

Sensore di prossimità induttivo con custodia in metallo

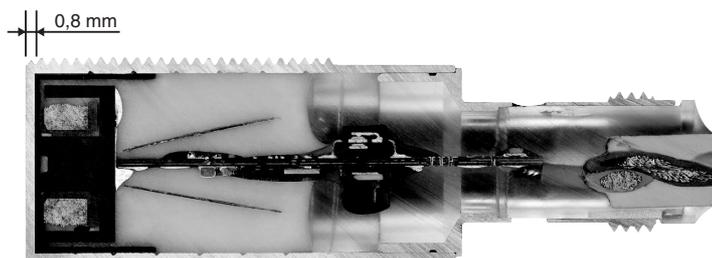
E2FM

- Corpo in acciaio per una maggiore resistenza a stress meccanici
- Modulazione a bassa frequenza per immunità alle schegge metalliche
- Cavo ignifugo per un'elevata protezione contro i danni dovuti agli schizzi di saldatura



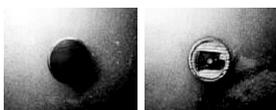
Esempi applicativi

Custodia in acciaio inox con una superficie di rilevamento da 0,8 mm di spessore e maggiore protezione



Test spazzolatura

La testa in acciaio inox riporta livelli di usura minimi, anche in seguito a pulizia con spazzola metallica.



E2FM Sensore standard

Test impatto continuo

Una durata 20 volte maggiore rispetto ai sensori standard.



Sensore standard E2FM

Il sensore standard con una parete superiore dello spessore di 0,2 mm è stato penetrato dopo 10.000 impatti.

Il modello E2FM non ha subito penetrazioni dopo 250.000 impatti (profondità: 0,26 mm)

Caratteristiche

Resistenza ad agenti chimici e agli oli (esempi)

Testato per la resistenza a:

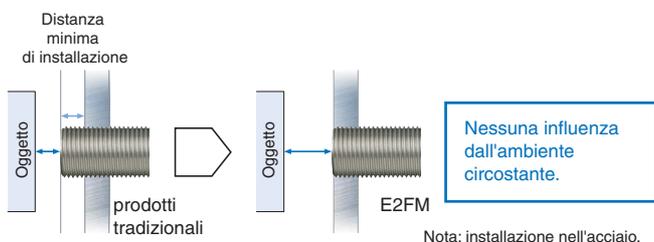
- Cloruro di sodio
- Benzina
- Idrossido di sodio diluito
- Acido cloridrico diluito
- Olio minerale
- Idrossido di bario

Modulazione a bassa frequenza...

...per immunità alle schegge metalliche con riduzione dei falsi segnali provocati dall'accumulo di spruzzi e da piccoli oggetti di metallo.



Possibilità di montaggio a incasso



Modelli disponibili

Sensori

Modelli c.c. a 2 fili, con connettore volante

Aspetto	Distanza di rilevamento	Configurazione uscita	Modo di funzionamento	Modello
Schermato 	M8	1,5 mm	NA	Polarità: Sì, Assegnazione pin: 1-4 E2FM-X1R5D1-M1GJ
	M12	2 mm		Polarità: Sì, Assegnazione pin: 1-4 E2FM-X2D1-M1GJ
				Polarità: No, Assegnazione pin: 3-4 E2FM-X2D1-M1GJ-T
	M18	5 mm		Polarità: Sì, Assegnazione pin: 1-4 E2FM-X5D1-M1GJ
				Polarità: No, Assegnazione pin: 3-4 E2FM-X5D1-M1GJ-T
	M30	10 mm		Polarità: Sì, Assegnazione pin: 1-4 E2FM-X10D1-M1GJ
				Polarità: No, Assegnazione pin: 3-4 E2FM-X10D1-M1GJ-T

