



Traducción del manual de instrucciones original

CP7

Unidad de control

600-310

Versión del software igual o superior a
V1.43

lind10es1-01-(2404)



INFICON GmbH
Bonner Straße 498
50968 Colonia, Alemania

Índice

1	Acerca de estas instrucciones	5
1.1	Grupos destinatarios	5
1.2	Advertencias	5
2	Seguridad	6
2.1	Uso reglamentario	6
2.2	Obligaciones del operador	7
2.3	Requisitos de la empresa gestora	7
2.4	Peligros	8
3	Volumen de suministro, transporte y almacenamiento	9
4	Descripción	10
4.1	Función	10
4.2	Estructura del aparato	10
4.2.1	Estructura de la pantalla táctil del CP7	11
4.2.2	Visualización del resultado	13
4.3	Datos técnicos	15
4.3.1	Datos mecánicos	15
4.3.2	Condiciones ambientales	15
4.3.3	Datos eléctricos	15
4.4	Ajustes de fábrica	16
5	Instalación	17
6	Funcionamiento	19
6.1	Encendido e inicio de sesión	19
6.2	Ajustes básicos	19
6.2.1	Ajustar el idioma	19
6.2.2	Ajustar fecha, hora y zona horaria	19
6.2.3	Ajustes del perfil de usuario	19
6.2.3.1	Vista general de los grupos de autorización	19
6.2.3.2	Seleccionar, editar, crear el perfil de usuario	20
6.2.3.3	Modificar los ajustes personales	21
6.2.4	Desconectar el inicio de sesión automático	21
6.2.5	Conectar el inicio de sesión automático	22
6.3	Ajustes para las mediciones	23
6.3.1	Selección, edición o creación de producto (ajustes de medición)	23

6.3.2	Seleccionar producto	24
6.3.3	Utilización de un campo de entrada en la ventana de medición.....	25
6.4	Medición en conexión con ELT Vmax.....	26
6.5	Realización de medición ZERO	27
6.6	Purga del aparato (Simple Purge).....	28
6.7	Datos de medición e información del aparato	28
6.7.1	Acceso a la pantalla de medición	28
6.7.2	Transferencia de los datos de medición	28
6.7.2.1	Transferencia de los datos del análisis.....	29
6.7.3	Borrado de los datos de medición	30
6.7.4	Acceso a la información del aparato.....	30
6.7.5	Acceso al protocolo.....	30
6.8	Actualización del software.....	31
6.8.1	Actualización del software del panel de mando.....	31
6.8.2	Actualizar el software del módulo del aparato básico.....	32
6.8.3	Actualización del software del sistema de detección de gas	33
6.9	Restablecimiento al estado de entrega.....	34
6.10	Configuración avanzada	34
6.11	Acceso a los errores y advertencias activos	34
6.12	Cierre de sesión en el aparato	34
7	Limpieza de la carcasa del CP7	35
8	Puesta fuera de servicio	36
8.1	Eliminación del aparato.....	36
8.2	Envío del CP7 para el mantenimiento, la reparación o la eliminación	36
9	Certificados.....	38
9.1	Conformidad CE.....	38
9.2	China RoHS	39

1 Acerca de estas instrucciones

Este documento es válido para la versión de software que se indica en la página del título.

En el documento eventualmente se pueden mencionar nombres de productos que se indican únicamente para fines de identificación y son propiedad del titular del copyright.

1.1 Grupos destinatarios

Estas instrucciones de servicio se dirigen a la empresa gestora y al personal técnico cualificado y especializado con experiencia en el ámbito de la técnica de comprobación de estanqueidad y la integración de detectores de fugas en instalaciones de comprobación de estanqueidad. Además, la instalación y la aplicación del aparato exigen conocimientos en el manejo de interfaces electrónicas.

1.2 Advertencias



⚠ PELIGRO

Peligro inminente que produce la muerte o lesiones graves



⚠ ADVERTENCIA

Situación peligrosa que puede provocar la muerte o lesiones graves



⚠ PRECAUCIÓN

Situación peligrosa que puede provocar lesiones leves



INDICACIÓN

Situación peligrosa que puede provocar daños materiales o medioambientales

2 Seguridad

2.1 Uso reglamentario

El aparato permite manejar o realizar ajustes en otros aparatos INFICON.

El CP7 es idóneo para el uso en la sala de secado.

- Utilice el aparato únicamente de forma reglamentaria, como se describe en el manual de instrucciones, para evitar daños por usos no reglamentarios.
- Respete los límites de utilización, consulte «Datos técnicos».

Usos no reglamentarios

Evite los siguientes usos no reglamentarios:

- Uso no conforme con las especificaciones técnicas; consulte el apartado «Datos técnicos»
- Montaje del aparato en emplazamientos en los que los campos electromagnéticos fuertes de otros aparatos pueden influir en los resultados de las mediciones
- Uso del aparato sin conductor protector en el aparato principal o la unidad de manejo
- Uso del aparato con defectos apreciables
- Uso en áreas radioactivas
- Uso de accesorios o piezas de repuesto no especificados en estas instrucciones de servicio
- Uso del aparato en atmósferas explosivas
- Conexión de tensiones eléctricas peligrosas en las interfaces del aparato
- Montaje en bastidores o instalación en soportes (aparato o dispositivo de mando opcional) que no presentan una capacidad de carga suficiente.
- Indicación: Este dispositivo no está previsto para su uso en zonas residenciales.

2.2 Obligaciones del operador

- Leer, tener en cuenta y seguir la información en estas instrucciones de uso y en las instrucciones de trabajo creadas por el propietario. Esto se refiere en particular a las instrucciones de seguridad y advertencia.
- Tenga siempre en cuenta el manual de instrucciones completo para todos los trabajos.
- Si tiene preguntas sobre la operación o el mantenimiento que no se responden en este manual, póngase en contacto con el servicio al cliente.

2.3 Requisitos de la empresa gestora

Las siguientes indicaciones están destinadas a la empresa o a aquellos responsables de la seguridad y el uso efectivo del producto por parte del usuario, empleado o terceros.

Trabajo consciente de la seguridad

- Opere el dispositivo solo si se encuentra en perfectas condiciones técnicas y no presenta daños.
- Utilice el aparato únicamente de forma reglamentaria, pensando en la seguridad y en los posibles peligros y observando el manual de instrucciones.
- Siga las normas siguientes y vigile su cumplimiento:
 - Uso reglamentario
 - Normas de vigencia general en materia de seguridad y prevención de accidentes
 - Normas y directivas de vigencia internacional, nacional y local
 - Disposiciones y normas adicionales aplicables al aparato en particular
- Utilice únicamente piezas originales o aprobadas por el fabricante.
- Mantenga disponible este manual de instrucciones en el lugar de uso del aparato.

