



Measurement Solutions,
Global Leader.

ateq.com.mx



ATEQ F600 GUÍA DE INICIO RÁPIDO

«Ser un líder mundial apasionado en soluciones de medición innovadoras, proporcionando equipos de prueba de primera calidad y servicios inigualables a nuestros valiosos clientes y socios».



ateq.com.mx



Índice

Aviso de seguridad / Garantía

Buenas prácticas e instrucciones de seguridad	4
Requisitos de calidad del aire	5

Preámbulo

ATEQ F600, un comprobador de fugas universal	6
Prueba de fugas	6
Principio de un ciclo	7

Tu ATEQ F600

Panel frontal	8
Conectores en el panel trasero (con todas las opciones)	9
Conectores de alimentación eléctrica	11
Enlaces digitales	13
Salidas analógicas (opcional)	16
Entradas/salidas digitales	16
Conectores neumáticos	20
Configuraciones neumáticas	23

Interfaz de usuario

Resumen general	25
Claves	25
Pantalla	26

Puesta en marcha

Encender	28
Preparación de un programa	28
Modificación de un parámetro	29
Selección de un programa	30
Inicio y fin del ciclo actual.	30

Ajustes del usuario




Opciones de los menús	31
-----------------------------	----


Especificaciones


Características	37
-----------------------	----



Plantas del fabricante ATEQ: soluciones de medición, líder mundial.

		
ATEQ 15, rue des Dames, Z.I. 78340 LES CLAYES-SOUS-BOIS FRANCE	info@ateq.com ateq.com	T.: +33 1 30 80 1020 F.: +33 1 30 54 1100
ATEQ K.K. 3 – 41 ATEQ Building, Ikehata Chiryu-city, Aichi-pref JAPAN	info@ateq.co.jp ateq.co.jp	T.: +81 566-84-4670 F.: +81 566-84-4680
ATEQ China 98 Jian Peng Lu Shanghai CHINA	shanghai@ateq.com.cn ateq.com.cn	T.: +86 21 6763 9508 F.: +86 21 6763 9528
ATEQ SYSTEMS ANALYSIS TAIWAN CO., LTD. NO. 3, LAN 223, San Jia Dong Street 40642, TAICHUNG TAIWAN	ateqtaiwan@ateq.com.tw ateq.com.tw	T.: +886 4 2437 5278 F.: +886 4 2437 3675
ATEQ CORP. 35980 Industrial Road Suite L Livonia MI 48150 UNITED STATES	leaktest@atequsa.com atequsa.com	T.: +1 734-838-3100 F.: +1 734-838-0644

 | Trabajamos continuamente para mejorar nuestros productos. Por este motivo, la información contenida en este manual, el dispositivo y las especificaciones técnicas pueden modificarse sin previo aviso.


 | Las imágenes y figuras de este manual no son contractuales.


Aviso de seguridad / Garantía

BUENAS PRÁCTICAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Recomendaciones de seguridad

 | Si el dispositivo se alimenta con 100/240 V CA, es obligatorio conectarlo a tierra con un buen enlace a tierra, para protegerlo contra riesgos eléctricos o electrocución.

 | Es peligroso cambiar el estado de las salidas. Pueden controlar actuadores eléctricos u otros equipos (mecánicos, neumáticos, hidráulicos, eléctricos u otros) que pueden causar lesiones personales graves y daños al material circundante.

 | Por motivos de seguridad y medición de la calidad, es importante, antes de encender el dispositivo, asegurarse de que se le suministra aire con una presión mínima de funcionamiento (0,6 MPa ± 15 %).

Recomendaciones para el entorno de prueba

Mantenga el área de prueba lo más limpia posible.

Recomendaciones para los operadores

ATEQ recomienda que los operadores que utilicen los dispositivos cuenten con la formación y el nivel de cualificación adecuados para el trabajo que vayan a realizar.

Recomendaciones generales

- Lea el manual del usuario antes de utilizar el dispositivo.
- Todas las conexiones eléctricas al dispositivo deben estar equipadas con sistemas de seguridad (fusibles, disyuntores, etc.) adaptados a las necesidades y de conformidad con las normas y reglas aplicables.

- Para evitar interferencias electromagnéticas, las conexiones eléctricas al dispositivo deben ser inferiores a 2 metros.

- El enchufe de alimentación debe estar conectado a tierra.

- Desconecte el dispositivo de la red eléctrica antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.

- Cierre el suministro de aire comprimido cuando trabaje en el conjunto neumático.

- No abra un dispositivo conectado.

- Evite salpicar agua sobre el dispositivo.

ATEQ está a su disposición para cualquier información relativa al uso del dispositivo en condiciones de máxima seguridad.

Le informamos de que ATEQ no se hace responsable de ningún accidente relacionado con un uso indebido del instrumento de medición, la estación de trabajo o el incumplimiento de las normas de seguridad en la instalación.




Además, ATEQ declina toda responsabilidad por la calibración o el montaje de sus instrumentos que no haya sido realizado por ATEQ.

ATEQ también declina toda responsabilidad por cualquier modificación (programática, mecánica o eléctrica) del dispositivo realizada sin su consentimiento por escrito.

REQUISITOS DE CALIDAD DEL AIRE

El aire suministrado al dispositivo debe estar limpio y seco. Aunque el dispositivo está provisto de un filtro, la presencia de polvo, aceite o impurezas puede provocar un mal funcionamiento.

Requisitos de calidad del aire según la norma ISO 8573

-  El aire debe estar limpio y seco.
 -  La presencia de impurezas, aceite o humedad en el aire puede provocar un deterioro que no estará cubierto por la garantía.
 -  Cuando el instrumento funciona en condiciones de vacío, se debe evitar que las impurezas sean aspiradas hacia sus componentes internos.
- Para ello, recomendamos encarecidamente instalar un filtro hermético adecuado entre la pieza sometida a prueba y el instrumento.

ATEQ recomienda las siguientes características para el aire suministrado al dispositivo.

Características del aire		Clase según la norma ISO 8573
Tamaño y concentración de los granos	0,1 µm y 0,1 mg/m ³	Clase 1
Punto de rocío bajo presión	- 40 °C de rocío	Clase 2
Concentración máxima de aceite	0,01 mg/m ³	Clase 3

Equipo adicional recomendado

ATEQ recomienda la instalación de este equipo adicional:

- Secador de aire para proporcionar aire seco a menos de -40 °C de punto de rocío.
- Filtro doble de 25 micras y 1/100 micras.

Preámbulo

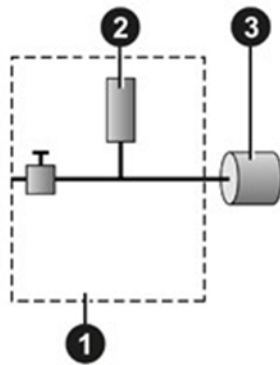
ATEQ F600, A UNIVERSAL LEAK TESTER

ATEQ F600 es un detector de fugas que comprueba la estanqueidad de las piezas.



El ATEQ F600 puede memorizar 128 programas de prueba diferentes.

