

HRTU 418 RM/WM

Capteurs à ultrasons

Encombrement

fr_03-2014/11_50108367



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



- Saisie d'objets non-influencée par la couleur ou le mode de transmission
- Comportement de commutation quasi-indépendant des propriétés de la surface de l'objet
- Deux points de commutation indépendants l'un de l'autre
- Distance programmable
- Petit module

Sous réserve de modifications • DS_HRTU418RMM5220_fr_50108367.fm

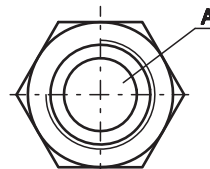
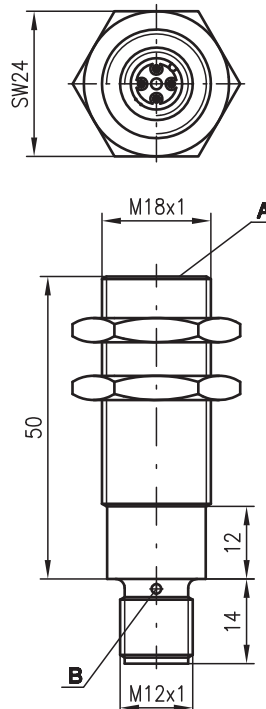


Accessoires :

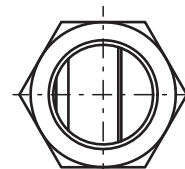
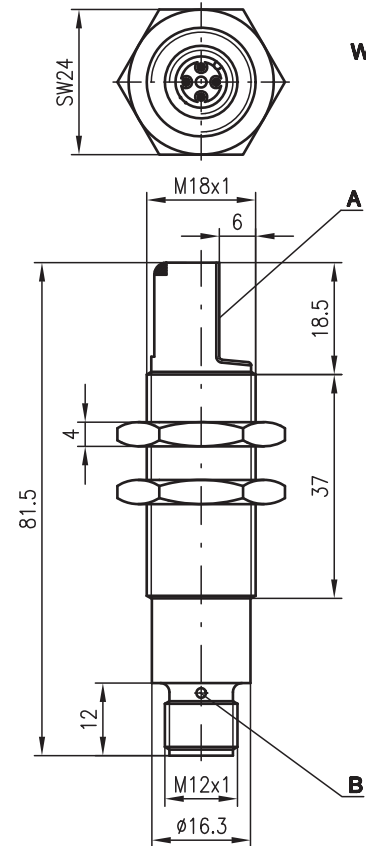
(à commander séparément)

- Systèmes de fixation
- Câble avec connecteur M12 (K-D ...)

RM

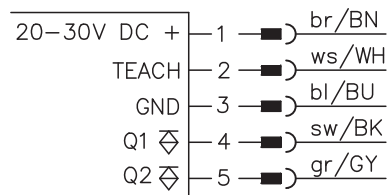


WM



- A** Surface active
- B** Diode témoin Q1, Q2

Raccordement électrique



Caractéristiques techniques

Caractéristiques ultrasoniques

Portée de fonctionnement 1)
 Plage de réglage
 Fréquence ultrasonique
 Angle d'ouverture typ.
 Résolution
 Direction de rayonnement

HRTU 418...-400-S12

25 ... 400mm
 40 ... 400mm
 300kHz
 voir Diagrammes

HRTU 418...-700-S12

50 ... 700mm
 75 ... 700mm
 200kHz

Reproductibilité
 Hystérésis de commutation
 Dérive thermique

HRTU 418RM/P... : droite,
 HRTU 418WM/P... : tournée de 90°
 ± 1mm
 10mm
 ± 0,17%/K

Données temps de réaction

Fréquence de commutation
 Temps de réaction
 Temps d'initialisation

10Hz
 50ms
 20ms

5Hz
 100ms

Données électriques

Tension d'alimentation U_N 2)
 Ondulation résiduelle
 Consommation
 Sortie de commutation
 Fonction
 Charge
 Réglage de la plage de commutation

20 ... 30V CC (y compris ± 10% d'ondulation résiduelle)
 ± 10% d' U_N
 ≤ 20mA
 2x transistor PNP
 commutation en cas de détection d'objet
 300mA
 auto-apprentissage Q1 : connecter l'entrée d'apprentissage (broche 2) à GND pendant 3 ... 6s
 auto-apprentissage Q2 : connecter l'entrée d'apprentissage (broche 2) à GND pendant 6 ... 9s

