

SENSORI DI PRESSIONE MINIATURA

Controllo della pressione di riempimento

Monitorare con precisione la pressione del liquido durante la fase di riempimento delle bottiglie è fondamentale per garantire il processo continuo e automatizzato. Altrettanto importante è la necessità di utilizzare un sensore che escluda impurità estranee nel processo e che può essere facilmente rimosso come parte programmata per la pulizia. L'XP sensore di pressione miniaturizzato è ideale per questa applicazione per la sua membrana esposta di titanio, fornisce una barriera ai batteri nocivi mentre la sua pressione di riempimento con guarnizione ad anello rende l'installazione e la pulizia una soluzione semplice. Inoltre, la sua tecnologia SanShift™ riduce in modo notevole la possibilità di spostamenti del punto di zero accidentalmente causate da coppie di serraggio eccessive durante l'installazione. Gli elementi sensibili sono in un capo di temperatura completamente compensata con configurazione a ponte di Wheatstone, realizzato con elevata stabilità con estensimetri al silicio MEMS che ottimizzano le prestazioni. Tutti i modelli sono dotati di un cavo di uscita rafforzato da una molla antistrappo.



Effetti di cavitazione nelle turbine

Il modello EPL-S625 è stato utilizzato nella mappatura del profilo di pressione di una turbina ad elica Francis posta in una centrale idroelettrica. Ricercatori in Norvegia si sono interessati a conoscere la distribuzione della pressione sulle superfici della turbina elicoidale ad acqua o vapore. A causa del basso profilo del nostro modello EPL-S625, la sua costruzione tutta in acciaio e completamente incapsulata e fissata alla superficie delle pale un array di essi sono montati strategicamente sulla superficie dell'elica per indagare sull'effetto di cavitazione durante il funzionamento. Altre potenziali applicazioni di questa soluzione miniatura e basso profilo comprendono lo studio sulle eliche delle navi, timoni, pale eoliche, superfici alari degli aeromobili e sul fondo del racing e in galleria del vento



Pressione Circuito Freno

Nelle applicazioni automobilistiche, ci sono crescenti limitazioni di spazi disponibile per montare dei sensori di pressione standard. L'XP1116 miniatura è parte di una famiglia di sensori appositamente studiati per adattarsi alla sede della valvola di spurgo esistente nei sistemi frenanti. Basta rimuovere il raccordo per misurare la pressione sia per il controllo dei freni e della raccolta dei dati di carico stradali. Avere un grado di protezione IP66, costruzione in titanio e cavo con un eccellente raggio di curvatura, il XP1116 offre una risposta in frequenza di 15kHz e campi di pressione fino a 600 bar.



Pressione in Gallerie del Vento e Vasche Navali

Ci sono centinaia di gallerie del vento e vasche navali in tutto il mondo che assistono enti di ricerca pubblici e privati per testare i modelli completi e in piccola scala di navi, automobili, camion, aerei e persino edifici. Una componente fondamentale di molti di questi test prevedono la raccolta di precise e accurate misure di pressione in posizioni specifiche sugli oggetti in prova. Oltre a fornire la maggior parte delle strutture in galleria del vento in tutto il mondo con gli scanner di pressione da oltre due decenni, la modalità sensore di pressione EPIH Measurement Specialties è un vero e proprio cavallo di battaglia in questi ambienti perché può essere montato facilmente in spazi ristretti. Se correttamente configurato, può sopportare l'esposizione a liquidi contaminanti. Infatti, una versione del EPIH è tra i trasduttori di pressione più piccoli che siano mai stati fabbricati. Chiave per l'accettazione di questo sensore per tali test è il tempo di risposta eccezionale oltre agli intervalli di temperatura



Pressione nell'addome di un Dummy

In un qualsiasi momento del giorno ci sono oltre 112 milioni di donne che sono in stato di gravidanza, i costruttori di automobili stanno prendendo misure per assicurarsi che siano al più sicuro possibile. Ciò significa monitorare la pressione esercitata dal sedile quale reazione al corpo e all'addome della madre durante un incidente. Il nostro sensore di pressione EPL è stato scelto per monitorare sulla superficie silconica all'interno del manichino antropomorfo con sembianza gravida, di facile montaggio ed eccellente affidabilità il EPL ha una risposta dinamica e i dati acquisiti in modo rapido perché un incidente si esaurisce in un 1/32s



Pressione e monitoraggio nel Motorsport

I nostri modelli EPRB1 e EPRB3 sono ampiamente utilizzati nel motorsport per molte pressioni (e temperature combinate) applicazioni, tra cui circuiti freno, celle di combustibile, cambio, frizione, liquido di raffreddamento, idraulica e differenziali. Avere una temperatura di progetto di +150°C per uso costante, e un sensore di temperatura PT1000 combinato e immerso nel liquido, il sensore miniatura può essere montato nei luoghi più angusti per le dimensioni, configurabile per le diverse esigenze meccanico elettriche e di connessione. Limitatori e smorzatori di pressione transitoria possono essere montati per estenderne la durata di oltre 10.000km. La serie EPRB è stata progettata per sopravvivere allo shock più duro e in ambienti vibratori.

