

Contenido

1. Información general	84
1.1 Abreviaturas, definiciones	85
1.2 Explicaciones de los símbolos	85
2. Seguridad	86
2.1 Uso conforme a lo previsto.	86
2.2 Uso incorrecto	87
2.3 Cualificación del personal	87
2.4 Rótulos, marcapjes de seguridad	87
3. Transporte, embalaje y almacenamiento	89
3.1 Transporte	89
3.2 Embalaje y almacenamiento	89
4. Diseño y función	91
4.1 Resumen.	91
4.2 Alcance del suministro	91
4.3 Descripción	91
4.4 Identificación del producto	92
4.5 Lámina frontal	93
4.6 Alimentación de corriente	96
4.7 Conexiones a proceso	96
4.8 Compensación de potencial	97
4.9 Registrador de datos integrado	97
4.10 Opciones.	98
4.10.1 Tapa protectora del instrumento.	98
4.10.2 Bluetooth®	98
5. Puesta en servicio, funcionamiento	99
5.1 Montaje mecánico	100
5.1.1 Junta conexión a proceso	100
5.1.2 Montaje del instrumento	101
5.2 Manipulación de batería	102
5.3 Funcionamiento del instrumento/Funciones básicas	104
5.3.1 Encendido/Apagado	104
5.3.2 Ajuste del indicador	104
5.3.3 MÁX/MÍN	104
6. Funcionamiento mediante funciones de menú	105
6.1 Funciones de menú, resumen breve	105

ES

6.2	Modo de medición	110
6.2.1	Unidad de presión	110
6.2.2	Valores máximos	110
6.2.3	Temperatura	111
6.2.4	Tara	112
6.2.5	Valor medio	113
6.2.6	Tasa	113
6.2.7	Resolución	113
6.2.8	Amortiguación	114
6.2.9	Frecuencia de medición	114
6.2.10	Alarma	115
6.2.11	Nivel	116
6.2.12	Ajuste	117
6.3	Registrador	118
6.3.1	Inicio/Parada	118
6.3.2	Intervalo	119
6.3.3	Duración	119
6.3.4	Tiempo de inicio	120
6.3.5	Borrar último registro	121
6.3.6	Borrar todos los registros	121
6.4	Ajuste básico	121
6.4.1	Inalámbrico	121
6.4.2	Idioma	122
6.4.3	Tiempo de desconexión automática	122
6.4.4	Tiempo de apagado	123
6.4.5	Contrastes	124
6.4.6	Hora	124
6.4.7	Formato de hora	125
6.4.8	Fecha	125
6.4.9	Formato de fecha	126
6.4.10	Restaurar ajustes de fábrica	126
6.5	Bloqueo de funciones	127
6.6	Comunicación con el software de calibración WIKA-Cal o el software de configuración WIKA-DCS	127
6.6.1	Activación de Bluetooth® en el CPG1500	127
6.6.2	Configuración WIKA-Cal (también posible con la versión de demostración)	128
6.6.3	WIKAL-Cal - Log-Template	130
6.7	Actualización de firmware	131
7.	Errores	133
8.	Mantenimiento, limpieza y calibración	135
8.1	Mantenimiento	135

8.2 Pila	135
8.2.1 Pilas aprobadas.	135
8.2.2 Cambio de pilas.	136
8.3 Limpieza	137
8.4 Calibración	138
9. Desmontaje, devolución y eliminación de residuos	138
9.1 Desmontaje	139
9.2 Devolución	139
9.3 Eliminación de residuos.	140
9.3.1 Eliminación de aparatos eléctricos con pilas o pilas recargables no instaladas de forma permanente	140
9.3.2 Eliminación de pilas	140
10. Datos técnicos	141
10.1 Estándar de radio	148
10.1.1 IC warnings RSS-Gen & RSS-247 statement	149
10.1.2 FCC warnings	149
10.1.3 Japanese radio law notice	150
10.2 Homologaciones	151
10.3 Certificados	152
10.4 Patentes, derechos de propiedad	152
10.5 Dimensiones en mm [pulg].	153
10.5.1 CPG1500 sin tapa protectora	153
10.5.2 CPG1500 con tapa protectora.	154
10.5.3 Conexiones a proceso	154
11. Accesorios y piezas de recambio	157
Annex: EU declaration of conformity	159

1. Información general

Documentación complementaria:

- Consulte toda la documentación incluida en el volumen de suministro.



En caso de versiones para zonas potencialmente explosivas, consulte también las manual de instrucciones adicional (14571454).

ES

1. Información general

- El instrumento descrito en el manual de instrucciones está construido y fabricado según el estado actual de la técnica. Todos los componentes están sometidos durante su fabricación a estrictos criterios de calidad y medioambientales. Nuestros sistemas de gestión están certificados según ISO 9001 e ISO 14001.
- Este manual de instrucciones proporciona indicaciones importantes acerca del manejo del instrumento. Para un trabajo seguro, es imprescindible cumplir con todas las instrucciones de seguridad y manejo indicadas.
- Cumplir siempre las normativas sobre la prevención de accidentes y las normas de seguridad en vigor en el lugar de utilización del instrumento.
- El manual de instrucciones es una parte integrante del instrumento y debe guardarse en la proximidad del mismo para que el personal especializado pueda consultarlo en cualquier momento. Entregar el manual de instrucciones al usuario o propietario siguiente del instrumento.
- El personal especializado debe haber leído y entendido el manual de instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo.
- En caso de interpretación diferente de las instrucciones de uso traducidas y las inglesas, prevalecerá la redacción inglesa.
- En este documento se utiliza el masculino genérico para una mejor legibilidad. Se incluye explícitamente la identidad femenina y otras identidades de género.
- Si está disponible, la documentación suministrada por el proveedor también se considera parte del producto, además de estas instrucciones de uso.
- Se aplican las condiciones generales de venta incluidas en la documentación de venta.
- Modificaciones técnicas reservadas.

1. Información general

- La calibración en la fábrica y por parte de la asociación alemana de calibración (DAkkS) se realiza conforme a las normativas internacionales.
- Para obtener más información consultar:
 - Página web: www.wika.es / www.wika.com
 - Hoja técnica correspondiente: CT 10.51
 - Contacto: Tel.: +34 933 938 630
info@wika.es

ES

1.1 Abreviaturas, definiciones

- Símbolo de enumeración
- Instrucción
- 1. ... x. Seguir las instrucciones paso a paso
- ⇒ Resultado de una instrucción
- Ver ... referencias cruzadas
- Bluetooth® Bluetooth® es una marca registrada de Bluetooth SIG, Inc.

1.2 Explicaciones de los símbolos



¡ADVERTENCIA!

... señala una situación potencialmente peligrosa que puede causar la muerte o lesiones graves si no se evita.



¡CUIDADO!

... señala una situación probablemente peligrosa que puede causar lesiones leves o medianas o daños materiales y al medio ambiente si no se evita.



¡PELIGRO!

... señala una situación de peligro potencial en la zona potencialmente explosiva, lo que puede provocar la muerte o lesiones graves si no se evita.



Información

... destaca consejos y recomendaciones útiles así como informaciones para una utilización eficiente y libre de errores.

2. Seguridad

2. Seguridad

2.1 Uso conforme a lo previsto

Este manómetro digital de precisión CPG1500 es adecuado como instrumento de calibración y para cualquier aplicación (en interiores o exteriores) que requiera una medición de la presión con máxima exactitud. Pueden medirse rangos de medición entre 0 ... 10.000 bar [0 ... 150.000 psi].

El CPG1500 solo debe utilizarse con medios del grupo de fluidos 2 de acuerdo con la directiva 2014/68/UE artículo 13, que se consideran inofensivos para las partes en contacto con el medio en toda el área de aplicación del instrumento. No utilice el CPG1500 con medios abrasivos y viscosos ni con oxígeno.



Opcionalmente, se puede utilizar con oxígeno. En este caso póngase en contacto con WIKA. Datos de contacto, ver capítulo 1 "Información general" o parte posterior del manual de instrucciones.

Debe evitarse el uso de fluidos inestables, especialmente el hidrógeno.

Si se utiliza el CPG1500 para aplicaciones con aceite como medio de presión, debe excluirse la utilización ulterior con combustibles o gases, porque eso podría causar explosiones peligrosas y presentar un riesgo para personas y máquinas.



Este dispositivo no está homologado para aplicaciones en zonas potencialmente explosivas. Existen versiones especiales para estas áreas de aplicación. Observe la manual de instrucciones adicional para zonas peligrosas (Ex i) para el manómetro digital de precisión, modelo CPG1500 (14571454).

El instrumento ha sido diseñado y construido únicamente para la finalidad aquí descrita y debe utilizarse en conformidad a la misma.

Deben respetarse las especificaciones técnicas de este manual de instrucciones, véase el capítulo 10 "Datos técnicos". Se asume que el instrumento se maneja correctamente y dentro de sus especificaciones técnicas. En caso contrario, el aparato debe ponerse fuera de servicio inmediatamente y ser inspeccionado por un técnico autorizado de WIKA.

Manejar el instrumento electrónico de precisión con adecuada diligencia (protegerlo contra humedad, impactos, fuertes campos magnéticos, electricidad estática y temperaturas extremas; no introducir ningún objeto en el instrumento o las aperturas). Deben protegerse de la suciedad las clavijas y hembrillas.

No se admite ninguna reclamación debido a un manejo no adecuado.

2. Seguridad

2.2 Uso incorrecto

- Cualquier uso que no sea el previsto para este dispositivo es considerado como uso incorrecto.
- Abstenerse de realizar modificaciones no autorizadas del dispositivo
- No utilizar este instrumento en sistemas de seguridad o de parada de emergencia
- Utilización en atmósferas potencialmente explosivas (sólo se aplica a los instrumentos no protegidos contra explosiones)
- Uso con medios abrasivos y viscosos

ES

2.3 Cualificación del personal



Las actividades descritas en este manual de instrucciones deben realizarse únicamente por personal especializado con la consiguiente cualificación.

Personal especializado

Debido a su formación profesional, a sus conocimientos de la técnica de regulación y medición así como a su experiencia y su conocimiento de las normativas, normas y directivas vigentes en el país de utilización el personal especializado autorizado por el usuario es capaz de ejecutar los trabajos descritos y reconocer posibles peligros por sí solo.

Algunas condiciones de uso específicas requieren conocimientos adicionales, p. ej. acerca de medios peligrosos.

2.4 Rótulos, marcajes de seguridad

El etiquetado, las marcas de seguridad deben mantenerse en un estado legible.

Posición de las etiquetas de los productos

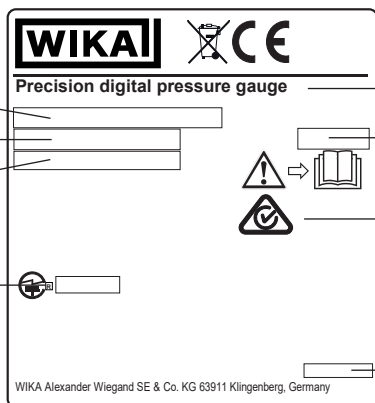


- ① Posición de la etiquetas del producto
- ② Posición del etiquetado para información general
- ③ Posición del etiquetado de las pilas

2. Seguridad

Placa de identificación (ejemplo)

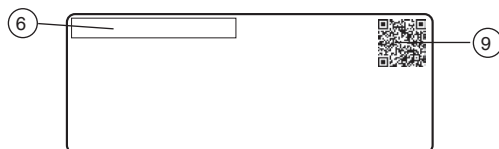
La etiqueta con las características se encuentra en la parte posterior del CPG1500, en la tapa del compartimento de las pilas.



- ① Nombre del producto
- ② Exactiud
- ③ Aprobación de la radio para Australia y Nueva Zelanda
- ④ Fecha de fabricación: (AAAA-MM)
- ⑤ Autorización de radio de acuerdo con la Ley de Radio de Japón
- ⑥ Número de serie inteligente
- ⑦ Rango de medición
- ⑧ Código
- ⑨ Enlace de identificación según la norma IEC 61406-1 para el pasaporte del producto
→ Para más información, véase el capítulo 4.4 "Identificación del producto".

Etiquetado de la conexión a proceso

La etiqueta se encuentra en la mitad superior de la conexión a proceso del CPG1500.



Etiquetado en el compartimento de las pilas

La etiqueta está dentro del compartimento de las pilas.



Símbolos



Antes de montar y utilizar el aparato, lea atentamente el manual de instrucciones.



No eliminar en las basuras domésticas. Garantizar una eliminación correcta según las prescripciones nacionales.

3. Transporte, embalaje y almacenamiento

3. Transporte, embalaje y almacenamiento

3.1 Transporte



¡ADVERTENCIA!

Daños de pilas y baterías recargables por transporte inadecuado

Si las pilas sueltas o extraídas se transportan de forma incorrecta, pueden explotar, quemarse o tener fugas.

- ▶ Pegue con cinta adhesiva los contactos expuestos y empaquete las pilas recargables de forma que no se muevan en el embalaje (evite cortocircuitos).
- ▶ Tenga cuidado al transportarlo y preste atención a los símbolos del embalaje.



¡CUIDADO!

Daños debidos a un transporte inadecuado

En caso de transporte inadecuado pueden producirse daños materiales.

- ▶ Tener cuidado al descargar los paquetes durante la entrega o el transporte dentro de la compañía y respetar los símbolos en el embalaje.
- ▶ Para el transporte dentro de la compañía, seguir las instrucciones del capítulo 3.2 “Embalaje y almacenamiento”.

Comprobar si el instrumento presenta eventuales daños causados.

En caso de avería, no ponga en servicio el aparato y póngase inmediatamente en contacto con el fabricante.

Si se transporta el instrumento de un ambiente frío a uno caliente, puede producirse un error de funcionamiento en el mismo. Antes de la nueva puesta en servicio, espere a que se igualen la temperatura del aparato y la temperatura ambiente.

3.2 Embalaje y almacenamiento

No quitar el embalaje hasta justo antes del montaje (operación).

Guardar el embalaje ya que es la protección ideal durante el transporte (por. ej. si el lugar de instalación cambia o si se envía el instrumento para posibles reparaciones).

Condiciones admisibles en el lugar de almacenamiento:

- Temperatura de almacenamiento: -20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F]
- Humedad: 0 ... 90 % de humedad relativa (sin rocío)
- Retire las pilas no instaladas de forma permanente para su almacenamiento

3. Transporte, embalaje y almacenamiento

Evitar lo siguiente:

- Luz solar directa o proximidad a objetos calientes
- Vibración mecánica, impacto mecánico (colocación brusca)
- Hollín, vapor, polvo y gases corrosivos
- Entornos peligrosos, atmósferas inflamables (sólo se aplica a instrumentos no protegidos contra explosiones)

ES

Almacenar el instrumento en su embalaje original en un lugar que cumpla las condiciones arriba mencionadas. Los instrumentos que ya han sido puestos en servicio deben limpiarse antes de su almacenamiento, véase el capítulo 8.3 “Limpieza”.

Si no se dispone del embalaje original, empaquetar y almacenar el instrumento como sigue:

1. Retirar del instrumento las pilas y conservarlas por separado, véase el capítulo 8.2.2 “Cambio de pilas”.
2. Envolver el instrumento en un film de plástico antiestático.
3. Colocar el instrumento junto con el material aislante en el embalaje.
4. Para un almacenamiento prolongado (más de 30 días) meter una bolsa con un secante en el embalaje.

4. Diseño y función

4. Diseño y función

4.1 Resumen



- ① Visualización
- ② Conexión a proceso

ES

4.2 Alcance del suministro

- Tipo de instrumento CPG1500
- 3 pilas AA de 1,5 V
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración
- Accesorios solicitados

Comparar mediante el albarán si se han entregado todas las piezas.



Variaciones de las tonalidades de color de la caja desde fábrica no provocan deterioros de calidad.

4.3 Descripción

El manómetro digital de precisión CPG1500 combina la alta exactitud de medición de la técnica digital y el confort y el manejo simple de un manómetro de prueba analógico. El CPG1500 ofrece una precisión de 0,1 % FS, 0,05% FS o 0,025 % FS y está compensado en temperatura en el rango de -10 ... +50 °C [14 ... 122 °F]. Las mediciones pueden mostrarse en cualquiera de las 26 unidades de presión y 5 de nivel, o en unidades personalizadas para evitar complicadas conversiones.

4. Diseño y función

El CPG1500 incluye muchas funciones definidas por el usuario:

- Registro de datos
- Velocidad de exploración
- Tara
- Amortiguación
- Desconexión automática
- Medida mín./máx.

ES

Una vez configurado el manómetro digital de precisión, es posible proteger estos ajustes por una contraseña para prevenir modificaciones de la configuración no autorizadas. La protección por contraseña se realiza mediante el software de calibración WIKA-Cal o mediante el software gratuito WIKA-DCS.

Este documento describe instrumentos estándar. Para aplicaciones en áreas clasificadas se requieren versiones especiales.

Para más información sobre la utilización en zonas potencialmente explosivas, véase la manual de instrucciones adicional para el tipo de protección correspondiente (documento independiente, con el código 14571454.).

4.4 Identificación del producto

Hay tres formas de acceder al pasaporte de producto específico del instrumento.

- A través del código QR de la etiqueta del producto
- A través de la página de detalles del instrumento
- A través del enlace que figura aquí en el manual de instrucciones

Se puede acceder a la identificación del producto desde la página del producto o directamente desde la aplicación web correspondiente.



<https://productpass.wika.com/>

Número de serie inteligente de WIKA

El número de serie inteligente de WIKA y la correspondiente aplicación web es la herramienta central en la cual puede encontrar toda la información necesaria sobre el dispositivo especial.

