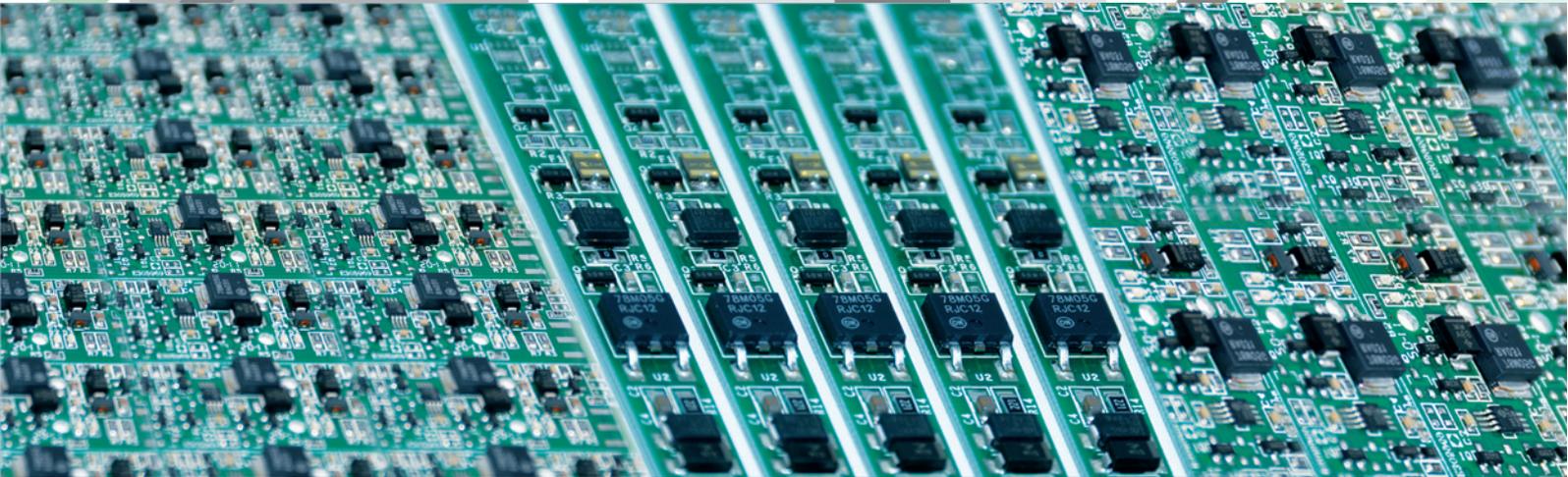


HALL Effect Sensors

Magnetic Hall-Effect Switches

Magnetic Hall-Effect Linear Position Sensor



STREAM
Tailor made Sensors

Assi di attivazione dei sensori ad effetto hall <i>Hall effect sensors activation axis</i>	Pag.3
Sensore Magnetico Lineare ad Effetto HALL <i>Cylindrical Magnetic Linear Hall-Effect Sensor</i>	E53HPag.5
Sensore Cilindrico diam. 8 in PPS nero <i>Cylindrical uninflamable PPS Black body sensor diam. 8</i>	A08HPag.8
Sensore semifilettato M12x1 nylon vetro autoestinguente <i>Half-Threaded M12x1 uninflamable nylon glass body sensor</i>	C12HPag.9
Sensore cilindrico diam.12 nylon vetro autoestinguente <i>Cylindrical diam.12 uninflamable nylon glass body sensor</i>	C15HPag.10
Sensore filettato M12x1 nylon vetro autoestinguente <i>Threaded M12x1 uninflamable nylon glass body sensor</i>	C19HPag.11
Sensore filettato M8x0,75 nylon vetro autoestinguente <i>Threaded M8x0,75 uninflamable nylon glass body sensor</i>	D08PPag.12
Sensore filettato M10x0,75 nylon vetro autoestinguente <i>Threaded M10x0,75 uninflamable nylon glass body sensor</i>	D10PPag.13
Sensore filettato M12x1 nylon vetro autoestinguente <i>Threaded M12x1 uninflamable nylon glass body sensor</i>	D12PPag.14
Sensore Cilindrico filettato M10x1 in ottone nichelato <i>Cylindrical Threaded M10x1 nickel-brass sensor</i>	D101Pag.15
Sensore Cilindrico filettato M12x1 in ottone nichelato <i>Cylindrical Threaded M12x1 nickel-brass sensor</i>	D123Pag.16
Sensore Cilindrico filettato M12x1 in ottone nichelato <i>Cylindrical Threaded M12x1 nickel-brass sensor</i>	D125Pag.17
Sensore Cilindrico filettato M12x1 in ottone nichelato con connettore <i>Cylindrical Threaded M12x1 nickel-brass sensor with connector</i>	D125Pag.18
Sensore Cilindrico filettato M12x1 in ottone nichelato <i>Cylindrical Threaded M12x1 nickel-brass sensor</i>	D128Pag.19
Sensore Cilindrico filettato M12x1 in ottone nichelato per Ruote Dentate <i>Cylindrical Threaded M12x1 Gear Tooth nickel-brass Sensor</i>	D16HPag.20
Sensore rettangolare nylon vetro autoestinguente 36 x 13 <i>Rectangular uninflamable nylon glass body sensor 36 x 13</i>	E512Pag.21
Sensore rettangolare nylon vetro autoestinguente 36 x 13 con attivazione centrale <i>Rectangular uninflamable nylon glass body sensor 36 x 13 with central activation</i>	E514Pag.22
Sensore rettangolare nylon vetro autoestinguente 40 x 13 <i>Rectangular uninflamable nylon glass body sensor 40 x 13</i>	E522Pag.23
Sensore rettangolare multicontatto nylon vetro autoestinguente 40 x 13 <i>Rectangular uninflamable multicontact nylon glass body sensor 40 x 13</i>	E524Pag.24
Sensore rettangolare nylon vetro autoestinguente 65 x 20 <i>Rectangular uninflamable nylon glass body sensor 65 x 20</i>	E53HPag.25
Sensore rettangolare nylon vetro autoestinguente 25 x 14 <i>Rectangular uninflamable nylon glass body sensor 25 x 14</i>	E541Pag.26
Sensore di Direzione e Velocità ad effetto HALL rettangolare PPS nero autoestinguente 92 x 25 <i>Direction & Speed HALL Effect Sensor Rectangular uninflamable PPS black body 92 x 25</i>	E57H DVPag.27
Sensore rettangolare nylon vetro autoestinguente 120 x 18 <i>Rectangular uninflamable nylon glass body sensor 120 x 18</i>	E80HPag.28
Distanze di attivazione fra magneti e sensori hall <i>Activation distances between magnets and hall sensors</i>	Pag.29
Connettori e Terminali <i>Connectors and Terminals</i>	Pag.31

ASSI DI ATTIVAZIONE DEI SENSORI AD EFFETTO HALL

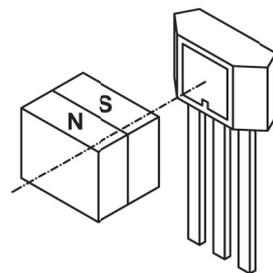
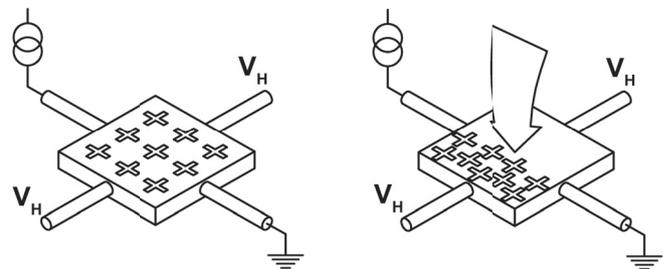
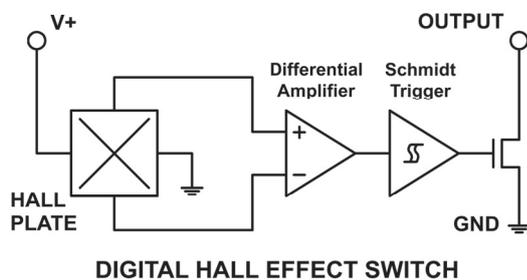
HALL EFFECT SENSORS ACTIVATION AXIS

Il principio dell'effetto HALL prende il nome dal fisico Edwin Hall che nel 1879 scoprì che quando un conduttore o un semiconduttore, attraversato da corrente, è inserito perpendicolarmente in un campo magnetico è possibile misurare una differenza di potenziale ai capi dell'elemento sensibile.

L'effetto HALL è un dispositivo di commutazione elettronico che fornisce un segnale logico PNP o NPN.

The principle of the HALL effect takes the name from the physicist Edwin Hall that in 1879 discovered that when a conductor or a semiconductor, crossed from a current, is perpendicularly introduced to a magnetic field it is possible to measure a potential difference to the sides of the sensitive element.

The HALL effect is a switching electronic device that supply a signal with PNP or NPN logical.



SOUTH MAGNETIC FIELD = ON



NORD MAGNETIC FIELD = OFF

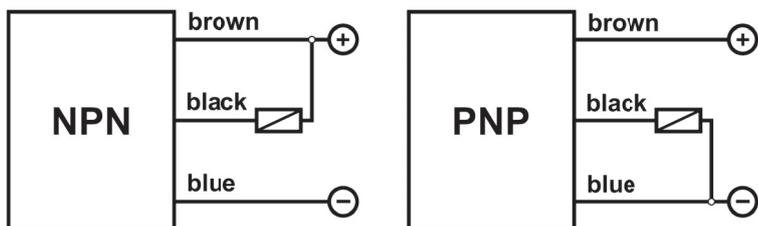
Questi sensori forniscono un segnale molto preciso, ripetibile e veloce (microsecondi) adatto ad essere usato con un microprocessore od un PLC. Alcuni modelli sono forniti di LED per indicare lo stato del sensore; il LED è VERDE per le versioni con uscita NPN e ROSSO per quelle PNP; la luce è guidata all'esterno tramite un tappo di chiusura trasparente.

Una delle più importanti caratteristiche di questo sensore è l'elevata resistenza agli shock meccanici, punto debole dei tradizionali sensori magnetici a contatto reed.

Il tipo di segnale può essere monostabile o bistabile e l'uscita NPN o PNP.

This sensors provides a signal that is very precise, repeatable and quick (microseconds) suitable to be used with a microprocessor or a PLC. Some models are provided with an LED that shows the sensor's status; this LED is GREEN for NPN output versions and RED for PNP ones; the light is guided-out through a transparent back cap. One of the most important features of this sensor is the very high resistance to the mechanical shocks, weak point of the traditional magnetic sensors made with a reed contact. The signal type could be monostable or bistable and the output type NPN or PNP.

Uso di un sensore di Hall con un magnete ad anello a magnetizzazione multipolare.
 E' possibile misurare la velocità di rotazione o il numero di giri per un posizionamento.



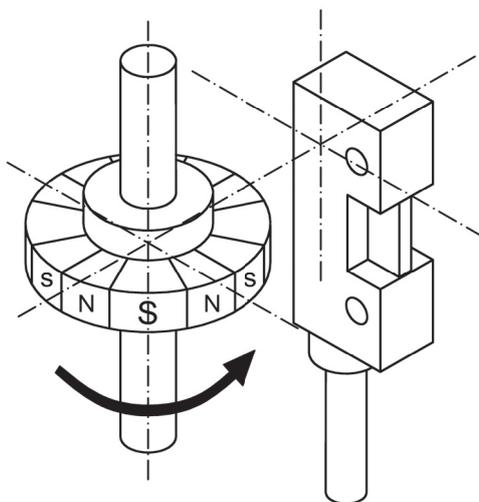
Use of Hall sensor with a ring magnet that have a multi-pole magnetization. It's possible to measure the rotation speed or the number of rotation for a positioning.

EXAMPLE OF APPLICATION

MONOSTABLE: il segnale è normalmente spento in assenza di campo magnetico.

Il dispositivo si accende in presenza di un polo magnetico SUD sufficientemente intenso e si rispegne in sua assenza.

