WST

Capteur à courants de Foucault



Caractéristiques principales

- Mesure sans contact sur différents métaux
- Mesure non-affectée par l'huile, l'eau ou la poussière
- Plage de mesure jusqu'à 12 mm (autres sur demande)
- Linéarité jusqu'à 1%
- Résolution jusqu'à 0,4 µm
- Fréquence de mesure jusqu'à 50 kHz
- Sortie analogique 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
- Température de fonctionnement -20°C à 125°C

Spécifications techniques - Capteur

	WST-0.4	WST-0.8	WST-1.25	WST-2.5	WST-3	WST-4	WST-6	WST-12
Plage de mesure	0,4 mm	0,8 mm	1,25 mm	2,5 mm	3 mm	4 mm	6 mm	12 mm
Sensibilité	10 V/mm		8 V/mm	4 V/mm	3,34 V/mm	2,5 V/mm	1,67 V/mm	0,83 V/mm
Résolution typique	0,4 µm		0,5 µm	1 µm		2 µm	2,5 µm	6 µm
Stabilité de température typique	0,02 %/K							
Indice de protection	IP44							
Température d'utilisation	-20°C à +125 °C							
Résistance aux vibrations	5-500 Hz, 5 g (IEC 68-2)							
Résistance aux chocs	40 g, 11 ms							
Sortie câble axial	0,25 mm	1,5 mm						-
Connecteur en bout de câble	Spécial	connecteur LEMO, mâle						-
Sortie connecteur axial	-							Connec-teur lemo femelle
Boîtier	Acier inoxydable (1.4571)							
Poids (câble inclus)	8 g	24 g		30 g	36 g	42 g	65 g	112 g

[1] Valeurs pour les mesures sur l'acier (ST37). Plages de mesures sur Al, Cu, Ms et CFK ≈50 %. Plages de mesures sur Ti, Pb et VA ≈75 %.
[2] à 50 % de la plage de mesure à la température de +10...+90 °C.

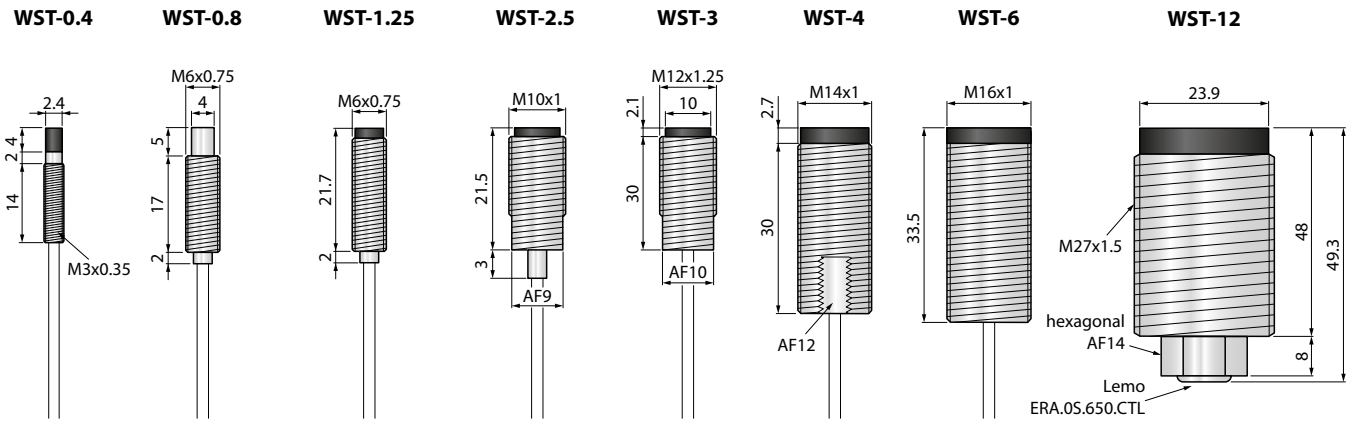
Spécifications techniques - Amplificateur

	WAT-10V	WAT-020A	WAT-420A
Sortie	0-10V	0-20 mA [3]	4-20 mA [3]
Linéarité max. [1]	1%		
Non-linéarité initial [2]	ca. 10%		
Fréquence	5 kHz / 20 kHz / 50 kHz		
Alimentation	10-32 VDC		
Consommation	300 mA		
Résistance de charge	>10 kΩ	<0,5 kΩ	
Ondulation résiduelle	<10 mV_{ss}		
Indice de protection	IP40		
Température d'utilisation	0°C à +50°C		
Connexion	Terminaux à vis		
Poids	340 g		
Montage	Rail DIN		

