

Digiquartz® Série 1000

Les transmetteurs intelligents de Paroscientific sont constitués d'un Digiquartz® capteur de pression et une carte d'interface numérique intégrée dans un seul boîtier. Les commandes et les demandes de données sont envoyées via les interfaces série RS-232 ou RS-485 bidirectionnelles. Les sorties directes numériques en unités d'ingénierie sont fournies avec une résolution en parties par milliard à l'aide du filtre IIR anti-crénelage intégré. La précision typique est de 0,01% même dans des conditions environnementales difficiles. Tous les émetteurs intelligents sont préprogrammé avec des coefficients d'étalonnage pour permettre une interchangeabilité simple. (Plug-and-play.). Les transmetteurs intelligents sont disponibles en 20 plages de pression absolue entre 15 psia (0,10



MPa) et 40 000 psia (276 Mpa), et 7 plages de pression manométrique de ± 2 psig ($\pm 0,015$ MPa) à 200 psig (0,15 MPa). Interfaces RS-232 et RS-485 doubles permettent une configuration et un contrôle à distance complets de tous paramètres de fonctionnement, y compris la résolution, la fréquence d'échantillonnage, le choix des unités d'ingénierie, le temps d'intégration et les demandes d'échantillonnage. Les commandes incluent: l'envoi d'un échantillon unique, l'échantillonnage et maintien synchronisé, l'échantillonnage et l'envoi en continu, et des modes spéciaux d'échantillonnage en rafale.

Les fonctionnalités incluent la prise en charge de la mise en réseau série et multipoint, mesures de pression en continu à grande vitesse, taux de transmission sélectionnables jusqu'à 115 200 bauds, synchronisation des mesures avec intégration temporelle, distances de transmission supérieures à 1 kilomètre en RS485 2 ou 4 fils, une gestion d'alimentation et mode «veille», fonctionnalités de formatage des données et commandes d'identification de l'unité.

Un logiciel est inclus gratuitement pour l'installation, la configuration, l'échantillonnage, affichage, enregistrement des données et traçage. Tous les transducteurs Digiquartz® sont livrés avec une garantie limitée de 5 ans, les 2 premières années couvertes à 100%.

Caractéristiques	Domaines d'Application
<ul style="list-style-type: none"> • 0.01% Précision Typique • Résolution Parts par Milliard (ppb)* • Basse consommation d'énergie • Grande Stabilité et Haute Fiabilité • Stockage Interne des coefficients • Etalonnage et caractérisation complète • Etalonnage traçable à la NIST – Conforme CE 	<ul style="list-style-type: none"> • Métrologie • Hydrologie • Aerospace • Météorologie • Océanographie • Contrôle industriel • Souffleri

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques et performance

Sortie de donnée	Interface RS232
Précision	0.01% typiquement
Résolution	Partie par milliard (ppb) *
Poids	822 g (nominal)
Dimensions	127 x 80 x 80 mm (sans les connecteurs)
Alimentation	+6 – 16Vcc
Consommation	7 à 43 mA max (veille à continu à haute résolution)
Température de fonctionnement	-40 à +70°C (15 à 1 000 psi) -20 à +70°C (30 psi à 1 000 psi si rempli d'huile) 0 à +70°C (2 000 à 10 000 psi)
Répétabilité	≤ ±0.005% Pleine échelle 0 à 500 psi ≤ ±0.01% Pleine échelle 1 000 à 10 000 psi
Hystérèse	≤ ±0.005% Pleine échelle 0 à 500 psi ≤ ±0.01% Pleine échelle 1 000 à 10 000 psi

Plage de mesure

Série 1000 pression absolue	
Psia	MPa
0 - 15	0,10
0 - 23	0,16
0 - 30	0,21
0 - 45	0,31
0 - 100	0,69
0 - 200	1,38
0 - 300	2,07
0 - 400	2,76
0 - 500	3,65
0 - 1000	6,90
0 - 2000	13,79
0 - 3000	20,68
0 - 6000	41,36
0 - 10000	68,90

Série 1000 pression manométrique	
Psig	MPa
0 - 15	0,10
0 - 22	0,15
0 - 30	0,21
0 - 100	0,69
0 - 150	1,03
0 - 200	1,38