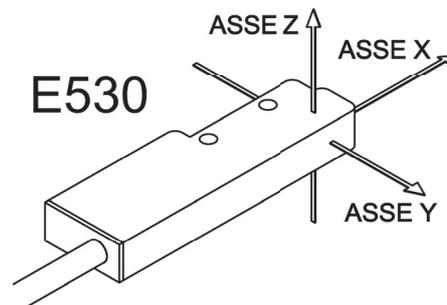
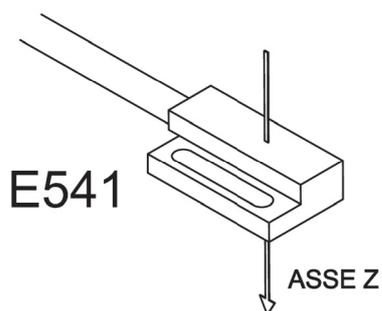
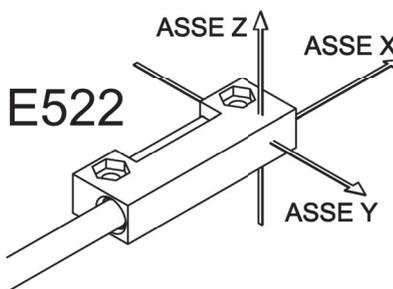
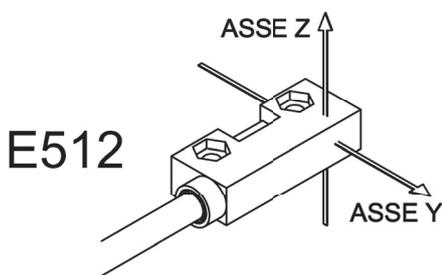
BISTABILE: L'effetto Hall permane nel suo stato di acceso o spento fino a quando un polo magnetico opposto non è applicato. Un polo magnetico SUD accende il dispositivo; esso rimane acceso fino a quando un polo magnetico NORD viene applicato.



MONOSTABLE: the switch is normally OFF in the absence of a magnetic field.

The device turns ON in the presence of a sufficiently strong SOUTH magnetic pole and turns OFF without it.

BISTABLE: the hall effect remains in either state (output ON or OFF) until an opposite pole magnet is applied. A South magnetic pole turns the device ON; the device will stay ON until a North magnetic pole is applied.



Sensore Magnetico Lineare ad Effetto HALL

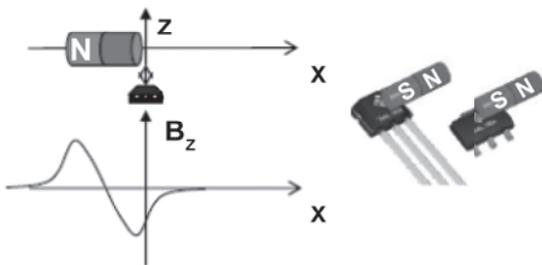
Magnetic Linear HALL Effect Sensor

Il sensore ad effetto hall lineare fornisce un'uscita analogica proporzionale al campo magnetico.

Pertanto posizionando il sensore lateralmente rispetto ad un magnete cilindrico polarizzato NORD-SUD si potrà misurare lo spostamento lineare dello stesso (fig.1), oppure un'angolo di rotazione nel caso si utilizzi un magnete toroidale (fig.2).

L'attivazione del sensore con magnete frontale (sensing di una sola polarità), sebbene possibile, non è consigliabile in quanto si rinuncierebbe a metà della dinamica di segnale disponibile.

Linear movement & Distance measurement



L'uscita del sensore, opportunamente condizionata può essere in corrente 4-20mA oppure in tensione 2V-9,6V. Quando il sensore si troverà in corrispondenza della zona a campo magnetico nullo (zona di giunzione tra le polarità NORD-SUD), il segnale di uscita si troverà a centro dinamica (ad esempio 16 mA nel caso di uscita in corrente), mentre alle estremità del magnete si raggiungeranno il massimo ed il minimo del suo segnale (4mA-20mA).

Il massimo spostamento misurabile è proporzionale alla dimensione ed al tipo di magnete (ferrite, neodimio, alnico..) nonché alla distanza tra magnete e sensore, indicativamente è possibile misurare uno spostamento massimo di circa 40-45mm con una buona risoluzione.

Ogni sensore può essere calibrato in modo da garantire la massima ripetibilità della misura in funzione dello spostamento e della temperatura del sistema. Su esplicita richiesta è inoltre possibile ottenere una linearizzazione della curva di uscita, grazie ad una particolare procedura di condizionamento del segnale. A tal proposito Stem offre un servizio di supporto sia in fase di progettazione che per la calibrazione dei lotti di produzione secondo le specifiche del cliente.

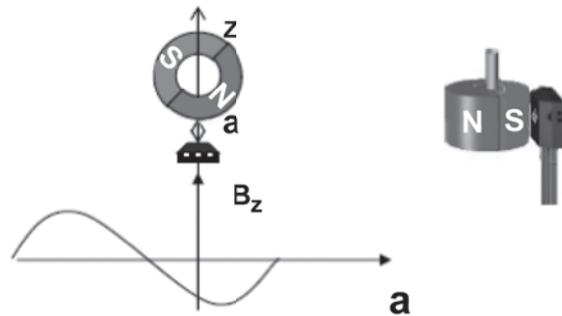
Le principali applicazioni del sistema sono:

- Posizionamento valvole idrauliche e pneumatiche
- Posizionamento assi
- Sensori di livello
- Piccoli spostamenti lineari in genere

The linear Hall effect sensor provides an analog output proportional to the magnetic field. Therefore, by placing the sensor laterally with respect to a cylindrical magnet polarized NORTH-SOUTH it will be possible the measurement of the linear displacement of the same (Fig. 1), or the rotation angle in the case of using a toroidal magnet (Fig. 2).

The sensor activation with frontal magnet (sensing of one polarity only), although possible, is not recommended as it would give up half of the available dynamic signal.

Angular measurement < 90° (HAL24xy: < 180°)



The output of the sensor, suitably elaborated could be current type 4-20 mA or voltage type 2V-9,6 V. When the sensor will be in correspondence with the area in zero magnetic field (the junction area between the north-south polarity), the output signal will be in the center dynamics (for example in the case current output 16mA), while at the ends of the magnet will reach the maximum and the minimum of its signal (4mA-20mA).

The maximum measurable displacement is proportional to the size and type of the magnet (ferrite, neodymium, alnico ..) as well as to the distance between magnet and sensor, indicatively is possible to measure a maximum displacement of about 40-45mm with a good resolution.

Each sensor can be calibrated to ensure maximum repeatability of the measure in function of the displacement and the temperature of the system. If requested, it is also possible to obtain a linearization of the output curve, thanks to a special procedure for the signal conditioning. Stem offers a support service for system design and for sensor calibration in production according to the customer specifications.

The main applications of the system are:

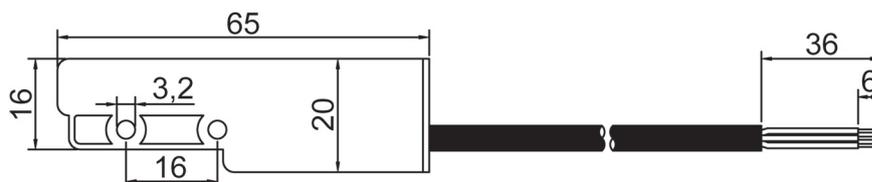
- Valves positioning (hydraulic and pneumatic)
- Axes, positioning
- Level sensors
- Short linear shifts in general

E53HLC
SENSORE MAGNETICO LINEARE AD EFFETTO HALL
MAGNETIC LINEAR HALL EFFECT SENSOR

Sensore Magnetico Lineare ad Effetto HALL



E53HLC
SENSORE MAGNETICO LINEARE AD EFFETTO HALL
MAGNETIC LINEAR HALL EFFECT SENSOR



PRINCIPIO DI MISURA

Il sensore sfrutta il principio fisico scoperto da Edwin Hall, per il quale sulle facce opposte di un conduttore elettrico, attraversato da corrente, e sottoposto ad un campo magnetico si sviluppa una differenza di potenziale proporzionale all'intensità del campo magnetico.

Pertanto assemblando un magnete sulla parte in movimento e mantenendo fisso il sensore si riesce a misurare con un'ottima risoluzione ($<2/10$ mm), lo spostamento lineare della parte meccanica.

L'uscita in corrente 4-20 mA proporzionale allo spostamento garantisce una buona immunità al rumore. Il sensore è inoltre dotato di una uscita di errore che segnala la mancata connessione della resistenza di misura oppure la connessione di una resistenza di valore non adeguato.

Il massimo spostamento misurabile è proporzionale alla dimensione ed al tipo di magnete (ferrite, neodimio, alnico...) nonché alla distanza tra magnete e sensore.

Ogni sensore può essere calibrato in modo da garantire la massima ripetibilità della misura in funzione dello spostamento e della temperatura del sistema.

A tal proposito Stem offre un servizio di supporto sia in fase di progettazione che per la calibrazione dei lotti di produzione secondo le specifiche del cliente.

PRINCIPALI BENEFIT DEL SISTEMA DI MISURA

- Sistema di misura senza contatto con la parte in movimento
- Misura di oggetti in movimento all'interno di parte plastiche o metalliche chiuse (non ferromagnetiche)
- Uscita analogica lineare 4-20 mA
- Elevata sensibilità
- Grado di protezione IP67
- Possibilità di linearizzare la curva di misura durante la fase di calibrazione

PRINCIPALI APPLICAZIONI DEL SISTEMA

- Posizionamento valvole idrauliche e pneumatiche
- Posizionamento assi
- Sensori di livello
- Spostamenti lineari in genere

WORKING PRINCIPLE

The sensor is based on the physical principle discovered by Edwin Hall, for which on the opposite faces of the electrical conductor, where current flows through, and subjected to a magnetic field develops a differential voltage proportional to the intensity of the magnetic field.

Therefore assembling a magnet on the moving part and keeping fixed the sensor it is possible to measure with good resolution ($<2/10$ mm) the linear displacement of the movement part.

The current output 4-20 mA proportional to the displacement ensures good noise immunity.

The sensor is also equipped with an error output, to signals the connection failure of the measurement resistance or a connection to a wrong resistance value.

The maximum measurable displacement is proportional to the size and type of magnet (ferrite, neodymium, alnico ..) as well as to the distance between magnet and sensor.

Each sensor can be calibrated to ensure maximum repeatability of the measure in function of the displacement and the temperature of the system. Stem offers a support service for system design and for sensor calibration in production according to the customer specifications.

MAIN BENEFIT OF THE MEASURING SYSTEM

- *Measuring system without contact with the moving part*
- *Measurement of moving objects enclosed in a metal or plastics part (not ferromagnetic)*
- *Linear analogue output 4-20 mA*
- *High sensitivity*
- *Protection Degree IP67*
- *Possibility to obtain a linear measurement curve during the calibration phase*

MAIN SYSTEM APPLICATIONS

- *Hydraulic and pneumatic valve positioning*
- *Axis positioning*
- *Level sensors*
- *General Linear displacement*



Magnetic Linear HALL Effect Sensor



DATI TECNICI / TECHNICAL DATA	
Tensione di alimentazione / Power supply	10 - 30 VDC
Corrente massima assorbita senza carico / Maximum current consumption without load (Vsupply 30V)	28 mA
Uscita di segnalazione guasto in caso di carico sconnesso o resistenza troppo elevata / fault output active if load resistance not present or load resistance too high	Open collector PNP I _{max} 100 mA V _{max} 30 V
Uscita in corrente proporzionale allo spostamento del magnete / Linear output current	Min 4 mA +/- 0,5 mA Max 20 mA +/- 0,5 mA
Tempo di risposta dal 10% FSO*1 al 90% FSO Response time from 10% FSO*1 al 90% FSO	1ms
Risoluzione misurabile sullo spostamento del magnete/ Linear Displacement Resolution	0,2 mm
Risoluzione uscita lineare / Linear output resolution	<0,5 % FSO
Dimensione dispositivo sensore Mechanical dimensions	65 H x 20 W x 9 T (mm)
Limiti di temperatura operative Operating temperature range	-30°C + 105°C
Limiti di temperatura di immagazzinamento Storage temperature range	-30°C + 105°C
Classe di protezione / Protection class	IP67
Conformità test EMC EMC Compliance	EN 61326-1: 2006, EN61000-6-2: 2006, EN61000-6-3: 2007, EN 61326-2-3: 2006

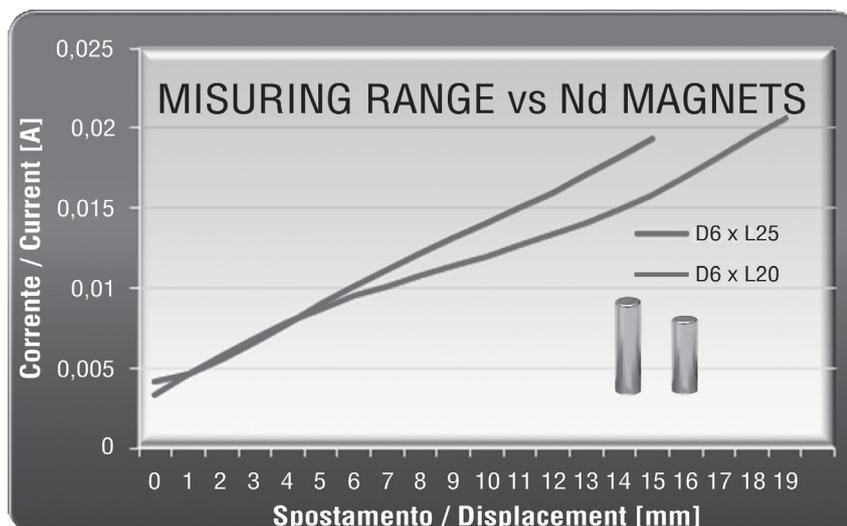
*1FSO = full scale output

GRAFICI CURVE USCITA

Le curve di uscita sono strettamente dipendenti dal tipo di magnete utilizzato, dalle sue dimensioni e dalla distanza

