

# T8990

FORTEST

## INSTRUMENTO DE ENSAYO DE ESTANQUEIDAD UNIVERSAL CON CAÍDA ABSOLUTA



### Un toque de innovación.

El nuevo instrumento de ensayo de estanqueidad T8990 nace con la idea de mejorar el que se consideraba el mejor dispositivo logrado en la historia de ForTest, el M8990.

La nueva controller vídeo "ForTest MMI" ha colocado en un nivel superior la interacción hombre-máquina, gracias a un innovador panel capacitivo de vidrio temperado, que rodea una espléndida pantalla de 6,2" a colores.

La programación de los parámetros es mucho más rápida gracias al nuevo teclado numérico integrado en los menús, y la gran pantalla hace aún más clara la visión del ciclo de ensayo.

En la pantalla principal se puede además interactuar con funciones rápidas como cambio de programa de ensayo, menú archivo ensayos "smart", bloqueo/desbloqueo con contraseña.



Pantalla 6,2" a colores



Gráfico ensayo



Pantalla táctil "full área"



Teclado de programación amplia

### Conexiones sin límites.

La dotación del nuevo T8990 comprende puertos usb slave, RS232, RS485, Can bus y TTY. Como opción se pueden montar un puerto ethernet y un conector 26 polos con 4 entradas y 8 salidas completamente programables, para la conexión a la interfaz de válvulas externas, barreras de seguridad, interruptores, etc...

En el panel frontal se ha montado un puerto usb master para la conexión de una memoria usb, para permitir la memorización de los ensayos realizados, el backup/restore de los parámetros y la actualización del firmware del instrumento.

La conexión con impresoras térmicas, lectores bar-code / data-matrix y marcadoras se realiza de manera automática mediante menú interno.



Usb key



Salidas de alta potencia



RS232, RS485, Can. TTY



Ethernet y conector auxiliar

### Medida cada vez mejor.

El ciclo de ensayo se ha ulteriormente acelerado gracias a la integración de procesador y coprocesador, manteniendo la fiabilidad que distingue desde siempre a ForTest. Podemos decir con certeza que T8990 dispone de la sección de medida más avanzada del mundo, gracias a la tecnología de centrado en ventanas y a la doble jaula de Faraday optoaislada, que reducen los tiempos de asentamiento inferiores a 18 ms. Esto se traduce en una resolución de medida real de 0,1 Pa a 1 bar (0,5 Pa a 6 bar) estable y sin ruido.



Procesador y coprocesador integrados



Tecnología de centrado en ventanas



Resolución a partir de 0,1 Pa

### Sección neumática optimizada.

El montaje de electroválvulas de nueva generación han permitido el aumento del 30% de la velocidad de llenado respecto al modelo anterior, manteniendo inalterada la fiabilidad en el tiempo. Nuestros instrumentos no necesitan costosos mantenimientos en la sección neumática, al contrario, nuestro objetivo es que sean cada vez más fiables y duraderos.



Velocidad de llenado +30%



Gran resistencia a la humedad



Ningún mantenimiento periódico

### Diseño innovador.

Lo que parece sólo un funcionamiento de diseño, en realidad esconde un profundo estudio para simplificar al máximo el uso y la comprensión del instrumento.

El panel frontal está realizado en una plancha única de vidrio temperado y aluminio, que lo hacen extremadamente fácil de limpiar, es por lo tanto T8990 adecuado tanto para el uso en laboratorio como en línea de producción.

Los menús internos amplios son de fácil comprensión, y la interfaz gráfica está estudiada para mostrar sólo las informaciones importantes.

Todo está exactamente donde debería estar.



