

Applicazioni con idrogeno con misura elettrica della pressione

Scheda tecnica WIKA IN 00.40

Descrizione

A causa della diffusione dell'idrogeno all'interno delle strutture del sensore, col tempo può verificarsi la deriva del segnale. Il periodo di tempo fino a quando si verifica una deriva significativa del segnale e l'entità della deriva dipendono principalmente da fattori come la temperatura dell'idrogeno, la concentrazione di idrogeno nel fluido e lo spessore della membrana del sensore di pressione utilizzato. Lo spessore della membrana è un aspetto rilevante per la pressione nominale. Si consiglia agli utenti di provare lo strumento nell'ambiente dell'applicazione specifica per vedere se l'esecuzione selezionata è appropriata.

Scopo

Questa informazione tecnica è un supplemento alle seguenti schede tecniche con le rispettive restrizioni per quanto riguarda il campo di misura:

Scheda tecnica	Modello	Materiale parti a contatto con il fluido	Campi di misura
PE 81.58	IS-3 ^{1) 2)}	Acciai austenitici, 2.4711	Da 0 ... 25 a 0 ... 1.000 bar [da 0 ... 400 a 0 ... 15.000 psi]
PE 81.61	S-20 ²⁾	Acciai austenitici, 2.4711	
PE 86.05	UPT-20	Acciai austenitici, 2.4711	Da 0 ... 60 a 0 ... 1.000 bar [da 0 ... 700 a 0 ... 15.000 psi]
PE 86.06	IPT-20	Acciai austenitici, 2.4711	
PE 81.27	E-10	Acciai austenitici, 2.4711	Da 0 ... 40 a 0 ... 1.000 bar [da 0 ... 500 a 0 ... 15.000 psi]

1) Si applica solo ad attacchi non affacciati.

2) Durante la configurazione, selezionare l'idoneità all'idrogeno.

Altri campi di misura su richiesta.

Parti a contatto con il fluido

Per parti a contatto con il fluido vengono utilizzati solo materiali che sono adatti per la misura permanente della pressione di idrogeno.

Deriva a lungo termine (secondo IEC 61298-2)

Diversamente da quanto indicato dalle specifiche tecniche nelle rispettive schede tecniche, si può verificare una deriva a lungo termine più elevata.

Tipica: ≤ 1 % dello span/anno

Massima: $\leq \pm 3$ % dello span/anno

Valida ad una temperatura fino a 30 °C [86 °F].

In caso di temperature più elevate, l'idoneità del sensore per l'applicazione deve essere testata dal cliente.