Modelli c.c. a 3 fili con connettore M12

Aspetto	Distanza di rilevamento	Configurazione uscita	Modo di funzionamento	Modello
Schermato 	M8	PNP c.c. a 3 fili	NA	E2FM-X1R5B1-M1
	M12			E2FM-X2B1-M1
	M18			E2FM-X5B1-M1
	M30			E2FM-X10B1-M1

Caratteristiche

Modelli c.c. a 2 fili (E2FM-X□□□)

Dimensione		M8	M12	M18	M30	M12	M18	M30	
Caratteristica	Modello	E2FM-X1R5D1-M1GJ	E2FM-X2D1-M1GJ	E2FM-X5D1-M1GJ	E2FM-X10D1-M1GJ	E2FM-X2D1-M1GJ-T	E2FM-X5D1-M1GJ-T	E2FM-X10D1-M1GJ-T	
Distanza di rilevamento		1,5 mm ± 10%	2 mm ± 10%	5 mm ± 10%	10 mm ± 10%	2 mm ± 10%	5 mm ± 10%	10 mm ± 10%	
Distanza impostabile		0 ... 1,05 mm	0 ... 1,4 mm	0 ... 3,5 mm	0 ... 7 mm	0 ... 1,4 mm	0 ... 3,5 mm	0 ... 7 mm	
Isteresi		15% max. della distanza di rilevamento							
Oggetto rilevato		Metallo ferroso (la distanza di rilevamento si riduce con metalli non ferrosi. Fare riferimento alla sezione <i>Curve caratteristiche</i> a pagina 5.)							
Oggetto standard rilevato		Ferro, 8 × 8 × 1 mm	Ferro, 12 × 12 × 1 mm	Ferro, 30 × 30 × 1 mm	Ferro, 54 × 54 × 1 mm	Ferro, 12 × 12 × 1 mm	Ferro, 30 × 30 × 1 mm	Ferro, 54 × 54 × 1 mm	
Frequenza di risposta *		200 Hz	100 Hz	100 Hz	50 Hz	100 Hz	100 Hz	50 Hz	
Tensione di alimentazione (campo tensione di funzionamento)		12 ... 24 Vc.c. (10 ... 30 Vc.c.), ondulazione residua (p-p): 10% max.							
Corrente residua		0,8 mA max.							
Configurazione uscita		Con polarità				Senza polarità			
Uscita di controllo	Capacità di commutazione	3 ... 100 mA							
	Tensione residua	3 V max. (corrente di carico: 100 mA con cavo da 2 m)				5 V max. (corrente di carico: 100 mA con cavo da 2 m)			
Spie		Spia di funzionamento (LED rosso), spia di impostazione (LED verde)							
Modo di funzionamento (con oggetto rilevato in avvicinamento)		NA							
Circuiti di protezione		Soppressore di sovracorrente, protezione da cortocircuiti del carico							
Temperatura ambiente		Funzionamento/Stoccaggio: -25 ... 70°C (senza formazione di ghiaccio o condensa)							
Umidità ambiente		Funzionamento/Stoccaggio: 35% ... 95% (senza formazione di condensa)							
Scostamento alle variazioni di temperatura		± 20% max. della distanza di rilevamento a 23° C nell'intervallo di temperatura compreso tra -25 e 70°C							
Scostamento alle variazioni di tensione		± 1% max. della distanza di rilevamento in un campo di ± 15% della tensione di alimentazione nominale							
Resistenza di isolamento		Min. 50 MΩ (a 500 Vc.c.) tra le parti sotto carico e la custodia							
Rigidità dielettrica		1.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto tra le parti sotto carico e la custodia							
Resistenza alle vibrazioni		Distruzione: 10 ... 55 Hz, 1,5 mm in doppia ampiezza per 2 ore nelle direzioni X, Y e Z							
Resistenza agli urti		Distruzione: 500 m/s ² per 10 volte nelle direzioni X, Y e Z		Distruzione: 1.000 m/s ² per 10 volte nelle direzioni X, Y e Z					
Grado di protezione		IEC 60529 IP67, DIN 40050 parte 9: IP69k							
Metodo di collegamento		Modelli con connettore volante (lunghezza cavo standard: 0,3 m)							
Peso (con imballo)		Circa 65 g	Circa 85 g	Circa 110 g	Circa 190 g	Circa 85 g	Circa 110 g	Circa 190 g	
Materiali	Rivestimento esterno	Acciaio inox (AISI 303)							
	Superficie di rilevamento	Acciaio inox (AISI 303)							
	(spessore)	(0,4 mm)	(0,8 mm)				(0,8 mm)		
	Dadi di serraggio	Acciaio inox (AISI 303)							
	Cavo	PVC (ignifugo)							
Rondella dentata	Ferro zincato								
Accessori		Manuale di istruzioni							

