

Software de calibración Modelo WIKA-Cal

Hoja técnica WIKA CT 95.10

Aplicaciones

- Emisión de certificados de calibración para instrumentos mecánicos y electrónicos de medición de presión
- Calibración automática de controladores de presión
- En combinación con los CalibratorUnit de la serie CPU6000 para el registro de datos relevantes para los certificados
- Determinación de los discos de masa para balanzas de presión
- Calibración de instrumentos de presión relativa mediante patrones de presión absoluta y viceversa

Características

- Multicalibración de hasta 16 comprobantes posible
- Posibilidad de crear plantillas para los certificados de calibración y los protocolos de los registradores, así como diseños personalizados
- Interfaz disponible para los programas de gestión de equipos de prueba externos
- Manejo sencillo del software y vídeos de apoyo disponibles en "WIKA Group - YouTube"
- Base de datos SQL independiente de Microsoft® Access®

Descripción

Creación de certificados de calibración o protocolos de registradores

El software de calibración WIKA-Cal se utiliza para generar certificados de calibración o protocolos de datalogger para manómetros. Con la plantilla Cal se generan certificados de calibración y con la plantilla Log protocolos de registro. Una versión de demostración está disponible en la web para su descarga gratuita. Para adquirir una versión con licencia, debe obtener una llave electrónica USB con una licencia válida.

La versión demo preinstalada cambia automáticamente a la versión seleccionada cuando se inserta la llave electrónica USB y está disponible mientras ésta permanezca conectada al ordenador.



Software de calibración WIKA-Cal

Facilidad de uso y flexibilidad mediante plantillas

Una plantilla es un documento preparado. Inmediatamente después de seleccionar la plantilla, todos los documentos se mostrarán claramente en una base de datos.

Cuando el usuario genera un nuevo documento con la plantilla, será guiado gracias al proceso de creación de un nuevo documento.

Mientras tanto, el software recupera la información creada previamente de una base de datos SQL y añade datos adicionales para la generación del certificado.

Microsoft® y Access® son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países.

El proceso de generación de certificados se adapta a las necesidades del usuario. Mediante las reglas de la plantilla, el usuario sólo ve las entradas necesarias o posibles. Si sólo es posible una entrada, ésta se selecciona directamente y se avanza hacia el siguiente paso.

Este proceso aumenta la calidad y la productividad de la creación de documentos. Se eliminan las entradas incorrectas y, mediante la selección automática, se acelera el proceso. La complejidad se reduce al mínimo gracias a las limitaciones de selección y se muestra claramente en el resumen del documento.

El resultado de la vista del documento se almacena en la base de datos y se pone a disposición en un PDF/A y en un formato específico de la plantilla, como XML o CSV. Si el documento no se ha completado, el documento sigue estando disponible en el resumen de documentos y también puede guardarse o imprimirse con una anotación de "Vista previa" como documento PDF/A.

Datos técnicos	
Requisitos mínimos del sistema	Intel® Pentium® 4 o AMD Athlon® 64
	Microsoft® Windows® Vista, Windows® 7, Windows® 8 o Windows® 10
	1 GB de RAM y 1 GB de espacio libre en el disco duro (no es posible la instalación en medios de almacenamiento flash portátiles)
	Resolución de pantalla de 1024 x 768 píxeles (se recomienda 1280 x 800 píxeles) con profundidad de color de 16 bits y 256 MB de VRAM
	Sin el dispositivo USB de activación, el software sólo funciona en modo de demostración.
	Para calibraciones totalmente automáticas se necesita por lo menos un puerto COM RS-232 por instrumento para la comunicación. Si se desea instalar localmente un servidor SQL, se necesita .NET Framework 3.5 y a partir de Win7 también 4.x.
Versiones lingüísticas	Alemán, inglés, italiano, francés, holandés, polaco, portugués, rumano, español, sueco, ruso, griego, japonés y chino En las actualizaciones de software se añadirán otros idiomas
Características	Creación y archivo de informes de pruebas con las plantillas Cal, Cal Light, Cal Demo, Log y Log Demo
	Herramientas para cálculo de peso con CPU6000 y convertidor de unidades
	El gestor de objetos permite un uso inteligente de los datos del laboratorio y de los equipos y facilita el proceso de ensayo normalizado
	Archivo de los informes de prueba específicos del cliente en la base de datos SQL
Interfaz de comunicación	Lectura y control automáticos de los instrumentos de medición mediante tipos de comunicación USB, RS-232, IEC-625-Bus, Ethernet y Bluetooth® 2.1
Comunicación con los productos actuales	
Manómetros digitales	CPG500, CPG1500
Portátiles y calibradores	CPH6000, CPH6200, CPH6210, CPH6300, CPH6400, CPH7000, CPH7650
Manómetros de precisión	CPT2500, CPT6020, CPT6100, CPT6140, CPT6180, CPT9000, CPG2500
Controladores de presión	CPC2000, CPC4000, CPC6050, CPC7000, CPC8000-I (II), CPC8000-H
Balanzas de presión (balanzas de pesos muertos)	CPB3500, CPB3800, CPB3800HP, CPB5000, CPB5000HP, CPB5600DP, CPB5800, CPB6000, CPB6000DP, CPD8500
Multímetro digital (para la lectura de los sensores de presión)	CPU6000-M, Agilent 34401A, 34410A, 34461A, 3458A, Keithley 196A y Keithley 2000, CPH6000, CPH7000, CPH7650
Accesorios	CPU6000-W, CPU6000-S
Comunicación con productos descatalogados ¹⁾	CPG1000, CPH6510, CPH6600, CPH7600, PASCAL100, PASCAL ET, CPG8000-I (II), CPC3000, CPC6000, CPD8000