Prueba de fugas y modo desensibilizado



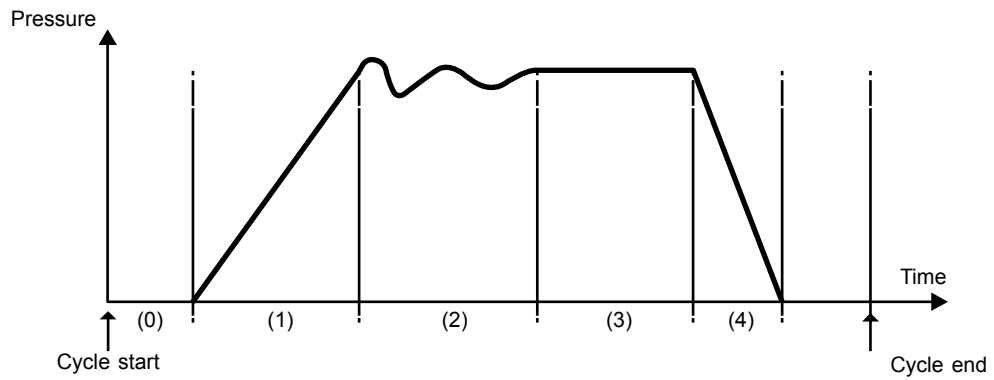
La presión de prueba se aplica a la entrada de la parte 3 de la prueba. La medición se realiza mediante el sensor de presión 2.

1. Dispositivo
2. Sensor de presión
3. Parte sometida a prueba

i | Modo desensibilizado: no hay fuga a escala completa. El límite es la presión de prueba.

PRINCIPIO DE UN CICLO

El ciclo de medición consta de cuatro fases principales: llenado, estabilización, prueba y vaciado.



1. Fase de espera.
2. Fase de llenado.
3. Fase de estabilización.
4. Prueba.
5. Descarga.

Tu ATEQ F600

PANEL FRONTAL

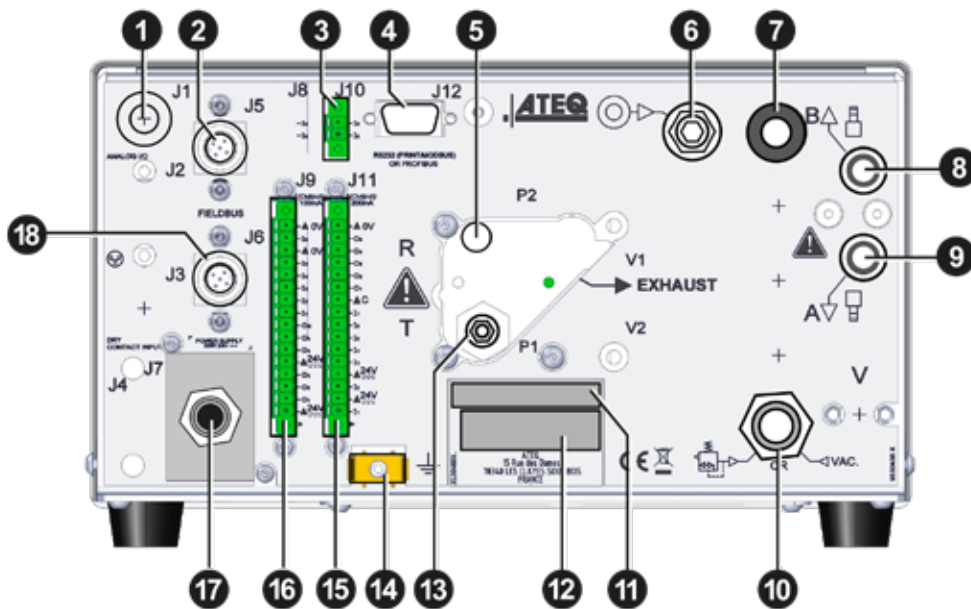
La interfaz de usuario se encuentra en el panel frontal.



1. Pantalla
2. Teclas de ciclo
3. Teclas de navegación
4. Conectores USB
5. Conector rápido
6. Regulador mecánico

i Para obtener más información, consulte Interfaz de usuario.

CONECTORES EN EL PANEL TRASERO (CON TODAS LAS OPCIONES)



Ref	Nombre	Descripción
1	J1	Salidas analógicas: presión y fuga (opcional)
2	J5	Salidas analógicas: presión y fuga (opcional)
3	J10	Conector de extensión para selección de programas (opcional)
4	J12	Conector RS232 para impresora / Modbus (opcional) o Profibus (opcional)
5	-	Salida de escape
6	-	Input connector to the air filter (regulator air supply)
7	-	Entrada de presión piloto
8	B	Salida neumática para la opción de conector automático B
9	A	Salida neumática para la opción de conector automático A
10	-	Entrada de vacío (según configuración)
11	-	Número de pieza / Número de serie
12	-	Información sobre el suministro de aire
13	T	Conector de la pieza de prueba
14	-	Suelo
15	J11	Conector de la placa de relés (entradas/salidas digitales y fuente de alimentación de 24 V CC - 2 A)
16	J9	Conector de la placa de códigos de salida (entradas/salidas digitales)
17	J7	Conector para fuente de alimentación de 24 V CC - 2 A o 100/240 V CA (según la opción proporcionada)
18	J6	Conector de bus de campo (opcional)

CONECTORES DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

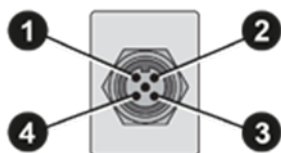
El dispositivo puede conectarse a una fuente de alimentación externa (24 V CC - 2 A) o disponer de una fuente de alimentación interna (100/240 V CA) (opcional)

Suministro externo

Conector de 24 V CC (J7)

El dispositivo se puede conectar a una fuente de alimentación de 24 V CC - 2 A a través de un conector tipo M12 de 4 pines.

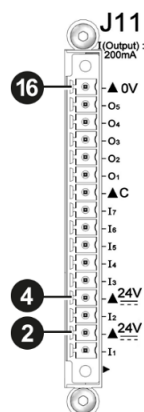
Número PIN	Señal
1	No conectado
2	+ 24 V DC
3	No conectado
4	Tierra: 0 V



24 V CC en el conector de la placa de relés (J11) (opcional)

El dispositivo también se puede conectar a una fuente de alimentación de 24 V CC - 2 A a través del conector J11 de la placa de relé

Número PIN	Señal
2	+ 24 V DC
4	+ 24 V DC
16	Tierra: 0 V



i Aplicar 24 V DC to the pin 2 or 4.

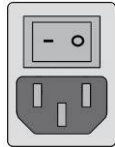
Sólo suministro interno

Conector de 100/240 V CA (J7) (opcional)

El dispositivo se puede conectar a una fuente de alimentación de 100/240 V CA (opcional). Este conector tiene un botón de encendido/apagado.



Es obligatorio conectar el dispositivo a tierra con un buen enlace a tierra, para protegerlo contra riesgos eléctricos o electrocución.



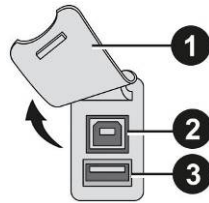
1. ENCENDIDO
2. APAGADO

ENLACES DIGITALES

Conectores USB para PC (en la parte frontal)

Los conectores USB se pueden utilizar para conectar diversos dispositivos USB compatibles.

Los conectores USB se encuentran debajo de la cubierta de goma **1** (véase la figura).



1. Cubierta de goma
2. Conector USB para PC
3. Conector USB a llave USB



No conecte dos dispositivos USB al mismo tiempo.



No utilice un cable de más de 2 m.



