

# CUBE BOX-PR

## Calibratore di Pressione a elevata accuratezza

Accuratezza: fino a 0.02% FS

Il calibratore CUBE BOX 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 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 regolata 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 è uno dei pochi calibratori in grado di alimentare la strumentazione pneumatica, impostare il punto di misura e leggere il segnale pneumatico ritrasmesso.

## 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 dello 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)
  - o Dimensioni: 305 x 270 x 194
  - o Peso: 3 kg
  - o Serratura
  - o Valvola di pressurizzazione

## Campi di pressione

Vedere tabella ultima pagina

Altri campi disponibili su richiesta.

### Unità di misura:

20 unità di misura:

mbar - bar – Pa – hPa – kPa – MPa – kg/cm<sup>2</sup> – kg/m<sup>2</sup> – mmHg – cmHg – mHg – mmH<sub>2</sub>O – cmH<sub>2</sub>O – mH<sub>2</sub>O – torr – atm – psi – inHg – inH<sub>2</sub>O – ftH<sub>2</sub>O  
( Hg@0 °C; H<sub>2</sub>O @ 4°C; p<sub>atm</sub> =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:
  - o Vuoto: -900...0 mbar
  - o 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
- 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.)

### Codice d'ordine per CUBE BOX

CUBE BOX-																								
<b>Modello</b>																								
Un canale di pressione														1										
Due canali di pressione														2										
Un canale di pressione e uno di temperatura (Pt100)														3										
<b>Campo di pressione 1</b>																								
barometrico: 0.75...1.15 bar abs (10...17 psi a)														1	0	1	B							
-200...200 mbar g (-6...6 inHg)														2	0	0	C							
0...500 mbar g (0...14.6 inHg)														5	0	0	G							
-1...1.5 bar g (-14.5...21 psig)														1	0	1	C							
0...1 bar g (0...21 psi g)														1	0	1	G							
0...1 bar a (0...21 psi a)														1	0	1	A							
0...7 bar g (0...100 psi g)														7	0	1	G							
0...20 bar g (0...290 psi g)														2	0	2	G							
0...100 bar g (0...1450 psi g)														1	0	3	G							
0...200 bar g (0...2900 psi g)														2	0	3	G							
0...400 bar g (0...5800 psi g)														4	0	3	G							
0...700 bar g (0...10000 psi g)														7	0	3	G							
<b>Campo di pressione 2</b>																								
barometrico: 0.75...1.15 bar abs (10...17 psi a)														1	0	1	B							
-200...200 mbar g (-6...6 inHg)														2	0	0	C							
0...500 mbar g (0...14.6 inHg)														5	0	0	G							
-1...1.5 bar g (-14.5...21 psig)														1	0	1	C							
0...1 bar g (0...21 psi g)														1	0	1	G							
0...1 bar a (0...21 psi a)														1	0	1	A							
0...7 bar g (0...100 psi g)														7	0	1	G							
0...20 bar g (0...290 psi g)														2	0	2	G							
0...100 bar g (0...1450 psi g)														1	0	3	G							
0...200 bar g (0...2900 psi g)														2	0	3	G							
0...400 bar g (0...5800 psi g)														4	0	3	G							
0...700 bar g (0...10000 psi g)														7	0	3	G							
NONE														X	X	X	X							
<b>Accuratezza</b>																								
0.1 %														0										
0.05 %														1										
0.02 %														2										
<b>Sezione Pneumatica rossa</b>																								
con														R										
senza														0										
<b>Sezione Pneumatica blu</b>																								
con														B										
senza														0										
<b>Sezione Pneumatica verde</b>																								
con														G										
senza														0										
<b>Certificato di taratura accreditato</b>																								
con														1										
senza														0										
<b>Pt 100 4-fili</b>																								
con														1										
senza														0										
<b>Cavo seriale</b>																								
con														1										
senza														0										