Cualificación del personal

- No deje trabajar con el aparato o en él más que a personal instruido. El personal instruido deberá haber recibido formación práctica en el uso del aparato.
- Cerciórese de que, antes de iniciar el trabajo, el personal encargado haya leído y comprendido estas instrucciones y todos los demás documentos aplicables.

2.4 Peligros

El aparato se ha fabricado conforme a los últimos adelantos técnicos y las reglas técnicas de seguridad reconocidas. No obstante, en caso de uso no conforme a lo previsto existe la posibilidad de riesgos para la vida y la integridad física del usuario o de terceros o de daños en el aparato y otros daños materiales.

Peligro derivado de sustancias químicas

- No utilice nunca el aparato dentro de áreas con peligro de explosión.

Peligros derivados de la energía eléctrica

Existe peligro de muerte al tocar componentes eléctricos en el interior de los aparatos.

- Antes de iniciar cualquier trabajo de instalación y mantenimiento, desconecte el aparato de la alimentación eléctrica. Cerciórese de que la fuente de alimentación no se pueda volver a conectar sin autorización.

El aparato contiene componentes eléctricos que pueden resultar dañados por tensiones eléctricas elevadas.

- Antes de conectar el aparato a la alimentación eléctrica, cerciórese de que la tensión de red indicada en la superficie del aparato coincida con la tensión de red disponible en el lugar de uso.

Peligro de lesiones por resbalamiento o caída

- Coloque el aparato solo en superficies que no estén inclinadas.

3 Volumen de suministro, transporte y almacenamiento

Volumen de suministro

	Cantidad
	1
Instrucciones de desembalaje	1
Instrucciones de uso digitales, para descargar en PDF en www.inficon.com	1

- ▶ Cuando reciba el producto, compruebe si el material suministrado está completo.

Transporte

INDICACIÓN

Daños sufridos durante el transporte

El aparato puede sufrir daños si se transporta en un embalaje inadecuado.

- ▶ Conserve el embalaje original.
- ▶ No transporte el aparato si no es dentro del embalaje original.

Almacenamiento

Almacene el aparato teniendo en cuenta los datos técnicos, véase «Datos técnicos [▶ 15]».

4 Descripción

4.1 Función

El aparato es una unidad de manejo para controlar los aparatos INFICON y realizar ajustes.

4.2 Estructura del aparato

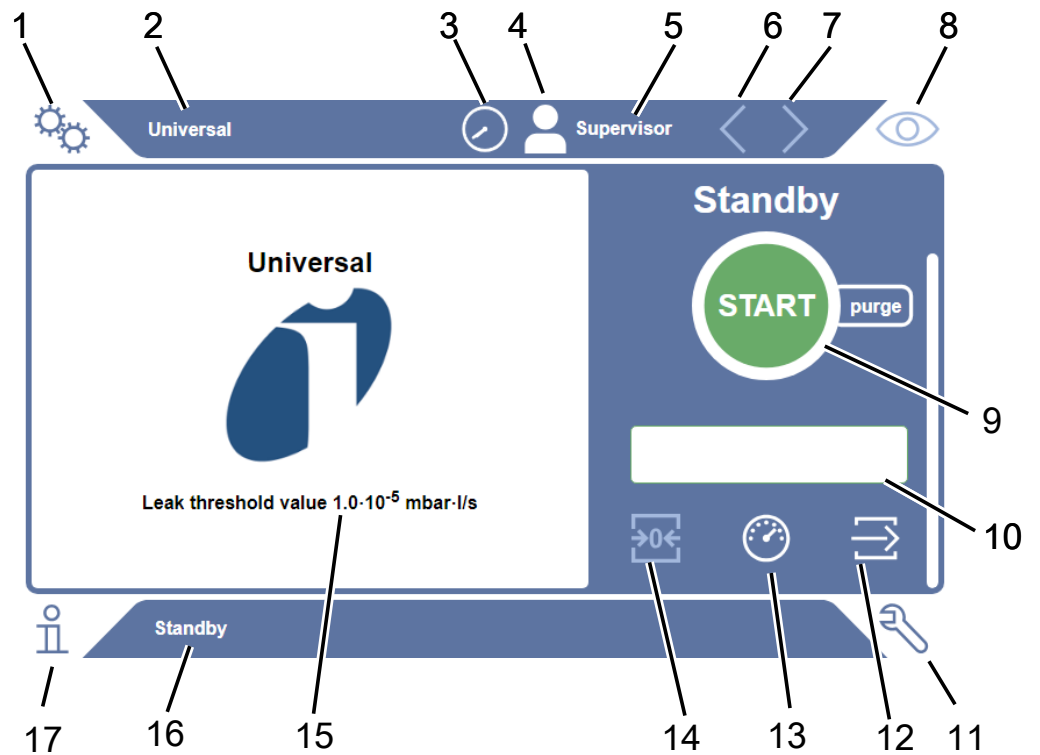


Fig. 1:

1	Pantalla
2	Conexión USB
3	Conexión del conductor protector

En la parte posterior del se encuentran las conexiones para el y otra conexión para el conductor protector.

4.2.1 Estructura de la pantalla táctil del CP7



1	Tecla de navegación de ajustes	10	Campo de introducción de texto opcional
2	Nombre del producto	11	Tecla de navegación de diagnóstico
3	Hora	12	Limpiar
4	Permiso	13	Medir
5	Nombre de usuario	14	ZERO
6	Página anterior	15	Valor umbral
7	Página siguiente	16	Nombre de la ventana actual
8	Tecla de navegación de funcionamiento	17	Tecla de navegación de información
9	Tecla START		

Teclas de función

Las teclas pueden aparecer en tres colores diferentes:

- Gris: función bloqueada,
- Azul claro: función seleccionable
- Blanco: función activa.

Símbolos de funciones generales

- ⊗ Cancelar la función en marcha
- ⊗ Abrir la ayuda para la función actual
- ☑ Confirmar una entrada o selección
- ⬆ Cargar
- ☑ Análisis
- ⬇ Guardar
- ✎ Editar
- 📄 Copiar
- 🗑 Borrar
- Página anterior
- Volver a la página