OUTPUT CURVES

The output curves are strictly dependent on the type of magnet used, its size and the distance between sensor and magnet

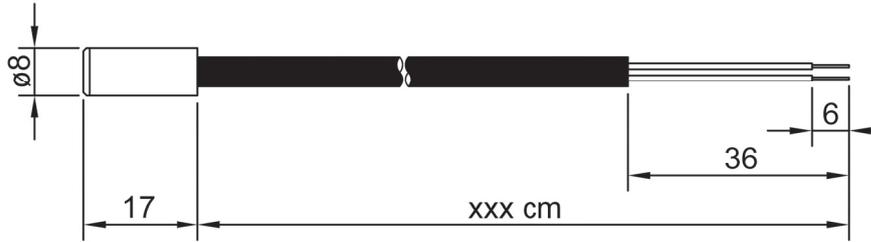


E53HLC

SENSORE MAGNETICO LINEARE AD EFFETTO HALL
MAGNETIC LINEAR HALL EFFECT SENSOR



A08H
SENSORI AD EFFETTO HALL
HALL EFFECT SENSOR



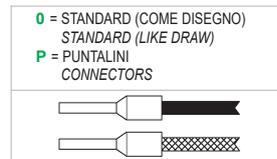
SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	A08H	NERO Black	MN	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN Normally open contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar

**Esempio di sigla di ordinazione
Order code example**



**Caratteristiche Cablaggio
Wiring Features**

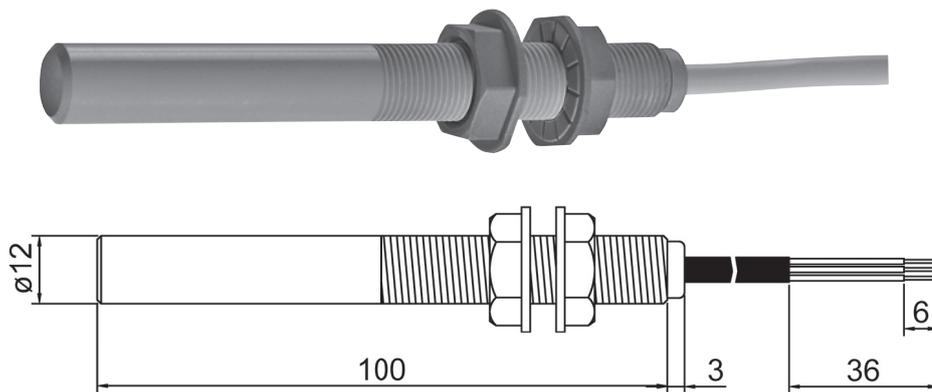


Sensibilità - Sensibility

- A = ALTA - POLARITÀ SUD
HIGH - SOUTH POLARITY
- M = BASSA - POLARITÀ SUD
LOW - SOUTH POLARITY
- D = ALTA - POLARITÀ NORD e SUD
HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

**Caratteristiche Tecniche
Technical Features**

Frequenza di manovra Operation frequency	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	5 ÷ 24 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	25 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)



SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	C12H	BLU Blue	MN	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN Normally open contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			MP	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: PNP Normally open contact output type: PNP				

SENSORI MONOSTABILI N.C. / MONOSTABLE SENSORS N.C.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	C12H	BLU Blue	CN	N.C. Contatto normalmente chiuso tipo: NPN Normally closed contact type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			CP	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: PNP Normally closed contact output type: PNP				

SENSORI BISTABILI CON MEMORIA / BISTABLE SENSORS WITH MEMORY

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable				Memoria Memory
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features	
	C12H	BLU Blue	BN	Bi Contatto bistabile uscita tipo: NPN Normally bistable output type: NPN	TC	4,4	0,35	tripolare grigio grey tripolar	M
			BP	Bi Contatto bistabile uscita tipo: PNP Normally bistable output type: PNP					

Esempio di sigla di ordinazione Order code example

C12H CN TB 0 140 M L A

SERIE SERIES	C12H	Contatto CONTACT TYPE	CN	Tipo cavo CABLE TYPE	TB	Caratteristiche cablaggio WIRING FEATURES	0	Lunghezza in cm LENGHT IN cm	140	Memoria MEMORY	M	LED	L	Versione VERSION	A
-----------------	------	--------------------------	----	-------------------------	----	--	---	---------------------------------	-----	-------------------	---	-----	---	---------------------	---

M = MEMORIA (SOLO PER VERSIONI BISTABILI) BIST. SENZA MEM. = -
M = MEMORY (ONLY FOR BISTABLE VERSION) BIST. WITHOUT MEM. = -
L = LED; - = NO LED;
L = LED; - = NO LED;

SENSIBILITÀ (VEDI TABELLA): A, M, D (SOLO PER VERSIONE MONOSTABILE)
SENSIBILITY (SEE TABLE BESIDE): A, M, D (ONLY FOR MONOSTABLE VERSION)

Caratteristiche Cablaggio Wiring Features

O = STANDARD (COME DISEGNO) STANDARD (LIKE DRAW)	
P = PUNTALINI CONNECTORS	

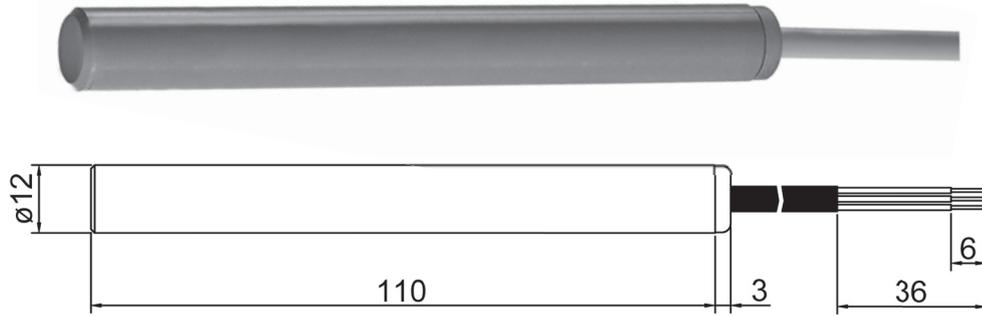
Sensibilità - Sensibility

A = ALTA - POLARITÀ SUD HIGH - SOUTH POLARITY
M = BASSA - POLARITÀ SUD LOW - SOUTH POLARITY
D = ALTA - POLARITÀ NORD e SUD HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

Caratteristiche Tecniche Technical Features

Frequenza di manovra Operation frequency	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	9 ± 27 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	100 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)

C12H
SENSORI AD EFFETTO HALL
HALL EFFECT SENSOR



SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	C15H	BLU Blue	MN	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN Normally open contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			MP	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: PNP Normally open contact output type: PNP				

SENSORI MONOSTABILI N.C. / MONOSTABLE SENSORS N.C.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	C15H	BLU Blue	CN	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: NPN Normally closed contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			CP	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: PNP Normally closed contact output type: PNP				

SENSORI BISTABILI CON MEMORIA / BISTABLE SENSORS WITH MEMORY

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable				Memoria Memory
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features	
	C15H	BLU Blue	BN	Bi Contatto bistabile uscita tipo: NPN Normally bistable output type: NPN	TC	4,4	0,35	tripolare grigio grey tripolar	M
			BP	Bi Contatto bistabile uscita tipo: PNP Normally bistable output type: PNP					

Versioni multicontatto a richiesta

Multicontact models on request

Esempio di sigla di ordinazione Order code example

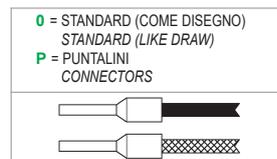
C15H CN TB 0 140 M L A

SERIE	C15H	TIPO CONTATTO	CN	TIPO CAVO	TB	CARATTERISTICHE CABLAGGIO	0	LUNGHEZZA IN cm	140	MEMORIA	M	LETTURA	L	ALTA	A
-------	------	---------------	----	-----------	----	---------------------------	---	-----------------	-----	---------	---	---------	---	------	---

M = MEMORIA (SOLO PER VERSIONI BISTABILI) BIST. SENZA MEM. = -
M = MEMORY (ONLY FOR BISTABLE VERSION) BIST. WITHOUT MEM. = -
L = LED; - = NO LED;
L = LED; - = NO LED;

SENSIBILITÀ (VEDI TABELLA): A, M, D (SOLO PER VERSIONE MONOSTABILE)
SENSITIVITY (SEE TABLE BESIDE): A, M, D (ONLY FOR MONOSTABLE VERSION)

Caratteristiche Cablaggio Wiring Features

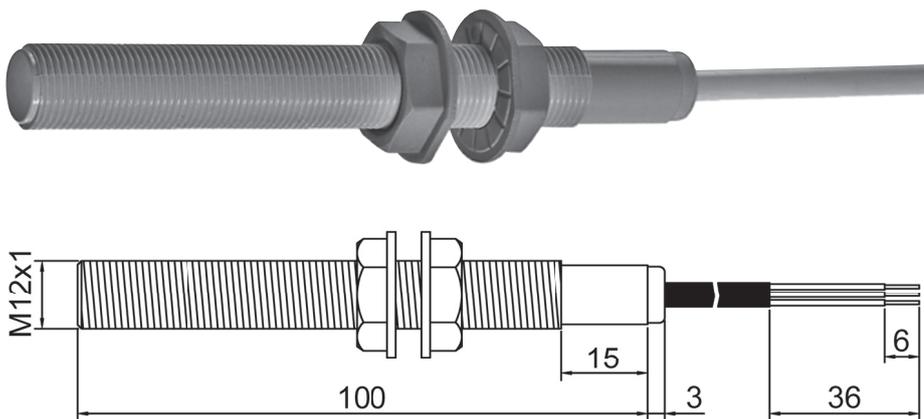


Sensibilità - Sensibility

A	ALTA - POLARITÀ SUD HIGH - SOUTH POLARITY
M	BASSA - POLARITÀ SUD LOW - SOUTH POLARITY
D	ALTA - POLARITÀ NORD e SUD HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

Caratteristiche Tecniche Technical Features

Frequenza di manovra Operation frequency	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	9 ÷ 27 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	100 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)



SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	C19H	BLU Blue	MN	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN Normally open contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			MP	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: PNP Normally open contact output type: PNP				

SENSORI MONOSTABILI N.C. / MONOSTABLE SENSORS N.C.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	C19H	BLU Blue	CN	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: NPN Normally closed contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			CP	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: PNP Normally closed contact output type: PNP				

SENSORI BISTABILI CON MEMORIA / BISTABLE SENSORS WITH MEMORY

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable				Memoria Memory
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features	
	C19H	BLU Blue	BN	Bi Contatto bistabile uscita tipo: NPN Normally bistable output type: NPN	TC	4,4	0,35	tripolare grigio grey tripolar	M
			BP	Bi Contatto bistabile uscita tipo: PNP Normally bistable output type: PNP					

Esempio di sigla di ordinazione Order code example

C19H CN TB 0 140 M L A

SERIE SERIES	C19H	TIPO CONTATTO CONTACT TYPE	CN	TIPO CAVO CABLE TYPE	TB	CARATTERISTICHE CABLAGGIO WIRING FEATURES	0	LUNGHEZZA IN cm LENGTH IN cm	140	MEMORIA MEMORY	M	SENSIBILITÀ (VEDI TABELLA): SENSIBILITY (SEE TABLE BESIDE):	A, M, D (SOLO PER VERSIONE MONOSTABILE) A, M, D (ONLY FOR MONOSTABLE VERSION)
-----------------	------	-------------------------------	----	-------------------------	----	--	---	---------------------------------	-----	-------------------	---	--	--

M = MEMORIA (SOLO PER VERSIONI BISTABILI) BIST. SENZA MEM. = -
M = MEMORY (ONLY FOR BISTABLE VERSION) BIST. WITHOUT MEM. = -
L = LED; - = NO LED;
L = LED; - = NO LED;

