CalRef Srl
The Calibration Reference

P. +39-02-7030-1324
www.calref.eu
info@calref.eu

CUBE BOX-PR

Calibratore di Pressione a elevata accuratezza

Accuratezza: fino a 0.02% FS

Il calibratore CUBE BOX-PR è adatto alla taratura e prova di strumenti di pressione quali: trasmettitori pneumatici e elettronici manometri analogici, manometri digitali, trasduttori di pressione, pressostati, valvole ecc.

Le sezioni pneumatiche integrate permettono di generare le pressioni desiderate in tutte le situazioni riscontrate in campo e di alimentare la strumentazione pneumatica.

Generale

Sviluppato con le più moderne tecnologie, il calibratore CUBE BOX-PR è all'avanguardia in termini di affidabilità e accuratezza di misura. Completamente caratterizzato nell'intervallo di temperature di utilizzo per garantire le migliori prestazioni in ogni condizione climatica. La sezione pneumatica include tre differenti metodi per generare la pressione a seconda delle esigenze riscontrate in campo. Caso 1) Pressione pneumatica disponibile da compressore. In questo caso posizionando la valvola di selezione sulla sezione rossa si ha a disposizione un ingresso per l'aria compressa (9 bar max) e un riduttore di pressione. Caso 2) E' già disponibile una pressione regolata esterna (es.: pompa manuale esterna o bombola con riduttore esterno). In questo caso posizionando la valvola di selezione sulla sezione verde si utilizza il CUBE BOX come manometro digitale. Caso 3) Non è disponibile né una pressione da compressore (non regolata) né una pressione regolate esternamente. In questo caso posizionando la valvola di selezione sulla sezione blu si ha a disposizione una pompa manuale (vuoto-pressione) un regolatore fine di pressione e una valvola di selezione vuoto-pressione.

Il CUBE BOX-PR è uno dei pochi calibratori in grado di alimentare la strumentazione pneumatica, impostare il punto di misura e leggere il segnale pneumatico ritrasmesso. Modello per questa applicazione:
CUBE BOX-PR-402B-151G-ZZ

Model CI-X-13-090313-01
P-CUBEPR-I-0416-1

Caratteristiche

- Campi di pressione fino a 700 bar
- Accuratezza fino a 0.02 % FS
- Caratterizzazione in temperatura (14…122 °F / -10 °C to 50 °C)
- Largo display LCD
- Due canali visualizzabili simultaneamente
- Selezione del canale attivo
- Retro-illuminazione
- Regolazione del contrasto
- Opzione barometrica disponibile (per passare da pressioni assolute a relative e viceversa)
- Valore min/Max
- Verifica perdite/Test di stabilità
- Congelamento della misura
- Filtro a pesi impostabili
- Datalogger
- Auto-spegnimento selezionabile
- Auto-spegnimento retro-illuminazione selezionabile
- Indicazione della carica della batteria (%)
- LED a due colori per il monitoraggio dell'alimentazione e delle stato della carica (in carica – fine carica)
- Funzione di offset
- Connessione RS232
- Batterie ricaricabili NiMh

Dati Tecnici

Fluido di misura

- Gas puliti per la parte pneumatica.
- Tutti I fluidi compatibili con l'acciaio inossidabile per l'eventuale trasduttore direttamente affacciato all'esterno e non connesso alla sezione pneumatica.

Tipo di materiali

- Parti bagnate: Acciaio inox
- Custodia: Polipropilene copolimero

Connessioni di pressione

Attacchi Staubli.
Connessione tipo D RS-232 (9 pin)

Alimentazione

- Connettore alimentazione 9 Vdc – 600 mA
- Adattatore 100…230 Vac – 9 Vdc
- 4 batteria ricaricabili NiMh tipo AAA (interne allo strumento)

Temperatura

- Campo di compensazione: 14°F… 122°F (-10°C…50°C)
- Temperatura di stoccaggio: -4°F… 158°F (-20°C to 70°C)
  Umidità: <95%

Custodia

- Conforme alle direttive 2002/95/EC: DEF STAN 81-41 (livello J), IP67 Dustproof-Waterproof, STANAG 4280 (edizione 2)
  - Dimensioni: 305 x 270 x 194
  - Peso: 3 kg
  - Serratura
  - Valvola di pressurizzazione

