

Sensore fotoelettrico con amplificatore incorporato per lunghe distanze

E3G

Modelli a riflessione con catarifrangente

- Distanza di rilevamento di 10 m, con luce polarizzata per rilevare oggetti lucidi.
- Stabilità di funzionamento monitorata dalla spia di stabilità.

Modelli reflex con impostazione della distanza

- I modelli reflex con impostazione della distanza con una distanza di rilevamento di 2 m incorporano una funzione di autoimpostazione.
- La funzione dell'area di rilevamento impostata (impostazione della zona) consente il rilevamento di oggetti lucidi con superficie non uniforme.

Caratteristiche comuni

- Soddisfa i requisiti IEC IP67.
- Connettore rotante M12, precablato o collegamento morsettiera terminali.

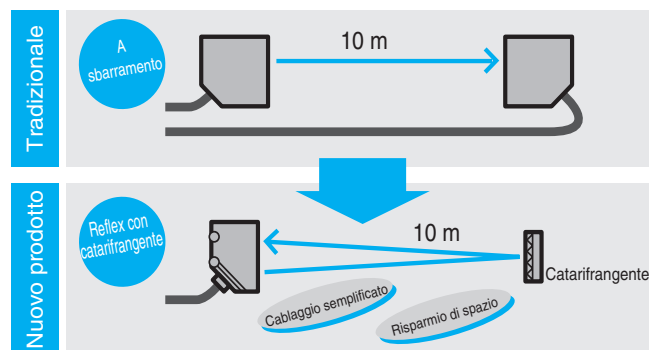


Caratteristiche

Modelli a riflessione con catarifrangente

Nonostante le dimensioni compatte, la distanza di rilevamento raggiunge i 10 m.

Sostituzione del modello a sbarramento tradizionale con il modello a riflessione con catarifrangente per ridurre il cablaggio e semplificare le procedure di installazione.



Semplice monitoraggio della stabilità di funzionamento mediante la spia di stabilità.



La spia di stabilità si affievolisce se si è accumulata polvere sulla lente o la regolazione dell'asse ottico non è appropriata.

Modelli reflex con impostazione della distanza

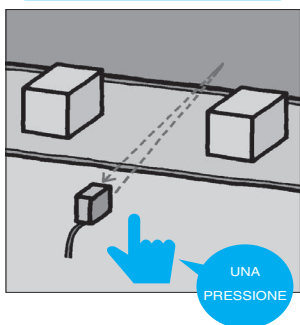
I modelli reflex con impostazione della distanza con una distanza di rilevamento di 2 m incorporano una funzione di autoimpostazione

Per regolare la sensibilità senza che gli oggetti sullo sfondo interferiscano è sufficiente premere un pulsante. Ciò risulta particolarmente utile per eseguire l'autoimpostazione senza un oggetto.

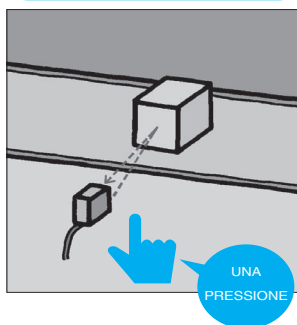
Semplici regolazioni per l'ottimizzazione della distanza di rilevamento

L'autoimpostazione in presenza o in assenza di un oggetto da rilevare garantisce un rilevamento di alta precisione senza alcuna interferenza degli oggetti sullo sfondo.

Senza oggetto da rilevare

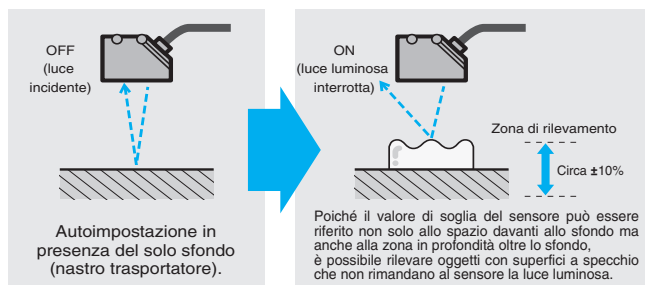


Con oggetto da rilevare



Funzione di impostazione della zona

Molto efficace per il rilevamento di oggetti lucidi, difficilmente rilevabili con i sensori tradizionali. (Impulso buio)



Caratteristiche generali

Uscita a transistor (NPN/PNP selezionabile) o a relè. Tre metodi di connessione (oltre a un modello con una funzione di temporizzazione). Alimentazione in c.c. o multitemperatura in c.c. e c.a.: 24 V ... 240 Vc.a. o 12 ... 240 Vc.c.).

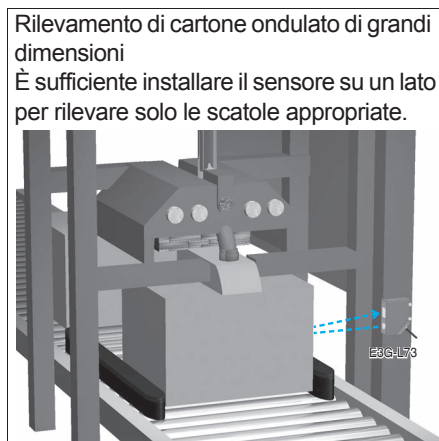
Resistenza all'acqua IP67 standard IEC



Connettore rotante M12 disponibile sui modelli con alimentazione in c.c.



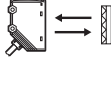

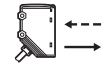

Esempi applicativi



Modelli disponibili

Sensori

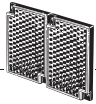

 Luce rossa  Luce infrarossa

Metodo di rilevamento	Aspetto	Tipo di connessione	Distanza di rilevamento	Temporizzazione	Modello	
					Uscita con selettore NPN/PNP	Uscita a relè
Modelli a riflessione con catarifrangente e funzione MSR		Precablato	 10 m [500 mm]*	---	E3G-R13-G	---
		Con connettore			E3G-R17-G	
		Morsettiera			---	E3G-MR19-G
						E3G-MR19T-G
Reflex con impostazione della distanza		Precablato	 Carta bianca 300 x 300 mm 0,2 ... 2 m	Ritardo all'eccitazione o alla diseccitazione 0 ... 5 s (regolabile)	E3G-L73	---
		Con connettore			E3G-L77	
		Morsettiera			---	E3G-ML79-G
						E3G-ML79T-G

* I valori in parentesi indicano la distanza minima richiesta tra il sensore e il catarifrangente.