Caratteristiche Cablaggio Wiring Features

O = STANDARD (COME DISEGNO) STANDARD (LIKE DRAW)	
P = PUNTALINI CONNECTORS	

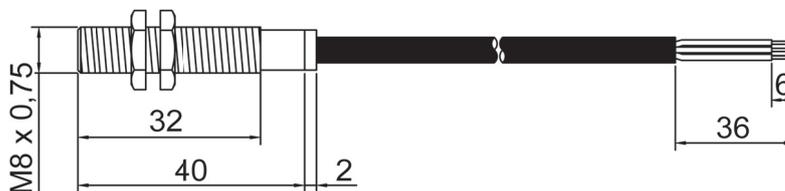
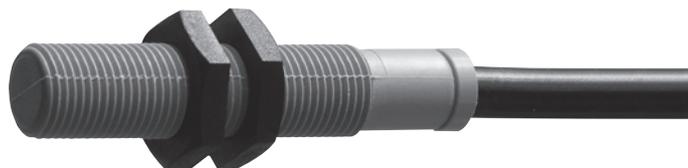
Sensibilità - Sensibility

A = ALTA - POLARITÀ SUD HIGH - SOUTH POLARITY
M = BASSA - POLARITÀ SUD LOW - SOUTH POLARITY
D = ALTA - POLARITÀ NORD e SUD HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

Caratteristiche Tecniche Technical Features

Frequenza di manovra Operation frequency	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	9 ± 27 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	100 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)

C19H
SENSORI AD EFFETTO HALL
HALL EFFECT SENSOR



SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D08P	BLU Blue	MN	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN Normally open contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			MP	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: PNP Normally open contact output type: PNP				

SENSORI MONOSTABILI N.C. / MONOSTABLE SENSORS N.C.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D08P	BLU Blue	CN	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: NPN Normally closed contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			CP	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: PNP Normally closed contact output type: PNP				

SENSORI BISTABILI / BISTABLE SENSORS

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D08P	BLU Blue	BN	Bi Contatto bistabile uscita tipo: NPN Normally bistable output type: NPN	TC	4,4	0,35	tripolare grigio grey tripolar
			BP	Bi Contatto bistabile uscita tipo: PNP Normally bistable output type: PNP				

Esempio di sigla di ordinazione Order code example

D08P CN TB 0 140 A

SERIE	D08P
SERIES	D08P
TIPO CONTATTO	CN
CONTACT TYPE	CN
TIPO CAVO	TB
CABLE TYPE	TB
CARATTERISTICHE CABLAGGIO	0
WIRING FEATURES	0
LUNGHEZZA IN cm	140
LENGHT IN cm	140
SENSIBILITÀ (VEDI TABELLA):	A, M, D (SOLO PER VERSIONE MONOSTABILE)
SENSIBILITY (SEE TABLE BESIDE):	A, M, D (ONLY FOR MONOSTABLE VERSION)

Caratteristiche Cablaggio Wiring Features

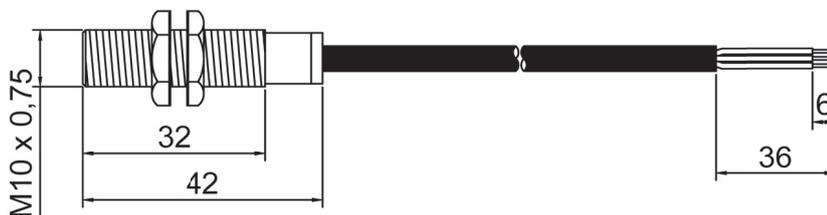
- 0 = STANDARD (COME DISEGNO) STANDARD (LIKE DRAW)
- P = PUNTALINI CONNECTORS

Sensibilità - Sensibility

- A = ALTA - POLARITÀ SUD HIGH - SOUTH POLARITY
- M = BASSA - POLARITÀ SUD LOW - SOUTH POLARITY
- D = ALTA - POLARITÀ NORD e SUD HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

Caratteristiche Tecniche Technical Features

Frequenza di manovra Operation frequency	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	5 ÷ 24 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	100 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)



SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D10P	BLU Blue	MN	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN Normally open contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			MP	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: PNP Normally open contact output type: PNP				

SENSORI MONOSTABILI N.C. / MONOSTABLE SENSORS N.C.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D10P	BLU Blue	CN	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: NPN Normally closed contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			CP	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: PNP Normally closed contact output type: PNP				

SENSORI BISTABILI / BISTABLE SENSORS

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D10P	BLU Blue	BN	Bi Contatto bistabile uscita tipo: NPN Normally bistable output type: NPN	TC	4,4	0,35	tripolare grigio grey tripolar
			BP	Bi Contatto bistabile uscita tipo: PNP Normally bistable output type: PNP				

Esempio di sigla di ordinazione Order code example

D10P CN TB 0 140 L A

SERIE	D10P
TIPO CONTATTO	CN
TIPO CAVO	TB
CARATTERISTICHE CABLAGGIO	0
LUNGHEZZA IN cm	140
L = LED; - = NO LED;	L
L = LED; - = NO LED;	A

SENSIBILITÀ (VEDI TABELLA): A, M, D (SOLO PER VERSIONE MONOSTABILE)
SENSIBILITY (SEE TABLE BESIDE): A, M, D (ONLY FOR MONOSTABLE VERSION)

Caratteristiche Cablaggio Wiring Features

0 = STANDARD (COME DISEGNO)
STANDARD (LIKE DRAW)

P = PUNTALINI
CONNECTORS

Sensibilità - Sensibility

A = ALTA - POLARITÀ SUD
HIGH - SOUTH POLARITY

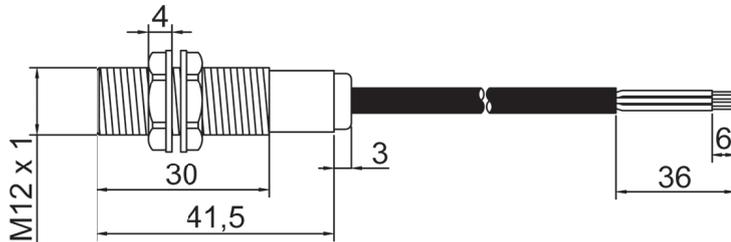
M = BASSA - POLARITÀ SUD
LOW - SOUTH POLARITY

D = ALTA - POLARITÀ NORD e SUD
HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

Caratteristiche Tecniche Technical Features

Frequenza di manovra Operation frequency	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	9 ± 27 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	100 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)

D10P
SENSORI AD EFFETTO HALL
HALL EFFECT SENSOR



SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D12P	BLU Blue	MN	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN Normally open contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			MP	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: PNP Normally open contact output type: PNP				

SENSORI MONOSTABILI N.C. / MONOSTABLE SENSORS N.C.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D12P	BLU Blue	CN	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: NPN Normally closed contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			CP	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: PNP Normally closed contact output type: PNP				

SENSORI BISTABILI / BISTABLE SENSORS

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D12P	BLU Blue	BN	Bi Contatto bistabile uscita tipo: NPN Normally bistable output type: NPN	TC	4,4	0,35	tripolare grigio grey tripolar
			BP	Bi Contatto bistabile uscita tipo: PNP Normally bistable output type: PNP				

**Esempio di sigla di ordinazione
Order code example**

D12P CN TB 0 140 L A

SERIE	D12P
SERIE	CN
TIPO CONTATTO	TB
CONTACT TYPE	0
TIPO CAVO	140
CABLE TYPE	L
CARATTERISTICHE CABLAGGIO	A
WIRING FEATURES	
LUNGHEZZA IN cm	
LENGHT IN cm	
L = LED; - = NO LED;	
L = LED; - = NO LED;	
SENSIBILITÀ (VEDI TABELLA):	A, M, D (SOLO PER VERSIONE MONOSTABILE)
SENSIBILITY (SEE TABLE BESIDE):	A, M, D (ONLY FOR MONOSTABLE VERSION)

**Caratteristiche Cablaggio
Wiring Features**

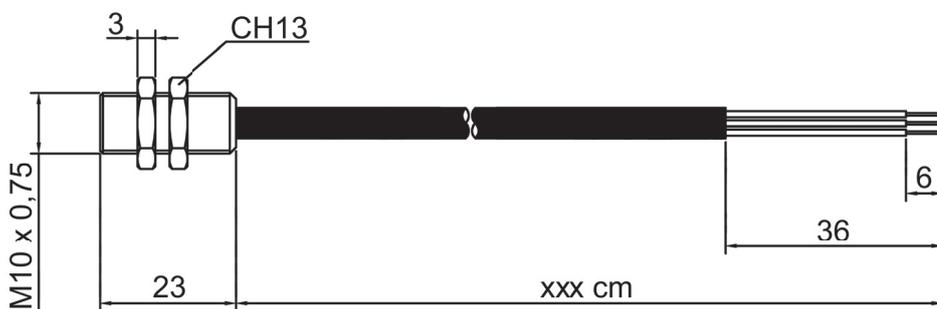
- O = STANDARD (COME DISEGNO) STANDARD (LIKE DRAW)
- P = PUNTALINI CONNECTORS

Sensibilità - Sensibility

- A = ALTA - POLARITÀ SUD HIGH - SOUTH POLARITY
- M = BASSA - POLARITÀ SUD LOW - SOUTH POLARITY
- D = ALTA - POLARITÀ NORD e SUD HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

**Caratteristiche Tecniche
Technical Features**

Frequenza di manovra Operation frequency	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	9 ÷ 27 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	100 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)



Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body	Contatto / Contact				Cavo / Cable			
	Serie Series	Contatto Contact	Tensione Voltage V	Potenza Power W	Corrente Current A	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D101	SA	4,5 - 24	100 max	50 mA	TE	5	0,5	TRIPOLARE NERO BLACK TRIPOLAR

Esempio di sigla di ordinazione
Order code example

	D101	SA	TE	0	198
SERIE SERIES					
TIPO CONTATTO CONTACT TYPE					
TIPO CAVO CABLE TYPE					
CARATTERISTICHE CABLAGGIO WIRING FEATURES					
LUNGHEZZA IN cm LENGHT IN cm					

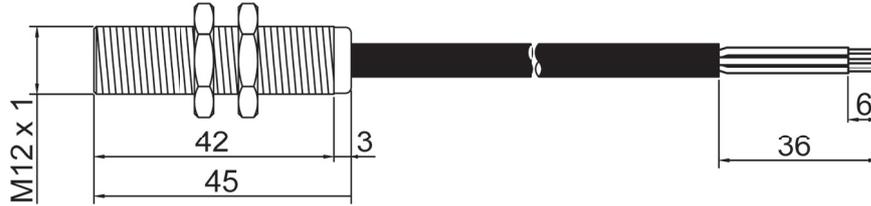
Caratteristiche Cablaggio
Wiring Features

<p>0 = STANDARD (COME DISEGNO) STANDARD (LIKE DRAW)</p> <p>P = PUNTALINI CONNECTORS</p>	
---	--

Caratteristiche Tecniche
Technical Features

Frequenza di manovra Operation frequency	1 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	5 ± 24 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	50 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 55

D101
SENSORI AD EFFETTO HALL
HALL EFFECT SENSOR



SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type		Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D123	MN	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN Normally open contact output type: NPN		TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
		MP	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: PNP Normally open contact output type: PNP					

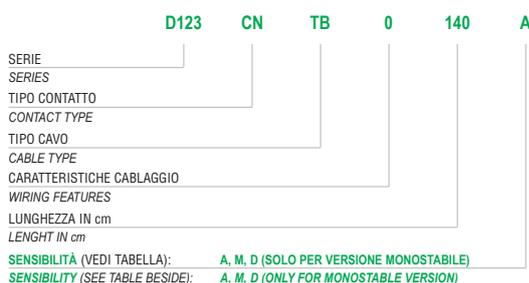
SENSORI MONOSTABILI N.C. / MONOSTABLE SENSORS N.C.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type		Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D123	CN	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: NPN Normally closed contact output type: NPN		TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
		CP	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: PNP Normally closed contact output type: PNP					

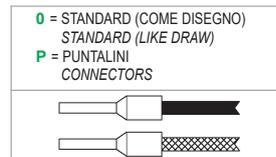
SENSORI BISTABILI / BISTABLE SENSORS

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type		Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D123	BN	Bi Contatto bistabile uscita tipo: NPN Normally bistable output type: NPN		TC	4,4	0,35	tripolare grigio grey tripolar
		BP	Bi Contatto bistabile uscita tipo: PNP Normally bistable output type: PNP					

