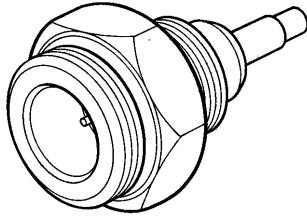


CP10 Sonde de conductivité



1. Information générale sur la sécurité

Un fonctionnement sûr de ces appareils ne peut être garanti en condition qu'ils sont installés, mis en service et entretenus par une personne qualifiée (voir "Instructions de Sécurité" à la fin de ce document), suivant les instructions de montage et d'entretien. On doit également répondre aux instructions générales de montage et de sécurité pour le montage des conduites et la construction des installations. On verra à utiliser des outils et équipements de sécurité appropriés.

2. Information générale sur le produit

2.1. Description générale

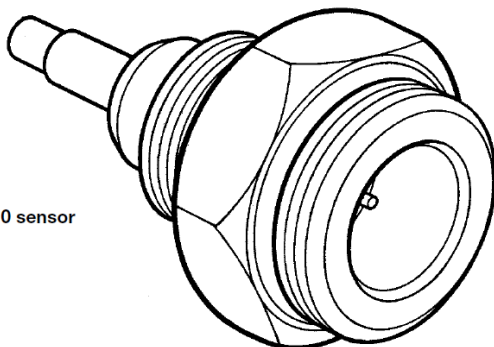
La sonde CP10 est une sonde de conductivité, à utiliser dans des systèmes de contrôle de conductivité et de TDS (total dissolved solids – taux de sels dissous).

La sonde de conductivité consiste d'un bout de sonde en inoxydable, une isolation en PEEK, un joint en PEEK et un corps en inoxydable.

La sonde CP10 a les connexions suivantes :

- Connexion électrique : taraudée M22 vers la fiche PT2.
- Connexion bout de sonde : Le CP10 a une connexion 3/8" BSP, et 24 mm S/P hexagonal et se visse dans la chambre de mesure appropriée.

La sonde est fournie avec un joint en inox (forme S) et une connexion IP65 (fournie séparément). La sonde CP10 et la fiche PT2 sont utilisées avec une source électrique limitée, bas voltage.



CP10 sensor

Limites d'emploi

Corps	PN40
Pression maximale	32 bar eff.
Température maximale:	239°C
Conductivité minimale	10 µS/cm ou 10 ppm, voir également les instructions du régulateur.

3. Installation

Attention: Avant de commencer tout montage et/ou entretien, veuillez d'abord lire "Information générale sur la sécurité" au début et "Instructions de sécurité" à la fin de ce document.

Attention: Prévoir protection lors d'installation extérieure.

Installer des vannes d'isolement dans la tuyauterie horizontale ou verticale, afin de pouvoir isoler la chambre de mesure avec sonde(s). L'écoulement peut se faire dans n'importe quelle direction, mais la sonde-même doit être installée horizontalement.

La sonde de température, le TP20, a un filet conique. Installer la sonde en utilisant du ruban PTFE, si nécessaire.

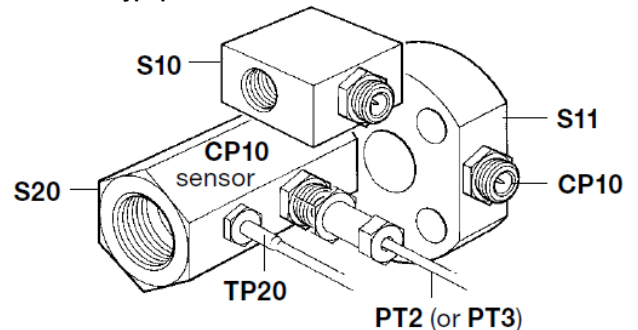
La sonde de conductivité, le CP10, est fournie avec un joint en inos, type S. Vous pouvez éventuellement utiliser du ruban PTFE, mais la résistance vers la terre doit être moins qu'un Ohm après installation.

Installer la sonde horizontalement. Mettre le joint et visser la sonde dans la chambre de mesure (60 Nm)

Mettez la fiche PT2 sur la sonde CP10 et fixez-le en vissant.