Accessori (disponibili a richiesta)

Catarifrangenti

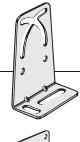
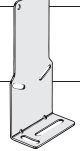
Aspetto	Distanza di rilevamento (tipica)	Modello	Quantità	Note
	10 m (500 mm)*	E39-R2	1	---
	6 m (100 mm)*	E39-R1S	1	---

* I valori in parentesi indicano la distanza minima richiesta tra il sensore e il catarifrangente.



Coperchio di protezione terminali con passacavo posteriore

Aspetto	Modello	Quantità	Unità applicabile	Note
	E39-L129-G	1	E3G-MR19(T)-G E3G-ML79(T)-G	Fornito di guarnizione in gomma e tappo di chiusura del foro passacavo inferiore

Staffe di montaggio

Aspetto	Modello	Quantità	Unità applicabile	Note
	E39-L131	1	E3G-R1□ E3G-L7□	---
	E39-L132	1		
	E39-L135	1	E3G-MR19(T)-G E3G-ML79(T)-G	Uscita del cavo verso il basso
	E39-L136	1		---

Connettori M12

Tipo di cavo	Aspetto	Lunghezza cavo		Modello
Standard	Diritto 	2 m	A tre fili	XS2F-D421-DC0-A
		5 m		XS2F-D421-GC0-A
	Angolato 	2 m		XS2F-D422-DC0-A
		5 m		XS2F-D422-GC0-A

Caratteristiche

Metodo di rilevamento		Modelli a riflessione con catarifrangente (funzione MSR)				Reflex con impostazione della distanza			
Tipo	Modello	E3G-R13-G	E3G-R17-G	E3G-MR19-G	E3G-MR19T-G	E3G-L73	E3G-L77	E3G-ML79-G	E3G-ML79T-G
Distanza di rilevamento	10 m (500 mm)* (se si utilizza il modello E39-R2)				0,2 ... 2 m (carta bianca 300 x 300 m)				
Distanza di impostazione	---				0,5 ... 1,2 m (carta bianca 300 x 300 mm)				
Oggetto standard rilevato	Opaco: Ø 80 min.				---				
Isteresi (tipica)	---				10% della distanza di impostazione				
Angolo direzionale	Sensore: 1° ... 5°				---				
Caratteristiche di riflettività (errore nero/bianco)	---				±10% max. (a una distanza di rilevamento di 1 m)				
Sorgente luminosa (lunghezza d'onda)	LED a luce rossa (700 nm)				LED a luce infrarossa (860 nm)				
Dimensione spot	---				Ø 70 mm max. (a una distanza di rilevamento di 1 m)				
Tensione alimentazione	10 ... 30 Vc.c. [Ondulazione residua (p-p) 10% inclusa]		12 ... 240 Vc.c. ±10%, ondulazione residua max.: 10% (p-p) 24 ... 240 Vc.a. ±10%, 50/60 Hz		10 ... 30 Vc.c. (Ondulazione residua (p-p) 10% inclusa)		12 ... 240 Vc.c. ±10%, ondulazione residua max.: 10% (p-p) 24 ... 240 Vc.a. ±10%, 50/60 Hz		
Assorbimento	50 mA max.		2 W max.		60 mA max.		2 W max.		
Uscita di controllo	Tensione di alimentazione del carico 30 Vc.c. max., corrente di carico 100 mA max. (uscita NPN tensione residua: 1,2 V max., uscita PNP: 2 V max.), uscita a transistor aperto (uscita NPN/PNP selezionabile tramite selettore), impulso luce/impulso buio selezionabile		Uscita a relè: unipolare in deviazione 250 Vc.a. 3 A (cosφ = 1), max. 30 Vc.c. 3 A max., impulso luce/impulso buio selezionabile tramite selettore		Tensione di alimentazione del carico 30 Vc.c. max., corrente di carico 100 mA max. (uscita NPN tensione residua: 1,2 V max., uscita PNP: 2 V max.), uscita a transistor aperto (uscita NPN/PNP selezionabile tramite selettore), impulso luce/impulso buio selezionabile		Uscita a relè: unipolare in deviazione 250 Vc.a. 3 A (cosφ = 1), max. 30 Vc.c. 3 A max., impulso luce/impulso buio selezionabile tramite selettore		
Durata prevista (uscita a relè)	Meccanica	---		almeno 50.000.000 operazioni (frequenza di commutazione: 18.000 operazioni all'ora)		---		almeno 50.000.000 operazioni (frequenza di commutazione: 18.000 operazioni all'ora)	
	Elettrica	---		almeno 100.000 operazioni (frequenza di commutazione: 1.800 operazioni all'ora)		---		almeno 100.000 operazioni (frequenza di commutazione: 1.800 operazioni all'ora)	
Protezioni circuitali	Contro inversioni di polarità, contro cortocircuiti sull'uscita, prevenzione da interferenze reciproche		Funzione di prevenzione da interferenze reciproche		Contro inversioni di polarità, contro cortocircuiti sull'uscita, prevenzione da interferenze reciproche		Funzione di prevenzione da interferenze reciproche		
Tempo di risposta	Funzionamento e riassetto: 1 ms		Funzionamento e riassetto: 30 ms		Funzionamento e riassetto: 5 ms		Funzionamento e riassetto: 30 ms		
Regolazione sensibilità	Regolatore a un giro				Autoimpostazione (modalità NORMAL/ZONE)				
Temporizzazione	---		Ritardo all'eccitazione o alla diseccitazione 0 ... 5 s (regolatore variabile)		---		Ritardo all'eccitazione o alla diseccitazione 0 ... 5 s (regolatore variabile)		
Illuminazione ambiente	Lampada a incandescenza: 3.000 lux max. Luce solare: 10.000 lux max.								
Temperatura ambiente	Funzionamento: -25°C ... 55°C; Stoccaggio: -30°C ... 70°C (senza formazione di ghiaccio o condensa)								
Umidità relativa	Funzionamento: 35% ... 85%. Stoccaggio: 35% ... 95% (senza formazione di condensa)								
Resistenza di isolamento	Minimo 20 MΩ a 500 Vc.c.								
Rigidità dielettrica	1.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 min.		2.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 min.		1.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 min.		2.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 min.		
Resistenza alle vibrazioni	Distruzione: 10 ... 55 Hz, 1,5 mm doppia ampiezza per 2 H nelle direzioni X, Y e Z								

* I valori in parentesi indicano la distanza minima richiesta tra il sensore e il catarifrangente.

