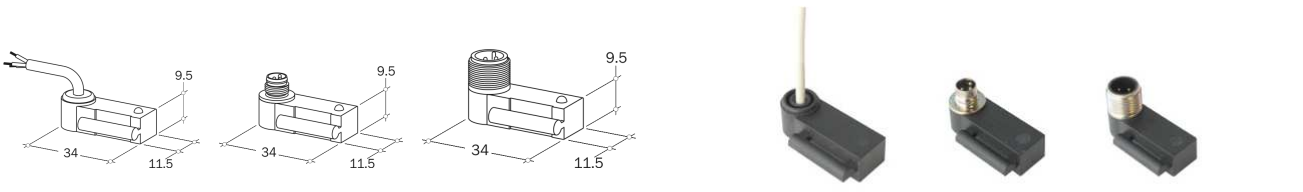
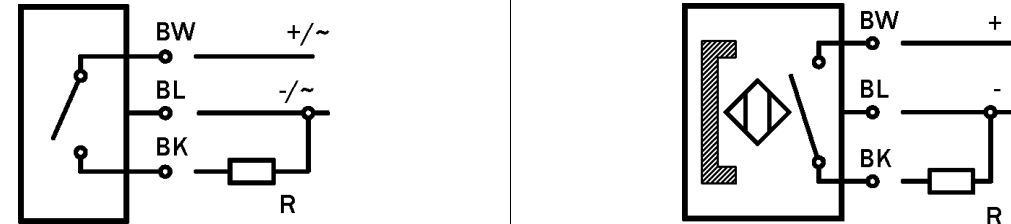
SM NC	Normalmente Chiuso		Normally Closed		Normalerweise Geschlossen		Normalment Fermé		GIMATIC
Sensore con cavo Sensor with cable	SM1F425-G	SM1G425-G	SM1H425-G	SM4S425-G	SM4P525-G	SM4L525-G			Sensor mit Kabel Capteur avec câble
Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector	SM2F4-G	SM2G4-G	SM2H4-G	SM3S2-G	SM3P5-G	SM3L5-G			Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8
Tempo commutazione "ON" "ON" response time	0,5 ms				0,8 µs				Schaltzeit "ON" Temps de commutation "ON"
Tempo commutazione "OFF" "OFF" response time	0,1 ms				0,3 µs				Schaltzeit "OFF" Temps de commutation "OFF"
Temperatura di lavoro Operating temperature	-10÷70°C							Arbeitstemperatur Température de travail	
Frequenza di lavoro Operating frequency	500 Hz				200 KHz				Arbeitsfrequenz Fréquence de travail
Vita elettrica Life time	10 ⁷ imp.				10 ⁹ imp.				Lebensdauer Vie électrique
Velocità passaggio pistone Speed piston	10 m/s							Kolbengeschwindigkeit Vitesse de passage du piston	
Protezione contro inversione di polarità Polarity-reversal protection	SI / YES / JA / OUI							Umpolungsschutz Protection contre inversion de polarité	
Grado di protezione Environmental protection degree	IP 67							Schutzklasse Degré de protection	
Materiali corpo Body materials	PA; AISI 303; OT63							Gehäusematerialien Matériaux corps	
Lunghezza cavo standard Standard cable length	2,5 m (cavo diretto / flying cable / normales Kabel / cable direct)		M8 / M12 plug connector		Steckverbinder M8 / M12		Connecteur M8 / M12		Standardkablänge Longueur cable standard
Marrone BW (+); Blu BL (-); Nero BK (OUT) Brown BW (+); Blue BL (-); Black BK (OUT)									Braun BW (+); Blau BL (-); Schwarz BK (OUT) Marron BW (+); Bleu BL (-); Noir BK (OUT)
Guaina - Isolamento Sheath - Isolation	PVC CEI 20-22II O.R							Mantel - Isolierung Gaine - Isolation	
Conduttori Conductors	0.25 mm ² / AWG 26 / 32 x 0.10 mm ²							Leiter Conducteurs	
Materiali connettore M8 M8 connector material	PA / ottone dorato PA / gold plated brass				PA / vergoldetes Messing PA / laiton doré			Materialien Steckverbinder M8 Materiaux connecteur M8	
Normative di riferimento CE CE reference norm	CEI EN 60529; CEI EN 60947-5-2; CEI EN 61000-6-2; CEI EN 61000-6-3; CEI EN 55022; CEI EN 61000-4-2; CEI EN 61000-4-3; CEI EN 61000-4-4; CEI EN 65000-4-5; CEI EN 61000-4-6; CEI EN 61000-4-8; CEI EN 61000-4-11							EG-Normen Normatives de référence pour CE	

SM R

GIMATIC

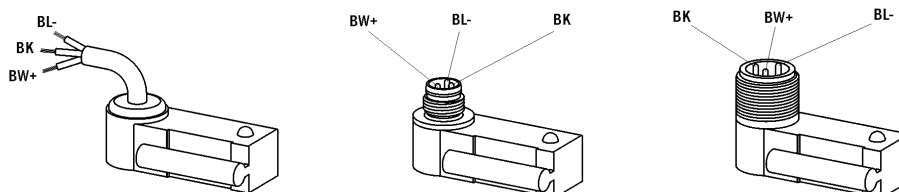
<p>Fotografia Dimensioni (mm)</p> <p>Picture Dimension (mm)</p>			<p>Foto Maße (mm)</p> <p>Photografie Dimensions (mm)</p>
<p>Sensore con cavo Sensor with cable</p>	<p>SM4NR225-G</p>	<p>SM4MR225-G</p>	<p>Sensor mit Kabel Capteur avec câble</p>
<p>Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector</p>	<p>SM3NR2-G</p>	<p>SM3MR2-G</p>	<p>Sensor mit Stecker M8 Capteur avec connecteur M8</p>
<p>Tipo sensore</p>	<p>PNP Magnetoresistivo normalmente Aperto</p>	<p>NPN Magnetoresistivo normalmente Aperto</p>	<p>Tipo sensore</p>
<p>Sensor type</p>	<p>Magneto-resistive PNP normally Open</p>	<p>Magneto-resistive NPN normally Open</p>	<p>Sensors Type</p>
<p>Sensortyp</p>	<p>Magnetoresistiv PNP normalerweise geöffnet</p>	<p>Magnetoresistiv NPN normalerweise geöffnet</p>	<p>Sensortyp</p>
<p>Type capteur</p>	<p>Magnétorésistif PNP normalement ouvert</p>	<p>Magnétorésistif NPN normalement ouvert</p>	<p>Type capteur</p>
<p>Configurazioni circuitali Wiring schematics</p>			<p>Schaltungsanordnungen Configurations di câblage</p>
<p>Tensione di alimentazione Power supply</p>	<p>6÷30 Vdc</p>		<p>Versorgungsspannung Tension d'alimentation</p>
<p>Corrente di commutazione Switching current</p>	<p>0.25 A</p>		<p>Schaltstrom Courant de commutation</p>
<p>Potenza (carico ohmico) Power rating (ohmic load)</p>	<p>6 W</p>		<p>Leistung (ohmische Last) Puissance (charge ohmique)</p>
<p>Caduta di tensione ON voltage drop</p>	<p>< 1 V</p>		<p>Spannungsabfall Chute de tension</p>
<p>Punto di lavoro nominale Nominal operate point</p>	<p>15 Gauss (11÷22 Gauss)</p>		<p>Nenn-Arbeitspunkt Point de travail nominal</p>
<p>Differenza ON-OFF ON-OFF differential</p>	<p>4 ÷ 7 Gauss</p>		<p>Differenz ON-OFF Difference ON-OFF</p>