1) WIKA-Cal también se comunica con productos descatalogados.

Microsoft® y Windows® son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países. Bluetooth® es una marca registrada de Bluetooth SIG, Inc.

Certificado de calibración Cal-Template

Con el Cal-Template se pueden generar certificados de calibración para instrumentos de medición de presión mecánicos y electrónicos. Los certificados de calibración tienen un formato derivado del certificado de calibración WIKA DKD/DAkkS y contienen las mismas funciones y cálculos. La plantilla tiene muchas características adicionales. Así, por ejemplo, el usuario puede ajustar la información específica del cliente, como el logotipo de la empresa, la dirección, el contacto o el etiquetado individual. Por tanto, es flexible y puede utilizarse para satisfacer las necesidades del cliente.

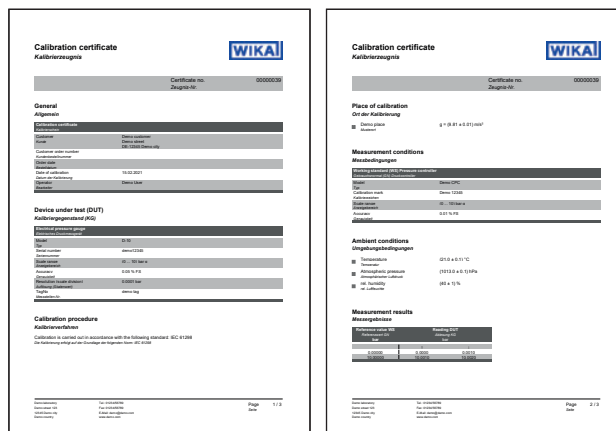
Después de crear un certificado de calibración, el usuario será guiado a través del documento y, debido a la base de datos, sólo podrá realizar entradas predefinidas. Para ello, las tablas se ajustan automáticamente y se amplían dinámicamente según las necesidades. De esta manera, por ejemplo, se pueden dar varias referencias bajo condiciones de medición o varias tablas bajo resultados de medición.

El número de páginas y los títulos de las páginas siguientes se añaden automáticamente. La selección de opciones válidas se actualiza constantemente para que sólo se puedan realizar las entradas especificadas en la configuración de la plantilla.

Con la calibración de un nuevo instrumento, durante la generación del certificado, la base de datos se llena con nuevos datos. Si el instrumento está siendo recalibrado y se indica el número de serie, todos los datos generados por la calibración anterior son completados automáticamente por el software.





Si sólo es posible una selección (por ejemplo, sólo una especificación de precisión como resultado del modelo seleccionado anteriormente), ésta se selecciona inmediatamente y salta al siguiente paso.

Una vez completado el certificado de calibración, se guarda como PDF/A. El contenido del certificado y los datos adicionales, que se han determinado mediante la medición, están disponibles opcionalmente en formato XML. El archivo XML puede ser leído por otro programa, como Microsoft® Excel®, y utilizarse así para un certificado específico del cliente.



Certificado de calibración creado a partir de Cal-Template

Microsoft® y Excel® son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países.

 Cal Demo	 Cal Light	 Cal Full
<ul style="list-style-type: none"> ■ Calibración totalmente automática ■ Limitación a dos puntos de medición 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Generación semiautomática de certificados de calibración para instrumentos de medición de presión mecánicos y electrónicos ■ Sin limitación de los puntos de medición abordados 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Calibración totalmente automática ■ Sin limitación de los puntos de medición abordados ■ El requisito previo para el uso completo de la versión Full Cal es el control automático de la presión
 Multi		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Calibración simultánea de varios instrumentos de calibración (hasta 16 elementos de prueba) ■ Adquisición complementaria a Cal Light o Cal Full 		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Creación de certificados de calibración 3.1 según DIN EN 10204 ■ Posibilidad de exportar los registros de calibración en una plantilla Excel® o en un archivo XML ■ Calibración de instrumentos de presión relativa mediante patrones de presión absoluta y viceversa 		

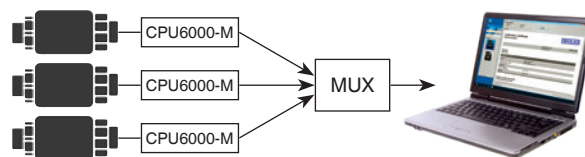
Multicalibración

Además de Cal Light o Cal, es posible pedir la licencia "Multicalibración" previo pago de un suplemento. Ésta permite la calibración simultánea de hasta 16 comprobantes incl. documentación. Requisito para ello es que los instrumentos a comprobar sean del mismo tipo de instrumento, rango de medición y exactitud. Durante la calibración en paralelo se puede visualizar el intervalo de medición de cada instrumento a comprobar a través de una tabla.