Metodo di rilevamento		Modelli a riflessione con catarifrangente (funzione MSR)				Reflex con impostazione della distanza			
Tipo	Modello	E3G-R13-G	E3G-R17-G	E3G-MR19-G	E3G-MR19T-G	E3G-L73	E3G-L77	E3G-ML79-G	E3G-ML79T-G
Resistenza agli urti		500 m/s ² nelle direzioni X, Y e Z per 3 volte							
Grado di protezione		IEC 60529 IP67 (con coperchio di protezione in sede)							
Tipo di connessione		Precablato (lunghezza cavo standard: 2 m) Connettore M12 Morsettiera			Precablato (lunghezza cavo standard: 2 m) Connettore M12 Morsettiera				
Peso (con imballo)		Circa 150 g	Circa 50 g	Circa 150 g			Circa 50 g	Circa 150 g	
Materiale	Custodia	PBT (Polibutilene tereftalato)							
	Lente	Polimetilacrilato (PMMA)							
	Staffe di montaggio	Acciaio inox (AISI 304)							
Accessori		Catarifrangente, foglio di istruzioni e cacciavite per le regolazioni				Foglio di istruzioni e cacciavite per le regolazioni			

Circuiti di uscita e collegamenti

Uscita NPN

Modello	Stato dell'uscita a transistor	Diagramma di funzionamento	Selettore modo	Circuito di uscita
E3G-R13-G E3G-R17-G E3G-L73 E3G-L77	Impulso luce	<p>Luce incidente</p> <p>Interrotta</p> <p>Spia di funzionamento (arancione) ON</p> <p>Spia di funzionamento (arancione) OFF</p> <p>Transistor di uscita ON</p> <p>Transistor di uscita OFF</p> <p>Carico (relè) Commuta</p> <p>Carico (relè) Riassetta</p>	L•ON (impulso luce)	<p>* Portare il selettore PNP/NPN su NPN</p> <p>Disposizione dei pin del connettore</p> <p>Nota: Il pin 2 non è utilizzato.</p>
	Impulso buio	<p>Luce incidente</p> <p>Interrotta</p> <p>Spia di funzionamento (arancione) ON</p> <p>Spia di funzionamento (arancione) OFF</p> <p>Transistor di uscita ON</p> <p>Transistor di uscita OFF</p> <p>Carico (relè) Commuta</p> <p>Carico (relè) Riassetta</p>	D•ON (impulso buio)	

Uscita PNP

Modello	Stato dell'uscita a transistor	Diagramma di funzionamento	Selettore modo	Circuito di uscita
E3G-R13-G E3G-R17-G E3G-L73 E3G-L77	Impulso luce	<p>Luce incidente</p> <p>Interrotta</p> <p>Spia di funzionamento (arancione) ON</p> <p>Spia di funzionamento (arancione) OFF</p> <p>Transistor di uscita ON</p> <p>Transistor di uscita OFF</p> <p>Carico (relè) Commuta</p> <p>Carico (relè) Riassetta</p>	L•ON (impulso luce)	<p>* Portare il selettore PNP/NPN su PNP</p> <p>Disposizione dei pin del connettore</p> <p>Nota: Il pin 2 non è utilizzato.</p>
	Impulso buio	<p>Luce incidente</p> <p>Interrotta</p> <p>Spia di funzionamento (arancione) ON</p> <p>Spia di funzionamento (arancione) OFF</p> <p>Transistor di uscita ON</p> <p>Transistor di uscita OFF</p> <p>Carico (relè) Commuta</p> <p>Carico (relè) Riassetta</p>	D•ON (impulso buio)	

Uscita a relè

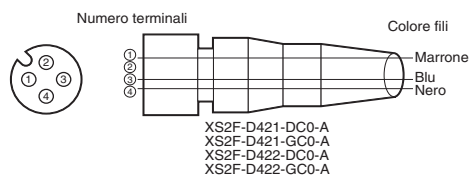
Temporizzazione	Modello	Diagramma di funzionamento	Selettore modo	Circuito di uscita
Nessuna	E3G-MR19-G E3G-ML79-G	<p>Luce incidente</p> <p>Interrotta</p> <p>Spia di funzionamento (arancione)</p> <p>Ta</p>	L•ON (impulso luce)	
		<p>Luce incidente</p> <p>Interrotta</p> <p>Spia di funzionamento (arancione)</p> <p>Ta</p>	D•ON (impulso buio)	
Ritardo all'eccitazione o alla diseccitazione 0 ... 5 s (regolabile)	E3G-MR19T-G E3G-ML79T-G	<p>Luce incidente</p> <p>Interrotta</p> <p>Ritardo all'eccitazione *</p> <p>Ritardo alla diseccitazione *</p>	L•ON (impulso luce)	
		<p>Luce incidente</p> <p>Interrotta</p> <p>Ritardo all'eccitazione *</p> <p>Ritardo alla diseccitazione *</p>	D•ON (impulso buio)	

* Per l'eccitazione e la diseccitazione, i ritardi di temporizzazione sono variabili in modo indipendente.

Nota: Td1, Td2: ritardo (0 ... 5 s), T1: qualsiasi intervallo di tempo superiore al ritardo, T2: qualsiasi intervallo di tempo inferiore al ritardo

Installazione

Connettori*



Classificazione	Filo, colore custodia	N. pin connettore	Utilizzo
Corrente continua	Marrone	①	Alimentazione (+V)
	-	②	-
	Blu	③	Alimentazione (0 V)
	Nero	④	Uscita

Nota: Il pin 2 non è utilizzato.

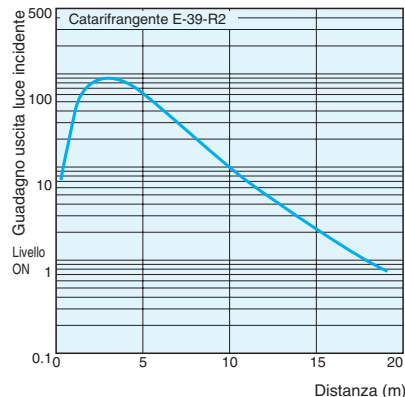
Nota: Ulteriori modelli sono disponibili a richiesta.