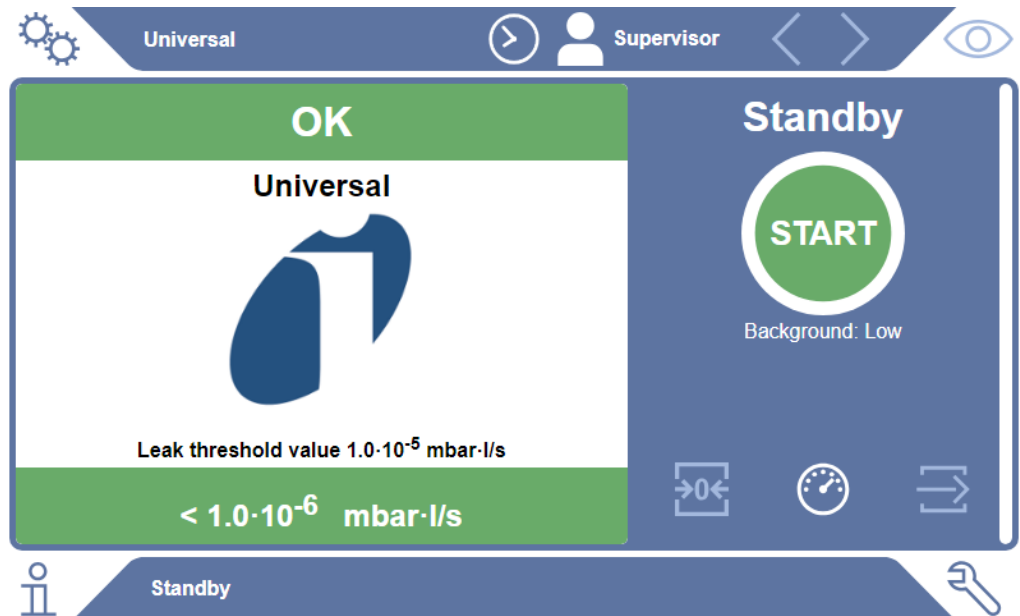
En la parte izquierda de la ventana de medición se muestra el resultado de medición. Para más información, véase «Visualización del resultado [▶ 13]».

4.2.2 Visualización del resultado

La tasa de fuga medida se presenta en la ventana «Standby» de la izquierda en forma numérica y en color.

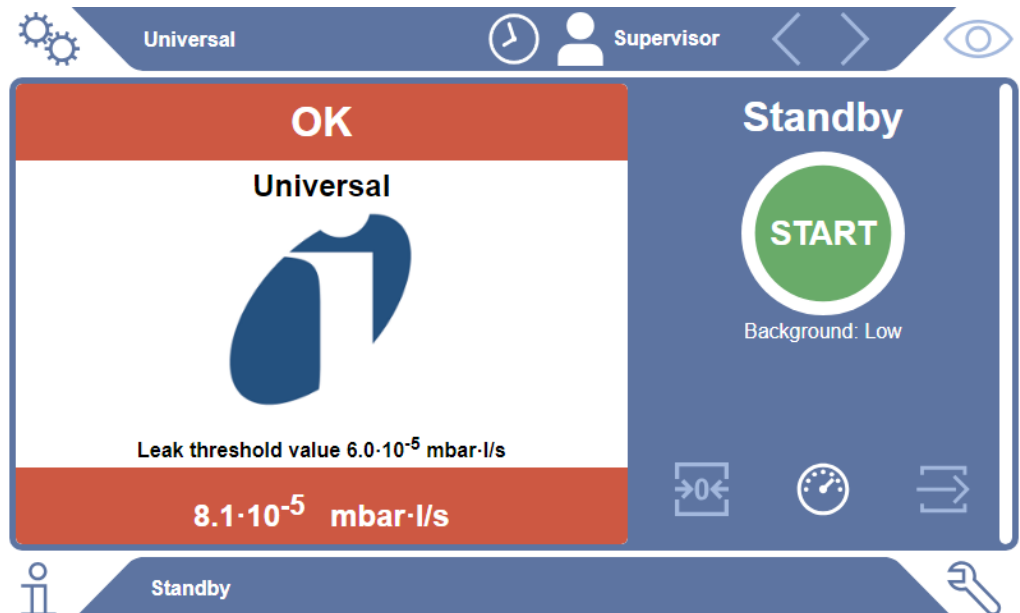
Resultado de medición: Estanco

En caso de que la tasa de fuga se sitúe por debajo del valor umbral ajustado, el resultado se mostrará sobre un fondo verde.



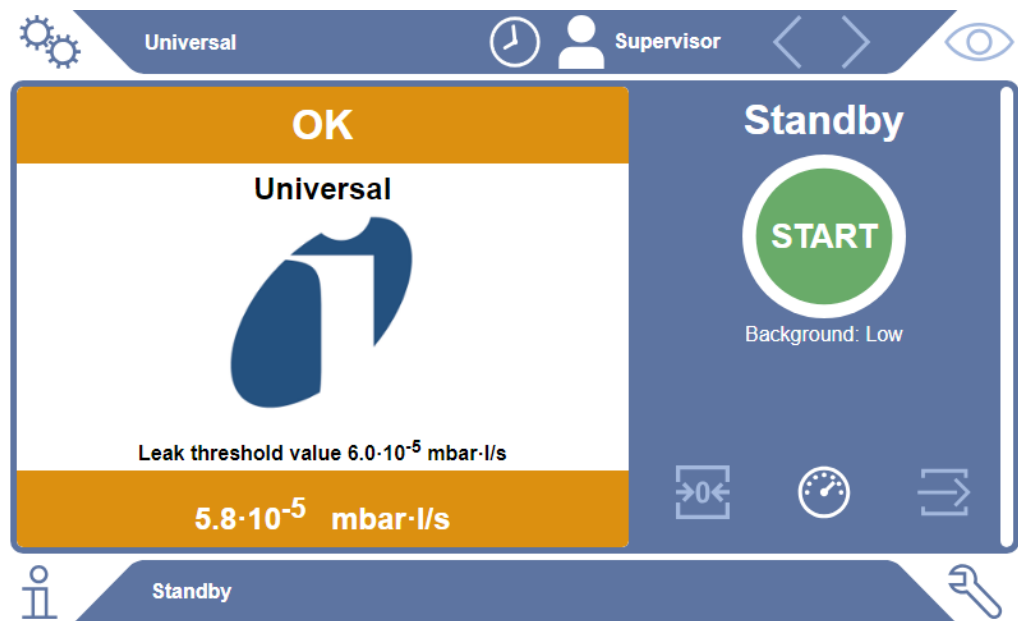
Resultado de medición: No estanco

Si la tasa de fuga se sitúa por encima del valor umbral ajustado para las fugas, el resultado de la medición se mostrará sobre un fondo rojo.



Resultado de medición:
Advertencia

Si la tasa de fuga se sitúa por encima del valor umbral ajustado para advertencia, pero está por debajo del valor umbral para fugas, el resultado de la medición se mostrará sobre un fondo naranja. La especificación de un valor umbral para una advertencia es opcional.



