

SERIE AH / AH SERIES

Sensore di prossimità induttivo Ø 6,5 mm / Ø 6,5 mm proximity inductive sensors
MANUALE DI INSTALLAZIONE / INSTALLATION MANUAL



CONTENUTO DELLA CONFEZIONE SUPPLIED MATERIAL

- Manuale di Installazione
Installation manual
- Manuale di sicurezza per aree pericolose
Safety instructions for dangerous areas
- Dichiarazione di conformità CE
Declaration of Conformity CE
- Etichetta con Marcatura ATEX
Label ATEX marked

DESCRIZIONE GENERALE / GENERAL DESCRIPTION

- Dimensioni estremamente ridotte
Extremely reduced measure
- Corpo metallico
Metal housing
- Indicatore LED visibile 360°
LED status indicator 360° visible
- Grado di protezione IP 67
IP 67 protection degree
- Totalmente protetti contro danneggiamenti di tipo elettrico
Complete protection against electrical damages
- Modelli distanza standard e lunga distanza
Standard and long distance models
- Modelli con corpo standard e corpo corto
Standard and short body housing
- Marchio CE
CE Mark
- Certificazione ATEX
ATEX certified

Model AH
 II 3G Ex nA IIC T5 Gc
 II 3D Ex tc IIB T90°C Dc
 Certificate number: 0802003X



Micro Detectors

M.D. Micro Detectors S.p.A.
 Strada S. Caterina, 235 - 41122 Modena Italy
 Tel. +39 059 420411 Fax +39 059 253973
 www.microdetectors.com
 info@microdetectors.com

Dichiarazione di conformità M.D. Micro Detectors S.p.A. con Unico Socio
 Dichiaro sotto la propria responsabilità che questi prodotti sono conformi ai contenuti delle direttive EMC.

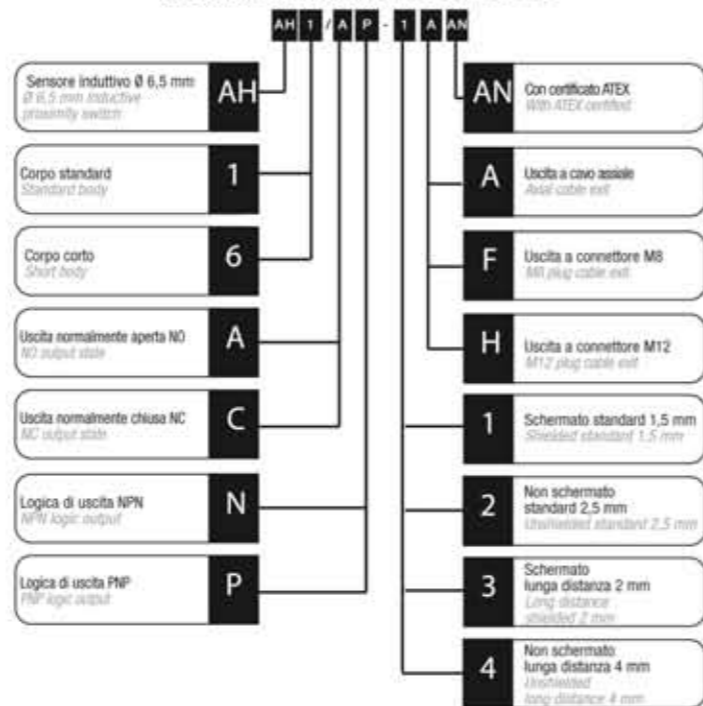
Declaration of conformity M.D. Micro Detectors S.p.A. con Unico Socio
 Declare under our sole responsibility that these products are in conformity with the EMC directive.



ATTENZIONE Questo prodotto **NON** è un componente di sicurezza e **NON** deve essere usato in applicazioni di salvaguardia della sicurezza delle persone.

