



## Manuale di installazione e manutenzione

### Sensore allo stato solido resistente alle alte temperature

#### Serie D-M9NJL/D-M9PJL/D-M9NJZ/D-M9PJZ




#### 1 Istruzioni di sicurezza

Il presente manuale contiene informazioni fondamentali per la protezione degli utenti da eventuali lesioni e/o danni all'impianto.

• Leggere il presente manuale per assicurare l'uso corretto del prodotto e leggere i manuali dei dispositivi collegati prima dell'uso.

• Tenere questo manuale a portata di mano e in luogo sicuro.

Queste istruzioni indicano il livello di potenziale pericolo mediante le diciture "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo" seguite da informazioni importanti relative alla sicurezza da tenere in massima considerazione. Osservare le istruzioni di sicurezza del presente manuale e del catalogo del prodotto per garantire la sicurezza del personale e degli impianti oltre alle altre rilevanti norme di sicurezza.

 <b>Precauzione</b>	PRECAUZIONE indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.
 <b>Attenzione</b>	ATTENZIONE indica un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare la morte o gravi lesioni.
 <b>Pericolo</b>	PERICOLO indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

Questo prodotto è un dispositivo di classe A ed è progettato per l'uso in applicazioni industriali.

Ci potrebbero essere delle potenziali difficoltà nell'assicurare la compatibilità elettromagnetica in altri ambienti a causa di disturbi di conduzione e di irradiazione.

#### Attenzione

• **Non smontare, modificare (non sostituire nemmeno la scheda dei circuiti stampati) né riparare il prodotto.**

Rischio di lesione o danno.

• **Non azionare il prodotto in condizioni diverse da quelle specificate.**

Non usare liquidi infiammabili o nocivi.

Rischio di incendio, guasto o danno al prodotto.

Controllare le specifiche tecniche prima dell'uso.

• **Non azionare in presenza di atmosfera con gas infiammabili o esplosivi.**

Rischio di incendio o esplosione.

Il prodotto non è antideflagrante.

• **Utilizzo del prodotto in un circuito di sincronizzazione:**

• Garantire un doppio circuito con interblocco di sicurezza, ad esempio un sistema meccanico.

• Controllare il prodotto regolarmente per garantire un funzionamento adeguato.

In caso contrario, potrebbe verificarsi un malfunzionamento, che potrebbe causare un incidente.

• **Le seguenti istruzioni devono essere seguite nel corso della manutenzione:**

• Disattivare l'alimentazione elettrica.

• Interrompere l'alimentazione dell'aria, lasciare uscire la pressione residua e controllare il rilascio dell'aria prima di procedere con la manutenzione.

In caso contrario esiste il rischio di lesioni.

#### Precauzione

• **Non toccare i terminali e la scheda a circuiti stampati all'interno del prodotto.**

Si potrebbero generare scosse elettriche, malfunzionamenti o danni al prodotto.

• **Realizzare un controllo funzionale adeguato dopo aver portato a termine le operazioni di manutenzione.**

Interrompere il funzionamento se l'apparecchiatura non funziona bene.

Non è possibile garantire la sicurezza in caso di eventuali malfunzionamenti.

#### NOTA

Consultare il manuale di funzionamento sul sito web di SMC (URL <http://www.smcworld.com>).

## 2 Specifiche

Modello	D-M9NJ	D-M9PJ
Tipo di uscita	Tipo NPN	Tipo PNP
Tensione d'alimentazione	5/12/24 VDC (4.5 a 28 VDC)	
Assorbimento	25 mA max.	
Tensione di carico	28 VDC max.	-
Corrente di carico	40 mA max.	
Caduta di tensione interna	0.8 V max.	
Dispersione di corrente	100 µA max. a 24 VDC	
LED	Campo d'esercizio: Il LED rosso è acceso. Campo di esercizio corretto: Il LED verde è acceso.	
Cavo	Cavo resistente alle alte temperature (tra unità sensore e unità amplificatore) ø3.4	
	Cavo vinilico antiolio per applicazioni gravose (grommet amplificatore) ø3.4, 0.2 mm <sup>2</sup> , 3 fili, 3 m	
Resistenza agli urti	Unità sensore: 1000 m/s <sup>2</sup> , Amplificatore: 300 m/s <sup>2</sup>	
Resistenza d'isolamento	50 MΩ min. alla tensione di prova di 500 VDC (tra cavo e corpo)	
Tensione di isolamento	1000 VAC, 1 min. (tra cavo e corpo)	
Temperatura ambiente	Unità sensore: 0 a 150 °C, Amplificatore: 0 a 60 °C	
Grado di protezione	Unità sensore: IP67, Amplificatore: IP63 (IEC60529)	
Certificazioni	CE, RoHS	