4.3 Datos técnicos

4.3.1 Datos mecánicos

	600-310
Dimensiones (An x Al x P)	483 mm x 222 mm x 95 mm
Peso	4,5 kg

4.3.2 Condiciones ambientales

	600-310
Temperatura ambiente máxima (en funcionamiento)	De 10 °C a 40 °C
Temperatura de almacenamiento máx.	De -10 °C a 60 °C
Humedad relativa del aire máx. con temperatura hasta 31 °C	80 %
Humedad relativa del aire máx. con temperatura de 31 °C a 40 °C	Descenso lineal del 80 % al 50 %
Humedad relativa del aire máx. con temperatura superior a 40 °C	50 %
Humedad relativa del aire para almacenamiento y transporte	Mínimo 10 % máximo 90 %
Grado de contaminación	2
Altitud máx. sobre el nivel del mar	2000 m
Grado de pureza del entorno de funcionamiento (clase de sala limpia o blanca)	ISO CLASE 6
Empleo	Solo en interiores

4.3.3 Datos eléctricos

	600-310
Nombre	
Corriente	4A
Tensión	24 V CC \pm 10 %
Interfases electrónicas	Detector de fugas

4.4 Ajustes de fábrica

Parámetros	Ajuste de fábrica
Inicio de sesión automático	On
Usuario por defecto	Supervisor
Pin de Supervisor (predeterminado)	1111

5 Instalación

Ubicación

La instalación, la conexión y la puesta en marcha solo podrá efectuarlas el personal autorizado o cualificado de INFICON.

- No someta el aparato a radiación solar directa.



⚠ PELIGRO

Peligro por descarga eléctrica

Si el se utiliza sin una conexión equipotencial conectada, pueden producirse descargas eléctricas peligrosas.

- ▶ Conecte el a una conexión equipotencial.
- ▶ No utilice el cerca de tensiones eléctricas peligrosas



⚠ ADVERTENCIA

Peligro derivado de la humedad y la electricidad

- ▶ Si entra humedad en el detector de fugas de batería, se pueden producir daños personales por electrocución y daños materiales por cortocircuito.
- ▶ Utilice el detector de fugas de batería únicamente en entornos secos.
- ▶ No utilice el detector de fugas de batería cerca de ninguna fuente de líquido o humedad.



⚠ ADVERTENCIA

Peligro de caídas o tropiezos

- ▶ Coloque el únicamente sobre una superficie antideslizante, estable y libre de sacudidas y vibraciones.
- ▶ Monte el en un bastidor de 19 pulgadas.
- ▶ Utilice siempre el como dispositivo de mesa o instalado en un rack de 19". El también se puede montar en un soporte de monitor adecuado.
- ▶ Tienda los cables de modo que no haya riesgo de tropiezos.



⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones debido a daños en los componentes eléctricos

El uso de tornillos demasiado largos para la fijación del daña los componentes eléctricos del interior y puede provocar un incendio.

- ▶ Fije el con tornillos cuya rosca tenga una longitud máxima de 10 mm.

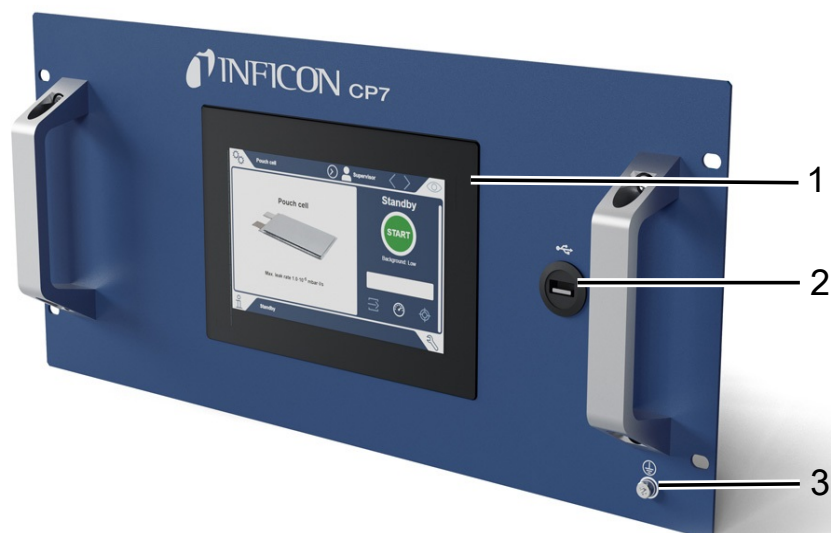


Fig. 2:

1	Pantalla
2	Conexión USB
3	Conexión del conductor protector

En la parte posterior del se encuentran las conexiones para el módulo I/O y otra conexión para el conductor protector.

6 Funcionamiento

6.1 Encendido e inicio de sesión




- ▶ Conecte la fuente de alimentación para iniciar el .
 - ⇒ En el estado de entrega, el aparato muestra la pantalla de medición tras la fase de calentamiento en el .

6.2 Ajustes básicos

6.2.1 Ajustar el idioma

Los idiomas se configuran en los ajustes de usuario, véase «Seleccionar, editar, crear el perfil de usuario [▶ 20]».

6.2.2 Ajustar fecha, hora y zona horaria

- ✓  Derechos de **supervisor**
 - 1  > General > Fecha y hora
 - 2 Realice el ajuste.
 - 3 Guárdelo .

6.2.3 Ajustes del perfil de usuario

6.2.3.1 Vista general de los grupos de autorización


Las autorizaciones de un usuario dependen de a qué grupo está asignado.

User

Los miembros del grupo  **User** pueden

- Seleccionar entre los productos guardados.
- Realizar mediciones.
- Ver el historial de resultados de medición.
- Ver la información de los aparatos.
- Ver protocolos de errores.


Operator

Los miembros del grupo  **Operator** tienen todos los derechos del grupo **User**. Además pueden

- Crear / modificar / borrar productos.
- Crear / modificar / borrar users.
- Crear / modificar / borrar imágenes.

Supervisor

- Exportar / borrar datos de medición.
- Modificar los ajustes de medición.

Los miembros del grupo  **Supervisor** tienen todos los derechos de los grupos **User** y **Operator**. Además pueden

- Crear / modificar / borrar Operators.
- Crear / modificar / borrar Supervisors.
- Efectuar actualizaciones de software.
- Modificar la fecha / hora.


6.2.3.2 Seleccionar, editar, crear el perfil de usuario

✓ Derechos de **Operator** o **Supervisor**

1 > Cuentas de usuario > Administrar cuentas de usuario


⇒ Los usuarios ya creados y los grupos asignados se muestran en forma de lista.

2 Tienen las siguientes posibilidades:


Para crear un nuevo perfil de usuario seleccione  en la zona inferior de la ventana.

⇒ Se abre la ventana «Ajustes del usuario».


De lo contrario, pulse en un nombre de usuario ya creado y seleccione de la barra de herramientas mostrada:

, para cargar un perfil de usuario.

⇒ Se abre la ventana de inicio de sesión.