WARNING These products are **NOT** safety sensors and are **NOT** suitable for use in personal safety application

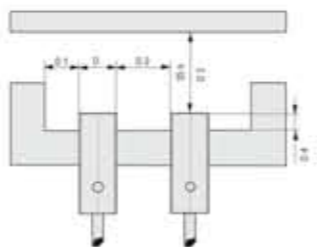
DESCRIZIONE DEL CODICE / CODE STRUCTURE



COEFFICIENTI DI RIDUZIONE - CORRECTION FACTORS

Codice Code	Acciaio / Steel FE 360	Rame Copper	Alluminio Aluminium	Ottone Brass	Acciaio INOX Stainless steel V2A
AH*/**-1*	1	0,06	0,13	0,24	0,56
AH*/**-2*	1	0,39	0,45	0,54	0,81
AH*/**-3*	1	0,1	0,17	0,25	0,6
AH*/**-4*	1	0,42	0,47	0,52	0,77

MONTAGGIO - INSTALLATION



	D4	D1	D2	D3
AH*/**-1*	≥ 3,9 mm	≥ 3,25 mm	≥ 6,5 mm	≥ 4,5 mm
AH*/**-2*	≥ 4 mm	≥ 6,5 mm	≥ 13 mm	≥ 7,5 mm
AH*/**-3*	≥ 3,9 mm (1)	≥ 3,25 mm	≥ 6,5 mm	≥ 6 mm
AH*/**-4*	≥ 6 mm	≥ 6,5 mm	≥ 13 mm	≥ 12 mm

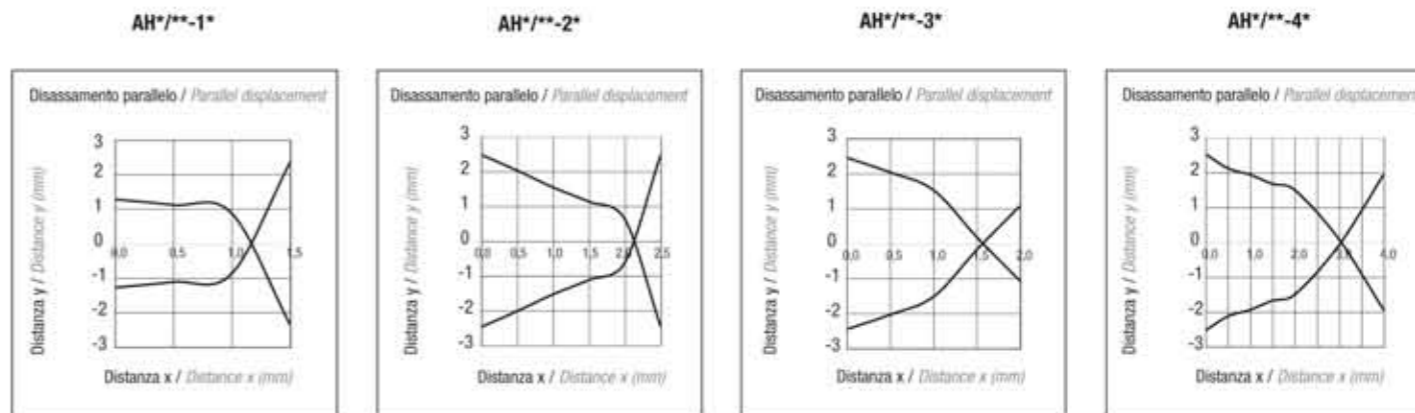
(1) ≥ 2,6 mm per materiali non magnetici / For no magnetic materials

SPECIFICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS

Modelli / Models	AH*/**-1*	AH*/**-2*	AH*/**-3*	AH*/**-4*
Distanza nominale Sn / Nominal sensing Sn	1,5 mm	2,5 mm	2 mm	4 mm
Corsa differenziale / Hysteresis	1 ÷ 20%			
Dimensione azionatore normalizzato / Standard target	8x8 mm FE360			12x12 mm FE360
Ripetibilità / Repeat accuracy U _s 20-30 V T _a = 23°C ± 5°C	5%			
Campo di tensione di alimentazione / Supply voltage range	10 ÷ 30 Vcc / Vdc			
Massima ondulazione residua / Max ripple content	≤ 10 %			
Corrente di uscita / Output current	≤ 200 mA			
Tensione di saturazione di uscita / Output voltage drop	≤ 1,8 V @ 200 mA			
Corrente di alimentazione senza carico / No load supply current	10 mA			
Corrente di perdita / Leakage current	≤ 10 µA			
Frequenza di commutazione / Switching frequency	5 KHz			
Ritardo all'accensione / Time delay before availability	50 ms			
Campo di temperature ambiente / Ambient temperature range	-25 ÷ +70 °C			
Deriva termica di Sr / Temperature drift of Sr	10%			
Protezione al corto circuito / Short-circuit protection	Si auto ripristinante / Yes auto reset			
Protezione all'inversione di polarità di alimentazione / Voltage reversal protection	Si / Yes			
Protezione ai carichi induttivi / Induction protection	Si / Yes			
Colpi e vibrazioni / Shocks and vibrations	IEC/EN60947-5-2 / 7.4			
Peso / Weight	7 g versione a connettore M8 ⁽¹⁾ / Plug version 35 g versione a cavo / Cable version			
Indicatori LED / LED indicators	LED giallo stato dell'uscita / Yellow LED output state			
Grado di protezione / Degree of protection	IP 67 (EN60529)			
Protezione EMC / EMC protection:	Secondo / According to IEC/EN60947-5-2			
	IEC 60255-5	1KV		
	IEC 61000-4-2	Livello 3 / Level 3 aria / air 8KV		
	IEC 61000-4-3	Livello 3 / Level 3 10V / m		
	IEC 61000-4-4	Livello 3 / Level 3 2KV		
Materiale del corpo / Housing material	Acciaio INOX / Stainless steel			
Superficie sensibile / Sensing face	PBT			
Connessione / Connection	Cavo / Cable 2 m PVC Connettore / Plug M8 o/ or M12			

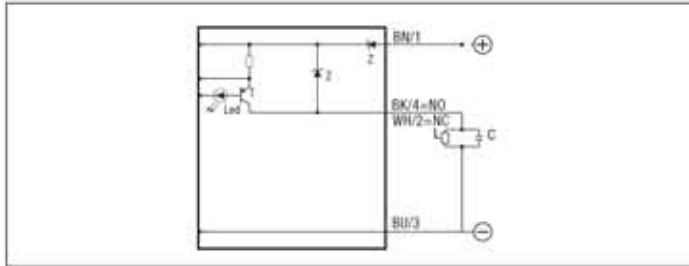
(1) 10 g versione a connettore M12 / Plug M12 version