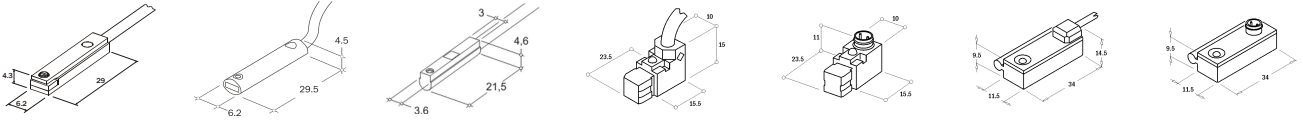
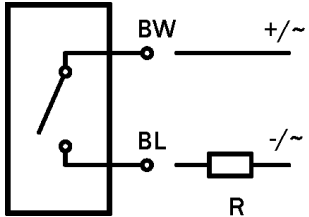
SM R		GIMATIC	
Sensore con cavo Sensor with cable	SM4NR225-G	SM4MR225-G	Sensor mit Kabel Capteur avec câble
Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector	SM3NR2-G	SM3MNR2-G	Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8
Tempo commutazione "ON" "ON" response time	0,8 µs		Schaltzeit "ON" Temps de commutation "ON"
Tempo commutazione "OFF" "OFF" response time	0,3 µs		Schaltzeit "OFF" Temps de commutation "OFF"
Temperatura di lavoro Operating temperature	-10÷70°C		Arbeitstemperatur Température de travail
Frequenza di lavoro Operating frequency	200 KHz		Arbeitsfrequenz Fréquence de travail
Vita elettrica Life time	10 ⁹ imp.		Lebensdauer Vie électrique
Velocità passaggio pistone Speed piston	10 m/s		Kolbengeschwindigkeit Vitesse de passage du piston
Protezione contro inversione di polarità Polarity-reversal protection	SI / YES / JA / OUI		Umpolungsschutz Protection contre inversion de polarité
Grado di protezione Environmental protection degree	IP 67		Schutzklasse Degré de protection
Materiali corpo Body materials	PA; AISI 303; OT63		Gehäusematerialien Matériaux corps
Lunghezza cavo standard Standard cable length	2,5 m (cavo diretto / flying cable / normales Kabel / cable direct) Connettore M8 / M8 plug connector / Kabel mit Steckverbinder M8 / Connecteur M8		Standardkabellänge Longueur cable standard
Marrone BW (+); Blu BL (-); Nero BK (OUT)			Braun BW (+); Blau BL (-); Schwarz BK (OUT)
Brown BW (+); Blue BL (-); Black BK (OUT)			Marron BW (+); Bleu BL (-); Noir BK (OUT)
Guaina - Isolamento Sheath - Isolation	PVC CEI 20-22II O.R		Mantel - Isolierung Gaine - Isolation
Conduttori Conductors	0.25 mm ² / AWG 26 / 32 x 0.10 mm ²		Leiter Conducteurs
Materiali connettore M8 M8 connector material	PA / ottone dorato PA / gold plated brass	PA / vergoldetes Messing PA / laiton doré	Materialien Steckverbinder M8 Matériaux connecteur M8
Normative di riferimento CE CE reference norm	CEI EN 60529; CEI EN 60947-5-2; CEI EN 61000-6-2; CEI EN 61000-6-3; CEI EN 55022; CEI EN 61000-4-2; CEI EN 61000-4-3; CEI EN 61000-4-4; CEI EN 65000-4-5; CEI EN 61000-4-6; CEI EN 61000-4-8; CEI EN 61000-4-11		EG-Normen Normatives de référence pour CE

<p>Fotografia Dimensioni (mm)</p> <p>Picture Dimension (mm)</p>			<p>Foto Maße (mm)</p> <p>Photographie Dimensions (mm)</p>
<p>Sensore con cavo Sensor with cable</p>	<p>SM7D225-G</p>	<p>SM7N225-G</p>	<p>Sensor mit Kabel Capteur avec câble</p>
<p>Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector</p>	<p>SM8D203-G</p>	<p>SM8N203-G</p>	<p>Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8</p>
<p>Sensore con conn. M12 Sensor with M12 connector</p>	<p>SM9D203-G</p>	<p>SM9N203-G</p>	<p>Sensor mit Steckverbinder M12 Capteur avec connecteur M12</p>
<p>Tipo sensore</p>	<p>REED PNP 3 fili normalmente Aperto</p>	<p>PNP Magneto-resistivo normalmente Aperto</p>	<p>Tipo sensore</p>
<p>Sensor type</p>	<p>3 wires REED PNP normally Open</p>	<p>Magneto-resistive PNP normally Open</p>	<p>Sensors Type</p>
<p>Sensortyp</p>	<p>REED PNP 3 Drähte normalerweise geöffnet</p>	<p>Magneto-resistiv PNP normalerweise geöffnet</p>	<p>Sensortyp</p>
<p>Type capteur</p>	<p>REED PNP 3 fils normalement ouvert</p>	<p>Magnétorésistif PNP normalement ouvert</p>	<p>Type capteur</p>
<p>Configurazioni circuitali Wiring schematics</p>			<p>Schaltungsanordnungen Configurations di câblage</p>
<p>Tensione di alimentazione Power supply</p>	<p>3÷30 Vac/dc</p>	<p>6÷30 Vdc</p>	<p>Versorgungsspannung Tension d'alimentation</p>
<p>Corrente di commutazione Switching current</p>	<p>0.2 A</p>		<p>Schaltstrom Courant de commutation</p>
<p>Potenza (carico ohmico) Power rating (ohmic load)</p>	<p>6 W</p>		<p>Leistung (ohmische Last) Puissance (charge ohmique)</p>
<p>Caduta di tensione ON voltage drop</p>	<p>//</p>	<p>< 1 V</p>	<p>Spannungsabfall Chute de tension</p>
<p>Punto di lavoro nominale Nominal operate point</p>	<p>20÷25 AT</p>	<p>40 Gauss (34÷46 Gauss)</p>	<p>Nenn-Arbeitspunkt Point de travail nominal</p>
<p>Differenza ON-OFF ON-OFF differential</p>	<p>5÷10 AT</p>	<p>5÷15 Gauss</p>	<p>Differenz ON-OFF Difference ON-OFF</p>
<p>Temperatura di lavoro Operating temperature</p>	<p>-10÷70°C</p>		<p>Arbeitstemperatur Température de travail</p>

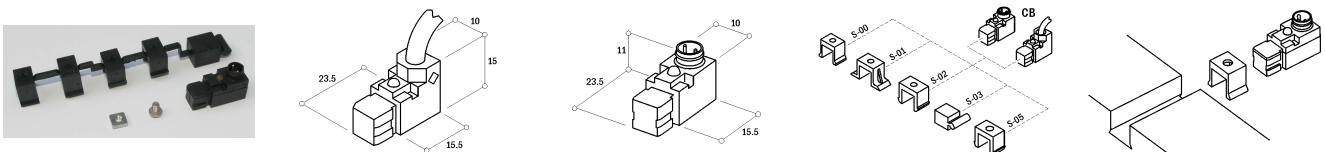
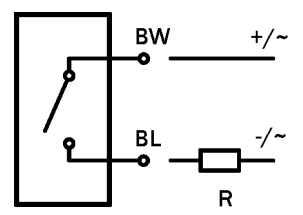
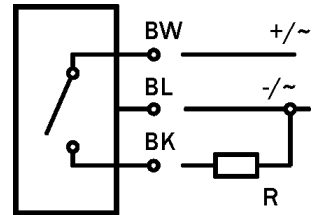
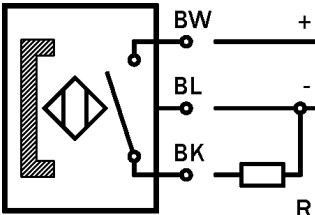
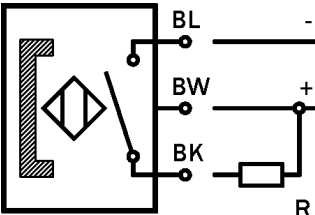
SM IP68