* La frequenza di risposta è un valore medio. Le condizioni di misurazione sono: oggetto standard, una distanza pari al doppio dell'oggetto standard e una distanza di impostazione pari alla metà della distanza di rilevamento.

Modelli c.c. a 3 fili (E2FM-X□B□)

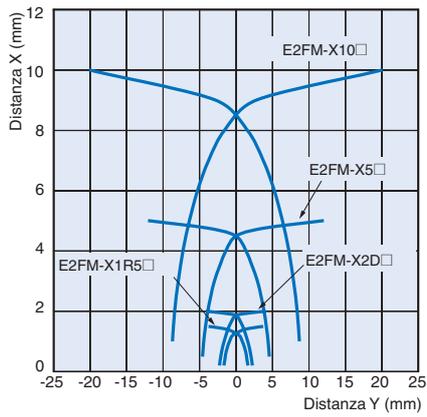
Dimensione		M8	M12	M18	M30
Caratteristica	Modello	E2FM-X1R5B1-M1	E2FM-X2B1-M1	E2FM-X5B1-M1	E2FM-X10B1-M1
Distanza di rilevamento		1,5 mm ± 10%	2 mm ± 10%	5 mm ± 10%	10 mm ± 10%
Distanza impostabile		0 ... 1,05 mm	0 ... 1,4 mm	0 ... 3,5 mm	0 ... 7 mm
Isteresi		15% max. della distanza di rilevamento			
Oggetto rilevato		Metallo ferroso (la distanza di rilevamento si riduce con metalli non ferrosi. Fare riferimento alla sezione <i>Curve caratteristiche</i> a pagina 5.)			
Oggetto standard rilevato		Ferro, 8 × 8 × 1 mm	Ferro, 12 × 12 × 1 mm	Ferro, 30 × 30 × 1 mm	Ferro, 54 × 54 × 1 mm
Frequenza di risposta *		200 Hz	100 Hz	100 Hz	50 Hz
Tensione di alimentazione (campo tensione di funzionamento)		12 ... 24 Vc.c. (10 ... 30 Vc.c.), ondulazione residua (p-p): 10% max.			
Assorbimento		10 mA max.			
Configurazione uscita		Uscita PNP a collettore aperto			
Uscita di controllo	Capacità di commutazione	200 mA max.			
	Tensione residua	2 V max. (corrente di carico: 200 mA con cavo da 2 m)			
Spia		Spia di funzionamento (LED giallo)			
Modalità di funzionamento (con oggetto rilevato in avvicinamento)		NA			
Circuiti di protezione		Protezione da inversioni di polarità, soppressore di sovracorrente, protezione da cortocircuiti del carico e protezione contro le inversioni di polarità dell'uscita (eccetto E2FM-X1R5B1-M1)			
Temperatura ambiente		Funzionamento/Stoccaggio: -25 ... 70°C (senza formazione di ghiaccio o condensa)			
Umidità ambiente		Funzionamento/Stoccaggio: 35% ... 95% (senza formazione di condensa)			
Scostamento alle variazioni di temperatura		± 20% max. della distanza di rilevamento a 23° C nell'intervallo di temperatura compreso tra -25 e 70°C			
Scostamento alle variazioni di tensione		± 1% max. della distanza di rilevamento in un campo di tensione nominale di circa il 15% (utilizzando la distanza di rilevamento sulla tensione nominale come standard)			
Resistenza di isolamento		Min. 50 MΩ (a 500 Vc.c.) tra le parti sotto carico e il rivestimento esterno			
Rigidità dielettrica		1.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto tra le parti sotto carico e il rivestimento esterno			
Resistenza alle vibrazioni		Distruzione: 10 ... 55 Hz, 1,5 mm in doppia ampiezza per 2 ore nelle direzioni X, Y e Z			
Resistenza agli urti		Distruzione: 500 m/s ² per 10 volte nelle direzioni X, Y e Z		Distruzione: 1.000 m/s ² per 10 volte nelle direzioni X, Y e Z	
Grado di protezione		IEC 60529 IP67, DIN 40050 parte 9: IP69k			
Metodo di collegamento		Modelli con connettore			
Peso (con imballo)		Circa 45 g	Circa 55 g	Circa 75 g	Circa 160 g
Materiali	Rivestimento esterno	Acciaio inox (AISI 303)			
	Superficie di rilevamento	Acciaio inox (AISI 303)			
	(spessore)	(0,4 mm)	(0,8 mm)		
	Dadi di serraggio	Acciaio inox (AISI 303)			
	Rondella dentata	Ferro zincato			
Accessori		Manuale di istruzioni			