Push the rubber cover **1** slightly forward for an easy access to USB connectors **2** and **3**.



Only use this connection for temporary communication. Connection to a PC cannot be used permanently because the communication can be disconnected by the PC.

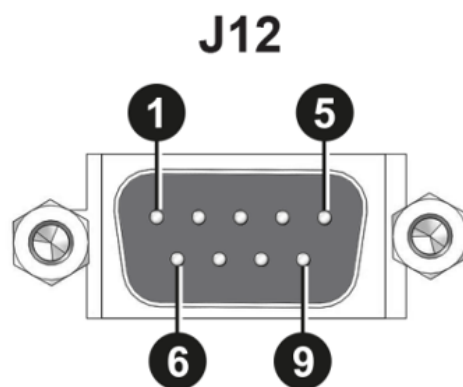
Conector RS232 de impresora / Modbus (opcional) o Profibus (opcional)

(J12)

RS232 - Conector macho SubD de 9 pines (impresora)

RS232 para impresora, lector de códigos de barras, conexión a PC.

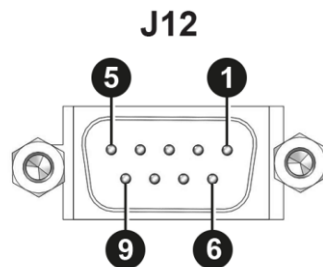
Número PIN	Señal
1	No se utiliza.
2	Entrada de datos RXD
3	Entrada de datos TXD
4	No se utiliza.
5	Suelo
6	No se utiliza.
7	Solicitud RTS para enviar
8	CTS listo para enviar
9	No se utiliza.



RS232 - Conector hembra SubD de 9 pines (Profibus) opcional

Profibus: Conector hembra SubD de 9 pines.

Número PIN	Señal
1	PE (tierra)
2	No se utiliza.
3	Línea de datos A
4	No se utiliza.
5	Suelo
6	No se utiliza.
7	Not used
8	Línea de datos B
9	No se utiliza.

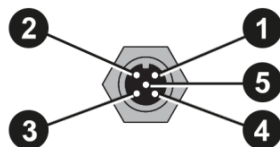


Conectores Devicenet (J5) (J6) (opcional)

Conector tipo M12 - Conector macho de 5 pines (J5) (entrada Devicenet)

Para conectarse a otros dispositivos ATEQ.

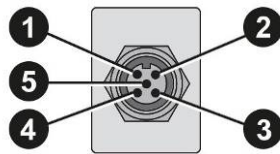
Número PIN	Señal
1	Drenaje
2	V+
3	V-
4	CAN_H
5	CAN_L



Conector tipo M12 - Conector hembra de 5 pines (J6) (salida Devicenet)

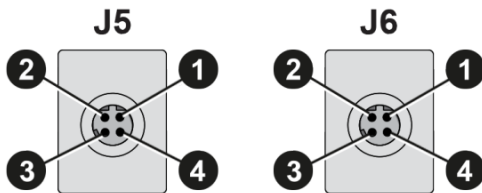
Para conectarse a otros dispositivos ATEQ.

Número PIN	Señal
1	Drenaje
2	V+
3	V-
4	CAN_H
5	CAN_L



Profinet-Anschlüsse (J5 + J6) (optional)

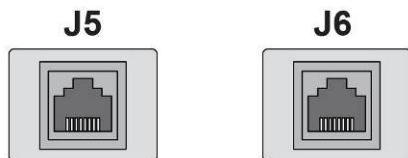
M12-Stecker, D-codiert – 4-polige Buchse (J5 + J6)



Número PIN	Señal
1	Ethernet Tx + (Transmisión de datos +)
2	Ethernet Rx + (Recepción de datos +)
3	Ethernet Tx - (Transmisión de datos -)
4	V

Profinet-Anschlüsse (J5 + J6) (optional)

Standard-Ethernet-Verbindung TCP/IP-Protokoll.



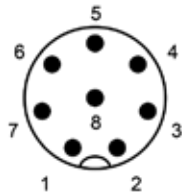
Uno de estos protocolos de red está disponible:

- Ethernet IP
- Profinet
- Ethercat (J5 = Entrada J6 = Salida).

SALIDAS ANALÓGICAS (OPCIONAL)

M12-Stecker – 8-polige Buchse (J1)

Número PIN	Señal
1	Presión sobre el suelo
2	Presión de 0 a 10 V CC
3	Presión sobre el suelo (diferencial)
4	0 - 10 V CC Presión (diferencial)
5	Evento de contacto de señal
6	Evento de contacto con el suelo
7	Otras opciones
8	Otras opciones



ENTRADAS/SALIDAS DIGITALES

La alimentación de 24 V CC para las entradas digitales puede proporcionarse de dos maneras:

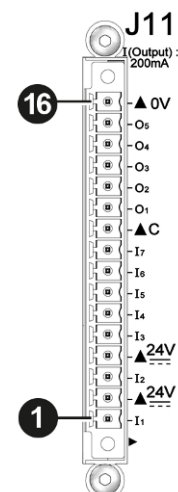
- La fuente de alimentación interna del dispositivo (0,3 A máx.)
- Una fuente de alimentación externa proporcionada por el cliente.

i El modo predeterminado de las entradas es PNP. El modo NPN está disponible bajo pedido.

Conector de la placa de relés (J11) (opcional)

Características

- Entradas
 - Activación: + 24 V CC.
- Resultados
 - Contactos secos
 - 60 V CA/CC máx. - 200 mA máx.



Número PIN	Entradas / salidas	Descripción
1	Entrada 1	REINICIAR
2	+ 24 V CC	Común
3	Entrada 2	COMENZAR
4	+ 24 V CC	Común
5	Input 3	Selección de programas
6	Input 4	Selección de programas
7	Input 5	Selección de programas
8	Input 6	Selección de programas
9	Input 7	Selección de programa (entrada programable)
10	Output	Salida flotante común
11	Output	Pasar parte
12	Output	Las pruebas fallan en parte
13	Output	Medida de umbral negativo Fallida
14	Output	Advertencia
15	Output	Fin del ciclo
16	0 V	Suelo



El dispositivo se puede alimentar a través del conector **J11** de la placa de relés (excepto si se trata de una opción de alimentación interna)

0 V al pin 16.

24 V CC al pin **2** o **4**.

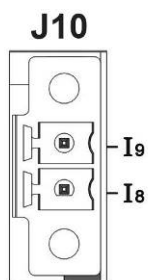
Conector de extensión para selección de programa (J10) (opcional)

El conector J10 es una extensión del conector J11 que permite seleccionar 128 programas.

Características

— Entradas


- Activación: + 24 V CC.



Selección de programas (J11 y J10)

Los conectores J11 y J10 (opcional) permiten seleccionar un programa a partir de entradas digitales. Combinaciones de pines del conector que se deben activar para la selección del programa.