Tras la introducción del número de serie inteligente en la aplicación web, aparecen todos los detalles específicos sobre la versión fabricada.

4. Diseño y función

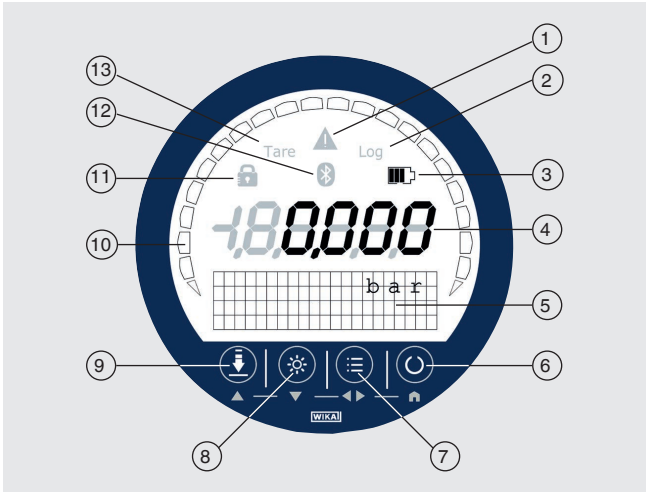
Todo esto se proporciona:

- La información más importante sobre el producto, como rango de medición, precisión, conexión a proceso, fecha de fabricación, etc.
- Certificados de calibración, certificados e informes/registros de pruebas
- Documentación, como la hoja técnica y el manual de instrucciones

Desde esta vista, la información requerida puede imprimirse directamente o también enviarse por correo electrónico.

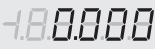
Un enlace directo a la tienda online facilita el pedido de accesorios adicionales adecuados para el instrumento.

4.5 Lámina frontal



Pos.	Símbolo	El símbolo aparece en:
①		■ Valores de presión superiores o inferiores a los valores límite del rango de presión ■ Valores de presión superiores o inferiores a los valores límite del rango de temperatura ■ Más del 90 % de la memoria del registrador ocupado ■ Defecto del instrumento o estado de la batería < 10 %
②	Log	Funciones de registro activas → Para más información, véase el capítulo 6.3 „Registrador“

4. Diseño y función

Pos.	Símbolo	El símbolo aparece en:
③	Símbolo de batería 	Estado de la pila 100 % ... 40 % ■ El contorno se muestra continuamente ■ Se muestra un segmento por cada 20 %
		Estado de la pila 20 % ■ El contorno se muestra continuamente ■ Deben utilizarse pilas nuevas, véase el capítulo 8.2.2 “Cambio de pilas”
④		Indicación de la presión La pantalla de 5 ½ dígitos y 7 segmentos indica siempre el valor de presión actual. Si el valor de la presión ya no está actualizado, se mostrarán unas líneas (en modo de bajo consumo durante 10 s). Los valores se indican siempre con un punto decimal.
⑤		El campo con visualizador de matriz sirve de indicador de menú y secundario El campo con visualizador de matriz consta de 4 x 21 líneas (líneas y columnas) y sirve como indicador de menú y secundario.
⑩		Indicación gráfica muestra gráficamente la presión actual El gráfico de barras consta de 20 segmentos y dos puntas en los extremos inicial y final. El gráfico de barras indica la presión actual en proporción al rango de medición. Al situarse por debajo del rango de medición, se ilumina la punta delantera, y al sobrepasarlo la punta trasera.
⑪		Símbolo del candado Está bloqueado, si los botones [ZERO/▲] o [MENÚ/◀▶] se han bloqueado mediante WIKa-Cal y deben pulsarse manualmente. La protección por contraseña se realiza únicamente mediante el software de calibración WIKa-Cal o mediante el software gratuito WIKa-DCS.
⑫		Símbolo Bluetooth® (sólo para instrumentos con opción Bluetooth®) ■ El símbolo parpadea: Bluetooth® está activo pero no conectado ■ El símbolo se muestra de forma continua: Bluetooth® está activo y conectado
⑬	Tare	Función TARA activa → Para más información, véase el capítulo 6.2.4 “Tara”

Otras definiciones

“XXX”	Se llama el menú XXX
[XXX]	Pulsar el botón XXX
xxx	Se visualiza el menú

4. Diseño y función

Botones de navegación

El CPG1500 se controla mediante 4 botones de navegación, cada una de ellas con una función principal y una secundaria. Por regla general valen las funciones principales impresas en los botones: **ZERO**, **LUZ**, **MENU**, **ON/OFF**. Una vez activado el botón **[MENU/◀▶]**, se aplica la función secundaria. Éstas son, de izquierda a derecha del cursor: Cursor arriba **[UP/▲]**, Cursor abajo **[DOWN/▼]**, Cursor a izquierda/derecha **[L/◀]** o **[R/▶]** y **[INICIO]**.



Si está en la función **MENÚ** y si no hay ninguna otra entrada en 30 segundos, se ejecuta automáticamente **INICIO**. Esto no se aplica cuando se está en el modo de introducción de un número o un nombre.

Pos.	Botón	
6		Botón On/Off o INICIO La función principal es el encendido y el apagado del CPG1500. Cuando el manómetro digital se encuentra ya en el modo de menú, se llama “HOME” accionando brevemente el botón [Enc/Apag] . Manteniendo el botón oprimida (por lo menos durante 3 segundos), el CPG1500 se apaga.
7		Botón MENU Llamada del menú Al pulsar el botón [MENU/◀▶] , se seleccionará el modo de menú. Si el CPG1500 ya está en modo menú, el funcionamiento de “◀” o “▶” dependerá de la pantalla. Si se mantiene el botón oprimida, el curso gira al cabo de 2 segundos (hacia la derecha ◀ o ▶ hacia la izquierda). Si la flecha apunta hacia la izquierda (◀), puede retroceder un nivel de menú pulsando de nuevo el botón [MENU/◀▶] . Las entradas se confirman con el botón [MENU/◀▶] .
8		Botón LUZ Encender/apagar iluminación de fondo Pulsando el botón [LUZ/▼] (pulsación corta o pulsación larga), se encenderá la luz. La duración de la luz depende de “LUZ APAGADA” en “Ajuste”. ■ Pulse 1 vez el botón [LUZ/▼] (luz = encendida) ■ Pulsando nuevamente el botón [LUZ/▼] (luz = apagada) Si el CPG1500 está en modo Menú, el cursor puede desplazarse hacia abajo pulsando brevemente el botón [LUZ/▼] .

ES

4. Diseño y función

Pos.	Botón
9	 Botón ZERO El valor de presión actual se pone en “0” (rel.) o presión de referencia (abs.). Accionando el botón [ZERO/▲] el valor de la presión actual se pone en “0”. Se puede corregir como máximo un 5 % del span de medición. Si el CPG1500 está en modo Menú, el cursor puede desplazarse hacia arriba pulsando brevemente el botón [ZERO/▲].  En instrumentos de medición de presión relativa, en el área del punto cero ± 5 % el valor de medición se pone en “0”. En sensores de presión absoluta aparece una ventana de entrada al accionar el botón [ZERO/▲]. Aquí hay que introducir la presión de referencia actual. La presión de referencia también debe estar ± 5 % por encima de la presión absoluta del instrumento, y entonces se pone el valor de medición en relación a la presión de referencia introducida.

4.6 Alimentación de corriente

Como alimentación de corriente del instrumento se utilizan tres pilas AA. Éstas están incluidas en el suministro.

La vida útil de las pilas es de hasta 2.000 horas con funcionamiento continuo (sin retroiluminación y Bluetooth® desactivado).

En la mitad superior derecha de la pantalla se encuentra un símbolo que indica la carga de la batería. Para explicación de símbolos véase el capítulo 4.5 “Lámina frontal”. Se visualiza el actual voltaje de la pila y su tiempo de uso residual mediante el símbolo de pila.



La pantalla de estado de la pila se ilumina

Sustituya la pila, para evitar la pérdida de datos durante el registro o, en general, durante el tiempo de inactividad, consulte el capítulo 8.2.2 “Cambio de pilas”.

4.7 Conexiones a proceso

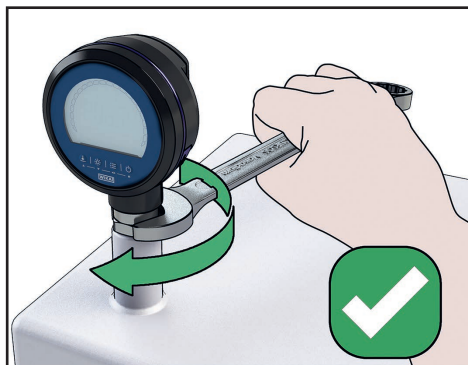
El CPG1500 está disponible con todas las conexiones a proceso usuales en la industria; por defecto está definida la G $\frac{1}{2}$ B.

Al enroscar la rosca NPT del CPG1500 en un adaptador o una conexión a presión, se requiere también un sellado entre las roscas, como por ejemplo una cinta de teflón. Las mangueras, conductos, racores, etc. deben estar siempre homologados para, al menos, la presión de servicio correspondiente a la presión máxima del aparato o al final del campo de medida. Además, durante la calibración no deben producirse fugas; en caso necesario hay que sellarlas con cinta de teflón.

4. Diseño y función



La caja puede girarse a 330°. Al girar, no toque la pantalla.



ES

4.8 Compensación de potencial

El instrumento debe integrarse en la conexión equipotencial/conexión a tierra de la aplicación a través de la conexión al proceso. La junta, p. la conexión a proceso NPT, debe ser conductora, para evitar posibles diferencias causadas por el montaje aislado.

4.9 Registrador de datos integrado

El CPG1500 está dotado de un registrador de datos integrado.

Dicho registrador de datos se puede activar o configurar con “MENU” / “Registrador”, respectivamente.

Si el período de tiempo de la frecuencia de registro es mayor que la frecuencia de medición, el CPG1500 tomará el valor de presión promedio en lugar del valor de presión actual.

Ejemplo:

El valor medio debe medirse a lo largo de 60 segundos.

- ▶ Ajuste de la velocidad de registro: 60 s
- ▶ Frecuencia de medición: $\geq 50/s$
 - ⇒ Cada 60 segundos se registrará **1x P_ave**, **1x P_max**, **1x P_min** y **1+temp**.

4. Diseño y función

4.10 Opciones

4.10.1 Tapa protectora del instrumento

Opcionalmente, el CPG1500 puede equiparse con un tapón protector de goma a prueba de golpes.

ES



Debe emplearse exclusivamente el tapón protector de goma suministrado.

Las tapas protectoras de goma de los instrumentos no protegidos contra explosiones no deben utilizarse con instrumentos Ex, ya que no puede garantizarse la protección Ex. Para las caperuzas de los instrumentos protegidos contra explosiones, observe la información adicional para zonas peligrosas (Ex i) para el manómetro digital de precisión, modelo CPG1500 (14571454).

Los tapones de goma protectores que no deben utilizarse en zonas peligrosas se identifican con el número 14109396.

En el caso de los tapones de goma protectores para zonas peligrosas, este número no es reconocible.

4.10.2 Bluetooth®

Para iniciar la transmisión inalámbrica de datos, la función debe estar activada en **“Menú” / “Ajuste básico” / “Inalámbrico”**. Una vez hecho esto, en la pantalla parpadea el símbolo de Bluetooth®. En cuanto el CPG1500 se conecta a un PC o dispositivo móvil a través de esta interfaz Bluetooth®, el símbolo se muestra de forma continua.

En **“Menú” / “Ajuste básico” / “Inalámbrico”**, se puede distinguir entre los tipos de comunicación Bluetooth® Classic o Bluetooth® Classic con Bluetooth® Low Energy (= LE).

Se recomienda Bluetooth® Classic para la conexión a un PC y/o a un dispositivo con Android.



Para garantizar una comunicación sin problemas con el ordenador, es útil aquí el lápiz USB Bluetooth®. Está disponible opcionalmente como accesorio.



Si no se puede establecer una conexión Bluetooth® con un instrumento en 30 segundos, Bluetooth® se desactiva. Para iniciar una nueva conexión, es necesario reactivar **Bluetooth** en el menú.

5. Puesta en servicio, funcionamiento

Personal: personal especializado

Herramientas: llave de boca 27 o llave dinamométrica



¡ADVERTENCIA!

Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente causados por medios peligrosos

En caso de contacto con medios peligrosos (p. ej. oxígeno, acetileno, inflamables o tóxicos) medios nocivos para la salud (p. ej. corrosivos, tóxicos, cancerígenos radioactivos) y con sistemas de refrigeración o compresores existe el peligro de lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente.

En caso de fallo es posible que haya medios peligrosos con temperaturas extremas o de bajo presión o que haya un vacío en el instrumento.

- ▶ En el tratamiento de estos medios se debe observar las reglas específicas además de las reglas generales.
- ▶ Utilizar el equipo de protección necesario.

Utilizar únicamente piezas originales, véase el capítulo 11 “Accesorios y piezas de recambio”.

Comprobar si el instrumento presenta eventuales daños causados.

En caso de avería, no ponga en servicio el aparato y póngase inmediatamente en contacto con el fabricante.

El manómetro digital está diseñado para funcionar en las siguientes condiciones ambientales (IEC 61010-1):

- Categoría de sobretensión II, grado de suciedad 2
- 2.000 m [6.562 pies] sobre el nivel del mar
- Uso para interior/exterior

Evitar lo siguiente:

- Luz solar directa o proximidad a objetos calientes
- Vibración mecánica, impacto mecánico (colocación brusca)
- Hollín, vapor, polvo y gases corrosivos
- Entornos peligrosos, atmósferas inflamables (sólo se aplica a instrumentos no protegidos contra explosiones)
- Temperatura ambiente fuera del rango de temperatura para el que es adecuado el instrumento: -10 ... +50 °C [14 ... 122 °F] (sin condensación, sin congelación), sin cambios bruscos
- Humedad: > 84 % h. r. (sin condensación)
- Montaje cerca de interruptores electromagnéticos o cables que transporten corrientes elevadas
- Contacto directo con agua, aceite, productos químicos o sus vapores

5. Puesta en servicio, funcionamiento

- Condiciones de instalación y de la planta que pueden provocar la formación de hidrógeno atómico en el canal de conexión del sensor



¡CUIDADO!

Daño al dispositivo debido a un uso inadecuado

La zona de la pantalla puede dañarse fácilmente.

- Evitar el contacto con objetos duros o puntiagudos y una presión muy fuerte sobre ella.

ES

5.1 Montaje mecánico

Montar el CPG1500 sólo si está en perfectas condiciones de seguridad.

Inspeccionar visualmente el CPG1500 antes de ponerlo en servicio.

Para evitar posibles daños al CPG1500 o al equipo de prueba, tener en cuenta lo siguiente con el montaje mecánico:

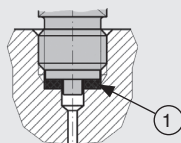
Exigencias referentes al lugar de montaje:

- Las superficies de obturación están limpias y sin daños
- Grado máximo de contaminación del medio ambiente (2)
- Las indicaciones sobre taladros para roscar y para soldar se detallan en nuestra información técnica IN 00.14 en www.wika.es.
- Las temperaturas ambiente y del medio admisibles se mantienen dentro de los límites de rendimiento.
→ Para límites de rendimiento véase el capítulo 10 “Datos técnicos”.

5.1.1 Junta conexión a proceso

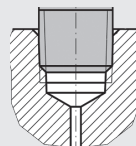
- Al enroscar la rosca del CPG1500 en un adaptador o una conexión a presión, se requiere adicionalmente un sellador entre las roscas, como por ejemplo cinta de teflón.
- El sellado en una conexión NPT debe efectuarse directamente mediante la rosca con una cinta de teflón, y mediante el soporte de la rosca del CPG1500.

Roscas cilíndricas



según EN 837

Roscas cónicas



NPT, R y PT

Para sellar las conexiones a proceso con roscas paralelas a la superficie de obturación (1), utilizar juntas planas, lenticulares o perfiladas WIKA.

Para sellar las conexiones a proceso de forma cónica, el sellado se realiza en la rosca con material suplementario, como por ejemplo, cinta PTFE (EN 837-2).

5. Puesta en servicio, funcionamiento

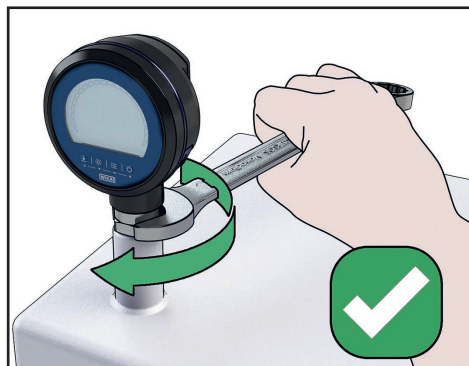


Para más información acerca del sellado, véase hoja técnica WIKA AC 09.08 o en www.wika.es.

5.1.2 Montaje del instrumento

La caja puede girarse a 330° . Al girar, no toque la pantalla.

- Para roscar el instrumento, la fuerza no debe aplicarse sobre la caja, sino únicamente sobre las superficies claves previstas para este fin, utilizando herramientas adecuadas.



- El par de giro correcto depende de la dimensión de la conexión así como de la junta utilizada (forma/material).
- **NUNCA** hay que superar este par.
- No bloquear las vueltas de la rosca al enroscar.
- Procurar siempre conexiones a proceso limpias e impecables.
- Ensamblar las instalaciones de montaje, prueba y calibración una vez que el sistema se haya despresurizado (atmosférico).
- El instrumento debe instalarse de tal modo que se excluyan cargas electrostáticas inducidas por el proceso, como por ejemplo por medios que fluyen.