Per l'ordine contattare il distributore locale Omron.

Curve caratteristiche

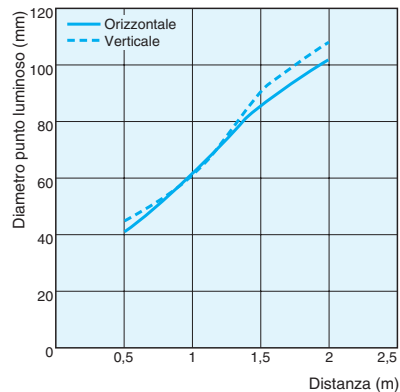
Modelli a riflessione con catarifrangente E3G-R/MR

Guadagno/Distanza di rilevamento

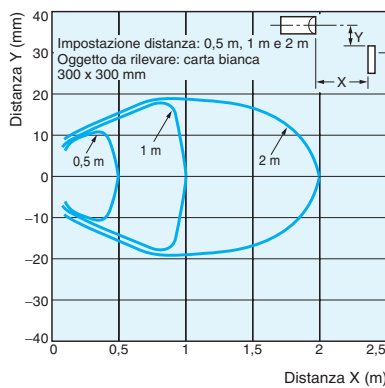


Impostazione distanza per E3G-L/ML

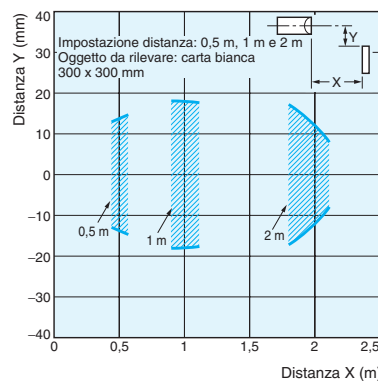
Diametro punto luminoso/distanza di rilevamento



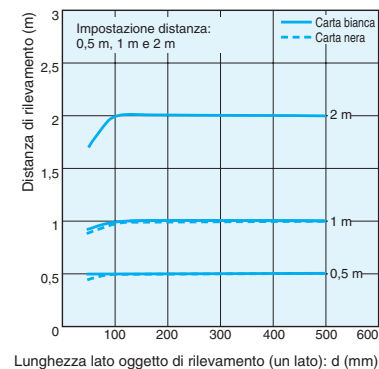
Zona di rilevamento in modo NORMAL



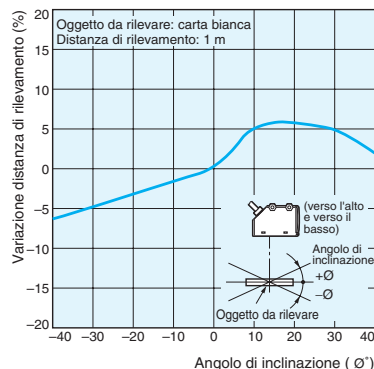
Zona di rilevamento in modo ZONE



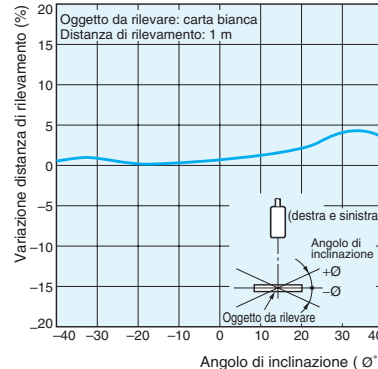
Dimensioni oggetto da rilevare/distanza di rilevamento



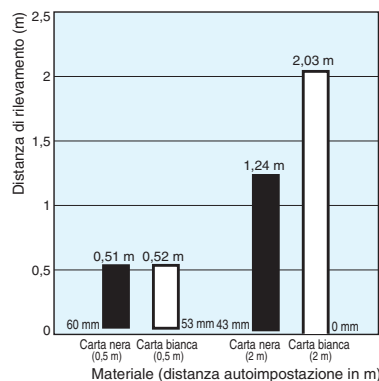
Angolazione dell'oggetto da rilevare (verso l'alto e il basso)



Angolazione dell'oggetto da rilevare (verso sinistra e destra)



Caratteristiche a distanza ravvicinata

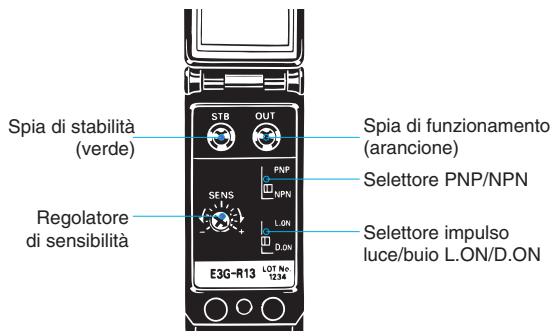


Legenda

Modelli a riflessione con catarifrangente

E3G-R13-G (modello precablato)

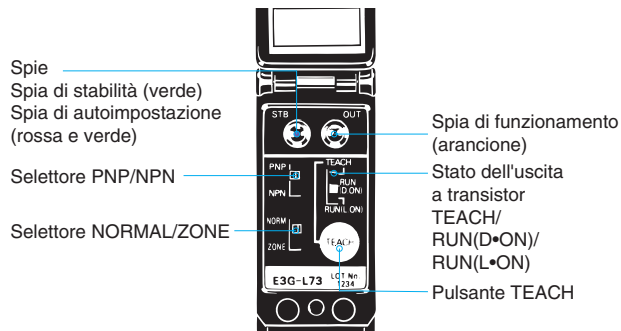
E3G-R17-G (modello con connettore)



Modelli reflex con impostazione della distanza

E3G-L73 (modello precablato)

E3G-L77 (modello con connettore)



E3G-MR19-G (modello con morsetti)

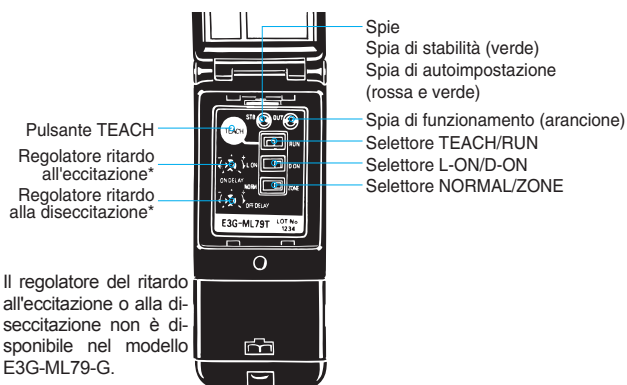
E3G-MR19T-G (modello con morsetti e temporizzatore)



* Il regolatore del ritardo all'eccitazione o alla diseccitazione non è disponibile nel modello E3G-MR19-G.