GIMATIC

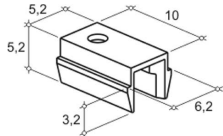

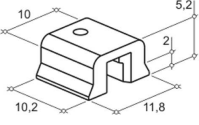
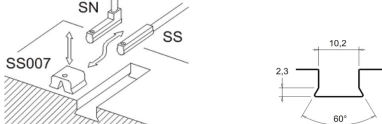
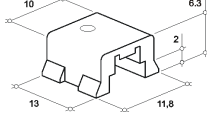
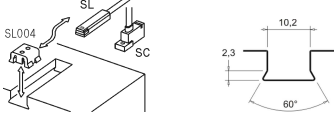
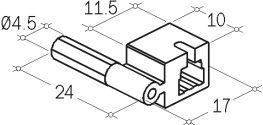
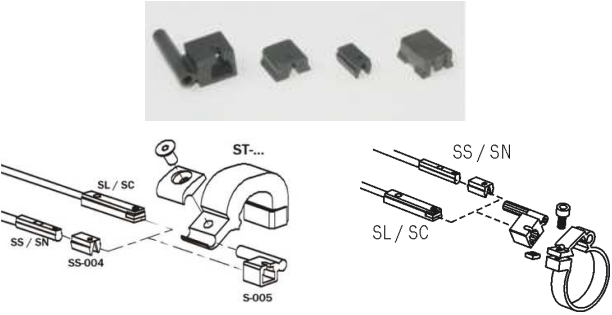
Sensore con cavo Sensor with cable	SM7D225-G	SM7N225-G	Sensor mit Kabel Capteur avec câble
Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector	SM8D203-G	SM8N203-G	Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8
Sensore con conn. M12 Sensor with M12 connector	SM9D203-G	SM9N203-G	Sensor mit Steckverbinder M12 Capteur avec connecteur M12
Tempo commutazione "ON" "ON" response time	0,5 ms	0,8 μ s	Schaltzeit "ON" Temps de commutation "ON"
Tempo commutazione "OFF" "OFF" response time	0,1 ms	0,3 μ s	Schaltzeit "OFF" Temps de commutation "OFF"
Materiali corpo Body materials	PA		Gehäusematerialien Matériaux corps
Lunghezza cavo standard Standard cable length	 <p>2,5 m (cavo diretto / flying cable / normales Kabel / cable direct) M8 (Connettore M8 / M8 plug connector / Steckverbinder M8 / Connecteur M8) M12 (Connettore M12 / M12 plug connector / Steckverbinder M12 / Connecteur M12)</p>		Standardkabelänge Longueur cable standard
Guaina - Isolamento Sheath - Isolation	PVC CEI 20-22II O.R		Mantel - Isolierung Gaine - Isolation
Conduttori Conductors	0.14 mm ² / AWG 26 / 36 x 0.07 mm ²		Leiter Conducteurs
Materiali connettore M8 M8 connector material	ottone dorato + AU / vergoldetes Messine + AU gold plated brass + AU / laiton doré + AU		Materialien Steckverbinder M8 Materiaux connecteur M8
Frequenza di lavoro Operating frequency	500 Hz	200 KHz	Arbeitsfrequenz Fréquence de travail
Vita elettrica Life time	10 ⁷ imp.	10 ⁹ imp.	Lebensdauer Vie électrique
Velocità passaggio pistone Speed piston	10 m/s		Kolbengeschwindigkeit Vitesse de passage du piston
Protezione contro inversione di polarità Polarity-reversal protection	SI / YES / JA / OUI		Umpolungsschutz Protection contre inversion de polarité
Grado di protezione Environmental protection degree	IP 68 Se connesso con connettore IP68 / If IP68 connector matched /		Schutzklasse Degré de protection
Normative di riferimento CE CE reference norm	CEI EN 60529; CEI EN 60947-5-2; CEI EN 61000-6-2 ; CEI EN 61000-6-3; CEI EN 55022; CEI EN 61000-4-2; CEI EN 61000-4-3; CEI EN 61000-4-4; CEI EN 65000-4-5; CEI EN 61000-4-6; CEI EN 61000-4-8; CEI EN 61000-4-11		EG-Normen Normatives de référence pour CE

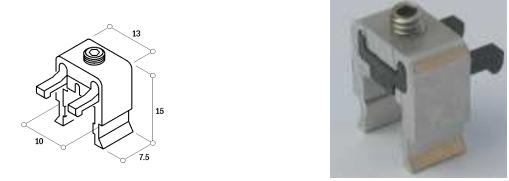
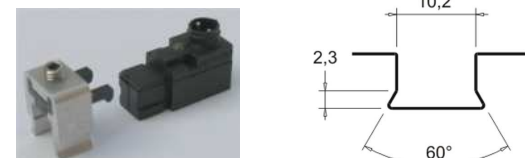
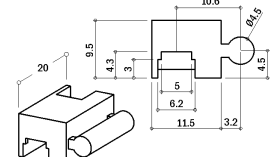
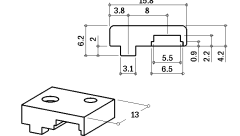
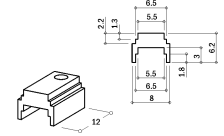
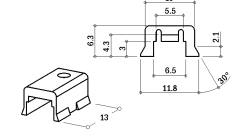
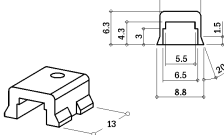
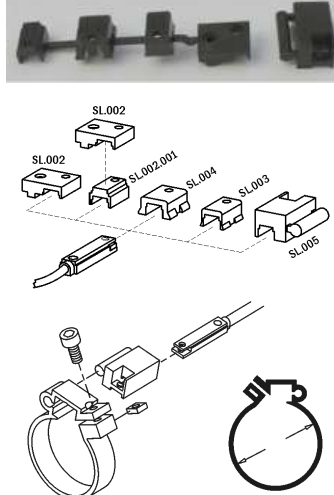
NO LED							GIMATIC	
Fotografia Dimensioni (mm)								Foto Maße (mm)
Picture Dimension (mm)								Photografie Dimensions (mm)
Sensore con cavo Sensor with cable	SL1A525-G	SA1A525-G	SS1A425-G	CB1A425-G	SM1A525-G	CB1B425-G	SM1B525-G	Sensor mit Kabel Capteur avec câble
Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector	SL2A503-G	SA2A525-G	SS2A403-G	CB2A4-G	SM2A5-G	CB2B4-G	SM2B5-G	Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8
Tipo sensore	REED 2 fili normalmente Aperto					REED 2 fili + VDR normalmente Aperto		Tipo sensore
Sensor type	2 wires REED normally Open					2 wires REED +VDR normally Open		Sensors Type
Sensortyp	REED 2 Drähte normalerweise geöffnet					REED 2 Drähte + VDR normalerweise geöffnet		Sensortyp
Type capteur	REED 2 fils normalement ouvert					REED 2 fils + VDR normalement ouvert		Type capteur
Configurazioni circuitali Wiring schematics								Schaltungsanordnungen Configurations di câblage
Tensione di alimentazione Power supply	0÷220 Vac/dc	0÷110 Vac/dc	0÷110 Vac/dc	0÷220 Vac/dc	0÷110 Vac/dc	0÷220 Vac/dc	Versorgungsspannung Tension d'alimentation	
Corrente di commutazione Switching current	1 A	0,5 A	1 A				Schaltstrom Courant de commutation	
Potenza (carico ohmico) Power rating (ohmic load)	10 W							Leistung (ohmische Last) Puissance (charge ohmique)
Caduta di tensione ON voltage drop	//							Spannungsabfall Chute de tension
Punto di lavoro nominale Nominal operate point	10÷15 AT	30÷40 AT	20÷25 AT				Nenn-Arbeitspunkt Point de travail nominal	
Differenza ON-OFF ON-OFF differential	5÷10 AT							Differenz ON-OFF Difference ON-OFF

