

Sensori di prossimità induttivi con uscita analogica

Inductive proximity sensors with analog output

Caratteristiche principali / *Main features:*

- Ampia scelta di dimensioni: M8; M12 e M18
- Grande distanza massima di lavoro: 4 mm per M8; 6 mm per M12 e 10 mm per M18.
- Eccellente risoluzione (nessuna digitalizzazione)
- Eccellente stabilità in temperatura alle piccole distanze
- Uscita in tensione e in corrente nello stesso dispositivo (solo M12 e M18)
- *Wide choice of sizes M8; m12 and m18*
- *Large usable sensing ranges: 4 mm for M8, 6 mm for M12 and 10 mm for M18*
- *Excellent resolution (no digitalization)*
- *Excellent temperature stability at low distances*
- *Voltage and current output in the same device (M12 and M18 only)*

Applicazioni / *Applications:*

- Avvicinamento controllato alla posizione finale
- Diversi punti di commutazione con un solo dispositivo
- Misura di vibrazioni
- Misura di concentricità
- *Regulated approach to end positions*
- *Several switching points with only one device*
- *Vibration measurement*
- *Concentricity measurement*

Struttura del codice e modelli disponibili / *Code description and available models:*

Codice / *code* **AM** **1** / **D** **1** - **5** **A**
 Posizione / *position* 1 2 3 4 5 6

Posizione <i>Position</i>	Codice <i>Code</i>	Descrizione / <i>Description</i>	Posizione <i>Position</i>	Codice <i>Code</i>	Descrizione / <i>Description</i>
1	AE	Corpo M8 / <i>M8 Housing</i>	4	1	Uscita in tensione 0-10 Vcc / <i>0-10 Vdc voltage output</i>
	AM	Corpo M12 / <i>M12 Housing</i>		2	Uscite in tensione 0-10 Vcc e in corrente 4-20 mA / <i>0-10 Vdc voltage and 4-20 mA current outputs</i>
	AK	Corpo M18 / <i>M18 Housing</i>		3	Uscite in tensione 0-5 Vcc e in corrente 1-5 mA / <i>0-5 Vdc voltage and 1-5 mA current outputs</i>
2	1	Corpo di lunghezza standard / <i>Standard length housing</i>	5	5	Semi schermato 3x distanza: 6mm per M12 e 10mm per M18 / <i>Quasi-embeddable 3x: 6mm for M12 and 10mm for M18</i>
	6	Corpo corto / <i>Short housing</i>		7	Semi schermato 4x distanza: 4mm per M8 / <i>Quasi-embeddable 4x: 4 mm for M8</i>
3	D	Uscita analogica / <i>Analog output</i>	6	A	Collegamento a cavo / <i>Cable connection</i>
				F	Collegamento a connettore M8 / <i>M8 plug connection</i>
				H	Collegamento a connettore M12 / <i>M12 plug connection</i>

Modelli disponibili / *Available models*

AE1/D1-7A AE1/D1-7F AM1/D2-5A AM1/D2-5H AK6/D2-5A AK6/D2-5H
AM1/D3-5A AM1/D3-5H



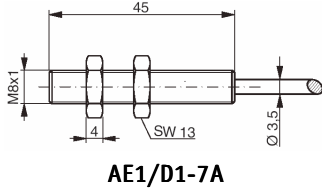
Specifiche / Specifications (In accordo con / acc. to IECEN 60947-5-2 / DIN 44030)