Attention: Le fil du PT2 ne pas exposer à des températures au-dessus de 120°C.

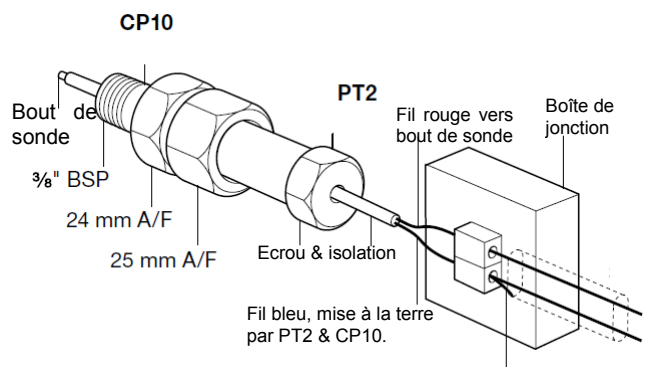
Installation typique



Vérifiez que la résistance entre corps de sonde et tuyauterie ou paroi de chaudière, est en dessous de 1 Ohm. (1Ω).

3.1. Installation électrique

(Câblage selon BS6739 – Instrumentation in Process Control Systems : Installation design and practice, ou équivalent.)



Connectez le blinder à la mise à terre (fil bleu).

4. Entretien

Nous vous conseillons d'enlever la sonde au minimum une fois par année. La fréquence du maintien dépend de la qualité d'eau et du débit.

- Isoler le système et mettre à pression atmosphérique (ou vider le système).
- Enlever la sonde CP10 et nettoyer le bout de la sonde avec de la toile émeri, l'isolateur PEEK est nettoyé avec un chiffon ou une brosse.
- Vérifier que la sonde et l'isolation ne sont pas érodés ou endommagés, et remettre la sonde ou la remplacer si nécessaire (sonde CP10 et joint – n° 4030100).
- Toujours utiliser un nouveau joint en installant la sonde (set de 10 joints – n° 0957191).

5. Pièces de rechange

Pièce de rechange	Numéro de code	Nombre
Joints	0957191	ensemble de 10
CP10 & joint	4030100	1

Exemple de commande:

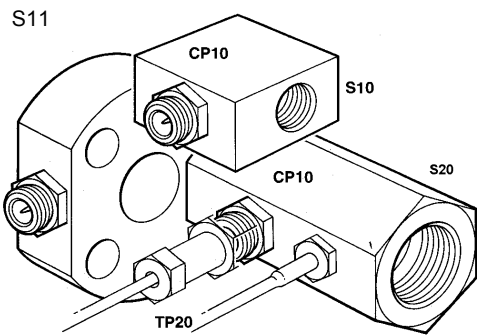
Utilisez toujours la description du produit comme mentionnée ci dessus, et le produit ou la pièce de rechange sera installée.

Exemple.: 1 x Spirax Sarco CP10 sonde & joint – numéro d'article 0861079.

Of

Exemple: 1 x Spirax Sarco joints (ensemble de 10 pièces) pour sonde CP10 – numéro d'article 0957191.