NO LED								GIMATIC
Sensore con cavo Sensor with cable	SL1A525-G	SA1A525-G	SS1A425-G	CB1A425-G	SM1A525-G	CB1B425-G	SM1B525-G	Sensor mit Kabel Capteur avec câble
Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector	SL2A503-G	SA2A525-G	SS2A403-G	CB2A4-G	SM2A5-G	CB2B4-G	SM2B5-G	Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8
Tempo commutazione "ON" "ON" response time	0,5 ms							Schaltzeit "ON" Temps de commutation "ON"
Tempo commutazione "OFF" "OFF" response time	0,1 ms							Schaltzeit "OFF" Temps de commutation "OFF"
Temperatura di lavoro Operating temperature	-10÷70°C							Arbeitstemperatur Température de travail
Frequenza di lavoro Operating frequency	500 Hz							Arbeitsfrequenz Fréquence de travail
Vita elettrica Life time	10 ⁷ imp.							Lebensdauer Vie électrique
Velocità passaggio pistone Speed piston	10 m/s							Kolbengeschwindigkeit Vitesse de passage du piston
Protezione contro inversione di polarità Polarity-reversal protection	SI / YES / JA / OUI							Umpolungsschutz Protection contre inversion de polarité
Grado di protezione Environmental protection degree	IP 67							Schutzklasse Degré de protection
Materiali corpo Body materials	PA; AISI 303; OT63							Gehäusematerialien Matériaux corps
Lunghezza cavo standard Standard cable length	2,5 m (cavo diretto / flying cable / normales Kabel / cable direct) 0,3 m (cavo con connettore M8 / cable with M8 plug connector / Kabel mit Steckverbinder M8 / cable avec connecteur M8)							Standardkabellänge Longueur cable standard
Marrone BW (+); Blu BL (-); Nero BK (OUT) Brown BW (+); Blue BL (-); Black BK (OUT)								Braun BW (+); Blau BL (-); Schwarz BK (OUT) Marron BW (+); Bleu BL (-); Noir BK (OUT)
Guaina - Isolamento Sheath - Isolation	PVC CEI 20-22II O.R							Mantel - Isolierung Gaine - Isolation
Conduttori Conductors	0.14 mm ² / AWG 26 / 36 x 0.07 mm ²			0.25 mm ² / AWG 26 / 32 x 0.10 mm ²				Leiter Conducteurs
Materiali connettore M8 M8 connector material	PUR / ottone dorato PUR / gold plated brass			PUR / vergoldetes Messing PUR / laiton doré				Materialien Steckverbinder M8 Materiaux connecteur M8
Normative di riferimento CE CE reference norm	CEI EN 60529; CEI EN 60947-5-2; CEI EN 61000-6-2; CEI EN 61000-6-3; CEI EN 55022; CEI EN 61000-4-2; CEI EN 61000-4-3; CEI EN 61000-4-4; CEI EN 65000-4-5; CEI EN 61000-4-6; CEI EN 61000-4-8; CEI EN 61000-4-11							EG-Normen Normatives de référence pour CE

Fotografia Dimensioni (mm)					Foto Maße (mm)
Picture Dimension (mm)					Photographie Dimensions (mm)
Sensore con cavo Sensor with cable	CB1C425-G	CB4D225-G	CB4N225-G	CB4M225-G	Sensor mit Kabel Capteur avec câble
Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector	CB2C4-G	CB3D2-G	CB3N2-G	CB3M2-G	Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8
Tipo sensore	REED 2 fili normalmente Aperto	REED PNP 3 fili normalmente Aperto	PNP Magnetoresistivo normalmente Aperto	NPN Magnetoresistivo normalmente Aperto	Tipo sensore
Sensor type	2 wires REED normally Open	3 wires REED PNP normally Open	Magneto-resistive PNP normally Open	Magneto-resistive NPN normally Open	Sensors Type
Sensortyp	REED 2 Drähte normalerweise geöffnet	REED PNP 3 Drähte normalerweise geöffnet	Magnetoresistiv PNP normalerweise geöffnet	Magnetoresistiv NPN normalerweise geöffnet	Sensortyp
Type capteur	REED 2 fils normalement ouvert	REED PNP 3 fils normalement ouvert	Magnétorésistif PNP normalement ouvert	Magnétorésistif NPN normalement ouvert	Type capteur
Configurazioni circuitali Wiring schematics					Schaltungsanordnungen Configurations di câblage
Tensione di alimentazione Power supply	3÷110 Vac/dc	0÷24 Vac/dc	6÷30 Vdc		Versorgungsspannung Tension d'alimentation
Corrente di commutazione Switching current	0.3 A	1 A	0.25 A		Schaltstrom Courant de commutation
Potenza (carico ohmico) Power rating (ohmic load)	10 W		6 W		Leistung (ohmische Last) Puissance (charge ohmique)
Caduta di tensione ON voltage drop	< 3 V	//	< 1 V		Spannungsabfall Chute de tension
Punto di lavoro nominale Nominal operate point	20÷25 AT		20 Gauss (11÷22 Gauss)		Nenn-Arbeitspunkt Point de travail nominal
Differenza ON-OFF ON-OFF differential	5÷10 AT		4 ÷ 7 Gauss		Differenz ON-OFF Difference ON-OFF

