

# ABT

## CAPTEUR ULTRASON P43 F4Y 2D 1DO S249



Conformité électromagnétique CE - répond à la norme DIN EN 60947-5-2, catégorie B, seuil 2

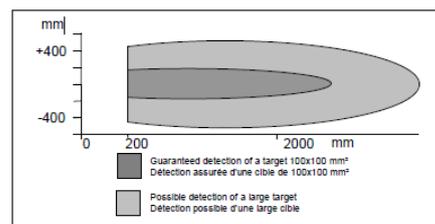
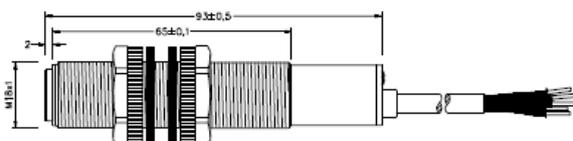
Caractéristiques techniques	Technical data	P43 F4Y 2D 1DO S249
Plage de mesure	Measuring range	200 – 2000 mm
Zone morte	Blind zone	~ P1 – (80...150) mm
Temps de réponse à 90 % de la valeur finale	Response time 90% of final value	10 s
Angle de faisceau	Beam angle	8°
Linéarité	Linearity	< 0,3 %
Répétabilité	Repeatability of measured distance	± 0,2 % ± 2 mm
Température de fonctionnement	Temperature range	-15 ... +70° C
Compensation en température	Temperature compensation	Oui/yes
Tension de service	Operating voltage	15 ... 30 VDC, <25mA
Alimentation minimum possible	Possible minimum supply	12 VDC, <55mA
Sortie	Output	4 ... 20 mA
Réglage de la plage de mesure	Measuring range adjustment	Teach In
Étanchéité	Sealing	IP 68
Longueur du câble	Cable length	10 m

Attention !! Ne pas mettre la tête du capteur en contact avec de l'eau ayant une température supérieure à 50° C ou avec de la vapeur d'eau

### Identification du câblage

1. **Marron** alimentation +15 VDC
2. **Blanc** 0 V (alimentation + sortie)
3. **Vert** + sortie 4..20mA
4. **Jaune** +15V ou 0V pour Teach in
5. **Noir** 0V (blindage câble)

### Dimensions

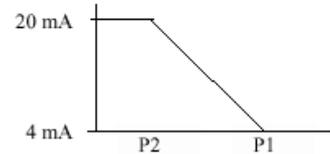
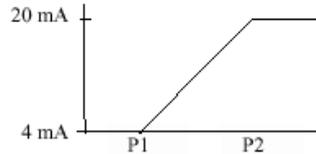
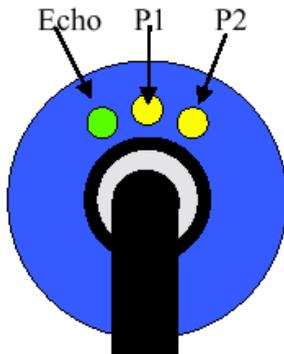


### Plage de détection

Siège Social : **AQUITAINE BIO-TECHNIQUE**  
Espace activités Les Sables, 296, avenue Pasteur 33185 LE HAILLAN  
Tél : 05 56 13 00 23 – Fax : 05 56 13 02 95  
[www.abt.fr](http://www.abt.fr)

SAS au capital de 56 160 €  
RCS BORDEAUX 391 581 592  
SIRET 391 581 592 00022  
APE 7112B

# ABT



Signal de sortie analogique programmable	Analogue output adjustment
P1 et P2 définissent les deux limites de la sortie analogique du capteur. P1 correspond à la limite 4 mA et P2 correspond à la limite 20 mA. - Pour obtenir une pente positive, il faut donc que $P1 < P2$ - Pour obtenir une pente négative, il faut donc que $P1 > P2$	P1 and P2 define the analogue output slope. P1 determines the 4 mA position and P2 the 20 mA position. - Positive slope $P1 < P2$ - Negative slope $P2 < P1$

