

# Sonde TDR BAMOFLEX



BAMOFLEX  
version mono tige

BAMOFLEX  
version coaxiale

- Sonde "TDR" 4 fils
- Mesure continue 4-20 mA
- Échelles configurables :
  - Version mono tige de 100 à 3000 mm
  - Version câble de 1000 à 20000 mm
  - Version coaxiale de 100 à 6000 mm
- Pression : -1...+40 bar
- Précision :  $\pm 3$  mm
- Versions ATEX
  - II 1/2 G – II 1/2 D ou II 2 G – II 2 D

## PRINCIPE

Les sondes fonctionnent selon le principe "TDR" (Time Domain Reflectometry). Des micro-impulsions électromagnétiques sont émises à travers un plongeur et se déplacent à la vitesse de la lumière. Ces micro-impulsions sont réfléchies lorsqu'elles rencontrent la surface du produit à mesurer. L'électronique mesure alors le temps parcouru et le convertit en distance. Ces micro-impulsions se déplaçant uniquement dans la partie non immergée ne sont pas perturbées par la présence de gaz ou de vide.

## DESCRIPTION - APPLICATIONS

La sonde BAMOFLEX doit être montée verticalement sur le réservoir et peut être raccordée avec son raccord fileté ou vissé sur une bride. Son raccord G3/4A est fourni avec un joint en KLINGERSIL®.

### Version mono tige et version câble :

Ce type de sonde s'applique à une très large gamme d'applications sur les liquides. Ces sondes ne doivent ni toucher ni rentrer en contact avec des objets situés à l'intérieur du réservoir, ou parois du réservoir. La version câble est recommandée pour les solides, les réservoirs de grande capacité et lorsque la hauteur disponible est limitée. Ses caractéristiques de performance et son montage sont similaires à la sonde mono tige.

### Version coaxiale :

Cette sonde est sans restriction d'installation concernant sa position de montage/raccordement et l'éventuelle présence de paroi en proximité ou autres objets situés à l'intérieur du réservoir. Cette sonde est recommandée pour une installation en réservoir non métallique, ou à ciel ouvert.

### Mise en service :

La configuration de base d'une sonde peut être réalisée directement sur l'appareil via un commutateur DIP, un bouton-poussoir et une LED. Tous les réglages requis pour la rendre opérationnelle peuvent être effectués directement sur celle-ci. L'électronique est isolée galvaniquement entre ses Entrées / Sorties et le potentiel du réservoir, évitant ainsi tout problème de corrosion électrochimique sur le réservoir.

### AGRÉMENTS ATEX :

Ces sondes sont agréées pour les applications en environnements dangereux dus à la présence de gaz ou de poussières, nécessitant des instruments de catégories 1/2 G, 1/2 D ou 2 G, 2 D.



BAMOFLEX  
version câble

# BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Sonde TDR  
BAMOFLEX

10-03-2021

D-546.01-FR-AD

NIV

546-01 /1

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Boîtier	Aluminium
Protection	IP 68
Sonde	Inox 316 L
Isolant	PEEK
Raccord	Inox 316 L, 3/4" G ou NPT
Alimentation	12...30 V DC
Pression	-1...+40 bar
Température	-40...+150 °C
Tension d'alimentation	12...30 VDC
Sortie 1	Analogique 4...20 mA
Sortie 2	Commutation DC PNP (active), NC ou NO

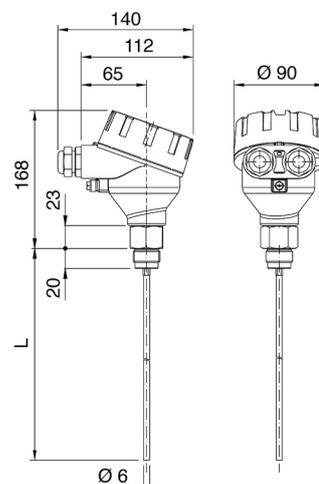
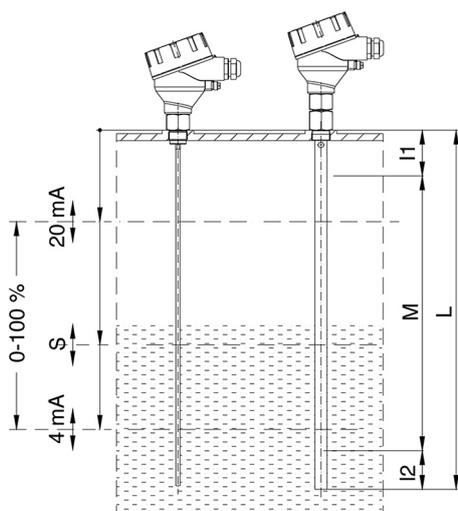
Plongeurs  
 Sonde mono tige Ø 6 mm, longueur 100...3000 mm  
 Sonde coaxiale Ø 3/8" (17,2 mm), longueur 100...6000 mm  
 Sonde câble Ø 4 mm avec contrepoids, longueur 1 à 20 Mètres.

<b>Agréments ATEX</b>	II 1/2G Ex ia/d IIC T6
	II 1/2D Ex iaD/tD A20/21 IP68 T86°C
	II 2G Ex ia d IIC T6
	II 2D Ex iaD tD A21 IP68 T86°C
	II 1/2G Ex ia/d IIC T6 Ga/Gb
	II 1/2D Ex ia/t IIIC T86°C Da/Db
	II 2G Ex ia d IIC T6 Gb
	II 2D Ex ia t IIIC T86°C Db

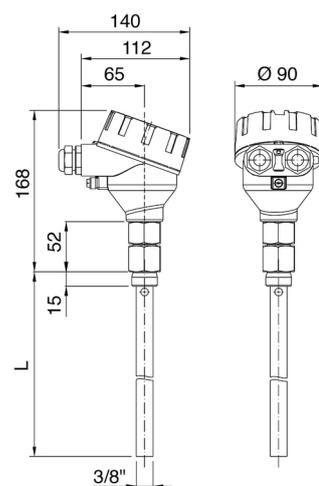
## CODES ET DESIGNATIONS

546 ___	Sonde BAMOFLEX version câble
546 100	Sonde BAMOFLEX mono tige
546 200	Sonde BAMOFLEX coaxiale
546 150	Sonde BAMOFLEX mono tige, ATEX II 1/2 G - II 1/2 D
546 ___	Sonde BAMOFLEX mono tige, ATEX II 2 G - II 2 D
546 250	Sonde BAMOFLEX coaxiale, ATEX II 1/2 G - II 1/2 D
546 ___	Sonde BAMOFLEX coaxiale, ATEX II 2 G - II 2 D
546 ___	Sonde BAMOFLEX version câble, ATEX II 1/2 G - II 1/2 D
546 ___	Sonde BAMOFLEX version câble, ATEX II 2 G - II 2 D
546 010	Plongeur mono tige / par 500 mm
546 020	Plongeur coaxial / par 500 mm

Indiquer la longueur L = ..... /mm



BAMOFLEX mono tige



BAMOFLEX coaxiale

# BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL  
 Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)  
 Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Sonde TDR  
**BAMOFLEX**

10-03-2021

D-546.01-FR-AD

NIV

546-01 /2