

Sensore induttivo cilindrico in corrente alternata

E2E-□Y/E2F-□Y

- Tensione di alimentazione 24 ... 240 Vc.a.
- Custodia in ottone o plastica (M8 in custodia in acciaio).



Modelli disponibili

Custodia in plastica

Precablati a 2 fili in c.a.



Dimensione	Distanza di rilevamento	Modello	
		Uscita	
		NA	NC
	M8	1,5 mm	E2F-X1R5Y1 ^{*1} E2F-X1R5Y2 ^{*1}
	M12	2 mm	E2F-X1Y1 ^{*1} E2F-X2Y2 ^{*1}
	M18	5 mm	E2F-X5Y1 ^{*1*2} E2F-X5Y2 ^{*1*2}
	M30	10 mm	E2F-X10Y1 ^{*1*2} E2F-X10Y2 ^{*1*2}

*1. È disponibile un modello con frequenza diversa (E2F-X□□5; ad esempio, E2F-X5E15)

*2. È disponibile un modello con protezione da cortocircuito (E2F-X□Y□-53; ad esempio, E2F-X5Y1-53). Tensione di alimentazione: 100 ... 120 Vc.a.

Custodia in metallo

Precablati a 2 fili in c.a.

Dimensione	Distanza di rilevamento	Configurazione uscita	Modello
	M8	NA	E2E-X1R5Y1
		NC	E2E-X1R5Y2
	M12	NA	E2E-X2Y1 ^{*1*2}
		NC	E2E-X2Y2
	M18	NA	E2E-X5Y1 ^{*1*2}
		NC	E2E-X5Y2
	M30	NA	E2E-X10Y1 ^{*1*2}
		NC	E2E-X10Y2
	M8	NA	E2E-X2MY1
		NC	E2E-X2MY2
	M12	NA	E2E-X5MY1 ^{*1*2}
		NC	E2E-X5MY2
	M18	NA	E2E-X10MY1 ^{*1}
		NC	E2E-X10MY2
	M30	NA	E2E-X18MY1 ^{*1}
		NC	E2E-X18MY2

*1. Sono inoltre disponibili modelli con frequenza diversa: E2E-X□Y□5 (ad esempio, E2E-X5Y15).

*2. Sono inoltre disponibili cavi lunghi 5 m. Indicare la lunghezza del cavo desiderata alla fine del codice del modello (ad esempio, E2E-X2Y1 5M).

Modelli con connettore a 2 fili in c.a.

Dimensione	Distanza di rilevamento	Configurazione uscita	Modello
	M12	NA	E2E-X2Y1-M1
		NC	E2E-X2Y2-M1
	M18	NA	E2E-X5Y1-M1
		NC	E2E-X5Y2-M1
	M30	NA	E2E-X10Y1-M1
		NC	E2E-X10Y2-M1
	M12	NA	E2E-X5MY1-M1
		NC	E2E-X5MY2-M1
	M18	NA	E2E-X10MY1-M1
		NC	E2E-X10MY2-M1
	M30	NA	E2E-X18MY1-M1
		NC	E2E-X18MY2-M1

Caratteristiche

Custodia in plastica (E2F)

Modello	E2F-X1R5Y□	E2F-X2Y□	E2F-X5Y□	E2F-X10Y□
Distanza di rilevamento	1,5 mm ±10%	2 mm ±10%	5 mm ±10%	10 mm ±10%
Distanza impostabile	0 ... 1,2 mm	0 ... 1,6 mm	0 ... 4 mm	0 ... 8 mm
Isteresi	10% max.			
Oggetto rilevabile	Metallo ferroso (la sensibilità si riduce con metalli non ferrosi)			
Oggetto standard (ferro)	8 x 8 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm
Frequenza di azionamento *1	25 Hz			
Tensione di alimentazione (con oggetto da rilevare in avvicinamento)	24 ... 240 Vc.a. (20 ... 264 Vc.a.)			
Corrente residua	1,7 mA a 200 Vc.a.			
Uscita di controllo	Capacità di commutazione	5 ... 100 mA		
	Tensione residua	5 ... 300 mA		
	Fare riferimento alla sezione Diagrammi di funzionamento			
Spia	Spia di funzionamento (LED rosso)			
Modo di funzionamento (all'avvicinarsi dell'oggetto di rilevamento)	Modelli Y1: NA Modelli Y2: NC			
Circuito di protezione	Nessuno*2			
Temperatura ambiente	Funzionamento/Stoccaggio: -25°C ... 70°C (senza formazione di ghiaccio o condensa)			
Umidità relativa	Funzionamento/Stoccaggio: 35% ... 95% RH			
Scostamento alle variazioni di temperatura	±10% max. della distanza di rilevamento a 23°C nel campo di temperatura -25°C ... 70°C			
Scostamento alle variazioni di tensione	±1% max. della distanza di rilevamento nel campo della tensione nominale ±10%			
Resistenza di isolamento	50 MΩ min. (a 500 Vc.c.) tra parti sotto carico e custodia			
Resistenza alle vibrazioni	1,5 mm doppia ampiezza 10 ... 55 Hz, per 2 ore nelle direzioni X, Y e Z			
Resistenza agli urti	Distruzione: 1.000 m/s ² per 10 volte in ciascuna delle direzioni X, Y e Z			
Grado di protezione	IEC IP68 *3			
Metodo di collegamento	Precablati (lunghezza standard 2 m)			
Peso (imballato)	Circa 40 g	Circa 50 g	Circa 130 g	Circa 170 g
Materiale	Custodia	Poliarilato		
	Superficie di rilevamento			
	Dado di serraggio	Resina di poliarilato		
Accessori	Manuale di istruzioni			

*1. Le frequenze di azionamento è un valore medio. Le condizioni di misurazione sono: oggetto standard, la distanza è pari al doppio della distanza standard tra gli oggetti e la distanza di impostazione pari alla metà della distanza di rilevamento.

*2. Sono disponibili modelli con protezione da cortocircuito.

*3. **Test OMRON**

Condizioni: meno di 10 m allo stato naturale sott'acqua

(1) Non viene posto sott'acqua alla pressione di 2 atmosfere per 1 ora.

(2) Il ciclo di variazione repentina della temperatura (della durata di 1 ora, rispettivamente con acqua fredda a 0°C e con acqua calda a 70°C) viene ripetuto 20 volte e vengono verificate le prestazioni di distanza di rilevamento e di resistenza di isolamento.

