

Trasduttori di pressione

Innovative Instruments distribuisce in Italia la recente linea di sensori ceramici di pressione a ponte estensimetrico Impress. Il cuore dello strumento è un sensore ceramico, particolarmente adatto a garantire una stabilità a lungo termine, un'alta risposta in frequenza, un'ottima resistenza alla corrosione ed ai fluidi particolarmente aggressivi. Considerando, inoltre, un isolamento elettrico come 500 Volt rms tra conduttori e massa, una minima deflessione del diaframma, unitamente a una proprietà "non abrasiva" della ceramica, comprendiamo perché questi requisiti tecnici rendono il sensore universalmente riconosciuto come tra i più affidabili nella misura della pressione. Capsule dal diametro di 19, 34 e 42 mm sono disponibili per rilievi da pochi mbar fino a 1.000 bar. La stabilità nel tempo, unitamente a una linearità molto spinta inferiore allo 0.05% f.s., rendono il trasduttore Impress adatto a qualsiasi applicazione. Il principio su cui sono basati tali sensori risiede nelle proprietà piezoresistive dei resistori a film spesso, principio che li rende ideali per la generazione di misure di tensione. Una piccola deformazione dell'allumina e di conseguenza dei resistori causa un cambiamento dei valori della resistenza. Tale variazione genera il segnale destinato a controllare la variazione di pressione il quale, opportunamente amplificato consente di attivare il circuito elettronico associato al sensore e quindi il segnale analogico 4-20 mA.



**Trasduttore Impress
reso disponibile da
Innovative Instruments**