CoM4.Geo

Technisches Datenblatt



Kurzbeschreibung

Bestimmung geometrischer Faktoren mit Laminar Flow Elementen

Das **CoM4.Geo Funktionsprüfsystem** ermöglicht die **hochpräzise, dynamische Bestimmung geometrischer Eigenschaften** an Stellen, die optisch nicht zugänglich sind. Grundlage des Messverfahrens ist, dass der zu prüfende Querschnitt die **engste Stelle der Messstrecke** bildet – nur so kann die Geometrie zuverlässig und reproduzierbar erfasst werden.

Identifikation

Produktname	CoM4.Geo
Controller	CoM4.SYS
Dokumentenstand	12.11.2026
Gehäusegröße	19" 4HE Tischgehäuse ohne Griffe

Messgrößen und kalibrierte Bereiche

MESSGRÖßE	EINHEIT	MIN.	MAX.	GENAUIGKEIT / AUFLÖSUNG
Durchfluss	L/min	1	12	Genauigkeit: < 0,3 % v.M. Messunsicherheit (k=2): < 1,0 % v.M.
Absolutdruck	bar	0,8	1,2	0,01 % v.E.
Temperatur	°C	0	50	0,15 °C
Feuchte	% r.F.	0	90	3 % r.F.
Durchmesser	mm	0,8	2	Auflösung 0,1 µm

v.M. = vom Messwert, v.E. = vom Endwert. Die kalibrierten Bereiche gelten für Luft.

Sensorik

SENSORTYP	MESSBEREICH	ÜBERLAST
Absolutdrucksensor	0–4 bar	2 × max. Messbereich
PT 100 Temperatursensor	0–50 °C	0,15 °C
Feuchtesensor	0–100 % r.F.	- keine Benetzung mit Wasser
Relativdrucksensor 1	0–4 bar	2 × max. Messbereich

Betriebsbedingungen

Eingangsdruck	max. 8 bar
Eingangstemperatur	0–45 °C
Feuchte	0–100 % r.F., nicht kondensierend

Umgebungsbedingungen

Temperatur	0 bis +40 °C
Feuchte	0–100 % r.F., nicht kondensierend
Druck	atmosphärisch
Schutzart	IP20

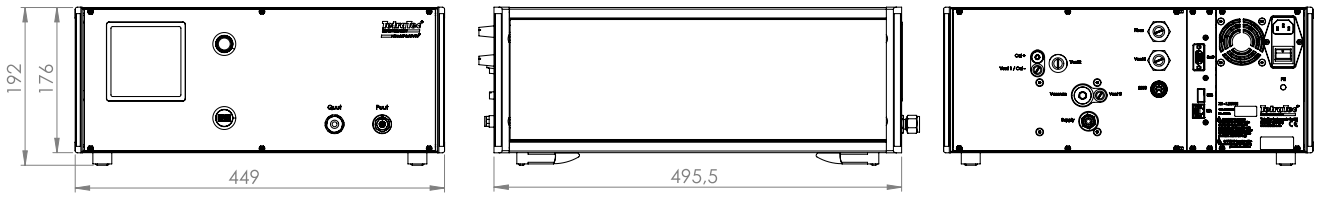
Medienkompatibilität

Zulässige Medien	Saubere, trockene, nicht kondensierende Luft
Reinheitsanforderungen	ISO 8573-1; 5 µm Filter + Öl-/Wasserabscheider erforderlich

Normen und Zulassungen

Normen	EN 61010-1

Mechanische und elektrische Daten



Maße in Millimeter. Zeichnung nicht maßstäblich; verbindliche Maße auf Anfrage.

Gehäuse	495,5 × 449 × 192 mm
Prozessanschlüsse	Kunststoffschläuche mit Überwurfmuttern 8 mm auf Prüflingsadaption
Anzeige	4-Zoll grafisches User Interface
Versorgung	90–260 VAC / 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 80 W
el. Anschlüsse	Kaltgerätestecker
Gewicht	ca. 12,5 kg

Schnittstellen

Kommunikation	Ethernet, USB 2.0 (Typ A - für Updates)

Optionen und Varianten

- Gehäusevarianten: Tischgehäuse oder Rackgehäuse (auch mit Griffen)

Bestellangaben

Das System lässt sich an die Erfordernisse der Prüfaufgabe anpassen. Für Auslegung und Angebotserstellung benötigen wir:

- Durchflussmessbereich(e)
- Prüfvolumen
- Betriebsbedingungen (Druck und Temperatur)
- Umgebungsbedingungen
- Gehäuseanforderungen
- Elektrische Versorgung
- Anforderung an die Messwerterfassung
- Andere spezielle Anforderungen

WEITERE UNTERLAGEN

Nutzen, Funktionsprinzip und Anwendungsbeispiele stehen in der Produktbroschüre **CoM4.Geo**. Für die Auslegung Ihrer Messaufgabe erreichen Sie uns unter **+49 7157 5387-0** oder **info@tetratec.de**.