¡CUIDADO!

Daños en el instrumento por sobrepasar el rango de medición

Si se sobrepasa el rango de medición, el sensor interno puede resultar dañado. Aparece el mensaje “OL” o “-OL”.

- Si aparece el mensaje “OL” o “-OL”, retire inmediatamente la fuente de presión del instrumento.



Las indicaciones sobre taladros para roscar y para soldar se detallan en nuestra información técnica IN 00.14 en www.wika.es.

5. Puesta en servicio, funcionamiento

Montaje del CPG1500

1. Obturar la superficie de obturación.
2. Atornille a mano el manómetro digital de precisión en el lugar de montaje.
⇒ No bloquear las vueltas de la rosca al enroscar.
3. Apretar mediante llave dinamométrica utilizando las áreas para llave.
⇒ El par máximo del CPG1500 es de 13,5 Nm = 10 ftlbs.

ES

5.2 Manipulación de batería

El aparato funciona con 3 pilas AA de 1,5 V. Las pilas siempre se incluyen en el volumen de suministro.

Antes de que el instrumento pueda funcionar con pilas, éstas deben estar colocadas.

- Utilizar únicamente las pilas del listado, véase la tabla 8.2.1 "Pilas aprobadas".
- No utilice pilas recargarles.



Cuando utilice pilas distintas de las incluidas en el volumen de suministro, compruebe si las condiciones ambientales especificadas de la pila recargable coinciden con las del instrumento. Pueden producirse restricciones debido a las condiciones de funcionamiento de la pila recargable.

Debido a las diferentes curvas de descarga, la visualización del estado de la pila puede no coincidir con la visualización real del estado de misma.

Daño al dispositivo

Para evitar posibles daños al CPG1500 o al equipo de prueba, tener en cuenta lo siguiente:

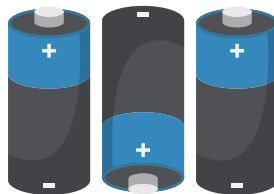
- ▶ Reemplazar siempre las tres pilas juntas. Evitar mezclar pilas viejas y nuevas.
- ▶ No utilice pilas recargarles.
- ▶ La tapa del compartimento de pilas debe estar cerrada y asegurada con tres tornillos.
- ▶ Observar la polaridad correcta.



NUNCA mezclar pilas y pilas recargables entre sí.
Asegúrese de tener las manos secas cuando introduzca o cambie las pilas.

5. Puesta en servicio, funcionamiento

1. Colocar el instrumento boca abajo.
2. Quitar los tres tornillos del compartimento de pilas, véase Fig. 1 “Posición del compartimento de pilas”.
3. Retirar la tapa del compartimento.
4. Insertar tres pilas AA con la polaridad correcta.
 - ▶ Asegurarse de que la polaridad, (+) o (-), de las pilas coincide con las marcas del compartimento de las mismas.
 - ▶ No utilizar pilas dañadas y seguir las instrucciones del fabricante de las pilas.



5. Colocar nuevamente la tapa del compartimento de pilas y fijarla con los tres tornillos.
 - ▶ El par de apriete máximo de los tornillos es $< 0,4 \text{ Nm}$.

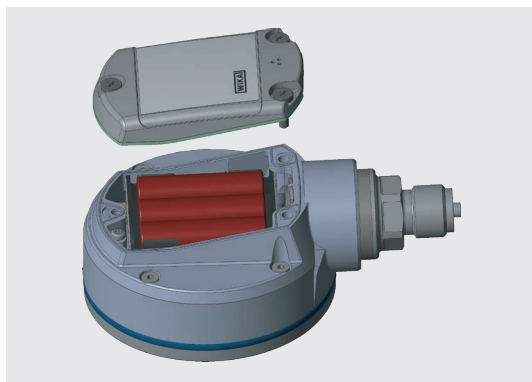


Fig. 1 - Posición del compartimento de pilas

5. Puesta en servicio, funcionamiento

5.3 Funcionamiento del instrumento/Funciones básicas

5.3.1 Encendido/Apagado

- Mantenga pulsado el botón **[On/Off]** para encender el manómetro digital de precisión.
- Vuelve a mantener pulsado el botón para apagarlo.

Deje transcurrir unos 5 segundos entre la desconexión y la conexión para que el sensor interno tenga tiempo suficiente para apagarse.

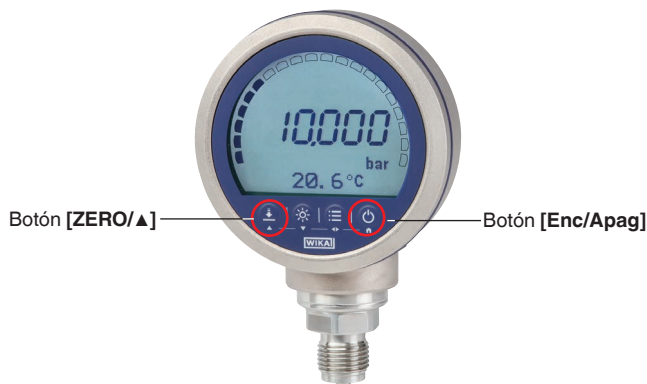
Tras activar, se visualiza durante unos 3 segundos la pantalla inicial con rango de presión y versión de firmware.

5.3.2 Ajuste del indicador

Puesta a cero del valor de indicación a 0

- Pulsar el botón **[ZERO/▲]**.

Para rangos de medición de presión manométrica, el CPG1500 debe ponerse a **0** con el botón **[ZERO/▲]** antes de cada uso.



5.3.3 MÁX/MÍN

El CPG1500 guarda la presión mínima y máxima en la memoria.

Este valor puede activarse en **“Menú”** / **“Modo de medición”** / **“Máximos”** y se muestra en el campo de la matriz. También es posible eliminar los valores.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

6.1 Funciones de menú, resumen breve

- ▶ Pulse el botón [MENU/◀▶] para iniciar.
- ▶ Se accede al siguiente nivel de menú mediante el botón [MENU/◀▶].
- ▶ Con el botón [MENU/◀▶] se retrocede un nivel de menú.
Si se pulsa el botón durante más tiempo, el cursor gira a la derecha “◀” o a la izquierda “▶” al cabo de 2 segundos.
Si la flecha apunta hacia la izquierda “◀”, puede retroceder un nivel de menú pulsando de nuevo el botón [MENU/◀▶].
- ▶ Con los botones [LUZ/▼] o [ZERO/▲] se seleccionan los parámetros o los niveles de menú.
- ▶ Confirme la selección con el botón [MENU/◀▶].

Nivel de menú 1	Nivel de menú 2	Nivel de menú 3
Modo de medición		
	Unidad	
		bar (preajuste)
		mbar
		psi
		kg/cm²
		Pa
		kPa
		hPa
		MPa
		mmH₂O
		mH₂O
		inH₂O
		inH₂O (4 °C)
		inH₂O (60 °F)
		inH₂O (20 °C)
		ftH₂O
		mmHg
		cmHg
		inHg
		inHg (0 °C)
		inHg (60 °F)
		kp/cm²
		lbf/ft²

ES

14684301.01 03/2024 FR/ES

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

ES

Nivel de menú 1	Nivel de menú 2	Nivel de menú 3
		kN/m ²
		atm
		Torr
		micrón
		m
		cm
		mm
		pié
		pulgada
		UserUnit 1 ¹⁾
		UserUnit 2 ¹⁾
		UserUnit 3 ¹⁾
Máximos		
		Off (preajuste)
		On
		Borrar
Temperatura		
		Off (preajuste)
		°C
		°F
		K
Tara		
		Off (preajuste)
		On
		Desviación (0.0000) ²⁾
		[Límite: ±9,9999 {en función de la resolución}] ²⁾
Valor medio		
		Off (preajuste)
		On
		Intervalo (10 s) [Límite: 300 s]
Tasa		
		Off (preajuste)
		/s
		/min

1) El ajuste de las unidades definidas por el usuario solo es posible mediante el software WIKA-Cal y WIKA-DCS. El CPG1500 debe estar equipado con Bluetooth®.

2) Los valores se indican siempre con un punto decimal.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

Nivel de menú 1	Nivel de menú 2	Nivel de menú 3
	Resolución	
		4
		5 (preajuste)
		5-1/2
	Amortiguación	
		Off (preajuste)
		Bajo
		Media
		Alto
	Freq. de medición	
		1/s
		3/s (preajuste)
		10/s
		50/s (velocidad máx.)
		Intervalo registro
	Alarma	
		Off (preajuste)
		On
		Abajo (1.0000) ²⁾
		[Límite: ±Límite del rango de medición – 10 %]
		Arriba (10.000) ²⁾
		[Límite: ±Límite del rango de medición + 10 %]
	Nivel	
		Densid. 1,0 [kg/dm ³] ²⁾
		kg/dm³ (presetting)
		lb/ft ³
		kg/m ³
	Ajuste	
		Desviación (predeterminado 0)
		Fact.F.S (predeterminado 1)
Registrador		
	Inicio/Parada	
		Inicio/Parada

ES

2) Los valores se indican siempre con un punto decimal.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

ES

Nivel de menú 1	Nivel de menú 2	Nivel de menú 3
	Intervalo	
		10,0 s (preajuste) ²⁾ [Límite: 0 ... 3.600 s] ²⁾ 0 corresponde al registro con frecuencia de medición.
	Durac.	
		Off (preajuste)
		On
		Durac. (0000 h 00 min 01 s) [Límite: 9999 h 59 min 59 s]
	Tiempo ini.	
		Off (preajuste)
		On
		Tiempo (00 h 00 min) [Límite: 23 h 59 min]
	Borrar el último	
		No (preajuste)
		Sí
	Borrar todo	
		No (preajuste)
		Sí
Ajuste básico		
	Inalámbrico	
		Off (preajuste)
		On
		C + LE
	Idioma	
		Inglés (preajuste)
		Alemán
		Español
		Francés
		Italiano
		Ruso
		Polaco

2) Los valores se indican siempre con un punto decimal.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

Nivel de menú 1	Nivel de menú 2	Nivel de menú 3
	Tiempo de apagado	
		Off
		5 min
		15 min (preajuste)
		30 min
	Luz apagada	
		Off (= luz encendida permanentemente)
		10 s (preajuste)
		30 s
		60 s
		120 s
	Contraste	
		20 %
		30 %
		40 %
		50 % (preajuste)
		60 %
		70 %
		80 %
	Hora	
		hh : mm : ss [AM / PM]
	Formato de hora	
		24 h (preajuste)
		12 h [AM / PM]
	Fecha	
		DD / MM / AAAA
	Formato de fecha	
		dd.mm.aaaa (preajuste)
		dd/mm/aaaa
		mm/dd/aaaa
		aaaa-mm-dd
	Restaurar ajustes	
		No (preajuste)
		Sí

ES

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

Nivel de menú 1	Nivel de menú 2	
Información	SN (p. ej.: 1A00023458)	= número de serie
	TAG (p.ej.: ABCDEFG12345)	= número de etiqueta
	RM: (p.ej.: 0 ... 100 bar)	= rango de medición
	Fabricado (p.ej.: 10/05/2016)	= fecha de fabricación
	Calibrado (p.ej.: 10/05/2016)	= fecha de calibración
	Firmware (V1.00.000)	= número de versión
	Estado de la memoria (%)	= estado de la memoria del registrador en %
	Dur. bat. [d h m]	= contador de horas de funcionamiento
	SobreP. [bar]	= sobrepresión máx. (al sobrepasar el rango de medición)
	SobreT. [°C]	= sobretemperatura máx. (al superar la especificación)

6.2 Modo de medición

6.2.1 Unidad de presión

El CPG1500 viene preajustado de fábrica a la unidad de presión **“bar”** o **“psi”**, dependiendo del rango de medición.

Mediante el menú puede cambiarse el ajuste del instrumento a 31 unidades de presión y nivel de llenado, así como a 3 unidades específicas del cliente.

Para consultar la lista de unidades de medida disponibles, véase el capítulo 10 “Datos técnicos”.

Para cambiar la unidad, proceda del siguiente modo en **“Menú”** / **“Modo de medición”** / **“Unidad”**:

1. Pulse el botón **[LUZ/▼]** o el botón **[ZERO/▲]** hasta que la flecha **“►”** señale la unidad deseada.
2. Con el botón **[MENÚ/◀▶]** confirme el ajuste.
⇒ El instrumento retrocede un nivel de menú.
3. Pulse el botón **[INICIO]** para salir del menú.

6.2.2 Valores máximos

Cuando la función **Máximos** está en **“On”**, las presiones mínima y máxima se muestran en **INICIO** en la tercera y cuarta filas del campo de matriz.

La resolución y la unidad son idénticas a las de la pantalla principal.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

Para modificar la indicación del valor de pico, activarla o borrar la memoria, proceda del siguiente modo en “**Menú**” / “**Modo de medición**” / “**Máximos**”:

1. Mediante el botón [LUZ/▼] o [ZERO/▲], seleccione la función deseada.
2. Confirme la selección con el botón [MENU/◀▶].
⇒ El instrumento retrocede un nivel de menú.
3. Pulse el botón [INICIO] para salir del menú.

Si se selecciona “**Borrar**”, la memoria de valores máximos se restablece a la presión medida actual.

ES



El último seleccionado (alarma, valores máximos o temperatura) se muestra siempre en la pantalla secundaria (campo de matriz). El que estaba activo se desactivará automáticamente.

6.2.3 Temperatura

El CPG1500 dispone de una compensación de temperatura. Esa opción indica la temperatura medida por el sensor interno. La unidad de indicación puede seleccionarse en el menú en “**Modo de medición**” / “**Temperatura**” en grados Fahrenheit, grados Celsius o Kelvin.



El último seleccionado (alarma, valores máximos o temperatura) se muestra siempre en la pantalla secundaria (campo de matriz). El que estaba activo se desactivará automáticamente.

Cuando la función **Temperatura** está en “**On**”, la temperatura del sensor se muestra en **INICIO** en la mitad inferior del campo de la matriz.

La resolución de la temperatura siempre tiene un decimal (por ejemplo, 25,3 °C).

La conversión de los valores de temperatura en unidades se realiza de acuerdo con las siguientes fórmulas:

- Fahrenheit = $x \text{ °C} \cdot 1,8 + 32$
- Kelvin = $x \text{ °C} + 273.15$

Para modificar, activar o desactivar la indicación de temperatura, proceda del siguiente modo en “**Menú**” / “**Modo de medición**” / “**Temperatura**”:

1. Mediante el botón [LUZ/▼] o [ZERO/▲], seleccione la función deseada.
2. Confirme la selección con el botón [MENU/◀▶].
⇒ El instrumento retrocede un nivel de menú.
3. Pulse el botón [INICIO] para salir del menú.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

6.2.4 Tara

La función **Tara** permite introducir un valor de compensación para el valor de presión. Si se introduce un valor distinto de 0 y la tara está “**On**”, la tara se activa y el valor de presión en la pantalla principal cambia inmediatamente.

El valor de **Tara** introducido se suma al valor de presión.

Por ejemplo, si se introduce un valor de 1.000, este valor se añadirá al valor de presión medido. Si se introduce -2,589, este valor también se añade al valor de la presión medida.

Para modificar, activar o desactivar la función **Tara**, proceda del siguiente modo en “**Menú**” / “**Modo de medición**” / “**Tara**”:

1. Mediante el botón [**LUZ/▼**] o [**ZERO/▲**], seleccione la función deseada.
2. Confirme la selección con el botón [**MENU/◀▶**].
 - ⇒ Con **ON** u **OFF**, el instrumento retrocede un nivel de menú.
 - ⇒ Si se selecciona **DESVIACION**, aparece un campo de entrada para el número de desplazamiento.
 - ⇒ La entrada se realiza de izquierda a derecha.
3. Utilice el botón [**LUZ/▼**] o el botón [**ZERO/▲**] para seleccionar el número y utilice el botón [**MENU/◀▶**] para saltar un dígito a la derecha.
4. Para aceptar el valor de tara ajustado, pulse repetidamente el botón [**MENU/◀▶**] hasta que el instrumento salte un nivel de menú hacia atrás.
5. Pulse el botón [**INICIO**] para salir del menú.

El valor de **Tara** depende de las unidades técnicas de medida y de la resolución seleccionada para la pantalla.



Se pueden introducir valores de **Tara** positivos y negativos.

La resolución y la unidad son idénticas a las de la pantalla principal.

Si la función de **Tara** está activada, se visualiza el símbolo **Tara**.



La entrada del valor de **Tara** está limitada al rango de medición. La limitación se calcula en función del rango de medición y de la unidad. Si un valor medido debido a un ajuste de tara supera el valor que puede indicarse, se visualiza “-----”.

6.2.5 Valor medio

Si la función **Valor medio** está “On”, el valor medio y el intervalo se muestran bajo **INICIO** en la tercera y cuarta línea del campo de matriz.

La tercera línea del campo matriz muestra el valor medio medido tras el intervalo establecido. El intervalo establecido se muestra en la cuarta línea del campo de la matriz.

