

# Istruzioni d'uso

## Caratteristiche dei sensori

### Avvertenze

#### Caratteristiche Comuni dei Sensori

Tipo di sensore	Sensori reed	Sensori stato solido
Dispersione di corrente	Nessuno	3 fili $\leq 100\mu A$ , 2 fili: $\geq 1mA$
Tempo di risposta	1.2ms	$\geq 1ms$ <sup>(3)</sup>
Resistenza agli urti	$300m/s^2$	$1000m/s^2$
Resistenza d'isolamento	$\geq 50 M \square 500Vcc$ (tra cavo e corpo)	
Tensione di isolamento	1500Vca/min. (Tra cavo e corpo) <sup>(1)</sup>	1000Vca/min. (Tra cavo e corpo)
Temperatura d'esercizio	$-10 \div 60^\circ C$	
Costruzione protettiva	IEC529 Standard IP67, Costruzione resistente all'acqua (JISC0920) <sup>(2)</sup>	

Nota 1) Esecuzione connettore (D-A73C/A80C/C73C/C80C) e D-9/9  $\square$  A/A9/A9  $\square$  Esecuzione V: 1000Vca/min. (Tra cavo e corpo)

Nota 2) IEC529 Standard IP63, Costruzione impermeabile (JISC0920) per esecuzione box di collegamento (D-A3/A3  $\square$  A/A3  $\square$  C/G39/G39A/G39C/K39/K39A/K39C) e terminale DIN tipo (D-A44/A44A/A44C).

Nota 3) Eccetto sensori allo stato solido con timer (D-M5  $\square$  TL, G5NLT, F7NLT, F5NLT) and **Sensore resistente a forti campi magnetici (D-P5DWL)**.  
D-J51:  $\leq 5ms$

#### Lunghezza cavi

##### Codici d'ordinazione

Es.)

D-A73 L

● Lunghezza cavi

—	0.5m
<b>L</b>	3m
<b>Z</b>	5m
<b>N*</b>	Nessuno

\* Solo per connettore (D- \*\* C)

Nota 1) Sensori applicabili con 5 m di cavo ("Z")

Sensori reed: D-B53/B54, D-C73 (C)/C80C, D-A73(C)(H)/A80C  
D-A53/A54, D-Z73, D-90/97/90A/93A

Sensori allo stato solido: Realizzati su richiesta  
(Tranne D-M9/M9  $\square$  V)

Nota 2) La lunghezza standard del cavo dei sensori allo stato solido con timer o con LED bicolore resistente all'acqua misura 3 metri.

Nota 3) Il cavo del sensore allo stato solido con schermo magnetico resistente a forti campi magnetici misura 3 o 5 metri. (Non disponibile 0.5m.)

##### Codice lunghezza cavi con connettore

(applicabile solo per connettore)

Codice	Lunghezza cavi
D-LC05	0.5m
D-LC30	3m
D-LC50	5m

#### Cambio di colore del cavo

Il colore dei cavi dei sensori SMC è cambiato in ottemperanza alle norme dello standard n. 402 dell'Associazione delle industrie d'impianti di controllo elettrico del Giappone.

##### Impianti da 2 fili

	Vecchio	Nuovo
Uscita	Rosso	Marrone
Uscita	Nero	Blu

##### Impianti da 3 fili

	Vecchio	Nuovo
Alimentazione	Rosso	Marrone
GND	Nero	Blu
Uscita	Bianco	Nero

##### Sensori stato solido con uscita di diagnostica

	Vecchio	Nuovo
Alimentazione	Rosso	Marrone
GND	Nero	Blu
Uscita	Bianco	Nero
Uscita diagnostica	Giallo	Arancione

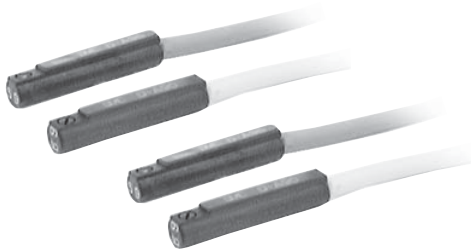
##### Sensori stato solido con uscita diagnostica mantenuta

	Vecchio	Nuovo
Alimentazione	Rosso	Marrone
GND	Nero	Blu
Uscita	(Bianco)	Nero
Uscita di diagnostica mantenuta	Giallo	Arancione