CB				GIMATIC	
Sensore con cavo Sensor with cable	CB1C425-G	CB4D225-G	CB4N225-G	CB4M225-G	Sensor mit Kabel Capteur avec câble
Sensore con conn. M8 Sensor with M8 connector	CB2C4-G	CB3D2-G	CB3N2-G	CB3M2-G	Sensor mit Steckverbinder M8 Capteur avec connecteur M8
Tempo commutazione "ON" "ON" response time	0,5 ms		0,8 µs		Schaltzeit "ON" Temps de commutation "ON"
Tempo commutazione "OFF" "OFF" response time	0,1 ms		0,3 µs		Schaltzeit "OFF" Temps de commutation "OFF"
Temperatura di lavoro Operating temperature	-10÷70°C				Arbeitstemperatur Température de travail
Frequenza di lavoro Operating frequency	500 Hz		200 KHz		Arbeitsfrequenz Fréquence de travail
Vita elettrica Life time	10 ⁷ imp.		10 ⁹ imp.		Lebensdauer Vie électrique
Velocità passaggio pistone Speed piston	10 m/s				Kolbengeschwindigkeit Vitesse de passage du piston
Protezione contro inversione di polarità Polarity-reversal protection	SI / YES / JA / OUI				Umpolungsschutz Protection contre inversion de polarité
Grado di protezione Environmental protection degree	IP 67				Schutzklasse Degré de protection
Materiali corpo Body materials	PA + AISI 303				Gehäusematerialien Matériaux corps
Lunghezza cavo standard Standard cable length	2,5 m (cavo diretto / flying cable / normales Kabel / cable direct) Connettore M8 / M8 plug connector / Steckverbinder M8 / Connecteur M8				Standardkabelänge Longueur cable standard
Marrone BW (+); Blu BL (-); Nero BK (OUT) Brown BW (+); Blue BL (-); Black BK (OUT)					Braun BW (+); Blau BL (-); Schwarz BK (OUT) Marron BW (+); Bleu BL (-); Noir BK (OUT)
Guaina - Isolamento Sheath - Isolation	PVC CEI 20-22II O.R.				Mantel - Isolierung Gaine - Isolation
Conduttori Conductors	0.25 mm ² / AWG 26 / 32 x 0.10 mm ²				Leiter Conducteurs
Materiali connettore M8 M8 connector material	PA / ottone dorato PA / gold plated brass		PA / vergoldetes Messing PA / laiton doré		Materialien Steckverbinder M8 Materiaux connecteur M8
Normative di riferimento CE CE reference norm	CEI EN 60529; CEI EN 60947-5-2; CEI EN 61000-6-2; CEI EN 61000-6-3; CEI EN 55022; CEI EN 61000-4-2; CEI EN 61000-4-3; CEI EN 61000-4-4; CEI EN 65000-4-5; CEI EN 61000-4-6; CEI EN 61000-4-8; CEI EN 61000-4-11				EG-Normen Normatives de référence pour CE

Adattatori per cave Slot adapters	K-SENS	Passtücke für nuten Adaptateurs pour rainures
Codice Code	SS-004	Teil-Nr Code
Fotografia Dimensioni (mm)		Foto Maße (mm)
Picture Dimension (mm)		Photografie Dimensions (mm)
Materiali corpo Body materials	PA	Gehäusematerialien Matériaux corps
Applicazione Application		Anwendung Application
Codice Code	SS-007	Teil-Nr Code
Fotografia Dimensioni (mm)		Foto Maße (mm)
Picture Dimension (mm)		Photografie Dimensions (mm)
Materiali corpo Body materials	PA	Gehäusematerialien Matériaux corps
Applicazione Application		Anwendung Application
Codice Code	SL-004	Teil-Nr Code
Fotografia Dimensioni (mm)		Foto Maße (mm)
Picture Dimension (mm)		Photografie Dimensions (mm)
Materiali corpo Body materials	PA	Gehäusematerialien Matériaux corps
Applicazione Application		Anwendung Application
Codice Code	SS-005	Teil-Nr Code
Fotografia Dimensioni (mm)		Foto Maße (mm)
Picture Dimension (mm)		Photografie Dimensions (mm)
Materiali corpo Body materials	PA	Gehäusematerialien Matériaux corps
Applicazione Application		Anwendung Application

<p>Adattatori per cave Slot adapters</p>	<p>K-CB</p>		<p>Passtücke für nuten Adaptateurs pour rainures</p>
<p>Codice Code</p>	<p>S06</p>		<p>Teil-Nr Code</p>
<p>Fotografia Dimensioni (mm) Picture Dimension (mm)</p>			<p>Foto Maße (mm) Photografie Dimensions (mm)</p>
<p>Materiali corpo Body materials</p>	<p>PA / 6005 A / AISI 303</p>		<p>Gehäusematerialien Matériaux corps</p>
<p>Applicazione Application</p>			<p>Anwendung Application</p>
<p>Adattatori per cave Slot adapters</p>	<p>K-SL</p>		<p>Passtücke für nuten Adaptateurs pour rainures</p>
<p>Codice Code</p>	<p>SL-005</p>		<p>Teil-Nr Code</p>
<p>Fotografia Dimensioni (mm) Picture Dimension (mm)</p>			<p>Foto Maße (mm) Photografie Dimensions (mm)</p>
<p>Codice Code</p>	<p>SL2</p>	<p>SL21</p>	<p>Teil-Nr Code</p>
<p>Fotografia Dimensioni (mm) Picture Dimension (mm)</p>			<p>Foto Maße (mm) Photografie Dimensions (mm)</p>
<p>Codice Code</p>	<p>SL4</p>	<p>SL3</p>	<p>Teil-Nr Code</p>
<p>Fotografia Dimensioni (mm) Picture Dimension (mm)</p>			<p>Foto Maße (mm) Photografie Dimensions (mm)</p>
<p>Materiali corpo Body materials</p>	<p>PA</p>		<p>Gehäusematerialien Matériaux corps</p>
<p>Applicazione Application</p>			<p>Anwendung Application</p>

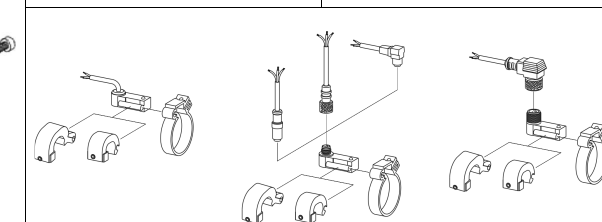
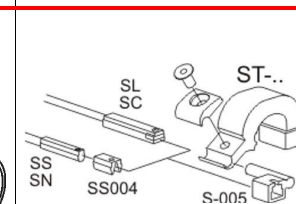
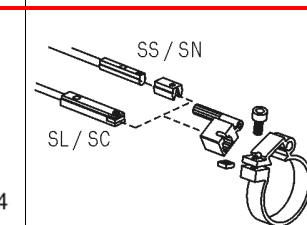
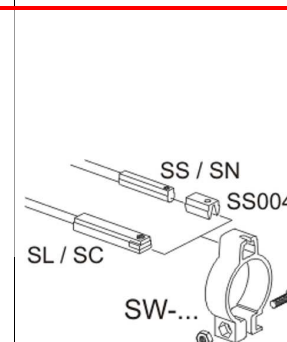
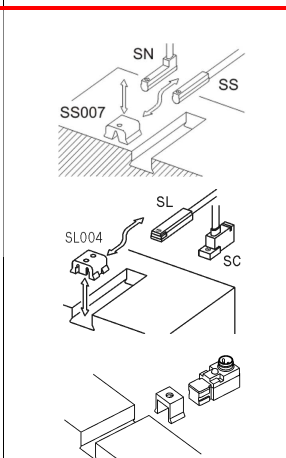
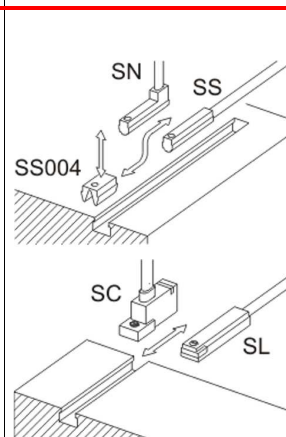
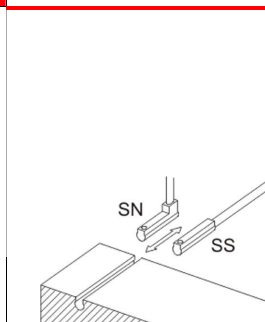
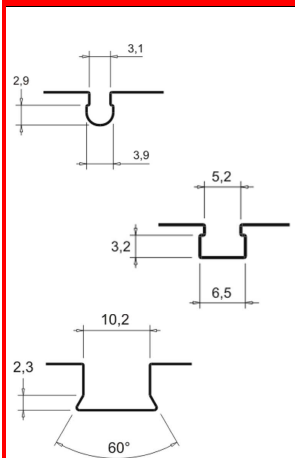
SW								GIMATIC				
Fotografia Dimensioni (mm) Picture Dimension (mm)							Foto Maße (mm) Photografie Dimensions (mm)					
Fascette per microcilindri Microcylinder mounting clamps	SW-08	SW-10	SW-12	SW-16	SW-20	SW-25	Befestigungsschellen für Mikrozylinder Bandes pour micro-cylindres					
Per cilindri For cylinder	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Für Zylinder Pour cylindres					
A mm	Ø 9,3	Ø 11,3	Ø 13,3	Ø 17,3	Ø 21,3	Ø 26,5	A mm					
B mm	12,3	14,3	16,3	20,3	24,3	29,5	B mm					
C mm	11,1	12,2	13,2	15,3	17,4	20,0	C mm					
D mm	23,9	25,9	28,0	32,1	36,2	41,4	D mm					
E mm	12,3			14,0			E mm					
F mm	9,0						F mm					
Materiale corpo Body materials	PA; AISI 303						Gehäusematerialien Matériaux corps					
Applicazione Application							Anwendung Application					
XF								GIMATIC				
Fotografia Dimensioni (mm) Picture Dimension (mm)							Foto Maße (mm) Photografie Dimensions (mm)					
Fascette per cilindri Cylinder mounting clamps	XF-09	XF-11	XF-12	XF-13	XF-14	XF-16	XF-17	XF-18	XF-20	XF-21	XF-22	Befestigungsschellen für Zylinder Bandes pour cylindres
A mm	Ø 9,30	Ø 11,3	Ø 12,0	Ø 13,3	Ø 14,0	Ø 16,0	Ø 17,3	Ø 18,0	Ø 20,0	Ø 21,3	Ø 22,0	A mm
Fascette per cilindri Cylinder mounting clamps	XF-24	XF-26	XF-27	XF-29	XF-30	XF-33	XF-36	XF-41	XF-45	XF-52	XF-65	Befestigungsschellen für Zylinder Bandes pour cylinder
A mm	Ø 24,0	Ø 26,3	Ø 27,0	Ø 29,0	Ø 30,0	Ø 33,6	Ø 36,0	Ø 41,6	Ø 45,0	Ø 52,4	Ø 65,4	A mm
Materiale corpo Body materials	PA; AISI 303						Gehäusematerialien Matériaux corps					
Applicazione Application							Anwendung Application					