Para modificar, activar o desactivar la función **Valor medio**, proceda del siguiente modo en “Menú” / “Modo de medición” / “Valor medio”:

1. Mediante el botón [LUZ/▼] o [ZERO/▲], seleccione la función deseada.
2. Confirme la selección con el botón [MENU/◀▶].
⇒ Con **ON** u **OFF**, el instrumento retrocede un nivel de menú.
⇒ Al seleccionar **Intervalo**, aparece un campo de entrada para el valor medio.
⇒ La entrada se realiza de izquierda a derecha.
3. Utilice el botón [LUZ/▼] o el botón [ZERO/▲] para seleccionar el número y utilice el botón [MENU/◀▶] para saltar un dígito a la derecha. (máx. 300 segundos)
4. Para aceptar el valor medio ajustado, pulse repetidamente el botón [MENU/◀▶] hasta que el instrumento salte un nivel de menú hacia atrás.
5. Pulse el botón [INICIO] para salir del menú.

6.2.6 Tasa

Aquí se activa la tasa de cambio de presión. Cuando seleccione **/s** o **/min**, el cambio de presión se mostrará en consecuencia en segundos o minutos en la cuarta línea del campo de matriz.

Para activar o desactivar la función **Tasa** o modificar el valor de la tasa, proceda del siguiente modo en “Menú” / “Modo de medición” / “Tasa”:

1. Mediante el botón [LUZ/▼] o [ZERO/▲], seleccione la función deseada.
2. Confirme la selección con el botón [MENU/◀▶].
⇒ El instrumento retrocede un nivel de menú.
3. Pulse el botón [INICIO] para salir del menú.

6.2.7 Resolución

Aquí puede ajustar la resolución del valor de presión en la pantalla. Puedes elegir entre tres resoluciones:

- 4 para 4 dígitos
- 5 para 5 dígitos
- 5 ½ para 5 ½ dígitos

Para cambiar la resolución, proceda del siguiente modo en “Menú” / “Modo de medición” / “Resolución”:

1. Mediante el botón [LUZ/▼] o [ZERO/▲], seleccione la resolución deseada.
2. Confirme la selección con el botón [MENU/◀▶].
⇒ El instrumento retrocede un nivel de menú.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

3. Pulse el botón **[INICIO]** para salir del menú.



La resolución depende del rango de presión del CPG1500.

ES

6.2.8 Amortiguación

El filtro influye en el valor medido que se muestra en ese momento.

El valor medido del sensor, que se utiliza para otras funciones, no se ve afectado.

En “**Off**” el filtro está desactivado y no tiene efecto. En el CPG1500 se atenúa solo la pantalla.

El valor de presión que se lee a través de la transmisión Bluetooth® o los valores que se escriben en el registrador no se amortiguan.

Se pueden seleccionar los siguientes factores:

- Off
- Bajo = 0,6
- Media = 0,8
- Alto = 0,9

El cálculo se efectuará según la fórmula siguiente:

Valor de indicación = último valor de indicación * factor + valor medido actual * (1-factor)



La tara es una compensación temporal y no tiene ningún efecto sobre el rendimiento de medición del sensor.

Para modificar, activar o desactivar la función de amortiguación, proceda del siguiente modo en “**Menú**” / “**Modo de medición**” / “**Amortiguación**”:

1. Mediante el botón **[LUZ/▼]** o **[ZERO/▲]**, seleccione la función deseada.
2. Con el botón **[MENÚ/◀▶]** confirme el ajuste.
⇒ El instrumento retrocede un nivel de menú.
3. Pulse el botón **[INICIO]** para salir del menú.

6.2.9 Frecuencia de medición

La frecuencia de muestreo indica el intervalo en el que el CPG1500 solicita valores de presión al sensor.

El tiempo de respuesta mínimo es de 50 mediciones por segundo.

La frecuencia de indicación se fija permanentemente en 3 x refresco de pantalla/s.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

ES

Se pueden seleccionar los siguientes valores:

- 1/s
- 3/s (preajustado)
- 10/s
- 50/s [velocidad máx.]
- Intervalo registrador

Para cambiar la frecuencia de muestreo, proceda del siguiente modo en “Menú” / “**Modo de medición**” / “**Freq. de medición**”:

1. Mediante el botón [LUZ/▼] o [ZERO/▲], seleccione la frecuencia deseada.
2. Con el botón [MENÚ/◀▶] confirme el ajuste.
⇒ El instrumento retrocede un nivel de menú.
3. Pulse el botón [INICIO] para salir del menú.

Si se selecciona la función “**Registrador**” / “**Intervalo**”, la frecuencia de muestreo = intervalo del registrador se ajusta automáticamente.

Ejemplo:

Intervalo de 10 segundos ≥ cada 10 segundos se consultan valores al sensor.

Si en la función “**Modo de medición**” / “**Freq. de medición**” se selecciona el intervalo del registrador, en la línea superior del campo de la matriz se visualiza **Modo de bajo consumo**. Para cambiar al **Modo de bajo consumo**, el intervalo del registrador debe ajustarse a > 5 segundos.

Si el intervalo es > 5 segundos, la pantalla muestra "-----" hasta que se llama un nuevo valor de presión desde el sensor. Además, el límite inferior del intervalo del registrador pasa de **0** a **1 segundo**. Si el valor del intervalo del registrador = **0**, se establece en **1/s**.

Durante el **Modo de bajo consumo**, el último valor medido se muestra en el centro del campo de la matriz.

Pulsando el botón [INICIO] se puede obtener un valor de presión actual del sensor durante el **Modo de bajo consumo**. Se muestra en la pantalla principal durante 5 segundos. Si el registro está activado, este valor no se registra.

6.2.10 Alarma

Si la función **Alarma** está “**On**”, los límites de alarma ajustados se muestran en **INICIO** en la tercera y cuarta línea del campo de la matriz y se visualiza el símbolo de **Alarma** en la pantalla principal.

Si el valor medido supera o desciende por debajo de un valor de alarma, ésta se activa y se señaliza mediante el parpadeo del gráfico de barras y de la pantalla principal. Además, el límite de alarma correspondiente se resalta con una barra negra parpadeante.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

Intervalo de flash

- 1 segundo encendido
- 0,5 segundos apagado

Para activar o desactivar la función **Alarma** o modificar los límites de alarma, proceda del siguiente modo en “Menú” / “Modo de medición” / “Alarma”:

1. Mediante el botón [LUZ/▼] o [ZERO/▲], seleccione la función deseada.
2. Confirme la selección con el botón [MENU/◀▶].
 - ⇒ Con **ON** u **OFF**, el instrumento retrocede un nivel de menú.
 - ⇒ Si se selecciona **SUPERIOR** o **INFERIOR**, aparece un campo de entrada para el valor límite.
 - ⇒ La entrada se realiza de izquierda a derecha.
3. Utilice el botón [LUZ/▼] o el botón [ZERO/▲] para seleccionar el número y símbolo, y utilice el botón [MENU/◀▶] para saltar un dígito a la derecha.
4. Para aceptar el valor de alarma ajustado, pulse repetidamente el botón [MENU/◀▶] hasta que el instrumento salte un nivel de menú hacia atrás.
5. Pulse el botón [INICIO] para salir del menú.

Los límites de alarma preestablecidos son siempre los límites del rango de medición $\pm 3\%$.

El valor máximo de entrada del límite de alarma es $\pm 5\%$ del límite del rango de medición.

Ejemplo:

Rango de medición 0 ... 10 bar

Valor inferior de alarma: -0,3 bar

Valor superior de alarma: 10,3 bar



El último seleccionado (alarma, valores máximos o temperatura) se muestra siempre en la pantalla secundaria (campo de matriz). El que estaba activo se desactivará automáticamente.

La resolución y la unidad son idénticas a las de la pantalla principal.

6.2.11 Nivel

Si la función **Nivel** está activada, las unidades de nivel aparecen bajo las unidades seleccionables. En esta opción de menú se puede especificar la densidad del medio en la unidad seleccionada.

$$p = \rho \cdot h \cdot g$$
$$g = 9,81 \text{ m/s}^2$$

El valor predefinido para la densidad es siempre $1,00000 \text{ kg/dm}^3$.

Si se cambia la unidad de densidad, el valor se convierte automáticamente.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

ES

Para activar o desactivar la función **Nivel** o modificar el factor de cálculo, proceda del siguiente modo en “**Menú**” / “**Modo de medición**” / “**Nivel**”:

1. Mediante el botón **[LUZ/▼]** o **[ZERO/▲]**, seleccione la acción deseada.
2. Confirme la selección con el botón **[MENU/◀▶]**.
 - ⇒ Con **ON** u **OFF**, el instrumento retrocede un nivel de menú.
 - ⇒ Si se selecciona **Densid.**, se visualiza un campo de entrada para el factor de cálculo.
 - ⇒ La entrada se realiza de izquierda a derecha.
3. Utilice el botón **[LUZ/▼]** o el botón **[ZERO/▲]** para seleccionar el número y utilice el botón **[MENU/◀▶]** para saltar un dígito a la derecha.
4. Para aceptar el valor de cálculo ajustado, pulse repetidamente el botón **[MENU/◀▶]** hasta que el instrumento salte un nivel de menú hacia atrás.
5. Pulse el botón **[INICIO]** para salir del menú.



La entrada puede interrumpirse con el botón **[INICIO]**. El instrumento sale del menú y vuelve a la pantalla principal.

6.2.12 Ajuste

En el **Ajuste**, la curva característica se puede desplazar por un valor de compensación o un factor relacionado con el tramo.

Los preajustes son:

Desviación:	0,0000	Limitado a ± 5
Fact.F.S:	1,00000	Limitado a ± 10

Para realizar un ajuste del punto cero o del span, proceda del siguiente modo en “**Menú**” / “**Modo de medición**” / “**Ajuste**”:

1. Mediante el botón **[LUZ/▼]** o **[ZERO/▲]**, seleccione la acción deseada.
2. Confirme la selección con el botón **[MENU/◀▶]**.
 - ⇒ Aparece el campo de entrada **Factor de corrección**.
 - ⇒ La entrada se realiza de izquierda a derecha.
3. Utilice el botón **[LUZ/▼]** o el botón **[ZERO/▲]** para seleccionar el número y utilice el botón **[MENU/◀▶]** para saltar un dígito a la derecha.



La entrada puede interrumpirse con el botón **[INICIO]**. El instrumento sale del menú, la entrada no se adopta.

4. Para aceptar el valor de corrección ajustado, pulse repetidamente el botón **[MENU/◀▶]** hasta que el instrumento salte un nivel de menú hacia atrás.
5. Pulse el botón **[INICIO]** para salir del menú.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú



Se recomienda calibrar el aparato si se han modificado uno o los dos factores (factor de desplazamiento o de span).

ES

6.3 Registrador

La opción de menú **“Registrador”** siempre aparece en el menú, incluso para los instrumentos que no se entregaron con un registrador de datos activado.

6.3.1 Inicio/Parada

Cuando se inicia el registrador, aparece el símbolo **LOG**.

Cuando se inicia el registrador, el intervalo establecido para este proceso de registro y la duración establecida del registrador se muestran debajo de stop.

Si no se introduce ningún valor para la duración del registrador, no se mostrará y el instrumento almacenará valores hasta que la memoria esté llena o las pilas estén agotadas, lo que ocurra primero.



Si el proceso del registrador se interrumpe de forma incontrolada debido a que las pilas se agotan, los valores del registrador no se pierden, ya que se almacenan inmediatamente durante el proceso del registrador. Después de cambiar la pila, el instrumento se reinicia, aunque el proceso de registro no continúa, debe reiniciarse.



Los valores registrados son siempre valores medidos del sensor y no valores filtrados de la indicación.

Si la memoria del registrador está llena, el proceso del registrador se detiene automáticamente.

El archivo de registro contiene los siguientes valores:

- Configuración del registrador (una vez al inicio)
- Valor de presión indicado si el intervalo de medición = intervalo del registrador
- Valor medio aritmético si el intervalo de medición < intervalo del registrador
- Pico Mín./Máx. si intervalo > frecuencia de muestreo
- Temperatura
- Fijar valor cero
- Densidad

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

Los procesos almacenados del registrador pueden descargarse a través de la interfaz USB o Bluetooth® utilizando el siguiente software:

- WIKA-Cal Log
- WIKA-DCS

Las siguientes funciones se bloquean durante el proceso de registro:

- Cambiar unidad
- Cambiar tara o activar/desactivar
- Cambiar la frecuencia de muestreo
- Borrar el último proceso de registro
- Borrar todos los conjuntos de datos del registrador
- Restablecer los ajustes de fábrica

ES

6.3.2 Intervalo

La función **Intervalo** define el tiempo entre dos registros de valores de presión. Si el intervalo del registrador está ajustado a **0**, se utiliza la tasa de medición. Si, en este caso, la tasa de medición se establece en intervalo del registrador, la tasa de medición se establece automáticamente en 1/s.

Para modificar el intervalo del registrador, proceda del siguiente modo en “**Menú**” / “**Registrador**” / “**Intervalo**”:

1. Introduzca el intervalo de registro deseado en segundos en el campo de entrada.
⇒ La entrada se realiza de izquierda a derecha.
2. Utilice el botón [**LUZ/▼**] o el botón [**ZERO/▲**] para seleccionar el número y utilice el botón [**MENU/◀▶**] para saltar un dígito a la derecha.



La entrada puede interrumpirse con el botón [**INICIO**]. El instrumento sale del menú, la entrada no se adopta.

3. Para aceptar el valor del intervalo del registrador ajustado, pulse repetidamente el botón [**MENU/◀▶**] hasta que el instrumento salte un nivel de menú hacia atrás.
4. Pulse el botón [**INICIO**] para salir del menú.

6.3.3 Duración

La función **Duración** especifica el tiempo desde el inicio hasta la parada automática del proceso de registro. Si la duración está ajustada a “**OFF**”, el proceso de registro continuará hasta que ocurra una de las siguientes situaciones:

- Parada manual del proceso de registro
- Pilas vacías
- Memoria del registrador está llena

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

Para modificar la duración del registrador, proceda del siguiente modo en “Menú” / “Registrador” / “Duración”:

1. Mediante el botón [LUZ/▼] o [ZERO/▲], seleccione la acción deseada.
2. Confirme la selección con el botón [MENU/◀▶].
 - ⇒ Con **ON** u **OFF**, el instrumento retrocede un nivel de menú.
 - ⇒ Si se selecciona **Duración**, aparece un campo de entrada con los valores de horas, minutos y segundos.
 - ⇒ La entrada se realiza de izquierda a derecha.
3. Utilice el botón [LUZ/▼] o el botón [ZERO/▲] para seleccionar el número y utilice el botón [MENU/◀▶] para saltar un dígito a la derecha.



La entrada puede interrumpirse con el botón [INICIO]. El instrumento sale del menú y vuelve a la pantalla principal.

4. Pulse el botón [INICIO] para salir del menú.

6.3.4 Tiempo de inicio

El inicio del proceso de registro puede posponerse en pasos de un minuto hasta 24 horas.

Para modificar el tiempo de inicio, proceda del siguiente modo en “Menú” / “Registrador” / “Tiempo ini.”:

1. Mediante el botón [LUZ/▼] o [ZERO/▲], seleccione la acción deseada.
2. Confirme la selección con el botón [MENU/◀▶].
 - ⇒ Con **ON** u **OFF**, el instrumento retrocede un nivel de menú.
 - ⇒ Si se selecciona **Tiempo ini.**, aparece un campo de entrada con los valores de horas y minutos.
 - ⇒ La entrada se realiza de izquierda a derecha.
3. Utilice el botón [LUZ/▼] o el botón [ZERO/▲] para seleccionar el número y utilice el botón [MENU/◀▶] para saltar un dígito a la derecha.



La entrada puede interrumpirse con el botón [INICIO]. El instrumento sale del menú y vuelve a la pantalla principal.

4. Pulse el botón [INICIO] para salir del menú.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

6.3.5 Borrar último registro

En la función **Borrar último**, sólo se borra el último proceso de registro almacenado. Para borrar el último registro, proceda del siguiente modo en “Menú” / “Registrador” / “Borrar el último”:

1. Mediante el botón [LUZ/▼] o [ZERO/▲], seleccione la acción deseada.
2. Confirme la selección con el botón [MENU/◀▶].
⇒ Con **Sí** o **No**, el instrumento retrocede un nivel de menú.
3. Pulse el botón [INICIO] para salir del menú.

ES

6.3.6 Borrar todos los registros

La función **Borrar todo** borra todos los procesos de registro almacenados. Para borrar el último registro, proceda del siguiente modo en “Menú” / “Registrador” / “Borrar todo”:

1. Mediante el botón [LUZ/▼] o [ZERO/▲], seleccione la acción deseada.
2. Confirme la selección con el botón [MENU/◀▶].
⇒ Con **Sí** o **No**, el instrumento retrocede un nivel de menú.
3. Pulse el botón [INICIO] para salir del menú.

6.4 Ajuste básico

6.4.1 Inalámbrico

Bluetooth® puede ser activado para el CPG1500 a través de la función **Inalámbrico**. Esto permite conectar la CPG1500 a un PC o dispositivo móvil.

Inalámbrico “On”	La función Bluetooth® Classic se activa y el instrumento puede buscarse y conectarse a través de un PC o un dispositivo móvil mediante Bluetooth®.
Inalámbrico “Off”	El Bluetooth® del CPG1500 está desactivado.
Inalámbrico “Classic + LE”	La función Bluetooth® Classic + Low Energy se activa y el instrumento puede buscarse y conectarse a través de un PC o un dispositivo móvil mediante Bluetooth®. Esta función debe estar activada para conectarse a dispositivos iOS.



Esta función se muestra siempre.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

6.4.2 Idioma

La función **Idioma** muestra una selección de los idiomas disponibles en el CPG1500.