Installation typique

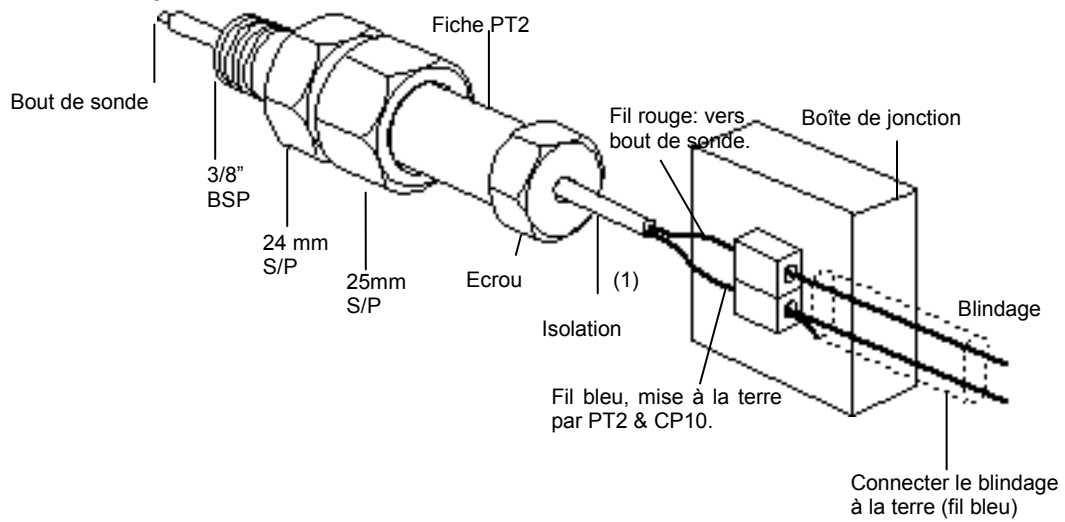


Installation électrique

Tension maxie	20 V dc, 14 V ac
Alimentation maxi	10 mA

Vérifier que la résistance de la sonde vers le paroi du reservoir est moins que 1 Ohm.

Installation électrique



Câblage selon BS 6739 – Instrumentation in Process Control Systems: Installation design and practice, ou equivalent.

Instructions de sécurité

L'élimination des risques lors de l'installation et l'entretien des produits Spirax-Sarco

Le fonctionnement sécurisé de ces produits ne peut être garanti que s'ils sont installés, mis en route et entretenus par du personnel qualifié (voir section "Permis de travail" ci-dessous) en toute concordance avec les instructions de montage et de service. Il faut aussi répondre à toutes les normes de sécurité concernant les installations de tuyauterie. La manipulation correcte des outils de travail et de sécurité doit être connue et suivie.

Application

Assurez-vous que le produit est apte à être utilisé dans l'application au moyen des instructions de montage et de service (IM), la plaque signalétique et la fiche technique (TI).

Les produits dans la liste ci-dessous répondent aux exigences de la directive européenne "Pression" 97/23/EC et sont pourvus d'un marquage **CE**, sauf s'ils ressortent sous les conditions décrits par l'article 3.3 de la directive:

Produit	DN		Catégorie PED			
	min.	max.	Gaz		Liquides	
			G1	G2	G1	G2
CP10	0	0	-	Art.3.3	-	Art.3.3
S11	1/2"	1/2"	-	Art.3.3	-	Art.3.3
S10	1/2"	1/2"	-	Art.3.3	-	Art.3.3
S20	1"	1"	-	Art.3.3	-	Art.3.3

i) Les produits ont été conçus spécifiquement pour utilisation avec :

- vapeur
- eau

Des applications avec d'autres fluides sont possibles, mais uniquement après concertation avec et après accord de Spirax-Sarco.

- ii) Vérifiez l'aptitude des matériaux et la combinaison pression / température minimale et maximale admissible. Si les limites d'utilisation du produit sont inférieures à celles du système dans lequel il est monté, ou si un dysfonctionnement du produit peut engendrer une surpression ou surtempérature dangereuse, le système doit être pourvu d'une sécurité de température et/ou pression.
- iii) Suivez ponctuellement les instructions de montage du produit en ce qui concerne direction et sens d'écoulement du fluide.
- iv) Les produits Spirax-Sarco ne résisteront pas aux contraintes extrêmes induites par le système dans lequel ils ont été montés. Il est de la responsabilité de l'installateur de prendre toutes les précautions afin de minimiser ces contraintes externes.
- v) Enlevez les capuchons de protection des bouts de connexions avant montage.

Accès

S'assurer un accès sûr et si nécessaire prévoir une plate-forme de travail sûre, avant d'entamer le travail à l'appareil. Si nécessaire prévoir un appareil de levage adéquat.

Eclairage

Prévoir un éclairage approprié, surtout lors d'un travail fin et complexe comme le câblage électrique.

Conduites de liquides ou gaz dangereux

Toujours tenir compte de ce qui se trouve, ou qui s'est trouvé, dans la conduite : matières inflammables, matières dangereuses pour la santé, températures extrêmes.

