Durchflussprüfgerät

CETATEST 925

Applikationssoftware
CETA Soft 2G for free!

DKD

ilac-MRA

DAkkS
Deutsche Akkreditierungsstelle
D-K-19566-01-00

Durchflussprüfgerät CETATEST 925 - *zur Volumenstrommessung*

Das Prüfgerät CETATEST 925 eignet sich zur Durchflussprüfung unter Einsatz des **Prüfmediums Druckluft.** Das Messverfahren beruht darauf, dass in einer laminaren Strömung die Druckdifferenz zwischen zwei Messpunkten direkt proportional zum Volumenstrom ist. Zur Laminarisierung werden laminare Messstrecken (LFE) eingesetzt. Die Druckdifferenz wird mit einem Differenzdrucksensor gemessen. Bei der direkten Methode durchströmt der vom geräteseitigen Druckregler gelieferte Luftstrom zuerst die Messstrecke und dann das Prüfteil. Bei der indirekten Methode befindet sich die Messstrecke im Auslassstrom des Prüfteils. Durch den Einsatz eines elektronischen Druckreglers und Durchflusskalibrierungen bei unterschiedlichen Messstreckendrücken ergibt sich ein erweiterter Anwendungsbereich.

System | Signalverarbeitung

Industrie-PC: Quad Core CPU, 1,8 GHz, 4 GB RAM, 128 GB SSD, Micro-Controller-System für die Ablaufsteuerung des Prüfprozesses: 32-Bit ARM µC / 84 MHz, schneller 24-Bit-A/D-Wandler, Verarbeitung der Messwertsignale in Echtzeit

Drucksensoren

Überdrucksensor (Prüfdruck), Differenz-drucksensor (Druckdifferenz an LFE)

Druckbereiche

Elektronischer Druckregler (EDR): -1 bar, -1/+1 bar, -1/+6 bar, 200 mbar, 1 bar, 6 bar
Mechanischer Druckregler (MDR): -1 bar, -1000 mbar/+150 mbar, 150 mbar, 1 bar, 6 bar. Weitere Bereiche auf Anfrage

