

Elektro-Pneumatischer

Druckcontroller

Serie PRO VC

PROEMTEC

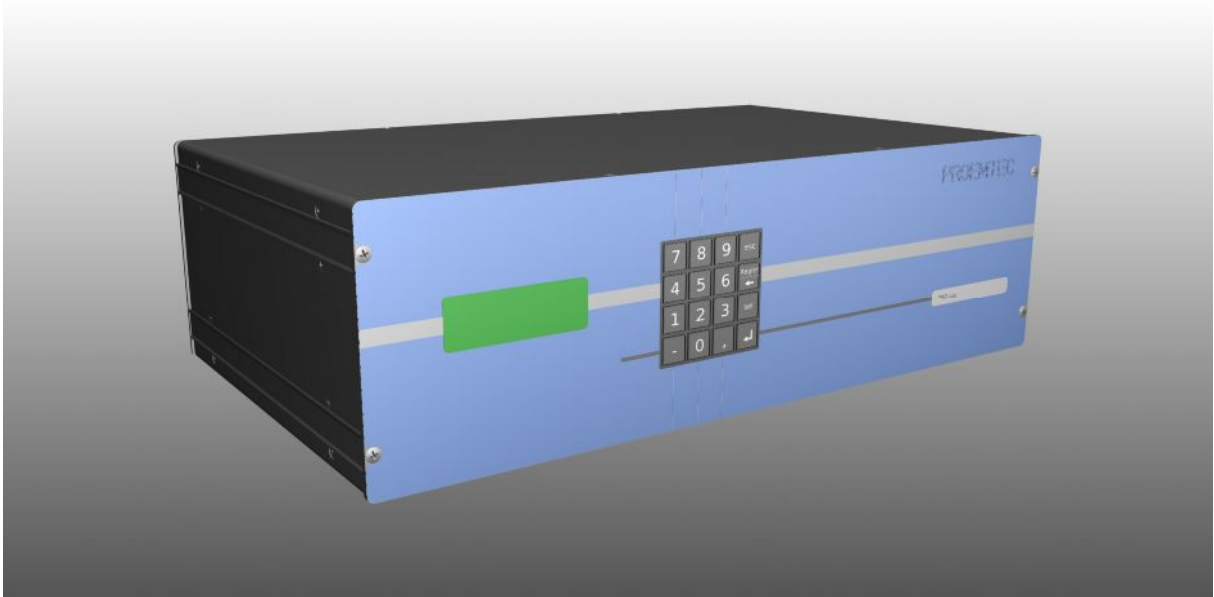
Neufeldstraße 16

D-85232 Günding

Tel. +49 (0) 81 31 / 77 9 88 -0, Fax -99

www.proemtec.de

Elektro-Pneumatischer Druckcontroller PRO VC 1 a



Ausführung 19" Tischgehäuse

Elektro-Pneumatischer Druckcontroller PRO VC 1 a

Der Elektro-Pneumatische Druckcontroller PRO VC 1 a ist ein Präzisionsdruckregler für kleinste Drücke, der elektronisch eine vorgewählte Druckgröße mit höchster Genauigkeit in einen pneumatischen Druck umwandelt. Schwankungen in der Versorgung sowie wechselnde Durchflussmengen werden präzise ausgeregelt. Das Gerät regelt einen Druck von bis zu 1 mbar bezogen auf den Absolutdruck aus.

Die Systemdruckanzeige stellt den am Drucksensor anliegenden Messwert dar. Das Druckvorwahlsignal wird durch den internen Mikrocontroller dargestellt, bzw. diesem als externe analoge Vorwahlspannung übergeben. Der Druckistwert wird mit einem hochgenauen Drucksensor gemessen, durch den Mikrocontroller wird die Kennlinie korrigiert, skaliert und zur Ausgabe über die Schnittstelle für einen PC oder ein Automatisierungsgerät aufbereitet. Das Gerät verfügt in der Standardausführung bereits über eine Schnittstellen USB. Als weitere Optionen sind verfügbar Ethernet, RS232, RS485 und CAN.

