

CAPTEUR DE NIVEAU ULTRASONIQUE

EchoTREK série 2 fils



- Transmetteur de niveau compact
- Mesure de 0,2 à 15 mètres sur liquides
- Afficheur / programmeur LCD 6 digits et barre graphique
- Alimentation par la boucle 4-20 mA

GENERALITES

Très compact, ce capteur ultrasonique alimenté par la boucle 4-20 mA se distingue par sa fiabilité, sa grande précision et offre la possibilité d'être programmé à distance au moyen du protocole de communication HART. Pour restituer les informations le plus fidèlement possible, ce capteur est équipé du système de recherche avancé QUESTTM, ce processeur lui permet d'adapter son signal en identifiant et en analysant la surface d'un liquide, afin d'obtenir une mesure de niveau fiable. La programmation simplifiée, est réalisable à l'aide de 4 touches. Pour une programmation complète le module SAP 200 permet d'accéder à tous les paramètres, la fonction barre de graphique peut être associée à la mesure ou à la qualité de réception du signal écho.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Matériaux détecteurs	: PP (Polypropylène) : PVDF (Polyfluorure de vinylidène) : PTFE (Téflon) : DIN 1.4571 (Inox 316 Ti)
Boîtier	: Plastic PBT renforcé fibre-glace, protection anti-feu : Aluminium revêtu de poudre peinte
Température d'utilisation	: PP -20°C...+70°C : PVDF et PTFE -20°C...+80°C : Inox -30°C...+100°C (120°C maxi /2 heures)
Température ambiante	: Boîtier plastiques -25°C...+70°C : Boîtier aluminium -30°C...+70°C
Pression ** (Absolue)	: 0,5...3 bar (0,05...0,3 MPa) : Versions inox 0,9...1,1 bar (0,09...0,11 MPa)
Joints d'étanchéité	: EPDM (capteurs en PP) - FPM (pour autres matières)
Protections mécaniques	: Détecteur IP 68 (submersible) - Boîtier IP67 (NEMA6)
Alimentation	: Isolation galvanique / protection contre les surtensions
Précision*	: ± 0,2% de la distance mesurée + 0,05% de l'échelle
Résolution	: Dépendante de la distance mesurée < 2 m : 1 mm 2...5 m : 2 mm - 5...10 m : 5 mm >10 m : 10 mm
Sorties	: Analogiques 4-20 mA (3,9 ... 20,5 mA) $R_{max} = (U_t - 11,4 \text{ V}) / 0,02 \text{ Ohm}$, isolée galvaniquement : Protection paratonnerre : Connecteur test de boucle de courant pour multimètre 200 mV, 0,5% : sortie femelle 2 mm
Programmeur SAP 200	: 6 digits, icônes et barre de graphique, Interface HART
Connexions électriques	: 2 M20 x 1,5 et 2 x 1/2" NPT (câble DIA 10...14 mm, section des fils 0,5...1,5 mm²)
Protection électrique	: Classe III



Afficheur / Programmeur
SAP 200

CARACTERISTIQUES ADDITIVES des modèles Ex

Marquage Ex	: II 1/2 G EEx ia IIB T6 IP67
Sécurité intrinsèque	: $C_i \leq 15 \text{ nF}$, $L_i \leq 200 \text{ } \mu\text{H}$, $U_i \leq 30 \text{ V}$, $I_i \leq 140 \text{ mA}$, $P_i \leq 1 \text{ W}$
Alimentation approuvée Ex	: $U_o < 30 \text{ V}$, $I_o < 140 \text{ mA}$, $P_o < 1 \text{ W}$
Plage d'alimentation	: 12 V... 30 V, $R_s \text{ max} = (U_s - 12\text{V}) / 0,02\text{A}$
Température d'utilisation	: PP -20 °C... +70 °C : PVDF -20 °C... +80 °C : Inox -30 °C... +100 °C
Température ambiante	: Boîtier plastique -25°C... +70°C : Boîtier aluminium -30 °C... +70 °C

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans - Z.I. de la Gare - 95100 ARGENTEUIL

Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - Web : www.bamo.fr

Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - E-mail : info@bamo.fr

25-01-2008

**CAPTEUR DE NIVEAU
ULTRASONIQUE**

EchoTREK Série 2 fils

597-10-03-E

NIV

597-03/1

CODES ET CARACTERISTIQUES

La codification se détermine selon les caractéristiques ci dessous.