# Sensori reed/Montaggio diretto

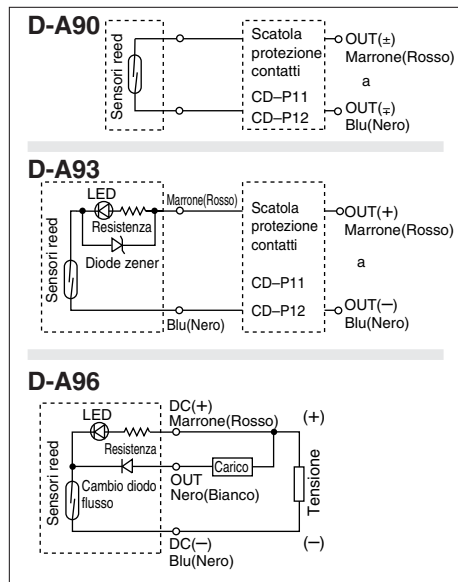
## D-A90/D-A93/D-A96

### Grommet Connessione elettrica in linea



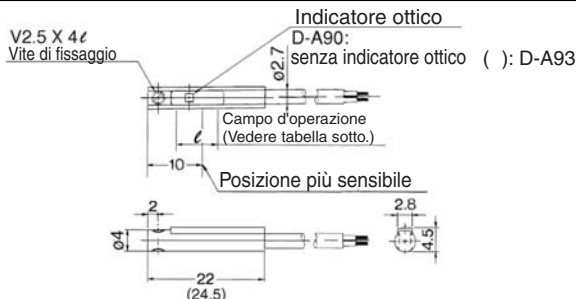
### Circuito interno

( ): Se non conforme a standard IEC



Nota) ① Se il carico d'esercizio è un carico induttivo  
 ② Se la lunghezza del cavo del carico è >5m.  
 ③ In questo caso la tensione di carico è 100 Vca  
 Si raccomanda di usare il box di protezione contatti nei casi menzionati sopra.  
 Particolari a p.6-19.

### Dimensioni



### Campo d'esercizio (ℓ Dimensioni)

Serie attuatori	Diametro (mm)												
	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
CDU	5	—	6	—	9	11	12.5	14	—	—	—	—	—
CDQS	—	—	—	6	7.5	10	10	—	—	—	—	—	—
CDQ2	—	—	—	—	—	—	—	9.5	9.5	9.5	11.5	9	11.5
MY1	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—	—
MXU	5	—	6	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—
MXW	—	6	—	6	8.5	10	10	—	—	—	—	—	—
MXF	—	4.5	—	5	6	7	—	—	—	—	—	—	—
MXS	4.5	5	—	6	7	8	8	—	—	—	—	—	—

### Serie Attuatori Applicabili

Serie	Diametro (mm)	Serie	Diametro (mm)
CDU	ø6, ø10, ø16, ø20, ø25, ø32	MXP	ø10, ø12, ø16
CDQS	ø12, ø16, ø20, ø25	MTS	ø20, ø25, ø32, ø40
CDQ2*	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100	CXT	ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40
MY1	ø16, ø20	MK	ø12, ø16
MXU	ø6, ø10, ø16	MK2	ø32, ø40, ø50, ø63
MXW	ø8, ø12, ø16, ø20, ø25	RSQ	ø12, ø32, ø40, ø50
MXF	ø8, ø12, ø16, ø20	CEP	ø12, ø20
MXS/MXQ	ø6, ø8, ø12, ø16, ø20, ø25	CY1R	ø6, ø10, ø15, ø20

\*Non applicabile per CDQP2

### Dati Tecnici

PLC: Regolatore logico programmabile

#### D-A90 (Senza indicatore ottico)

Modello sensore	D-A90		
Applicazione	Circuito IC/Relè/PLC		
Tensione di carico	≤ 24V <sub>Vca</sub> V <sub>Vcc</sub>	≤ 48V <sub>Vca</sub> V <sub>Vcc</sub>	≤ 100V <sub>Vca</sub> V <sub>Vcc</sub>
Max. corrente di carico	50mA	40mA	20mA
Circuito di protezione contatti	-		
Resistenza interna	≤ 1 (Compresa una lunghezza cavi di 3m)		

#### D-A93/D-A96 (Con indicatore ottico)

Modello sensore	D-A93	D-A96
Applicazioni	Relè/PLC	Circuito IC
Tensione di carico	24V <sub>Vcc</sub>	100V <sub>Vca</sub>
Max. corrente di carico e campo corrente di carico	5 ÷ 40mA	5 ÷ 20mA
Circuito di protezione contatti	-	
Cadute interne di tensione	2.4V (fino a 20mA)/ 3V (fino a 40mA)	0.8V
Indicatore ottico	ON: LED rosso acceso	

• Lunghezza cavi

D-A90/D-A93 — Cavo vinilico antiolio, ø2.7, 0.18mm<sup>2</sup> X 2filii (Marrone, Blu), 0.5m

D-A96 — Cavo vinilico antiolio, ø2.7, 0.15mm<sup>2</sup> X 3filii (Marrone, Nero, Blu), 0.5m

Nota 1) Vedere i dati tecnici comuni a p. 6-18.

Nota 2) Vedere lunghezza cavi a p. 6-18.

### ⚠ Precauzione

#### Avvertenze

① Fissare il sensore con l'apposita vite collocata nel corpo. Altre viti potrebbero danneggiarlo.

### Campo d'esercizio (ℓ Dimensioni)

Serie attuatori	Diametro (mm)											
	6	8	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63
MXQ	4.5	5	—	6	—	7	8	9	—	—	—	—
MXP	—	—	5	5	—	5	—	—	—	—	—	—
MTS	—	—	—	—	—	—	7.5	8	7	8	—	—
CXT	—	—	—	6	—	7.5	10	10	9.5	9.5	—	—
MK	—	—	—	6	—	7.5	—	—	—	—	—	—
MK2	—	—	—	—	—	—	—	—	9.5	9.5	9.5	11.5
RSQ	—	—	—	—	—	—	—	—	9.5	9.5	9.5	—
CEP	—	—	—	5	—	—	6.5	—	—	—	—	—
CY1R	9	—	13	—	8	—	6	—	—	—	—	—

Nota) I valori medi delle temperature normali includono isteresi (30% di tolleranza)