* La frequenza di risposta è un valore medio. Le condizioni di misurazione sono: oggetto standard, una distanza pari al doppio dell'oggetto standard e una distanza di impostazione pari alla metà della distanza di rilevamento.

Curve caratteristiche (tipiche)

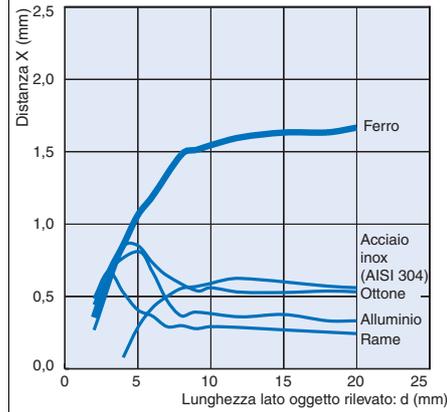
Zona di rilevamento

E2FM-X□

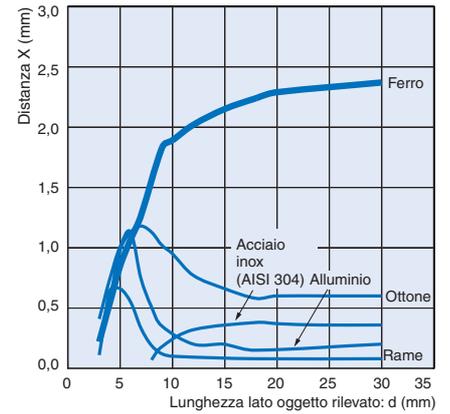


Rapporto tra dimensioni e materiale dell'oggetto rilevabile

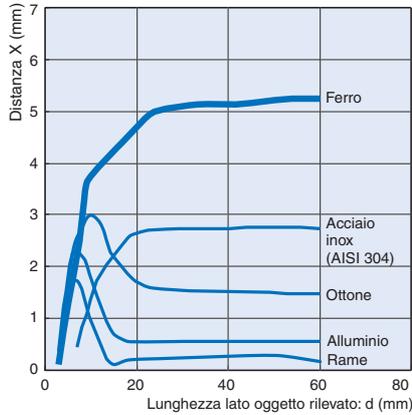
E2FM-X1R5□



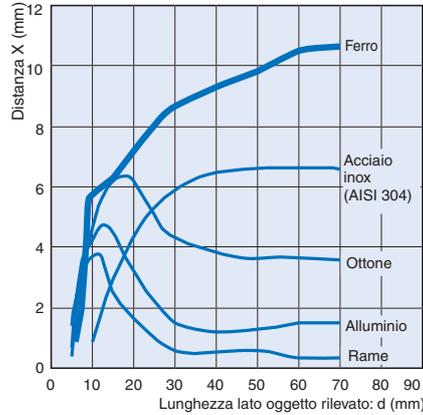
E2FM-X2□



E2FM-X5□

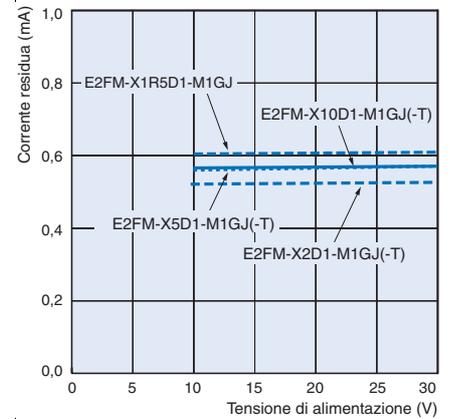


E2FM-X10□



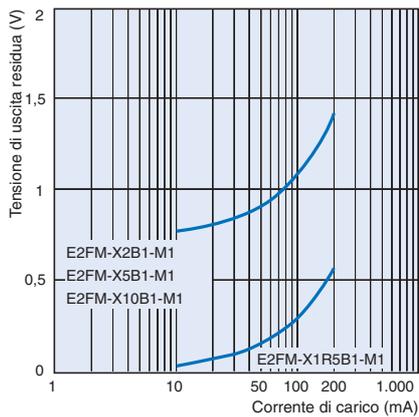
Corrente residua

E2FM-X□D1-M1GJ(-T)

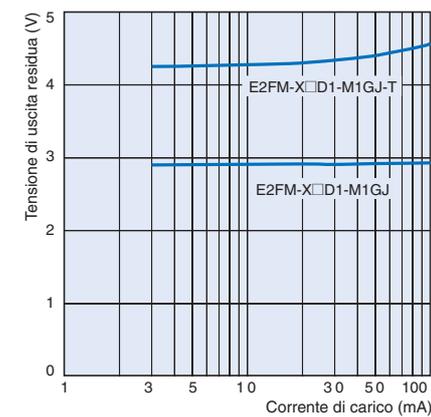


Tensione di uscita residua

E2FM-X□B1-M1



E2FM-X□D1-M1GJ(-T)



Funzionamento

Modelli c.c. a 2 fili

Modo di funzionamento	Modello	Diagramma di temporizzazione	Circuito di uscita
NA	E2FM-X□D1-M1GJ		<p>Disposizione dei pin del connettore</p> <p>Da 12 a 24 Vc.c.</p> <p>Nota: i pin 2 e 3 non sono utilizzati</p>