CURVA DI RISPOSTA - RESPONSE DIAGRAM

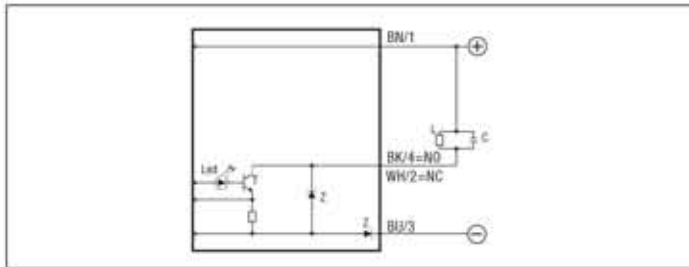


SCHEMI ELETTRICI DELLE CONNESSIONI USCITE A E H
OUTPUT A AND H ELECTRICAL DIAGRAMS OF THE CONNECTIONS

SCHEMA DI COLLEGAMENTO PNP / WIRING DIAGRAM PNP

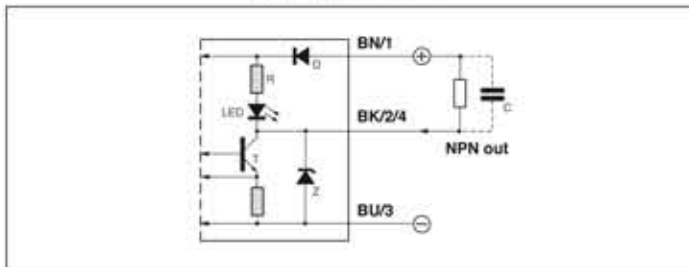


SCHEMA DI COLLEGAMENTO NPN / WIRING DIAGRAM NPN

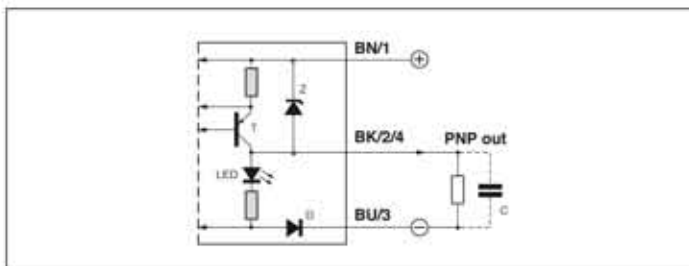


SCHEMI ELETTRICI DELLE CONNESSIONI USCITA F
OUTPUT F ELECTRICAL DIAGRAMS OF THE CONNECTIONS

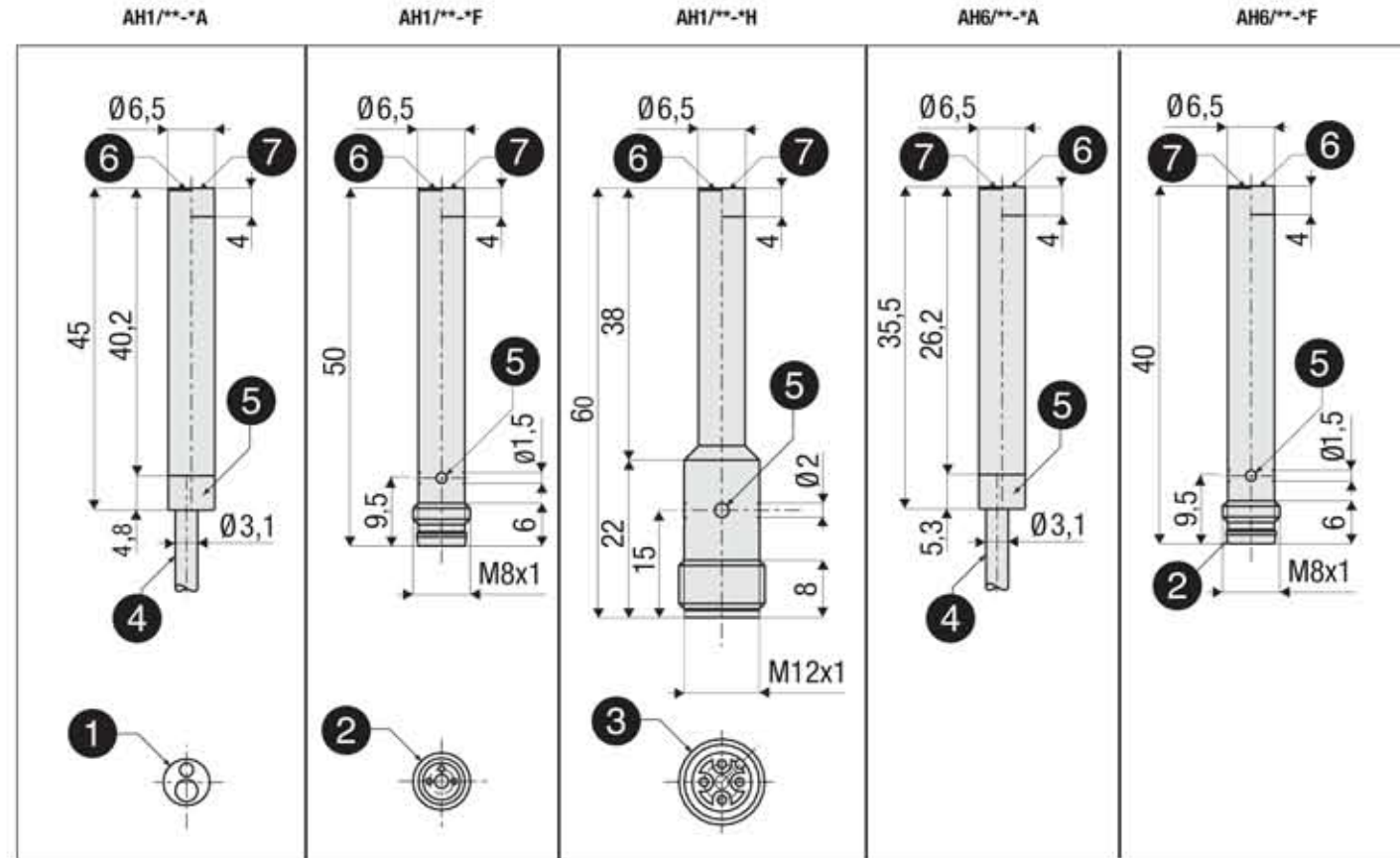
USCITA NPN / NPN OUTPUT



USCITA PNP / PNP OUTPUT



DIMENSIONI - DIMENSIONS



LEGENDA / KEY

- BN V marrone/brown
- BK V nero/black
- PK V rosa/pink
- BU V blu/blue
- WH V bianco/white
- GY V grigio/gray

Massima capacità ammissibile C=0,1µF per tensioni e correnti di uscite massime
