

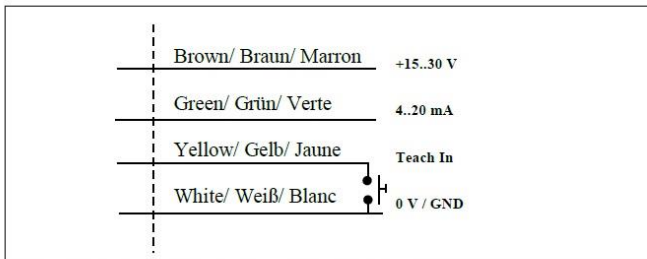
## FICHE TECHNIQUE



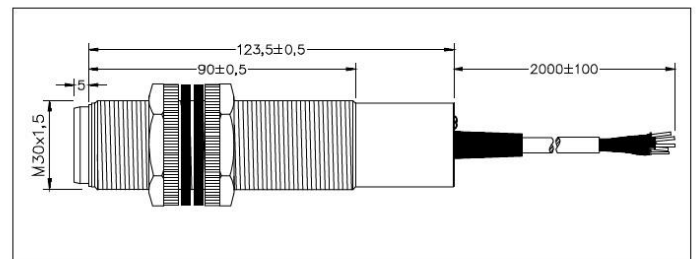
**Conformité électromagnétique**  $\llcorner \llcorner$  - répond à la norme DIN EN 60947-5-2, catégorie B, seuil 2

Caractéristiques techniques	Technical data	P43 200 M30 I 10M S399
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	$\pm 0,2 \% \pm 2$ mm
Température de fonctionnement	Temperature range	-15 ... +70° C
Compensation en température	Temperature compensation	Oui/yes
Tension de service	Operating voltage	15 ... 30 VDC
Alimentation minimum possible	Possible minimum supply	12 VDC
Courant consommé	Current consumption	< 40 mA
Sortie	Output	4 ... 20 mA
Sensibilité	Sensitivity	Teach In
Boitier plastique	Plastic housing	M30x1.5
Étanchéité	Sealing	IP 67
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

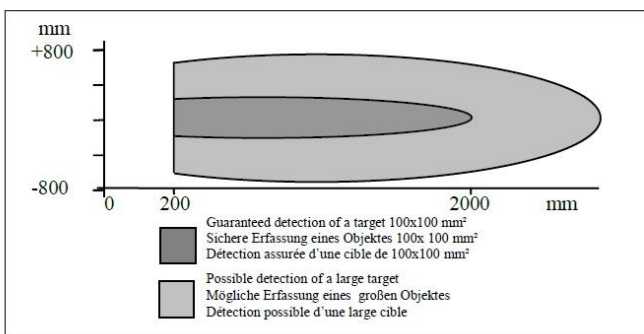


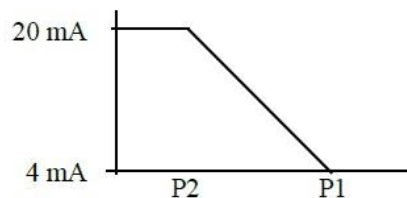
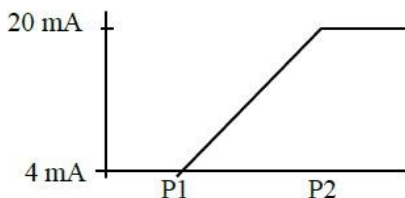
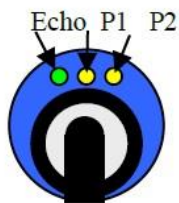
Wiring/Anschlüsse/Raccordement électrique



Dimensions/ Abmessungen/ Dimensions mm

Detection range / Erfassungsbereich/ Plage de détection mm





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. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pour obtenir une pente positive, il faut donc que <math>P1 &lt; P2</math></li> <li>▪ Pour obtenir une pente négative, il faut donc que <math>P1 &gt; P2</math></li> </ul>	P1 and P2 define the analogue output slope. P1 determines the 4 mA position and P2 the 20 mA position. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Positive slope <math>P1 &lt; P2</math></li> <li>▪ Negative slope <math>P2 &lt; P1</math></li> </ul>

