

ifm electronic



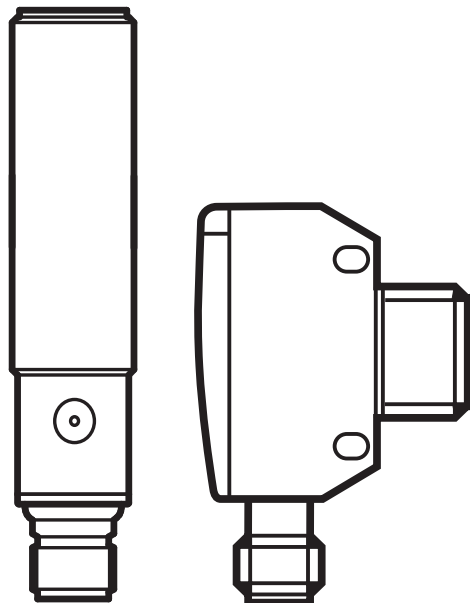
Istruzioni per l'uso  
Sensore a ultrasuoni  
a diffusione diretta

**efector230<sup>®</sup>**

**UG-  
UGA  
UGQ**

IT

80237716 / 00 04 / 2016



# 1 Premessa

## 1.1 Simboli utilizzati

► Sequenza operativa

> Reazione, risultato

→ Riferimento



Nota importante

In caso di inosservanza possono verificarsi malfunzionamenti o anomalie.



Informazioni

Nota integrativa.

## 2 Indicazioni di sicurezza

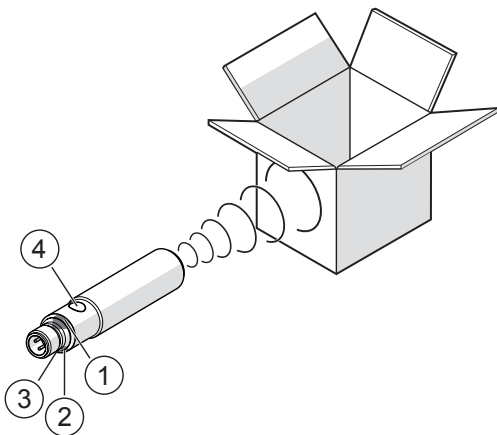
- Il montaggio, il collegamento elettrico, la messa in funzione, l'uso e la manutenzione del prodotto devono essere effettuati solo da personale qualificato, autorizzato dal gestore dell'impianto.

## 3 Uso conforme

I sensori a ultrasuoni rilevano oggetti di diversi materiali, senza contatto. A seconda del sensore selezionato, gli oggetti rilevati vengono segnalati tramite uscite di commutazione oppure viene trasmessa la loro distanza mediante un segnale analogico proporzionale.

## 4 Montaggio

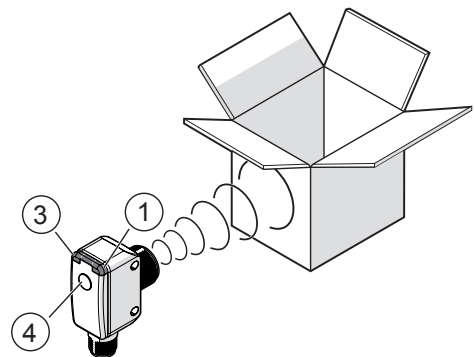
### UG-xxx / UGAxxx



1: LED di stato P1 (giallo)

2: LED di stato P2 (giallo)

### UGQxxx



3: LED eco (verde)

4: Pulsante di regolazione

► Posizionare l'oggetto.

► Orientare il sensore a ultrasuoni sull'oggetto o sullo sfondo, quindi fissarlo con un supporto di montaggio.

> L'oggetto o sfondo viene rilevato quando il LED eco (verde) si illumina.



Le superfici fonoassorbenti hanno un effetto negativo su una funzione di sicurezza.



Durante il montaggio del dispositivo è necessario tener conto della zona morta corrispondente.

## 5 Collegamento elettrico

► Disinserire la tensione dall'impianto.