**Esempio di sigla di ordinazione
Order code example**



**Caratteristiche Cablaggio
Wiring Features**

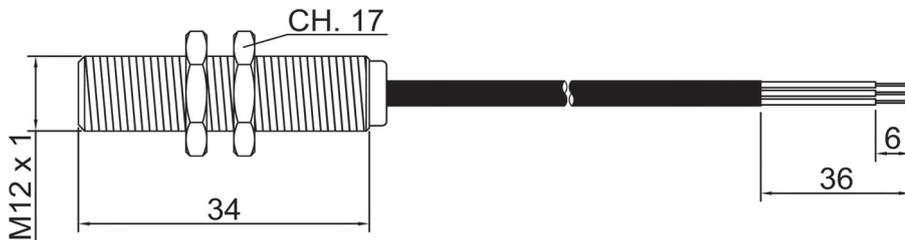


Sensibilità - Sensibility

- A = ALTA - POLARITÀ SUD / HIGH - SOUTH POLARITY
- M = BASSA - POLARITÀ SUD / LOW - SOUTH POLARITY
- D = ALTA - POLARITÀ NORD e SUD / HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

**Caratteristiche Tecniche
Technical Features**

Frequenza di manovra / Operation frequency	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) / Supply Voltage (Vs)	5 ÷ 24 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN / Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP / Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max / Maximum output current	100 mA
Grado di protezione / Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)



SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type		Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D125	MN	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN Normally open contact output type: NPN		TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
		MP	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: PNP Normally open contact output type: PNP					

SENSORI MONOSTABILI N.C. / MONOSTABLE SENSORS N.C.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type		Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D125	CN	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: NPN Normally closed contact output type: NPN		TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
		CP	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: PNP Normally closed contact output type: PNP					

SENSORI BISTABILI / BISTABLE SENSORS

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type		Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D125	BN	Bi Contatto bistabile uscita tipo: NPN Normally bistable output type: NPN		TC	4,4	0,35	tripolare grigio grey tripolar
		BP	Bi Contatto bistabile uscita tipo: PNP Normally bistable output type: PNP					

Esempio di sigla di ordinazione Order code example

D125 CN TB 0 140 A

SERIE	D125
SERIES	D125
TIPO CONTATTO	CN
CONTACT TYPE	CN
TIPO CAVO	TB
CABLE TYPE	TB
CARATTERISTICHE CABLAGGIO	0
WIRING FEATURES	0
LUNGHEZZA IN cm	140
LENGHT IN cm	140
SENSIBILITÀ (VEDI TABELLA):	A, M, D (SOLO PER VERSIONE MONOSTABILE)
SENSIBILITY (SEE TABLE BESIDE):	A, M, D (ONLY FOR MONOSTABLE VERSION)

Caratteristiche Cablaggio Wiring Features

0 = STANDARD (COME DISEGNO) STANDARD (LIKE DRAW)
P = PUNTALINI CONNECTORS

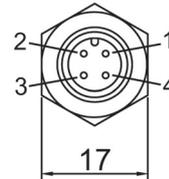
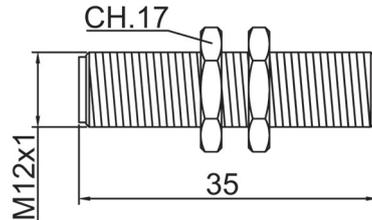
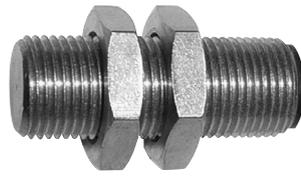
Sensibilità - Sensibility

A = ALTA - POLARITÀ SUD HIGH - SOUTH POLARITY
M = BASSA - POLARITÀ SUD LOW - SOUTH POLARITY
D = ALTA - POLARITÀ NORD e SUD HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

Caratteristiche Tecniche Technical Features

Frequenza di manovra Operation frequency	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	5 ± 24 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	100 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)

D125
SENSORI AD EFFETTO HALL
HALL EFFECT SENSOR



SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact	
	Serie Series	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	
	D125	MB	Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN e PNP Normally open contact output type: NPN and PNP	

SENSORI BISTABILI / BISTABLE SENSORS

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact	
	Serie Series	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	
	D125	BB	Contatto bistabile uscita tipo: NPN e PNP Normally bistable output type: NPN and PNP	

Esempio di sigla di ordinazione Order code example

D125 MB 00 3404 A x

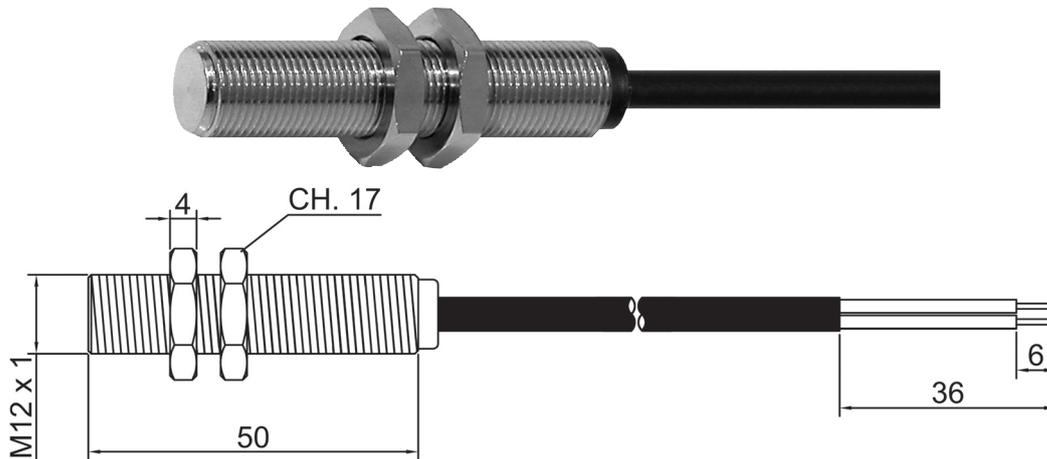
SERIE SERIES	D125
TIPO CONTATTO CONTACT TYPE	MB
TIPO CAVO CABLE TYPE	00
CARATTERISTICHE CABLAGGIO WIRING FEATURES	3404
SENSIBILITÀ (VEDI TABELLA): SENSIBILITY (SEE TABLE BESIDE):	A, M, D (SOLO PER VERSIONE MONOSTABILE) A, M, D (ONLY FOR MONOSTABLE VERSION)
CARATTERISTICHE SPECIALI SPECIAL FEATURES	x

Sensibilità - Sensibility

A = ALTA - POLARITÀ SUD HIGH - SOUTH POLARITY
M = BASSA - POLARITÀ SUD LOW - SOUTH POLARITY
D = ALTA - POLARITÀ NORD e SUD HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

Caratteristiche Tecniche Technical Features

Frequenza di manovra Operation frequency	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	5 ÷ 24 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	100 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)



SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D128	BLU Blue	MN	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN Normally open contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			MP	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: PNP Normally open contact output type: PNP				

SENSORI MONOSTABILI N.C. / MONOSTABLE SENSORS N.C.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D128	BLU Blue	CN	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: NPN Normally closed contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			CP	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: PNP Normally closed contact output type: PNP				

SENSORI BISTABILI / BISTABLE SENSORS

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D128	BLU Blue	BN	Bi Contatto bistabile uscita tipo: NPN Normally bistable output type: NPN	TC	4,4	0,35	tripolare grigio grey tripolar
			BP	Bi Contatto bistabile uscita tipo: PNP Normally bistable output type: PNP				

Esempio di sigla di ordinazione Order code example

D128 CN TB 0 140 A

SERIE	D128
SERIES	D128
TIPO CONTATTO	CN
CONTACT TYPE	CN
TIPO CAVO	TB
CABLE TYPE	TB
CARATTERISTICHE CABLAGGIO	0
WIRING FEATURES	0
LUNGHEZZA IN cm	140
LENGHT IN cm	140
SENSIBILITÀ (VEDI TABELLA):	A, M, D (SOLO PER VERSIONE MONOSTABILE)
SENSIBILITY (SEE TABLE BESIDE):	A, M, D (ONLY FOR MONOSTABLE VERSION)

Caratteristiche Cablaggio Wiring Features

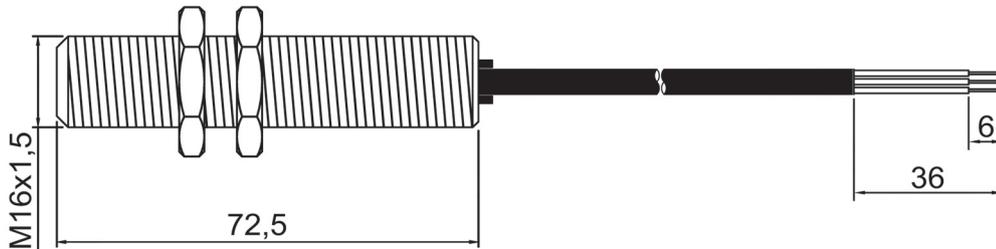
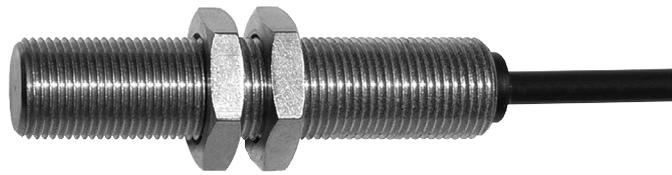
0 = STANDARD (COME DISEGNO) STANDARD (LIKE DRAW)
P = PUNTALINI CONNECTORS

Sensibilità - Sensibility

A = ALTA - POLARITÀ SUD HIGH - SOUTH POLARITY
M = BASSA - POLARITÀ SUD LOW - SOUTH POLARITY
D = ALTA - POLARITÀ NORD e SUD HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

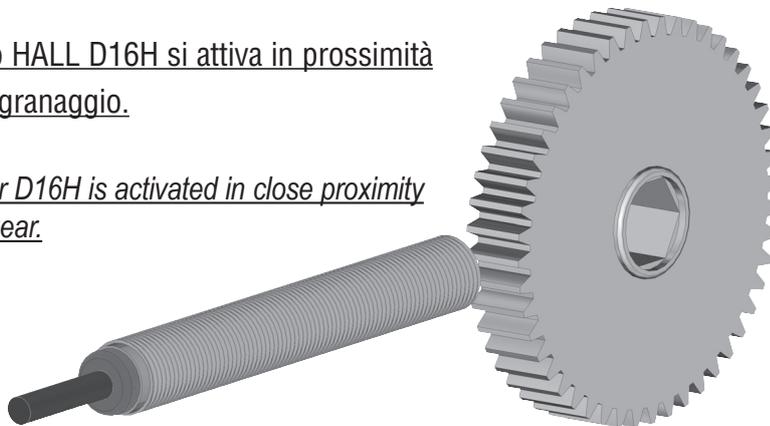
Caratteristiche Tecniche Technical Features

Frequenza di manovra Operation frequency	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	5 ± 24 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	100 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)



Il sensore ad Effetto HALL D16H si attiva in prossimità di ogni dente dell'ingranaggio.

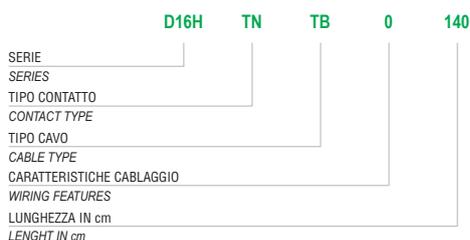
The Hall effect sensor D16H is activated in close proximity to each tooth of the gear.



