


**Description**

Application	Transmetteur de niveau pour la mesure continue du niveau hydrostatique. Utilisé dans le contrôle des pompes, des compresseurs, des puits profonds, des rivières, des lacs, de la surveillance des eaux souterraines ou ouvertes, des stations d'élevation et de pompage, etc.
Caractère différentiel	Convient pour les eaux propres et les liquides sans impuretés. D'application générale. Diamètre du corps 23 mm.

**Données techniques**

	Inox AISI316L (1.4404)
Capteur	Oxyde d'aluminium céramique (AL <sup>2</sup> O <sup>3</sup> , 96%)
O-ring	Vitón. Sur demande: NBR, EPDM. Le choix du matériau pour le joint dépend du fluide à contrôler et peut entraîner des restrictions dans la plage de température et de pression.
Cable	PVC acrylique
Protection de sortie de câble	PVC et Polyoléfine
Pressions	Relatif
Gammes de mesure	De 0/0,25 Bar à 0/40 Bar. Rangs sur demande (voir tableau)
Résolution du capteur	0.01 à 0.014% FE
Erreur combinée de capteur	<= 0,3% FE (linéarité, hystérésis et répétabilité)
Temps de réponse	< 1 ms
Température	Travail: -5 .. + 70°C / Environnement: -10 .. + 80°C
Protection électrique	Polarité, surtension et court-circuit

**Signal de sortie normalisé**

Valeur	4..20 mA CC
Type	2 fils. Linéaire
Tension d'alimentation	10..35 VCC
Résistance de charge (max.)	$R_a \leq [U_b(V_{cc}) - 10(V_{cc})] / 0,02(Acc)$

**Caractéristiques de construction**

Type de capteur	Céramique
Connexion au processus	Grâce au câble lui-même. Voir les accessoires de fixation recommandés à la page 4.
Degré de protection	IP68 (IEC60529). Il intègre un joint hermétique permanent.
Connexion électrique	Câble flexible 3x0,34mm <sup>2</sup> , avec tube de compensation de pression atmosphérique et guide Kevlar®, blindé. Charge d'éclatement: 110 kg. Résistance électrique: 59 W/km à 20°C. Longueur standard, 10 m. D'autres longueurs sur demande. Inclut un filtre de protection de l'environnement (porosité 0.45µm).
Position de montage	Vertical
Poids	<970 gr. (ensemble émetteur et 10 mètres de câble).
Normatif	CE: Directive EMC 2004/108/CE - EN61326.G1/B RoHS: 2011/65/EU

**Gammes de travail (bar)**

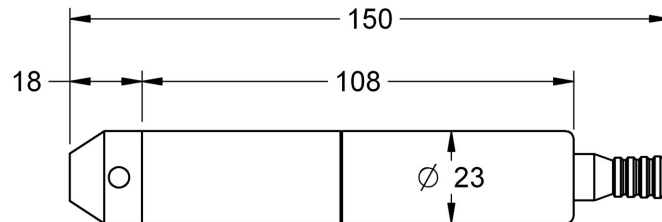
Gamme	0,25	0,3	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	4	6	10	16	25	40
Pression de rupture	1	1	1	1	2	2	2	2	5	5	5	10	20	20	50	50
Pression maximale	2	2	2	2	5	5	5	5	12	12	12	20	50	50	120	120

**INSTALLATION ET MISE EN SERVICE**

Conditions préalables	Avant d'installer le capteur, vérifiez que tous les matériaux qui seront en contact avec le processus sont compatibles afin d'éviter toute détérioration. Le capteur en céramique de l'émetteur est un élément très fragile, de sorte qu'un soin particulier sera apporté à sa manipulation, en évitant les chocs accidentels ou les chutes. Il ne doit en aucun cas être soumis à une pression supérieure à celle qu'il peut supporter, car il serait inévitablement endommagé (coup de bélier, surpression ponctuelle due à des effets indésirables, jets directs sur le capteur, etc.).
Installation mécanique	Comme le capteur est installé en utilisant le câble de connexion électrique lui-même, il faut veiller à ne pas l'endommager en utilisant des brides ou tout autre type de fixation qui pourrait biaiser ou endommager le couvercle et permettre l'accès au liquide à l'intérieur. En même temps, tout arrimage doit être trop serré pour ne pas obstruer le tube de compensation de la pression atmosphérique, ainsi que l'absence d'humidité ou de liquide dans le système, car cela endommagerait gravement le transmetteur de niveau. Voir les accessoires de fixation à la page 4.
Câblage	En aucun cas, une épissure ne sera effectuée sur le câble d'origine de manière à ce qu'il puisse être immergé dans le liquide. Le tube de compensation de la pression atmosphérique ne peut pas être coupé et doit être exposé librement au point le plus haut de la hauteur de mesure. Pour effectuer la connexion électrique, un câble de tuyau à deux conducteurs doit être utilisé, en évitant de l'installer dans des endroits où des interférences inductives pourraient se produire, car ses effets pourraient endommager les éléments électroniques de l'émetteur. En général, il est conseillé d'utiliser un câble blindé en connectant le treillis à la borne correspondante.
Mise en marche	Une fois la connexion électrique établie, appliquer une tension au système (entre 8 et 35 VDC). Vérifier avec un appareil de mesure approprié qu'en l'absence de pression, 4 mACC circulent dans la boucle de courant et 20 mACC avec la pression de service maximale. Lors de la connexion de plusieurs appareils de lecture ou de contrôle dans la boucle de courant, vérifiez que la somme de leurs résistances internes ne dépasse pas les marges de fonctionnement de l'émetteur.
Protections	Selon l'emplacement de l'installation, les transmetteurs de niveau peuvent être sujets à des défauts causés par des effets environnementaux, des décharges atmosphériques, des surtensions, etc. Il est conseillé d'installer des éléments de protection contre ces effets (voir page 4).