Ambiance dangereuse autour de l'appareil

Toujours tenir compte du risque éventuel d'explosion, de manque d'oxygène (dans un tank ou un puits), gaz dangereux, températures extrêmes, surfaces brûlantes, risque d'incendie (lors de travail de soudure), bruit, machines mobiles.

Le système

Prévoir l'effet du travail prévu sur le système entier. Une action prévue (par exemple la fermeture d'une vanne d'arrêt ou l'interruption de l'électricité) ne constitue-t-elle pas un risque pour une autre partie de l'installation ou pour le personnel ?

Genre de risques possibles : fermeture de l'événement, mise hors service d'alarmes ou d'appareils de sécurité ou de régulation.

Eviter les coups de bélier par la manipulation lente et progressive des vannes d'arrêt.

Systèmes sous pression

S'assurer de l'isolation de l'appareil et le dépressuriser en sécurité vers l'atmosphère.

Prévoir si possible une double isolation et munir les vannes d'arrêt fermées d'une étiquette. Ne jamais supposer que le système soit dépressurisé, même lorsque le manomètre indique zéro.

Température

Laisser l'appareil se refroidir afin d'éviter tout risque de brûlure. Portez toujours des vêtements et lunettes de protection.

Ce produit peut contenir des pièces en PTFE. Si des pièces en PTFE ont été chauffées jusque et au-delà de 260°C, elles produiront des fumées toxiques qui, après inhalation, vont causer un inconfort temporaire. Il est essentiel de ne pas fumer à proximité d'endroits où le PTFE est stocké ou manipulé, car l'inhalation de fumées de tabac contaminées avec des particules de PTFE peuvent engendrer la "fièvre des polymères".

Outils et pièces de rechange

S'assurer de la disponibilité des outils et pièces de rechange nécessaires avant d'entamer le travail. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine Spirax Sarco.

Vêtements de protection

Vérifier s'il n'y a pas d'exigences de vêtements de protection contre les risques par des produits chimiques, température haute/basse, bruit, objets tombants, blessure d'oeil, autres blessures.

Permis de travail

Tout travail doit être effectué par, ou sous la surveillance, d'un responsable qualifié. Les monteurs et opérateurs doivent être formés dans l'utilisation correcte du produit au moyen des instructions de montage et d'entretien. Toujours se conformer au règlement formel d'accès et de travail en vigueur. Si nécessaire, un permis de travail doit être demandé, et les procédures du permis doivent être suivies ponctuellement. Faute d'un règlement formel, il est conseillé de prévenir un responsable du travail à faire et de réclamer la présence d'une personne responsable pour la sécurité. Si nécessaire l'utilisation de panneaux signalétiques est à prévoir.

Raccordements électriques

Etudier au préalable le schéma et les instructions de raccordement électrique et noter éventuellement les exigences particulières.

Prendre en considération spéciale :

- tension
- mono- ou triphasé
- interrupteur principal
- fusibles
- mise à terre
- câbles spéciaux
- entrées de câble et presse-étoupe
- câbles blindés.

Mise en service

Après installation ou entretien, s'assurer que l'installation fonctionne correctement. Essayer toutes les alarmes et tous les dispositifs de sécurité.

Mise à la mitraille

Sauf spécifié dans les instructions de montage et d'entretien, ces produits sont complètement recyclables, et peuvent être repris dans le circuit de recyclage sans aucun risque de pollution de l'environnement.

Exception : PTFE

- ne peut être mis à la mitraille que par des méthodes appropriées, et certainement pas par l'incinération,
- gardez les déchets de PTFE dans un conteneur séparé, ne les mélangez pas avec d'autres déchets et consignez-les à un ensevelissement de déchets.

Renvoi de produits

Suivant la loi de protection de l'environnement, tous les produits qui sont renvoyés à Spirax-Sarco doivent être accompagnés d'informations concernant les résidus potentiellement dangereux qui peuvent y rester, ainsi que les précautions à prendre. Ces informations écrites doivent accompagner les produits, et contenir toutes les données de sécurité et de santé des substances dangereuses ou potentiellement dangereuses.