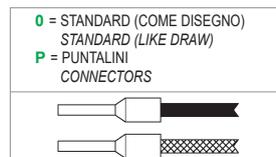
SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo Body	Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	D16H	TN	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN <i>Normally open contact output type: NPN</i>	TB	4,4	0,35	tripolare nero <i>black tripolar</i>

Esempio di sigla di ordinazione
Order code example



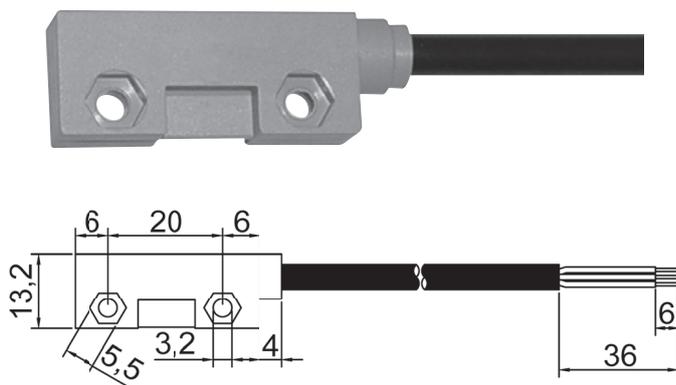
Caratteristiche Cablaggio
Wiring Features



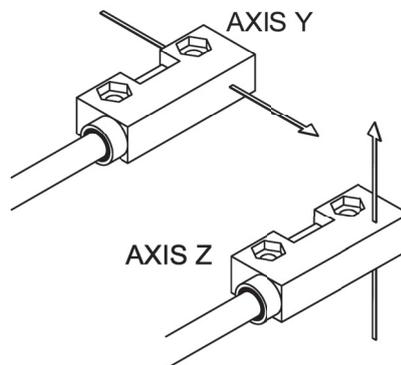
Frequenza di manovra
Operation frequency 12000 rpm MAX
con
SPECIFICHE INGRANAGGIO
GEAR SPECIFICATIONS
Diametro / Diameter 120 mm
Spessore / Thickness 6 mm
Spessore dente / Tooth width 3 mm
Spessore gola / Valley width 3 mm
Profondità gola / Valley depth 3 mm
Materiale / Material Low Carbon Steel

Caratteristiche Tecniche
Technical Features

Resistenza agli urti <i>Impact Resistance</i>	30 g / 11 ms
Resistenza alle vibrazioni <i>Impact Resistance</i>	0,35 mm 10-55 Hz
Temperatura di lavoro <i>Working Temperature</i>	-40° C ... +90° C
Tensione di alimentazione (Vs) <i>Supply Voltage (Vs)</i>	12 Vdc
Tensione di uscita tipo NPN <i>Output Voltage Type NPN</i>	0 Vdc
Corrente di uscita max <i>Maximum output current</i>	20 mA
Grado di protezione <i>Degree of protection</i>	IP 67 (IEC 60529)



Assi di Attivazione
Activation Axis



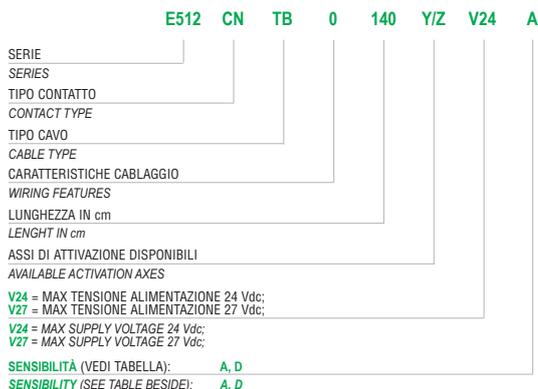
SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	E512	BLU Blue	MN	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN Normally open contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			MP	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: PNP Normally open contact output type: PNP				

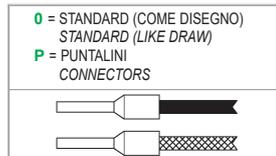
SENSORI MONOSTABILI N.C. / MONOSTABLE SENSORS N.C.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	E512	BLU Blue	CN	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: NPN Normally closed contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			CP	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: PNP Normally closed contact output type: PNP				

Esempio di sigla di ordinazione Order code example



Caratteristiche Cablaggio Wiring Features



Sensibilità - Sensibility

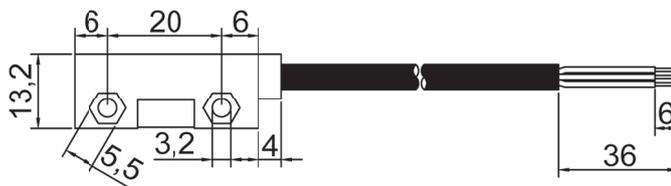
A = ALTA - POLARITÀ SUD
HIGH - SOUTH POLARITY

D = ALTA - POLARITÀ NORD e SUD
HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

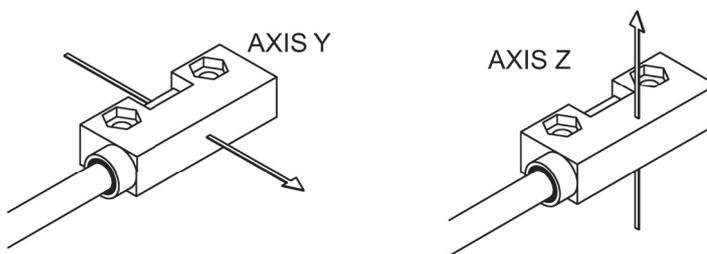
Caratteristiche Tecniche Technical Features

Frequenza di manovra Operation frequency	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	9 ± 24 ± 10% Vdc 9 ± 27 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	100 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)

E512
SENSORI AD EFFETTO HALL
HALL EFFECT SENSOR



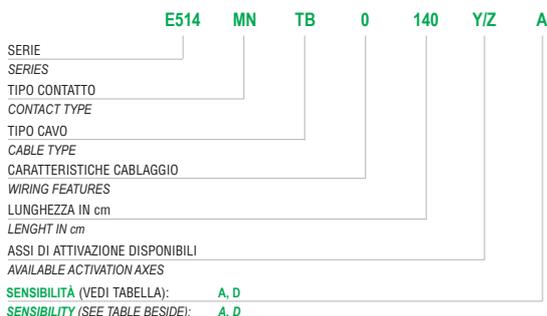
POSSIBILITÀ DI ATTIVAZIONI DISPONIBILI
AVAILABLE ACTIVATION POINT



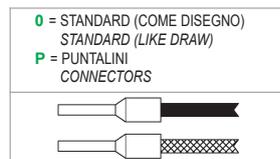
SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento <i>Connection Scheme</i>	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie <i>Series</i>	Colore <i>Colour</i>	Contatto <i>Contact</i>	Tipo di contatto <i>Contact Type</i>	Cavo <i>Cable</i>	Diametro <i>Diameter</i> mm	Conduttori <i>Conductors</i> mm ²	Caratteristiche <i>Features</i>
	E514	BLU <i>Blue</i>	MN	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN <i>Normally open contact output type: NPN</i>	TB	4,4	0,35	tripolare nero <i>black tripolar</i>
MP			N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: PNP <i>Normally open contact output type: PNP</i>					

Esempio di sigla di ordinazione
Order code example



Caratteristiche Cablaggio
Wiring Features

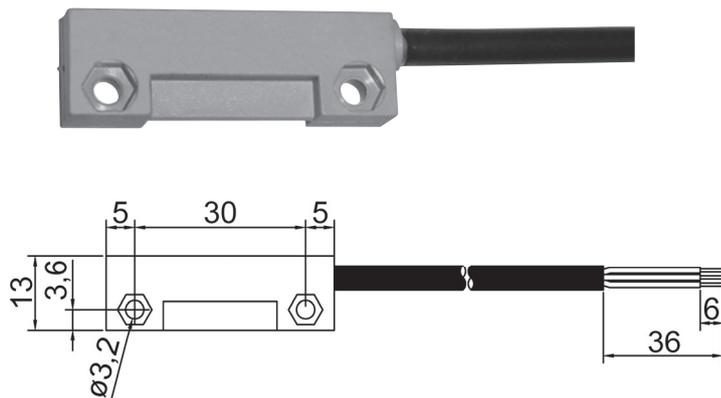


Sensibilità - Sensibility

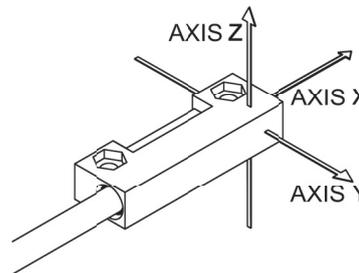
- A** = ALTA - POLARITÀ SUD
HIGH - SOUTH POLARITY
- D** = ALTA - POLARITÀ NORD e SUD
HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

Caratteristiche Tecniche
Technical Features

Frequenza di manovra <i>Operation frequency</i>	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) <i>Supply Voltage (Vs)</i>	5 ÷ 24 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN <i>Output Voltage Type NPN</i>	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP <i>Output Voltage Type PNP</i>	Vs
Corrente di uscita max <i>Maximum output current</i>	01 = 25 mA 02 = 100 mA
Grado di protezione <i>Degree of protection</i>	IP 67 (IEC 60529)



Assi di Attivazione
Activation Axes



SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	E522	BLU Blue	MN	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN Normally open contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			MP	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: PNP Normally open contact output type: PNP				

SENSORI MONOSTABILI N.C. / MONOSTABLE SENSORS N.C.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	E522	BLU Blue	CN	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: NPN Normally closed contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			CP	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: PNP Normally closed contact output type: PNP				

SENSORI BISTABILI / BISTABLE SENSORS

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	E522	BLU Blue	BN	Bi Contatto bistabile uscita tipo: NPN Normally bistable output type: NPN	TC	4,4	0,35	tripolare grigio grey tripolar
			BP	Bi Contatto bistabile uscita tipo: PNP Normally bistable output type: PNP				

Esempio di sigla di ordinazione Order code example

E522 CN TB 0 140 X/Y/Z V24 A

SERIE SERIES	E522
TIPO CONTATTO CONTACT TYPE	CN
TIPO CAVO CABLE TYPE	TB
CARATTERISTICHE CABLAGGIO WIRING FEATURES	0
LUNGHEZZA IN cm LENGTH IN cm	140
ASSI DI ATTIVAZIONE DISPONIBILI AVAILABLE ACTIVATION AXES	X/Y/Z
V24 = ALIMENTAZIONE MAX 24 Vdc; V24 = POWER SUPPLY MAX 24 Vdc;	V24
A = ALTA - POLARITÀ SUD HIGH - SOUTH POLARITY	A

SENSIBILITÀ (VEDI TABELLA): A, M, D (SOLO PER VERSIONE MONOSTABILE)
SENSIBILITY (SEE TABLE BESIDE): A, M, D (ONLY FOR MONOSTABLE VERSION)

Caratteristiche Cablaggio Wiring Features

0 = STANDARD (COME DISEGNO) STANDARD (LIKE DRAW)
P = PUNTALINI CONNECTORS

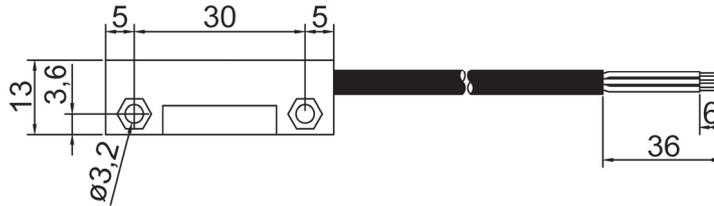
Sensibilità - Sensibility

A = ALTA - POLARITÀ SUD HIGH - SOUTH POLARITY
M = BASSA - POLARITÀ SUD LOW - SOUTH POLARITY
D = ALTA - POLARITÀ NORD e SUD HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

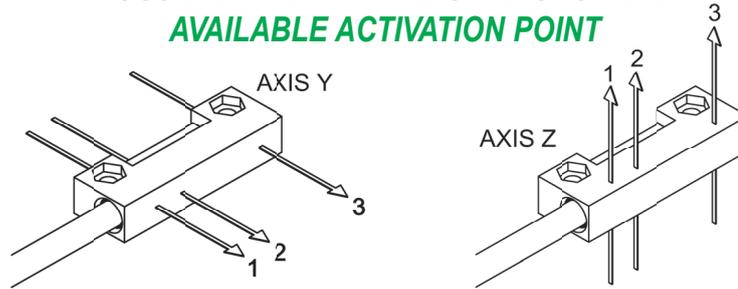
Caratteristiche Tecniche Technical Features

Frequenza di manovra Operation frequency	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	9 ± 24 ± 10% Vdc 9 ± 27 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	100 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)

E522
SENSORI AD EFFETTO HALL
HALL EFFECT SENSOR



POSSIBILITÀ DI ATTIVAZIONI DISPONIBILI
AVAILABLE ACTIVATION POINT



CODICE / CODE	ATTIVAZIONI / ACTIVATIONS	SEGNALE DI USCITA / OUTPUT SIGNAL
S1	2	Singolo / Single
S2	1 - 3	Singolo / Single (1 OR 3)
S3	1 - 3	Separati / Separated

SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Attivazione Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	E524	BLU Blue	S1 S2	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN Normally open contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar

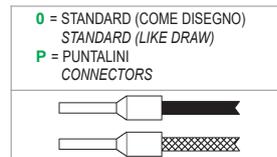
Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Attivazione Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	E524	BLU Blue	S3	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN Normally open contact output type: NPN	NA	5	0,35	quadripolare nero black quadripolar

Esempio di sigla di ordinazione
Order code example

E524 S1 TB 0 140 Y/Z A

SERIE SERIES	S1	TB	0	140	Y/Z	A
TIPO CONTATTO CONTACT TYPE						
TIPO CAVO CABLE TYPE						
CARATTERISTICHE CABLAGGIO WIRING FEATURES						
LUNGHEZZA IN cm LENGTH IN cm						
ASSI DI ATTIVAZIONE DISPONIBILI AVAILABLE ACTIVATION AXES						
SENSIBILITÀ (VEDI TABELLA): SENSIBILITY (SEE TABLE BESIDE):					A, M, D	A, M, D

