

HRTU 418 RM/WM
Sensori a ultrasuoni

it 03-2014/11 50108367


 25 ... 400mm
50 ... 700mm

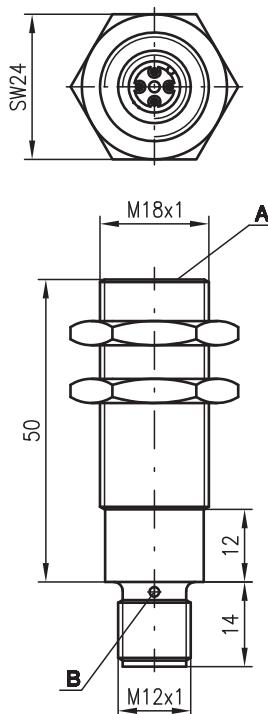
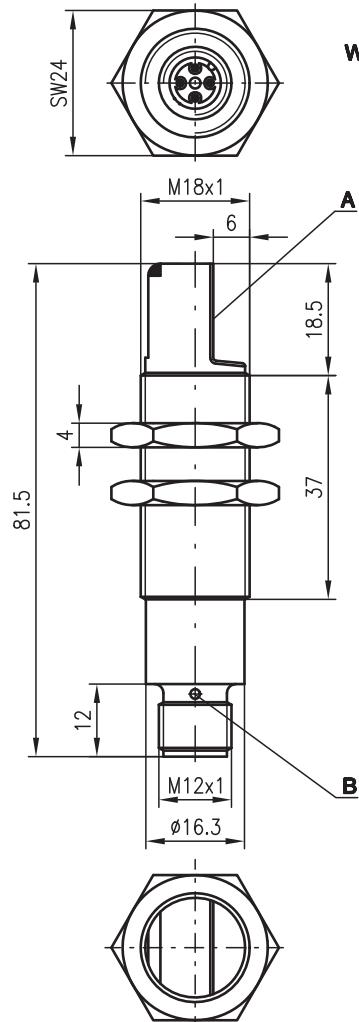

- Rilevamento di oggetti indipendente dal colore e dalla trasmissione
- Comportamento di commutazione quasi indipendente dalla superficie
- Due punti di commutazione indipendenti
- Distanza apprendibile
- Piccola forma

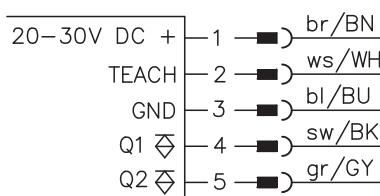
Con riserva di modifiche • DS_HRTU418RMWM5220_it_50108367.fm


Accessori:

(da ordinare a parte)

- Sistemi di fissaggio
- Cavi con connettore M12 (K-D ...)

Disegno quotato
RM

WM

A Superficie attiva
B Diodo indicatore Q1, Q2

Collegamento elettrico


HRTU 418 RM/WM

Dati tecnici

Dati degli ultrasuoni

Portata di esercizio 1)
Campo di regolazione
Frequenza degli ultrasuoni
Angolo di apertura tip.
Risoluzione
Direzione di emissione

Riproducibilità
Isteresi
Deriva termica

HRTU 418...-400-S12 HRTU 418...-700-S12

25 ... 400mm	50 ... 700mm
40 ... 400mm	75 ... 700mm
300kHz	200kHz
vedi diagrammi	
1mm	
HRTU 418RM/P...: diritta,	
HRTU 418WM/P...: a gomito, 90°	
± 1mm	
10mm	
± 0,17%/K	

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione
Tempo di reazione
Tempo di inizializzazione

10Hz	5Hz
50ms	100ms
20ms	

Dati elettrici

Tensione di esercizio U_B 2)
Ondulazione residua
Corrente a vuoto
Uscita di commutazione
Funzione
Corrente di uscita
Regolazione del campo di commutazione

20 ... 30VCC (con ondulazione residua di ± 10%)
± 10% di U_B
≤ 20mA
2x transistor PNP
commutante al riconoscimento dell'oggetto
300mA
apprendimento Q1: ingresso di apprendimento (PIN 2) per
3 ... 6s su GND
apprendimento Q2: ingresso di apprendimento (PIN 2) per
6 ... 9s su GND