Número de programa	J11					J10	
	Pin 5 (entrada 3)	Pin 6 (entrada 4)	Pin 7 (entrada 5)	Pin 8 (entrada 6)	Pin 9 (entrada 7)	Pin 1 (entrada 8)	Pin 2 (entrada 9)
1	0	0	0	0	0	0	0
2	1	0	0	0	0	0	0
3	0	1	0	0	0	0	0
4	1	1	0	0	0	0	0
5	0	0	1	0	0	0	0
6	1	0	1	0	0	0	0
7	0	1	1	0	0	0	0
8	1	1	1	0	0	0	0
9	0	0	0	1	0	0	0
10	1	0	0	1	0	0	0
11	0	1	0	1	0	0	0
12	1	1	0	1	0	0	0
13	0	0	1	1	0	0	0
14	1	0	1	1	0	0	0
15	0	1	1	1	0	0	0
16	1	1	1	1	0	0	0
17 to 32	X*	X	X	X	1	X	X
33 to 64	X	X	X	X	X	1	X
65 to 128	X	X	X	X	X	X	1

 * X es igual a 0 o 1 en función del número de programa.

Códigos de válvulas y conector de la placa de salidas auxiliares (J9) (opcional)

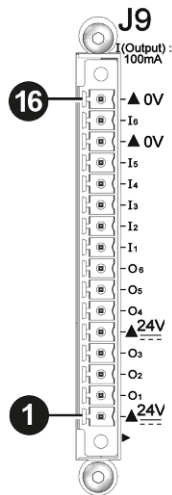
Características

— Resultados

- 24 V CC - 100 mA máx. por salida.

— Entradas

- Activación: + 24 V CC.



Número PIN	Inputs / outputs	Description
1	+ 24 V CC	Común (salidas 1, 2, 3)
2	Salida 1	Colector abierto
3	Ouput 2	Colector abierto
4	Ouput 3	Colector abierto
5	+ 24 V DC	Común (salidas 4, 5, 6)
6	Ouput 4	Colector abierto
7	Ouput 5	Colector abierto
8	Ouput 6	Colector abierto
9	Input 1	Entrada programable
10	Input 2	Entrada programable
11	Input 3	Entrada programable
12	Input 4	Entrada programable
13	Input 5	Entrada programable
14	0 V	Suelo
15	Input 6	Entrada programable
16	0 V	Suelo

CONECTORES NEUMÁTICOS

Los conectores neumáticos utilizados para conectar la pieza sometida a prueba se encuentran en el panel trasero del dispositivo.

Pneumatic supply



El suministro neumático debe cumplir los requisitos específicos recomendados por ATEQ. Consulte la sección Buenas prácticas e instrucciones de seguridad.

Es posible que sea necesario un filtro específico.

El aire se suministra a través del filtro situado en el panel trasero del dispositivo.

Filtro de aire metálico

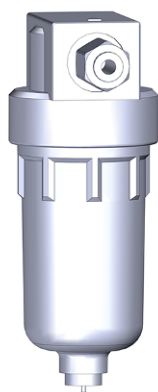


El filtro metálico se utiliza para un rango de 1 MPa

(145 PSI).

La presión máxima admisible es de 1,2 MPa (174 PSI).

Filtro de aire de plástico



El filtro de plástico se utiliza para un rango de 0,5 MPa

(72,5 PSI) (modos directo e indirecto) o un rango de 2 MPa (290 PSI) (para la entrada de válvulas piloto).

La presión máxima admisible es de 690 kPa (100 PSI).

Conector rápido (en la parte frontal) (opcional)

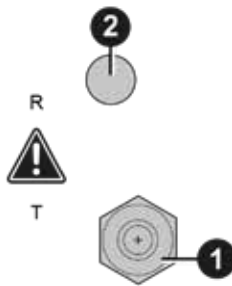
Utilice esta función para comprobar la calibración.



! Dado que este conector forma parte del circuito de medición, todas sus conexiones deben ser herméticas.

Resultados de las pruebas

La salida permite conectar piezas (prueba).



1. Conector de prueba
2. Salida de escape
Accesorio metálico disponible para prueba (1)
Conector:
 - 1/4 mm
 - 2/4 mm
 - 2,7/4 mm
 - 3/5 mm
 - 4/6 mm
 - 6/8 mm

Otras aportaciones



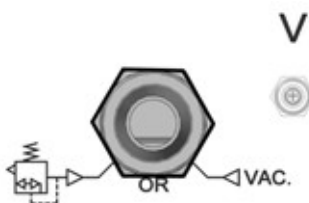
1. Entrada de presión piloto o presión de prueba input (according configuration)

Salida neumática 0,6 MPa (87 PSI) (opcional)

A y B: opción de conectores automáticos.
Estos conectores se utilizan para accionar tapas neumáticas en la pieza sometida a prueba.



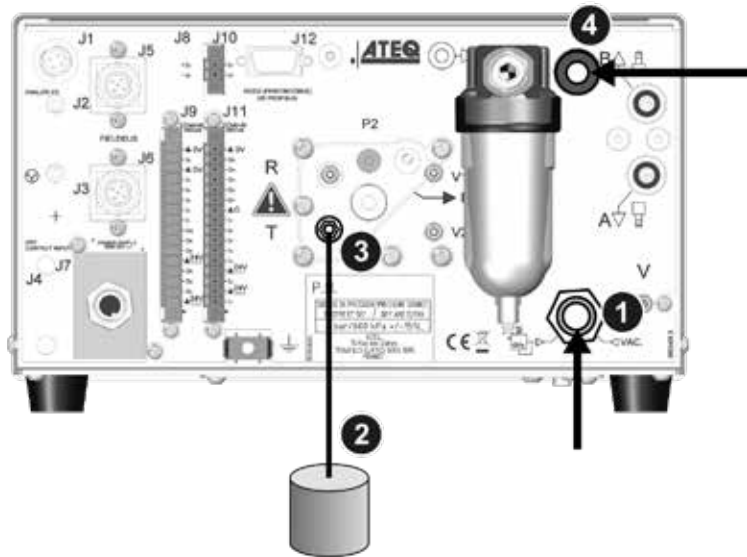
Air supply input for options



Instant fitting: 6 mm diameter
— Vacuum input for vacuum range

CONFIGURACIÓN NEUMÁTICA

Modo directo - Vacío

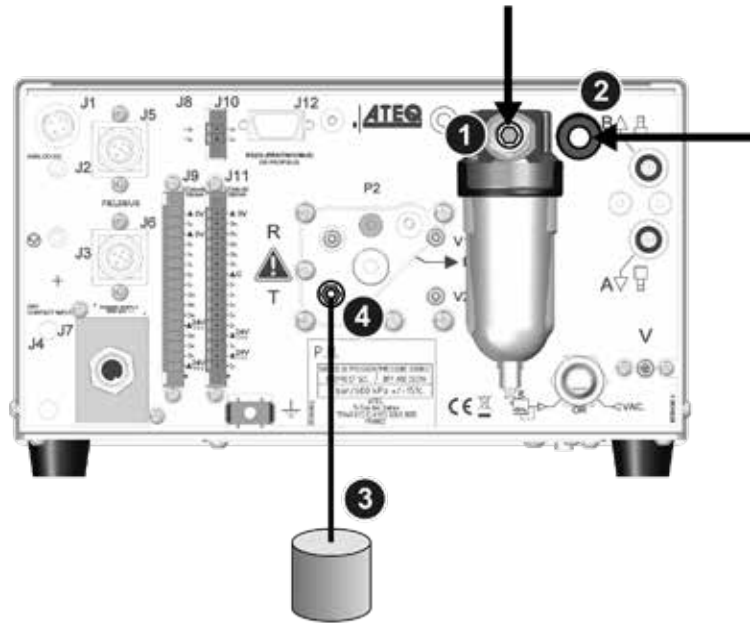


Conexiones

Conexiones	Opción / descripción
Aspirar a 1	Conexión al vacío (opcional)
3 a 2	Conexión de la salida de prueba a la pieza sometida a prueba.
Suministro de aire a 4	Conexión del suministro de aire (0,6 MPa (87 PSI)) solo para la opción de salida neumática (véase Salida neumática 0,6 MPa (87 PSI) (opcional)).