	E2FM-X□D1-M1GJ-T		<p>Disposizione dei pin del connettore</p> <p>Da 12 a 24 Vc.c.</p> <p>0 V (da 12 a 24 Vc.c.)</p> <p>Nota: i pin 1 e 2 non sono utilizzati</p> <p>Nota: 1. È possibile connettere il carico a +V o 0 V. 2. Il modello E2FM-X□□1-M1GJ-T è privo di polarità. Non è necessario collegare la polarità dei pin 3 e 4.</p>

Modelli c.c. a 3 fili

Modo di funzionamento	Configurazione uscita	Modello	Diagramma di temporizzazione	Circuito di uscita
NA	Modello PNP a collettore aperto	E2FM-X1R5B1-M1		<p>Disposizione dei pin del connettore</p> <p>Da 12 a 24 Vc.c.</p> <p>Nota: il pin 2 non è utilizzato.</p>
		E2FM-X2B1-M1 E2FM-X5B1-M1 E2FM-X10B1-M1		<p>Disposizione dei pin del connettore</p> <p>Da 12 a 24 Vc.c.</p> <p>Nota: il pin 2 non è utilizzato.</p>

Precauzioni per la sicurezza

⚠ AVVERTENZA

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



Non utilizzare mai questo prodotto con un'alimentazione in c.a., in quanto potrebbe verificarsi un'esplosione.