Témoins

DEL jaunes
 DEL jaune clignotante

sortie Q1, sortie Q2
 auto-apprentissage

Données mécaniques

Boîtier
 Poids
 Transducteur d'ultrasons
 Raccordement électrique

métal/laiton nickelé
 50g
 piézocéramique 3)
 connecteur M12, plastique, 5 pôles

Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)
 Protection E/S 4)
 Niveau d'isolation électrique
 Indice de protection
 Normes de référence
 Installation
 Homologations

-25°C ... +70°C/-40°C ... +85°C
 1, 2, 3
 III
 IP 65
 CEI 60947-5-2
 quelconque
 UL 508, C22.2 n° 14-13 2) 5)

1) Sur l'ensemble de la plage de température, objet de mesure ≥ 20x20mm
 2) Pour les applications UL : uniquement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « classe 2 » selon NEC
 3) Le matériau céramique du transducteur d'ultrasons contient du titano-zirconate de plomb (PZT)
 4) 1=contre les courts-circuits et la surcharge, 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre la rupture de fils et l'induction
 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)

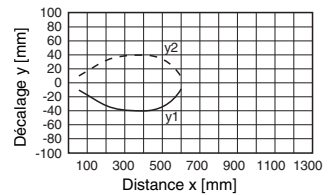
Pour commander

	Désignation	Article n°
Portée de fonctionnement 25 ... 400mm, sortie du faisceau droite	HRTU 418RM/P-5220-400-S12	50109016
Portée de fonctionnement 25 ... 400mm, sortie du faisceau tournée de 90°	HRTU 418WM/P-5220-400-S12	50109017
Portée de fonctionnement 50 ... 700mm, sortie du faisceau droite	HRTU 418RM/P-5220-700-S12	50109018
Portée de fonctionnement 50 ... 700mm, sortie du faisceau tournée de 90°	HRTU 418WM/P-5220-700-S12	50109019

Diagrammes

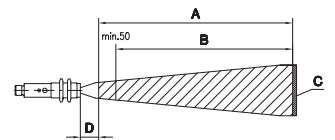
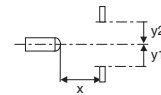
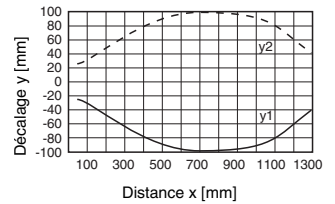
HRTU 418 ...-400-S12

Réaction typ. (objet de 20x20mm)



HRTU 418 ...-700-S12

Réaction typ. (objet de 20x20mm)



- A Portée de fonctionnement
- B Plage de réglage
- C Objet
- D Zone morte

Remarques

Respecter les directives d'utilisation conforme !

- ⚠ Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection de personnes.
- ⚠ Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- ⚠ Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.

- **Dérive thermique**
 ± 0,17%/K

Auto-apprentissage via l'entrée

1. Positionnez l'objet de la mesure à la distance de mesure souhaitée.
2. La fonction d'apprentissage correspondante est activée en appliquant GND sur l'entrée d'apprentissage (broche 2). L'apprentissage est signalé par clignotement lent des DEL.

Fonction d'auto-apprentissage	Phase d'apprentissage / durée du signal d'apprentissage	DEL Q1	DEL Q2
Préparation de l'apprentissage	A / 0 ... 3s	éteinte	éteinte
Sortie de commutation Q1	B / 3 ... 6s	clignote	éteinte
Sortie de commutation Q2	C / 6 ... 9s	éteinte	clignote

3. Pour terminer l'apprentissage, déconnecter l'entrée d'apprentissage de GND au bout du temps voulu ou la brancher à $+U_N$. Si l'apprentissage n'est pas terminé au bout de 9s, il recommence depuis le début dans la phase B.
4. Un apprentissage réussi est signalé par l'arrêt du clignotement.

Messages d'erreur

Un clignotement rapide permanent des DEL signale que l'apprentissage n'a pas réussi (le capteur n'est pas prêt à fonctionner) :

DEL Q1	DEL Q2	Erreur
clignotement rapide	état de commutation sortie Q2	apprentissage de la sortie de commutation Q1 n'a pas réussi
état de commutation sortie Q1	clignotement rapide	apprentissage de la sortie de commutation Q2 n'a pas réussi

Remède :

- Couper la tension du capteur pour rétablir les anciennes valeurs.
- Répéter l'apprentissage

