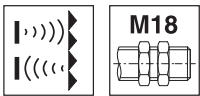


RKU318

Sensori ad ultrasuoni con 1 uscita di commutazione

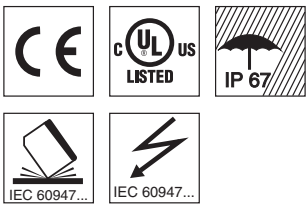
it 01-2017/02 50135687



0 ... 300 mm
0 ... 800 mm

10 - 30 V
DC

- Funzione in larga misura indipendente dalla superficie, ideale per il rilevamento di liquidi, rinfuse, materiali trasparenti, ...
- Piccola zona cieca e grande portata del tasteggio
- Impostazione della distanza dal riflettore apprendibile
- Funzione contatto N.C./contatto N.A. commutabile
- 1 uscita di commutazione (PNP o NPN)
- Forma estremamente corta
- **NUOVO** – Modello stabile in plastica
- **NUOVO** – Portata del tasteggio con compensazione della temperatura

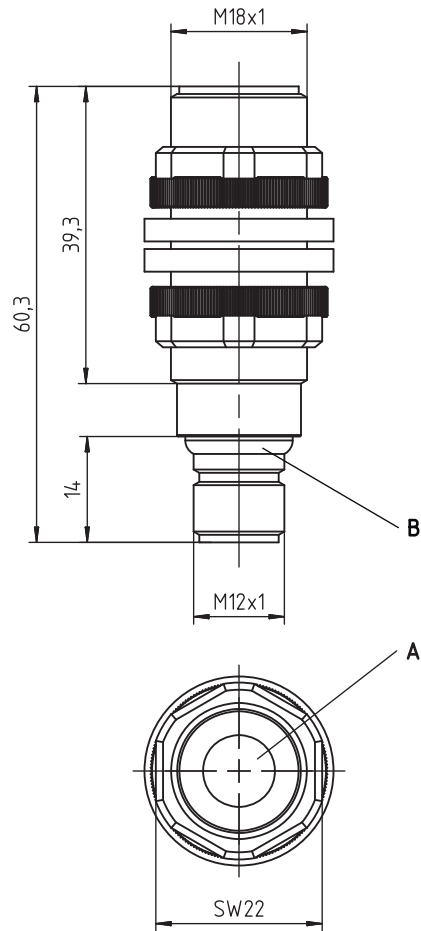


Accessori:

(da ordinare a parte)

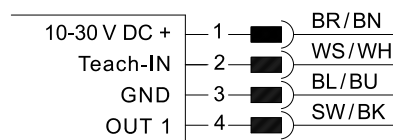
- Sistemi di fissaggio
- Adattatore di fissaggio M18-M30: BTX-D18M-D30 (cod. art. 50125860)
- Cavi con connettore M12 (KD ...)
- Adattatore d'apprendimento PA1/XTSX-M12 (cod. art. 50124709)

Disegno quotato



- A** Superficie attiva del sensore
- B** Diodi indicatori

Collegamento elettrico



Con riserva di modifiche • PAL_RKU318_300_800_1SWO_it_50135687.fm

Dati tecnici

Dati degli ultrasuoni

Portata di esercizio ¹⁾
 Distanza dal riflettore
 Distanza dell'oggetto dallo sfondo (riflettore)
 Frequenza ultrasuoni
 Angolo di apertura tip.
 Risoluzione
 Direzione di emissione
 Riproducibilità
 Isteresi di commutazione
 Deriva termica

RKU318-300/...-M12

0 ... 300mm ²⁾
 50 ... 300mm
 ≥ 50mm
 300kHz
 7° ± 2°
 < 2mm
 Assiale
 ± 0,5% ^{1) 3)}
 1% ³⁾
 ≤ 5% ⁴⁾

RKU318-800/...-M12

0 ... 800mm ²⁾
 80 ... 800mm
 ≥ 80mm
 230kHz
 8° ± 2°
 < 2mm
 Assiale
 ± 0,5% ^{1) 3)}
 1% ³⁾
 ≤ 5% ⁴⁾

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione
 Tempo di risposta
 Tempo di inizializzazione

8Hz
 62ms
 < 100ms

5Hz
 100ms
 < 100ms

Dati elettrici

Tensione di esercizio UB⁵⁾
 Ripple residuo
 Corrente a vuoto
 Uscita di commutazione

10 ... 30V CC (con ripple residuo di ± 5%)
 ± 5% di UB
 ≤ 35mA
 1 uscita di commutazione transistor PNP
 1 uscita di commutazione transistor NPN
 Contatto N.A., preimpostato
 Max. 100mA
 Apprendimento (pin 2) 2 ... 7s su UB
 Autoapprendimento (pin 2) > 12s su UB

Funzione
 Corrente di uscita
 Impostazione distanza dal riflettore
 Commutazione
 contatto N.A./contatto N.C.