Modalità d'uso per garantire la sicurezza

Osservare sempre le seguenti precauzioni per garantire un funzionamento sicuro.

1. Non utilizzare il sensore in un ambiente con presenza di gas infiammabile o esplosivo.
2. Non tentare di smontare, riparare o modificare alcun sensore.
3. Tensione di alimentazione
Non utilizzare una tensione superiore all'intervallo della tensione di funzionamento nominale, in quanto potrebbe verificarsi un'esplosione o un incendio.
4. Cablaggio errato
Assicurarsi che la polarità dell'alimentazione e il cablaggio siano corretti. Un cablaggio errato potrebbe provocare un'esplosione o un incendio.
5. Collegamento senza carico
Il collegamento diretto dell'alimentazione in assenza di carico potrebbe far esplodere o bruciare i componenti interni. Assicurarsi di applicare un carico quando si collega l'alimentazione.

Precauzioni per l'uso corretto

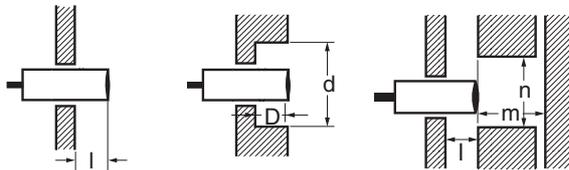
Non utilizzare il sensore quando le condizioni ambientali superano i valori nominali per la garanzia della durata massima.

1. Non utilizzare il sensore nei seguenti luoghi:
 - (1) Luoghi esterni direttamente esposti a luce solare, pioggia, neve o particelle liquide
 - (2) Luoghi esposti ad atmosfere con presenza di vapori chimici, in particolare solventi e acidi
 - (3) Luoghi esposti a gas corrosivi
2. Se utilizzato in prossimità di apparecchiature per la pulizia a ultrasuoni, apparecchiature ad alta frequenza, ricetrasmittitori, telefoni cellulari, inverter o altri dispositivi che generano un campo elettrico ad alta frequenza, il sensore potrebbe non funzionare correttamente. Fare riferimento al *catalogo generale sui sensori* per i valori tipici.
3. Il posizionamento del cablaggio del sensore nello stesso passacavo o condotto dei cavi ad alta tensione o delle linee elettriche può provocare un funzionamento errato e un danneggiamento dovuti all'induzione. Cablare il sensore utilizzando un passacavo distinto o indipendente.
4. Pulizia
Non utilizzare mai un diluente o altri solventi, per evitare il dissolvimento della superficie del sensore.

Caratteristiche di progettazione

Influenza di parti in metallo circostanti

Quando il sensore di prossimità è circondato da metallo, assicurarsi che le distanze riportate nella seguente tabella siano rispettate. I valori dipendono dal tipo di dadi utilizzati per il montaggio. Accertarsi di utilizzare i dadi forniti (AISI 303).



Unità di misura: mm)

Modello	Caratteristica Materiale di rivestimento	l	d	D	m	n
E2FM-X1R5□	Ferro	0	8	0	4.5	30
	Alluminio	10	50	10	4.5	50
E2FM-X2□	Ferro	0	12	0	8	40
	Alluminio	16	70	16	8	70
E2FM-X5□	Ferro	0	18	0	20	60
	Alluminio	16	80	16	20	80
E2FM-X10□	Ferro	0	30	0	40	100
	Alluminio	24	120	24	40	120

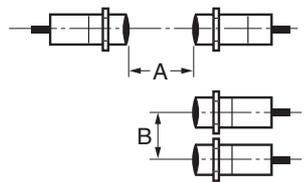
Nota: L'influenza dovuta ad altri metalli circostanti non magnetici è simile a quella dell'alluminio.

