

Digitales Tragbares Kalibrierungssystem Modell PTE

Kalibrierungssystem mit auswechselbaren Messmodulen für Druck und Temperatur mit 1 oder 2 unabhängigen Messkanälen.



Merkmale

- robustes ABS-Kunststoffgehäuse
- 12 verschiedene Maßeinheiten
- Lecktest und Durchflussmessung
- Maximalwertspeicher und Schalterpunktüberwachung
- RS-232 Schnittstelle
- optional Datenspeicher mit umfangreichen Funktionen

Messbereiche

0 .. 0,6 mbar bis 0 ... 700 bar
 0 .. 0,25 in. H₂O bis 0 ... 10.000 psi
 -250 °C bis 1820 °C
 0 ... 30 VDC und 0 ... 50 mA

Technische Daten	PTE
Anzeige	Alphanumerisches LCD-Display, 2 Zeilen a 16 Zeichen
Funktionen	Druck-, Differenzdruck- und Temperaturmessung mit austauschbaren Modulen Nullpunkteinstellung, Tarierung, Maßeinheitenumschaltung, Dämpfung, Extremwertspeicher, Batterietest, Lecktest, Strömungsgeschwindigkeits- und Durchflussmessung, Einfrieren der Anzeige, Schalterpunktermittlung und Hystereseberechnung für Schalter, Strom- und Spannungsmessung, Berechnung Relativfehler, Differenzberechnung zwischen 2 Kanälen, Integrierte Kalibrierprozeduren (passwortgeschützt), Eingabe des Eigners (passwortgeschützt)
Standard	Datenspeicher und RS-232 Schnittstelle, 2 Grenzwertschalter

Westenberg *Wind Tunnels* & Measurement Systems

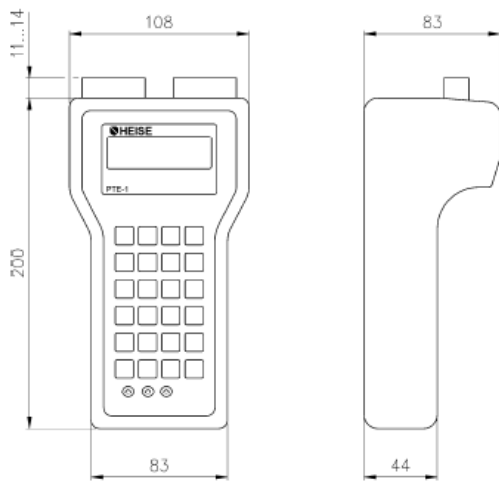
Optional	Datenspeicher und RS-232 Schnittstelle, 2 Grenzwertschalter
Messbereiche	Siehe Datenblatt G6.Module
Spannung	0 ... 10 VDC Kennlinienabweichung $\pm 0,025$ % vom M.E.
	0 ... 30 VDC Kennlinienabweichung $\pm 0,10$ % vom M.E.
Strom	0 ... 20 mA Kennlinienabweichung $\pm 0,03$ % vom M.E.
	0 ... 50 mA Kennlinienabweichung $\pm 0,05$ % vom M.E.
Temperaturkoeffizient der Strom- und Spannungsmessung	0,018 % / 10 K von -7 ... 49 °C (Ref. 20 °C)
Wiederholbarkeit	Messbereiche ³ 2,5 mbar 0,01 % vom M.E., < 2,5 mbar 0,02 % vom M.E.
Auflösung	$\pm 0,0016$ % vom M.E.
Anzeigeaktualisierung	130 ms
Maßeinheiten	mbar, bar, kPa, MPa, mmHg, cmH ₂ O, mmH ₂ O, kg/cm ² , psi, in. H ₂ O, in. Hg, ftSW
Druck	mbar, bar, kPa, MPa, mmHg, cmH ₂ O, mmH ₂ O, kg/cm ² , psi, in. H ₂ O, in. Hg, ftSW, 1 benutzerdefinierte Einheit
Temperatur	°C, °F, K, °R, W bzw. mV
Dämpfung	Gleitende Mittelwertbildung über 1 bis 16 Werte
Ausgangssignal	RS-232; 9-Pin; 300, 1200, 2400, 4800 oder 9600 Baud
Messwertspeicher	Optional für 714 Datensätze
Programm zur Datenübertragung	PTE-1S für Windows
Grenzwertschalter	Optional 2 frei programmierbare potentialfreie Relaisausgänge, Max. 110 VDC/125 VAC, max. 30 W/62 VA max. 1 A
Betriebstemperaturbereich	0 ... 49 °C
Lagerungstemperaturbereich	-20 ... 70 °C
Erweiterter Temperaturbereich (opt.)	-20 .. 49°C
Temperaturkoeffizient (Modul)	0,07 % / 10 K von 0...49 °C (Ref. 20 °C)