Modo directo

Presión máxima: 1 MPa (145 PSI)



Conexiones

Conexión	Opción / descripción
Suministro de aire al regulador 1	Conexión del suministro de aire del regulador a la entrada del filtro (1,2 MPa (174 PSI))
Suministro de aire a 2	Conexión del suministro de aire (0,6 MP a (87 PSI)) solo para la opción de salida neumática (véase Salida neumática 0,6 MP a (87 PSI) (opcional)).
4 a 3	Conexión de la salida de prueba a la pieza sometida a prueba.

Interfaz de usuario

RESUMEN

La interfaz de usuario consta de una pantalla y teclas de usuario situadas en el panel frontal.



1. Pantalla
2. Teclas de ciclo
3. Teclas de navegación

CLAVES

Teclas de ciclo

Las teclas de ciclo se utilizan para iniciar y detener un ciclo de medición.

Clave	Nombre	Función
	Inicio	En la pantalla Programa , inicia un ciclo de medición y abre la pantalla Ciclo de medición.
	Reset	Detiene el ciclo de medición en curso y vuelve a la pantalla Programa.


Teclas de ciclo

Las teclas de navegación se utilizan para seleccionar menús/opciones y cambiar los valores de los parámetros.

Clave	Nombre	Función
	Tecla arriba	Desplaza hacia arriba o aumenta los valores numéricos.
	Tecla abajo	Desplaza hacia abajo o disminuye los valores numéricos.
	OK	Vuelve a la pantalla del MENÚ PRINCIPAL o abre menús y opciones, valida parámetros.
	Esc	Vuelve a la pantalla anterior (hasta la pantalla Programa), sale sin modificar los parámetros.

Llaves inteligentes

La tecla inteligente es una tecla programable que proporciona acceso directo a una función seleccionada por el usuario.

Clave	Nombre	Función
	Llave inteligente	Inicia un ciclo de medición (predeterminado, programable).

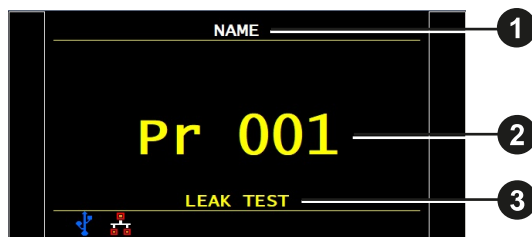
Esta tecla se puede programar a través de la pantalla **MENÚ PRINCIPAL**:
MENÚ PRINCIPAL > CONFIGURACIÓN > VARIOS > TECLA INTELIGENTE

PANTALLA

El dispositivo utiliza 4 pantallas principales.

La pantalla del programa

Utilice la pantalla **Programa** para seleccionar un programa de prueba.

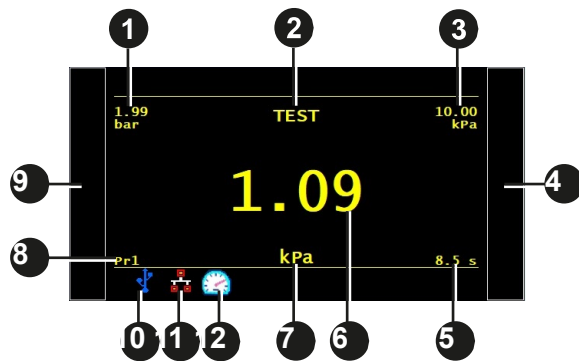


1. Nombre actual del programa (aquí **NOMBRE**)
2. Número de programa actual (aquí 001)
3. Tipo de prueba (en este caso, PRUEBA DE FUGAS)

 | Acceder al iniciar el dispositivo o pulsando varias veces **Esc**. 

La pantalla del ciclo de medición

La pantalla del ciclo de medición muestra los diferentes valores de la prueba actual (o de la última).

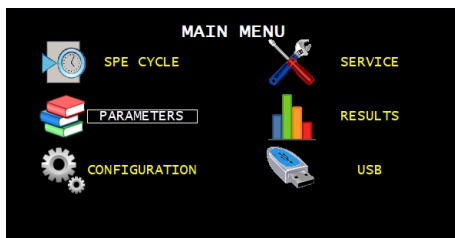


1. Medición de la presión de prueba.
2. Resultado de la prueba o fase del paso.
3. Valor de rechazo de la prueba.
4. Resultado de la prueba de la línea vertical.
5. Tiempo restante de la fase actual o estado de preparación.
6. Valor de medición.
7. Unidad de medición.
8. Programa actual.
9. Resultado de la prueba de la línea vertical.
10. Conexión USB.
11. Supervisión externa.
12. Procesamiento por software de la medición.

La pantalla del MENÚ PRINCIPAL

La pantalla **MENÚ PRINCIPAL** da acceso a diferentes secciones para gestionar el dispositivo y los parámetros de prueba.

i Acceso: desde la pantalla **Programa**, pulse **OK**.



Opción	Descripción
SPE CYCLE	Procedimientos específicos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de los ciclos de medición (por ejemplo, el ajuste de un regulador de presión).
PARÁMETROS	Parámetros de los programas de prueba.
CONFIGURACIÓN	Configuración general del dispositivo.
SERVICIO	Mantenimiento del dispositivo.
RESULTS	Resultados de las pruebas, opciones de copia de seguridad y visualización.
USB	Funciones de conexión USB (copia de seguridad, restauración).

Puesta en marcha

AUMENTA LA POTENCIA

1. Asegúrese de que todas las conexiones necesarias estén en su lugar.

Eléctrico: como fuente de alimentación, entradas/salidas

Neumático: incluyendo suministro de presión de línea

2. Encienda su dispositivo.

Cuando se completa el encendido, aparece la pantalla Programa

Se muestra con el último programa utilizado en pantalla.



PREPARACIÓN DE UN PROGRAMA

Siga este procedimiento para configurar un nuevo programa de prueba.

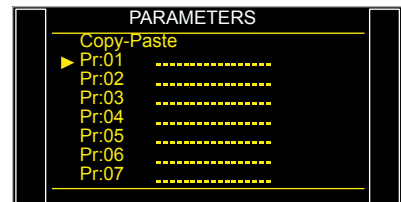
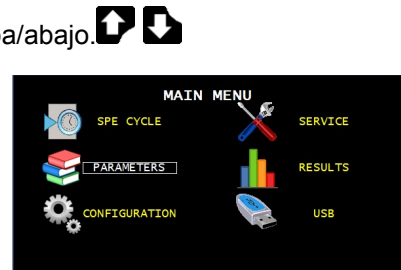
En la pantalla **MENÚ PRINCIPAL**:

ACCESO A LOS PARÁMETROS

1. Seleccione PARÁMETROS utilizando las teclas arriba/abajo.

teclas y luego presione **OK**.

Se muestra la lista de programas.

