

# Applicazioni con idrogeno con sensori di pressione elettronici

Scheda tecnica WIKA IN 00.40

## Descrizione

A causa della penetrazione di 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 dipende dalla 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	Campi di misura
PE 81.58	IS-3	da 0 ... 25 a 0 ... 1.000 bar
PE 81.60	A-10	da 0 ... 25 a 0 ... 1.000 bar
PE 81.61	S-20	da 0 ... 25 a 0 ... 1.000 bar
PE 86.05	UPT-20	da 0 ... 60 a 0 ... 1.000 bar
PE 86.06	IPT-20	da 0 ... 60 a 0 ... 1.000 bar
PE 81.27	E-10	da 0 ... 40 a 0 ... 1.000 bar

Solo disponibile per attacchi al processo a membrana non affacciata  
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. Materiali di questo tipo sono, per l'attacco al processo, acciai austenitici e il materiale 2.4711 per il sensore. I sensori sono saldati all'attacco al processo. Non è necessario stagnare il sensore.

## 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:  $\leq 1$  % dello span/anno

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

Valida ad una temperatura fino a 30 °C.

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