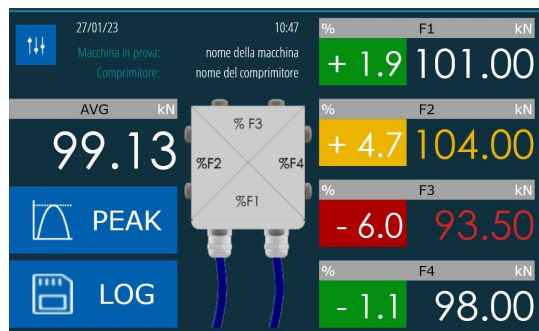




Device50182

SISTEMA PER LA MISURA DELLA DISTRIBUZIONE ASSIALE DELLA FORZA A COMPRESSIONE FINO A 200kN

Per campioni di prova a norma ISO 196-1 (prismi 40x40x160 mm cemento-malta)

[Domanda di Brevetto italiano Nr.102023000026403](#)
[Domanda di Brevetto Europeo Nr. 24218558.5](#)

SCOPO

Il tipo di rottura del campione di prova è indice della resistenza massima a compressione. Per questo motivo è importante garantire le migliori condizioni di uniforme distribuzione dello sforzo su tutta la superficie di prova del campione.

Devitech ha realizzato questo innovativo sensore a 4 ponti estensimetrici in grado di misurare la distribuzione della forza sull'area del campione di prova.

La verifica del dispositivo di compressione (comunemente chiamato comprimitore) risulta molto difficile da effettuare dato le ridotte dimensioni dell'area di prova.

Elemento determinante è il controllo dello snodo del dispositivo di compressione.

UNA SOLUZIONE INNOVATIVA SVILUPPATA da DEVITECH srl e 2CA srl.

Il sensore è studiato per misurare come avviene la distribuzione del carico sul campione di prova.

I segnali di una cella di carico avente le stesse dimensioni del provino di malta-cemento (40x40x40mm) in grado di misurare i carichi agenti su ogni lato del cubetto, vengono letti ed elaborati dallo strumento che permette di visualizzare e salvare i carichi agenti.

Il trasduttore è adatto all'esecuzione di controlli di macchine di prova di materiali con il dispositivo di compressione EN 196-1.

VANTAGGI

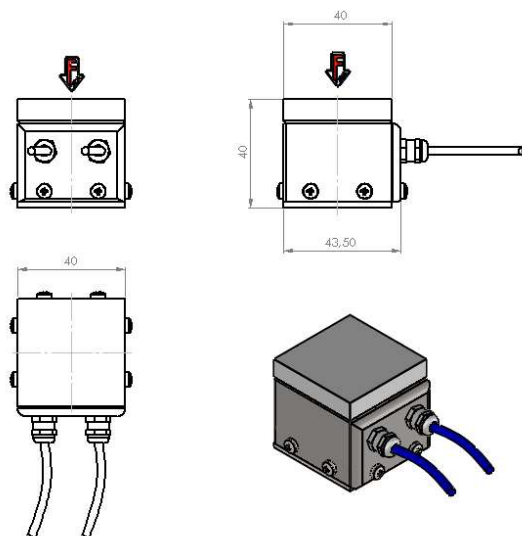
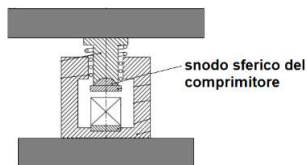
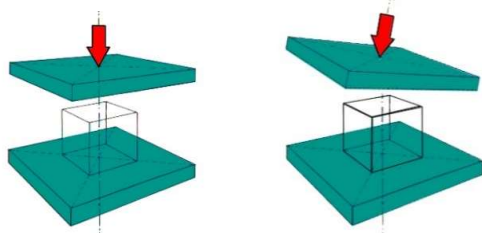
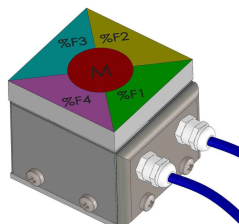
Monitorando periodicamente il comportamento della distribuzione dello sforzo a compressione sulla superficie del campione di prova, è possibile garantire una migliore accuratezza e ripetibilità nei risultati di prova.

FIRMWARE

Il Firmware permette di leggere sul display dello strumento incorporato nella valigia, i 4 valori di carico agenti sulla superficie del provino e la media di essi (AVG).

È possibile visualizzare i carichi in kN o in Mpa, il valore Rn% di distribuzione del carico totale sui 4 ponti di misura.

Fissare limiti di accettabilità su tre livelli % con colori verde,



PLANARITA' e PARALLELISMO

La non planarità ed il non parallelismo delle superfici di carico, genera una spinta non assiale sul provino.

SNODO SFERICO

La verifica dell'efficienza dello snodo sferico del piatto di compressione è fondamentale per verificare la sua capacità di distribuire in modo uniforme la forza sulla superficie del campione di prova.

POSIZIONAMENTO IN MACCHINA

Il sensore Devitech si posiziona in macchina nello stesso modo e nella stessa posizione del campione di prova.

Dati tecnici:

VALIGIA STRUMENTATA

- Alimentazione: 12 VDC - Fornita con alimentatore esterno 230 V AC 1ph 50Hz.
- Ingresso canali: 4
- Memoria esterna: USB HOST pen drive
- Display: LCD 7" touch screen
- Grado di protezione: IP65
- Risoluzione: 24 bit
- Frequenza acquisizione: 12,5+250 Hz
- Divisioni: Max 80000

SPECIFICHE SENSORE

- Portata nominale: 200 kN
- 4 Ponti di misura indipendenti
- Dimensioni superficie di appoggio: 40x40x40 mm (Corrispondenti alla dimensione dei campioni di prova secondo EN 196-1)
- Classe ISO 376: 1 (da 20kN) - sul valore medio AVG indicato (o migliore vedi certificato di taratura Accreditato)