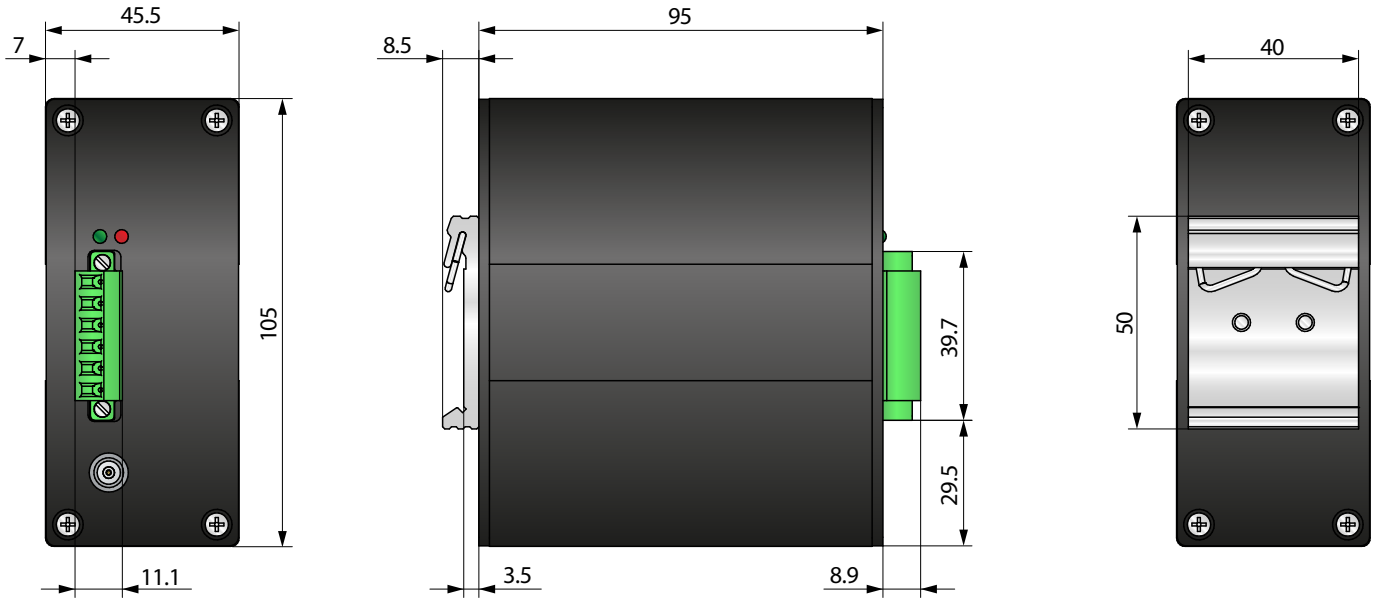
[1] sur la base de la plage de mesure
[2] dans les premiers 1 % de la plage de mesure
[3] les versions WAT-020A et WAT-420A disposent en plus d'une sortie 0...10 V.

Photos non contractuelles - Les spécifications peuvent être modifiés sans préavis - wimesure.fr • WST • R02 • AH • 2026

Dimensions - Capteur



Dimensions - Amplificateur



Connexions électriques

Terminal	Fonction
1	+V
2	GND
3	0...20 mA / 4...20 mA [1]
4	0 V [1]
5	0...10 V
6	0 V

[1] WAT-020A et WAT-420A uniquement



Photos non contractuelles - Les spécifications peuvent être modifiés sans préavis - wimesure.fr • WST • R02 • AH • 2026

Références de commande - Capteur

WST – □ – □

Plage de mesure (mm)	
0...0.4	0.4
0...0.8	0.8
0...1.25	1.25
0...2.5	2.5
0...3	3
0...4	4
0...6	6
0...12	12

	Connexion
KAS025	Câble de 0,25 m avec connecteur spécial mâle [1]
KAL	Câble de 1,5 m avec connecteur Lemo mâle [2]
BAL	Connecteur Lemo femelle [3]

1) Plage de mesure de 0,4 mm uniquement. Le raccordement et le fonctionnement nécessitent le câble adaptateur K1.25S-MF. À commander séparément !
2) Non disponible pour les plages de mesure de 0,4 mm et 12 mm.
3) Plage de mesure de 12 mm uniquement. Le raccordement et le fonctionnement nécessitent un câble de connexion (K1.5L-MM, K3L-MM ou K5L-MM). À commander séparément.

Références de commande - Amplificateur

WAT – □ – □ – □

Sortie	
Tension 0...10 V	10V
Courant 0...20 mA [1]	020A
Courant 4...20 mA [1]	420A

Fréquence	
5 kHz	5
20 kHz	20
50 kHz	50

	Matériau cible [2]
-	Acier : ST37 (Standard)
CU	Cuivre : CU-DHP/CW024A/2.0090
AL	Aluminium: AlMg4,5/5083/3.3547
MS	Laiton : Ms63/CuZn37
CFK	Polymère renforcé de fibre de carbone
TI	Titane : TitanGrade2 / 3.7035
PB	Plomb : Pb99,95
VA	Acier inoxydable : 1.4301

[1] Les versions WAT-020A et WAT-420A disposent en plus d'une sortie 0...10 V.
[2] Valeurs pour les mesures sur l'acier (ST37). Plages de mesures sur Al, Cu, Ms et CFK ≈50 %. Plages de mesures sur Ti, Pb et VA ≈75 %. Autres matériaux sur demande.

Références de commande - Accessoires

Extension de câble	
K3.5L-MF	Câble de 3,5 m, avec connecteur Lemo femelle IP44 d'un côté et mâle de l'autre.
K7L-MF	Câble de 7 m, avec connecteur Lemo femelle IP44 d'un côté et mâle de l'autre.

Câble adaptateur pour WST-0.4-KAS025	
K1.25S-MF	Câble de 1,25 m, avec connecteur spécial d'un côté et connecteur Lemo femelle IP44 de l'autre.

Câble de connexion pour WST-12-BAL	
K1.5L-MM	Câble de 1,5 m, avec connecteurs Lemo mâles IP44 aux deux extrémités.
K3.5L-MM	Câble de 3,5 m, avec connecteurs Lemo mâles IP44 aux deux extrémités.
K5L-MM	Câble de 5 m, avec connecteurs Lemo mâles IP44 aux deux extrémités.

Veuillez noter qu'il est recommandé de ne pas utiliser plus de deux câbles de rallonge par capteur et que la longueur totale ne doit pas dépasser 10 m, sous peine d'altérer la linéarité de la mesure.

Photos non contractuelles - Les spécifications peuvent être modifiés sans préavis - wimesure.fr • WST • R02 • AH • 2026