ST		GIMATIC	
Staffe per cilindri Mounting brackets for cylinder	ST-10		Befestigungselemente für Zylinder Brides pour cylindres
Per cilindri For cylinder	Ø 5 ÷ 9 mm		Für Zylinder Pour cylindres
Fotografia Dimensioni (mm) Picture Dimension (mm)			Foto Maße (mm) Photografie Dimensions (mm)
Staffe per cilindri Mounting brackets for cylinder	ST-80		Befestigungselemente für Zylinder Brides pour cylindres
Per cilindri For cylinder	Ø 32 ÷ 40 mm		Für Zylinder Pour cylindres
Fotografia Dimensioni (mm) Picture Dimension (mm)			Foto Maße (mm) Photografie Dimensions (mm)
Staffe per cilindri Mounting brackets for cylinder	ST-81		Befestigungselemente für Zylinder Brides pour cylindres
Per cilindri For cylinder	Ø 50 ÷ 63 mm		Für Zylinder Pour cylindres
Fotografia Dimensioni (mm) Picture Dimension (mm)			Foto Maße (mm) Photografie Dimensions (mm)
Staffe per cilindri Mounting brackets for cylinder	ST-82		Befestigungselemente für Zylinder Brides pour cylindres
Per cilindri For cylinder	Ø 82 ÷ 100 mm		Für Zylinder Pour cylindres
Fotografia Dimensioni (mm) Picture Dimension (mm)			Foto Maße (mm) Photografie Dimensions (mm)
Staffe per cilindri Mounting brackets for cylinder	ST-83		Befestigungselemente für Zylinder Brides pour cylindres
Per cilindri For cylinder	Ø 125 mm		Für Zylinder Pour cylindres
Fotografia Dimensioni (mm) Picture Dimension (mm)			Foto Maße (mm) Photografie Dimensions (mm)
Materiale corpo Body materials	PA; AISI 303; 6005 A		Gehäusematerialien Matériaux corps
Applicazione Application			Anwendung Application

Applicazione
Application

Anwendung
Application

Serie	Cava a C	Cava a T	Cava a coda di rondine	Fascette SW	Fascette XF	Staffe ST
Series	C slot	T slot	Dovetail slot	SW mounting clamps	XF mounting clamps	ST mounting brackets
Baureihe	C-förmige-nut	T-förmige-nut	Schwabenschwanznut	SW befestigungsschellen	XF befestigungsschellen	ST befestigungsschellen
Sèries	Rainure a C	Rainure a T	Rainure a queue d'hirondelle	SW bandes	XF bandes	Brides ST
SS	SS	SS + K-SENS	SS + K-SENS	SS + K-SENS + SW	SS + K-SENS + XF	SS + K-SENS + ST
SN	SN	SN + K-SENS	SN + K-SENS	SN + K-SENS + SW	SN + K-SENS + XF	SN + K-SENS + ST
SL	/	SL	SL + K-SENS	SL + K-SENS + SW	SL + K-SENS + XF	SL + K-SENS + ST
SC	/	SC	SC + K-SENS	SC + K-SENS + SW	SC + K-SENS + XF	SC + K-SENS + ST
SA	/	SA	SA + K-SENS	SA + K-SENS + SW	SA + K-SENS + XF	SA + K-SENS + ST
SM	/	/	/	/	SM + XF	SM + ST
CB	/	/	CB	/	CB	CB



CIRCUITI DI PROTEZIONE PER SENSORI

La commutazione di carichi induttivi da parte dei contatti REED produce un elevato picco di tensione al momento della disinserzione. Per tale motivo, al fine di prevenire eventuali scariche dielettriche oppure un arco voltaico, è necessario introdurre un circuito di protezione. Questo può essere:

- un circuito R-C in parallelo al finecorsa se alimentato in V dc - (Fig. n° 1) -
- un diodo in parallelo al carico se alimentato in V dc - (Fig. n° 2) -
- n° 2 diodi Zener in parallelo al carico se alimentato in V ac / dc - (Fig. n° 3) -
- un varistore (VDR) in parallelo al carico se alimentato in V ac / dc - (Fig. n° 4) -

La commutazione di carichi capacitivi o l'impiego di cavi con lunghezza maggiore a metri 10 produce picchi di corrente al momento dell'inserzione. Perciò è necessario introdurre una resistenza di protezione vicino al finecorsa sul filo marrone. In questa fase è necessario mettere attenzione garantendo la minima corrente necessaria per pilotare il sensore. (10 ÷ 20 mA)

PROTECTION CIRCUIT FOR SWITCHES

The switching of inductive loads made by REED produces an high voltage peak during the drop-out. In order to prevent dielectric discharges or voltaic arcs, you have to introduce a protection circuit.