Custodia in metallo (E2E)







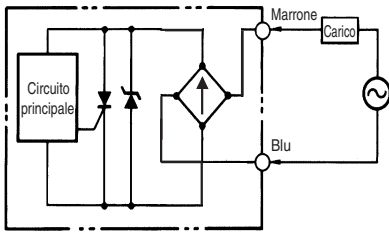






Dimensione		M8		M12		M18		M30	
Tipo		Modello schermato	Modello non schermato	Modello schermato	Modello non schermato	Modello schermato	Modello non schermato	Modello schermato	Modello non schermato
Modello		E2E-X1R5Y□	E2E-X2MY□	E2E-X2Y□	E2E-X5MY□	E2E-X5Y□	E2E-X10MY□	E2E-X10Y□	E2E-X18MY□
Distanza di rilevamento		1,5 mm ±10%	2 mm ±10%	2 mm ±10%	5 mm ±10%	5 mm ±10%	10 mm ±10%	10 mm ±10%	18 mm ±10%
Distanza impostabile		0 ... 1,2 mm	0 ... 1,6 mm	0 ... 1,6 mm	0 ... 4 mm	0 ... 4 mm	0 ... 8 mm	0 ... 8 mm	0 ... 14 mm
Isteresi		10% max. della distanza di rilevamento							
Oggetto di rilevamento		Metallo ferroso (la distanza di rilevamento si riduce con metalli non ferrosi).							
Oggetto standard (ferro)		8 x 8 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	15 x 15 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm	54 x 54 x 1 mm
Frequenza di risposta		25 Hz							
Tensione di alimentazione (campo tensione di funzionamento) *1		24 ... 240 Vc.a., 50/60 Hz (20 ... 264 Vc.a.)							
Corrente residua		1,7 mA max.							
Uscita di controllo	Assorbimento del carico *2	5 ... 100 mA		5 ... 200 mA		5 ... 300 mA			
	Tensione residua								
Spia		Spia di funzionamento (LED rosso)							
Modo di funzionamento (con oggetto da rilevare in avvicinamento)		Modelli Y1: NA Modelli Y2: NC Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione <i>Diagrammi di funzionamento</i> .							
Circuito di protezione		Soppressore di sovracorrente							
Temperatura ambiente *1 *2		Funzionamento/Stoccaggio: -25°C ... 70°C (senza formazione di ghiaccio o condensa)		Funzionamento/Stoccaggio: -40°C ... 85°C (senza formazione di ghiaccio o condensa)					
Umidità relativa		Funzionamento/Stoccaggio: 35% ... 95% (senza formazione di condensa)							
Scostamento alle variazioni di temperatura		±10% max. della distanza di rilevamento a 23°C nel campo di temperatura -25°C ... 70°C		±15% max. della distanza di rilevamento a 23°C nel campo di temperatura -40°C ... 85°C ±10% max. della distanza di rilevamento a 23°C nel campo di temperatura -25°C ... 70°C					
Scostamento alle variazioni di tensione		±1% max. della distanza di rilevamento nel campo di tensione nominale ±15%							
Resistenza di isolamento		50 MΩ min. (a 500 Vc.c.) tra le parti sotto carico e la custodia							
Rigidità dielettrica		4.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto tra le parti sotto carico e la custodia (2.000 Vc.a. per i modelli M8)							
Resistenza alle vibrazioni		10 ... 55 Hz, con 1,5 mm in doppia ampiezza per 2 ore in ciascuna delle direzioni X, Y e Z							
Resistenza agli urti		500 m/s ² per 10 volte in ciascuna delle direzioni X, Y e Z		1.000 m/s ² per 10 volte in ciascuna delle direzioni X, Y e Z					
Grado di protezione		IEC 60529 IP67 (precablati: standard JEM IP67g (impermeabile, a prova d'olio))							
Metodo di collegamento		Precablati (lunghezza standard 2 m), modelli con connettore							
Peso (imballato)	Precablati	Circa 60 g		Circa 70 g		Circa 130 g		Circa 175 g	
	Modelli con connettore	Circa 15 g		Circa 25 g		Circa 40 g		Circa 90 g	
Materiale	Custodia	Acciaio inox (SUS303)		Ottone nichelato					
	Superficie di rilevamento	Polibutilene tereftalato (PBT)							
	Dadi di serraggio	Ottone nichelato							
	Rondella dentata	Ferro zincato							
Accessori		Manuale di istruzioni							

*1. Quando si fornisce un'alimentazione di 24 Vc.a. a uno dei precedenti modelli, accertarsi che la temperatura dell'ambiente di funzionamento sia superiore a -25°C.

*2. Quando si utilizza un sensore E2E di dimensione M18 o M30 con una temperatura ambiente compresa tra 70°C e 85°C, accertarsi che il sensore E2E disponga di un'uscita di controllo 5 ... 200 mA max.

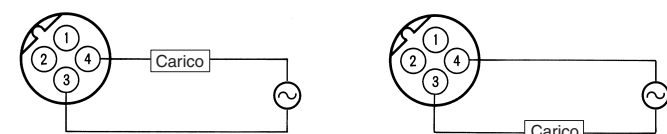
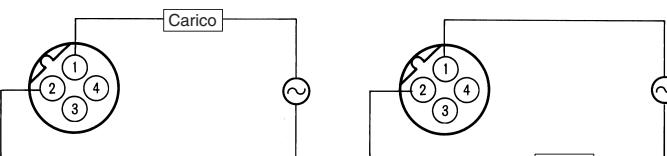
Funzionamento

Circuito di uscita e diagrammi di funzionamento

Uscita	Stato di funzionamento	Modello	Diagramma di funzionamento	Circuito di uscita
2 fili in c.a.	NA	E2F-X1R5Y1 E2F-X2Y1 E2F-X5Y1 E2F-X10Y1 E2E-□Y1	<p>Oggetto rilevato</p> <p>Sì </p> <p>No </p> <p>Carico</p> <p>Commuta </p> <p>Riassetta </p> <p>Spia rilevamento</p> <p>ON </p> <p>OFF </p>	
	NC	E2F-X1R5Y2 E2F-X2Y2 E2F-X5Y2 E2F-X10Y2 E2E-□Y2	<p>Oggetto rilevato</p> <p>Sì </p> <p>No </p> <p>Carico</p> <p>Commuta </p> <p>Riassetta </p> <p>Spia rilevamento</p> <p>ON </p> <p>OFF </p>	

Disposizione dei pin

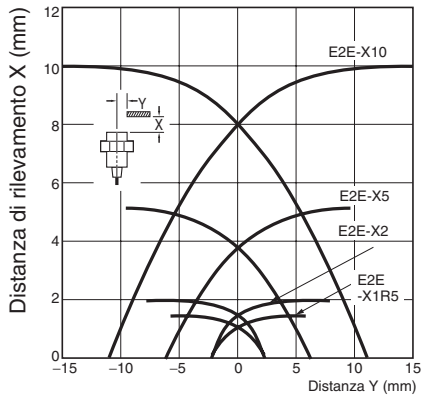
E2E-X□Y□-M1 Modelli a 2 fili in c.a.

Modo di funzionamento	Modelli applicabili	Disposizione dei pin
NA	E2E-X□Y1-M1	 <p>Nota: i terminali 1 e 2 non sono utilizzati.</p>
NC	E2E-X□Y2-M1	 <p>Nota: i terminali 3 e 4 non sono utilizzati.</p>

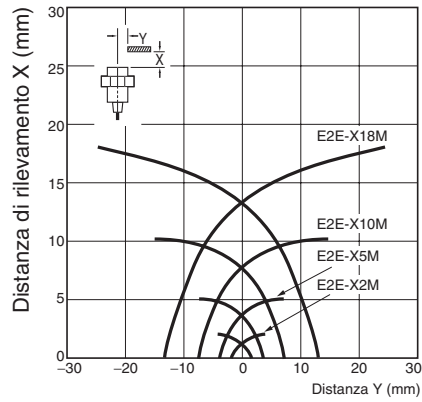
Curve caratteristiche E2E

Campo di funzionamento (tipico)