Indicatori

LED giallo
 LED giallo e verde lampeggianti
 LED verde

OUT1: oggetto riconosciuto
 Autoapprendimento / errore di apprendimento
 Oggetto entro la portata operativa di tasteggio

Dati meccanici

Alloggiamento
 Superficie attiva
 Peso
 Trasduttore ad ultrasuoni
 Tipo di collegamento
 Posizione di montaggio

Plastica (PBT)
 Resina epossidica rinforzata con fibra di vetro
 65g
 Piezoceramica ⁶⁾
 Connettore circolare M12, a 4 poli
 A scelta

Dati ambientali

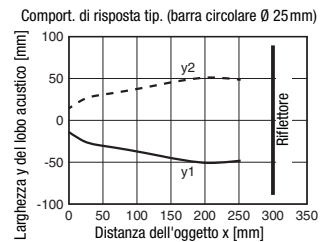
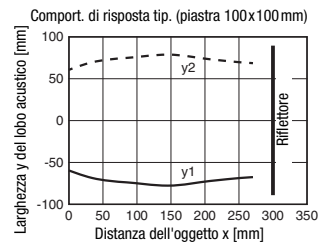
Temp. ambiente (esercizio/magazzino)
 Circuito di protezione ⁷⁾
 Classe di protezione VDE
 Grado di protezione
 Norme di riferimento
 Omologazioni

-20° ... +70°C / -20° ... +70°C
 1, 2, 3
 III
 IP 67
 EN 60947-5-2
 UL 508, CSA C22.2 No.14-13 ^{5) 8)}

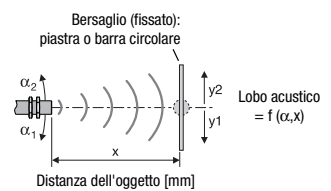
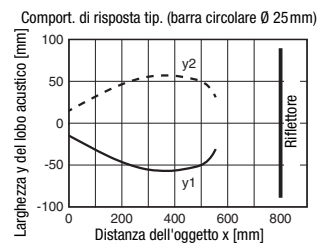
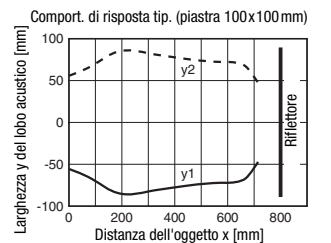
- 1) A 20°C
- 2) Bersaglio: piastra 100mm x 100mm
- 3) Del valore finale
- 4) Sul campo di temperatura -20°C ... +70°C
- 5) Per applicazioni UL: solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2» secondo NEC
- 6) Il materiale ceramica del trasduttore di ultrasuoni contiene piombo-zirconato di titanio (PZT)
- 7) 1=protezione contro il cortocircuito ed il sovraccarico, 2=protezione contro lo scambio delle polarità, 3=protezione contro la rottura di conduttori e l'induzione
- 8) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Diagrammi

RKU318-300/...-M12



RKU318-800/...-M12



Note

Rispettare l'uso conforme!

- ☞ Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.
- ☞ Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.
- ☞ Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.

RKU318
Sensori ad ultrasuoni con 1 uscita di commutazione
Codice di identificazione

R	K	U	3	1	8	-	8	0	0	.	3	/	4	T	-	M	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Principio di funzionamento

HTU Sensore ad ultrasuoni, principio di tasteggio con soppressione dello sfondo
DMU Sensore ad ultrasuoni, principio di misura della distanza
RKU Sensore ad ultrasuoni, barriera ad ultrasuoni a riflessione

Serie

318 Serie 318, forma corta cilindrica M18

Portata di esercizio in mm

300 0 ... 300

800 0 ... 800

Equipaggiamento (opzionale)

.3 Tasto di apprendimento sul sensore

Occupazione dei pin del connettore a spina pin 4 / conduttore nero del cavo (OUT1)

4 Uscita PNP, contatto N.A. (NO - normally open) preimpostato
P Uscita PNP, contatto N.C. (NC - normally closed) preimpostato
2 Uscita NPN, contatto N.A. (NO - normally open) preimpostato
N Uscita NPN, contatto N.C. (NC - normally closed) preimpostato
C Uscita analogica 4 ... 20mA
V Uscita analogica 0 ... 10V

Occupazione dei pin del connettore a spina pin 2 / conduttore bianco del cavo (autoapprendimento)

T Ingresso di autoapprendimento

Sistemi di connessione

M12 Connettore M12, 4 poli

Dati per l'ordine

Gli interruttori indicati sono tipi preferenziali; per informazioni attuali: www.leuze.com.

	Designazione	Cod. art.
Portata di esercizio / uscita di commutazione / autoapprendimento		
0 ... 300mm / PNP / ingresso di autoapprendimento	RKU318-300/4T-M12	50136078
0 ... 300mm / NPN / ingresso di autoapprendimento	RKU318-300/2T-M12	50136079
0 ... 800mm / PNP / ingresso di autoapprendimento	RKU318-800/4T-M12	50136080
0 ... 800mm / NPN / ingresso di autoapprendimento	RKU318-800/2T-M12	50136081

Funzioni apparecchio e indicatori

Il sensore riconosce oggetti da 0mm fino alla distanza dal riflettore, meno la zona cieca.
La zona cieca corrisponde massimo al 10% della distanza dal riflettore selezionata.