Interferenze reciproche

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

Unità di misura: mm)

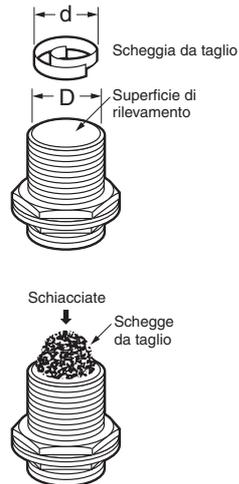
Modello	Caratteristica	A	B
E2FM-X1R5□		35	30
E2FM-X2□		40	35
E2FM-X5□		65	60
E2FM-X10□		110	100



Schegge provenienti dal taglio dell'alluminio o della ghisa

Di norma, le schegge causate dal taglio dell'alluminio o della ghisa non provocano l'emissione di un segnale di rilevamento, anche se aderiscono o si accumulano sulla superficie di rilevamento. Potrebbe, tuttavia, verificarsi l'emissione di un segnale di rilevamento nelle situazioni riportate di seguito. In questo caso, rimuovere le schegge.

1. Se $d \geq \frac{2}{3} D$ al centro della superficie di rilevamento, dove d è la dimensione della scheggia da taglio e D è la dimensione della superficie di rilevamento.



Modello	Dimensione (mm)	D
E2FM-X1R5□		6
E2FM-X2□		10
E2FM-X5□		16
E2FM-X10□		28

Montaggio

Non serrare eccessivamente il dado. È necessario utilizzare una rondella con il dado. Non utilizzare una coppia di serraggio superiore al valore riportato in tabella.

Modello	Coppia di serraggio
E2FM-X1R5□	9 N·m
E2FM-X2□	30 N·m
E2FM-X5□	70 N·m
E2FM-X10□	180 N·m



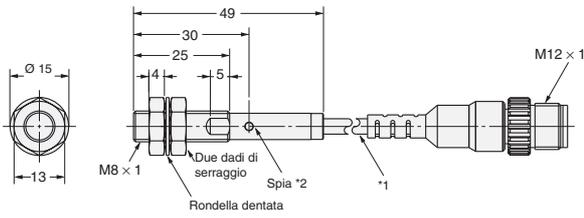
Dimensioni

(unità di misura: mm)

Sensori

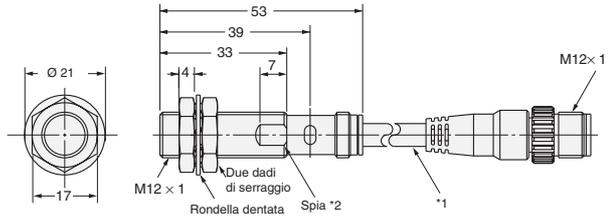
Modelli con connettore a spirale

E2FM-X1R5D1-M1GJ



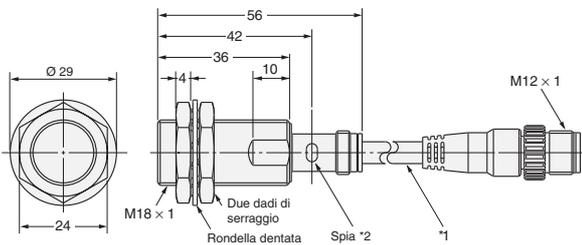
*Cavo Ø 1,4 ricoperto in PVC (ignifugo), lunghezza standard: 300 mm
*2. Spia di funzionamento (rosso/verde)
Spia di impostazione (verde)

