

# T8960

FORTEST

## STRUMENTO PROVA TENUTA UNIVERSALE DIFFERENZIALE



### Un tocco di innovazione.

Il nuovo strumento prova tenuta T8960 nasce con l'idea di migliorare quello che era considerato il dispositivo meglio riuscito nella storia di ForTest, l'M8960.

La nuova controller video "ForTest MMI" ha portato ad un livello superiore l'interazione uomo-macchina, grazie ad un innovativo pannello capacitivo in vetro temperato, che contorna uno splendido display da 6,2" a colori.

La programmazione dei parametri risulta molto più veloce grazie alla nuova tastiera numerica integrata nei menù, ed il grande display rende ancora più chiara la visione del ciclo prova. Nella main screen è inoltre possibile interagire con funzioni rapide come cambio programma di prova, menù archivio prove "smart", blocco/ sblocco con password.



Display 3,5"  
a colori



Grafico prova



Touch screen  
"full area"



Tastiera capacitiva  
touch screen

### Connettività senza limiti.

La dotazione del nuovo T8960 comprende porte usb slave, RS232, RS485, Can bus e TTY. In opzione si possono montare una porta ethernet ed un connettore 26 poli con 4 ingressi ed 8 uscite completamente programmabili, per l'interfacciamento a valvole esterne, barriere di sicurezza, interruttori, ecc...

Nel pannello frontale è montata una porta usb master per il collegamento di una chiavetta usb che permette la memorizzazione dei collaudi eseguiti, il backup/restore dei parametri e l'aggiornamento del firmware dello strumento. Il collegamento a stampanti termiche, lettori bar-code / data-matrix ed marcatrici avviene in modo automatico tramite menù interno.



Usb key



Uscite ad  
alta potenza



RS232, RS485,  
Can. TTY



Ethernet e connettore  
ausiliario

### Misura sempre migliore.

La tecnologia differenziale, per sua natura, permette una sensibilità di misura ancora migliore di quella a calo assoluto, garantendo una risoluzione del calo di 0,1 Pa fino a 6 bar di prova.

L'adozione di nuovi sensori di pressione, unita alla sezione di misura con tecnologia di centraggio in finestre e doppia gabbia di Faraday optoisolata, ha reso possibile un ulteriore miglioramento delle performance dello strumento.



Processore e  
coprocessore integrati



Tecnologia di centraggio  
in finestre



Risoluzione a partire  
da 0,1 Pa

### Sezione pneumatica ottimizzata.

Il montaggio di elettrovalvole di nuova generazione hanno permesso l'aumento del 50% della velocità di riempimento rispetto al precedente modello, mantenendo inalterata l'affidabilità nel tempo. I nostri strumenti non hanno bisogno di costose manutenzioni al reparto pneumatico, anzi, il nostro obiettivo è renderli sempre più affidabili e duraturi.



Velocità di riempimento  
+30%



Grande resistenza  
all'umidità



Nessuna manutenzione  
periodica

### Design innovativo.

Quello che sembra soltanto un esercizio di design, in realtà nasconde un profondo studio per semplificare al massimo l'utilizzo e la comprensione dello strumento.

Il pannello frontale è realizzato in una lastra unica di vetro temperato ed alluminio, che lo rendono estremamente facile da pulire, rendendo quindi T8960 adatto sia all'utilizzo in laboratorio che in linea di produzione.

I menù interni estesi sono di facile comprensione, e l'interfaccia grafica è studiata per mostrare soltanto le informazioni importanti. Tutto è esattamente dove dovrebbe essere.