It can be:

- a R-C circuit in parallel to the switch in case of V dc supply - (Picture n° 1) -
- a diode in parallel to the load in case of V dc supply - (Picture n° 2) -
- n° 2 Zener diodes in parallel to the load with V ac / dc supply - (Picture n° 3) -
- a varistor (VDR) in parallel to the load with V ac / dc supply - (Picture n° 4) -

The switching of capacitive loads or the use of cables longer than 10 meters produces current peaks during the connection. For this reason you have to introduce a protection resistance near the switch on the brown wire. Please, pay attention in granting the minimum necessary current to the switch. (10 ÷ 20 mA)

SCHUTZSTROMKREISE FÜR SENSOREN

Die von den Kontakten REED ausgeführte Umschaltung der induktiven Lasten erzeugt bei der Ausschaltung eine hohe Spannungsspitze. Aus diesem Grund ist es notwendig, einen Schutzstromkreis einzusetzen, um eventuellen dielektrischen Entladungen oder einem Lichtbogen vorzubeugen. Dieser Schutzstromkreis kann:

- ein R-C Kreis parallel zum Endschalter sein, wenn mit V dc - (Abb. Nr. 1) - gespeist
- eine Diode parallel zur Last, wenn mit V dc - (Abb. Nr. 2) - gespeist
- 2 Stck. Zener Dioden parallel zur Last, wenn mit V ac / dc - (Abb. Nr. 3) - gespeist
- oder ein Varistor (VDR) parallel zur Last, wenn mit V ac / dc - (Abb. Nr. 4) - gespeist.

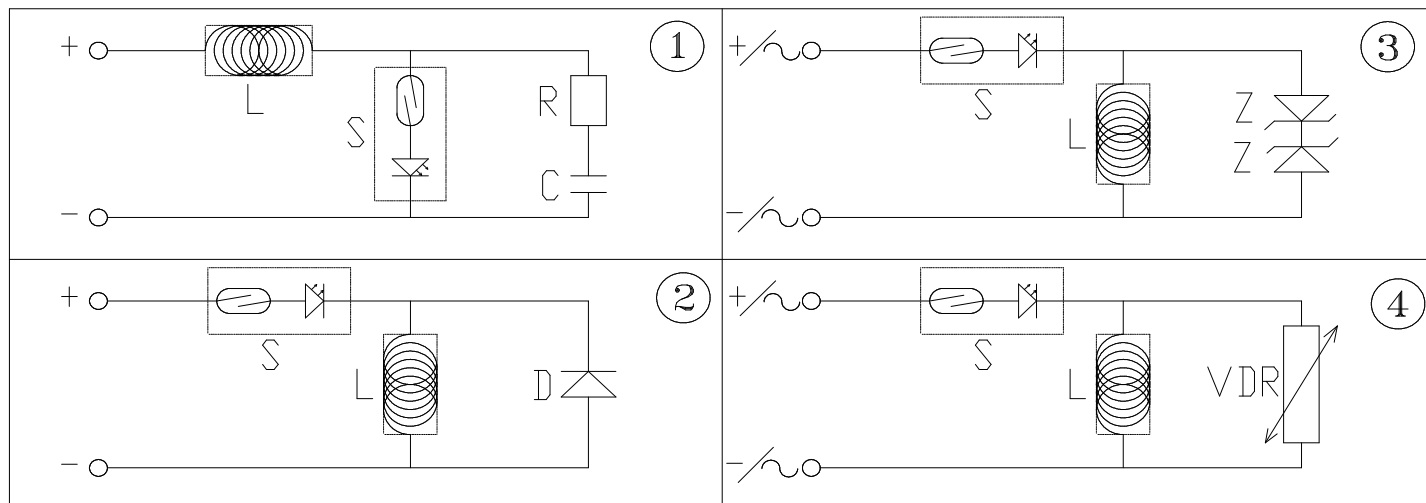
Die Umschaltung von kapazitiven Lasten oder die Benutzung von Kabeln, die über 10 Meter lang sind, erzeugt Stromspitzen beim Einschalten. Deshalb ist es nötig, einen Schutzwiderstand neben dem Endschalter auf dem braunen Draht einzusetzen. Diese Phase erfordert besondere Sorgfalt, um den nötigen Mindeststrom zur Steuerung des Sensors zu garantieren (10 ÷ 20 mA).

CIRCUITS DE PROTECTION POUR CAPTEURS

La commutation des charges inductives de la part des contacts REED produit un pic élevé de tension au moment du débranchement. Pour ce motif, afin de prévenir d'éventuelles décharges électriques ou bien un arc voltaïque, il est nécessaire d'introduire un circuit de protection. Ce dernier peut être:

- un circuit R-C en parallèle à la fin de course si alimenté en Vdc - (Fig. N°1) -
- un diode en parallèle à la charge si alimenté en Vdc - (Fig.N°2) -
- N° 2 diodes Zener en parallèle à la charge si alimenté en V ac/dc - (Fig. N°3) -
- Un varistor (VDR) en parallèle à la charge si alimenté en V ac / dc - (Fig. N°4) -

La commutation des charges capacitives ou l'emploi de câbles avec une longueur supérieure à 10 mètres, produit des pics de courant au moment de l'insertion. Donc il est nécessaire d'introduire une résistance de protection à côté du fin de course sur fil marron. Dans cette phase il est nécessaire de faire attention en garantissant le courant minimum nécessaire pour piloter le capteur. (10 ÷ 20 m.A).



CODICE / CODE / TEIL Nr. / CODE

ESEMPIO / EXAMPLE / BEISPIEL / EXEMPLE: SL 1 C 2 25 -G

Serie / Series / Serie / Séries

SL
SC
SS
SN
SA
SM
CB

Connessione / Connection / Zusammenhang / Conexión

- 1**= Cavo 2 fili / 2 wires cable / Kabel 2 Drähte / Câble 2 fils
2= Connettore M8 2 fili / 2 wires M8 snap connector / Steckverbinder M8 2 Drähte / Connecteur M8 2 fils
3= Connettore M8 3 fili / 3 wires M8 snap connector / Steckverbinder M8 3 Drähte / Connecteur M8 3 fils
4= Cavo 3 fili / 3 wires cable / Kabel 3 Drähte / Câble 3 fils
5= Connettore M12 2 fili / 2 wires M12 snap connector / Steckverbinder M12 2 Drähte / Connecteur M12 2 fils
6= Connettore M12 3 fili / 3 wires M12 snap connector / Steckverbinder M12 3 Drähte / Connecteur M12 3 fils
7= Cavo 3 fili / 3 wires cable / Kabel 3 Drähte / Câble 3 fils
8= Connettore AU M8 3 fili / 3 wires M8 AU snap connector / Steckverbinder M8 3 Drähte / Connecteur M8 3 fils
9= Connettore AU M12 3 fili / 3 wires M12 AU snap connector / Steckverbinder M12 3 Drähte / Connecteur M12 3 fils

Tipo circuito / Circuit type / Model Kreislauf / Type circuit

- A**= Reed 2 fili NO LED / NO LED 2 wires REED / REED 3 Drähte NO LED / REED 2 fils NO LED
B= Reed 2 fili NO LED+VDR/NO LED+VDR 2 wires REED/REED 2 Drähte NO LED+VDR/REED 2 fils NO LED+VDR
C= Reed 2 fili / 2 wires REED / REED 3 Drähte / REED 2 fils
D= Reed PNP 3 fili / 3 wires REED PNP / REED PNP 3 Drähte / REED PNP 3 fils
F= Reed NC 2 fili NO LED / NO LED 2 wires NC REED / REED NC 2 Drähte NO LED / REED NC 2 fils NO LED
G= Reed NC 2 fili NO LED+VDR / NO LED+VDR 2 wires NC REED /
REED NC 2 Drähte NO LED+VDR / REED NC 2 fils NO LED+VDR
H= Reed NC 2 fili / 2 wires NC REED / REED NC 3 Drähte / REED NC 2 fils
M= NPN magneto-resistivo / Magneto-resostive NPN / Magneto-resistiv NPN / Magnéto-résistif NPN
N= PNP magneto-resistivo / Magneto-resostive PNP / Magneto-resistiv PNP / Magnéto-résistif PNP
P= PNP magneto-resistivo NC / NC Magneto-resostive PNP / Magneto-resistiv NC PNP / Magnéto-résistif NC PNP
L= NPN magneto-resistivo NC / NC Magneto-resostive NPN / Magneto-resistiv NC NPN / Magnéto-résistif NC NPN