Para cambiar el idioma del aparato, proceda como se indica en “Menú” / “Ajuste básico” / “Idioma”:

1. Mediante el botón [LUZ/▼] o [ZERO/▲], seleccione el idioma deseado.
2. Con el botón [MENÚ/◀▶] confirme el ajuste.
⇒ El instrumento retrocede un nivel de menú.



La entrada puede interrumpirse con el botón [INICIO]. El instrumento sale del menú y vuelve a la pantalla principal.

3. Pulse el botón [INICIO] para salir del menú.

6.4.3 Tiempo de desconexión automática

La función de **Tiempo de apagado** especifica el tiempo transcurrido desde que se pulsó el último botón o se consultaron los valores por última vez a través de la interfaz USB o Bluetooth®, tras el cual el CPG1500 se apaga automáticamente.

Se pueden seleccionar las siguientes opciones de tiempo para el **Tiempo de apagado**:

- Off (Apagado)
- 5 min
- 15 min (preajuste)
- 30 min

Con el ajuste “Off”, el CPG1500 funciona continuamente y no se apaga automáticamente. A continuación, el instrumento permanece activo hasta que se agotan las pilas o se apaga manualmente con el botón [On/Off].

Si el tiempo de desconexión automática está activado y el registrador se está ejecutando, el registrador tiene prioridad y el tiempo de desconexión automática sólo se inicia después de que el proceso del registrador haya finalizado con éxito. Además, durante una transmisión Bluetooth® o a través de un registro, el tiempo se detiene y se reinicia una vez finalizada ésta.

Para modificar el tiempo de **Tiempo de apagado**

, proceda del siguiente modo en “Menú” / “Ajuste básico” / “Tiempo de apagado”:

1. Mediante el botón [LUZ/▼] o [ZERO/▲], seleccione la acción deseada.
2. Confirme la selección con el botón [MENÚ/◀▶].
⇒ El instrumento retrocede un nivel de menú.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú



La entrada puede interrumpirse con el botón **[INICIO]**. El instrumento sale del menú y vuelve a la pantalla principal.

3. Pulse el botón **[INICIO]** para salir del menú.

ES

6.4.4 Tiempo de apagado

La función **Luz apagada** especifica el tiempo tras el cual la retroiluminación se apaga automáticamente.

Si el ajuste es “**Off**”, la retroiluminación es continua y no se apaga automáticamente.

Se pueden seleccionar las siguientes opciones de tiempo para el **Luz apagada**:

- Off (Apagado)
- 10 s (preajuste)
- 30 s
- 60 s
- 120 s

La retroiluminación de la pantalla se apaga automáticamente en función del ajuste. Este tiempo sólo se aplica después de pulsar el última botón y se reinicia si entretanto se pulsa otra botón.

Para modificar el **Luz apagada**, proceda del siguiente modo en “**Menú**” / “**Ajuste básico**” / “**Luz apagada**”:

1. Mediante el botón **[LUZ/▼]** o **[ZERO/▲]**, seleccione la opción deseada.
2. Confirme la selección con el botón **[MENU/◀▶]**.
⇒ El instrumento retrocede un nivel de menú.



La entrada puede interrumpirse con el botón **[INICIO]**. El instrumento sale del menú, la selección no se adopta.

3. Pulse el botón **[INICIO]** para salir del menú.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

6.4.5 Contrastes

La función **Contraste** permite ajustar el nivel de contraste de la pantalla. Puedes seleccionar un contraste entre el 20 % y el 80 %.

Para modificar el contraste, proceda del siguiente modo en “Menú” / “Ajuste básico” / “Contraste”:

1. Mediante el botón [LUZ/▼] o [ZERO/▲], seleccione la resolución deseada.
2. Confirme la selección con el botón [MENU/◀▶].
3. Pulse el botón [INICIO] para salir del menú.



La entrada puede interrumpirse con el botón [INICIO]. El instrumento sale del menú y vuelve a la pantalla principal. El cambio se aplica directamente y no requiere reiniciar el CPG1500.

6.4.6 Hora

La **Hora** viene preajustada de fábrica y puede cambiarse si la batería se cambió hace mucho tiempo.

Para modificar la hora, proceda del siguiente modo en “Menú” / “Ajuste básico” / “Hora”:

1. Comience pulsando el botón [MENU/◀▶].
⇒ La entrada se realiza de izquierda a derecha.
2. Utilice el botón [LUZ/▼] o el botón [ZERO/▲] para seleccionar el número y utilice el botón [MENU/◀▶] para saltar un dígito a la derecha.
⇒ Formato de hora = hh/mm/ss
3. Para aceptar la hora, pulse repetidamente el botón [MENU/◀▶] hasta que el instrumento salte un nivel de menú hacia atrás.
4. Pulse el botón [INICIO] para salir del menú.



La entrada puede interrumpirse con el botón [INICIO]. El instrumento sale del menú y vuelve a la pantalla principal. El cambio se aplica directamente y no requiere reiniciar el CPG1500.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

6.4.7 Formato de hora

Aquí puede elegir entre un formato de hora de **12 h** o de **24 h**.

Para modificar el formator, proceda del siguiente modo en “**Menú**” / “**Ajuste básico**” / “**Formato de tiempo**”:

1. Mediante el botón [**LUZ/▼**] o [**ZERO/▲**], seleccione el formato de hora deseado.
2. Confirme la selección con el botón [**MENU/◀▶**].
⇒ El instrumento retrocede un nivel de menú.
3. Pulse el botón [**INICIO**] para salir del menú.



La entrada puede interrumpirse con el botón [**INICIO**]. El instrumento sale del menú y vuelve a la pantalla principal.
El cambio se aplica directamente y no requiere reiniciar el CPG1500.

ES

6.4.8 Fecha

La **Fecha** viene preajustada de fábrica y puede cambiarse si la batería se cambió hace mucho tiempo.

Para modificar la fecha, proceda del siguiente modo en “**Menú**” / “**Ajuste básico**” / “**Fecha**”:

1. Comience pulsando el botón [**MENU/◀▶**].
⇒ La entrada se realiza de izquierda a derecha.
2. Utilice el botón [**LUZ/▼**] o el botón [**ZERO/▲**] para seleccionar el número y utilice el botón [**MENU/◀▶**] para saltar un dígito a la derecha.
⇒ Formato de fecha: dd:mm:aaaa
3. Para aceptar la fecha, pulse repetidamente el botón [**MENU/◀▶**] hasta que el instrumento salte un nivel de menú hacia atrás.
4. Pulse el botón [**INICIO**] para salir del menú.



La entrada puede interrumpirse con el botón [**INICIO**]. El instrumento sale del menú y vuelve a la pantalla principal.
El cambio se aplica directamente y no requiere reiniciar el CPG1500.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

6.4.9 Formato de fecha

Aquí puede elegir entre diferentes **formatos de fecha**:

- dd.mm.aaaa
- dd/mm/aaaa
- mm/dd/aaaa
- aaaa-mm-dd

ES

Para modificar la fechamatora, proceda del siguiente modo en “**Menú**” / “**Ajuste básico**” / “**Formato de fecha**”:

1. Mediante el botón **[LUZ/▼]** o **[ZERO/▲]**, seleccione el formato de fecha deseado.
2. Confirme la selección con el botón **[MENU/◀▶]**.
⇒ El instrumento retrocede un nivel de menú.
3. Pulse el botón **[INICIO]** para salir del menú.



La entrada puede interrumpirse con el botón **[INICIO]**. El instrumento sale del menú y vuelve a la pantalla principal.
El cambio se aplica directamente y no requiere reiniciar el CPG1500.

6.4.10 Restaurar ajustes de fábrica

La función **Restaurar ajustes** restablece el CPG1500 a la configuración de fábrica. Se conservan los procesos de registro almacenados.

Para restablecer el CPG1500 al ajuste de fábrica, proceda como se indica a continuación en “**Menú**” / “**Ajuste básico**” / “**Restaurar ajustes**”:

1. Mediante el botón **[LUZ/▼]** o **[ZERO/▲]**, seleccione la función deseada.
2. Confirme la selección con el botón **[MENU/◀▶]**.
⇒ El instrumento retrocede un nivel de menú.
3. Pulse el botón **[INICIO]** para salir del menú.



La entrada puede interrumpirse con el botón **[INICIO]**. El instrumento sale del menú y vuelve a la pantalla principal.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

6.5 Bloqueo de funciones

El acceso a los parámetros ajustables puede desactivarse, dividido según ajuste, para evitar que personas no autorizadas modifiquen la configuración.

Configuración	Función
Bloqueo del botón [ZERO]	El usuario ya no puede ejecutar “ZERO” a través del teclado, pero sigue siendo posible a través de la transmisión Bluetooth®.
Bloqueo del botón [MENU]	El acceso a el botón “MENU” está bloqueado. Cuando “ZERO” no está bloqueado, puede seguir ejecutándose. Todos los ajustes se pueden seguir leyendo o escribiendo a través de la transmisión Bluetooth®.
Protección contra escritura	Cuando este bloqueo está activado, sólo es posible el acceso de lectura a los ajustes tanto a través del menú de la pantalla local como a través de la transmisión Bluetooth®; entonces no es posible modificar los ajustes. ⇒ Si “ZERO” no está bloqueado, la función “ZERO” continúa siendo posible.

ES

Protección contra escritura del registrador

Si se establece este bloqueo, el usuario sólo podrá utilizar el registrador si ha introducido previamente la contraseña establecida.

Los bloqueos individuales sólo pueden ajustarse mediante el software de calibración WIKA-Cal o el software de configuración WIKA-DCS a través de la transmisión Bluetooth®. Para ello se requiere la entrada del PIN de 4 dígitos. Está ajustado a “0000” en el estado de entrega y puede cambiarse en cualquier momento.

6.6 Comunicación con el software de calibración WIKA-Cal o el software de configuración WIKA-DCS

La comunicación entre WIKA-Cal o WIKA-DCS y el CPG1500 es posible a través de la interfaz Bluetooth®.

En cuanto exista una conexión vía Bluetooth®, será posible la comunicación con el software de calibración WIKA-Cal. Se pueden transmitir y evaluar sin problemas mediciones en directo o también mediciones ya realizadas.

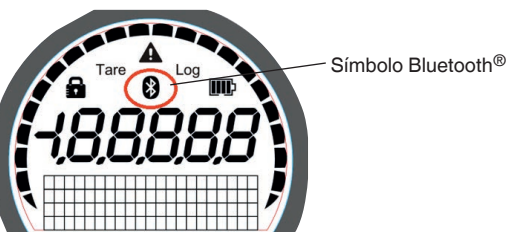
6.6.1 Activación de Bluetooth® en el CPG1500

Para activar Bluetooth® en el CPG1500, proceda del siguiente modo en “Menú” / “Ajuste básico” / “Inalámbrico”:

1. Mediante el botón [LUZ/▼] o [ZERO/▲], seleccione la acción deseada.
2. Confirme la selección “ON” con el botón [MENU/◀▶].
⇒ El instrumento retrocede un nivel de menú.
3. Pulse el botón [INICIO] para salir del menú.

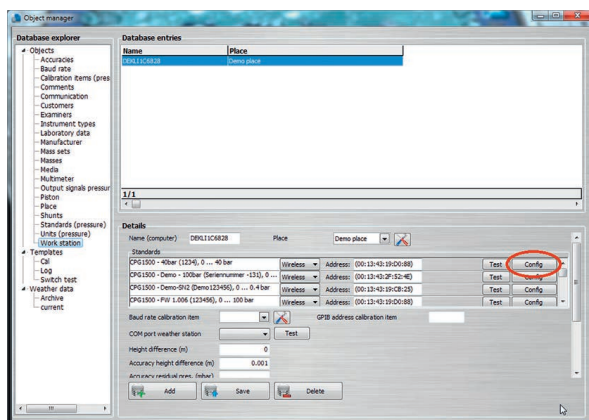
6. Funcionamiento mediante funciones de menú

El símbolo Bluetooth® parpadea en la pantalla cuando el **Inalámbrico** está conectado. El símbolo de Bluetooth® se ilumina de forma continua cuando se ha establecido una conexión.



Si no se puede establecer una conexión Bluetooth® con un instrumento en 30 segundos, Bluetooth® se desactiva. Para más información, véase el capítulo 4.10.2 “Bluetooth®”.

6.6.2 Configuración WIKA-Cal (también posible con la versión de demostración)



1. En WIKA-Cal, en “**Gestor de objetos**” / “**Patrones (presión)**” establecer el CPG1500 como normal y asignarlo al escritorio.
2. Abra la opción de menú “**Gestión de objetos**” / “**Puesto de trabajo**”.
3. Active la función **Inalámbrico**.
⇒ Se abre el monitor Wireless.
4. Hacer clic en el campo de dirección.
⇒ La dirección se visualiza automáticamente. Corregirla en caso necesario.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

La comunicación es correcta cuando al pulsar el botón **[Test]** se visualiza la presión indicada en el instrumento.

Si la función “**Inalámbrico**” en el CPG1500 no está activada, aparece el mensaje de error “**Activar Inalámbrico en el CPG1500**”, véase el capítulo 6.6.1 “Activación de Bluetooth® en el CPG1500”

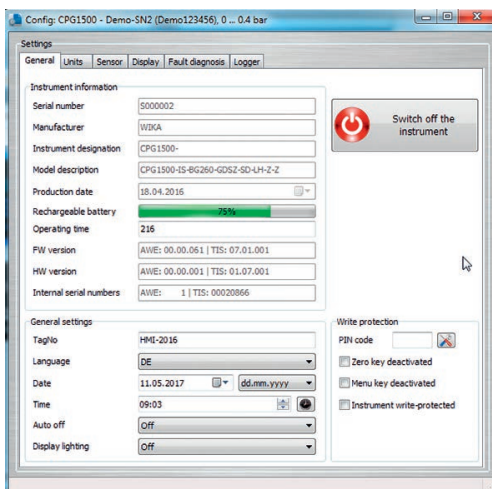
5. En la ventana de diálogo de **[Config]** cargar la configuración del instrumento.

Las funciones **General**, **Unidades**, **Sensor**, **Pantalla**, **Diagnóstico de fallos** y **Registrador** están disponibles en la ventana de configuración.

Información general

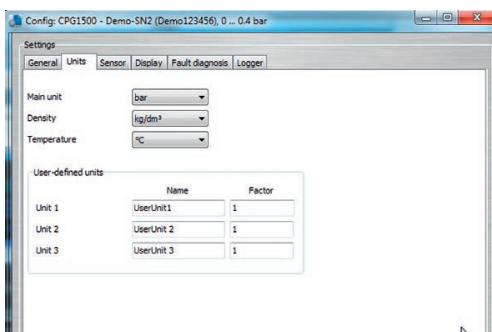
Aquí se encuentran todos los parámetros generales del CPG1500 utilizado.

La particularidad es la protección de escritura mediante un código de PIN. Esto permite proteger la configuración contra accesos no autorizados.



Unidades

Pueden escogerse unidades de presión con el correspondiente factor, o también introducirse unidades definidas por el usuario.



Sensor

Los valores de sensor se visualizan y pueden ser leídos.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

Pantalla

Aquí se ajusta la pantalla.

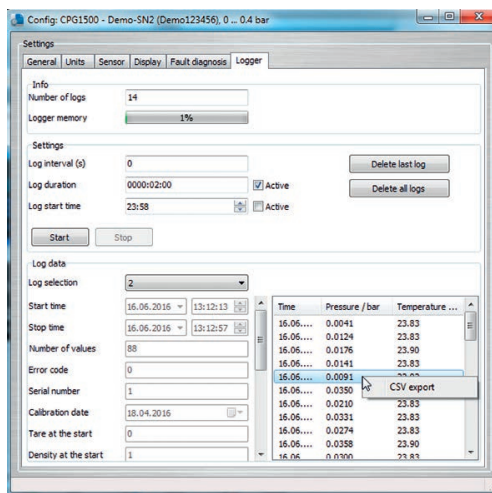
Diagnóstico de fallo

Se visualizan una descripción del fallo y el código del mismo.

Registrador

Aquí se configura e inicia el registrador.

Los datos del registrador se visualizan y pueden descargarse como archivo CSV con un click del botón derecho del ratón.



6.6.3 WIKA-Cal - Log-Template

Con el "Log-Template" se dispone de las siguientes opciones:

Nuevo registro

La función **Nuevo Log** abre un nuevo protocolo del registrador.

Una vez introducidos todos los parámetros, hay que pulsar la línea "**Dirección inalámbrica**" en la ventana de comunicación. Seleccionar el CPG1500 utilizado y confirmar.

Pulsando en el gráfico **[Resultados de la medición]** se inicia la operación de registro.

Registrarse nuevamente

Las operaciones de registro pueden repetirse

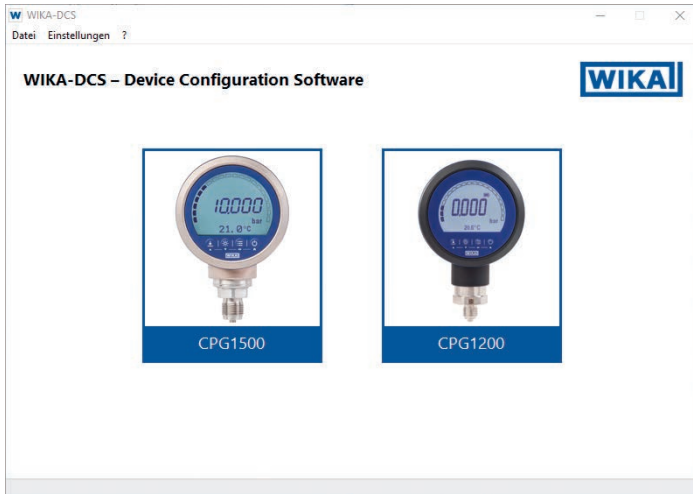
Descarga

Las operaciones de registro guardadas en el CPG1500 pueden descargarse con "**Download**" y archivar.