E3G-ML79-G (modello con morsetti)

E3G-ML79T-G (modello con morsetti e temporizzatore)



* Il regolatore del ritardo all'eccitazione o alla diseccitazione non è disponibile nel modello E3G-ML79-G.

Funzionamento

E3G-L/ML

Procedura di regolazione

Procedura	Operazione
1	Installare, collegare e attivare il sensore.
2	Impostare la distanza (autoimpostazione). Fare riferimento alla sezione "Impostazione della distanza (autoimpostazione)".
3	Verificare che il selettore di modo sia posizionato su RUN.

Impostazione della distanza (autoimpostazione)

Selezionare il metodo di autoimpostazione più appropriato facendo riferimento alle informazioni riportate nella seguente tabella.

Utilizzo	Autoimpostazione in assenza di oggetti rilevati, ossia autoimpostazione dello sfondo.	Impostazione di una soglia per il funzionamento sul punto medio tra lo sfondo e l'oggetto rilevato.	Rilevamento di oggetti lucidi posizionati davanti allo sfondo.	Impostazione della massima distanza di rilevamento del sensore.
Autoimpostazione	Autoimpostazione in modo NORMAL a un punto	Autoimpostazione in modo NORMAL a due punti	Autoimpostazione in modo ZONE della zona	Impostazione distanza massima (in modo NORMAL)
Tipo di impostazione	Premere il pulsante TEACH in presenza dell'oggetto da rilevare e dello sfondo.	Premere il pulsante TEACH in presenza dell'oggetto da rilevare e dello sfondo.	Premere il pulsante TEACH in presenza dello sfondo (ad esempio un nastro trasportatore).	Premere il pulsante TEACH per più di tre secondi.
Impostazione della soglia	La soglia (a) viene impostata davanti allo sfondo a una distanza pari al 20% della distanza dello sfondo.	La soglia (a) viene impostata circa nel punto medio tra lo sfondo e l'oggetto da rilevare.	Le soglie (a e b) vengono impostate all'interno della distanza di rilevamento con la condizione che la differenza tra le soglie corrisponda circa al 10% della distanza di rilevamento complessiva.	La soglia viene impostata in modo che la spia di stabilità si attivi a circa 2 m se l'oggetto da rilevare è carta bianca.
Campo di uscita ON	L'uscita è ON tra il sensore e La.	L'uscita è ON tra il sensore e La.	L'uscita è ON tra La e Lb.	L'uscita è ON quando l'oggetto da rilevare si trova tra il sensore e una distanza di 2,2 m.

La: distanza equivalente alla soglia

(a)

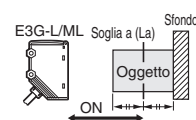
Lb: distanza equivalente alla soglia

(b)

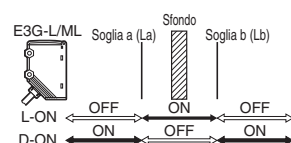
Modo NORMAL 1. Autoimpostazione in modo NORMAL a un punto



2. Autoimpostazione in modo NORMAL a due punti



Modo ZONE Autoimpostazione della zona



Autoimpostazione in modo NORMAL a un punto

Procedura	Operazione
1	Predisporre il selettore di modo su TEACH .
2	Predisporre il selettore di modo NORMAL/ZONE su NORMAL .
3	Premere il pulsante TEACH in presenza dello sfondo. • Si accende la spia di autoimpostazione (rossa).
4	Predisporre il selettore di modo su RUN . Selezionare il modo L-ON o D-ON (impulso luce o buio).

Nota: Eseguire l'autoimpostazione in modo NORMAL a un punto con lo sfondo.

Autoimpostazione in modo NORMAL a due punti

Procedura	Operazione
1	Predisporre il selettore di modo su TEACH .
2	Predisporre il selettore di modo NORMAL/ZONE su NORMAL .
3	Premere il pulsante TEACH in presenza di un oggetto da rilevare. • Si accende la spia di autoimpostazione (rossa).

Procedura	Operazione
4	Spostare l'oggetto da rilevare e premere il pulsante TEACH in presenza dello sfondo. • Se l'autoimpostazione viene completata correttamente, si accende la relativa spia (verde). • Se l'autoimpostazione non viene completata correttamente, la spia (rossa) lampeggia.
5	Se l'autoimpostazione ha esito positivo, l'impostazione è completata. Predisporre il selettore di modo su RUN . Utilizzare il selettore del modo di funzionamento per selezionare L-ON (impulso luce) o D-ON (impulso buio). → Se l'autoimpostazione ha esito negativo, cambiare la posizione di rilevamento e la distanza di impostazione e ripetere la procedura di impostazione dal punto "3".

Autoimpostazione della zona, modo ZONE

Procedura	Operazione
1	Predisporre il selettore di modo su [TEACH].
2	Predisporre il selettore di modo NORMAL/ZONE su [ZONE].
3	Premere il pulsante [TEACH] in presenza dello sfondo. • Si accende la spia di autoimpostazione di colore rosso e quindi quella di colore verde.
4	Predisporre il selettore di modo su [RUN]. Selezionare il modo L-ON o D-ON (impulso luce o buio).

Nota: Eseguire l'autoimpostazione della zona in presenza dello sfondo.

Impostazione distanza massima (in modo NORMAL)

Per impostare la distanza massima del sensore, attenersi alla seguente procedura.

Procedura	Operazione
1	Predisporre il selettore di modo su [TEACH].
2	Predisporre il selettore di modo NORMAL/ZONE su [NORMAL].
3	Premere il pulsante [TEACH] per almeno 3 secondi. • Si accende la spia di autoimpostazione (rossa). • Dopo 3 secondi si accende la spia di autoimpostazione (verde).
4	L'accensione della spia di autoimpostazione (verde) indica che l'impostazione è completata. Predisporre il selettore di modo su [RUN]. Selezionare il modo L-ON o D-ON (impulso luce o buio).