E2E-X□Y□
E2F-X□Y□

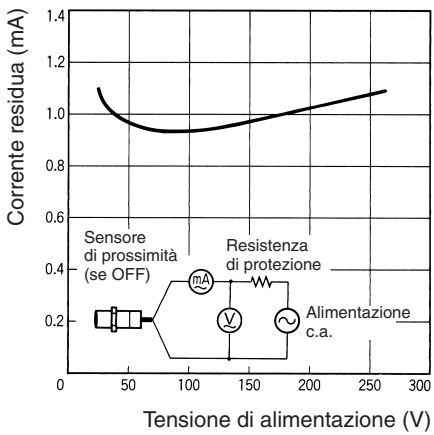


E2E-X□MY□

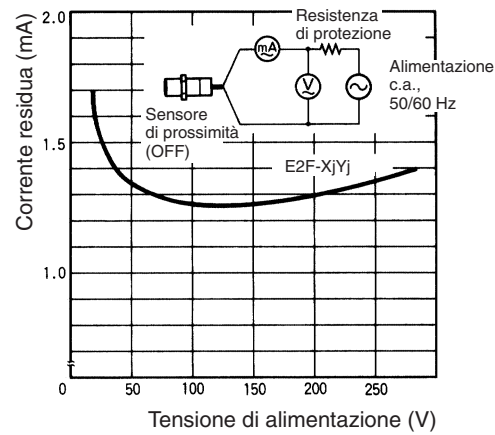


Corrente residua (tipico)

E2E-X□Y□



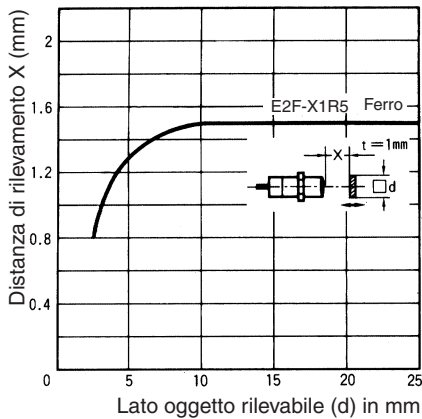
E2F-X□Y□



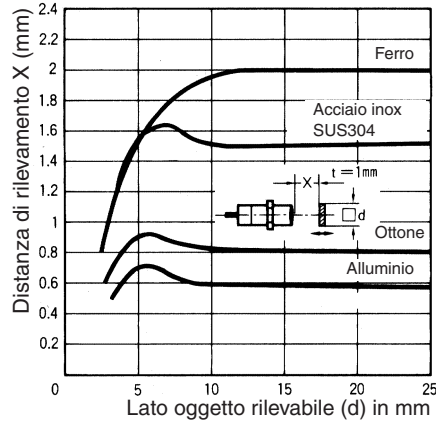
E2F

Distanza di rilevamento/oggetto rilevabile

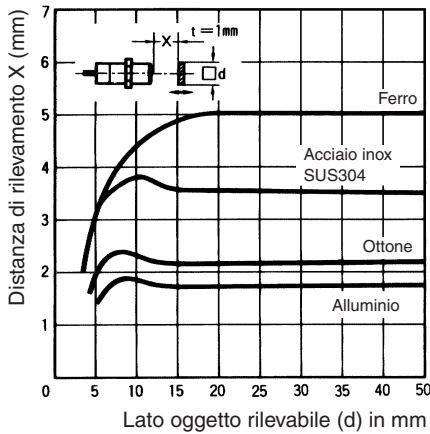
E2F-X1R5□□



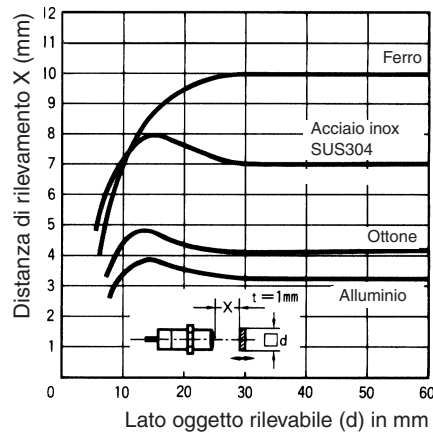
E2F-X2□□



E2F-X5□□



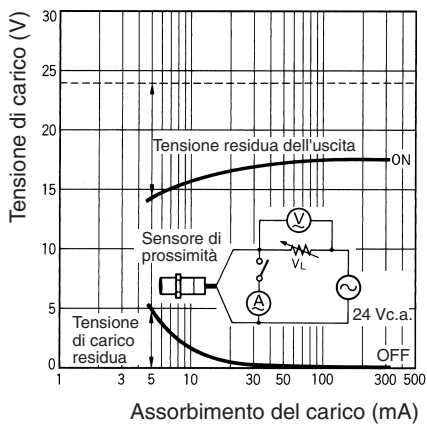
E2F-X10□□



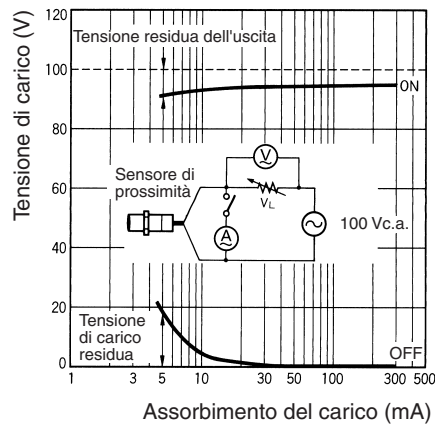
Tensione residua di uscita (tipico)

E2E-X□Y□

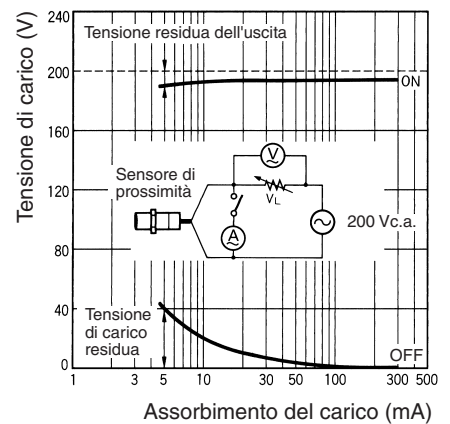
24 Vc.a.



100 Vc.a.

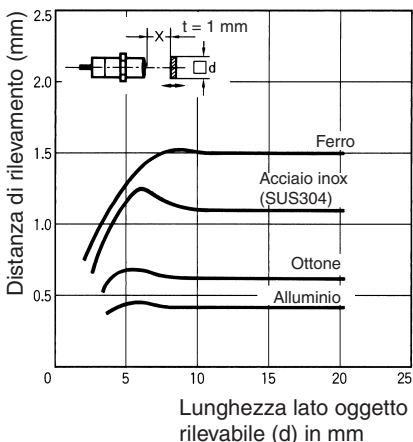


200 Vc.a.

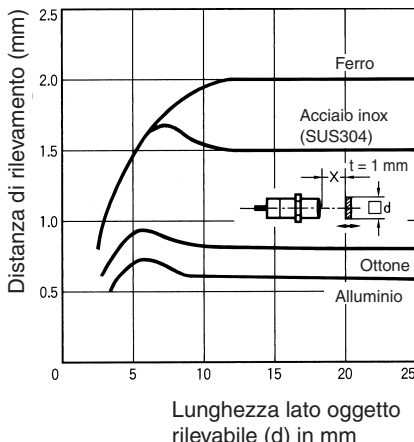


Distanza di rilevamento/oggetto rilevabile (tipico)