Der Druckcontroller wird mit einem Standardprogramm ausgeliefert mit dem kundenspezifische Programmabläufe erstellt werden können. Das Programm kann von jedem PC aus betrieben werden. Mit einem PC können auch mehrere Druckcontroller betrieben werden. Die Abläufe können auf dem Druckcontroller abgespeichert werden. Dadurch ist ein individueller Prüfabauf ohne PC möglich.

Eignung

Der PRO VC 1 a ist ausschließlich zum Betrieb mit gasförmigen nicht aggressiven und nicht brennbaren Medien, wie z.B. trockener Luft, bzw. Stickstoff geeignet!

Einsatzbereiche

- Fertigung
- Entwicklung
- Forschung
- Kalibrierung
- Simulation
- Prüftechnik
- Heizungs- und Klimatechnik

Messbereich

0 ... 1 mbar absolut

Genauigkeit

Genauigkeit: ± 1 Pa im Temperaturbereich von 15 – 30 °C, 90 Tage

Nullpunktdrift: $\pm 0,01\%$, FS, 90 Tage

Temperaturkoeffizient: 0,03% pro 10K

Regelgenauigkeit: $\pm 0,004\%$ FS

Präzision: $\pm 0,0004\%$ FS

Regelvolumen

Regelvolumen: 20 bis 1000 ccm, Leckage $< 10^3$

Einschwingzeit

Einschwingzeit < 10 s bei Prüfvolumen 20 bis 80 ccm

Umwelt

Betriebsbereich 0 – 50 °C, Kalibrierung 15 – 30°C, Lagerung -20 - +70°C

Luftfeuchte 5 – 95%

Hand- / Rechnerbetrieb

Der PRO VC kann sowohl im Hand- als auch im Remotebetrieb (PC-Modus) gesteuert werden.

Im Handbetrieb wird das Gerät über den Tastaturblock bedient.

Systemdruckanzeige

Die Systemdruckanzeige, zeigt den anliegenden Druck in mbar oder Pa absolut an.

Tastaturblock

Der Tastaturblock dient zur manuellen Steuerung des PRO VC.

Programmierung

Im Gerät können bis zu 100 Druckpunkte mit Anstiegs/Abfallzeiten abgelegt werden. Eine freie Programmierung von beliebigen Abläufen ist über PC oder Automatisierungsgeräte möglich.

Elektrischer Anschluss

Netzanschluss -X0, 230VAC, 50Hz (< 100W) – Kaltgerätestecker

USB-Verbindung zum PC, optional zusätzlich RS232, RS485, CAN und Ethernet.

Pneumatischer Anschluss

Versorgung: Druckanschluss von Druckerzeuger

Vakuum: Abluft, bzw. Entlüftung;

-J10: Druckausgang Pa zum Prüfling;

Zertifikate

Werkskalibrierung (DKD als Option)

CE-Kennzeichnung

Konformitätserklärung

Ursprungszertifikat

Abmessungen

444 x 132,9 x 264,5 mm (19" Gehäuse)

Gewicht

Ca. 11,0 kg je nach Ausstattung

Lieferumfang

- Druckcontroller mit Schnittstelle USB
- Netzkabel (1,5m)
- USB-Kabel
- Zertifikate (Kalibrierung, Konformitätserklärungen)
- Software für PC-Steuerung

Optionen

- RS232-Schnittstelle
- Ethernet-Schnittstelle
- CAN-Schnittstelle
- DKD-Kalibrierung
- RS485-Schnittstelle
- Analogausgang 0 – 2V, 0 – 5V, 0 – 10V oder -10V - +10V
- Analogeingang 0 – 10 V für die Druckvorgabe
- Andere Schnittstellen sind auf Anfrage möglich

Zubehör

Schnittstellenkabel

Kalibriersoftware zur Kalibrierung des Geräts

Druckanschlussadapter und Schläuche