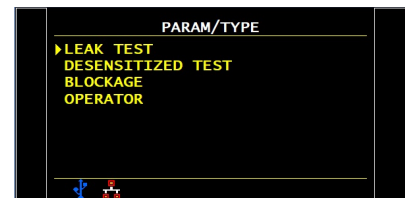


ACCESO A LOS PARÁMETROS

2. Seleccione el programa que desea configurar y pulse **OK**.

Se muestra una lista de los tipos de medición disponibles:

- Tipo PRUEBA DE FUGAS
- Tipo PRUEBA DESENSIBILIZADA (opcional)
- Tipo BLOQUEO (opcional)
- Tipo OPERADOR (opcional)




ACCESO A LOS PARÁMETROS

3. Select a measurement type and press **OK**.
The parameters of the selected measurement type are Displayed.
4. Define the measurement cycle parameters.
See: Modifying a parameter.



PARAM / Pr 001	
TYPE	: DIRECT FLOW
▶ COUPL. A	: 0.0 s
FILL TIME	: 0.0 s
STAB TIME	: 0.0 s
TEST TIME	: Inf. s
DUMP TIME	: 0.0 s
Press. UNIT	: bar
Max FILL	: 0.000

MODIFICACIÓN DE UN PARÁMETRO


Siga este procedimiento para completar la configuración del programa de prueba.

- i** La protección de los parámetros es configurable. Si el icono  aparece en la parte inferior de la pantalla, debe insertar el dispositivo de desbloqueo USB o introducir una contraseña antes de modificar un parámetro.



En la pantalla **PARÁMETROS** del programa (véase: Preparación de un programa):

1. Presionar **arriba/abajo**   para seleccionar el parámetro para modificar y, a continuación, pulse **OK**.

PARAM / Pr 001	
TYPE	: DIRECT FLOW
COUPL. A	: 0.0 s
FILL TIME	: 0.0 s
STAB TIME	: 0.0 s
▶ TEST TIME	: Inf. s
DUMP TIME	: 0.0 s
Press. UNIT	: bar
Max FILL	: 0.000


Una flecha  Se muestra a la derecha del parámetro que se está modified.

PARAM / Pr 001	
TYPE	: DIRECT FLOW
COUPL. A	: 0.0 s
FILL TIME	: 0.0 s
STAB TIME	: 0.0 s
TEST TIME	: Inf. s ◀
DUMP TIME	: 0.0 s
Press. UNIT	: bar
Max FILL	: 0.000

2. Utilice las teclas arriba/abajo.   teclas para modificar el valor del parámetro y pulse **OK** para validar.

La flecha  vuelve a la izquierda del parámetro modificado.

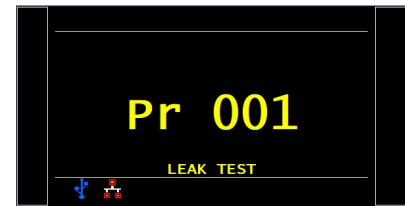
PARAM / Pr 001	
TYPE	: DIRECT FLOW
COUPL. A	: 0.0 s
FILL TIME	: 0.0 s
STAB TIME	: 0.0 s
▶ TEST TIME	: 2.0 s
DUMP TIME	: 0.0 s
Press. UNIT	: bar
Max FILL	: 0.000

3. Repita estos pasos hasta que todos los parámetros estén configurados.
4. Para volver a la pantalla del **MENÚ PRINCIPAL**, pulse Esc.  tantas veces como sea necesario.

SELECCIÓN DE UN PROGRAM

Si es necesario, puede seleccionar otro programa.


1. Presionar arriba/abajo  .



INICIO Y FINALIZACIÓN DEL CICLO ACTUAL

Use the front panel keys to start/stop a measurement cycle.
With the desired program displayed on the **Program** screen:

INICIO DE UN CICLO DE MEDICIÓN

1. Pulse **Inicio** .

Las fases del ciclo del programa son sucesivas.
mostrado:

LLENADO



ESTABILIZACIÓN

PRUEBA


VACIADO



Al final del ciclo, se muestran los resultados y aparece READY en la parte inferior derecha de la pantalla.

-  Durante el ciclo de medición, puede pulsar  para acceder a la pantalla del **MENÚ PRINCIPAL** y configurar los parámetros para el siguiente ciclo de medición.

DETENER UN CICLO

2. **Pulse Reiniciar**  para detener inmediatamente el ciclo de medición actual y volver a la pantalla del **programa**.

Ajustes del usuario

OPCIONES DE LOS MENÚS



Menú SPE CYCLE


Utilice este menú para llevar a cabo los procedimientos específicos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de los ciclos de medición específicos



Etiqueta	Ciclo especial	Descripción del ciclo
ninguno	Cálculo de volumen	Ciclo especial para determinar el parámetro de volumen
Regulador Adj.	Ajuste del regulador	Presurizar la pieza y dejar que se ajusten los niveles de presión.
Relleno infinito	Relleno infinito	Presurizar la pieza con un tiempo de llenado infinito.
Auto cero piezoeléctrico	Auto cero piezoeléctrico	Ciclo de puesta a cero automático en el sensor piezoeléctrico

PARA INICIAR CICLOS ESPECIALES...

1. En la pantalla MENÚ DE CICLOS ESPECIALES, seleccione un ciclo y pulse **OK** para validar.
2. Pulse Inicio  para ejecutar el ciclo.
3. Para detener el ciclo actual, pulse **Reiniciar**. .

 | Algunos parámetros se muestran cuando se activan funciones específicas.

Etiqueta	Ciclo especial	Descripción del ciclo
Compensación de volumen	Cálculo de volumen	Ciclo especial para determinar el parámetro de volumen
Ciclo de aprendizaje ATR		Ciclo especial para definir el desplazamiento de la variable ATR

Menú de parámetros

Utilice este menú para configurar el ciclo de medición asociado a cada programa de prueba.

PARAM / Pr 001	
▶ TYPE	: LEAK TEST
COUPL. A	: 0.0 s
FILL TIME	: 2.0 s
STAB TIME	: 2.0 s
TEST TIME	: 2.0 s
DUMP TIME	: 1.0 s
Press. UNIT	: bar
Max FILL	: 5.00

Parámetros por defecto de las pruebas de tipo

etiqueta	Parámetro	Descripción
ACOPL. A o ACOPL. B	Tiempo de acoplamiento	Tiempos requeridos cuando el instrumento gestiona plantillas automáticas
TIEMPO DE LLENADO	Tiempo de llenado	Tiempo para presurizar la pieza bajo prueba
HORA DE PERMANENCIA	Tiempo de estabilización	Tiempo para estabilizar la presión en las piezas de prueba y de referencia
HORA DE LA PRUEBA	Tiempo de prueba	Tiempo para la medición de fugas
TIEMPO DE VACIADO	Tiempo de volcado	Tiempo para ventilar la pieza a la atmósfera
Pres. UNIDAD	Unidades de presión	Unidad de presión (bar, mbar, PSI, Pa, kPa, MPa)
RELLENO máx.	Presión máxima de llenado	Nivel máximo de la presión de llenado
RELLENO mín.	Presión mínima de llenado	Nivel mínimo de la presión de llenado
Unidad de fuga	Unidad de rechazo	Unidades de medida
Prueba FALLIDA	Prueba fallida	Límite superior de la tasa de fuga para la pieza de prueba. Por encima de este límite, la pieza se considera defectuosa.
FALLO NEG.	Fallo negativo	Por debajo del umbral negativo, la pieza se considera defectuosa (desde V3.003)
FUNCIONES	Funciones	Acceso a funciones adicionales



Algunos parámetros se muestran cuando se activan funciones específicas.