E2FM-X2D1-M1GJ
E2FM-X2D1-M1GJ-T



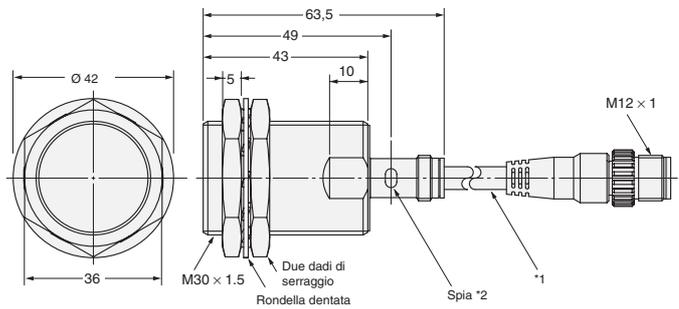
*Cavo Ø 1,6 ricoperto in PVC (ignifugo), lunghezza standard: 300 mm
*2. Spia di funzionamento (rosso/verde)
Spia di impostazione (verde)

E2FM-X5D1-M1GJ
E2FM-X5D1-M1GJ-T



*Cavo Ø 1,6 ricoperto in PVC (ignifugo), lunghezza standard: 300 mm
*2. Spia di funzionamento (rosso/verde)
Spia di impostazione (verde)

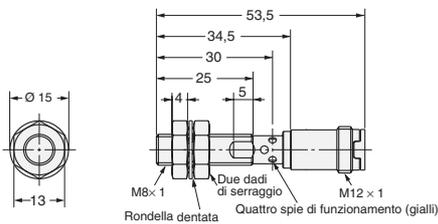
E2FM-X10D1-M1GJ
E2FM-X10D1-M1GJ-T



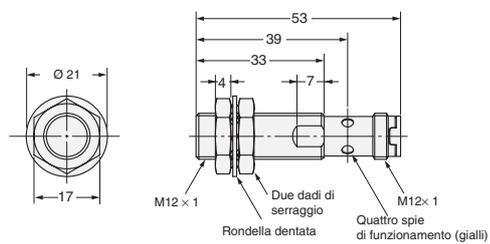
*Cavo Ø 1,6 ricoperto in PVC (ignifugo), lunghezza standard: 300 mm
*2. Spia di funzionamento (rosso/verde)
Spia di impostazione (verde)

Modelli con connettore M12

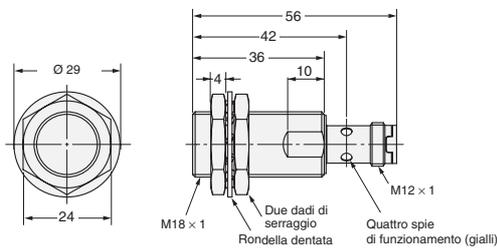
E2FM-X1R5B1-M1



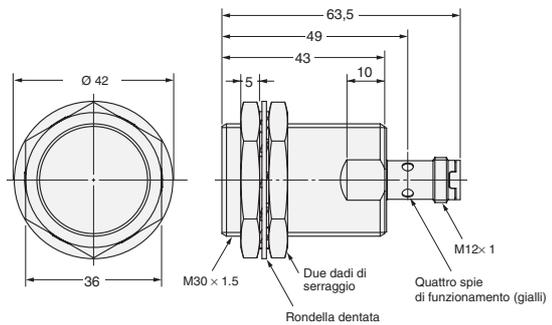
E2FM-X2B1-M1



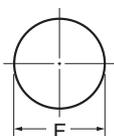
E2FM-X5B1-M1



E2FM-X10B1-M1



Misure dei fori di montaggio



Dimensione	M8	M12	M18	M30
F (mm)	8.5 ^{+0.5} ₀ Ø	12.5 ^{+0.5} ₀ Ø	18.5 ^{+0.5} ₀ Ø	30.5 ^{+0.5} ₀ Ø

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 RICONDUCIBILI 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. D104-IT2-01-X

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