Westenberg Wind Tunnels

& Measurement Systems

Aufwärmzeit	5 Minuten bis zur spezifizierten Kennlinienabweichung, 30 Minuten bis zur vollständigen Stabilität
--------------------	---

Werkstoff Gehäuse	ABS-Kunststoff
Hilfsenergie	2 interne 9 VDC Blockbatterien, Externes Netzteil 9 VDC/500 mA - 110 VAC oder 230 VAC/50 Hz
Betriebszeit	30 Stunden (mit internen handelsüblichen Batterien)
CE-Kennzeichen/EMV	Störemission nach EN 55011 (1995) Störfestigkeit nach EN 50082-2 (1995)
Schutzart nach EN 60529/IEC 529	IP45, optional ist eine Schutztasche erhältlich
Gewicht in kg	Basiseinheit ca. 1,3, Module ca. 0,3
Optionen	Anschlusszubehör, für Module siehe Datenblatt G6.Module



Rev. B

Westenberg Wind Tunnels

& Measurement Systems

Basiseinheit

Typ	Anzeige	Temperaturbereich	Datenspeicher, Grenzwertkontakte	Spannungsversorgung	Optionen
(PTE) Basiseinheit mit Standardzubehör	(M) MODBUS Firmware (2-zeiliges Display)	(X) Standard 0 ... 49 °C	(X) ohne	(X) ohne Netzteil	(X) Keine
(PTEF) Basiseinheit mit Standardzubehör, FM-Zulassung für eigensicheren Betrieb		(A) Erweitert -20 ... 49 °C (kein FM)	(B) mit (kein FM) RS-232 Schnittstelle	(1) 110 VAC, 60 Hz	(1A) Tragetasche und 110 V Netzteil (1B) Hartschalenkoffer und 110 V Netzteil
(PTEC) Basiseinheit mit Standardzubehör, mit CE-Kennzeichen		(B) Erweitert -20 ... 49 °C (mit FM)	(C) mit, (mit FM) keine Grenzwertkontakte RS-232 Schnittstelle	(2) 230 VAC, 50 Hz ¹⁾ (3) 100 VAC, 50 Hz ²⁾ (4) 230 VAC, 50 Hz, CE ¹⁾	(2A) Tragetasche und 230 V Netzteil (2B) Hartschalenkoffer und 230 V Netzteil (3A) Tragetasche und 100 V Netzteil (3B) Hartschalenkoffer und 100 V Netzteil (4A) Tragetasche und 230 V Netzteil (CE) (4B) Hartschalenkoffer und 230 V Netzteil (CE)

¹⁾ kein UL-Zulassung
²⁾ keine FM-Zulassung

Bestellbeispiel PTE

Typ	Anzeige	Temperaturbereich	Datenspeicher Grenzwertkontakte	Spannungsversorgung	Optionen
PTEC	M	X	B	X	4A

Zubehör

Modell	Beschreibung
LTP1	Pneumatische Handpumpe mit Feineinstellung, Druckbereich von -800 mbar bis 2 bar
LPP-30	Pneumatische Handpumpe mit Feineinstellung, Druckbereich von -950 mbar bis 40 bar
HTP1	Hydraulische Handpumpe mit Feineinstellung, Druckbereich bis 700 bar
AS1	Schlauch- und Adaptersatz AS-1 für HQS-1 (Anschlüsse Schlauchnippel)
AS2	Schlauch- und Adaptersatz AS-2 für HQS-2 (Minimess 215)
ADP	Adaptersatz, 2x 1/4 NPT innen, 2x 1/8 NPT außen, 2x 1/8" Schlauchnippel, T-Stück 1/8 NPT innen, T-Stück 1/8" Schlauchnippel
ADU	Adaptersatz, 1/2-20 UNF/1/8 NPT innen, 1/8 NPT außen, 1/4 NPT innen, 1/4 NPT außen und 1/4" Schlauchnippel
ELV	Entlüftungsventil (NPT)
FSL	Flexibler Schlauch, 1,5 Meter lang, Anschluss-20 UNF
RSK	RS-232 Anschlusskabel mit Stecker 9 PIN außen/innen

Bestellbeispiel Zubehör

Modell
LPP-30=RSK=AS2

Ausführungen:

- Metrischer Messbereich Min.: 0 ... 0,6 mbar
- Metrischer Messbereich Max.: 0 ... 700 bar
- Imperialer Messbereich Min.: 0 ... 0,25 in. H₂O
- Imperialer Messbereich Max.: 0 ... 10.000 psi