Caratteristiche Cablaggio
Wiring Features

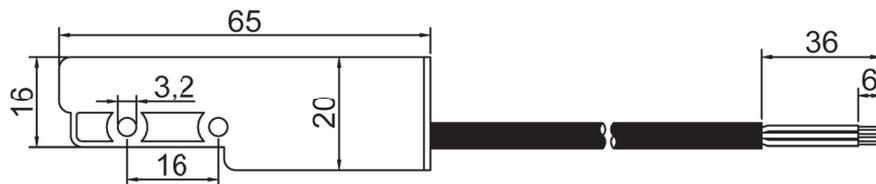


Sensibilità - Sensibility

- A = ALTA - POLARITÀ SUD
HIGH - SOUTH POLARITY
- M = BASSA - POLARITÀ SUD
LOW - SOUTH POLARITY
- D = ALTA - POLARITÀ NORD e SUD
HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

Caratteristiche Tecniche
Technical Features

Frequenza di manovra Operation frequency	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	5 ÷ 24 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	100 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)



SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	E53H	BLU Blue	MN	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN Normally open contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			MP	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: PNP Normally open contact output type: PNP				

SENSORI MONOSTABILI N.C. / MONOSTABLE SENSORS N.C.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	E53H	BLU Blue	CN	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: NPN Normally closed contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar
			CP	N.C. Contatto normalmente chiuso uscita tipo: PNP Normally closed contact output type: PNP				

SENSORI BISTABILI / BISTABLE SENSORS

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	E53H	BLU Blue	BN	Bi Contatto bistabile uscita tipo: NPN Normally bistable output type: NPN	TC	4,4	0,35	tripolare grigio grey tripolar
			BP	Bi Contatto bistabile uscita tipo: PNP Normally bistable output type: PNP				

Esempio di sigla di ordinazione Order code example

E53H CN TB 0 140 X/Y/Z L A

SERIE SERIES	E53H
TIPO CONTATTO CONTACT TYPE	CN
TIPO CAVO CABLE TYPE	TB
CARATTERISTICHE CABLAGGIO WIRING FEATURES	0
LUNGHEZZA IN cm LENGTH IN cm	140
ASSI DI ATTIVAZIONE DISPONIBILI AVAILABLE ACTIVATION AXES	X/Y/Z
L = LED; - = NO LED; L = LED; - = NO LED;	L
SENSIBILITÀ (VEDI TABELLA): SENSIBILITY (SEE TABLE BESIDE):	A, M, D (SOLO PER VERSIONE MONOSTABILE) A, M, D (ONLY FOR MONOSTABLE VERSION)

Caratteristiche Cablaggio Wiring Features

0 = STANDARD (COME DISEGNO)
STANDARD (LIKE DRAW)

P = PUNTALINI
CONNECTORS

Sensibilità - Sensibility

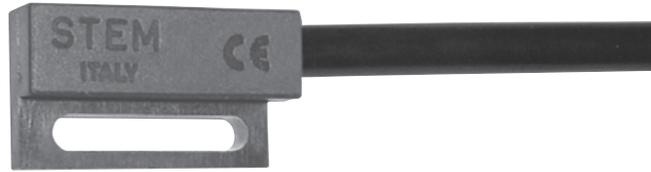
A = ALTA - POLARITÀ SUD
HIGH - SOUTH POLARITY

M = BASSA - POLARITÀ SUD
LOW - SOUTH POLARITY

D = ALTA - POLARITÀ NORD e SUD
HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

Caratteristiche Tecniche Technical Features

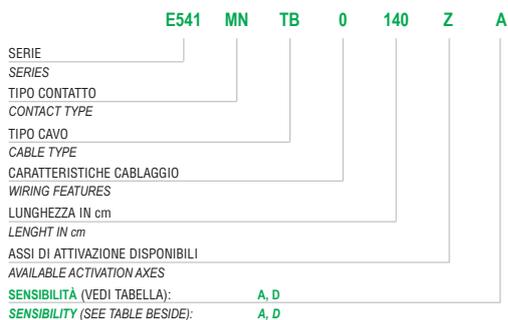
Frequenza di manovra Operation frequency	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	5 ± 24 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	100 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)



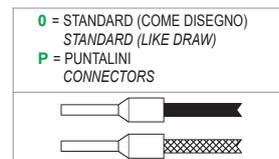
SENSORI MONOSTABILI N.O. / MONOSTABLE SENSORS N.O.

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	E541	BLU Blue	MN	N.O. Contatto normalmente aperto uscita tipo: NPN Normally open contact output type: NPN	TB	4,4	0,35	tripolare nero black tripolar

**Esempio di sigla di ordinazione
Order code example**



**Caratteristiche Cablaggio
Wiring Features**

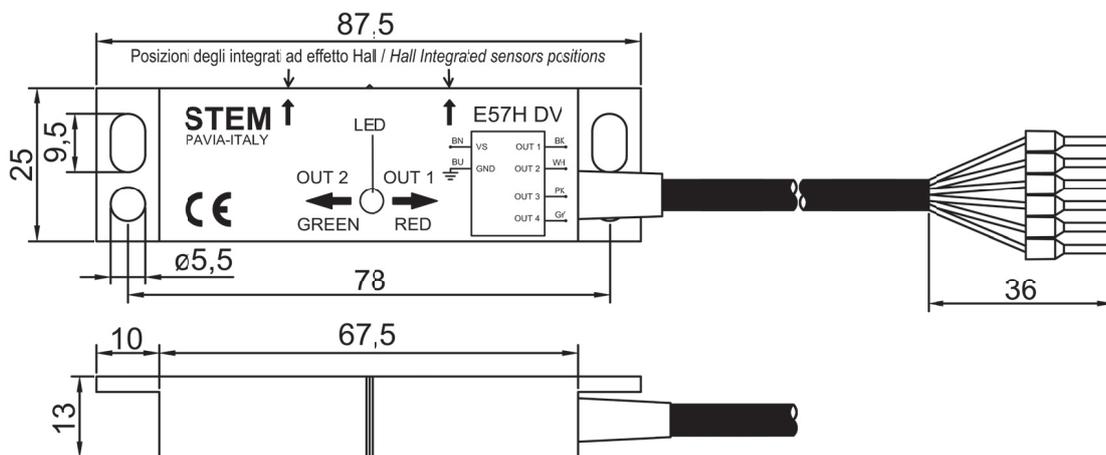
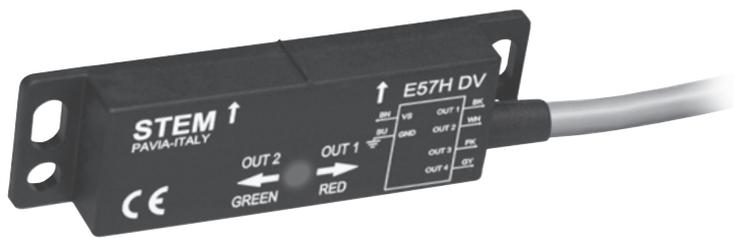


Sensibilità - Sensibility

- A** = ALTA - POLARITÀ SUD
HIGH - SOUTH POLARITY
- D** = ALTA - POLARITÀ NORD e SUD
HIGH - NORTH & SOUTH POLARITY

**Caratteristiche Tecniche
Technical Features**

Frequenza di manovra Operation frequency	10 KHz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	9 ÷ 24 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Corrente di uscita max Maximum output current	60 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)



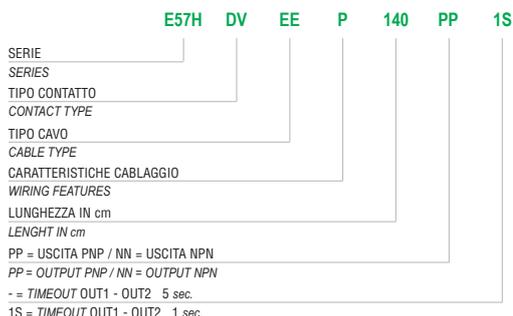
Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie E57H	Colore NERO Black	Contatto DV	Tipo di contatto Contact Type OUT 1 - OUT 2 - OUT 3 - OUT 4 Contatto MONOSTABILE uscita tipo: NPN o PNP MONOSTABLE contact output type: NPN o PNP	Cavo Cable EE	Diametro Diameter mm 5,8	Conduttori Conductors mm ² 6 x AWG24	Caratteristiche Features esapolare grigio grey esapolar

Applicazione del sistema / System application

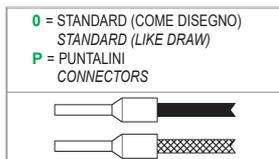
- Tramite le uscite OUT1 (LED rosso) e OUT2 (LED verde) è possibile monitorare la direzione della parte in movimento
- Using the outputs OUT1 (RED LED), OUT2 (GREEN LED) it's possible to check the direction of the movement part
- Tramite le uscite OUT3 e OUT4 è possibile calcolare l'informazione di velocità come indicato sotto.
- Using the output OUT3 and OUT4 a speed information can be calculated using the below formula.

DIREZIONE 1 / DIRECTION 1	USCITE PNP *2 / PNP OUTPUTS *2	DIREZIONE 2 / DIRECTION 2
	$V \text{ [m/s]} = 0,03/t$	
*2 in caso di uscite NPN la polarità dei segnali è invertita		*2 in case of NPN outputs, signal polarity is reversed

Esempio di sigla di ordinazione
Order code example



Caratteristiche Cablaggio
Wiring Features

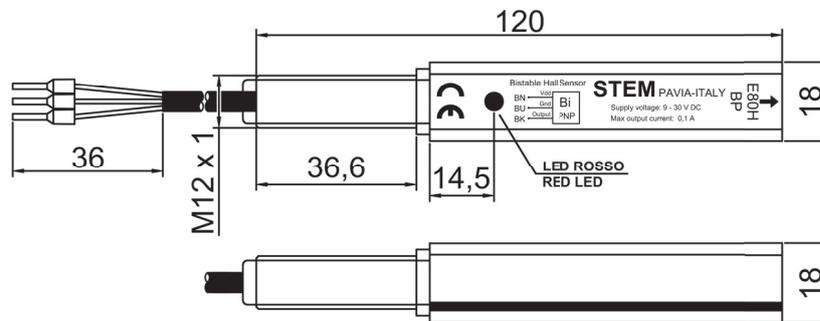


Caratteristiche Tecniche
Technical Features

Frequenza di manovra Operation frequency	100 Hz
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	9 ± 27 +1 -10% Vdc
Temperatura di lavoro Working Temperature	-30° C ... +85° C
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	0 Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	100 mA
Grado di protezione Degree of protection	IP 67 (IEC 60529)

SENSORE DI DIREZIONE E VELOCITÀ
DIRECTION & SPEED SENSOR
E57H DV



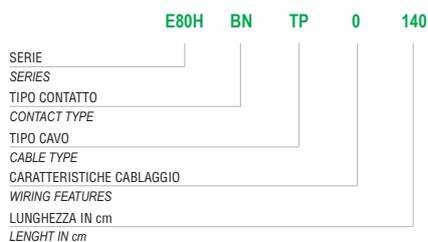


SENSORI BISTABILI / BISTABLE SENSORS

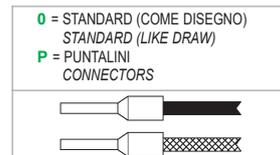
Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	E80H	NERO Black	BN	Contatto bistabile uscita tipo: NPN Normally bistable output type: NPN	TP	4,4	0,35	tripolare grigio grey tripolar
			BP	Contatto bistabile uscita tipo: PNP Normally bistable output type: PNP				

Schema di collegamento Connection Scheme	Corpo / Body		Contatto / Contact		Cavo / Cable			
	Serie Series	Colore Colour	Contatto Contact	Tipo di contatto Contact Type	Cavo Cable	Diametro Diameter mm	Conduttori Conductors mm ²	Caratteristiche Features
	E80H	NERO Black	BR	Bi RELAY DI SCAMBIO CHANGE-OVER RELAY	TP	4,4	0,35	tripolare grigio grey tripolar

Esempio di sigla di ordinazione Order code example



Caratteristiche Cablaggio Wiring Features



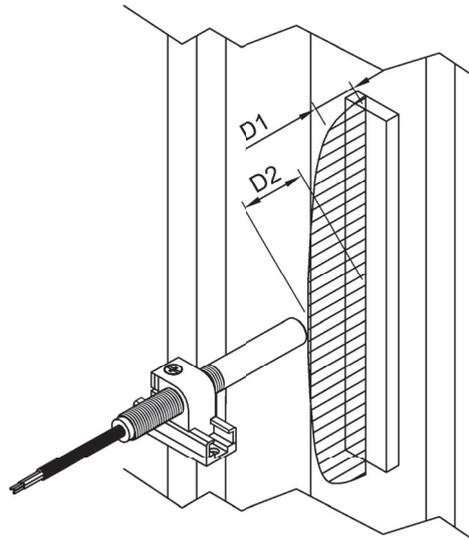
Caratteristiche Tecniche Technical Features