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. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La DEL P1 est allumée si la cible est placée avant la position P1.</li> <li>▪ La DEL P2 est allumée si la cible est placée après la position P2.</li> </ul>	The Echo LED is ON when the echo is received (this is the alignment LED confirming that the target is properly aligned). <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ The LED is ON when the target is between the sensor face and P1</li> <li>▪ The LED is ON when the target is farther than P2</li> </ul>
<b>Définition de la position P1 (sortie 4 mA)</b> Connecter la sortie Teach In (apprentissage, pin5) avec GND (masse) pendant 8 secondes jusqu'à ce que les LEDs P1 et Echo clignotent à une cadence de 2Hz. À ce moment, déconnecter la sortie GND (masse) pour permettre au capteur de rentrer en mode programmation pour la limite P1 : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le LED P1 change de clignotement et passe à une cadence de 1Hz ; le LED Echo retrouve sa fonction normale d'alignement.</li> <li>- A ce moment, une séquence d'une minute commence par effectuer la programmation de la position P1</li> <li>- Placer la cible à la position souhaitée.</li> <li>- Connecter puis déconnecter la sortie Teach in (apprentissage, pin5) avec GND (masse)</li> </ul> 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 (Pin5) with GND for 8 seconds until the LEDs P1 and Echo LED are blinking simultaneously (blinking rate will be 2Hz). Then release the contact: the sensor is now in Teach In mode for P1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- LED P1 change the blinking to 1Hz and the Echo LED returns to normal function to show if the target is properly aligned.</li> <li>- There is a time window of 1minutes to teach P1 position.</li> <li>- Place target at the right distance P1.</li> <li>- Contact and release Teach In line (Pin 5) with the GND, and P1is now programmed.</li> </ul> The sensor returns into <b>normal function</b> with the new value for P1.
<b>Apprentissage de la position P2 (sortie 20 mA)</b> - Connecter la sortie apprentissage (Teach In, pin 5) a la masse (GND) pendant environ 13 secondes et cela jusqu'à ce que les LEDs P2 et Echo clignotent à une cadence de 2Hz. Après 8 secondes, les LEDs P1 et Echo commenceront à clignoter mais il faudra attendre 5 secondes supplémentaires pour que les LEDs P2 et Echo clignotent et atteindre l'apprentissage de la position P2. À ce moment, il faut déconnecter la masse (GND) et le capteur est maintenant en mode programmation P2 : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le LED P2 clignote maintenant à une cadence de 1Hz et le LED Echo retourne à sa fonction normale de témoin d'alignement de la cible.</li> <li>- A ce moment, une séquence d'une minute commence pour effectuer la programmation de la position P1</li> <li>- Situation la cible à la position P2 désirée.</li> <li>- Connecter et déconnecter la sortie apprentissage avec la sortie masse (GND). P2 est maintenant programmée.</li> </ul> Le capteur est maintenant en fonction <b>normale</b> avec la nouvelle valeur pour la position P2.	<b>Teach In of P2 position (20 mA output)</b> Connect the Teach In line (Pin 5) with GND for 13 seconds until LEDs P2 and Echo LED start blinking simultaneously (blinking rate will be 2Hz). 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 LEDs P1 and Echo will be blinking, however after an additional 5 seconds P2 LED and Echo LED will be blinking with a 2Hz rate. Release contact Teach in (pin 5) contact and now the sensor is in Teach In mode for P2: <ul style="list-style-type: none"> <li>- The P2 LED will be blinking now at 1Hz rate and the Echo LED will return to its normal function (alignment LED)</li> <li>- There is a time window of 1 minute to do the programming of P2</li> <li>- Place the target to the position P2</li> <li>- Contact and release Teach In line (pin5) with GND</li> </ul> P2 is programmed and the sensor returns into <b>normal function</b> with the new value for P2 in memory.