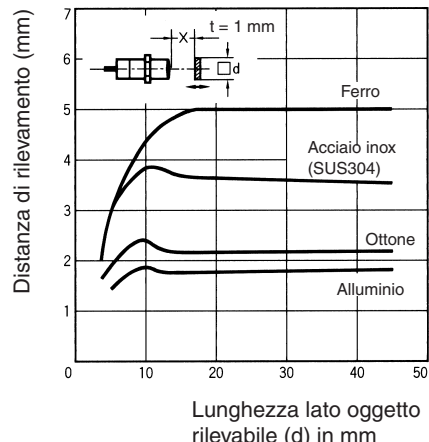
E2E-X1R5Y
E2F-X1R5Y1



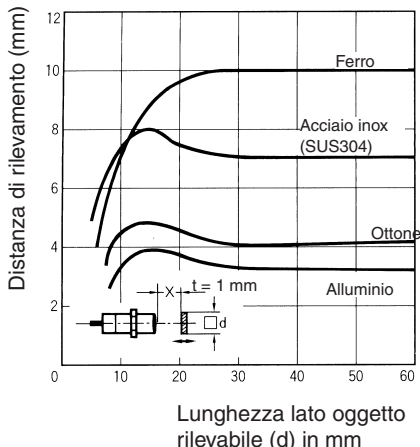
E2E-X2Y
E2F-X2Y1



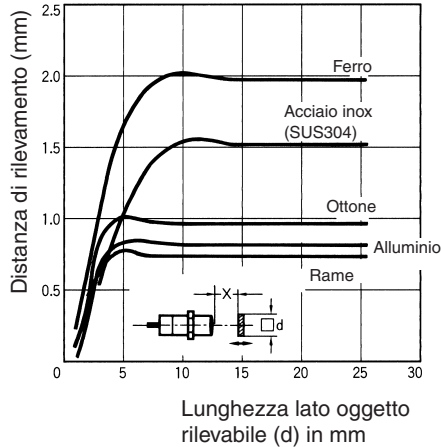
E2E-X5Y
E2F-X5Y1



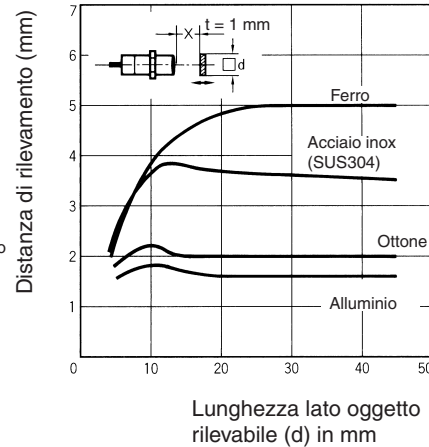
E2E-X10Y
E2F-X10Y1



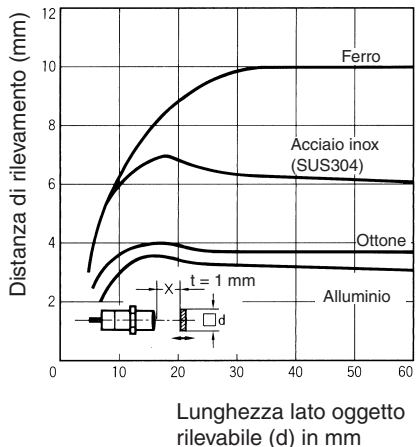
E2E-X2MY



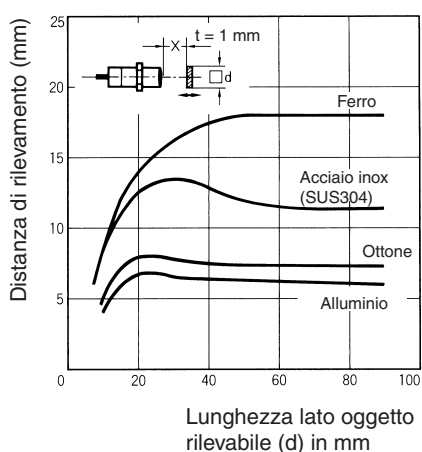
E2E-X5MY



E2E-X10MY



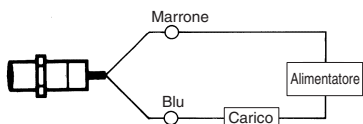
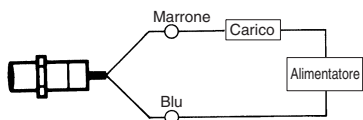
E2E-X18MY



Montaggio

Collegamento

E2E-X□Y□ / E2F-X□Y□
Modelli a 2 fili in c.a.

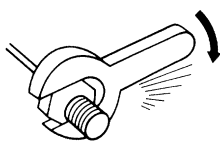


Nota: è possibile collegare il carico come illustrato precedentemente.

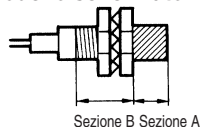
Modalità d'uso

Montaggio

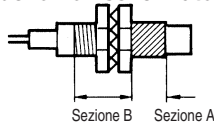
Non si sottopongano i dadi a serraggio eccessivo. Il sensore va montato con una rondella.



Modello schermato



Modello non schermato

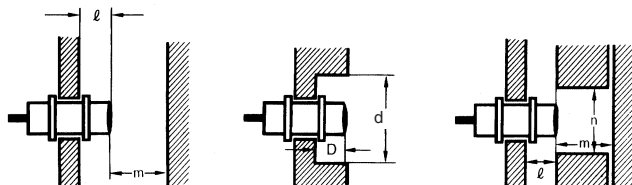


Nota: la tabella riportata di seguito elenca le coppie di serraggio relative ai dadi montati nelle sezioni A e B. Negli esempi precedenti il dado si trova sul corpo del sensore (sezione B), per cui è valida la coppia di serraggio per la sezione B. Se invece il dado si trova nella sezione A, è valida la coppia di serraggio per la sezione A.

Modello		Sezione A		Sezione B
		Dimensioni	Coppia di serraggio	Coppia di serraggio
M8	Modello schermato	9 mm	9 N·m	12 N·m
	Modello non schermato	3 mm		
M12		30 N·m		
M18		70 N·m		
M30		180 N·m		

Influenza della presenza di metallo circostante

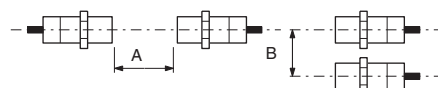
Durante il montaggio del sensore E2E/E2F all'interno di un pannello metallico, accertarsi di mantenere le distanze riportate nella tabella seguente. In caso contrario, le prestazioni del sensore potrebbero diminuire.



Modello		l	d	D	m	n	
E2E-X□Y□ 2 fili in c.a.	Modello schermato	M8	0 mm	8 mm	0 mm	4,5 mm	12 mm
		M12	0 mm	12 mm	0 mm	8 mm	18 mm
		M18	0 mm	18 mm	0 mm	20 mm	27 mm
	Modello non schermato	M30	0 mm	30 mm	0 mm	40 mm	45 mm
		M8	6 mm	24 mm	6 mm	8 mm	24 mm
		M12	15 mm	40 mm	15 mm	20 mm	36 mm
	M18	22 mm	55 mm	22 mm	40 mm	54 mm	
	M30	30 mm	90 mm	30 mm	70 mm	90 mm	
E2F-X1R5□□		M8	0 mm	8 mm	0 mm	4,5 mm	12 mm
E2F-X25□□		M12	0 mm	12 mm	0 mm	8 mm	18 mm
E2F-X5□□		M18	0 mm	18 mm	0 mm	20 mm	27 mm
E2F-X10□□		M30	0 mm	30 mm	0 mm	40 mm	45 mm

Interferenze reciproche

Se si installano due o più sensori uno di fronte all'altro o affiancati, accertarsi di rispettare le distanze minime riportate nella tabella seguente.