► Collegare il dispositivo (in funzione del tipo selezionato):

Colori dei fili			OUT1: uscita di commutazione OUT2: uscita di commutazione / analogica
BK	nero		
BN	marrone		
BU	blu		
WH	bianco		

Codifica dei colori secondo la norma DIN EN 60947-5-2

Dati tecnici e altre informazioni si trovano su → [www.ifm.com](http://www.ifm.com)

## 6 Messa in funzione

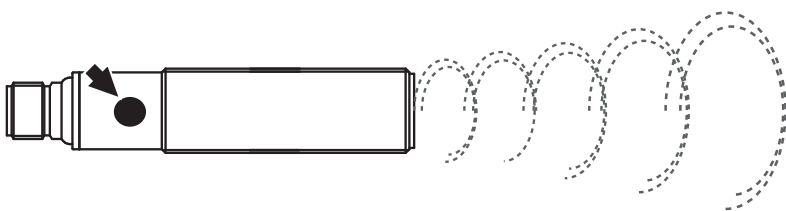
Per la messa in funzione è necessario considerare il comportamento dei LED:


LED eco verde	
Acceso	L'eco viene rilevata.
Spento	Nessuna eco (oggetto / sfondo non rilevato).
Spento	Per la durata del reset all'impostazione di fabbrica.

LED di stato gialli			
	LED 1	LED 2	Conferma della funzione
Lampeggia 1 Hz	x	x	Modo di programmazione attivato.
Lampeggia 2,5 Hz	x	x	Impostazione distanza P1 conclusa.
Lampeggia 4 Hz	x	x	Impostazione distanza P2 conclusa o conferma dell'impostazione.
Lampeggia > 10 Hz	x	x	Inversione dello stato di commutazione.

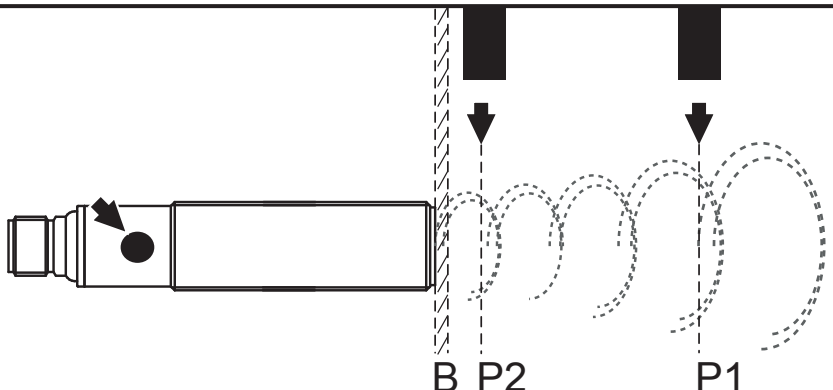
## 7 Impostazioni

- ▶ Avviare il modo di programmazione del sensore.

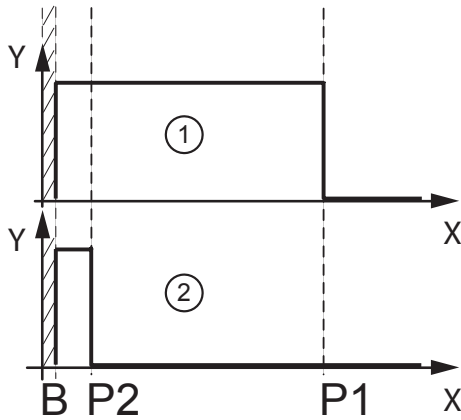
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Premere il pulsante per 2 s...6 s.</li> <li>&gt; I LED lampeggiano (1 Hz).</li> </ul>	
--	---

 Con una programmazione non andata a buon fine, il sensore torna all'impostazione precedente.

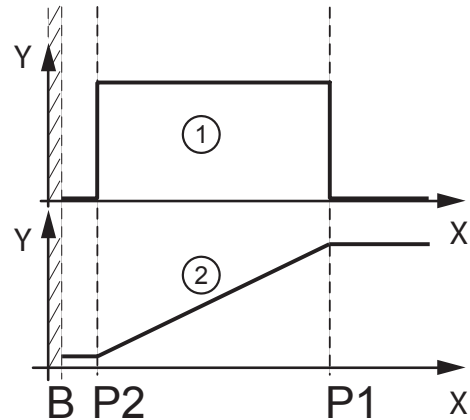
### 7.1 Funzione finestra P1 > P2

<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Oggetto su posizione P1.</li> <li>▶ Premere il pulsante per 1 s.</li> <li>&gt; I LED lampeggiano (2,5 Hz)</li> <li>▶ Oggetto su posizione P2</li> <li>▶ Premere il pulsante per 1 s.</li> <li>&gt; I LED lampeggiano (4 Hz)</li> </ul>	
---	--

