



ULTRASENSOR 2

ULTRASENSOR 2 ULTRA PETIT, ULTRA RAPIDE, ULTRA FIABLE

Le capteur **UltraSensor 2** a été conçu en tant que prochaine génération venant remplacer les systèmes à base d'interrupteur de proximité et de microrupteur pour le suivi du mouvement des bobines dans les éléments diviseurs progressifs. Il s'agit d'un modèle unique qui fonctionne avec tous les blocs diviseurs SMX, SMP, SMO, nP et nPR+ standards comme accessoire à visser, et qui ne nécessite aucune disposition spéciale ni modification de la bobine.

Le concept breveté consiste en un suivi des variations de flux magnétique via un capteur à effet Hall tandis que la bobine entre dans la zone de détection. Le système ne comporte aucune pièce mécanique mobile, ce qui signifie que le dispositif à semi-conducteurs résiste parfaitement à l'usure.

L'appareil est équipé de **2 leds** :

1. LED DE SUIVI (ORANGE) : permet d'observer le signal de sortie. Le signal LED indique le bon fonctionnement de la bobine.

2. LED DE DIAGNOSTIC (VERTE) : lors de la mise sous tension, le nombre d'impulsions indique le niveau de flux magnétique. Nombre d'impulsions de 0 à 10. Le nombre d'impulsions standard, indiquant le bon fonctionnement du dispositif, correspond à 5 clignotements.

Grâce à ce système de diagnostic, il est possible de vérifier la bonne lecture du champ magnétique.

Les options de connexion NPN et PNP sont intégrées de série à l'intérieur d'un même capteur.



CARACTERISTIQUES

- **ULTRA PETIT :**
PLUS PETIT CAPTEUR ACTUELLEMENT SUR LE MARCHÉ.
LA PETITE TAILLE FACILITE L'INSTALLATION SUR LES MACHINES COMPLEXES.
- **ULTRA RAPIDE :**
L'ABSENCE DE PIECE MECANIQUE MOBILE PERMET AU CAPTEUR DE LIRE TOUTE VITESSE DE CYCLE REELLE.
- **ULTRA FIABLE :**
OPERATIONS ENTIEREMENT A SEMI-CONDUCTEURS, POUR UNE FIABILITE ET UNE DURABILITE ELEVEES.
- **INDICE DE PROTECTION IP 67.**
- **DISPOSITIF A SEMI-CONDUCTEURS INTEGRALEMENT ENCAPSULE :**
LE CIRCUIT EST AINSI ISOLE DE L'ENVIRONNEMENT.
- **2 LED :**
- LED VERTE DE DIAGNOSTIC
- LED ORANGE DE SUIVI
- **SIGNAL NPN ET PNP :**
INCLUS DE SERIE.
- **CONNECTEUR METALLIQUE M12 A RESISTANCE ELEVEE :**
POUR UN CABLAGE ROBUSTE.

APPLICATIONS

- SYSTEMES PROGRESSIFS SMX, SMP, SMO, nP ET nPR+.

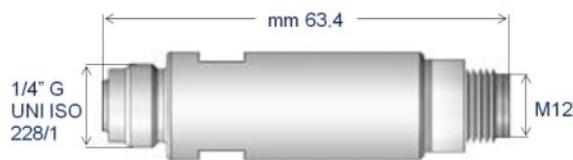
Breveté :
La technologie Ultrasensor est protégée par des brevets internationaux.