Modello		Modello	M8	M12	M18	M30
E2E-X□Y□ 2 fili in c.a.	Modello schermato	A	20	30 (20)	50 (30)	100 (50)
		B	15	20 (12)	35 (18)	70 (35)
	Modello non schermato	A	80	120 (60)	200 (100)	300 (100)
		B	60	100 (50)	110 (60)	200 (100)
E2F-X1R5□□		A	20	-	-	-
		B	!%	-	-	-
E2F-X25□□		A	-	30 (20)	-	-
		B	-	20 (12)	-	-
E2F-X5□□		A	-	-	50 (30)	-
		B	-	-	35 (18)	-
E2F-X10□□		A	-	-	-	100 (50)
		B	-	-	-	70 (35)

Unità di misura: mm

Nota: le cifre in parentesi si riferiscono al sensore E2F utilizzato in combinazione con un sensore E2F (ad esempio, E2F-X□□□5) con frequenza diversa.

ATTENZIONE

Questo prodotto non è progettato o classificato per garantire la sicurezza delle persone. Non usarlo a tal fine.



Modalità d'uso per un utilizzo sicuro

I colori in parentesi sono i colori dei cavi precedenti.

Modello	Esempi
<p>Collegamento senza carico</p> <p>Accertarsi di collegare un carico corretto al sensore E2E in funzionamento, in modo da evitare esplosioni o incendi.</p>	<p>Errato</p>

Modalità d'uso per un utilizzo corretto

Montaggio

Tempo di riassetto alimentazione

Il sensore di prossimità è pronto per il funzionamento dopo 100 ms dall'accensione. Se il sensore di prossimità e il carico sono collegati a fonti di alimentazione distinte, accertarsi di alimentare il sensore di prossimità prima del carico.

Spegnimento

Allo spegnimento, il sensore di prossimità potrebbe emettere un segnale a impulso in uscita. Si raccomanda pertanto di disattivare il carico prima di spegnere il sensore di prossimità.

Trasformatore dell'alimentatore

Quando si utilizza un alimentatore in c.c., accertarsi che sia dotato di un trasformatore isolato. Non utilizzare alimentatori in c.c. con autotrasformatore.

Oggetto rilevabile

Rivestimento in metallo

Le distanze di rilevamento del sensore di prossimità dipendono dal rivestimento metallico dell'oggetto da rilevare.

Connessione

Linee ad alta tensione

Connessione attraverso canalina metallica

Se nelle vicinanze del cavo del sensore di prossimità sono presenti linee ad alta tensione o di potenza, fare passare il cavo attraverso una canalina metallica indipendente per evitare danneggiamenti o malfunzionamenti del sensore di prossimità.

Forza di trazione dei cavi

Non tirare i cavi con forze di trazione superiori a quelle indicate nella tabella.

Diametro	Forza di trazione
Ø 4	50 N max.

Montaggio

Per evitare di danneggiarlo o comprometterne l'impermeabilità, durante il montaggio non sottoporre il sensore di prossimità a forti urti o colpi.

Condizioni ambientali

Resistenza all'acqua

Non utilizzare il sensore di prossimità sott'acqua, all'aperto o sotto la pioggia.

Ambiente operativo

Per garantire l'affidabilità e la durata prevista del sensore di prossimità, utilizzarlo solo all'interno del campo di temperatura di funzionamento e mai all'aperto. Sebbene il sensore di prossimità sia resistente all'acqua, si consiglia di utilizzare una protezione contro l'acqua o l'olio emulsionato di lavorazione, così da poterne garantire l'affidabilità e la durata prevista.

Non utilizzare il sensore di prossimità in presenza di gas chimici quali gas fortemente acidi o alcalini tra cui gas di acido nitrico, cromico e solforico concentrati.

Collegamento del carico a un sensore a 2 fili in c.a.

Prima di utilizzare i sensori di prossimità a 2 fili in c.a., fare riferimento alle sezioni seguenti.

Protezione da sovracorrente

Sebbene il sensore di prossimità sia dotato di un circuito di assorbimento della sovracorrente, se vicino al sensore è presente una macchina che genera impulsi di tensione particolarmente elevati, si colleghi alla macchina un ulteriore circuito di soppressione di sovracorrente.

Corrente residua

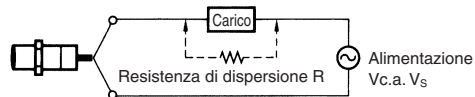
Quando il sensore di prossimità è OFF, presenta una corrente residua. Fare riferimento 5 alle "Curve caratteristiche". In questo caso, al carico viene applicata una quantità minima di tensione e non è possibile riassetarlo. Prima di utilizzare il sensore di prossimità, accertarsi che questa tensione sia inferiore alla tensione di riassetto del carico. Il sensore di prossimità a 2 fili in c.a. non può essere collegato ad alcun relè ad alta sensibilità, come il relè G2A, perché la corrente residua provocherebbe la vibrazione del contatto del relè, portando ad una usura prematura.

Contromisure per la prevenzione della corrente residua

Modelli a 2 fili in c.a.

Collegare una resistenza per scaricare la corrente residua in modo che la corrente che attraversa il carico sia inferiore a quella di riassetto dello stesso.

Come mostrato nel diagramma seguente, collegare la resistenza di dispersione in modo che il flusso di corrente nel sensore di prossimità sia di 10 mA min. e la tensione residua applicata al carico sia inferiore della tensione di riassetto del carico.



Per calcolare la resistenza di dispersione e la relativa potenza consentita, fare riferimento alla formula seguente.

$$R \leq V_s / (10 - I) \text{ (k}\Omega\text{)}$$

$$P > V_s^2 / R \text{ (mW)}$$

P: potenza della resistenza di dispersione (il valore effettivo deve essere alcune volte calcolato più alto del valore minimo).

I: assorbimento del carico (mA)

Sono consigliate le resistenze seguenti.

100 Vc.a. (tensione di alimentazione): Resistenza: 10 kΩ max.

Potenza: 3 W min.

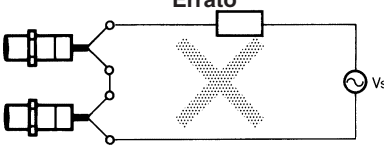
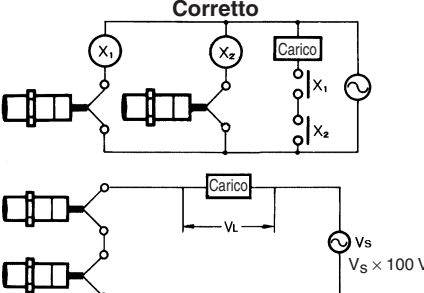
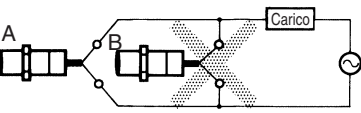
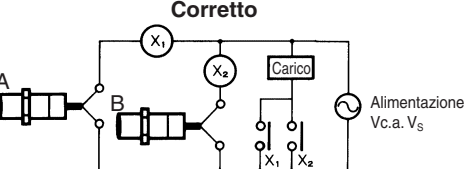
200 Vc.a. (tensione di alimentazione): Resistenza: 20 kΩ max.