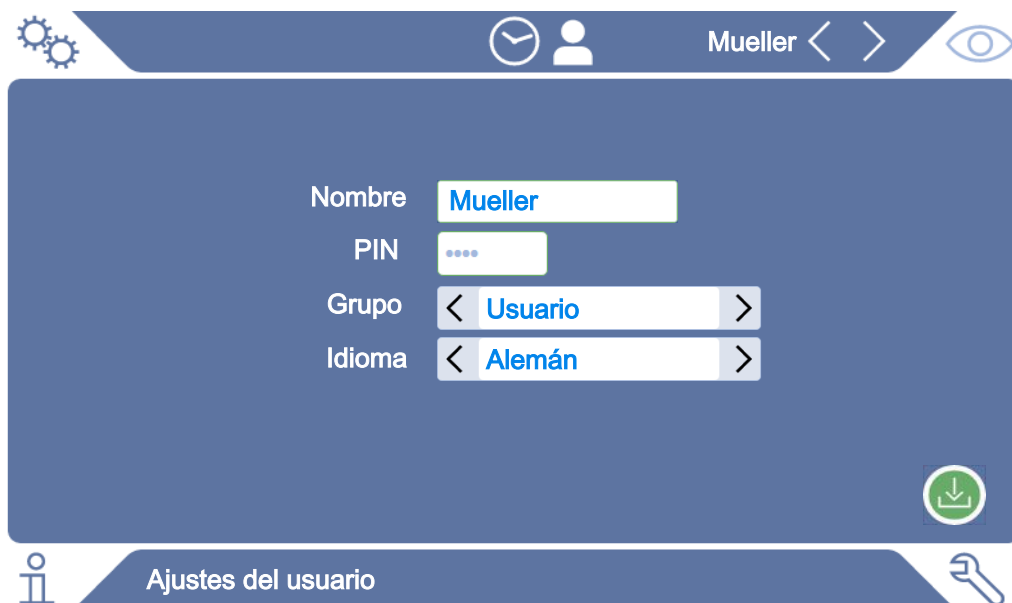
, para editar un perfil de usuario.


⇒ Se abre la ventana «Ajustes del usuario».

, para borrar un perfil de usuario.

⇒ Se muestra una consulta de seguridad.

3 Tras seleccionar los ajustes, se abre la ventana «Ajustes de usuario». En este caso, en función de las necesidades, introduzca un nombre de usuario, modifíquelo o guárdelo.



- 4 Si no se ha rellenado el campo «PIN» o si desea modificar el contenido, introduzca un PIN de 4 cifras.
- 5 Para asignar al usuario las autorizaciones necesarias, seleccione un grupo. Mediante < y > seleccione entre los grupos «User», «Operator» y «Supervisor». Véase Vista general de los grupos de autorización [▶ 19].
- 6 En el campo «Idioma», asigne un idioma al usuario con < y >.
- 7 Guárdelo .

6.2.3.3 Modificar los ajustes personales

Como usuario con derechos limitados (**User**) también puede modificar su idioma o PIN. Así se adapta el perfil de usuario correspondiente. No es necesario un acceso al perfil de usuario completo.

- 1 Pulse en su nombre de usuario, que se muestra en la parte superior derecha de la pantalla.
 - ⇒ Se abre la ventana «Opciones de usuario».
- 2 En caso necesario, seleccione bien «Cambiar PIN», bien «Cambiar idioma».

6.2.4 Desconectar el inicio de sesión automático






Ajuste de fábrica

Según los ajustes de fábrica, tras encender el aparato, el usuario «Supervisor» inicia sesión automáticamente y accede a la pantalla de medición. Este usuario preconfigurado dispone además de las autorizaciones del grupo «Supervisor». Si no se modifica este ajuste, cualquier usuario puede manejar todas las funciones del aparato de forma ilimitada.

Puede estipular que, tras el encendido del aparato, en vez del inicio de sesión automático de un usuario, se muestre la ventana de inicio de sesión.

En la ventana de inicio de sesión pueden iniciar sesión todos los usuarios que ya se hayan registrado en el aparato «Selección, edición o creación de producto (ajustes de medición) [► 23]».


✓  Derechos de **supervisor**

- 1  > Cuentas de usuario > Administrar registro automático
- 2 Desactive la opción «Activo» en la ventana «Inicio de sesión automático».
- 3 Guárdelo .



⇒ Tras reiniciar el aparato, se tienen en cuenta los ajustes actuales.

6.2.5 Conectar el inicio de sesión automático

Puede determinar si un usuario de su elección inicia sesión automáticamente sin la ventana de inicio de sesión tras encender el aparato.

✓  Derechos de **supervisor**

✓ El usuario deseado ya se ha creado. Véase «Seleccionar, editar, crear el perfil de usuario [► 20]».

- 1  > Cuentas de usuario > Administrar registro automático
- 2 Introduzca el nombre del usuario en la ventana «Nombre». Tenga en cuenta las mayúsculas y minúsculas.
- 3 Introduzca el PIN actual del perfil de usuario en la ventana «PIN».
- 4 Active la opción «Activo» en la ventana «Inicio de sesión automático» .
- 5 Guárdelo .

6.3 Ajustes para las mediciones

6.3.1 Selección, edición o creación de producto (ajustes de medición)

Para ajustar las especificaciones de medición necesita un producto que ya se haya creado.



Si modifica parámetros como, por ejemplo, el valor umbral mediante un control externo, en la pantalla se visualiza «No Product».

✓   Derechos de **Operator** o **Supervisor**

1  > Productos

⇒ Los productos ya creados se muestran en forma de lista.

2 Pulse sobre un nombre de producto y realice la selección a partir de la barra de herramientas mostrada o de la pantalla:


 , para cargar un producto.

 , para editar los ajustes del producto.


⇒ Se abre la ventana «Ajustes del producto».

 , para copiar los ajustes del producto.

⇒ Se abre la ventana «Ajustes del producto» con las entradas del origen de copia.

 , para borrar un producto.



⇒ Se muestra una consulta de seguridad.

 , para crear un nuevo producto.



⇒ Se abre la ventana «Ajustes del producto».

3 A través de «Ajustes» / «Producto», se abre la ventana «Ajustes del producto». En este caso, en función de las necesidades, introduzca en «Nombre de producto» un nombre de producto, modifíquelo o guárdelo.



- 1 En «Valor umbral para la fuga», introduzca el valor a partir del cual el producto debería mostrarse como «no estanco». El ajuste estándar es de 1×10^{-5} mbar l/s.
- 2 Se puede activar una advertencia para el valor umbral de forma opcional.
- 3 Para introducir un código de barras, utilice la pantalla táctil para escribirlo o escanee el código de barras con el campo de entrada activado.
- 4 Cargue una de las imágenes de producto que se haya mostrado en la pantalla de medición durante dicho proceso desde «Seleccionar imagen». Si la imagen deseada no se guarda en el aparato, amplíe la base de datos de imágenes. Tras pulsar  puede transferir imágenes (JPG o PNG; máx. 400 x 400 píxeles) de una memoria USB (formateada con FAT32) a la biblioteca de imágenes.
- 5 Guárdelo .