Breveté :
US 20080284415 A1

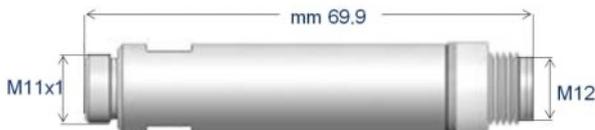
NOUVELLES AMÉLIORATIONS Version 2

- NOUVEAU *LED témoin de mise sous tension*
- NOUVEAU *Connecteur métallique*
- NOUVEAU *Protection contre les courts-circuits*
- NOUVEAU *Algorithme de détection avancé*
- NOUVEAU *Circuit résistant aux interférences, plus robuste qu'un interrupteur de proximité normal !*
- NOUVEAU *Protection contre les inversions de polarité*

CAPTEUR POUR SMX - 1655305 - 1655340 (SS 316)



CAPTEUR POUR SMP - 1655306 - 1655348 (SS 316)



CAPTEUR POUR SMO, nP ET nPR+ - 1655308 - 1655342 (SS 316)



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| | |
|---|--|
| Matériau | Acier inoxydable AISI 316 - Laiton nickelé |
| Nb max de cycles par minute | 1000 |
| Tension | 8 à 28 VDC |
| Protection contre les courts-circuits | OUI |
| Degré de protection | IP 67 |
| Température de fonctionnement | -25 à +60 °C (-13 à +158 °F) |
| Connecteur | M12x1 |
| Signaux de sortie | NPN 2 A - PNP 0,7 A |
| Pression max admissible sur la surface du capteur avant | 400 bar (5800 psi) |

INFORMATIONS SUR LE MONTAGE

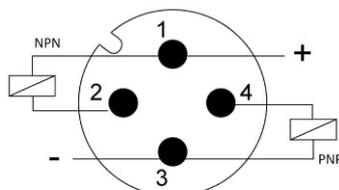
COUPLE DE SERRAGE

| | |
|-------------------------------|------------|
| SMX | 10 Nm ±5 % |
| SMO- nP - nP Aluminium - nPr+ | 8 Nm |

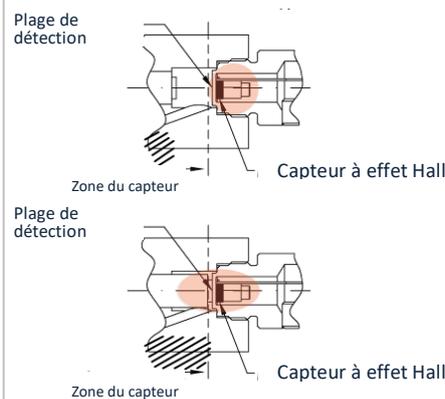
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

CONNEXIONS

Connexions M12, vue de dessus



| PIN | FONCTION |
|-----|------------------|
| 1 | Vdc in, 8 - 28 V |
| 2 | NPN out |
| 3 | GND |
| 4 | PNP out |



En règle générale, le champ magnétique est équilibré autour du capteur à effet Hall.

Lorsque la bobine est située dans la zone de détection, la densité de flux varie et permet ainsi au capteur à effet Hall de détecter la présence de ladite bobine. Le recours à une détection de variation de flux magnétique permet une zone de détection étendue, évitant ainsi les problèmes liés aux systèmes à faible débit et contre-pression dans lesquels la bobine peut souvent s'arrêter ou rebondir sur la surface de détection.

INFORMATIONS POUR LA COMMANDE

| DESCRIPTION | MATÉRIAU | N° PIÈCE |
|------------------------------|---------------------------|----------|
| Capteur pour SMP | Laiton nickelé | 1655306 |
| | Acier inoxydable AISI 316 | 1655348 |
| Capteur pour SMX | Laiton nickelé | 1655305 |
| | Acier inoxydable AISI 316 | 1655340 |
| Capteur pour SMO - nP - nPr+ | Laiton nickelé | 1655308 |
| | Acier inoxydable AISI 316 | 1655342 |

ACCESSOIRES

| DESCRIPTION | N° PIÈCE |
|---------------------------------------|----------|
| Connecteur M12 femelle | 0039999 |
| Câble 5 m, connecteur M12 femelle 90° | 0039815 |
| Câble 2 m, connecteur M12 femelle | 0039168 |
| Câble 2 m, connecteur M12 femelle 90° | 0039830 |