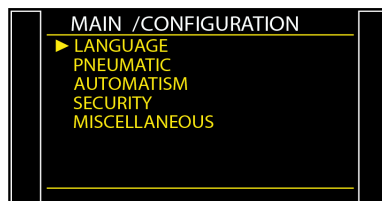
Etiqueta	Parámetro	Descripción
ENTRE CICLOS	Tiempo entre ciclos	Tiempo entre dos programas encadenados automáticamente (función de secuencia)
Precarga máx.	Presión máxima de prellenado	Nivel máximo de la presión de prellenado (función de prellenado)
COMPENSACIÓN	Compensación de fugas	Valor de compensación de fugas
PREVIO AL VOLCADO	Tiempo previo al volcado	Tiempo para descargar la pieza bajo prueba (función de prellenado)
PRECARGAR	Tiempo de preparación	Tiempo para presurizar la pieza bajo prueba (función de prellenado)
RECHAZAR CÁLC.	Rechazar cálculo	Definir la unidad bruta para calcular la unidad de flujo (unidad de flujo)
Establecer RELLENO	Establecer relleno	Instrucciones de presión de llenado (función de llenado o regulador electrónico de presión)
Establecer PRELLENADO	Presión de prellenado	Instrucciones de presión de prellenado (función de prellenado)
VOLUMEN	Probar volumen	Volumen completo de la pieza de prueba (unidad de flujo)
Volumen UNIT	Volumen unitario	Unidad de volumen de la pieza de prueba (unidad de flujo)

Funciones adicionales

Etiqueta	Función	Descripción
SALIDAS DE 24 V	Salida de auxiliares 24 V	Salidas disponibles para automatismos externos
ABSOLUTO	Absoluto	Mostrar el valor absoluto de los resultados
ATF	ATF time	Absorber las variaciones importantes de fugas en el tiempo definido
ATRO / ATR1 / ATR2 / ATR3	ATR 0 - 3	Specific filters on leak measurement
CONEXIÓN AUTOMÁTICA	Conector automático	Función para gestionar plantillas automáticas
ZUMBADOR	Timbre	Configuración de activación del zumbador
BYPASS	Bypass	Gestión de la válvula de llenado rápido externa
CODE READER	Bar code reader	Configuración del código de barras
CORTE	Cortar	Todas las mediciones que sean inferiores a la tasa configurada tienen el valor 0
DISP. OPT.	Opción de visualización	Visualización de información adicional en una segunda línea
MODO DE VISUALIZACIÓN	Modo de visualización	Resolución de la medición de fugas
DESCARGA	Descarga	Evita el dumping
END OF CYCLE	Fin del ciclo	Varios casos de automatismo en función de la gestión de la pieza de la pieza defectuosa



EXT. DUMP	Volcado externo	Dumping is managed by an external valve not internal
FILL MODE	Tipos de relleno	Special filling methods
FILTER	Filtrado	Estabilizar los valores de medición
FLOW LEVEL	Nivel de flujo	Añadir un parámetro de error mínimo
NAME	Nombre	Personalización del programa
NEG. THRESHOLD	Umbral negativo	Permite mostrar y usar un nuevo parámetro NEG.FAIL (desde V3.003)
NO NEGATIVE	Sin negativo	Reemplazar valor negativo por 0
OFFSET	Compensación de fugas	Valor de compensación de fugas
PEAK HOLD	Retención de picos	Proporcione como resultado el flujo más alto durante la prueba tiempo
PR:SEQUENCE	Secuenciación	Secuenciación automática de programas permitida
PRE-FILL	Tipos de prerrelleno	Métodos de llenado especiales
PRESS.CORR.	Corrección de presión	Calcula la fuga a un valor de presión definido
PRESSURE DROP	Caída de presión	Función de modo de caída de presión en el modo desensibilizado
REWORK LIMIT	Límites de repaso	Niveles adicionales para piezas específicas que se pueden retocar
SIGN	Firma	Devolver resultado opuesto
STAMPING	Sello	Salida neumática o eléctrica para identificar la pieza
STD CONDITIONS	Condiciones estándar	Corrección de condiciones estándar con parámetros
SYNC. TEST	Prueba de sincronización	Una entrada programable permite pasar de la fase de estabilización a la de prueba
TEST TIME*100	Tiempo de prueba más largo	Tiempo de prueba más largo permitido (1 s = 100 s)
UNITS	Unidades	Acceso al sistema internacional o americano o Unidades personalizadas
VALVE CODES	Códigos de válvula	Salidas disponibles para automatismos externos

Algunas funciones están disponibles dependiendo de la versión del software.



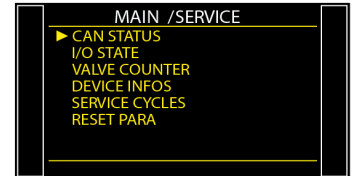
Menú de CONFIGURACIÓN

Utilice este menú para configurar su dispositivo ATEQ.

Etiqueta	Función	Descripción
IDIOMA	Idioma	Selección del idioma que se muestra en la pantalla
NEUMÁTICO	Neumática	Configuración de las funciones neumáticas del dispositivo
> ELEC. REG.	-	Activación del regulador electrónico
> PERM. REG	-	El regulador electrónico está activo cada vez
> Press. UNIT	-	Unidad de presión por defecto para los nuevos programas
> DUMP LEVEL	-	Permite un nivel de flujo de alarma negativo (igual para todos los programas)
> BLOW MODE	-	Modo de soplado cuando el ciclo de prueba no está en marcha (opcional)
> EXT. DUMP	-	Configuración del volcado externo (opcional)
> DUMP OFF	-	Eliminar el parámetro de tiempo de volcado en el programa seleccionado que se convierte en 0 segundos
AUTOMATISM	Automatismo	Configuración de las diferentes comunicaciones entre el dispositivo y su entorno
> RS232	-	Configuración del tipo de comunicación en el puerto RS232
> USB	-	Configuración del tipo de conexión en el puerto USB
> Date & Time	-	Configuración del reloj integrado
> OUTPUTS CONFIG.	-	Configuración de las salidas programables
> INPUTS CONFIG.	-	Configuración de las entradas programables
> CODE READER	-	Configuración del lector de códigos de barras
SECURITY	Seguridad	Funciones de seguridad
> ACCESS	-	Parameters access mode (key or password)
> START OFF	-	Desactivación del inicio  en el panel frontal del instrumento. Los programas solo se pueden iniciar desde la placa de relés del instrumento.
MISCELLANEOUS	Varios	
> SMART KEY	-	Configuración de la función asignada a la tecla 

Menu de servicio

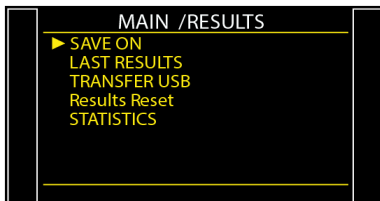
Utilice este menú para realizar el mantenimiento de su dispositivo (comprobación del estado, pruebas internas...).