Potenza: 10 W min.

Se queste resistenze generano calore eccessivo, utilizzare una resistenza di 10 kΩ max. con potenza consentita di 5 W min. a 100 Vc.a. e una resistenza di 20 kΩ max. con potenza consentita di 10 W min. a 200 Vc.a..

Modalità d'uso per i sensori di prossimità a 2 fili in c.a. in funzione

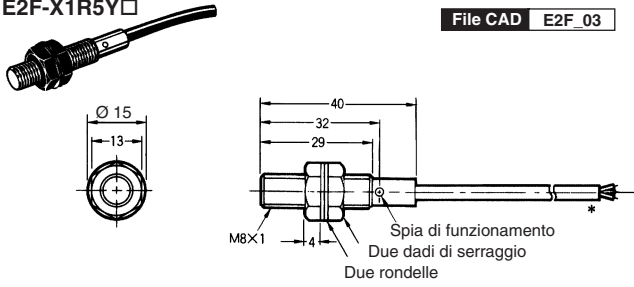
Collegamento

Modello	Tipo di collegamento	Metodo	Descrizione
2 fili in c.a.	AND (collegamento seriale)	<p>Errato</p>  <p>Corretto</p> 	<p>Se ai sensori di prossimità viene applicata una tensione di 100 o 200 Vc.a., il valore della tensione applicata al carico V_L verrà determinato dalla formula seguente.</p> $V_L = V_S - (\text{tensione residua} \times n. \text{ di sensori di prossimità}) (V)$ <p>Se V_L è inferiore alla tensione di funzionamento del carico, il carico non sarà sufficiente per il funzionamento.</p> <p>È possibile collegare in serie un massimo di tre sensori di prossimità, a patto che la tensione di alimentazione sia pari ad almeno 100 V.</p>
	OR (collegamento parallelo)	<p>Errato</p>  <p>Corretto</p> 	<p>In teoria, non è possibile collegare in parallelo più di due sensori di prossimità.</p> <p>Se, però, i sensori di prossimità A e B non sono mai operativi allo stesso tempo e non è necessario mantenere costante il carico di esercizio, i sensori possono essere collegati in parallelo. In questo caso, tuttavia, a causa della corrente residua totale dei sensori di prossimità, è possibile che il carico non venga riassetato correttamente.</p> <p>Se i sensori di prossimità A e B eseguono contemporaneamente il rilevamento di oggetti, non è possibile mantenere costante il carico di esercizio per il motivo descritto di seguito.</p> <p>Quando il sensore di prossimità A è in funzione, l'assorbimento del carico scorre nel sensore di prossimità A e la tensione applicata al sensore di prossimità B scende a circa 10 V. In questa situazione, se un oggetto di rilevamento si avvicina al sensore di prossimità B, tale sensore non potrà funzionare perché la tensione applicata di 10 V non è sufficiente. Quando il sensore di prossimità A è disattivato, la tensione applicata al sensore di prossimità B raggiunge la tensione di alimentazione consentendone il funzionamento. I sensori di prossimità A e B verranno quindi disattivati per circa 10 ms, per consentire il riassetto del carico. Per impedire il riassetto istantaneo del carico, installare un relè.</p>

Dimensioni (mm)

E2F-X1R5Y□

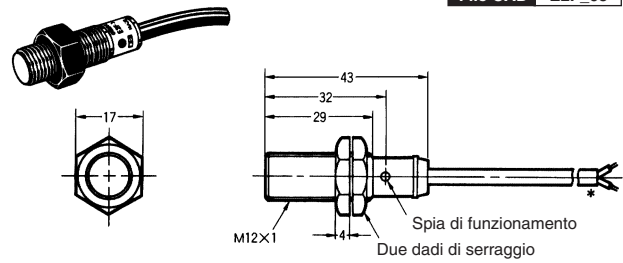
File CAD E2F_03



Nota:
Cavo ricoperto in PVC, Ø 3,5,
3 conduttori (Ø 0,12 x 13). Lunghezza standard: 2 m

E2F-X2Y□

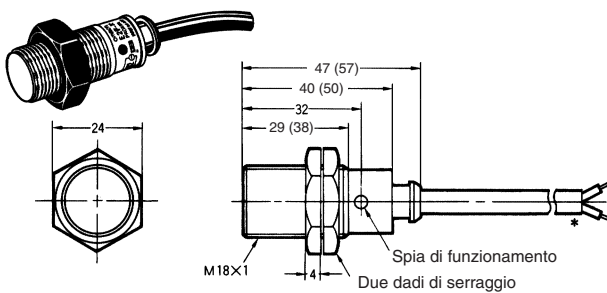
File CAD E2F_05



Nota:
Cavo ricoperto in PVC,
resistente agli oli e alle vibrazioni, Ø 6,
Ø 0,5 a 2 conduttori. Lunghezza standard: 2 m
È possibile estendere il cavo fino a 200 m
in una canalina metallica indipendente.

E2F-X5Y□

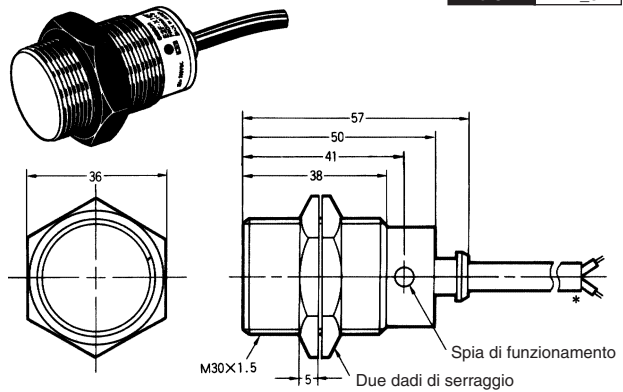
File CAD E2F_06



Nota:
Cavo ricoperto in PVC,
resistente agli oli e alle vibrazioni, Ø 6,
Ø 0,5 a 2 conduttori. Lunghezza standard: 2 m
È possibile estendere il cavo fino a 200 m
in una canalina metallica indipendente.

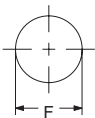
E2F-X10Y□

File CAD E2F_01



Nota:
Cavo ricoperto in PVC,
resistente agli oli e alle vibrazioni, Ø 6,
Ø 0,5 a 2 conduttori. Lunghezza standard: 2 m
È possibile estendere il cavo fino a 200 m
in una canalina metallica indipendente.