**DIMENSIONS**

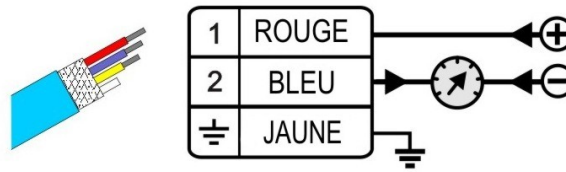
Dimensions in mm


**COMPOSITION DE LA RÉFÉRENCE**
**TPSM 40 A P**   

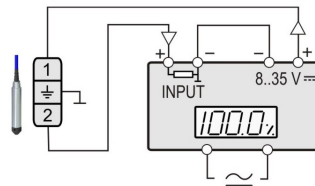
Sortie	4 .. 20 mA	A	
Connexion électrique	Câble	P	
Matériel de joint	NBR	N	
	Viton	V *	
	EPDM	E	
Gamme	Valeur à contrôler	???	
Unités	m.c.a.	mca	
	bar	bar	

**CONNEXION ÉLECTRIQUE**

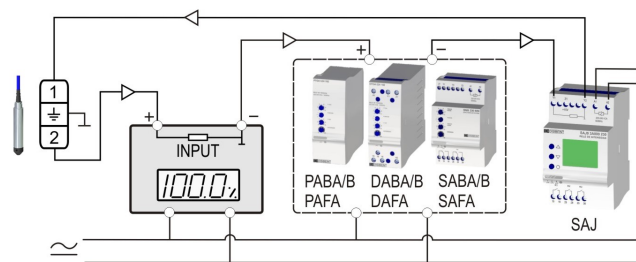
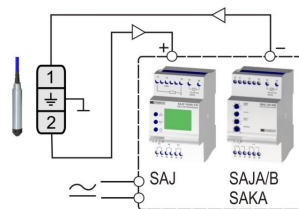
Connexion



Respectez les informations relatives à l'installation mécanique et au câblage décrites à la page 2.

**EXEMPLES D'INSTALLATION**


Alimentation de la boucle de courant 4-20 mA et affichage de la valeur.



Alimentation du capteur et connexion à plusieurs modèles via la boucle de courant 4-20 mA.

**RELAIS DE CONTRÔLE**
**Amplificateurs pour boucle 4-20 mA**

SAJA / SAJB



- Un set point
- Fonction sur/faible intensité
- Hystérésis réglable
- Temporisation à la détection
- Tension +15VDC pour la boucle

SAKA



- Deux set points
- Ajustement indépendant
- Tension +15 VDC pour la boucle

SAJ







- Trois set points indépendants pour la détection et/ou le remplacement
- Lecture directe dans diverses grandeurs
- Fonction sur/faible intensité
- Minuterie ON/OFF



Consulter les caractéristiques des relais de contrôle pour choisir celui qui convient le mieux à votre application et tirer le meilleur parti des possibilités de chacun d'entre eux.

**ACCESSOIRES**

IPD		<ul style="list-style-type: none"><li>· Instrument d'indication numérique</li><li>· Trois set points</li><li>· 96 x 50 x 70 mm (panneau)</li><li>· Gamme 4-20 mA</li><li>· Puissance de boucle: 16..25 VDC</li></ul>
PS4		Protection d'éléments électroniques alimentés par une tension maximale de 35 VDC et soumis aux effets des décharges atmosphériques, des surtensions, etc.
PAC		<ul style="list-style-type: none"><li>· Pince pour la fixation du câble</li><li>· Préviend les dommages mécaniques</li><li>· Placement sécurisé et senzilla</li><li>· Corps: polyamide. Câble: acier</li><li>· Traction maximale: 500 kg</li></ul>
TPSM TB		<ul style="list-style-type: none"><li>· Adaptateur pour l'installation de tout type d'émetteur TPSM.</li><li>· Raccordement au processus par bouchon à vis de 1 / 2''G.</li><li>· Acier inoxydable ou PVC.</li><li>· Longueur de câble sur demande.</li></ul>