

E 309

INTERRUTTORI DI PROSSIMITA' NAMUR / NAMUR PROXIMITY

E 310

INTERRUTTORI DI PROSSIMITA' INDUTTIVI CC AMPLIFICATI DC AMPLIFIED INDUCTIVE PROXIMITY SENSORS

Modelli Models	Tipo schermato Type shielded	Distanza intervento Switching distance mm	Frequenza max di azionamento Switching frequency kHz	Ingombro meccanico Dimensions mm Fig. 1					Fig.
				D	A	B	C	Passo / Pitch	
E 309/A12-2	Namur	2	2	12	30	43	17	1	2
E 309/A18-5		5	1,5	18	30	48	22	1	
E 310-N/BN12-2	Amplificato / Amplified NPN	2	1,5	12	-	70	17	1	3
E 310-P/BN12-2	Amplificato / Amplified PNP	2	1,5	12	-	70	17	1	
E 310-N/BN18-5	Amplificato / Amplified NPN	5	0,7	18	-	90	22	1	
E 310-P/BN18-5	Amplificato / Amplified PNP	5	0,7	18	-	90	22	1	
E 310-N/BN30-10	Amplificato / Amplified NPN	10	0,2	30	-	90	36	1,5	
E 310-P/BN30-10	Amplificato / Amplified PNP	10	0,2	30	-	90	36	1,5	

Caratteristiche Features	NAMUR	Amplificato Amplified
Tensione Alimentazione Voltage Supply	7÷9 Vdc	10÷30 Vdc
Ripple residuo / Residue Ripple	10%	10%
Corrente Max / Max Current	20 mA	200 mA
Consumo a vuoto Consumption without load	-	20 mA
Temper. di funzionamento Working temperature	-20÷+70°C	-20÷+70°C
Uscita / Output	-	NPN o PNP
Lunghezza cavo / Wire length	2 mt	2 mt

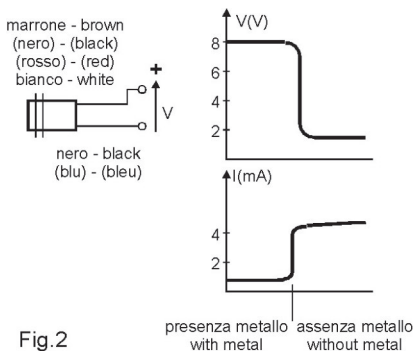


Fig. 2

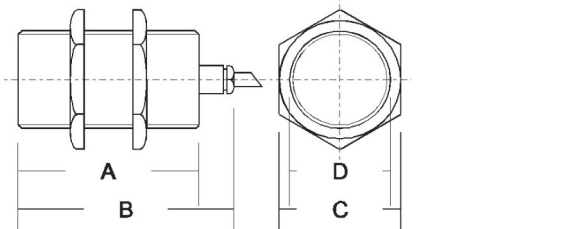
Tipo "Namur" 2 fili – Forma cilindrica o a forcella Type "Namur" – 2 Wires – Cylindrical of fork shape

INSTALLAZIONE

- I cavi di collegamento del SENSORE al DISPOSITIVO non devono scorrere a fianco di cavi che collegano INVERTER, MOTORI, CONTATTORI, cavi di potenza ecc. Dovrebbero essere inseriti in canalette metalliche connesse a terra.
- Quando viene impiegato un cavo schermato, la calza deve essere messa a terra da una sola estremità.
- I cavi di collegamento ed i sensori stessi devono essere lontani da sorgenti di forti disturbi irradiati.
- Non sollecitare il sensore con lavorazioni meccaniche.
- I sensori sono caratterizzati dalla distanza di intervento (D).
Es.: E 309 / A 18-5, D = 5 mm

A questa distanza viene riconosciuto l'acciaio A 37, ed il ferro, mentre per i materiali non ferrosi (Al, ottone) la distanza di intervento si dimezza, per il rame diventa 1/4.

Se vicino alla "testa" del sensore sono montate "parti metalliche" (altri sensori, schermi, pareti ecc.), queste "parti" devono distare dalla "testa" del sensore di una distanza maggiore di 3 volte la distanza di intervento D.



E 309/AF5

NAMUR - "forcella" / "fork"
Traferro / Gap: 5 mm
Frequenza max / Switching frequency: 5 kHz
Tipo di protez. / Protection degree: IP66
Uscita a fili / Output wire: 0,5 mm
Lunghezza fili / Wire length: 0,6 m

NOTA: PARTE SENSIBILE
Il rilevamento avviene all'interno della forcella.

REMARK: SENSITIVE SECTION
Inside the fork takes place the detecting action.

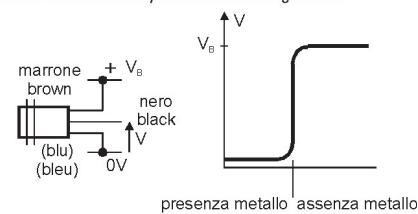


Fig. 3

Tipo "Amplificato" – 3 fili – Forma cilindrica Type "Amplified" – 3 wires – Cylindrical shape

INSTALLATION

- The wire connecting the SENSOR to the DEVICE must not run nearby the wires connecting INVERTER, MOTORS, CONTACTORS, power wires etc. They should be installed inside metal raceways connected to ground.
- When a shielded wire is applied, the shield shall have to be connected to ground at one side only.
- The connecting wires and the sensors must be separate from the sources of strong irradiated disturbances.
- Avoid mechanical work on the sensor.
- The sensors are qualified by the triggering distance (D).
Ex.: E 309 / A 18-5, D = 5 mm

At this distance steel A 37, and iron are detected, while for the non-ferrous metals (Al, brass) the triggering distance is halved, for copper it is reduced to 1/4.

If near the "head" of the sensor other "metal parts" (such as other sensors, shields, walls etc.) are present, such "parts" must be at a distance from the "head" of the sensor higher than 3D.

ATTENZIONE: Verranno riparati in garanzia, franco ns sede, i dispositivi guasti per difetti sui materiali, entro 12 mesi dalla data di consegna. Emirel non è in alcun caso responsabile per danni, diretti o indiretti, a persone o cose, che derivano da: mancato funzionamento, manomissioni, uso errato od improprio dei propri dispositivi di Protezione e Controllo. Per le applicazioni "in SICUREZZA" si consiglia l'uso di sistemi di SICUREZZA o l'uso di tecniche di "RIDONDANZA".

WARNING: Repairs in guarantee are made free of charge, within 12 months from the delivery date, for the devices not working due to defects of the components. In no case Emirel can be held responsible for damages, direct or indirect, occurred to things or people in consequence of wrong connections, accidents, not correct use or not operation of the Protection and Control devices of its own production. For the "safety applications", it is suggested to apply SAFETY systems or REDUNDANCY engineering".