Modalità d'uso

Utilizzo corretto

E3G-R/MR

Alimentazione

Con il modello E3G-MR19(T)-G è possibile utilizzare un'alimentazione raddrizzata a onda intera.

Cablaggio

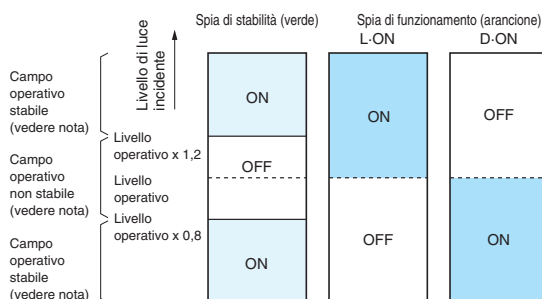
La resistenza alla trazione del cavo durante il funzionamento non deve superare i valori riportati di seguito.

Modello	Resistenza alla trazione
E3G-R13-G E3G-MR19(T)-G	50 N max.
E3G-R17-G	10 N max.

● Regolazioni

Display

- I seguenti grafici indicano lo stato di ciascun livello operativo.
- Impostare il sensore E3G in modo che operi nel campo di funzionamento stabile.



Nota: Se il livello operativo impostato rientra nel campo operativo stabile, il sensore E3G presenta un'ottima affidabilità e non viene influenzato da variazioni di temperatura, fluttuazioni di tensione, presenza di polvere o modifiche di impostazione.

E3G-L/ML

Alimentazione

Con il modello E3G-ML79(T)-G è possibile utilizzare un'alimentazione raddrizzata a onda intera.

Cablaggio

La resistenza alla trazione del cavo durante il funzionamento non deve superare i valori riportati di seguito.

Modello	Resistenza alla trazione
E3G-L73 E3G-ML79(T)-G	50 N max.
E3G-L77	10 N max.

Varie

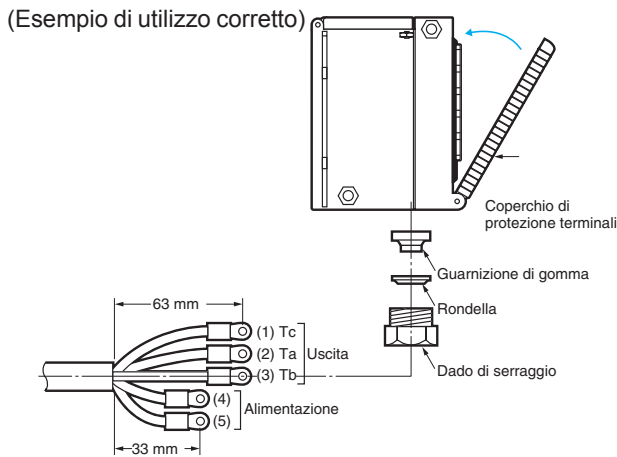
Errore di scrittura EEPROM

Se si verifica un errore di scrittura (indicato da uno sfarfallio della spia di funzionamento) a causa di un'interruzione dell'alimentazione, scariche elettrostatiche o disturbi di altro genere durante l'autoimpostazione, eseguire nuovamente la procedura di autoimpostazione.

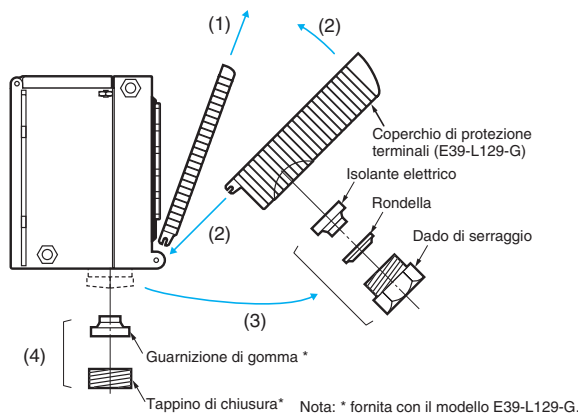
E3G-M□(T)-G

Cablaggio

- Si consiglia l'uso di un cavo con un diametro esterno compreso tra 6 e 8 mm.
- Stringere saldamente il coperchio per garantire la resistenza all'acqua e alla polvere. La dimensione della filettatura passacavo della presa è PG 13.5.
- Non stringere se il cavo è impigliato nel coperchio di protezione terminali. In caso contrario, non sarà possibile garantire la resistenza all'acqua e agli agenti esterni.



- Passaggio da passacavo inferiore a passacavo posteriore



Procedura	Operazione
①	Rimuovere il coperchio attualmente presente.
②	Installare il coperchio di protezione terminali E39-L129-G con passacavo posteriore.
③	Rimuovere il dado di serraggio, la rondella e la guarnizione in gomma del sensore E3G, in quanto tali elementi vengono utilizzati per il passacavo posteriore.
④	Installare la guarnizione in gomma e il tappino di chiusura forniti con il coperchio E39-L129-G nel modello E3G come elementi sostitutivi.

Tutti i modelli E3G

Caratteristiche di progettazione

Carico dei contatti del relè

Se viene utilizzato un carico che produce scintille al momento della disattivazione, ad esempio un contattore o una elettrovalvola, è possibile che il contatto normalmente chiuso venga attivato prima che venga disattivato il contatto normalmente aperto o viceversa. Se si utilizzano contemporaneamente sia l'uscita normalmente aperta che quella normalmente chiusa, applicare un soppressore di sovracorrente al carico. Tipici esempi di soppressori di sovracorrente sono disponibili nel catalogo OMRON per prodotti per circuito stampato.

Cablaggio

Connessioni/Cablaggio

Il modello E3G dispone di una protezione contro i cortocircuiti del carico. In tal caso, infatti, l'uscita viene disattivata. Se si verifica un cortocircuito del carico, sarà necessario verificare nuovamente il cablaggio e riattivare l'alimentazione per ripristinare il circuito di protezione contro cortocircuiti. Tale protezione viene attivata in presenza di un flusso di corrente di 2 o più volte superiore alla corrente di carico nominale. Se si utilizza un carico L, utilizzare quello la cui corrente di spunto è inferiore a 1,2 volte la corrente di carico nominale.