Campi di pressione

Trasduttore collegato alla sezione pneumatica

Codice	Campo [bar]	Risoluzione	Sovrapp.
701B	-1…7 bar g	0.00001 bar	120 % FS
402B	-1…40 bar g	0.0001 bar	120 % FS

Codice	Campo [psi]	Risoluzione	Sovrapp.
701B	-14…100 psi g	0.001 psi g	120 % FS
402B	-14…600 psi g	0.01 psi g	120 % FS

Trasduttore non collegato alla sezione pneumatica (opzionale)

Model CI-X-13-090313-01
P-CUBEPR-1-0416-1

Codice	Campo [bar]	Risoluzione	Sovrapp.
101A	0…1 bar abs	0.00001 bar	120 % FS
151G	0…1.5 bar g	0.00001 bar	110 % FS
203G	0…200 bar g	0.001 bar	120 % FS
703G	0…700 bag g	0.001 bar	110 % FS

Codice	Campo [psi]	Risoluzione	Sovrapp.
101A	-14…15 psi g	0.001 psi g	120 % FS
151G	0…20 psi g	0.001 psi g	110 % FS
203G	0…2900 psi g	0.01 psi g	120 % FS
703G	0…10000 psig	0.01 psi g	110 % FS

Altri campi disponibili su richiesta.

Unità di misura:
20 unità di misura:
mbar - bar – Pa – hPa – kPa – MPa – kg/cm^2 – kg/m^2 – mmHg – cmHg – mHg – mmH_2O – cmH_2O – mH_2O – torr – atm – psi – inHg – inH_2O – ftH_2O
(Hg@0 °C; H_2O @ 4°C; p_{atm}=101325 Pa)

Sezione pneumatica

Sezione Rossa
- Collegamento tubo gas compresso: raccordo a calzare con ghiera di serraggio per tubo da 6 mm. Pmax = 9 bar
- Riduttore di pressione: 9…0 bar

Sezione blu
- Selettore vuoto/pressione
- Variatore volumetrico fine
- Pompa manuale:
  - Vuoto: -900…0 mbar
  - Pressione: 0…30 bar

Sezione Verde
Da selezionare per utilizzare lo strumento come manometro digitale

In comune a tutte le sezioni pneumatiche:
- Raccordi rapidi Staubli.

Nella fornitura

- Calibratore di pressione CUBE BOX-PR
- Alimentatore 100…240 Vac – 9 Vdc
- Rapporto di taratura
- Manuale operativo
- Tubo flessibile alta pressione (solo se presente sensore opzionale non collegato alla sezione pneumatica)
- Uno o due attacchi rapidi Staubli per tubo da 6 mm (a seconda del modello).

Opzioni

- Set di adattatori
- Tubo flessibile alta pressione
- Pompa manuale idraulica modello M-10
- Pompa manuale pneumatica modello MVP-600
- Pompa manuale pneumatica modello MP-P
- Pompa manuale pneumatica modello MP-V
- Variatore Volumetrico modello M-80
- Per altre unità di misura si prega di contattarci
- Certificato di taratura emesso da centro accreditato EA (Accredia, DAkkS, Cofrac, etc.)

Guida all'ordine

CUBE BOX-PR-XXXX-YYYY-ZZ
Dove:

Model CI-X-13-090313-01
P-CUBEPR-I-0416-1

XXXX - Codice del sensore collegato alla sezione pneumatica. Vedi tabella “Campi di pressione”.

YYYY - Codice del sensore opzionale non collegato alla sezione pneumatica. Vedi tabella “Campi di pressione”. Lasciare YYYY se non si desidera il sensore opzionale.

ZZ - Codice per la certificazione
TC per rapporto di taratura riferibile (6 + 6 punti + 2 punti di ripetibilità).
AC – per certificato di taratura emesso da un centro di taratura accreditato EA (Accredia, DAkkS, Cofrac, ecc.)
FR – Rapporto di taratura di fabbrica (5 + 5 punti).

Model CI-X-13-090313-01
P-CUBEPR-I-0416-1

Ci riserviamo il diritto di modificare il presente documento senza obbligo di preavviso