Tensione di alimentazione / Power supply

Versorgungsspannung / Tension d'alimentation

- 2**= 24 V ac/dc
4= 110 V ac
5= 250 V ac

Lunghezza cavo standard / Standard cable length

Standarkabellänge / Loungueur câble standard

- ...**= 0 m
03= 0,3 m
25= 2,5m

Personalizzazione / Personalization / Personalisierung / Personnalisation

-G= Gimatic S.p.A

CF		GIMATIC	
Tipo connettore Connector Type	CFSM890225	CFSM890325	Steckverbinder Model Connecteurs Type
Dimensioni (mm) Configurazione PIN	SNAP 2 fili / 2 wires / 2 dräthe / 2 fils 3 fili / 3 wires / 3 dräthe / 3 fils		Maße (mm) Pinbelegung
Dimension (mm) PIN configuration			
Tipo connettore Connector Type	CFGM800225	CFGM800325	Steckverbinder Model Connecteurs Type
Dimensioni (mm) Configurazione PIN	M8 2 fili / 2 wires / 2 dräthe / 2 fils 3 fili / 3 wires / 3 dräthe / 3 fils		Maße (mm) Pinbelegung
Dimension (mm) PIN configuration			
Tipo connettore Connector Type	CFGM1290225	CFGM1290325	Steckverbinder Model Connecteurs Type
Dimensioni (mm) Configurazione PIN	M12 2 fili / 2 wires / 2 dräthe / 2 fils 3 fili / 3 wires / 3 dräthe / 3 fils		Maße (mm) Pinbelegung
Dimension (mm) PIN configuration			
Materiali connettore Connector material	PVC / ottone dorato PVC / gold plated brass PVC / vergoldetes Messing PVC / laiton doré		Materialien Steckverbinder Materiaux connecteur
Temperatura di lavoro Operating temperature	-25÷75 °C		Arbeitstemperatur Température de travail
Cavo Cable	2.5 m PVC CEI 20-22II O.R 0.25 mm ² / AWG 26 / 32 x 0.1 mm ²		Kabel Câble
Colori rivestimento cavo Wire isolation coating colours	<p> 2 FILI 2 WIRES 2 DRÄTHE 2 FILS </p> <p> 3 FILI 3 WIRES 3 DRÄTHE 3 FILS </p> <p> Marrone BW (+); Blu BL (-); Nero BK (OUT) Brown BW (+); Blue BL (-); Black BK (OUT) Braun BW (+); Blau BL (-); Schwarz BK (OUT) Marron BW (+); Bleu BL (-); Noir BK (OUT) </p>		Mantelfarben Couleurs revêtement câble
Grado di protezione Environmental protection degree	IP 67 EN 60529		Schutzklasse Degré de protection
Normative di riferimento Reference norm	CEI 20/22 II O.R. CEI EN 60947-5-2		Normen Normatives de référence

**TABELLA PINZE/SENSORI
GRIPPERS/SENSORS CHART**

**GREIFER/SENSOR TABELLE
PINCES/CAPTEURS TABLEAU**

Sensori Sensors Sensor Capteurs	TABELLA PINZE/SENSORI GRIPPERS/SENSORS CHART								GREIFER/SENSOR TABELLE PINCES/CAPTEURS TABLEAU														
Pinze Grippers Greifer Pinces	SS3N203Y = SS3N203-G	SS4N225Y = SS4N225-G	SS3M203Y = SS3M203-G	SS4M225Y = SS4M225-G	SN3N203Y = SN3N203-G	SN4N225Y = SN4N225-G	SN3M203Y = SN3M203-G	SN4M225Y = SN4M225-G	SL3N203Y = SL3N203-G	SL4N225Y = SL4N225-G	SL3M203Y = SL3M203-G	SL4M225Y = SL4M225-G	SC3N203Y	SC4N225Y	CB3.N = CB3N2-G	CB4.N = CB4N225-G	CB3.M = CB3M2-G	CB4.M = CB4M225-G	SM3NR = SM3NR2-G	SM4NR = SM4NR225-G	SM3MR = SM3MR2-G	SM4MR = SM4MR225-G	
MG																							
GM																							
S	K	K	K	K	K	K	K	K															
SH																							
SZ																							
PE																							
SP-20																							
SP-25	K	K	K	K	K	K	K	K															
SP-32	K	K	K	K	K	K	K	K															
SP-40	K	K	K	K	K	K	K	K															
HS	K	K	K	K	K	K	K	K															
XP	K	K	K	K	K	K	K	K															
XR	K	K	K	K	K	K	K	K															
XA	K	K	K	K	K	K	K	K															
XT	K	K	K	K	K	K	K	K															
SGP																							
JP-25	K	K	K	K	K	K	K	K															
JP-32	K	K	K	K	K	K	K	K															
JP-45	K	K	K	K	K	K	K	K															
GS-10	K	K	K	K	K	K	K	K															
GS-16																							
GS-20																							
GS-25																							
PS																							
PS-P	K	K	K	K	K	K	K	K															
GX																							
GW-10	K	K	K	K	K	K	K	K															
GW-16																							
GW-20																							
GW-25																							
AA	K	K	K	K	K	K	K	K															
PB																							
PN-10																							
PN																							
T30	K	K	K	K	K	K	K	K															
T40	K	K	K	K	K	K	K	K															
T63	K	K	K	K	K	K	K	K															
PA																							
PA-P																							
IFU																							
LM X/Y																							
P/A/R ZX	K	K	K	K	K	K	K	K															
Z	K	K	K	K	K	K	K	K															
ZA																							
ZE-P																							

K = + K-SENS

Gimatic S.p.A
via Dell'Artigianato 1-A/B
25030 Roncadelle
Brescia - Italia -

tel. +39-030-2584655
fax +39-030-2583886
e-mail: sensors@gimatic.com
<http://www.gimatic.com>

C.F. e P.I. IT2969010178

Riservati tutti i diritti, traduzioni incluse.

**Proibita ogni forma di riproduzione o trasmissione senza permesso scritto ed approvato da GIMATIC SpA.
Con riserva di modifiche ed aggiornamenti in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.**

All rights reserved, including translation rights.

**No parts of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means,
electronic, mechanical, photocopying or otherwise, without the prior written permission of GIMATIC SpA.
We reserve the right to make alterations.**

Alle Rechte, einschließlich Übersetzungen, vorbehalten.

**Jede Form von Vervielfältigung oder Übermittlung ohne eine schriftliche und von GIMATIC SpA
genehmigte Bevollmächtigung ist untersagt.**

Unter Vorbehalt von jederzeit und ohne Vorankündigung antragbaren Änderungen und Erneuerungen.

Réservés tous droits, traductions incluses.

**Toutes formes de reproduction ou transmission par quelque procédé que ce soit,
interdites sans autorisation écrite préalable par GIMATIC SpA.**

Avec réserve de modifications et de mise à jour sans préavis.