Etiqueta	Función	Descripción
ESTADO DE LA LATA	Estado de la red interna	Estado de la red interna del dispositivo
I/O STATE	Estado de entradas/salidas	Estado de las entradas/salidas
VALVE COUNTER	Función de desgaste de las válvulas	Estado aproximado del desgaste de las válvulas
DEVICE INFOS	Información del dispositivo	Información sobre el dispositivo, versión del programa, componentes integrados, etc.
SERVICE CYCLES	Special service cycles	Allows to display more special cycles to carry out device internal tests
RESET PARA	Parameters reset	Reset to factory configuration

Menú RESULTADOS

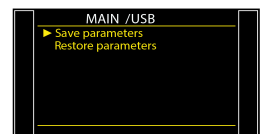
En esta sección administre los resultados de las mediciones.



Etiqueta	Función	Descripción
AHORRE EN	-	Definir la ubicación de la memoria (memoria USB interna o externa)
LAST RESULTS	Visualización de resultados	Últimos 1500 resultados realizados por el dispositivo
TRANSFER USB	Transferencia de resultados	Transfiera todos los resultados a una memoria USB en un archivo CSV
Results Reset	Borrado de resultados	¡Los resultados se pierden después del reinicio!
STATISTICS	Estadísticas de resultados	Estadísticas de cada programa

Menú USB

Esta sección describe cómo guardar y restaurar parámetros en un dispositivo USB externo.



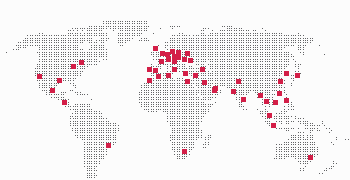
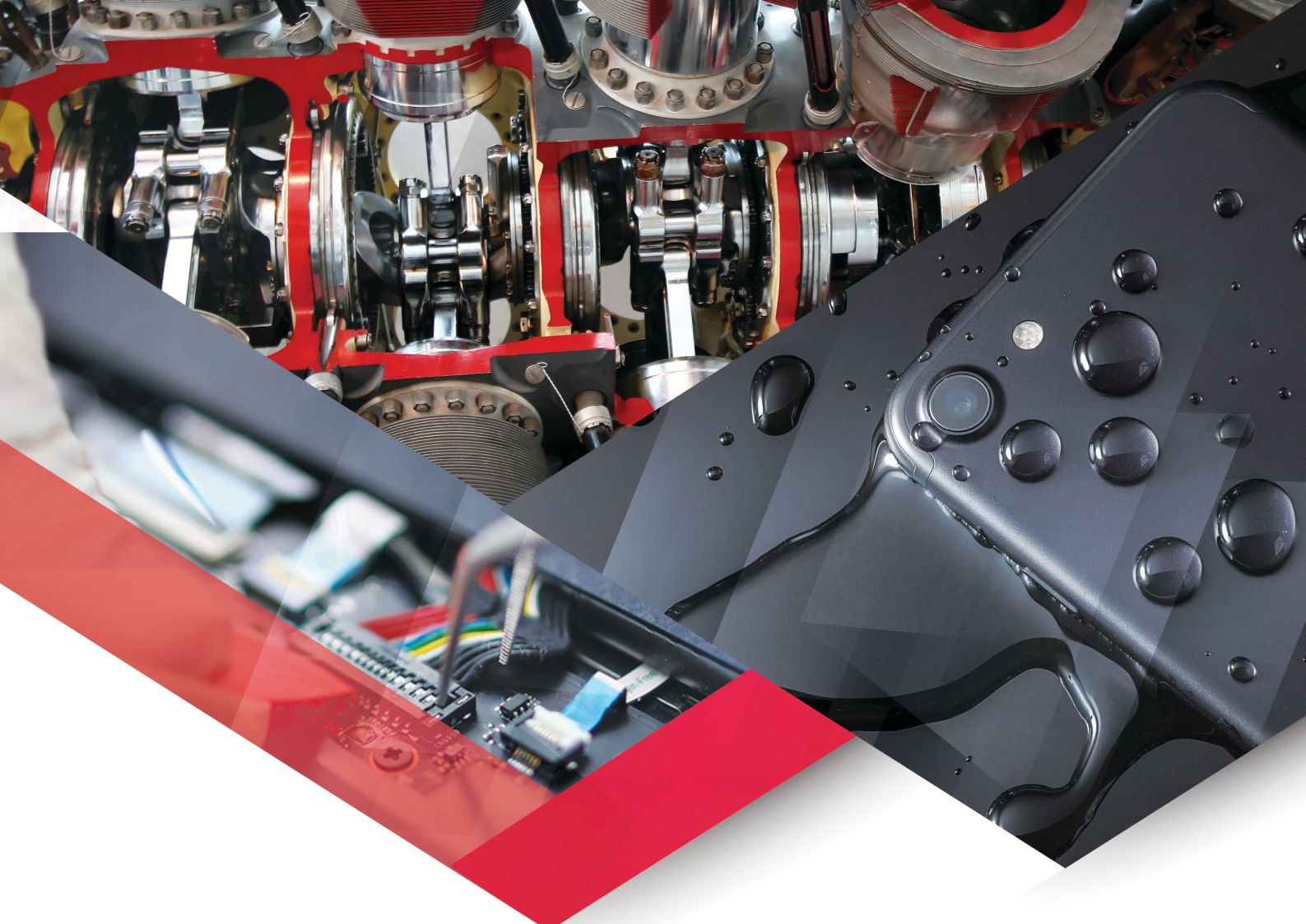
Etiqueta	Descripción
Guardar parámetros	Guarde los parámetros en un dispositivo de memoria USB externo para restaurarlos más tarde
Restaurar parámetros	Restaurar parámetros desde un dispositivo de memoria USB externo

Presupuesto

CARACTERÍSTICAS

Características técnicas del dispositivo.
Características principales:

Características	Valores
Dimensiones de la caja: Alto x Ancho x Profundidad	150 x 250 x 270 mm (5.91 x 9.84 x 10.63")
Dimensiones generales	150 x 250 x 360 mm (5.91 x 9.84 x 14.17")
Formato	Media rejilla de 19 pulgadas
Masa	Aproximadamente 8 kg (17,6 libras)
Suministro de energía eléctrica	— 100 / 240 V AC - 50 W - 50/60 Hz — 24 V DC - 2 A.
Categoría de sobretensión	II
Suministro de aire neumático (rango de 0 a 0,5 MPa (0 a 72,5 PSI))	Suministro de aire: 0,6 MPa (87 PSI) ± 15%
Suministro de aire de protección (rango de 0,6 a 1 MPa (87 a 145 PSI))	— Entrada del regulador: 1,2 MPa (174 PSI) ± 10 % — Alimentación de las válvulas: 0,6 MPa (87 PSI) ± 15 %
Conexiones neumáticas: (diámetros interior/ exterior)	2.7/4 to 6/8 mm
Temperatura de funcionamiento	+5 °C to + 45 °C (+ 41 °F to 113 °F)
Temperatura de almacenamiento	0 °C to +60 °C (32 °F to 140 °F)
Altitud de operación	Hasta 2000 m (6500 pies)
Humedad relativa	80 % at 31 °C (87 °F) and 50 % at 40 °C (104 °F)



ateq.com.mx

ATEQ México
Paseo Centenario del Ejercito Mexicano Km. 1+037
Int. 56 A Colonia Cerro Prieto
Parque Industrial TERRA PARK CENTENARIO
76267 El Marques, Querétaro
T.: +52 442 183 2601 - servicio@ateq.com.mx

