

Applications d'hydrogène avec capteurs de pression électroniques

Fiche technique WIKA IN 00.40

Description

En raison de l'infiltration d'hydrogène dans les structures de capteur, une dérive de signal peut se produire avec le temps. La durée jusqu'à ce qu'une dérive de signal importante se produise et l'étendue de la dérive de signal dépendent principalement de facteurs tels que la température de l'hydrogène, la teneur en hydrogène dans le fluide et l'épaisseur de la membrane du capteur de pression utilisé. L'épaisseur de l'élément à membrane dépend de la pression nominale. Il est recommandé aux utilisateurs de tester la version de produit choisie dans leur environnement d'application spécifique pour voir si elle convient.

Domaines d'application

Ces informations techniques viennent en supplément aux fiches techniques suivantes avec les restrictions correspondantes en ce qui concerne l'étendue de mesure :

Fiche technique	Type	Etendues de mesure
PE 81.58	IS-3	0 ... 25 à 0 ... 1.000 bar
PE 81.61	S-20	0 ... 25 à 0 ... 1.000 bar
PE 86.05	UPT-20	0 ... 60 à 0 ... 1.000 bar
PE 86.06	IPT-20	0 ... 60 à 0 ... 1.000 bar
PE 81.27	E-10	0 ... 40 à 0 ... 1.000 bar

Disponible seulement pour raccord process non-affleurant
Autres étendues de mesure sur demande.

Parties en contact avec le fluide

Pour les parties en contact avec le le fluide, seuls les matériaux qui conviennent à la mesure permanente de la pression d'hydrogène seront utilisés. Ce sont des aciers austénitiques pour les raccords process et 2.4711 pour les éléments de capteur. Les éléments de capteur sont soudés directement sur le raccord process. La nécessité d'un joint d'étanchéité sur l'élément capteur est éliminée.

Dérive à long terme (selon CEI 61298-2)

En cas d'écart par rapport aux spécifications de la fiche technique en question, une dérive à long terme plus importante peut se produire.

Typique : ≤ 1 % de l'échelle par an

Maximum : ≤ 3 % de l'échelle par an

Valide à une température jusqu'à 30 °C [86 °F].

Pour des températures plus hautes, le capteur doit être testé par le client pour vérifier qu'il convient pour l'application.