6. Funcionamiento mediante funciones de menú

6.7 Actualización de firmware

La actualización del firmware puede realizarse mediante los paquetes de software gratuitos WIKI-Cal o WIKI-DCS.



ES

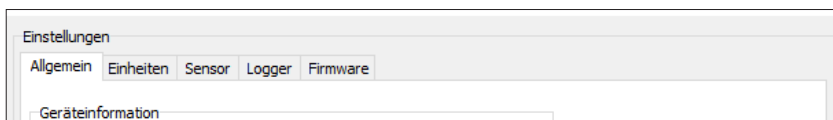
Procedimiento

1. Instale el software WIKI-Cal o el WIKI-DCS alternativo en un PC / ordenador portátil.
2. Activar el Bluetooth® en el CPG1500, ver capítulo 6.6.1 “Activación de Bluetooth® en el CPG1500”
3. Abra el programa.
4. Pulse el botón **[Conectar]** situado en la parte inferior del aparato para iniciar el programa.
5. Confirme la selección de CPG1500 pulsando **[OK]**.



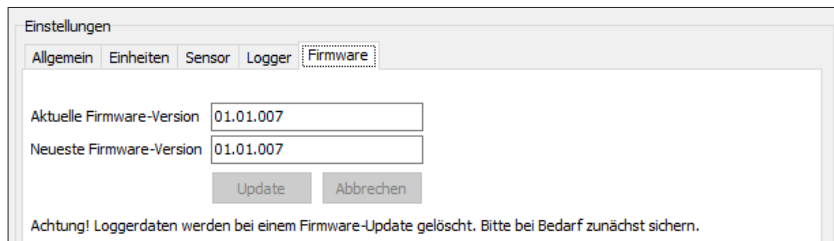
Si hay varios instrumentos en la lista, asegúrese de seleccionar el número de serie correcto.

6. Compare el código de emparejamiento y confírmelo pulsando **[Sí]**.
⇒ Se establece la conexión entre el instrumento y el software WIKI-DCS.
⇒ La pestaña **General** de la ventana de menú **Configuración** se abre automáticamente.



6. Funcionamiento mediante funciones de menú

7. Seleccione el registro “Firmware”.



Einstellungen

Allgemein Einheiten Sensor Logger **Firmware**

Aktuelle Firmware-Version 01.01.007

Neueste Firmware-Version 01.01.007

Update Abbrechen

Achtung! Loggerdaten werden bei einem Firmware-Update gelöscht. Bitte bei Bedarf zunächst sichern.

El software comprueba automáticamente si el último firmware está instalado en el CPG1500. Se visualiza directamente.

Si hay disponible una nueva versión de firmware, puede realizar una actualización.

8. Pulse el botón **[Actualizar]** para iniciar la actualización.

⇒ La actualización se carga a través de la conexión de Internet al CPG1500.

⇒ El estado se muestra mediante un indicador de porcentaje.



No desconecte la conexión USB mientras se transfiere el firmware al instrumento.

9. Una vez finalizada la actualización, el aparato debe reiniciarse o conectarse de nuevo mediante el cable USB.

⇒ La actualización se ha completado.



No retire las pilas. Esto provocará la pérdida de todos los datos de actualización y deberá repetirse el procedimiento.

Si se vuelve a seleccionar la pestaña “Firmware”, el software indica que el firmware está actualizado.



Al realizar una actualización del firmware, se borran todos los registros almacenados. Por esta razón, todos los registros deben guardarse de antemano.

7. Errores

Personal: personal especializado

Equipo de protección: gafas y guantes de protección

Herramientas: llave de boca 27 o llave dinamométrica



¡ADVERTENCIA!

Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente causados por medios peligrosos

En caso de contacto con medios peligrosos (p. ej. oxígeno, acetileno, inflamables o tóxicos) medios nocivos para la salud (p. ej. corrosivos, tóxicos, cancerígenos radioactivos) y con sistemas de refrigeración o compresores existe el peligro de lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente.

En caso de fallo es posible que haya medios peligrosos con temperaturas extremas o de bajo presión o que haya un vacío en el instrumento.

- En el tratamiento de estos medios se debe observar las reglas específicas además de las reglas generales.
- Utilizar el equipo de protección necesario.



Si no se pueden solucionar los defectos mencionados se debe poner el dispositivo inmediatamente fuera de servicio.

- Contactar al fabricante.
- En caso de devolución, observar las indicaciones del capítulo 9.2 “Devolución”.



Datos de contacto, ver capítulo 1 “Información general” o parte posterior del manual de instrucciones.

Pantalla	Causas	Medidas
	Tensión de la pila débil, el funcionamiento queda asegurado solo por poco tiempo	Colocar nuevas pilas, véase capítulo 8.2.2 “Cambio de pilas”
OL -OL	Rango de medición ampliamente sobrepasado o no alcanzado $\geq 10\%$ FS	Revisar: ¿Está la presión dentro del rango de medición admisible del sensor? ■ Si la presión está fuera del rango permitido, retire inmediatamente la fuente de presión o vacío del CPG1500 para evitar dañar el sensor interno. ■ Si la presión está dentro del rango permitido, póngase en contacto con el fabricante.

7. Errores

ES

Pantalla	Causas	Medidas
Sin visualización o el instrumento no reacciona al pulsar los botones	La pila está vacía	Colocar nuevas pilas, véase capítulo 8.2.2 "Cambio de pilas"
	Pilas mal colocadas	Observar la polaridad correcta, véase capítulo 8.2.2 "Cambio de pilas"
	Error de sistema	Apagar el CPG1500, esperar brevemente, volver a encenderlo
	CPG1500 averiado	Enviar a reparar

Código de error	Causas	Medidas
Problemas de comunicación con el sensor (TIS2x)		
E3002	El CPG1500 se enciende de nuevo demasiado rápido después de apagarse. Tiempo insuficiente para restablecer el sensor	Espere al menos 10 segundos entre el apagado y el encendido
	Las pilas no se cargan durante un periodo prolongado de tiempo. Se forma una capa de pasivación que provoca una caída de tensión cuando se enciende. El sensor es bastante sensible a las caídas de tensión.	Cambie las pilas, véase el capítulo 8.2.2 “Cambio de pilas”
		Enviar a reparar
Error del sensor con lectura incierta de la temperatura		
E2001	El sensor de temperatura transmite una lectura incorrecta al sensor. El error E2001 se produce junto con el error E2016	Espere al menos 5 minutos entre el apagado y el encendido
		Realizar un restablecimiento de fábrica, vea el capítulo 6.4.10 “Restaurar ajustes de fábrica”
E2016	El sensor de temperatura transmite una lectura incorrecta al sensor. El error E2001 se produce junto con el error E2016	Espere al menos 5 minutos entre el apagado y el encendido
		Realizar un restablecimiento de fábrica, vea el capítulo 6.4.10 “Restaurar ajustes de fábrica”
Memoria del registrador está llena		
E6004	La memoria del registrador está llena y no puede almacenar más registros	Borrar la memoria del registrador, véase el capítulo 6.3.6 “Borrar todos los registros”
		Realizar un restablecimiento de fábrica, vea el capítulo 6.4.10 “Restaurar ajustes de fábrica”

14684301.01 03/2024 FR/ES

7. Errores / 8. Mantenimiento, limpieza y calibración

Código de error	Causas	Medidas
Error de sensor		
E2000	El CPG1500 se enciende de nuevo demasiado rápido después de apagarse. Tiempo insuficiente para restablecer el sensor	Espere al menos 10 segundos entre el apagado y el encendido
		Enviar a reparar

ES

8. Mantenimiento, limpieza y calibración

Personal: personal especializado

Equipo de protección: gafas y guantes de protección

Herramientas: Llave de boca 27 o llave dinamométrica



Datos de contacto, ver capítulo 1 “Información general” o parte posterior del manual de instrucciones.

8.1 Mantenimiento

El instrumento no requiere mantenimiento.

Todas las reparaciones solamente las debe efectuar el fabricante.

Excepto la sustitución de la pila.

Utilizar únicamente piezas originales, véase el capítulo 11 “Accesorios y piezas de recambio”.

8.2 Pila

8.2.1 Pilas aprobadas

En general, todas las pilas AA están homologadas para zonas no peligrosas, con una tensión máxima de alimentación de DC 4,95 V.



Para el uso de la batería en zonas peligrosas, observe la información adicional para zonas peligrosas (Ex i) para el manómetro digital de precisión, modelo CPG1500 (14571454).

Daño al dispositivo

Para evitar posibles daños al CPG1500 o al equipo de prueba, tener en cuenta lo siguiente:

- Utilizar únicamente las pilas del listado, véase la tabla 8.2.1 “Pilas aprobadas”.
- No utilice pilas recargarles.
- Reemplazar siempre las tres pilas juntas. Evitar mezclar pilas viejas y nuevas.
- La tapa del compartimento de pilas debe estar cerrada y asegurada con tres tornillos.
- Observar la polaridad correcta.

8. Mantenimiento, limpieza y calibración



Asegúrese de tener las manos secas cuando introduzca o cambie las pilas.

ES

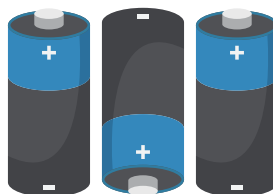
8.2.2 Cambio de pilas



¡Llevar guantes de protección!

Utilice guantes de protección cuando deba retirar pilas dañadas o con fugas.

1. Apague el instrumento y depositarlo con la parte frontal hacia abajo.
2. Quitar los tres tornillos del compartimento de pilas, véase Fig. 2 “Posición del compartimento de pilas”.
3. Retire la tapa del compartimento.
4. Retire las pilas agotadas.
5. Insertar tres pilas AA con la polaridad correcta.
 - ▶ Asegurarse de que la polaridad, (+) o (-), de las pilas coincide con las marcas del compartimento de las mismas.



8. Mantenimiento, limpieza y calibración

6. Coloque nuevamente la tapa del compartimento de pilas y fíjela con los tornillos.
 - ▶ Apretar primero el tornillo superior.
 - ▶ El par de apriete máximo de los tornillos es $< 0,4 \text{ Nm}$.

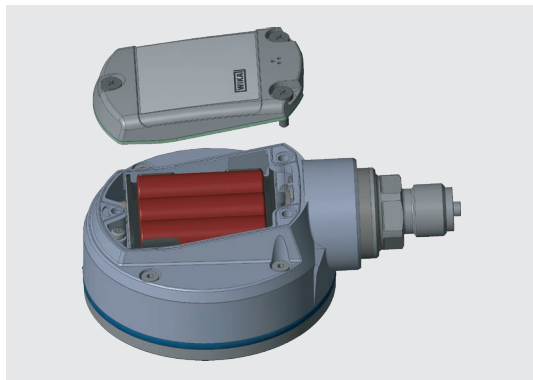


Fig. 2 - Posición del compartimento de pilas



Si el aparato no se utiliza durante un periodo prolongado (un mes o más), retire las pilas.

- ▶ No deje pilas vacías en el aparato.
- ▶ Elimine las pilas y pilas recargables correctamente, consulte el capítulo 9.3.2 “Eliminación de pilas”.

8.3 Limpieza



¡CUIDADO!

Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente

Los medios residuales en el instrumento pueden suponer un riesgo para las personas, el medio ambiente y el equipo.

- ▶ Utilizar el equipo de protección necesario.
- ▶ Realice el proceso de limpieza de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



¡CUIDADO!

Daños materiales causados por una limpieza inadecuada

Una limpieza inadecuada puede dañar el dispositivo.

- ▶ No utilizar productos de limpieza agresivos.
- ▶ No utilizar objetos duros o puntiagudos para limpiar.
- ▶ No utilice productos abrasivos o disolventes para la limpieza.
- ▶ No utilizar trapos o esponjas que podrían restregar.

1. Antes de proceder con la limpieza hay que separar debidamente el instrumento de cualquier fuente de presión y apagarlo.

8. Mantenimiento, limpieza ... / 9. Desmontaje, devolución ...

2. Limpiar el instrumento con un trapo húmedo. No poner las conexiones eléctricas en contacto con la humedad.
3. Enjuagar y limpiar el dispositivo desmontado para proteger a las personas y el medio ambiente contra peligros por medios residuales adherentes.

8.4 Calibración

ES

Certificado de calibración DAkkS, NIST, certificados comparables o certificados oficiales:

Se recomienda hacer recalibrar el instrumento por el fabricante a intervalos periódicos de aprox. 12 meses. Si es necesario, se corregirán los ajustes por defecto.

La etiqueta de calibración se coloca lateralmente en el CPG1500. En los instrumentos con tapa protectora, se encuentra en la parte superior, debajo de la tapa protectora.

Se muestran ejemplos:



Fig. 3 - CPG1500 con tapa protectora



Fig. 4 - CPG1500 sin tapa protectora

9. Desmontaje, devolución y eliminación de residuos

Personal: personal especializado

Equipo de protección: gafas y guantes de protección

Herramientas: llave de boca 27 o llave dinamométrica



¡ADVERTENCIA!

Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente causados por medios peligrosos

En caso de contacto con medios peligrosos (p. ej. oxígeno, acetileno, inflamables o tóxicos) medios nocivos para la salud (p. ej. corrosivas, tóxicas, cancerígenas radioactivas) y con sistemas de refrigeración o compresores existe el peligro de lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente.

En caso de fallo es posible que haya medios peligrosos con temperaturas extremas o de bajo presión o que haya un vacío en el instrumento.

- ▶ En el tratamiento de estos medios se debe observar las reglas específicas además de las reglas generales.
- ▶ Utilizar el equipo de protección necesario.

9.1 Desmontaje



¡ADVERTENCIA!

Lesión corporal

Al desmontar existe el peligro debido a los medios peligrosos presiones.

- ▶ Utilizar el equipo de protección necesario.
- ▶ Observar la ficha de datos de seguridad correspondiente al medio.
- ▶ Desmontar los dispositivos de prueba y calibración en estado despresurizado.
- ▶ Enjuagar y limpiar el dispositivo desmontado (tras servicio) para proteger a las personas y el medio ambiente de la exposición a medios adherentes.

4. Apagar el instrumento.
5. Afloje el manómetro digital con una llave inglesa o una llave dinamométrica, utilizando las caras planas para llave.
6. Desenrosque el manómetro digital con la mano.
7. Limpie el manómetro digital según sea necesario, consulte el capítulo 8.3 “Limpieza”.

9.2 Devolución

Es imprescindible observar lo siguiente para el envío del instrumento:

- Todos los instrumentos enviados a WIKA deben estar libres de sustancias peligrosas (ácidos, lejías, soluciones, etc.) y, por lo tanto, deben limpiarse antes de devolverlos, véase el capítulo 8.3 “Limpieza”.
- Utilizar el embalaje original o un embalaje adecuado para la devolución del instrumento.



En caso de sustancias peligrosas adjuntar la ficha de datos de seguridad correspondiente al medio.

Para evitar daños:

1. Envolver el instrumento en un film de plástico antiestático.
2. Colocar el instrumento junto con el material aislante en el embalaje.
3. Si es posible, adjuntar una bolsa con secante.
4. Aplicar un marcaje que indique que se trata de un envío de un instrumento de medición altamente sensible.



Comentarios sobre el procedimiento de las devoluciones se encuentra en el apartado “Servicio” en nuestra página web local (solicitud de devolución).

9. Desmontaje, devolución y eliminación de residuos

9.3 Eliminación de residuos

Una eliminación incorrecta puede provocar peligros para el medio ambiente. Eliminar los componentes de los instrumentos y los materiales de embalaje conforme a los reglamentos relativos al tratamiento de residuos y eliminación vigentes en el país de utilización.

ES

9.3.1 Eliminación de aparatos eléctricos con pilas o pilas recargables no instaladas de forma permanente



Este instrumento está etiquetado de acuerdo con la directiva de la UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Este instrumento no debe desecharse junto con la basura doméstica.

- ▶ Entregue los instrumentos viejos para su eliminación respetuosa con el medio ambiente en un punto de recogida designado para la eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos.
- ▶ Garantizar una eliminación adecuada de acuerdo con la normativa nacional y respetar la normativa vigente.
- ▶ Retire las pilas no instaladas de forma permanente y las pilas recargables del instrumento y deséchelas por separado.

9.3.2 Eliminación de pilas



¡ADVERTENCIA!

Daños al medio ambiente y a la salud debidos a la eliminación incorrecta de pilas y pilas recargables

Las pilas y pilas recargables contienen sustancias contaminantes, como metales pesados, que son perjudiciales para el medio ambiente y la salud si no se eliminan correctamente.

- ▶ Descargar completamente las pilas antes de desecharlas y aislar los contactos para evitar cortocircuitos.
- ▶ No tire las pilas ni las baterías recargables a la basura doméstica.
- ▶ Garantizar una eliminación adecuada de acuerdo con la normativa nacional y respetar la normativa vigente.
- ▶ Entregue las pilas usadas y las pilas recargables para su eliminación respetuosa con el medio ambiente en los puntos de venta o en los puntos de recogida adecuados de acuerdo con la normativa nacional o local.