Caractéristiques particulières des EchoTREK série 2 fils, avec détecteurs PP ou PVDF

TYPE	SE □-39 □-□ SG □-39 □-□	SE □-38 □-□ SG □-38 □-□	SE □-37 □-□ SG □-37 □-□	SE □-36 □-□ SG □-36 □-□	SE □-34 □-□ SG □-34 □-□
Matériau détecteur	PP ou PVDF	PP ou PVDF	PP ou PVDF	PP ou PVDF	PP ou PVDF
Distance de mesure maxi*	4 m	6 m	8 m	10 m	15 m
Distance de mesure mini* (bande morte)	0,2 m	0,25 m	0,35 m	0,35 m	0,45 m
Angle de mesure total (-3dB)	6°	5°	7°	5°	5°
Fréquence de mesure	80 kHz	80 kHz	50 kHz	60 kHz	40 kHz
Raccordement	1 1/2"	2"	2"	Bride	Bride

* Prises à l'extrémité du détecteur

Caractéristiques particulières des EchoTREK série 2 fils, avec détecteurs PTFE ou acier Inoxydable

TYPE	SE □-39 □-□ SG □-39 □-□	SE □-38 □-□ SG □-38 □-□	SE □-37 □-□ SG □-37 □-□	SE □-36 □-□ SG □-36 □-□	SE □-34 □-□ SG □-34 □-□
Matériau détecteur	PTFE	PTFE	PTFE	Acier Inoxydable	Acier Inoxydable
Distance de mesure maxi*	3 m	5 m	6 m	7 m	12 m
Distance de mesure mini* (bande morte)	0,2 m	0,25 m	0,35 m	0,4 m	0,55 m
Angle de mesure total (-3dB)	6°	5°	7°	5°	5°
Fréquence de mesure	80 kHz	80 kHz	50 kHz	60 kHz	40 kHz
Raccordement	1 1/2"	2"	2"	Bride	Bride

* Prises à l'extrémité du détecteur

EchoTREK S □ □ - 3 □ □ - □

TYPE	Cde	Détecteur / Boîtier	Cde	Portée maxi*	Cde	RACCORD	Cde	ALIM. / SORTIES	Cde
Capteur	E	PP / Aluminium	A	12 ou 15 m	4	Filetage BSP	0	4-20 mA / Logger	1
Capteur avec SAP 200	G	PVDF/ Aluminium	B	7 ou 10 m	6	Filetage NPT	N	4-20 mA	2
		PTFE / Aluminium	T	6 ou 8 m	7	DN 80 PN 16 / PP	2	4-20 mA / HART/ Logger	3
		SS316 Ti / Aluminium	S	5 ou 6 m	8	DN 100 PN 16 / PP	3	4-20 mA / HART	4
		PP/ Plastique	P	3 ou 4 m	9	DN 125 PN 16 / PP	4	4-20 mA / Logger / Ex	5
		PVDF / Plastique	V			DN 150 PN 16 / PP	5	4-20 mA / Ex	6
		PTFE / Plastique	F			DN 200 PN 16 / PP	6	4-20 mA / HART/ Logger / Ex	7
		SS316 Ti / Plastique	M			200 mm	K	4-20 mA / HART / Ex	8
						500 mm	L	4-20 mA / Logger / Relais	L
						700 mm	M	4-20 mA / Relais	R
								4-20 mA / HART/ Logger / Relais	A
								4-20 mA / HART/ Relais	H

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans - Z.I. de la Gare - 95100 ARGENTEUIL

Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - Web : www.bamo.fr

Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - E-mail : info@bamo.fr

25-01-2008

**CAPTEUR DE NIVEAU
ULTRASONIQUE
EchoTREK Série 2 fils**

597 10 03 E

NIV

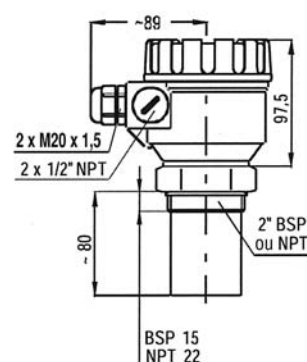
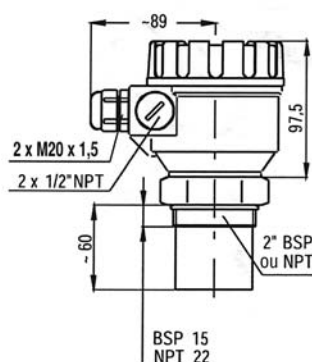
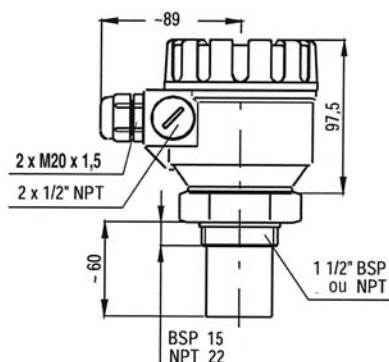
597-03/2

ENCOMBREMENTS

EchoTREK S □□-39□-□ / PP, PVDF, PTFE

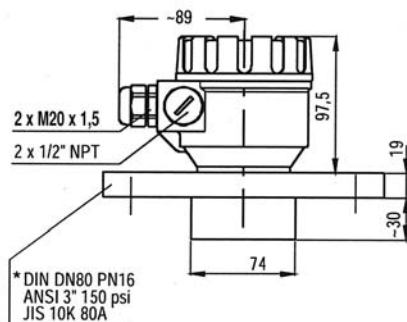
EchoTREK S □□-38□-□ / PP, PVDF, PTFE

EchoTREK S □□-37□-□ / PP, PVDF, PTFE

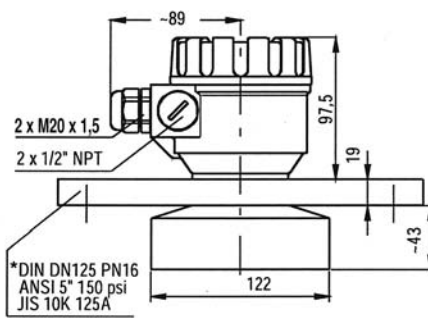


EchoTREK S □□-36□-□ / PP, PVDF

EchoTREK S □□-34□-□ / PP, PVDF



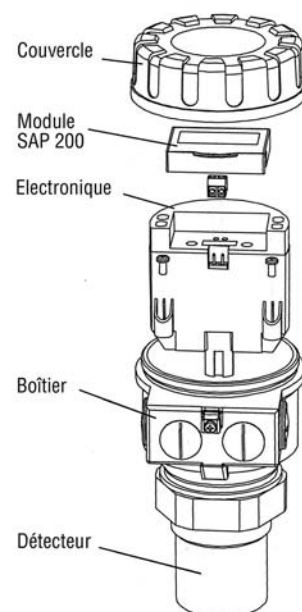
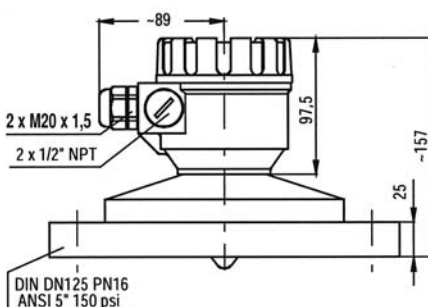
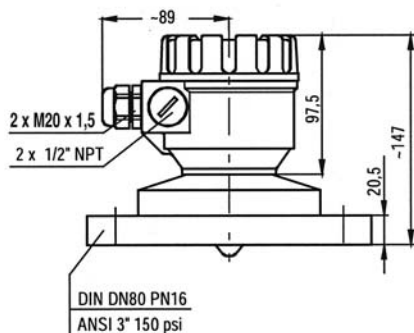
*Bride mini



*Bride mini

EchoTREK S □S-36□-□ / Acier Inoxydable

EchoTREK S □S-34□-□ / Acier Inoxydable



BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans - Z.I. de la Gare - 95100 ARGENTEUIL
Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - Web : www.bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - E-mail : info@bamo.fr

25-01-2003

**CAPTEUR DE NIVEAU
ULTRASONIQUE**
EchoTREK Série 2 fils

597 10 03 E

NIV

597-03/3