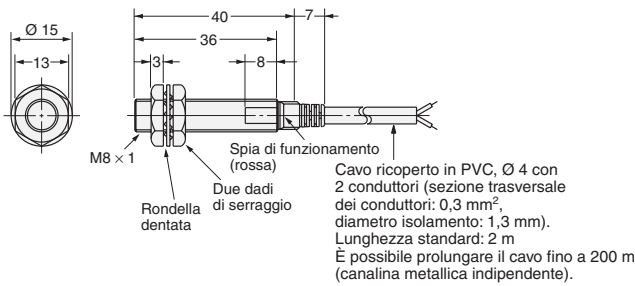
Dimensione del foro di montaggio



Modello	E2F-X1R5□□	E2F-X2□□	E2F-X5□□	E2F-X10□□
F (mm)	Ø 8,5 ^{+0,5} ₀	Ø 12,5 ^{+0,5} ₀	Ø 18,5 ^{+0,5} ₀	Ø 30,5 ^{+0,5} ₀

Precablati (schermati)

Fig. 1: E2E-X1R5Y□



Precablati (non schermati)

Fig. 2: E2E-X2MY□

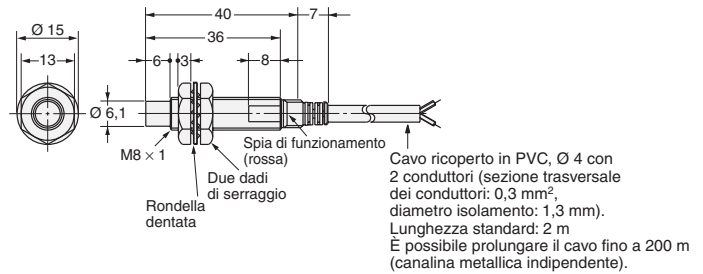


Fig. 3: E2E-X2Y□

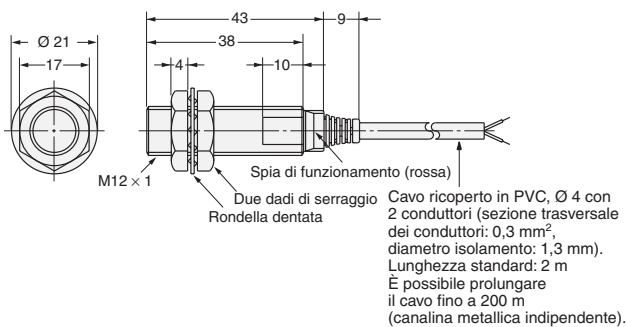


Fig. 4: E2E-X5MY□

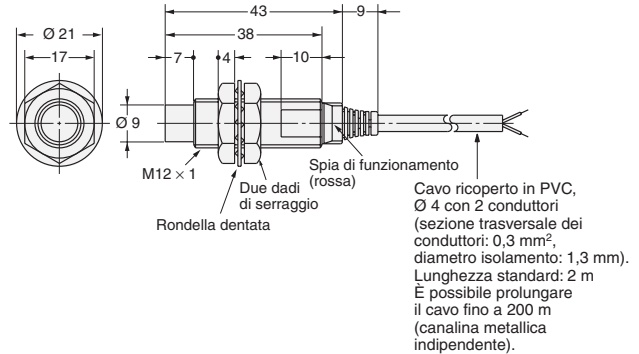
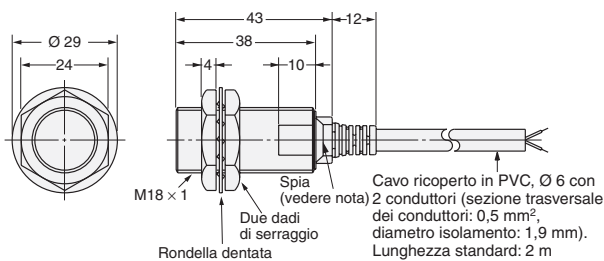
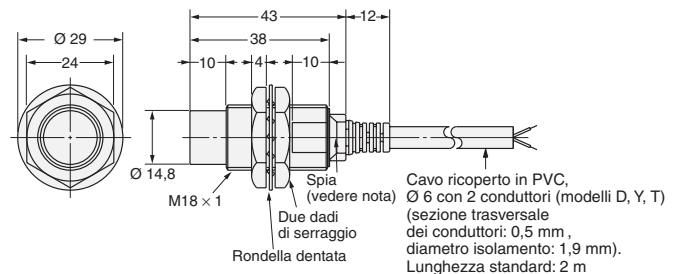


Fig. 5: E2E-X5Y□



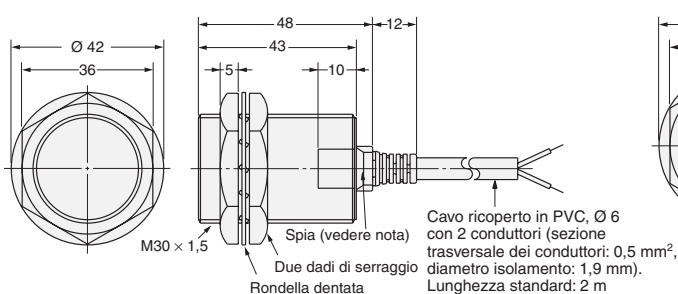
Nota: Spia di funzionamento

Fig. 6: E2E-X10MY□



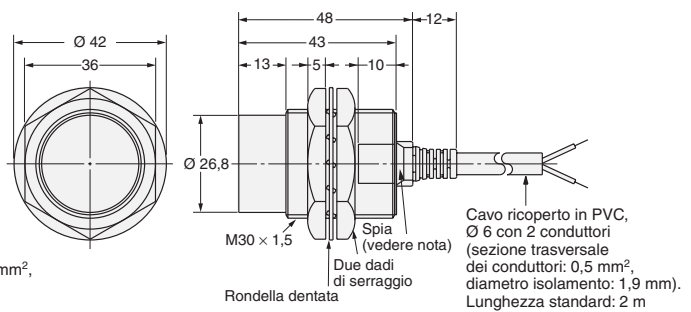
Nota: Spia di funzionamento

Fig. 7: E2E-X10Y□



Nota: Spia di funzionamento (rossa)

Fig. 8: E2E-X18MY□



Nota: Spia di funzionamento

Fig. 9: E2E-X2Y□-M1

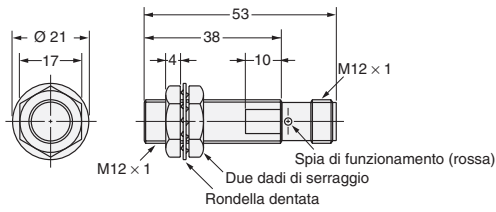


Fig. 10: E2E-X5MY□-M1

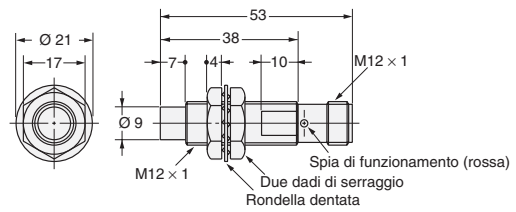


Fig. 11: E2E-X5Y□-M1

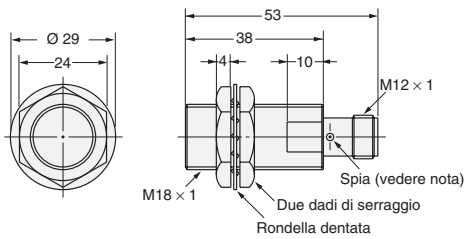
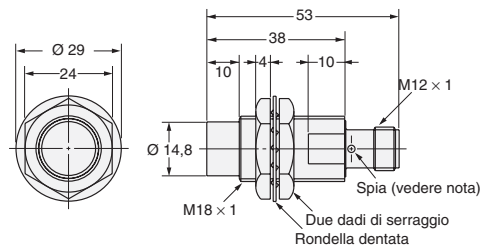


Fig. 12: E2E-X10MY□-M1



Nota: Spia di funzionamento (rossa)