Indicatori

LED giallo
LED giallo lampeggiante

uscita Q1, uscita Q2
processo di apprendimento

Dati meccanici

Involucro
Peso
Trasduttore a ultrasuoni
Tipo di collegamento

metallo/ottone nichelato
50g
piezoceramica 3)
connettore a spina circolare M12, plastica, a 5 poli

Dati ambientali

Temperatura ambiente (esercizio/magazzino)
Circuito di protezione 4)
Classe di protezione VDE
Tipo di protezione
Norme di riferimento
Posizione di montaggio
Omologazioni

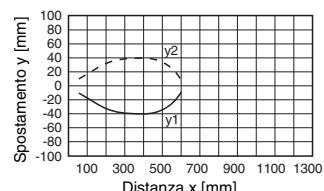
-25°C ... +70°C/-40°C ... +85°C
1, 2, 3
III
IP 65
IEC 60947-5-2
qualsiasi
UL 508, C22.2 No.14-13 2) 5)

- 1) Sull'intero campo di temperatura, oggetto da misurare ≥ 20x20 mm
- 2) Per applicazioni UL: solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2» secondo NEC
- 3) Il materiale ceramica del trasduttore di ultrasuoni contiene piombo-zirconato di titanio (PZT)
- 4) 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
- 5) 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

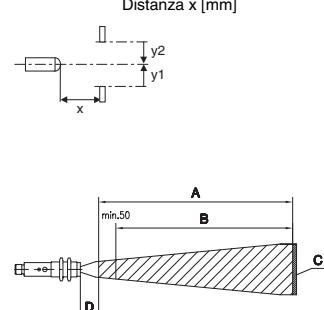
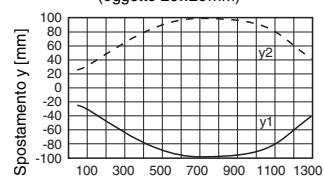
HRTU 418 ...-400-S12

Comportamento di risposta tipico
(oggetto 20x20mm)



HRTU 418 ...-700-S12

Comportamento di risposta tipico
(oggetto 20x20mm)



- A Portata di esercizio
B Campo di regolazione
C Oggetto
D Zona cieca

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.

- Deriva termica
± 0,17%/K

Per ordinare gli articoli

Designazione	Codice articolo
Portata di esercizio 25 ... 400 mm, direzione di emissione diritta	HRTU 418RM/P-5220-400-S12 50109016
Portata di esercizio 25 ... 400 mm, direzione di emissione 90°	HRTU 418WM/P-5220-400-S12 50109017
Portata di esercizio 50 ... 700 mm, direzione di emissione diritta	HRTU 418RM/P-5220-700-S12 50109018
Portata di esercizio 50 ... 700 mm, direzione di emissione 90°	HRTU 418WM/P-5220-700-S12 50109019

Apprendimento tramite ingresso

1. Posizionare l'oggetto da misurare sulla distanza di misura desiderata.
2. La funzione di apprendimento si attiva applicando GND all'ingresso di apprendimento (pin 2). Il processo di apprendimento viene segnalato dal lampeggio lento dei LED.

Funzione di apprendimento	Fase di apprendimento / durata del segnale di apprendimento	LED Q1	LED Q2
Preparazione dell'apprendimento	A / 0 ... 3s	spento	spento
Uscita di commutazione Q1	B / 3 ... 6s	lampeggiante	spento
Uscita di commutazione Q2	C / 6 ... 9s	spento	lampeggiante

3. Per concludere il processo di apprendimento, al termine del tempo desiderato separare l'ingresso di apprendimento da GND o applicarvi +U_B. Se non viene concluso dopo 9s, il processo di apprendimento inizia da capo con la fase B.
4. Il processo di apprendimento riuscito viene segnalato dalla fine del lampeggio.

Messaggi di errore

Il costante lampeggio rapido dei LED segnala un apprendimento non riuscito (sensore non in stand-by):

LED Q1	LED Q2	Errore
Lampeggia rapidamente	Stato di commutazione Q2	Apprendimento uscita di commutazione Q1 non riuscito
Stato di commutazione Q1	Lampeggia rapidamente	Apprendimento uscita di commutazione Q2 non riuscito

Rimedio:

- Staccare la tensione dal sensore per ripristinare i vecchi valori.
- Ripetere l'apprendimento