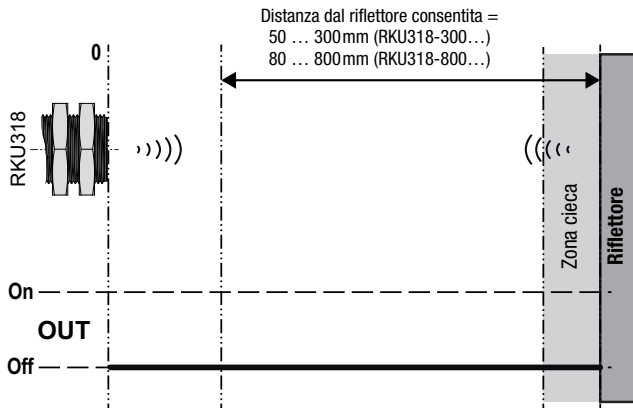


Avviso!

Il comportamento di commutazione non è definito nella zona cieca.

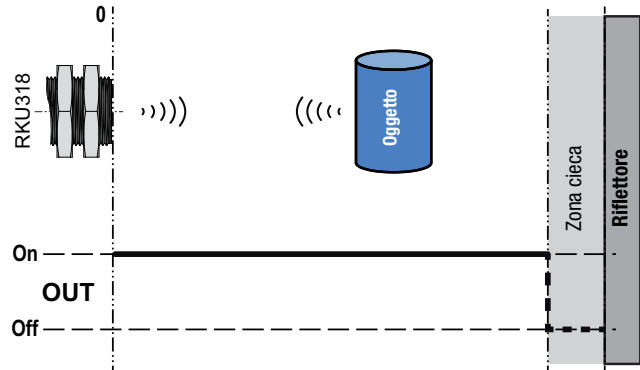
Tutte le impostazioni del sensore vengono programmate tramite l'ingresso **Teach-IN**. Lo stato apparecchio e gli stati di commutazione vengono indicati da un LED nel modo seguente:

Senza oggetto



Uscita di commutazione **OUT 1 = inattiva (Off)**
Il **LED** verde è **acceso**

Con oggetto




Uscita di commutazione **OUT 1 = attiva (On)**
Il **LED** verde è **spento**

Impostazione della distanza dal riflettore via ingresso di autoapprendimento

La distanza dal riflettore del sensore è impostata alla consegna a 300mm o 800mm.

Grazie ad un semplice processo di apprendimento è possibile apprendere la distanza dal riflettore all'interno della relativa portata di esercizio. A tale scopo può essere utilizzato l'adattatore di apprendimento Leuze **PA1/XTSX-M12**, con il quale è anche possibile eseguire facilmente la commutazione della funzione di uscita da contatto N.A. a contatto N.C.

Ingresso di apprendimento pin 2	
Collocare il riflettore nella posizione desiderata ed eseguire il processo di apprendimento	
 Posizionare il riflettore	U_B für 2 ... 7 s, Il LED giallo lampeggia brevemente e poi si spegne
Adesso il sensore riconosce oggetti che si trovano all'interno del percorso sonoro tra il sensore e il riflettore. Durante il riconoscimento di oggetti il LED verde è acceso.	

Impostazione della funzione di commutazione (contatto N.C./contatto N.A.) via ingresso di autoapprendimento

La funzione di commutazione del sensore è impostata alla consegna sul contatto N.A.

È possibile commutare la funzione di uscita da contatto N.A. (normally open, normalmente aperto) a contatto N.C. (normally closed, normalmente chiuso) e viceversa. Cambiando la funzione di commutazione si inverte lo stato dell'uscita di commutazione rispetto allo stato precedente (toggle).

Commutazione della funzione di commutazione
1. Per la commutazione della funzione di commutazione mettere l'ingresso di autoapprendimento per più di 12s su U_B (adattatore d'apprendimento Leuze: posizione «Teach- U_B ») Lo stato attuale dell'uscita OUT1 viene congelato durante il processo di impostazione.
2. I LED verde e giallo lampeggiano a 2Hz alternandosi. La funzione di commutazione è stata commutata. Il comportamento di commutazione corrisponde al diagramma in alto.

Ripristino delle impostazioni predefinite

Il sensore può essere resettato alle impostazioni predefinite (distanza dal riflettore a 300mm o 800mm).

A tale scopo può essere utilizzato l'adattatore di apprendimento Leuze **PA1/XTSX-M12**.

Ripristino delle impostazioni predefinite

- 1. All'attivazione della tensione di alimentazione (durante il Power-On) mettere** l'ingresso di **autoapprendimento** per **> 5 s** su **U_B** (adattatore d'apprendimento Leuze: posizione «Teach-U_B»). I **LED verde e giallo** lampeggiano per breve tempo **molto velocemente e alternandosi**.
- 2. Scollegare** l'ingresso di **autoapprendimento** da **U_B**. Il sensore è stato resettato all'impostazione predefinita:
Distanza dal riflettore 300 mm o 800 mm.