



STANDARDIZATION

RILEVATORI INDUTTIVI DI PROSSIMITA' PROXIMITY SWITCHES

(M-1)

FOGLIO SHEET	2	DI OF	12	EDIZ. ISSUED	07/93
STANDARD N°		1.000.021			
REVIS.	1	2			
SOSTITUISCE REPLACE	1.000.016				

La presente Norma definisce le specifiche tecniche ed i tipi di rilevatori induttivi di prossimità normalizzati.

The present standard defines the main guidelines regarding technical specifications and the series of standardized types of proximity switches.

NOTE:

Rilevatori a induzione con collegamento PNP; per l'ordinazione delle apparecchiature elettriche, in particolare per i PLC, evidenziare la logica PNP.

Su disegni/distinte usare esclusivamente il Codice Neutro Danieli. I Codici di Fornitori specifici saranno attribuiti da Uff. U.D.B. o U.A. secondo esigenze di Commessa o di mercato.

Criteri di impiego e di scelta

- 1 - Utilizzare M18x1 uscita cavo per: spazi ristretti, alta frequenza di conteggio;
- 2 - M30x1,5 uscita cavo: impiegare in zone particolarmente gravose (umidità, polvere, ecc.)
- 3 - M30x1,5 alta temperatura: impiegare in zone con temperatura $>70^{\circ}\text{C} \leq 120^{\circ}\text{C}$

NOTES:

PNP connected proximity switches; for ordering of electrical appliances, especially PLC's, specify PNP logic.

Danieli's Neutral code must be employed on drawings/bills of material. Specific supplier's codes are employed by Dept. U.D.B. or U.A. according to project requirements or market.

Instructions regarding use and selection

- 1 - Use cable outlet M18x1 for: small areas, counting high frequency;
- 2 - Cable outlet M30x1.5 for: difficult applications (humidity, dust, etc.);
- 3 - High temperature M30x1.5: use in areas where the temperature ranges between $70^{\circ}\text{C} \leq 120^{\circ}\text{C}$.

Codici Danieli Neutri:

Danieli Neutral codes:

0.159966.Q: Rilevatore induttivo M18x1 lunghezza max 80 mm senza raccordo portaguaina o connettore.
Distanza d' intervento 5 mm.

0.159966.Q: Inductive proximity switch M 18x1 length max 80 mm without connector.
Scanning distance 5 mm.

0.159967.H: Rilevatore induttivo M30x1,5 lunghezza max 80 mm senza raccordo portaguaina o connettore.
Distanza d' intervento 10 mm.

0.159967.H: Inductive proximity switch M 30x1,5 length max 80 mm without connector.
Scanning distance 10 mm.

0.159965.P: Rilevatore induttivo per alta temperatura M30x1,5 lunghezza max 80 mm senza raccordo portaguaina. Temperatura di funzionamento fino a 120°C .
Distanza d' intervento 10 mm.

0.159965.P: High temperature inductive proximity switch M 30x1,5 length max 80 mm without connector operating temperature up to 120°C .
Scanning distance 10 mm.

Criteri di montaggio:

Vedi Norma 2.4.204

Grado di protezione impiantistica:
per garantire una protezione IP 54 dell'impiantistica, a seconda dei rilevatori induttivi di prossimità, si eseguirà il montaggio degli stessi usando degli adattatori RTA (IFM-EFECTOR), raccordandosi direttamente (BDC) oppure usando "condulets" RTA (Telemecanique, IFM-EFECTOR universali) (vedi pag. 12)

Non devono essere assolutamente impiegati sensori con custodie di materiale plastico.

Instructions for assembly

See Std 2.4.204

Plant protection degree:
plants shall have a protection degree IP 54; according to proximity switch types, the assembling shall be executed by using RTA adaptors (IFM-EFECTOR), ordirect coupling (BDC), or by using RTA condulets (Telemecanique, universal IFM-EFECTOR) (See page 12).

Sensors placed in plastic casings must absolutel not be used in the aforelisted cases.

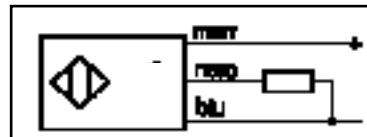
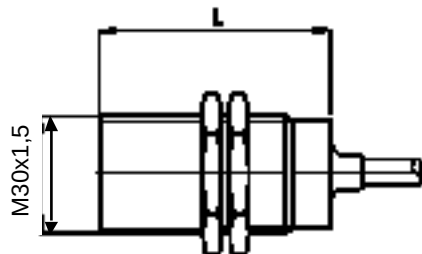


STANDARDIZATION

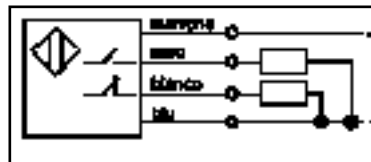
RILEVATORI INDUTTIVI DI PROSSIMITA'
PROXIMITY SWITCHES

FOGLIO SHEET	3	DI OF	12	EDIZ. ISSUED	07/93
STANDARD N°		1.000.021			
REVIS.	1	2			
SOSTITUISCE REPLACE	1.000.016				

RILEVATORI INDUTTIVI PER ALTE TEMPERATURE M 30x1,5
HIGH TEMPERATURE INDUCTIVE PROXIMITY SENSOR M 30x1,5



PNP - NO
per BDC



PNP Antivalente
per BALLUFF

Es. di design.:

0.159965.P Rilevatore induttivo M 30x1,5
lunghezza max 80 mm
distanza d'intervento 10 mm
Temp. di funzionamento fino a 120° C.