Modello / Model	AE1/D1-7A	AE1/D1-7F	AM1/D2-5A	AM1/D2-5H	AK6/D2-5A	AK6/D2-5H
Distanza operativa / Sensing range Sd	0...4 mm		0...6 mm		0...10 mm	
Ostacolo nominale / Standard target	12x12x1 mm		18x18x1 mm		30x30x1 mm	
Ripetibilità / Repeat accuracy	0,3 mm (UB = 20...30 Vcc / Vdc TA = 23°C ± 5° C)					
Ripetibilità / Repeat accuracy (TA = cost.)	± 0,01 mm		± 0,01 mm		± 0,02 mm	
Risoluzione / Resolution	≤ 1 µm		≤ 1 µm		≤ 2 µm	
Tensione di alimentazione / Supply voltage range UB	15...30 Vcc / Vdc (10...30 Vcc / Vdc D3)					
Ondulazione residua massima/ Max. ripple content	≤ 20% UB					
Uscita in tensione / output voltage A1						
S = 0 mm	0 V -0 +0,4V (23° C)					
S = ½ Sd	+ 5,2 V ± 0,4 V (23° C) +2,6 V ± 0,2 V (D3)					
S = Sd	+ 10 V ± 0,4 V (23° C) +5 V ± 0,2 V (D3)					
Corrente di carico su: / Load current at: A1	≤ 10 mA					
Uscita in corrente / Output current A2	-					
S = 0 mm	-					
S = Sd	-					
Carico massimo su: / Max load at: A2	-					
Corrente assorbita senza carico / No-load supply current	≤ 10 mA		≤ 12 mA			
Frequenza di taglio / Cut-off frequency (-3dB ½ Sd)	1600 Hz		1000 Hz		500 Hz	
Ritardo all'accensione / Time delay before availability	≤ 50 mS					
Campo di temperature ambiente / Ambient temperature range						
Carico su A1 / Load at A1	-25...+70° C					
Carico su A2 / Load at A2	-					
Deriva termica / Temperature drift % Sr	≤ ± 5% (0...+70°C)		≤ ± 10% (-25...0°C)		≤ 10%	
Montaggio / Mounting	Parzialmente schermato / Quasi-embeddable					
Protezione al corto circuito / Short-circuit protection	Si / Yes					
Protezione all'inversione di polarità di alimentazione / Voltage reversal protection	Si / Yes					
Colpi e vibrazioni / Shocks and vibration	IEC 60947-5-2 / 7.4					
Lunghezza del cavo / cable length	300 m Massimo / Max					
EMC protection:						
IEC 60255-5	5 KV					
IEC 61000-4-2	Level 2					
IEC 61000-4-3	Level 3					
IEC 61000-4-4	Level 2					
Degree of protection	IP 67					
Lunghezza cavo / Cable length	2 m					
Peso / Weight	50 g	25 g	95 g	33 g	116 g	55 g
Housing material	Ottone cromato / cr/cr plated brass					
Cavo di connessione / Connection cable	PUR 3x0,14mmq 72x0,05 Ø	-	PUR 4x0,25mmq 128x0,05 Ø	-	PUR 4x0,25mm q 128x0,05 Ø	-
Tipo di connettore / Connector type	-	M8 3P	-	M12 4P	-	M12 4P

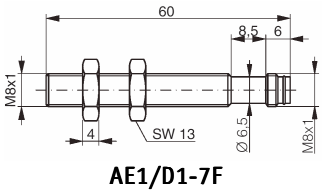


Versione M8 Version

Dimensioni / Dimensions



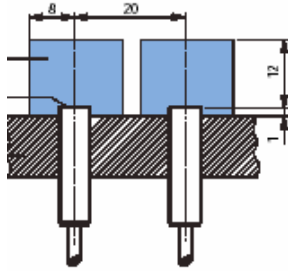
AE1/D1-7A



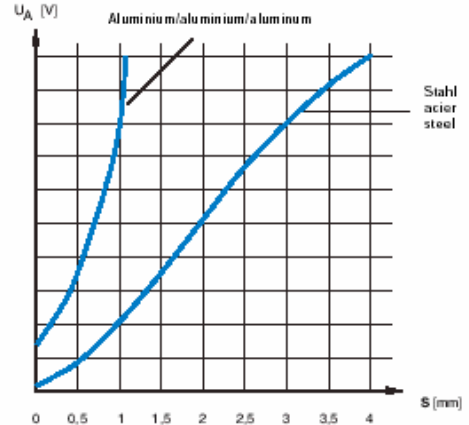
AE1/D1-7F

Montaggio/ Installation

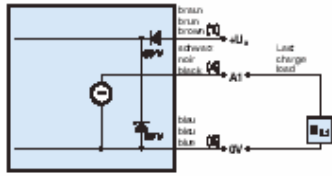
Zone libere da metalli / Metal free zone



Curva di risposta / Response diagram



Schema di collegamento / Wiring diagram

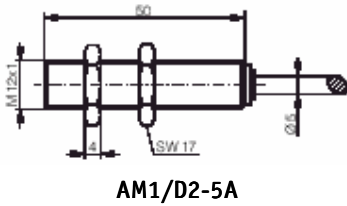


Connettore M8 Connector



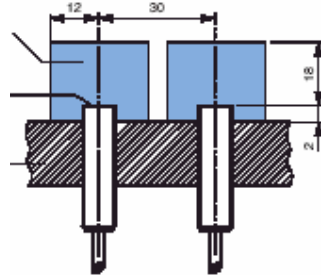
Versione M12 Version

Dimensioni / Dimensions



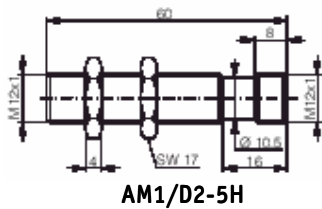
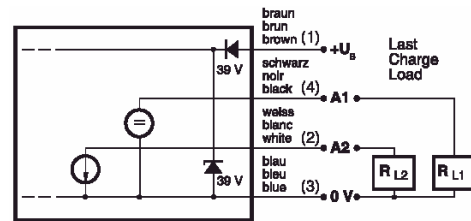
AM1/D2-5A