Interfaz user-friendly



Fácil limpieza



Uso en sectores a 360°

## INSTRUMENTO DE ENSAYO DE ESTANQUEIDAD UNIVERSAL CON CAÍDA ABSOLUTA

Modelo	0-1 bar	1-2 bar	2-6 bar	6-10 bar	10-20 bar	20-50 bar
Precisión Dp	0,5% RDG+3DGT	0,5% RDG+3DGT	0,5% RDG+3DGT	0,5% RDG+3DGT	0,5% RDG+3DGT	0,5% RDG+3DGT
Alcance de medida Dp	0-65 mbar	0-65 mbar	0-65 mbar	0-65 mbar	0-65 mbar	0-65 mbar
Resolución Dp	0,001 mbar	0,002 mbar	0,005 mbar	0,01 mbar	0,1 mbar	0,1 mbar
Precisión presión de llenado	0,5%FS	0,5%FS	0,5%FS	0,5%FS	0,5%FS	0,5%FS
Alcance de medida presión de llenado	0-FS	0-FS	0-FS	0-FS	0-FS	0-FS
Resolución presión de llenado	0,1 mbar	0,1 mbar	0,1 mbar	1 mbar	1 mbar	10 mbar
Precisión medida pérdida en cc/'	1%RDG+0,03cc/min	1%RDG+0,03cc/min	1%RDG+0,03cc/min	1%RDG+0,03cc/min	1%RDG+0,03cc/min	1%RDG+0,03cc/min
Alcance de medida pérdida en cc/'	0-10 cc/min	0-10 cc/min	0-10 cc/min	0-10 cc/min	0-10 cc/min	0-10 cc/min
Resolución medida pérdida en cc/'	0,01 cc/min	0,01 cc/min	0,01 cc/min	0,01 cc/min	0,01 cc/min	0,01 cc/min
Precisión medida volumen en cc	1%RDG+2cc/min	1%RDG+2cc/min	1%RDG+2cc/min	1%RDG+2cc/min	-	-
Alcance de medida volumen en cc	0-500 cc	0-500 cc	0-500 cc	0-500 cc	-	-
Resolución medida volumen en cc	0,1 cc/min	0,1 cc/min	0,1 cc/min	0,1 cc/min	-	-
Unidad de medida	mbar, bar, psi, mmHg, mmH2O, Pa, HPa, cc/min, cc/h, pressure/s.					
Dimensiones	270X160X300 mm					
Peso	8 kg					
Dimensiones pantalla	800x280 pixel					
Alcance temperatura de funcionamiento	5-40 °C					
Puertas RS232	2					
Puertas RS485	1					
Puerto usb "master"	1					
Puerto usb "slave"	1					
Puerto ethernet	Optional					
Señales I/O	Start, Stop, Filling, Test, Good, Reject, 4BCD					
Señales I/O auxiliares (opcional)	8 output programmable, 4 input programmable, 4BCD					
Número programas	300					
Memoria archivo pruebas	Avanced					
Bloqueo con contraseña	Yes					
Nombre programa	Yes, 16 characters					
Estándares de referencia	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					

## INSTRUMENTO DE ENSAYO DE ESTANQUEIDAD UNIVERSAL CON CAÍDA ABSOLUTA

### ACCESSORIOS

- Electroválvula de descarga externa con filtro
- Válvula neumática 3 vías
- Electroválvula de pilotaje
- Válvula neumática 5 vías
- Pulsador externo de start
- Pulsador externo start/abort
- Pulsador externo selección 4 programas
- Pedal de start
- Lector de código de barras
- Etiqueta adhesiva para impresora 4500pz
- Cable prolongación señal AUX
- Venturímetro
- Filtro aire
- Racor Staubly macho
- Grifo micrométrico de precisión
- Grifo micrométrico
- Software M Serie manager
- TTY
- Protocolo en serie
- Grupo válvula "cilindro" con filtros
- PC propietario cable serie ---> M serie
- Sonda de temperatura externa
- 3-forma de válvulas neumáticas con válvula piloto
- MIXER-07
- Software Data Manager
- Staubli hembra de montaje
- Impresora térmica con despegado
- Impresora térmica sin cáscara
- Cable adaptador AUX serie M ---> Serie ET
- Remote Start / Cancelar / bueno / Rechazar
- 5 micrones del filtro de aire

### OPTIONALS

- Válvula de descarga interna
- Neumática de llenado rápido
- Neumática con micro electroválvulas veloces
- Kit de sniffer de hidrógeno H2
- Racor frontal para fuga calibrada Staubly©
- Regalador de presión de precisión frontal
- Regalador Electrónico de presión
- Circuito de auto cero presión primaria
- Prueba positiva y negativa
- Pre-Rellenado
- Lectura presión primaria atendida.
- Salida secundaria de Descarte (tercer resultado)
- Salida Analógica de Pérdida
- Tarjeta de expansión I/O 24 Vdc
- Ingreso de Start a lógica bi-manual
- Entrada Ethernet/TCP-IP
- Puerta USB Activa
- Conexión WI-FI
- Kit comando radio remoto selección programa/start
- Mesura de alta resolución (1M pti AD) - (STANDARD)
- Medidor para mesura volumen de la pieza.
- Rama doble del rifle de las presiones pre-regulado