Installazione dei sensori

- Se i sensori vengono installati uno di fronte all'altro, verificare che gli assi ottici non si incrocino, in quanto ciò potrebbe generare interferenze reciproche.
- Prestare attenzione a installare il sensore in modo che il campo dell'angolo direzionale non sia esposto direttamente a fonti di luce intensa, quali la luce solare, a fluorescenza o a incandescenza.
- Durante l'installazione, non colpire il sensore fotoelettrico con un martello o altro strumento, in quanto ciò ne comprometterebbe la tenuta stagna.
- Utilizzare viti M4 per il fissaggio del sensore.
- Per fissare il sensore stringerlo applicando una coppia di serraggio massima di 1,2 Nm.

Resistenza all'acqua

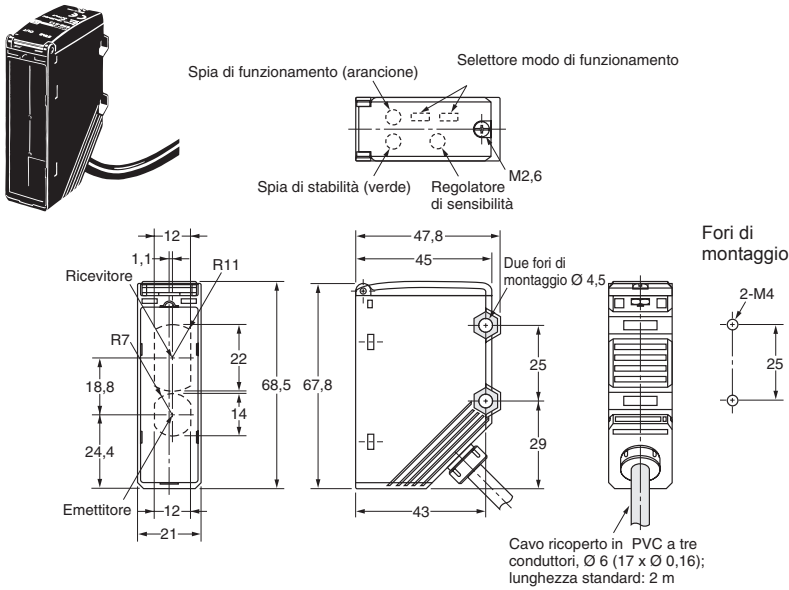
Per garantire la resistenza all'acqua, stringere le viti del coperchio del pannello operativo e quelle del coperchio della morsettiera applicando una coppia di serraggio compresa tra 0,3 e 0,5 Nm.

Dimensioni

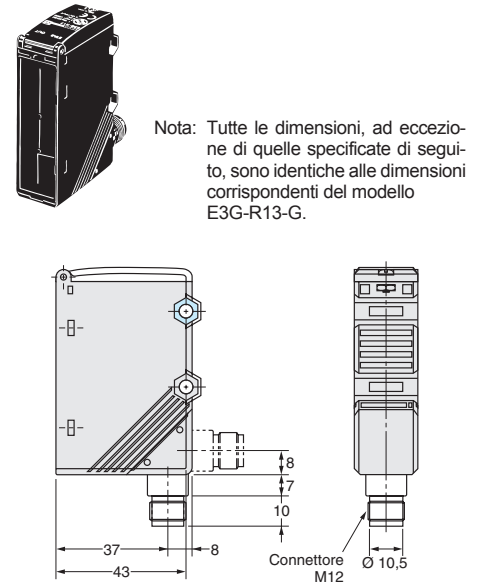
Sensori

Modelli a riflessione con catarifrangente

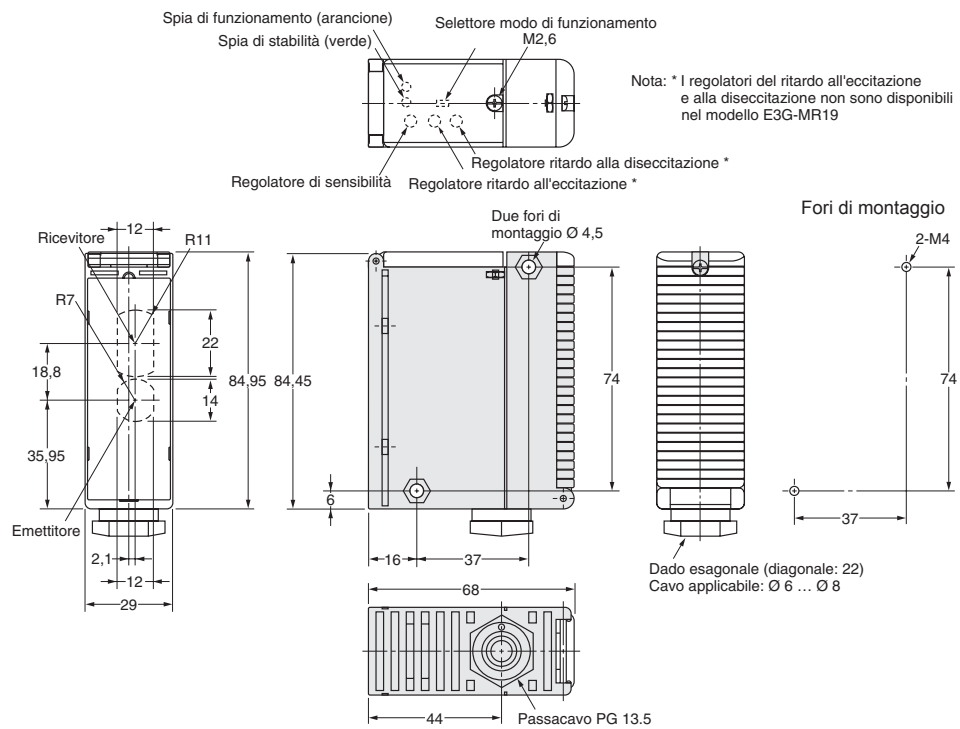
Precablato
E3G-R13-G



Con connettore
E3G-R17-G



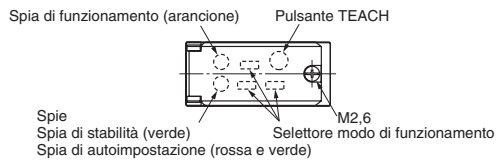
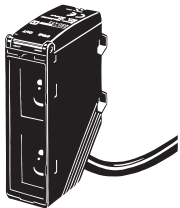
Morsettiera
E3G-MR19-G
E3G-MR19T-G