6.3.2 Seleccionar producto



- 1  > Productos
 - ⇒ Se muestran los productos ya creados. Si no encuentra el producto que desea, puede crearlo; véase «Selección, edición o creación de producto (ajustes de medición)». Pulse sobre el nombre del producto deseado.
- 2 Cargue .

6.3.3 Utilización de un campo de entrada en la ventana de medición

En caso necesario puede configurar un campo de entrada en la ventana de medición, con la finalidad de introducir un texto informativo adicional. Por ejemplo, un número de serie o de lote.

Este texto no solo se muestra en la ventana de medición, sino que también se guarda en el registro de datos. El texto se asigna a la medición realizada.

1. Configuración de un campo de entrada para la ventana de medición

- 1  > Aparato
- 2 Active el campo «Texto libre adicional».
- 3 Guárdelo .

2. Cumplimentación o modificación de un campo de entrada en la ventana de medición

- ✓ Ha activado el campo de entrada adicional.
 - 1 Toque el campo de entrada en la ventana de medición.
 - 2 Introduzca el texto deseado por medio del teclado que aparece.
- ⇒ Al reiniciar el aparato, el campo de entrada estará vacío.
- ⇒ El campo de entrada se vacía automáticamente tras la finalización de la siguiente medición
- ▶ También puede utilizar un escáner de código de barras. Para ello, escanee el código de barras de su objeto de ensayo con un escáner de códigos de barras comercial. Esto se transferirá automáticamente al campo de entrada. Cuando se escanean varios códigos de barras, se separan con un «|».



En esta ventana es posible leer un código de barras con un escáner de códigos de barras.

6.4 Medición en conexión con ELT Vmax



⚠ PRECAUCIÓN

Advertencia de lesiones en las manos

- ▶ Abra y cierre la cámara de prueba solo cuando tenga los dedos fuera de las dos mitades de la cámara de prueba y de la zona de giro de la misma.



INDICACIÓN

Daños materiales por llenado incorrecto de la cámara de prueba

Los fluidos derramados que entran en los tubos pueden perjudicar el funcionamiento del aparato. Los objetos puntiagudos, las grasas o los aceites pueden dañar la membrana, el anillo de la cámara y los labios de estanqueidad.

- ▶ Evite que la cámara de medición se ensucie con aceites, grasas o hidrocarburos.
- ▶ No coloque objetos puntiagudos o afilados sin marcos protectores en la cámara de prueba.



Evite las imprecisiones de medición:

- ▶ Coloque las baterías de forma que no entren en contacto con las juntas de ambas partes de la cámara de prueba.
- ▶ Evite medir objetos de ensayo que presenten claras diferencias de temperatura respecto al entorno.
- ▶ Mantenga las juntas de ambas mitades de la cámara de prueba limpias. Si no retira la suciedad, los resultados de medición pueden sufrir distorsiones.
- ▶ No dañe las superficies de sellado. La cámara puede perder la estanqueidad si sufre daños mecánicos como arañazos o similares.
- ▶ No limpie la cámara de prueba con disolventes o alcoholes. Estos podrían falsear los resultados de medición.

- ✓ Ha instalado un sistema monocámara o multicámara; véase «Instalación [▶ 17]».
- ✓ Ha aplicado ajustes generales; véase «Ajustes básicos [▶ 19]».
- ✓ Ha guardado los ajustes para el producto deseado en el aparato.
- ✓ Ha seleccionado el producto deseado; véase «Seleccionar producto [▶ 24]».
- ✓ El proceso de medición de ELT Vmax se ha concebido de modo que la cámara de prueba conectada se prepare con antelación, antes de iniciar la medición con ELT Vmax. Debe ser posible la adición de gas portador.
 - 1 Acceda a la pantalla de medición.
 - 2 Coloque el espécimen de ensayo en la cámara de prueba y ciérrela.

- 3 Abra la válvula para la bomba externa y evacue la cámara de prueba a una presión objetivo de aprox. 3-10 mbar.
- 4 Cierre la válvula para la bomba externa.
- 5 Abra la válvula de gas portador, así como la válvula para ELT Vmax.
- 6 En caso de utilizar el CP7, inicie la medición mediante la tecla «START».
- 7 Vea el resultado del proceso de medición.
 - ⇒ CP7: La tasa de fuga medida se presenta en la parte izquierda de la ventana «Medición» en forma numérica y en color. De modo adicional, se mostrará la palabra «OK», «Advertencia de fuga» o «Fuga»; véase «Visualización del resultado». Una vez finalizada la medición, puede retirar el objeto utilizado y medir otros objetos de ensayo.
 - ⇒ Interfaz: La tasa de fuga calculada mediante ELT Vmax se puede leer en el .
 - ⇒ Una vez finalizada la medición, ELT Vmax regresa al modo «Standby».
- 8 Cierre la válvula para ELT Vmax así como la válvula del gas portador.
- 9 Ventile la cámara de medición mediante la válvula de ventilación. A continuación, puede extraer el espécimen de ensayo de la cámara, uso "Instrucciones de funcionamiento".
- 10 Para preparar la siguiente medición, puede evacuar el conducto de medición en paralelo mediante el bypass en V. Utilice la presión legible p3 como guía. Debe alcanzar un valor de < 4,5 mbar.
- 11 Si desea interrumpir la medición, puede detener el proceso de medición en cualquier momento.



Una vez completado el paso 3, se puede iniciar la evacuación de la siguiente cámara de prueba.

Si repite las mediciones con el mismo objeto de ensayo, tenga en cuenta que los resultados de medición pueden variar. Normalmente, esto se debe a la presencia de una menor cantidad de disolvente tras la medición anterior.

6.5 Realización de medición ZERO



Utilice esta función para casos de contaminación leve. El valor de límite inferior actual pasará a ser cero. En caso de valores de límite inferior elevados, utilice la función «Limpieza».

El resultado se muestra en verde y se aceptan los valores. En caso de problemas, se muestra una advertencia o un error.

- 1 Seleccione  > .

- 2 Vacíe la cámara de medición.
 - 3 Inicie la medición ZERO.
- ⇒ El resultado se muestra en verde y se aceptan los valores. En caso de error, el resultado se muestra en rojo.

6.6 Purga del aparato (Simple Purge)



Utilice esta función para casos de contaminación. Permite purgar las cámaras de prueba y tuberías flexibles para reducir el valor de fondo.