	BN - BP	BR
Frequenza di manovra Operation frequency	max 5 Hz	max 5 Hz
Temperatura di esercizio Degree of protection	-25° C ... +85 °C	-30° C ... +85 °C
Potenza massima dissipata Max power dissipation	900 mW	1,2 W
Tensione di alimentazione (Vs) Supply Voltage (Vs)	5 ÷ 24 ± 10% Vdc	5 ÷ 24 ± 10% Vdc
Tensione di uscita tipo NPN Output Voltage Type NPN	Vdc	Vdc
Tensione di uscita tipo PNP Output Voltage Type PNP	Vs	Vs
Corrente di uscita max Maximum output current	100 mA	1 A
Grado di protezione Degree of protection	IP 55 (IEC 60529)	

DISTANZE DI ATTIVAZIONE FRA MAGNETI E SENSORI HALL ACTIVATION DISTANCES BETWEEN MAGNETS AND HALL SENSORS

PLASTOFERRITE / PLASTOFERRITE

Sensori monostabili / Monostable sensors

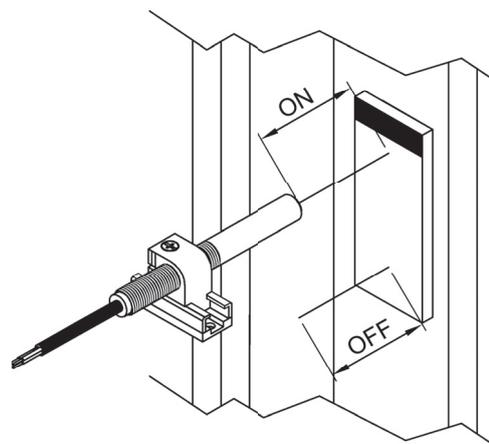


D 1 = distanze massime di intervento **al bordo** (mm)
D 2 = distanze massime di intervento **al centro** (mm)

D 1 = maximum operating distances to **the edge** (mm)
D 2 = maximum operating distances to **the center** (mm)

CONTATTO CONTACT	Plastoferrite (dimensioni in mm) Plastoferrite (dimensions in mm)							
	150 x 15 x 6		200 x 15 x 6		150 x 20 x 6		150 x 15 x 8	
	D 1	D 2	D 1	D 2	D 1	D 2	D 1	D 2
NO	28	38	27	35	29	40	29	37

Sensori bistabili / Bistable sensors



Distanze massime di intervento (mm).
Maximum operating distances (mm).

CONTATTO CONTACT	Plastoferrite (dimensioni in mm) Plastoferrite (dimensions in mm)					
	60 x 20 x 6		80 x 20 x 6		80 x 20 x 12	
	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
BD	25	25	31	31	35	35

DISTANZE DI ATTIVAZIONE FRA MAGNETI E SENSORI HALL ACTIVATION DISTANCES BETWEEN MAGNETS AND HALL SENSORS

FERRITE E NEODIMIO / FERRITE AND NEODYM

Di seguito riportiamo le distanze di attivazione per i sensori ad effetto Hall monostabili e bistabili con magneti in ferrite e neodimio di varie forme e dimensioni. I monostabili si attivano solo con la polarità SUD dei magneti; i bistabili si attivano con polarità SUD e si disattivano con polarità NORD.

Following we report the activation distances for the Hall effect sensors, monostables and bistables, with ferrite and neodym magnets of different shapes and dimensions. Monostables are activated only with SOUTH polarity; bistables are activated with SOUTH polarity and deactivated with NORTH polarity.

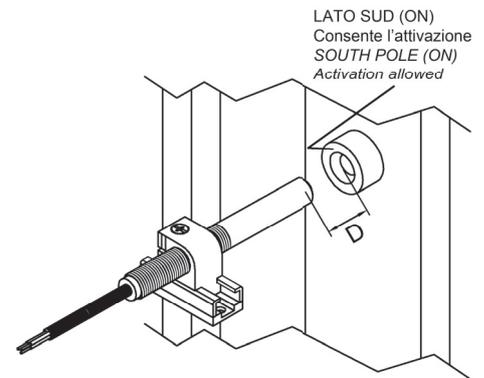
Distanze massime di intervento / Maximum operating distances

Per le dimensioni vedere pag. 49.

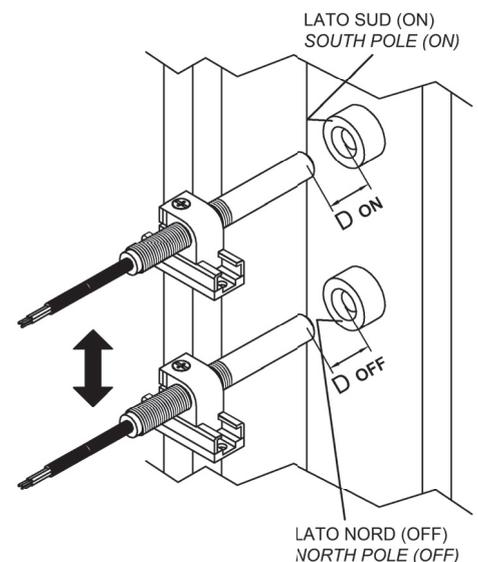
For dimensions consult page 49.

MAGNETE MAGNET		NO MONOSTABILE NO MONOSTABLE	BISTABILE BISTABLE
		D mm	D ON/OFF mm
MF A020 004 010 Ferrite / Ferrite		32	35
MF P020 014 012 Ferrite / Ferrite		30	32
MF P026 017 008 Ferrite / Ferrite		34	35
MF P032 020 010 Ferrite / Ferrite		40	43
MF P040 016 008 Ferrite / Ferrite		38	41
MF DIAM 028 005 Ferrite / Ferrite		33	33
MF AZ23 Z04 010 Ferrite / Ferrite		35	36
MN DIAM 018 003 Neodimio / Neodym		36	37
MN DIAM 018 005 Neodimio / Neodym		41	44
MN DIAM 020 003 Neodimio / Neodym		38	40
M613 FC GB A000 Ferrite / Ferrite		17	17
M613 NC GB A000 Neodimio / Neodym		27	26

Monostabile / Monostable



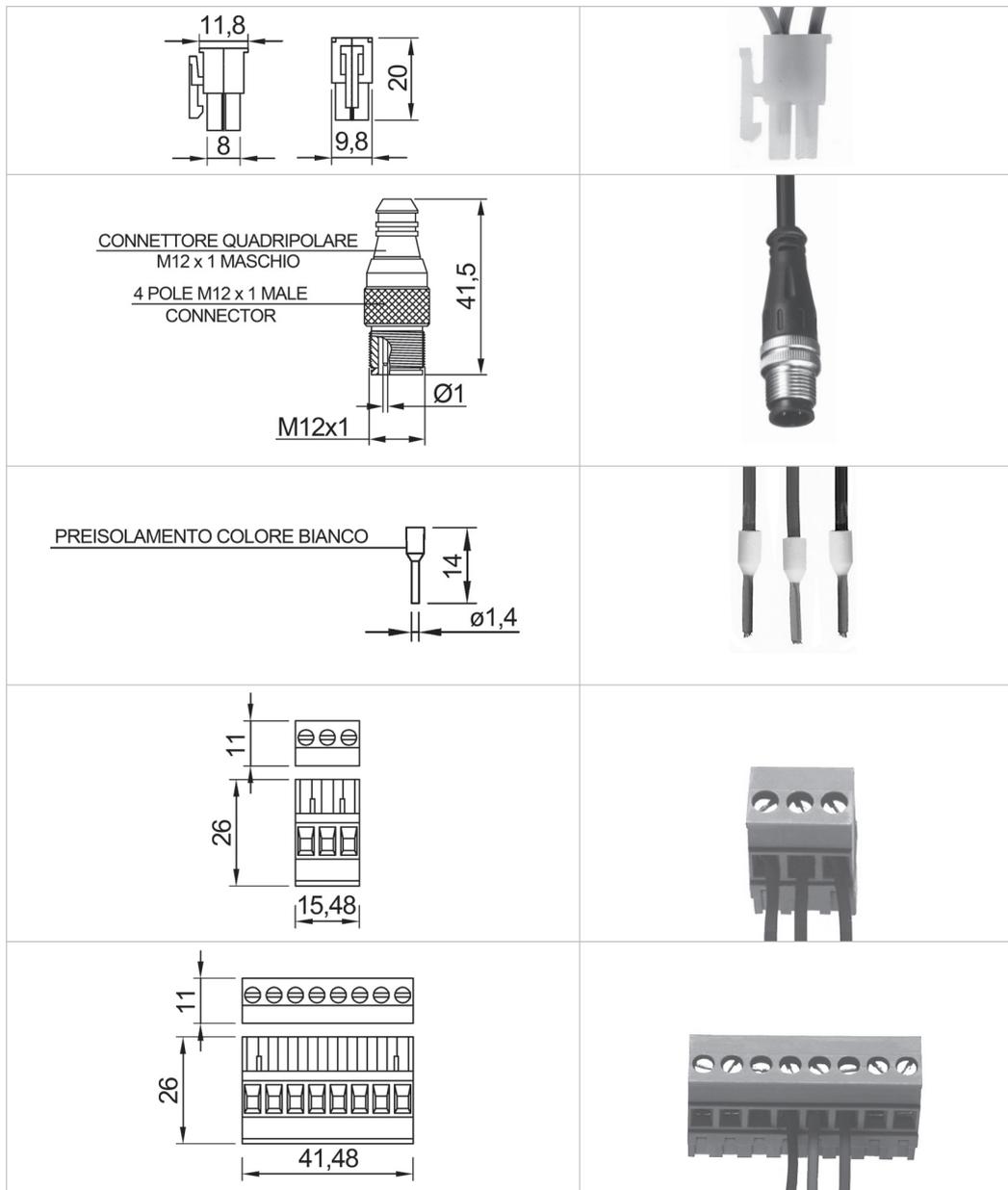
Bistabile / Bistable



CONNETTORI E TERMINALI CONNECTORS AND TERMINALS

La STEM è in grado di fornire sensori con terminali e connettori di vario tipo a seconda delle esigenze del cliente; sono anche disponibili precablaggi di uno o più sensori su morsetti a vite secondo le diverse combinazioni di utilizzo.

STEM is suitable to supply sensors with varied terminals and connectors according to the customer's requests; one or more sensors prewiring on plug-in screw terminals are also available for different sensors combinations.



Le informazioni contenute in questo catalogo sono da ritenersi indicative e non vincolanti, le caratteristiche tecniche definitive dei prodotti sono da contrattare separatamente in fase di ordine.
Nel costante impegno di miglioramento del prodotto la società STEM S.r.l. si riserva di poter variare le forme, le dimensioni ed i materiali in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno.

*The information contained in this catalogue are to be considered as guidelines and not binding, the technical characteristics of the final products are based on a separated agreement during the order.
In the continuous effort of product improvement, STEM S.r.l. reserves to vary the shapes, dimensions and materials at any time and without notice.*

La società STEM S.r.l. fu fondata nel 1987 ed iniziò la propria attività produttiva nel 1988 costruendo sensori magnetici di prossimità e unità magnetiche.

STEM è ora in grado di fornire anche una completa gamma di prodotti dedicati al sistema di controllo per ascensori, al controllo del livello liquidi ed ai sistemi di sicurezza e controllo per l'industria.

Attualmente l'attività è sviluppata su tre differenti stabilimenti per meglio favorire la crescita della produzione.

La continua ricerca di nuove e più avanzate attrezzature e tecnologie garantisce un aumento della qualità dei nostri prodotti grazie anche ad una costante e rigorosa serie di controlli in produzione.

La qualità del prodotto è inoltre garantita dalla certificazione di qualità ISO 9001, rilasciata dalla DNV Italia nel 1997 e dalle certificazioni di prodotto rilasciate da TÜV, IMQ, VDE ed UL.



Company STEM S.r.l. was founded in 1987 and started its production activities in 1988 by manufacturing proximity magnetic sensors and magnetic units.

STEM is now also able to provide a complete range of products dedicated to the control system for lifts, control of the liquid level and control or safety systems for industry.

Currently the business is developed on three different facilities to promote a better production.

The continuous research of new and more advanced equipment and technology guarantees an increase in the quality of our products thanks to a constant and rigorous series of controls in production.

The product quality is also guaranteed by the ISO 9001 quality certification, issued by DNV Italy in 1997 and the product certifications issued by TÜV, IMQ, VDE and UL.



STEM s.r.l.
Sede Legale, Uffici e Stabilimento:
27010 Cura Carpignano Pavia
Via della Meccanica, 2
Zona Industriale Prado
ITALY
Tel. +39 0382.583011
Fax +39 0382.583058
e-mail: stem@stemsrl.it
<http://www.stemsrl.it>