### Comportamento uscite di commutazione



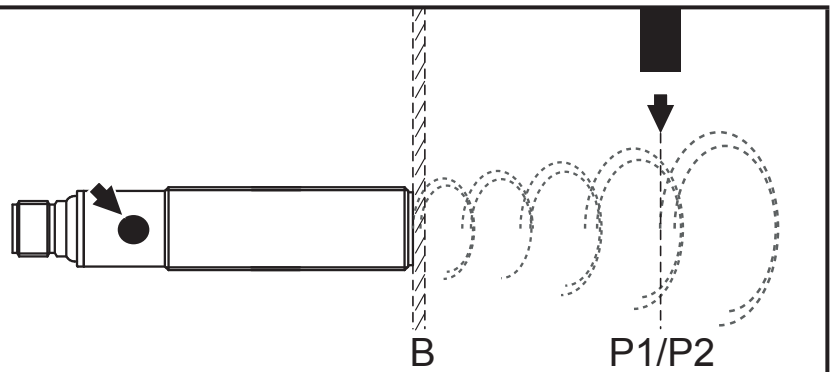
### Comportamento uscita di commutazione / analogica



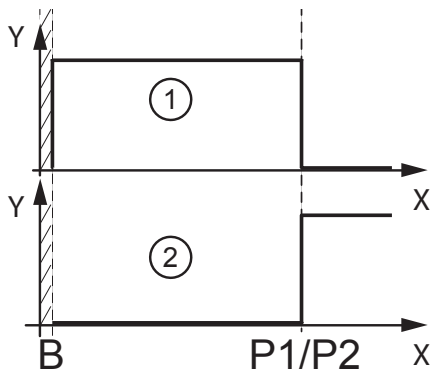
X:	Distanza	B:	Zona morta
Y:	Comportamento dell'uscita	P1:	Punto impostato 1 (OUT1)
①:	OUT1 (uscita di commutazione)	P2:	Punto impostato 2 (OUT2)
②:	OUT2 (uscita di commutazione / analogica)		

## 7.2 Funzione isteresi P1 = P2

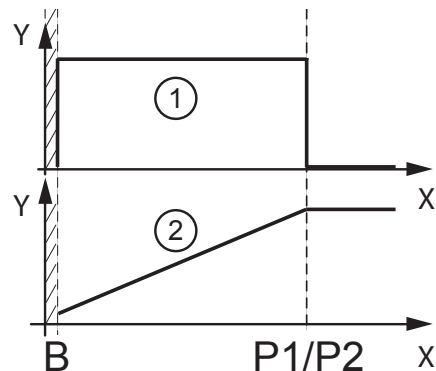
- ▶ Oggetto su posizione P1.
- ▶ Premere il pulsante per 1 s.
- > I LED lampeggiano (2,5 Hz)
- ▶ Oggetto su posizione P2
- ▶ Premere il pulsante per 1 s.
- > I LED lampeggiano (4 Hz)



### Comportamento uscite di commutazione: antivalente



### Comportamento uscita di commutazione / analogica



## 7.3 Inversione dello stato di commutazione

- ▶ Premere il pulsante per > 6 s.
- > I LED lampeggiano (> 10 Hz).
- > Le funzioni dell'uscita vengono invertite (NO diventa NC o viceversa).

## 7.4 Ripristinare l'impostazione di fabbrica

- ▶ Orientare il sensore in modo che non venga rilevata l'eco.
- ▶ Attivare il sensore nella modalità di programmazione.
- ▶ Premere il pulsante per 1 s.
- > I LED lampeggiano brevemente con 4 Hz.

## 8 Funzionamento

- ▶ Verificare se il dispositivo funziona in modo sicuro.
- > Indicazione tramite LED:

LED verde acceso	L'eco viene rilevata.
LED P1 giallo acceso	L'uscita 1 è attivata.
LED P2 giallo acceso	L'uscita 2 è attivata.
Il LED verde lampeggia	Cortocircuito sull'uscita.



La distanza minima tra il "corpo metallico del sensore di prossimità" e un "pezzo non isolato che si trova al di fuori del sensore" deve essere di almeno 12,7 mm.