La purga del aparato (Simple Purge) se inicia a través del sistema lleva a cabo un proceso de limpieza automático después de iniciar el funcionamiento. En él se bombean y ventilan cíclicamente la cámara de prueba y el sistema de vacío, de modo que después de una contaminación se reduce el límite inferior del aparato.

6.7 Datos de medición e información del aparato

6.7.1 Acceso a la pantalla de medición

- 1 > Mediciones
 - ⇒ Las mediciones realizadas se muestran de forma abreviada en líneas.
- 2 Para visualizar la vista detallada de una medición, toque una entrada y después en el símbolo que aparece
 - ⇒ Se mostrará toda la información que hay guardada para esta medición.

6.7.2 Transferencia de los datos de medición

Los datos de medición se guardan en el aparato automáticamente. Se guardan las 500 000 últimas mediciones. Puede transferir los datos de medición de la memoria interna a una memoria USB conectada.

- ✓ Derechos de **Operator** o **Supervisor**
- 1 Para transferir datos de la memoria interna, conecte una memoria USB formateada con FAT32 en uno de los puertos USB del aparato.
 - 2 > Mediciones
 - 3 Guárdelo .
- ⇒ Se transferirán todos los datos de medición. Se mostrará cuándo ha finalizado la exportación. Los datos de medición permanecen guardados en el aparato.



Los datos de medición solo se almacenan si utiliza .


Si no utiliza , debe disponer de un sistema propio para el almacenamiento de datos.

6.7.2.1 Transferencia de los datos del análisis

registra los datos en la memoria interna durante cada medición y en caso de error.

Estos datos se pueden enviar a INFICON por correo electrónico o solicitar un enlace de carga al Servicio Técnico.

Cómo proporcionar estos datos a INFICON

- 1** Conecte una memoria USB FAT32 formateada en la unidad de control.
- 2** Vaya a la página «Diagnóstico  Exportación mantenimiento» en el panel de mando.
- 3** Pulse el botón «Exportar datos de mantenimiento».
 - ⇒ En el panel de mando se mostrará el progreso de la exportación y, en función del tiempo que haya estado en funcionamiento el aparato, es posible que este tarde unos minutos (<25 minutos).
 - ⇒ A continuación, los datos exportados estarán disponibles en la memoria USB. El nombre del archivo tiene la siguiente estructura: «ServiceExport» - «Número de serie» - «Fecha y hora».

Si el tiempo de funcionamiento es prolongado, el archivo exportado puede ocupar varios megabytes (MB).

Se trata de un archivo protegido por contraseña.

6.7.3 Borrado de los datos de medición

Puede borrar los datos de medición de la memoria interna del aparato.

✓   Derechos de **Operator** o **Supervisor**

1  > Mediciones

2 Pulse .

⇒ Se borrarán todos los datos de medición registrados.

6.7.4 Acceso a la información del aparato

▶  > Información del aparato

⇒ Se mostrará la información almacenada.

6.7.5 Acceso al protocolo

Botón para visualizar los mensajes del aparato en forma de lista. Estos datos son útiles si se contacta con el Departamento de Servicio Técnico del fabricante.

▶  > Protocolo

6.8 Actualización del software

El aparato incluye diferentes versiones de software para el panel de mando, el aparato básico y el sistema de detección. Los números de versión son independientes entre sí.

6.8.1 Actualización del software del panel de mando

Importe las actualizaciones de software mediante una memoria USB.




INDICACIÓN

Pérdida de datos por la interrupción de la conexión

Pérdida de datos por la interrupción de la conexión

- ▶ No apague el aparato ni retire la memoria USB mientras el software se esté actualizando.

- 1 Copie el archivo en el directorio principal de una memoria USB formateada con FAT32.
 - 2 Conecte la memoria USB al puerto USB del aparato.
 - 3  > Actualización > Actualización panel de mando
 - ⇒ Arriba en la ventana se muestra la versión de software activa del panel de mando.
Si en la memoria USB hay una o más versiones de software, se muestra la versión más nueva encontrada en la fila de abajo. Si esta es más nueva que la versión ya instalada, el fondo es verde, de lo contrario es rojo.
 - 4 Para cargar la nueva versión de software, pulse el botón «Actualizar».
- ⇒ Tras acabar, el panel de mando se reinicia automáticamente.

6.8.2 Actualizar el software del módulo del aparato básico

Ejecute las actualizaciones de software con ayuda de una memoria USB.



INDICACIÓN

Pérdida de datos por la interrupción de la conexión

Pérdida de datos por la interrupción de la conexión

- ▶ No apague el aparato ni retire la memoria USB mientras el software se esté actualizando.

1 Copie el archivo en el directorio principal de una memoria USB formateada con FAT32.

2 Conecte la memoria USB al puerto USB del aparato.

3  > Actualización > Actualización unidad básica

⇒ Arriba en la ventana se muestra la versión de software activa del aparato básico.

Si en la memoria USB hay una o más versiones de software, se muestra la versión más nueva encontrada en la fila de abajo. Si esta es más nueva que la versión ya instalada, el fondo es verde, de lo contrario es rojo.

4 Para cargar la nueva versión de software, pulse el botón «Actualizar».

⇒ Tras acabar, el sistema se reinicia automáticamente.

6.8.3 Actualización del software del sistema de detección de gas

Ejecute las actualizaciones de software con ayuda de una memoria USB.




INDICACIÓN

Pérdida de datos por la interrupción de la conexión

Pérdida de datos por la interrupción de la conexión

- ▶ No apague el aparato ni retire la memoria USB mientras el software se esté actualizando.

- 1 Copie el archivo en el directorio principal de una memoria USB formateada con FAT32.
 - 2 Conecte la memoria USB al puerto USB del aparato.
 - 3  > Actualización > Sistema de detección de gas
 - ⇒ Arriba en la ventana se muestra la versión de software activa del aparato básico.
Si en la memoria USB hay una o más versiones de software, se muestra la versión más nueva encontrada en la fila de abajo. Si esta es más nueva que la versión ya instalada, el fondo es verde, de lo contrario es rojo.
 - 4 Para cargar la nueva versión de software, pulse el botón «Actualizar».
- ⇒ Tras acabar, el sistema se reinicia automáticamente.

6.9 Restablecimiento al estado de entrega


Puede restablecer el aparato a los ajustes de fábrica.



Pérdida de ajustes y datos de medición

Tras un restablecimiento al estado de entrega, en la memoria del aparato solo están los ajustes de fábrica del fabricante.

- ▶ Guarde primero los datos de medición importantes en una memoria USB, Consulte "Transferencia de los datos de medición".

✓  Derechos de **supervisor**

- ▶  > Restablecer aparato

6.10 Configuración avanzada


- ▶  > General > Medición

Las modificaciones indebidas pueden dar lugar a mediciones incorrectas.

- ▶ No realice modificaciones en los ajustes de esta página sin consultar previamente con INFICON.