10. Datos técnicos

10. Datos técnicos

ES

Información básica

Tipos de presión

Presión relativa	0 ... 10.000 bar [0 ... 150.000 psi]
Presión absoluta	0 ... 0,25 bar abs. a 0 ... 40 bar abs. [0 ... 0,35 psi abs. a 0 ... 400 psi abs.]
Rango de medición de vacío y +/-	-0,25 ... +0,25 mbar a -1 ... 40 bar [-8 ... +8 psi a -14,5 ... 300 psi]

Exactitud ^{1) 2)}

- 0,025 % FS (valor final de escala)
 - 0,05 % FS (valor final de escala)
 - 0,1 % FS (valor final de escala)
 - 0,5 % FS (valor final de escala)
- Véase también la tabla „Datos de exactitud“

Posición de la conexión

Posición de montaje vertical, conexión de proceso montaje inferior

Ajuste

Desplazamiento y factor de span ajustables

Funciones

Funciones del menú	■ Alarma mín/máx. (visual) ■ Función de apagado ■ Frecuencia de medición ■ Filtro de valor medio ■ Radio de presión ■ Valor medio (mediante intervalo ajustable) ■ Indicación de nivel ■ Desplazamiento de tara ■ Amortiguación de la indicación
Memoria	■ Memoria Mín./Máx. ■ Registrador de datos integrado
Intervalo promedio	1 ... 300 segundos, ajustable
Frecuencia de medición	Máx. 50/s
Datalogger ³⁾	■ Registrador cíclico ⇒ Registro automático de hasta 1.000.000 de valores; ■ Tiempo de ciclo ⇒ Seleccionable entre 1 ... 3.600 s en pasos de 1 segundo ⇒ Seleccionable con la velocidad de medición en los siguientes pasos: 1/s, 3/s, 10/s y 50/s
Indicación del estado de la pila	La pantalla de iconos con 4 barras indica el estado de carga de la pila en pasos del 25 %.

10. Datos técnicos

Información básica

Caja

Capacidad de rotación	La caja puede girarse a 330°	
Dimensiones	→ Ver dimensiones en mm [pulg]	
Tipo de protección	IP65	
Peso	Incl. pilas	Aprox. 680 g [1,5 lbs]
	Con tapa protectora	Aprox. 820 g [1,81 lbs]

- 1) La exactitud de medición se define por la incertidumbre de medición total, que se expresa con el factor de ampliación ($k = 2$) e incluye los siguientes factores: el rendimiento intrínseco del instrumento, la incertidumbre de la medición del dispositivo de referencia, la estabilidad a largo plazo, la influencia de las condiciones ambientales, la deriva y efectos de la temperatura sobre el rango compensado en una calibración periódica del punto cero.
- 2) FS = fondo de escala = fin del rango de medición - comienzo del rango de medición
- 3) Para evaluar los datos del registrador se necesita el software WIKA-Cal
Los datos del registrador pueden descargarse como archivo CSV mediante la versión de demostración WIKA-Cal. El registrador en tiempo real, un análisis de datos exacto o una creación de certificado directa pueden utilizarse con la plantilla de registrador de WIKA-Cal.

Instrumento de visualización digital

Indicador digital

Rango de indicación de la pantalla	-199999 ... 199999 dígitos Pantalla de 7 segmentos, 5 ½ dígitos (incl. una gran área de matriz para información auxiliar)
Resolución de la pantalla	4 ... 5 ½ dígitos; ajustable; en función de la unidad de presión seleccionada
Iluminación de fondo	Ajustable a través del botón
Gráfico de barras	0 ... 100 %

Idiomas del menú

- Ajustable a través del menú
- | | |
|-----------|------------|
| ■ Inglés | ■ Italiano |
| ■ Alemán | ■ Ruso |
| ■ Español | ■ Polaco |
| ■ Francés | |

Unidades de presión

- Ajustable a través del menú
- | | | | |
|---|----------------|------------------------------|-----------------------|
| ■ mbar | ■ atm | ■ mmH ₂ O | ■ kg/cm ² |
| ■ bar | ■ Torr | ■ mH ₂ O | ■ kp/cm ² |
| ■ psi | ■ mmHg | ■ inH ₂ O | ■ lbf/ft ² |
| ■ Pa | ■ cmHg | ■ inH ₂ O (4 °C) | ■ kN/m ² |
| ■ hPa | ■ inHg | ■ inH ₂ O (20 °C) | ■ micrón |
| ■ kPa | ■ inHg (0 °C) | ■ inH ₂ O (60 °F) | |
| ■ MPa | ■ inHg (60 °F) | ■ ftH ₂ O | |
| ■ 3 unidades definidas por el usuario ¹⁾ | | | |

1) El ajuste de las unidades definidas por el usuario solo es posible mediante el software WIKA-Cal. El CPG1500 debe estar equipado con Bluetooth®.

10. Datos técnicos

Datos de exactitud		
Exactitud 1) 2)		
Presión relativa	■ 0,025 % FS 3) 4) ■ 0,05 % FS 3)	1 ... 1.000 bar [15 ... 15.000 psi]
	0,1 % FS (valor final de escala)	1 ... 2.500 bar [15 ... 50.000 psi]
	0,5 % FS (valor final de escala)	4.000 ... 10.000 bar [60.000 ... 150.000 psi]
Presión absoluta	■ 0,025 % FS 3) 4) ■ 0,05 % FS 3) ■ 0,1 % FS (valor final de escala)	1 ... 40 bar abs. [15 ... 500 psi abs.]
Rango de medición de vacío y +/-	■ 0,025 % FS 3) 4) ■ 0,05 % FS 3) ■ 0,1 % FS (valor final de escala)	-1 ... 0 bar a -1 ... 40 bar y -0,6 ... +0,6 bar [-14,5 ... 0 psi a -14,5 ... 300 psi, y de -8 ... +8 psi]
Zona compensada	-10 ... 50 °C [14 ... 122 °F]	
Condiciones de referencia según IEC 61298-1 5)		
Temperatura ambiente	15 ... 25 °C [59 ... 77 °F]	
Presión atmosférica	860 ... 1.060 mbar [12,5 ... 15,4 psig]	
Humedad del aire	< 95 % h.r. (sin condensación)	
Posición de montaje	Posición de montaje vertical, con la conexión a proceso hacia abajo.	

- 1) La exactitud de medición se define por la incertidumbre de medición total, que se expresa con el factor de ampliación (k = 2) e incluye los siguientes factores: el rendimiento intrínseco del instrumento, la incertidumbre de la medición del dispositivo de referencia, la estabilidad a largo plazo, la influencia de las condiciones ambientales, la deriva y efectos de la temperatura sobre el rango compensado en una calibración periódica del punto cero.
- 2) FS = fondo de escala = fin del rango de medición - comienzo del rango de medición
- 3) Con una frecuencia de medición de ≤ 3 valores de medición por segundo
- 4) Sólo con ≥ 0 ... 1 bar hasta ≤ 0 ... 1.000 bar (≥ 0 ... 15 psi hasta ≤ 0 ... 14.500 psi), en condiciones de referencia 23 °C ± 3 °C
- 5) Calibrado a 23 °C [74 °F] y en posición vertical con la conexión a presión hacia abajo.

10. Datos técnicos

Rangos de medición, presión relativa

bar	
0 ... 0,1	0 ... 200
0 ... 0,25	0 ... 250
0 ... 0,4	0 ... 400
0 ... 0,6	0 ... 600
0 ... 1	0 ... 700 ¹⁾
0 ... 1,6	0 ... 1.000 ¹⁾
0 ... 2,5	0 ... 1.600 ¹⁾
0 ... 4	0 ... 2.500 ¹⁾
0 ... 6	0 ... 4.000 ¹⁾
0 ... 10	0 ... 5.000 ¹⁾
0 ... 16	0 ... 6.000 ¹⁾
0 ... 25	0 ... 7.000 ^{1) 2)}
0 ... 40	0 ... 8.000 ^{1) 2)}
0 ... 60	0 ... 9.000 ^{1) 2)}
0 ... 100	0 ... 10.000 ^{1) 2)}
0 ... 160	

psi	
0 ... 5	0 ... 2.000
0 ... 10	0 ... 3.000
0 ... 15	0 ... 5.000
0 ... 20	0 ... 6.000
0 ... 30	0 ... 8.000
0 ... 50	0 ... 10.000 ¹⁾
0 ... 60	0 ... 15.000 ¹⁾
0 ... 100	0 ... 20.000 ¹⁾
0 ... 150	0 ... 30.000 ¹⁾
0 ... 160	0 ... 40.000 ¹⁾
0 ... 200	0 ... 50.000 ¹⁾
0 ... 300	0 ... 60.000 ¹⁾
0 ... 500	0 ... 75.000 ¹⁾
0 ... 700	0 ... 100.000 ^{1) 2)}
0 ... 1.000	0 ... 150.000 ^{1) 2)}
0 ... 1.500	

- 1) No es posible como diseño enrasado > 600 bar [10.000 psi]
2) Rango de medición no posible con homologación CSA.

Rangos de medición, presión absoluta

bar abs.	
0 ... 0,25	0 ... 6
0 ... 0,4	0 ... 7
0 ... 0,6	0 ... 10
0 ... 1	0 ... 16
0 ... 1,6	0 ... 20
0 ... 2,5	0 ... 25
0 ... 4	0 ... 40

psi abs.	
0 ... 3,5	0 ... 60
0 ... 5	0 ... 100
0 ... 10	0 ... 150
0 ... 15	0 ... 200
0 ... 20	0 ... 300
0 ... 30	0 ... 500
0 ... 50	

10. Datos técnicos

Rangos de medición, vacío y rango de medición +/-

bar		psi	
-0,25 ... +0,25	-1 ... 7	-14,5 ... 0	-8 ... +8
-0,4 ... +0,4	-1 ... 9	-14,5 ... +15	-5 ... +5
-0,6 ... +0,6	-1 ... 10	-14,5 ... 40	-3 ... +3
-1 ... 0	-1 ... 15	-14,5 ... 70	-8 ... 0
-1 ... +0,6	-1 ... 24	-14,5 ... 100	-5 ... 0
-1 ... 1,5	-1 ... 25	-14,5 ... 130	-3 ... 0
-1 ... 2,5	-1 ... 39	-14,5 ... 300	
-1 ... 3	-1 ... 40		
-1 ... 5			

Otros rangos de medición a petición.

Más detalles sobre: Rangos de medición		
Límite de presión de sobrecarga		
3 veces	< 25 bar	< 360 psi
2 veces	> 25 ... ≤ 600 bar	> 360 ... ≤ 8.700 psi
1,5 veces	> 600 ... ≤ 1.600 bar	> 8.700 ... ≤ 25.000 psi
1,3 veces	> 1.600 ... ≤ 6.000 bar	> 25.000 ... ≤ 85.000 psi
1,1 veces	> 6.000 bar	> 85.000 psi
Visualización	> 110 % FS o -10 % FS	
Resistencia al vacío	Sí	

Conexión a proceso		
Estándar	Tamaños de rosca	Posibles rangos de medición
EN 837	■ G ¼ B ■ G ½ B ■ G ¾ B ■ Rosca hembra G ¼	≤ 1.000 bar [≤ 15.000 psi]
	G ½ B membrana enrasada con junta tórica de NBR	2,5 ... 600 bar [50 ... 6.000 psi]
	G 1 B membrana enrasada con junta tórica de NBR	0,4 ... 16 bar [10 ... 200 psi]

14684301.01 03/2024 FR/ES

10. Datos técnicos

ES

Conexión a proceso

Estándar	Tamaños de rosca	Posibles rangos de medición
ANSI/ASME B1.20.1	■ ½ NPT ■ ¼ NPT ■ ½ NPT, rosca hembra ■ ¼ NPT, rosca hembra ■ ½ NPT, rosca macho	≤ 1.000 bar [≤ 15.000 psi]
DIN 16288	M20 x 1,5	≤ 1.000 bar [≤ 15.000 psi]
ISO 7 (DIN 2999)	R ½	≤ 1.000 bar [≤ 15.000 psi]
DIN EN ISO 1179-2	G ½, rosca macho en G ⅜, rosca hembra	≤ 400 bar [≤ 5.800 psi]
-	Rosca hembra M16 x 1,5 con cono obturador	≥ 100 bar [≥ 1.500 psi]
	Rosca hembra M20 x 1,5 con cono obturador	1.600 ... 10.000 bar [30.000 ... 150.000 psi]
	9/16-18 UNF rosca hembra F250-C	100 ... 7.000 bar [1.500 ... 100.000 psi]

→ Para los planos de las conexiones a proceso, véase capítulo 10.5.3 “Conexiones a proceso”.

Más detalles sobre: Conexión a proceso

Adaptador de conexión a proceso 1)	■ Sin ■ G ½ a ¼ NPT ■ G ½ a ½ NPT	
Juntas	■ NBR ■ EPDM	
Otros modelos		
Libre de aceite y grasa	Según G93:2019 nivel D (< 220 mg/m²)	
Libre de oxígeno, aceite y grasa	■ Según G93:2019 nivel D (< 220 mg/m²) ■ Partícula < 1.000 µm	
Material		
Caja	Aluminio fundido a presión, niquelado	
Partes en contacto con el medio	-1 ... < 40 bar [-14,5 ... < 500 psi]	Acero inoxidable 1.4404 (316L)
	> 40 bar ... ≤ 1.000 bar [> 500 ... ≤ 15.000 psi]	■ Conexión a proceso: acero inoxidable 1.4404 (316L) ■ Sensor: Elgiloy® 2.4711
	> 1.000 bar [>15.000 psi]	Acero inoxidable 1.4534 (904L)

14684301.01 03/2024 FR/ES

10. Datos técnicos

Más detalles sobre: Conexión a proceso		
Partes en contacto con el medio (continúa)	-1 ... 10.000 bar [-14,5 ... 150.000 psi]	■ Acero inoxidable 1.4435 (316L) ■ Hastelloy® 2.4819 (HC276) ■ Recubrimiento de oro
Líquido de transmisión de presión interno	Aceite sintético	Con rangos de medición hasta ≤ 25 bar [360 psi]
	Aceite de halocarbono	Para la versión de oxígeno

1) Sólo es posible para el tamaño de rosca G ½ B.

→ Para los planos de las conexiones a proceso, véase capítulo 10.5.3 “Conexiones a proceso”

Alimentación de corriente y datos de rendimiento	
Pila	3 pilas AA de 1,5 V ¹⁾
Tensión de la pila	DC 4,95 V
Duración de la batería	Típicamente 2.000 ... 2.500 h (sin retroiluminación y con Bluetooth® no activo)

1) Para zonas peligrosas, sólo se permiten los modelos homologados. Se enumeran por separado en la información adicional.

Condiciones de utilización	
Rango de temperatura del medio	-10 ... +50 °C [14 ... 122 °F] -Límite inferior de temperatura por encima del punto de congelación del medio
Temperatura de servicio	-10 ... +50 °C [14 ... 122 °F]
Rango de temperatura de almacenamiento	-20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F]
Humedad relativa, condensación	< 95 % h.r. (sin condensación)
Medios admisibles	Todos los líquidos y gases compatibles con acero inoxidable 316

10. Datos técnicos

10.1 Estándar de radio

Estándar de radio		
Bluetooth® 1)		
Versión	Bluetooth® Low Energy 4.0	
	Bluetooth® Classic 2.1	
Rango de frecuencias	2.400 ... 2.500 MHz	
Potencia de salida de alta frecuencia	Máx. 2 dBm (+ 2 dBi)	
Número de canales	Classic	79
	Low Energy	40
Distancia de canal	Classic	1 MHz
	Low Energy	2 MHz
Ancho de banda	1 o 2 MHz	
Potencia máx. de salida	Máx. 4 dBm / 2,51 mW	

1) Requiere un PC con al menos una interfaz Bluetooth® 2.1

La comunicación con dispositivos móviles con iOS es compatible hasta la versión 15 de iOS inclusive. La comunicación con dispositivos móviles con Android es compatible hasta la versión 11 de Android inclusive.



La utilización del módulo de radio está sujeta a las normas y reglamentos del respectivo país en que se use y el módulo debe ser utilizado sólo en aquellos países para los cuales existe una certificación nacional:

El usuario y cada propietario está obligado a cumplir estas normas y condiciones de uso y reconoce que la reventa, exportación, importación, etc., en particular a países sin autorización de radio, son responsabilidad suya.

Con esta versión del manual de instrucciones, el producto está autorizado para su uso en los siguientes países:

Países de la UE

Bélgica, Bulgaria, Dinamarca, Alemania, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Croacia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Austria, Polonia, Portugal, Rumanía, Suecia, Eslovaquia, Eslovenia, España, República Checa, Hungría y Chipre

Países de la AELC

Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza



Otros países

Arabia Saudí, Azerbaiyán, Australia, Georgia, Japón, Colombia, Nueva Zelanda, Reino Unido, Singapur y Sudáfrica

Los dispositivos con marca FCC/IC también están aprobados para Estados Unidos y Canadá.

10. Datos técnicos



Si su país no figura en la lista, póngase en contacto con una filial o un socio de WIKA para averiguar cómo se utilizan nuestros productos en su país.

ES

10.1.1 IC warnings RSS-Gen & RSS-247 statement

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Caution

Radio Frequency Radiation Exposure

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the IC radio frequency (RF) Exposure Guidelines.

Co-Location

This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
2. l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Attention

Exposition au rayonnement de radiofréquences Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiofréquences IC fixées pour un environnement non contrôlé et aux Lignes directrices relatives à l'exposition aux radiofréquences (RF).

Colocation

Ce transmetteur ne peut pas être installé en colocation ou être utilisé avec une autre antenne ou transmetteur, quel qu'en soit le type.

10.1.2 FCC warnings

Information from the FCC (Federal Communications Commission)

For your own safety

Shielded cables should be used for a composite interface. This is to ensure continued protection against radio frequency interference.