Fonction des DEL en situation normale	Normal function
La DEL correspondant à l'Echo reste allumée si un écho est reçu par le capteur. Cela vérifie que le capteur est correctement aligné avec la cible. - La DEL P1 est allumée si la cible est placée avant la position P1. - La DEL P2 est allumée si la cible est placée après la position P2.	The Echo LED is ON when the echo is received (this is the alignment LED confirming that the target is properly aligned). - The LED is ON when the target is between the sensor face and P1 - The LED is ON when the target is farther than P2
<b>Définition de la position P1 (sortie 4 mA)</b> Connecter Teach In (fil jaune) à la masse (GND) pendant 8 secondes jusqu'à ce que les DEL P1 et Echo clignotent à une cadence de 2 Hz. A ce moment, déconnecter Teach In pour permettre au capteur de rentrer en mode programmation de la limite P1 : - La DEL P1 clignote et passe à une cadence de 1 Hz ; la DEL Echo retrouve sa fonction normale d'alignement - A partir de ce moment, une séquence d'une minute est allouée pour effectuer la programmation de la position P1 - Placer la cible à la position souhaitée - Connecter puis déconnecter rapidement la sortie Teach In (fil jaune) avec GND (masse) La position P1 est maintenant mémorisée. Le capteur travaille en <b>fonction normale</b> avec la nouvelle valeur pour P1	<b>Teach In of P1 position (4 mA output)</b> Connect the Teach In line (yellow) with GND for 8 seconds until the LED P1 and Echo LED start blinking simultaneously (blinking rate will be 2 Hz). Then release the contact: the sensor is now in Teach In mode for P1 (4 mA): - LED P1 change the blinking to 1 Hz and the Echo LED returns to normal function to show if the target is properly aligned. - here is a time window of 1 minute to Teach P1 position - Place the target at the right distance P1 - Contact and release Teach In line (yellow) with the GND, and P1 is now programmed The sensor returns into <b>normal function</b> with the new value for P1
<b>Définition de la position P2 (sortie 20 mA)</b> Connecter Teach In (fil jaune) à la masse (GND) pendant 13 secondes jusqu'à ce que les DEL P2 et Echo clignotent simultanément à une cadence de 2 Hz. Après 8 secondes, les DEL P1 et Echo clignotent. Après 5 secondes supplémentaires, les DEL P2 et Echo clignotent à environ 2Hz. Déconnecter Teach In de la masse GND et le capteur est maintenant en mode programmation P2 : - La DEL P2 clignote à une cadence de 1 Hz et la DEL Echo retrouve sa fonction normale de témoin d'alignement de la cible - A partir de ce moment, une séquence d'une minute est allouée pour effectuer la programmation de la position P2. - Placer la cible à la position souhaitée - Connecter puis déconnecter rapidement la sortie Teach In (fil jaune) avec GND (masse). La position P2 est maintenant programmée. Le capteur travaille en <b>fonction normale</b> avec la nouvelle valeur pour P2	<b>Teach In of P2 position (20 mA output)</b> Connect the Teach In line (yellow) with GND for 13 seconds until the LED P2 and Echo LED start blinking simultaneously (blinking rate will be 2 Hz). It is important to note that before reaching the P2 Teach In mode, P1 LED will be blinking for few seconds before reaching P2. After 8 seconds, the LED P1 and Echo will be blinking, however after an additional 5 seconds time P2 LED and Echo LED will be blinking with a 2 Hz rate. Release contact Teach In (yellow) contact and now the sensor is in Teach In mode for P2: - LED P2 will be blinking now at 1 Hz rate and the Echo LED change the blinking to 1 Hz and the Echo LED will return to its normal function (alignment LED) - There is a time window of 1 minute to do the programming of P2 - Place the target to the position P2 - Contact and release Teach In line pink with the GND P2 is programmed and the sensor returns into <b>normal function</b> with the new value for P2 in memory

Mars 2004. Le constructeur se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques sans préavis.