Maximale Abweichungen

Überdruck: 1 % *
Volumendurchfluss: 2 % *

Ergebniseinheiten

ml/min, ml/h, l/min, l/h, mbar•l/s

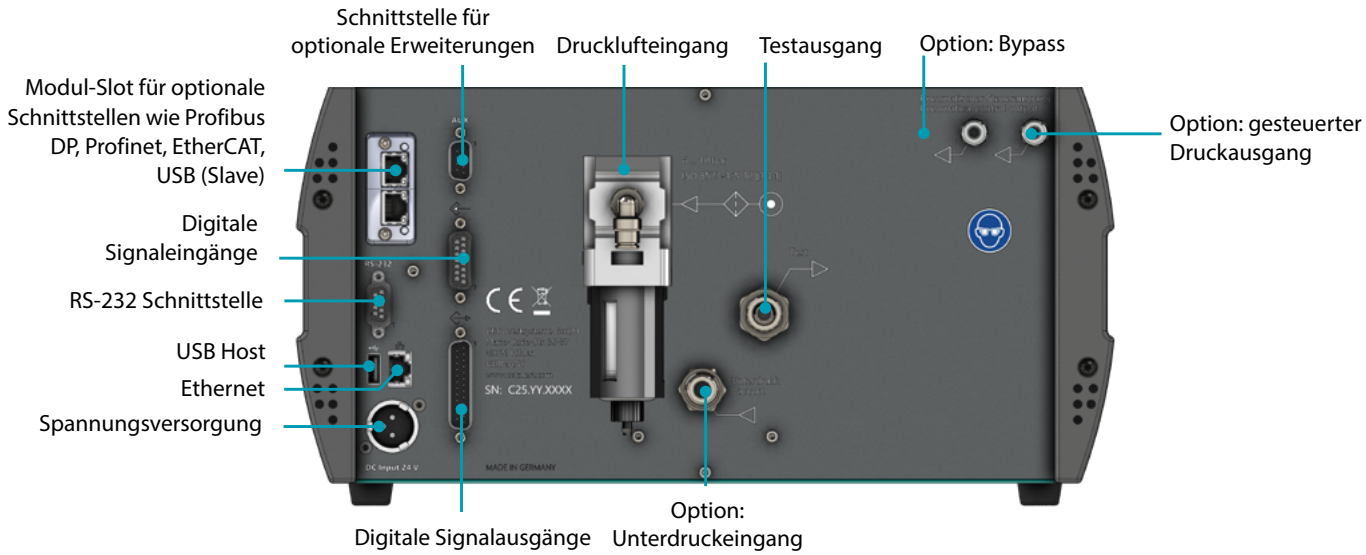
* bezogen auf den Messbereichsendwert

Messbereiche der laminaren Messstrecken

Laminare Messstrecke	Durchfluss bei 50 mbar Überdruck in der LFE				Test-Anschlüsse
1 RGK	3	-	250	ml/min	8 x 1 mm Überwurf
1 RK	4	-	310	ml/min	8 x 1 mm Überwurf
1 RM	11	-	890	ml/min	8 x 1 mm Überwurf
1 RG	60	-	2.450	ml/min	8 x 1 mm Überwurf
2 RG	110	-	5.000	ml/min	8 x 1 mm Überwurf
3 RG	175	-	7.500	ml/min	8 x 1 mm Überwurf
5 RG	16	-	750	l/h	8 x 1 mm Überwurf
8 RG	24	-	1.200	l/h	8 x 1 mm Überwurf
20 RG	70	-	2.850	l/h	8 x 1 mm Überwurf
30 RG	130	-	4.650	l/h	8 x 1 mm Überwurf
55 RG	3,5	-	140	l/min	10 x 1 mm Überwurf
80 RG	5,8	-	200	l/min	10 x 1 mm Überwurf
100 RG	7,5	-	200	l/min	10 x 1 mm Überwurf
148 RG	10,2	-	200	l/min	10 x 1 mm Überwurf

Durchflussprüfgerät

CETATEST 925



Prüfarten | Zusatzfunktionen

Standard: Direkte Methode, Nominaldruck-optimierung
Mit EDR: Vorfüllen, Pulsen, dosiertes Füllen
Optional: Indirekte Methode, Bypass, Programmserien, exponentielle Extrapolation, frei programmierbare Steuerventile

Anzeige | Bedienung

7-Zoll-Farb-Touchscreen, Dual-Jog-Dial, separate Start- / Stopp-Tasten, passwortgeschützte Benutzerebenen Vielfältige graphische Darstellungen (Messkurven, Histogramm, Messreihenübersicht), Ergebnisliste

Schnittstellen

E/A-Schnittstelle für Start / Stopp / Reset, Programmanwahl, Gerätestatus, Systemfehler, Bewertungen.
RS-232, USB (Host), Ethernet und optionale Schnittstellen ermöglichen z. B. Parametrierung, Messergebnisse, Detail-Informationen in Echtzeit (z. B. Messkurve), Fehlermeldungen.
Optional: Profibus DP, Profinet, EtherCAT, USB (Slave).
Das CETATEST 925 ist vollständig schnittstellenkompatibel mit dem CETATEST 915 und vorbereitet auf Industrie 4.0 Anforderungen.

Speicher

Mehr als 1 Mio. Messergebnisse, 256 parametrierbare Prüfprogramme mit alphanumerischer Programmbezeichnung, Export / Import der Prüfprogramme über Schnittstellen oder USB-Speichermedium

Weitere Funktionen

Ergebnisstatistik, Zykluszähler, Messkurven- und Messreihenaufzeichnung, Funktionsbibliothek für Schnittstellenprogrammierung (DLL), Einbindung von Prüfteilbild / Barcode / QR-Code, Benutzerverwaltung, Export von Prüfparametern, Messkurven und Messreihen auf USB-Speichermedien

Versorgungsspannung / Leistungsaufnahme

Prüfgerät: 24 VDC / max. 50 W
Externes Netzteil (optional):
Eingang: 100 - 240 VAC / 47 - 63 Hz
Ausgang: 24 VDC
UL-zertifiziertes Netzteil

Druckluftversorgung

Mindestens 1 bar über dem Prüfdruck (max. 10 bar) bzw. 50 mbar unter dem Evakuierdruck
(ISO 8573-1:2010 [1:4:1])

Pneumatikanschlüsse

Eingang (Druckluftversorgung): 6 mm Steckbuchse
Ausgang für Prüfteil abhängig von LFE
Bis zu drei pneumatisch gesteuerte, Ausgänge (Option)

Maße | Gewicht

B x H x T: 367 mm x 183 mm (4 HE) x 435 mm
Gewicht: ca. 12,5 kg

DAkkS-akkreditierte Kalibrierung

Alle Dichtheits-, Massendurchfluss- und Durchflussprüfgeräte sowie Druckmanometer und Kalibriernormale werden bei Erstauslieferung kostenneutral mit DAkkS-akkreditiertem Kalibrierzertifikat gemäß DIN EN ISO/IEC 17025 ausgeliefert.
DAkkS = Deutsche Akkreditierungsstelle

Sonderkalibrierung

Durchflusskalibrierungen für unterschiedliche Messstreckendrücke optional moglich.

Lieferumfang

Spezialverpackung, Dokumentation im Gerät, DAkkS-akkreditierter Kalibrierschein, EU-Konformitätserklärung, Ersatzdichtkappen und Ersatzkappen-Überwürfe

Gewährleistung

3 Jahre bei jährlicher Wartung, optionale Verlängerung auf 5 Jahre

Zubehör (optional)

Netzteil mit UL-Zertifizierung, Netzkabel, Filterkombination, Testdüse, D-Sub-Stecker inkl. Kabel für Ein- und Ausgänge (SPS-Kommunikation), leckdichtes 3/2-Wege Ventil, RS-232 / Ethernet-Adapter, Applikationssoftware CETA Soft 2G, Scanner-Schnittstelle, weiteres Zubehör im CETA Zubehörkatalog.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten | Juli 2024

CETA Testsysteme GmbH
Marie-Curie-Straße 35-37 | 40721 Hilden - Deutschland | Tel +49 2103 2471 - 75 | Fax +49 2103 2471 - 76 | sales@cetatest.com | www.cetatest.com