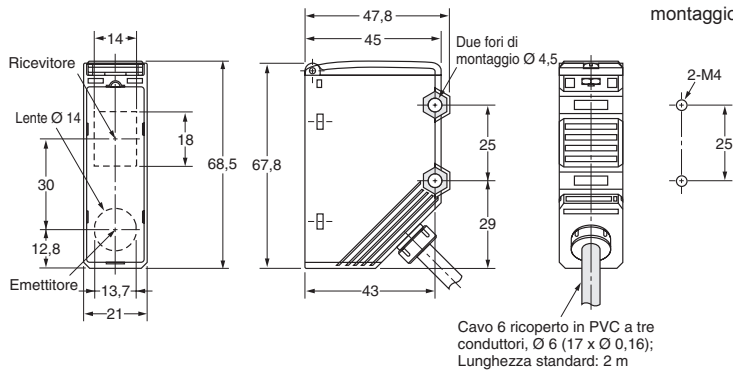
Modelli reflex con impostazione della distanza

Precablato

E3G-L73



Fori di montaggio

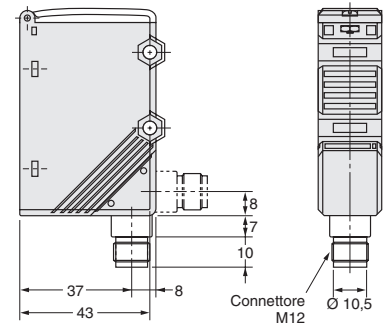


Con connettore

E3G-L77



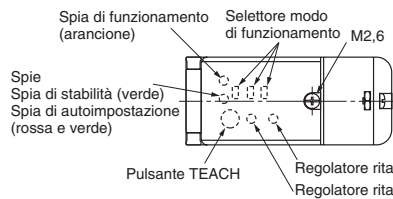
Nota: Le dimensioni e illustrazioni non fornite sono identiche a quelle del modello E3G-L73-G mostrato a sinistra.



Morsettiera

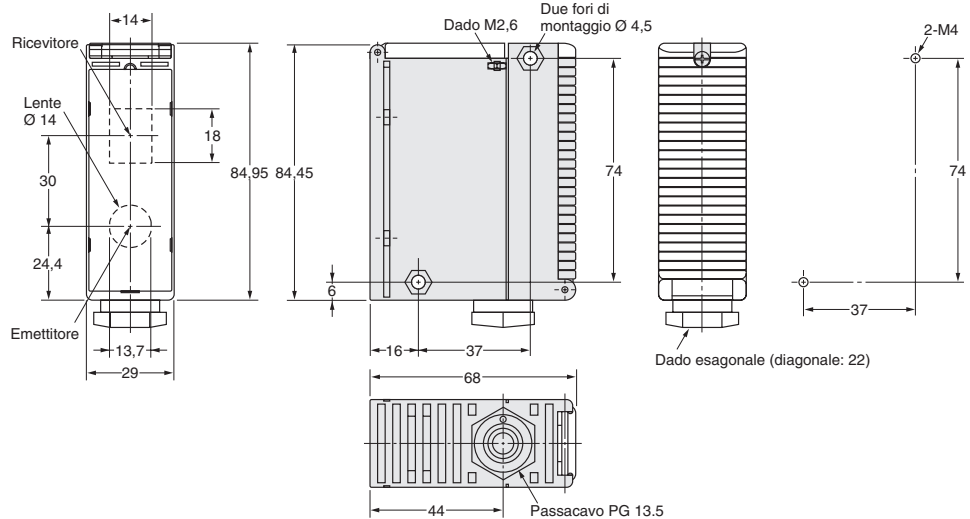
E3G-ML79-G

E3G-ML79T-G



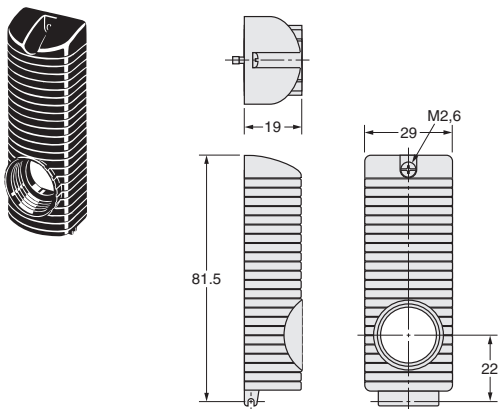
Il modello E3G-ML79-G non dispone dei regolatori di ritardo all'eccitazione e alla diseccitazione.

Fori di montaggio



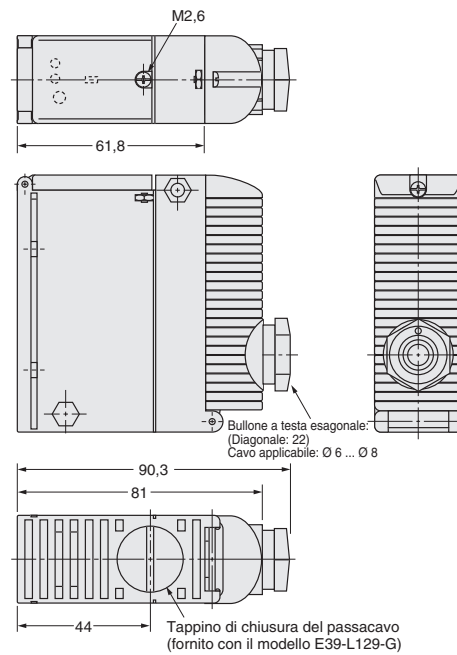
Accessori (disponibili a richiesta)

Coperchio di protezione terminali con passacavo posteriore
E39-L129-G



Nota: 1 . Il coperchio viene fornito con guarnizione in gomma e un tappino di chiusura per chiudere i foro del passacavo inferiore.

Coperchio di protezione terminale con passacavo posteriore
(esempio per il modello E3G-MR19-G)



Catarifrangenti e staffe di montaggio

H-3

TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.
Per convertire i millimetri in pollici, moltiplicare per 0,03937. Per convertire i grammi in once, moltiplicare per 0,03527.