10. Datos técnicos

FCC warning statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by switching the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Caution

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. Shielded interface cable must be used in order to comply with the emission limits.

FCC Notice:

This instrument complies with part 15 of the FCC rules.

Operation is subject to the following two conditions:

1. This instrument may not cause harmful interference.
2. This instrument must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Vorschriften.

Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
2. Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen annehmen, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.

Caution Radio Frequency Radiation Exposure

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the FCC radio frequency (RF) Exposure Guidelines.

Co-Location

This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

10.1.3 Japanese radio law notice

当該機器には電波法に基づく、技術基準適合証明等を受けた特定無線設備を装着している。

10. Datos técnicos

10.2 Homologaciones

Logo	Descripción	Región
	Declaración de conformidad UE	Unión Europea
	Directiva CEM EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito industrial)	
	Directiva de equipos a presión PS > 200 bar; módulo A, pieza de equipo con retención de presión	
	RED - Directiva sobre equipos radioeléctricos EN 300 328, se utiliza rango de frecuencia armonizada de 2.400 ... 2.500 MHz; Bluetooth® clásico, máx. potencia de transmisión de 10 mW. El instrumento puede utilizarse sin restricciones en la UE, en CH, N y FL.	
	Directiva RoHS	
	Ley de Radio de Japón Aprobación de la radio	Japón
	Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de EE.UU. Aprobación de la radio	Estados Unidos
-	Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico (ISED) para Canadá Aprobación de la radio	Canadá
-	ICASA Certificación de radio	Sudáfrica
	Reglamento de equipos de radiocomunicaciones Aprobación de la radio Australia - ABN 49 004 465 936 Nueva Zelanda - Número de empresa 400909	Australia y Nueva Zelanda

ES

10. Datos técnicos

10.3 Certificados

Certificados	
Certificados	■ Sin ■ 2.2 informe de ensayo con la aprobación NACE MR 0175 ²⁾ ■ 2.2 informe de ensayo con confirmación de fabricado según tecnología de punta ■ 3.1 certificado de inspección con homologación de las piezas húmedas, incluido el análisis químico ■ 2.2 informe de ensayo con homologación NACE MR 0175 junto con 3.1 certificado de inspección con homologación de las partes húmedas, incluido el análisis químico ²⁾
Calibración ¹⁾	■ 3.1 certificado de inspección según DIN EN 10204 ■ Certificado de calibración DAkkS (trazable y acreditado según la norma ISO/IEC 17025)
Intervalo de calibración recomendado	1 año (en función de las condiciones de uso)

1) Calibrado en posición vertical con la conexión a proceso orientada hacia abajo

2) Sólo es posible hasta 1.000 bar [15.000 psi].

10.4 Patentes, derechos de propiedad

Número de patente	Descripción
US D 803.082 S	Patente de diseño

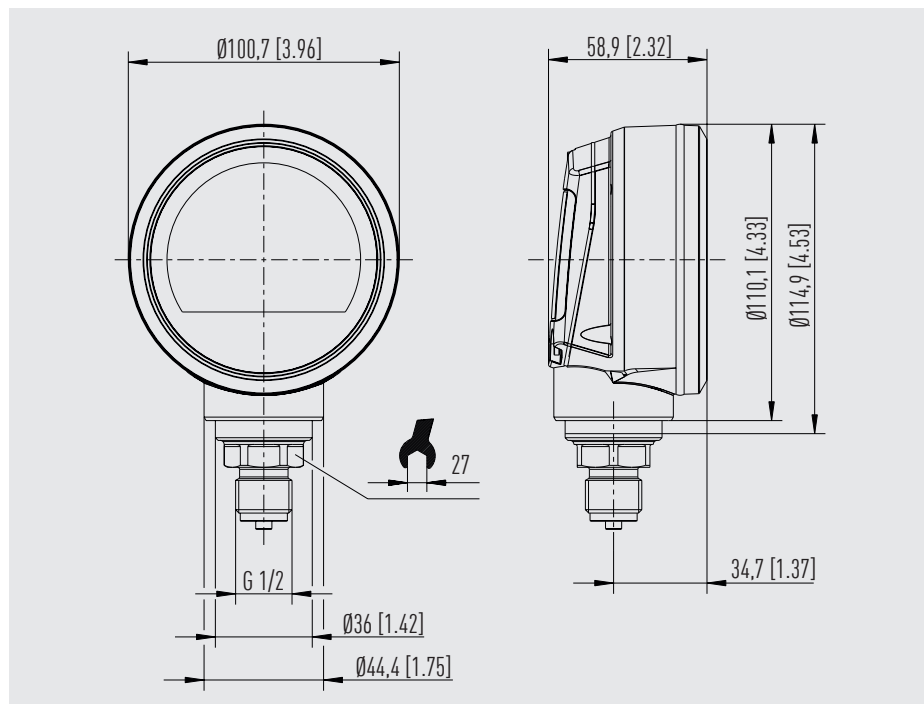
Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Para más datos técnicos, consulte hoja técnica de WIKA CT 10.51 y la documentación del pedido.

10. Datos técnicos

10.5 Dimensiones en mm [pulg]

10.5.1 CPG1500 sin tapa protectora

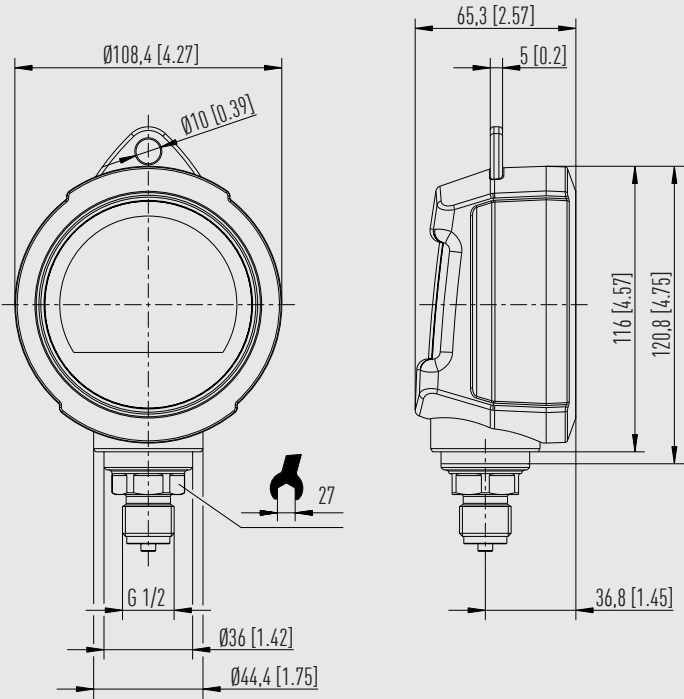


ES

10. Datos técnicos

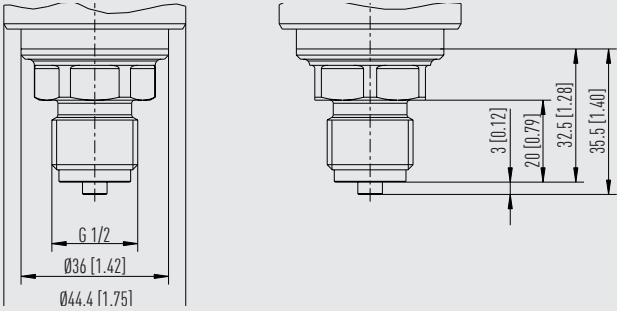
10.5.2 CPG1500 con tapa protectora

ES

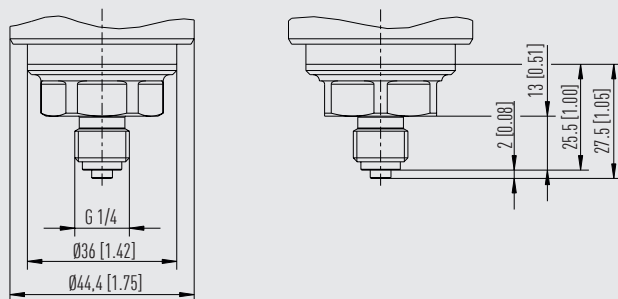


10.5.3 Conexiones a proceso

Conexión a proceso G 1/2

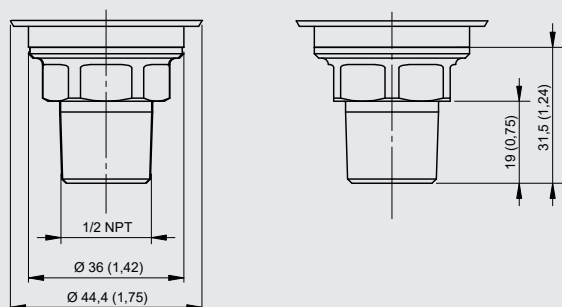


Conexión a proceso G 1/4

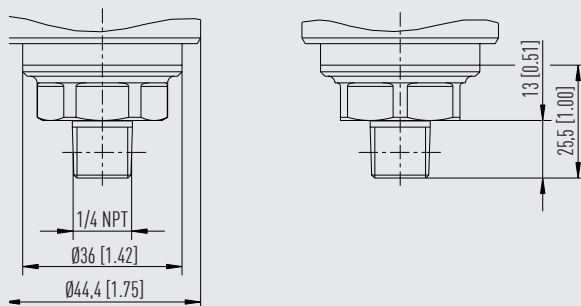


ES

Conexión a proceso 1/2 NPT



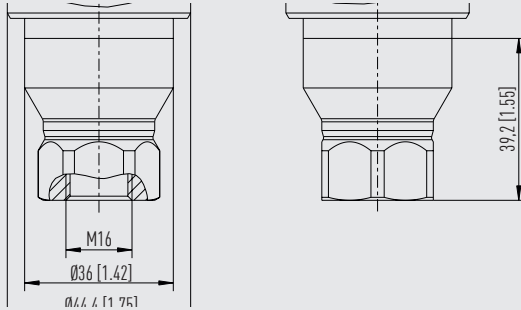
Conexión a proceso 1/4 NPT



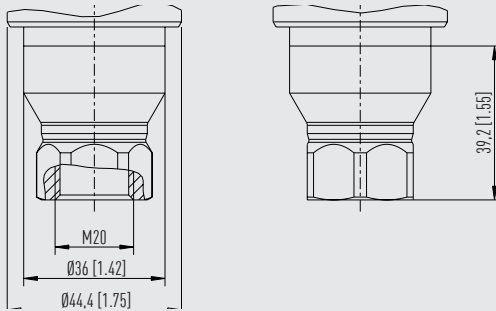
10. Datos técnicos

ES

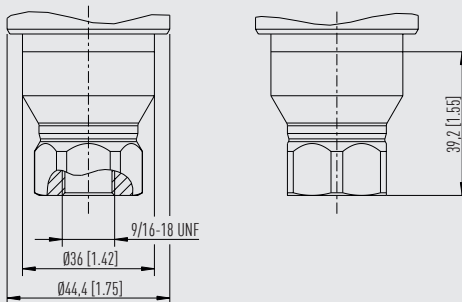
Conexión a proceso M16



Conexión a proceso M20



Conexión a proceso 9/16 - 18 UNF



14684301.01 03/2024 FR/ES

11. Accesorios y piezas de recambio

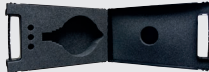
11. Accesorios y piezas de recambio

Descripción ¹⁾		Código
		CPG-A-15-Z
	Pilas - Homologadas Ex 3 x 1,5 V AA  Utilice únicamente pilas autorizadas.	-C-
	Tapa de protección - Homologación Ex Para caja CPG1500  ¡En las zonas Ex sólo deben utilizarse tapas de protección homologadas!	-G-
	Juego de juntas Compuesto de: ■ 4 juntas USIT G ½ ■ 2 juntas USIT G ¼ ■ Depósito de plástico	-D-
-	DIPS (Diaphragm Impact Protection System) Para M16 x 1,5 Rango de presión: 1.600 ... 2.500 bar	-O-
	Para M16 x 1,5 Rango de presión: > 4.000 bar	-P-
	Para M20 x 1,5 Rango de presión: 1.600 ... 2.500 bar	-Q-
	Para M20 x 1,5 Rango de presión: > 4.000 bar	-R-
	Para 9/16-18 UNF Rango de presión: 1.600 ... 2.500 bar	-S-
	Para 9/16-18 UNF Rango de presión: > 4.000 bar	-T-
	Soporte de instrumento 90° Material: aluminio Tornillos: de acero inoxidable  ¡No aprobado para áreas peligrosas para la zona 0! ¡Sólo aprobado en áreas peligrosas para zona 1 y zona 2!	-1-

ES

11. Accesorios

ES

Descripción ¹⁾		Código
		CPG-A-15-Z
	Maletín de plástico Para almacenamiento y transporte de 1 CPG1500  ¡El maletín de plástico no puede utilizarse en atmósferas potencialmente explosivas!	-5-
	Maletín de plástico Para almacenamiento y transporte de 3 CPG1500  ¡El maletín de plástico no puede utilizarse en atmósferas potencialmente explosivas!	-6-
	Maletín de plástico Para 1 manómetro digital, 1 bomba hidráulica manual CPP700-H  ¡El maletín de plástico no puede utilizarse en atmósferas potencialmente explosivas!	-N-
	Para 1 manómetro digital, 1 bomba de prueba manual neumática CPP7-H o CPP30  ¡El maletín de plástico no puede utilizarse en atmósferas potencialmente explosivas!	-L-
	Memoria USB Bluetooth®  ¡No debe utilizarse en zonas potencialmente explosivas!	-2-
Datos del pedido para su consulta:		
1. Código: CPG-A-15-Z		↓
2. Opción:		[]

1) Las ilustraciones son a título de ejemplo y pueden cambiar en función del estado de la técnica en cuanto a diseño, composición del material y representación

Puede encontrar más información sobre los accesorios WIKA en www.wika.es.



EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument Nr. 14159658
Document No.

Revision 05
Issue

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte
We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typenbezeichnung CPG1500
Type Designation

Beschreibung Präzisions-Digitalmanometer
Description Precision digital pressure gauge

gemäß gültigem Datenblatt CT 10.51
according to the valid data sheet

mit den nachfolgenden relevanten Harmonisierungsvorschriften der Union
übereinstimmen
are in conformity with the following relevant Union harmonisation legislation

Angewandte harmonisierte Normen:
Applied harmonised standards:

2011/65/EU Gefährliche Stoffe (RoHS)
Hazardous substances (RoHS)

EN IEC 63000:2018

2014/68/EU Druckgeräterichtlinie (DGRL) ⁽¹⁾
Pressure Equipment Directive (PED) ⁽¹⁾

2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ⁽²⁾
Electromagnetic Compatibility (EMC) ⁽²⁾

EN 61326-1:2013
stimmt auch überein mit/also complies with
EN IEC 61326-1:2021

2014/34/EU Explosionsschutz (ATEX) ⁽³⁾
Explosion protection (ATEX) ⁽³⁾

Zertifiziert nach / Certified to
EN IEC 60079-0:2012
stimmt auch überein mit/also complies with
EN IEC 60079-0:2018



II 1G Ex ia IIC T4 Ga
II 1/2G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
II 2G Ex ia IIC T4 Gb

EN 60079-11:2012
EN 60079-26:2015

2014/53/EU Funkanlagen ⁽⁴⁾
Radio Equipment ⁽⁴⁾

Gesundheit und Sicherheit (Artikel 3 (1) a)
Protection of health and safety (Article 3 (1) a))
EN 61010-1:2010 + A1:2019
EN 62479:2010
Elektromagnetische Verträglichkeit (Artikel 3 (1) b)
Electromagnetic compatibility (Article 3 (1) b))
EN 61326-1:2013
EN 301 489-1 V2.2.3
EN 301 489-17 V3.2.4
effiziente Nutzung Frequenzspektrum (Artikel 3 (2))
effective use of spectrum (Article 3 (2))
EN 300 328 V2.2.2

(1) PS > 200 bar; Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil / PS > 200 bar; Module A, pressure accessory

(2) Nur für CPG1500-**-*.*****-**-Z / For CPG1500-**-*.*****-**-Z only

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigung BVS 16 ATEX E 043 X von DEKRA EXAM GmbH, D-44809 Bochum (Reg.-Nr. 0158).
EU type-examination certificate BVS 16 ATEX E 043 X of DEKRA EXAM GmbH, D-44809 Bochum (Reg. no. 0158)

(4) Nur für/only for: CPG1500-**-*.*****-**-N und/and CPG1500-**-*.*****-**-M

Unterschriftet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG

Klingenberg, 2023-02-27

Alfred Häfner, Vice President
Process Instrumentation Pressure

Roland Stapf, Head of Quality Management
Process Instrumentation Corporate Quality

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Strasse 30
63911 Klingenberg
Germany
WEEE-Reg.-Nr. DE 92770372
09/2022

Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

Kommanditgesellschaft: Sitz Klingenberg –
Antenricht Anschaffung HRA 1819

Komplementär:
WIKAI International SE - Sitz Klingenberg -
Antenricht Anschaffung HRA 10505
Vorstand: Alexander Wiegand
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Prof. Dr. Roderich C. Thümmel
ZfAR-04662

La liste des filiales WIKA dans le monde se trouve sur www.wika.fr.
La lista de las sucursales WIKA en el mundo puede consultarse en www.wika.es.



Importer for UK
WIKAL Instruments Ltd
Unit 6 and 7 Goya Business park
The Moor Road
Sevenoaks
Kent
TN14 5GY



WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg • Germany
Tel. +49 9372 132-0
info@wika.de
www.wika.de