• **Resistenza ai campi magnetici**  
Quando la corrente di saldatura (AC) supera 16000 A, è necessario mantenere una distanza tra il sensore e il conduttore di saldatura (pinza o cavo).

## 4 Installazione

Al momento del montaggio di un sensore sull'attuatore, si dovrebbe utilizzare la squadretta di montaggio adatta.

"Come montare" dipende dal tipo di attuatore e dal diametro.

Si prega di consultare il catalogo dell'attuatore.

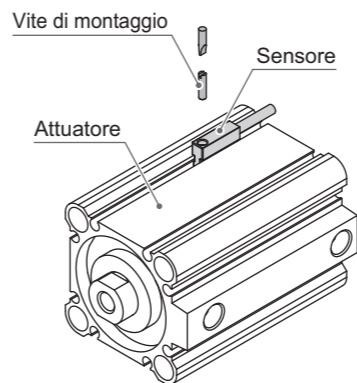
Per le nuove applicazioni del sensore, assicurarsi che l'attuatore sia dotato di un anello magnetico prima di montare il sensore e l'accessorio di montaggio.

○ Unità sensore

• Coppia di serraggio

Per serrare la vite di montaggio, usare un cacciavite a punta piatta con manico da 5 a 6 mm di diametro.

La coppia di serraggio della vite di montaggio M2.5 deve essere compresa tra 0.05 e 0.15 Nm.



• **Impostazione della posizione di rilevamento**

Posizionare l'attuatore a fine corsa.

Impostare il sensore in una posizione centrale tale per cui la luce verde del sensore sia accesa.

(Rilevamento della posizione finale dell'attuatore in corso)

Impostare la posizione del sensore in base alle dimensioni A e B indicate nel catalogo dell'attuatore.

Durante l'installazione, eseguire le operazioni di regolazione e, allo stesso tempo, controllare le condizioni operative del sensore.

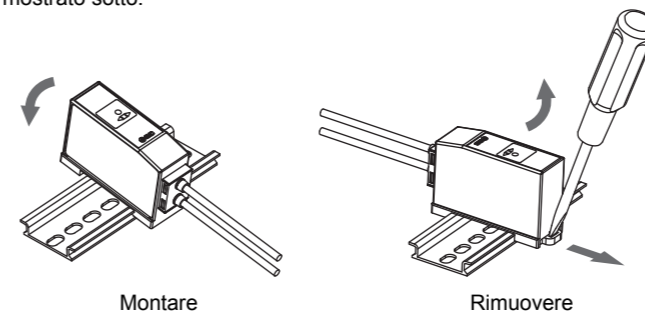
○ Unità amplificatore

L'amplificatore deve essere montato sulla guida DIN.

• **Montaggio sulla guida DIN**

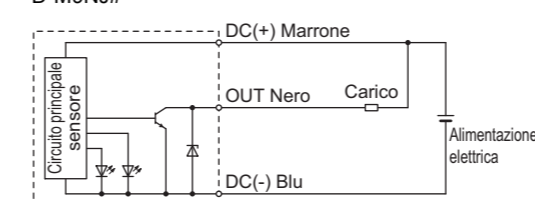
Agganciare la parte inferiore dell'amplificatore sulla guida DIN e premere verso il basso sulla guida DIN nella direzione indicata dalla freccia.

