

PSC Mehrkanaldruckscanner



- 4 bis 24 Druck-Kanäle
- Druckbereiche von 125Pa bis 1MPa (10bar)
- TARA und PURGE Optionen
- Verfügbare Schnittstellen: USB, LAN, CAN, RS232
- Über USB konfigurierbar
- Inkl. Software und Treiber für LabVIEW

Allgemeine Beschreibung

Die Druckscanner aus der PSC-Serie eignen sich zur simultanen Erfassung mehrerer Drucksignale. Die temperaturkompensierten Aufnehmer bieten eine hohe Genauigkeit und eine minimale Offset-Drift. Eine hohe Überlastsicherheit schützt die Sensoren vor Beschädigung durch Überdruck.

Die zur Verfügung stehenden Messbereiche reichen von 125Pa bis 1MPa. Die Sensoren sind uni-, bi-direktional oder absolut, je nach Messbereich.

Die Geräte der PSC-Serie sind je nach Variante mit bis zu 24 Druckmesskanälen ausgestattet. Die Referenzdruckanschlüsse der Aufnehmer können einzeln oder zusammenschaltbar zu einem Anschluss ausgeführt werden.

Alle Varianten haben serienmäßig eine USB-Schnittstelle, über die die Konfiguration und die Datenübertragung stattfindet. LAN, CAN-Bus und RS232-Schnittstellen sind als Option zusätzlich verfügbar.

Die Druckscanner sind auch als Rackmodule verfügbar. Diese Module lassen sich wahlweise eigenständig über USB oder im 19" Rack betreiben. Die Racks verfügen über eine Ethernet (LAN) Schnittstelle, über die die Messdaten aller eingebauten Rackmodule ausgelesen werden können.

Ein Programm für das Auslesen, die Darstellung und das Speichern der Messwerte sowie die Konfiguration des Geräts wird kostenlos mitgeliefert. Es können damit mehrere Geräte gleichzeitig angesprochen werden. Für die Einbindung in eigene Anwendungen stehen Beispielprogramme und Treiber in Visual Basic und LabVIEW® (National Instruments) zur Verfügung.

Auf Nachfrage sind kundenspezifische Anpassungen problemlos möglich.

Technische Daten

Anzahl Druckkanäle					
PSCx		4 / 5 / 8 / 16 / 24			
Messbereiche					
Alle Versionen		125 Pa ... 400 kPa (1,25mbar ... 4bar) uni- und bidirektional 0,1 und 1,0 MPa (1 und 10bar) relativ oder absolut			
Genauigkeit und Abtastraten					
Nichtlinearität & Hysterese		Max. $\pm 0,1\%$ FSS (typisch $\pm 0,05\%$)			
Abtastrate pro Kanal		1 ... 100 Hz (PSC4, PSC5) 1 ... 50 Hz (PSC8, PSC16, PSC24)			
Stromversorgung					
PSCx-USB		Über USB			
PSCx-CAN / LAN / RS232		7 ... 24 VDC, 50-100 mA			
PSC8-MV/Purge		7 ... 24 VDC, 1 A MV = Variante mit internen Magnetventilen für TARA Funktion Purge = Variante mit Magnetventilen zum Spülen der Leitungen			
Umgebungsbedingungen					
Temperatur		$+5^\circ \dots +50^\circ\text{C}$			
Luftfeuchtigkeit		0 ... 95%, nicht kondensieren			
Betriebsmedium		Luft und nicht-korrosive Gase			
Maße Gehäuse					
PSC4, PSC5		60 x 30 x 80 mm ³ (B x H x T)			
PSC8, PSC16, PSC 24		130 x 55 x 170 mm ³ (B x H x T)			
Druckanschlüsse					
Bez.	DI [mm]	DA [mm]	Schlauchmaterial*	Max. Druck	Geeignet für
T16	1,3 ... 1,6		Silikon, PE, PVC	0,1MPa	Alle Varianten
T20	1,5 ... 2,0		Silikon	15kPa	Alle Varianten
T25	2,0 ... 2,5		Silikon	15kPa	Alle mit gemeinsamer Referenz
T35	2,5 ... 3,0		Silikon	15kPa	PSC8, PSC16
P20		2,0	PE, PU, PA	1MPa	PSC8, PSC16
P30		3,0	PE, PU, PA	1MPa	PSC8, PSC16

DI Innendurchmesser
DA Außendurchmesser
* Empfehlung