Montaggio/ Installation



Zone libere da metalli / Metal free zone

Schema di collegamento / Wiring diagram

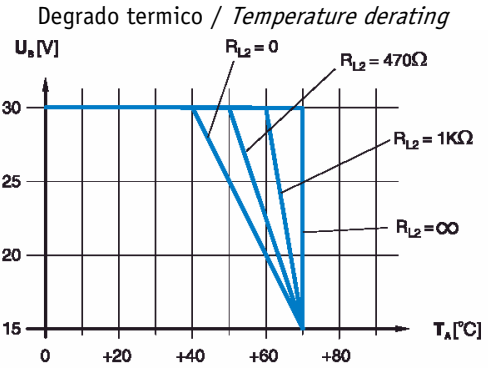
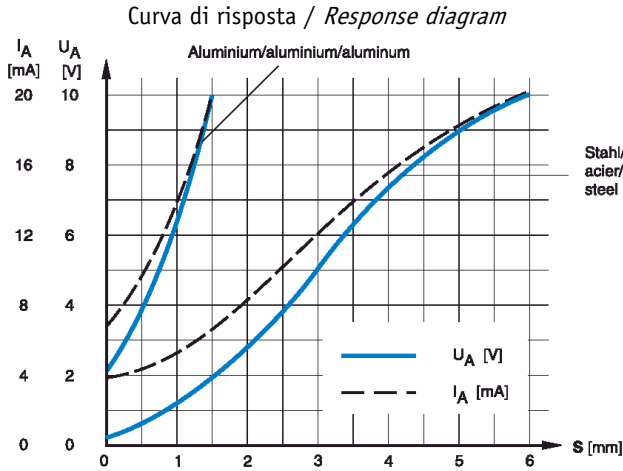


AM1/D2-5H

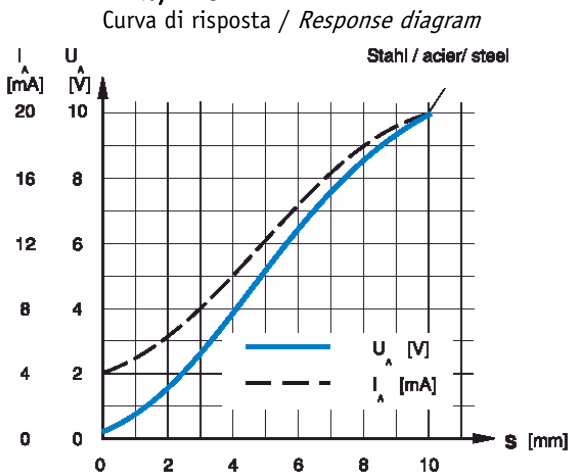
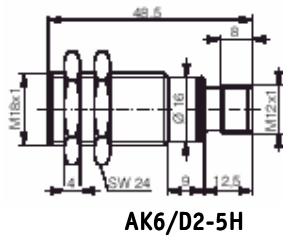
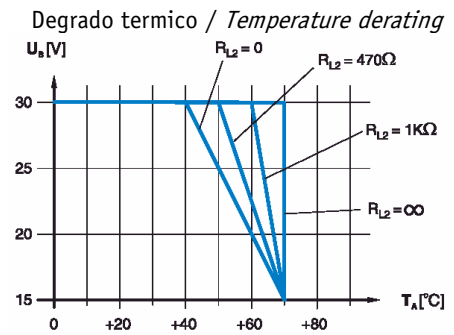
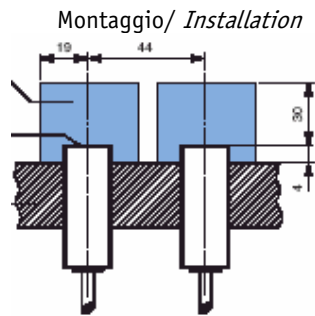
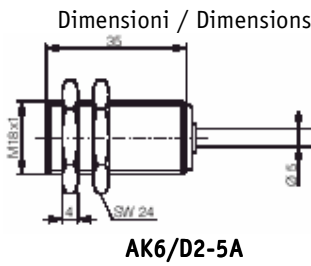


Connettore M12 Connector

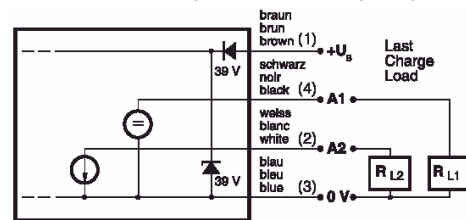
Micro Detectors



Versione M18 Version



Schema di collegamento / Wiring diagram



Connettore M12 Connector