 The max. admissible capacity C=0,1µF for max. output voltage and current

LEGENDA / KEY

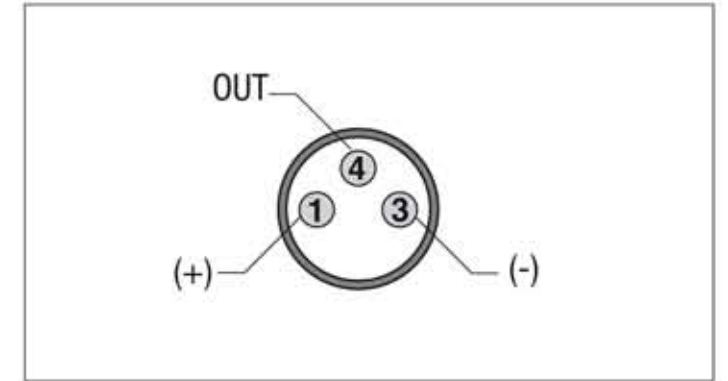
- ① USCITA cavo assiale
Axial cable exit
- ② USCITA connettore miniaturizzato M8 3 poli
M8 3 pins plug exit
- ③ USCITA connettore M12 4 poli
M12 4 pins plug exit
- ④ Cavo 3x0,14 mm², Ø 3,1 mm
Cable 3x0,14 mm², Ø 3,1 mm
- ⑤ Indicatore LED di stato
Led status indicator
- ⑥ Versione schermata
Shielded version
- ⑦ Versione non schermata
Unshielded version



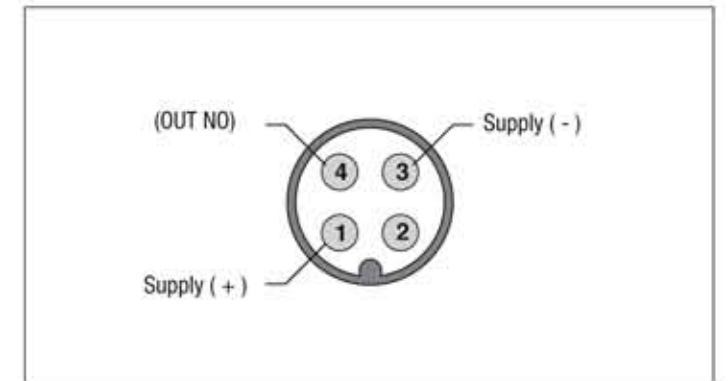
Per i modelli ATEX leggere attentamente le istruzioni di sicurezza prima dell'installazione
 For ATEX models read carefully safety instruction before installation

CONNETTORI SERIE CD / CD SERIES PLUG

M8 (tipo F) / (type F)



NA/NO M12 / (type H)



NC/NC M12 / (type H)