Per rimuoverlo, usare un cacciavite per sbloccare la chiusura come mostrato sotto.

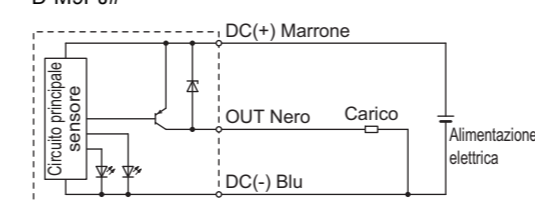


• **Circuito interno**

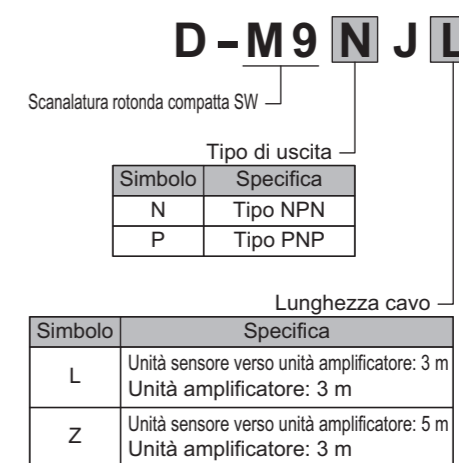
D-M9NJ#



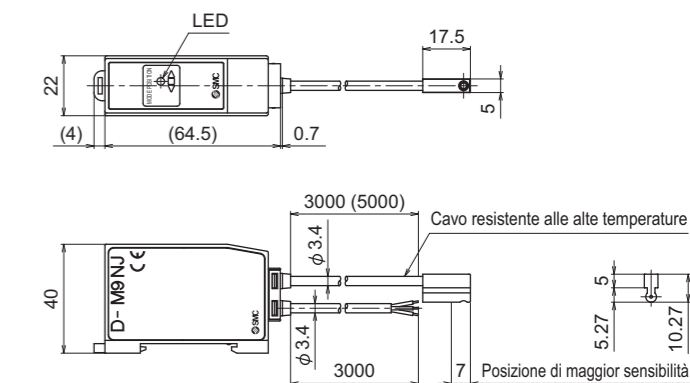
D-M9PJ#



## 5 Codici di ordinazione



## 6 Dimensioni (mm)



## 7 Manutenzione

Resettaggio del prodotto a seguito di una mancanza di corrente o disaccensione forzata

Per quanto riguarda le impostazioni, esse possono essere mantenute tramite il programma di gestione dell'applicazione del cliente. Assicurarsi di controllare le misure di sicurezza durante il ripristino del funzionamento dell'attuatore poiché potrebbe essersi fermato in una condizione non stabile.

## 8 Risoluzione dei problemi

Consultare il manuale di funzionamento sul sito web di SMC (URL <http://www.smcworld.com>).

## 9 Contatti

AUSTRIA	(43) 2262 62280-0	LETTONIA	(371) 781 77 00
BELGIO	(32) 3 355 1464	LITUANIA	(370) 5 264 8126
BULGARIA	(359) 2 974 4492	PAESI BASSI	(31) 20 531 8888
REP. Ceca	(420) 541 424 611	NORVEGIA	(47) 67 12 90 20
DANIMARCA	(45) 7025 2900	POLONIA	(48) 22 211 9600
ESTONIA	(372) 651 0370	PORTOGALLO	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	ROMANIA	(40) 21 320 5111
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	SLOVACCHIA	(421) 2 444 56725
GERMANIA	(49) 6103 4020	SLOVENIA	(386) 73 885 412
GRECIA	(30) 210 271 7265	SPAGNA	(34) 945 184 100
UNGHERIA	(36) 23 511 390	SVEZIA	(46) 8 603 1200
IRLANDA	(353) 1 403 9000	SVIZZERA	(41) 52 396 3131
ITALIA	(39) 02 92711	REGNO UNITO	(44) 1908 563888

## SMC Corporation

URL <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smceu.com> (Europe)

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del fabbricante.  
© 2015 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.