Interfaccia  
user-friendly



Facile pulizia



Utilizzo a 360°

# T8960



## STRUMENTO PROVA TENUTA UNIVERSALE DIFFERENZIALE

Modello	0-0,2 bar	0-0,5 bar	0-1 bar	0-2 bar	0-3 bar
Accuratezza Dp	0,5% RDG+3DGT	0,5% RDG+3DGT	0,5% RDG+3DGT	0,5% RDG+3DGT	0,5% RDG+3DGT
Range di misura Dp	0-65 mbar	0-65 mbar	0-65 mbar	0-65 mbar	0-65 mbar
Risoluzione Dp	0,001 mbar	0,001 mbar	0,001 mbar	0,001 mbar	0,001 mbar
Accuratezza pressione diretta	1%FS	1%FS	1%FS	1%FS	1%FS
Range di misura pressione diretta	0-FS	0-FS	0-FS	0-FS	0-FS
Risoluzione pressione diretta	0,01 mbar	0,01 mbar	0,1 mbar	0,1 mbar	0,1 mbar
Accuratezza misura perdita in cc/	1%RDG+0,01cc/min	1%RDG+0,01cc/min	1%RDG+0,03cc/min	1%RDG+0,03cc/min	1%RDG+0,03cc/min
Range di misura perdita in cc/	0-10 cc/min	0-10 cc/min	0-10 cc/min	0-10 cc/min	0-10 cc/min
Risoluzione misura perdita in cc/	0,01 cc/min	0,01 cc/min	0,01 cc/min	0,01 cc/min	0,01 cc/min
Accuratezza misura volume in cc	1%RDG+2cc/min	1%RDG+2cc/min	1%RDG+2cc/min	1%RDG+2cc/min	1%RDG+2cc/min
Range di misura volume in cc	0-500 cc	0-500 cc	0-500 cc	0-500 cc	0-500 cc
Risoluzione misura volume in cc	0,1 cc/min	0,1 cc/min	0,1 cc/min	0,1 cc/min	0,1 cc/min
Unità di misura	mbar, bar, psi, mmHg, mmH2O, Pa, HPa, cc/min, cc/h, pressure/s.				
Dimensioni	L:270 H:160 l:300 mm				
Peso	8 kg				
Dimensioni display	800x280 pixel				
Range temperatura di funzionamento	5-40 °C				
Porte RS232	2				
Porte RS485	1				
Porta usb "master"	1				
Porta usb "slave"	1				
Porta ethernet	Optional				
Segnali I/O	Start, Stop, Filling, Test, Good, Reject, 4BCD				
Segnali I/O ausiliari (optional)	8 output programmable, 4 input programmable, 4BCD				
Numero programmi	300				
Memoria archivio prove	Advanced				
Blocco con password	Yes				
Nome programma	Yes, 16 characters				
Normative di riferimento	EN 61010-1, EN61326-1 / EN61326/A1, EN61000-3-2 / EN61000-3-2/A14, EN61000-3-3 / EN61000-3-3/A1, EN61000-4-2 / EN61000-4-2/A1, EN61000-4-3 / EN61000-4-3/A1 / EN61000-4-3/A2, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-11, EN1779				

# T8960



## STRUMENTO PROVA TENUTA UNIVERSALE DIFFERENZIALE

### ACCESSORI

- Elettrovalvola di scarico esterna con filtro
- Valvola pneumatica 3 vie
- Elettrovalvola di pilotaggio
- Valvola pneumatica 5 vie
- Pulsante esterno di start
- Pulsantiera esterna start/abort
- Pulsantiera esterna selezione 4 programmi
- Pedale di start
- Lettore di codice a barre
- Etichetta adesiva per stampante 4500pz
- Cavo prolunga segnali AUX
- Venturi
- Filtro aria
- Raccordo staubli maschio
- Rubinetto micrometrico di precisione
- Rubinetto micrometrico

### OPTIONALS

- Pneumatica con micro elettrovalvole veloci
- Raccordo frontale per fuga tarata Staubli®
- Regolatore di pressione di precisione frontale - (STANDARD)
- Modulo pneumatico di misura remotata
- Regolatore Elettronico di pressione
- Circuito di autozero pressione primaria - (STANDARD)
- Pre-Riempimento
- Lettura pressione primaria in attesa
- Uscita secondaria di Scarto (terzo esito)

- Software M Series manager
- TTY
- Protocollo seriale
- Gruppo splittaggio valvole tipo "cilindri" con filtri
- Cavo seriale proprietario PC ---> Serie M
- Sonda esterna temperatura
- Valvola pneumatica 3 vie con valvola pilota
- MIXER-07
- Software Data Manager
- Raccordo Staubli femmina volante
- Stampante termica con spellicolatore
- Stampante termica senza spellicolatore
- Cavo adattatore AUX Serie M ---> Serie ET
- Pulsante Start/Abort/Buono/Scarto
- Filtro aria 5 micron

- Uscita Analogica Perdita
- Scheda espansione I/O 24 Vdc
- Ingresso di Start a logica bi-manuale
- Presa Ethernet/TCP-IP
- Porta USB Attiva - (STANDARD)
- Connessione WI-FI
- Kit comando radio remoto selezione programmi/start
- Misura da alta risoluzione (1M pti AD) - (STANDARD)
- Capacimetro per misura volume pezzo
- Doppio ramo di pressioni pre-regolate automatico
- Misura barometrica