6.11 Acceso a los errores y advertencias activos

Errores activos

Los errores o advertencias se muestran en la interfaz de trabajo activa. Además, el símbolo de diagnóstico  cambia de color.

- 1  > Errores y advertencias

⇒ El botón «Errores y advertencias» solo está disponible mientras los errores o advertencias estén activos, y estos se mostrarán en forma de lista.

- 2 Para poder realizar mediciones, confirme los errores o advertencias activos con el botón «Clear».

⇒ Se cerrará la información mostrada.

Véase también «Mensajes de advertencia y de error».

6.12 Cierre de sesión en el aparato

- 1 Pulse en su nombre de usuario, que se muestra en la parte superior derecha de la pantalla.

⇒ Se abre la ventana «Opciones de usuario».

- 2 Cierre la sesión en el aparato mediante el botón «Cerrar sesión».

⇒ Se abre la ventana de inicio de sesión.

7 Limpieza de la carcasa del CP7

¡Todos los trabajos de limpieza y mantenimiento descritos aquí solo se pueden realizar sin abrir el aparato!

PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica

En el interior del aparato existen altas tensiones. En caso de contacto con elementos bajo tensión eléctrica, existe peligro de muerte.

- ▶ Antes de iniciar cualquier trabajo de limpieza y mantenimiento, desconecte el aparato de la fuente de alimentación. Cerciórese de que la fuente de alimentación no se pueda volver a conectar sin autorización.
- ▶ No abra el aparato.

Limpieza de la carcasa del CP7

La carcasa está formada por una carcasa metálica pintada.

- 1** Asegúrese de que el esté desconectado de la fuente de alimentación.
- 2** Use únicamente agua para humedecerlo.
- 3** Evite los agentes de limpieza que contengan alcohol, grasa o aceite.
- 4** Limpie la carcasa con un paño húmedo suave.

8 Puesta fuera de servicio

8.1 Eliminación del aparato

El aparato puede desecharse por parte de la empresa gestora o bien puede enviarse al fabricante. El aparato está compuesto por materiales que pueden ser reutilizados. Para evitar la generación de residuos y proteger el medio ambiente, debe hacer uso de esta posibilidad.

Al desechar el aparato, observe las normas medioambientales y de seguridad de su país.

8.2 Envío del CP7 para el mantenimiento, la reparación o la eliminación



⚠ ADVERTENCIA

Peligro derivado de sustancias nocivas para la salud

Los aparatos contaminados pueden poner en peligro la salud. La declaración de contaminación sirve para la protección de todas las personas que entran en contacto con el aparato. Los aparatos que se envían sin número de devolución y declaración de contaminación rellena serán devueltos por el fabricante al remitente.

► Cumplimente la declaración de contaminación.

- 1** Antes de una devolución, póngase en contacto con el fabricante y envíe una declaración de contaminación rellena.
⇒ Recibirá un número de devolución y la dirección de envío.
- 2** Utilice el embalaje original para la devolución.
- 3** Antes de enviar el aparato, fije un ejemplar de la declaración de contaminación rellena a la parte externa del embalaje.

Sobre la declaración de contaminación, ver abajo.

Declaration of Contamination

The service, repair, and/or disposal of vacuum equipment and components will only be carried out if a correctly completed declaration has been submitted. Non-completion will result in delay.
 This declaration may only be completed (in block letters) and signed by authorized and qualified staff.

1 Description of product

Type _____

Article Number _____

Serial Number _____

2 Reason for return

3 Operating fluid(s) used (Must be drained before shipping.)

4 Process related contamination of product:

toxic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	
caustic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	
biological hazard	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
explosive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
radioactive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
other harmful substances	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	

2) Products thus contaminated will not be accepted without written evidence of decontamination!

The product is free of any substances which are damaging to health

yes

1) or not containing any amount of hazardous residues that exceed the permissible exposure limits

5 Harmful substances, gases and/or by-products

Please list all substances, gases, and by-products which the product may have come into contact with:

Trade/product name	Chemical name (or symbol)	Precautions associated with substance	Action if human contact

6 Legally binding declaration:

I/we hereby declare that the information on this form is complete and accurate and that I/we will assume any further costs that may arise. The contaminated product will be dispatched in accordance with the applicable regulations.

Organization/company _____

Address _____ Post code, place _____

Phone _____ Fax _____

Email _____

Name _____

Date and legally binding signature _____ Company stamp _____

Copies:
 Original for addressee - 1 copy for accompanying documents - 1 copy for file of sender

9 Certificados

9.1 Conformidad CE



EU Declaration of Conformity

We – INFICON GmbH - herewith declare that the products defined below meet the basic requirements regarding safety and health and relevant provisions of the relevant EU Directives by design, type and the versions which are brought into circulation by us. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of INFICON GmbH.

In case of any products changes made, this declaration will be void.

Designation of the product:

Display for leak detector

Models: CP7

Catalogue number: 600-310

The products meet the requirements of the following Directives:

- *Directive 2014/30/EU (EMC)*
- *Directive 2011/65/EU (RoHS)*

Applied harmonized standards:

- *EN 61326-1:2013*
Class A according to EN 55011
- *EN IEC 63000:2018*

Cologne, March 25th, 2024

Matthias Fritz, Managing Director LDT

Cologne, March 25th, 2024

pro

Winfried Schneider, Research & Development

INFICON GmbH
Bonner Straße 498
D-50968 Cologne
Tel.: +49 (0)221 56788-0
Fax: +49 (0)221 56788-90
www.inficon.com
E-mail: leakdetection@inficon.com

9.2 China RoHS

Restriction of Hazardous Substances (China RoHS)

有害物质限制条例（中国 RoHS）

		CP7: Hazardous Substance CP7: 有害物质				
Part Name 部件名称	Lead (Pb) 铅	Mercury (Hg) 汞	Cadmium (Cd) 镉	Hexavalent Chromium (Cr(VI)) 六价铬	Polybrominated biphenyls (PBB) 多溴联苯	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) 多溴联苯醚
Assembled printed circuit boards 组装印刷电路板	X	O	O	O	O	O
<p>This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364. 本表是根据 SJ/T 11364 的规定编制的。</p> <p>O: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572. O: 表示该部件所有均质材料中所含的上述有害物质都在 GB/T 26572 的限制要求范围内。</p> <p>X: Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572. X: 表示该部件所使用的均质材料中，至少有一种材料所含的上述有害物质超出了 GB/T 26572 的限制要求。</p> <p>(Enterprises may further provide in this box technical explanation for marking "X" based on their actual circumstances.) (企业可以根据实际情况，针对含 "X" 标识的部件，在此栏中提供更多技术说明。)</p>						



Due to our continuing program of product improvements, specifications are subject to change without notice.
The trademarks mentioned in this document are held by the companies that produce them.