Nota: Spia di funzionamento (rossa)

Fig. 13: E2E-X10Y□-M1

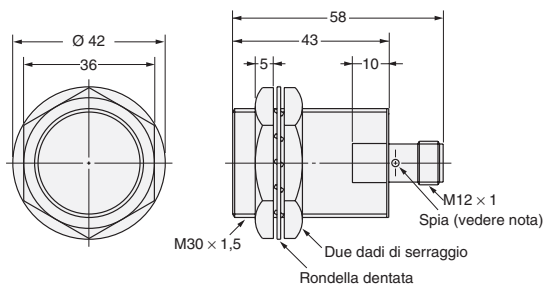
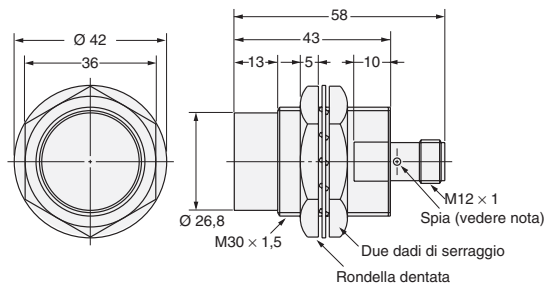


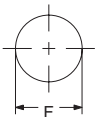
Fig. 14: E2E-X18MY□-M1



Nota: Spia di funzionamento (rossa)

Nota: Spia di funzionamento (rossa)

Dimensione del foro di montaggio



Dimensioni	M8	M12	M18	M30
F (mm)	$\varnothing 8,5^{+0,5}_0$	$\varnothing 12,5^{+0,5}_0$	$\varnothing 18,5^{+0,5}_0$	$\varnothing 30,5^{+0,5}_0$

Garanzia e considerazioni sull'applicazione

Leggere attentamente e comprendere

Prima di procedere all'acquisto dei prodotti il cliente si assume l'onere di leggere attentamente e comprendere questo documento. Per eventuali domande o commenti, rivolgersi all'ufficio OMRON di competenza.

Garanzia e limitazione di responsabilità

GARANZIA

OMRON garantisce i propri prodotti da difetti di materiali e/o vizi di costruzione per un periodo di un anno (o per altro periodo se specificato) dalla data di consegna. L'onere della prova del difetto è a carico dell'acquirente. La garanzia si limita alla riparazione del prodotto o, a giudizio insindacabile di OMRON, alla sua sostituzione.

OMRON NON RICONOSCE ALTRA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, COMPRESA IN VIA ESEMPLIFICATIVA QUELLE DI NON-VIOLAZIONE, DI COMMERCIALIZZABILITÀ E DI IDONEITÀ A FINI PARTICOLARI. L'ACQUIRENTE O L'UTILIZZATORE RICONOSCE LA PROPRIA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ NELL' AVER DETERMINATO L'IDONEITÀ DEL PRODOTTO A SODDISFARE I REQUISITI IMPLICITI NELL'USO PREVISTO DELLO STESSO.

LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

OMRON NON SARÀ RESPONSABILE DEI DANNI, DELLE PERDITE DI PROFITTO O DELLE PERDITE COMMERCIALI SPECIALI, INDIRETTE O EMERGENTI IN QUALUNQUE MODO RICONDUCEBILI AI PRODOTTI, ANCHE QUANDO LE RICHIESTE DI INDENNIZZO POGGINO SU CONTRATTO, GARANZIA, NEGLIGENZA O RESPONSABILITÀ INCONDIZIONATA.

In nessun caso la responsabilità di OMRON potrà superare il prezzo del singolo prodotto in merito al quale sia stata definita la responsabilità.

IN NESSUN CASO OMRON SARÀ RESPONSABILE PER GARANZIA, RIPARAZIONE O ALTRA RICHIESTA DI INDENNIZZO RELATIVA AI PRODOTTI SE L'ANALISI, CONDOTTA DA OMRON, NON CONFERMERÀ CHE I PRODOTTI SONO STATI CORRETTAMENTE UTILIZZATI, IMMAGAZZINATI, INSTALLATI E SOTTOPOSTI A MANUTENZIONE, E CHE NON SONO STATI OGGETTO DI CONTAMINAZIONI, ABUSI, USI IMPROPRI, MODIFICHE O RIPARAZIONI DA PARTE DI CENTRI NON AUTORIZZATI DA OMRON.

Considerazioni sull'applicazione

IDONEITÀ ALL'USO PREVISTO

OMRON non sarà responsabile della conformità a normative, regolamenti e leggi applicabili a combinazioni di prodotti nell'applicazione del cliente o nell'impiego dei prodotti stessi. Il cliente e/o l'utilizzatore hanno la responsabilità di adottare tutte le misure necessarie a determinare l'idoneità del prodotto ai sistemi, ai macchinari e alle apparecchiature con i quali verrà utilizzato. Il cliente e/o l'utilizzatore hanno la responsabilità di conoscere ed osservare tutte le proibizioni, regole, limitazioni e divieti applicabili all'uso del prodotto e/o al prodotto stesso.

NON UTILIZZARE MAI I PRODOTTI IN APPLICAZIONI CHE IMPLICHINO GRAVI RISCHI PER L'INCOLUMITÀ DELLE PERSONE O DI DANNI ALLA PROPRIETÀ SENZA PRIMA AVERE APPURATO CHE L'INTERO SISTEMA SIA STATO PROGETTATO TENENDO IN CONSIDERAZIONE TALI RISCHI E CHE I PRODOTTI OMRON SIANO STATI VALUTATI, INSTALLATI E PROVATI CORRETTAMENTE IN VISTA DELL'USO AL QUALE SONO DESTINATI NELL'AMBITO DELL'APPARECCHIATURA O DEL SISTEMA.

Dichiarazione di non responsabilità

DATI SULLE PRESTAZIONI

I dati sulle prestazioni forniti in questo catalogo non costituiscono una garanzia, bensì solo una guida alla scelta delle soluzioni più adeguate alle esigenze dell'utente. Essendo il risultato delle condizioni di collaudo di OMRON, tali dati devono essere messi in relazione agli effettivi requisiti di applicazione. Le prestazioni effettive sono soggette alla *Garanzia e Limitazione di Responsabilità* di OMRON.

MODIFICHE ALLE SPECIFICHE

Le caratteristiche e gli accessori del prodotto possono essere soggetti a modifiche a scopo di perfezionamento o per altri motivi. Per confermare le caratteristiche effettive del prodotto acquistato, rivolgersi all'ufficio OMRON di competenza.

DIMENSIONI E PESI

Pesi e misure sono nominali e non devono essere utilizzati in progettazione o produzione, anche quando sono indicati i valori di tolleranza.

Cat. No. D14E-IT-01

Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.

ITALIA
Omron Electronics SpA
Viale Certosa, 49 - 20149 Milano
Tel: +39 02 32 681
Fax: +39 02 32 68 282
www.omron.it

Nord Ovest Tel: +39 02 326 88 00
Milano Tel: +39 02 326 87 77
Bologna Tel: +39 051 613 66 11
Terni Tel: +39 074 45 45 11

SVIZZERA
Omron Electronics AG
Sennweidstrasse 44, CH-6312 Steinhausen
Tel: +41 (0) 41 748 13 13
Fax: +41 (0) 41 748 13 45
www.omron.ch

Romanel Tel: +41 (0) 21 643 75 75