Ex. of design.:

0.159965.P Inductive proximity switch M 30x1,5
length max 80 mm
scanning distance 10 mm
Operating temperature up to 120° C.

CODICE NEUTRO DANIELI DANIELI NEUTRAL CODE	0.159965.P	
SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL SPECIFICATIONS	3 Fili - Amplificato CC 3 wire - Amplified in CC	
Temp. funzionamento °C Operating temp. range °C	-25° +120°C	-25° +125°C
Distanza intervento mm Scanning distance mm	10	10
Precisione ripetizione mm Precision of repetition mm	2%	2%
Frequenza lavoro Hz Operating frequency Hz	300	800
Funzione uscita Output function	PNP - N.O. / N.C.	PNP - N.O.
Alimentazione nominale Power supply, nominal	10 ÷ 30V DC	10 ÷ 30V DC
Tipo protezione Type protection	IP 67	IP 67
Schermatura metallica Metallic shielding	Totale Total	Totale Total
Cavo lung. 2 m Cable	Quadripolare 4x0,75 mm ² 4-pole	Tripolare 3x0,5 mm ² 3-pole
Corrente di carico mA min. Load current max.	400	250
Protetto contro cortocircuiti Short circuit proof	NO	SI
LED	No	No
Costruttore Manufacturer	BALLUFF	BDC Electronic
Sigla Costruttore Manufacturer symbol	BES 516-114-SA1	DCA30/4609KT
Lunghezza Length	72 mm	60 mm
Codice Danieli Danieli symbol	0.305503.L	0.305504.M

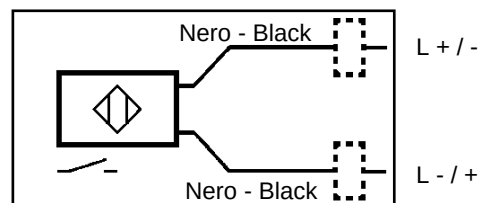
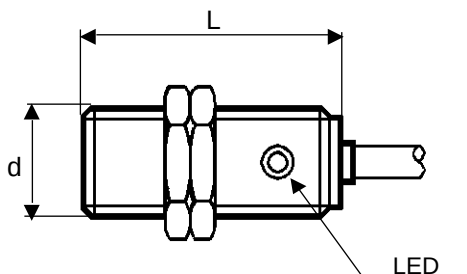


STANDARDIZATION

RILEVATORI INDUTTIVI DI PROSSIMITA'
PROXIMITY SWITCHES

FOGLIO SHEET	4	DI OF	12	EDIZ. ISSUED	07/93
STANDARD N°		1.000.021			
REVIS.	-	2			
SOSTITUISCE REPLACE	1.000.016				

RILEVATORI INDUTTIVI USCITA CAVO M 18 x1
INDUCTIVE PROXIMITY SENSOR M 18 x1



Non polarizzato normalmente aperto
Not polarized normally open

Es. di design.:

0.159966.Q Rilevatore induttivo M 18x1
lunghezza max 80
distanza d'intervento 5 mm

Ex. of design.:

0.159966.Q Inductive proximity sensor M 18x1
length max 80
scanning distance 5 mm

CODICE NEUTRO DANIELI DANIELI NEUTRAL CODE			0.159966.Q	
SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL SPECIFICATIONS			2 Fili - Amplificato 2 wire - Amplified	
Temp. funzionamento °C Operating temp. range °C			-25° +80°C	
Distanza intervento mm Sensing range			5	
Precisione ripetizione mm Repeatability			3%	
Frequenza lavoro Hz Switching frequency			700	
Funzione uscita Output function			PNP - N.O.	
Alimentazione nominale Operating voltage			10 ÷ 36V DC	
Tipo protezione Protection grade			IP 67	
Schermatura Shielding			Totale Total	
Cavo lung. 2 m Cable			2x0,5 mm ²	
Custodia Housing			Metallica Metallic	
Corrente di carico	mA	min.	4	
Load current		max.	150	
Corrente residua	mA		≤ 0,6	
Leakage current			≤ 4,6	
Caduta di tensione	V		≤ 4,6	
Voltage drop			Compreso Included	
LED				
Costruttore Manufacturer			IFM	
Sigla Costruttore Manufacturer symbol			IG 5717 / IGB 2005-ARKG	
Lunghezza Length			42 mm	
Codice Danieli Danieli symbol			0.194525.K	