La multicalibración está disponible para los instrumentos de medición eléctricos y mecánicos. En ambos casos, con la multicalibración, la indicación es conforme a la norma, es decir, la presión de referencia se aproxima a la norma y se ajustan los valores de presión de los elementos de calibración.

En el caso de las balanzas de presión (balanzas de pesos muertos), la multicalibración no es posible.

En el caso de los sensores de presión es posible utilizar o varios multímetros (como por ejemplo modelo CPU6000-M) o un multiplexor al que están conectados todos los multímetros. Como multiplexores se admiten Agilent 34970A, Netscanner 9816 y HBM MGCplus. El cableado correcto es responsabilidad de la empresa operadora.



Sensores de presión, multímetros modelo CPU6000-M, multiplexores y ordenador con software WIKa-Cal

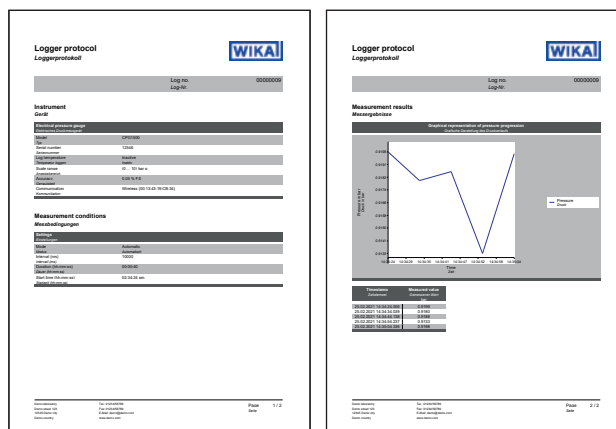
Protocolo del registrador Log-Template

El Log Template puede generar protocolos de registros que pueden utilizarse como registros de datos.

Al igual que con el Cal-Template, el usuario es guiado a través de la vista del documento y llega al final con un protocolo completo de los datos registrados como un documento PDF/A.

Los datos del documento PDF/A también están disponibles como archivo CSV para su procesamiento en otro programa, como Microsoft® Excel®.

Microsoft® y Excel® son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países.



Protocolo de registrador creado a partir de una plantilla de registro



Log Demo

■ Limitación a cinco valores medidos



Log

■ Sin limitación de los puntos de medición abordados

- Registro en vivo de los valores medidos durante un período de tiempo determinado, con intervalo, duración y hora de inicio seleccionables
- Generación de documentación de registro con visualización gráfica y/o tabular de los resultados de medición en formato PDF
- Posibilidad de exportar los resultados de medición como archivo CSV

Utilización típica

Calibración automática del sensor de presión con WIKA-Cal y el controlador de presión

Los sensores de presión pueden calibrarse automáticamente con el software de calibración WIKA-Cal y un controlador de presión de los modelos CPC2000, CPC4000, CPC6050, CPC7000 y CPC8000.

La señal de corriente o de tensión del elemento de prueba se leerá en un multímetro como el Agilent 34401A o el Keithley 196A a través de la interfaz GPIB o RS-232 y se convertirá en un valor de presión con WIKA-Cal.

La medición se inicia tras unos pocos clics y el certificado se crea con un análisis completo de la incertidumbre de la medición y un gráfico.

Para más detalles sobre los diferentes presostatos, consulte las hojas técnicas correspondientes.



WIKA-Cal con controlador de presión modelo CPC4000, sensor de presión con CalibratorUnit modelo CPU6000-M

Calibrar los instrumentos de medición de la presión eléctrica con WIKA-Cal, CPU6000 y balanza de presión

Las balanzas de presión ofrecen la máxima precisión como referencias para la calibración de los instrumentos de medición de la presión. Con WIKA-Cal no sólo se leen automáticamente los elementos de prueba, sino que también se determinan las pesas a aplicar para los puntos de medición. El programa muestra, para cada punto de medición, las pesas que deben aplicarse y corrige así el valor de la presión, en función de las condiciones ambientales y de la temperatura del pistón, para lograr la máxima precisión. Con los diferentes productos de la serie CPU6000, estas condiciones pueden medirse y leerse automáticamente, por lo que se eliminan muchas entradas antes y durante cada calibración.

Para más detalles sobre la CPU6000, véase la hoja técnica CT 35.02

Para más detalles sobre los diferentes presostatos, consulte las hojas técnicas correspondientes.



Modelo CPU6000-W, CPU6000-S, CPB5800 y ordenador con software WIKA-Cal

Calibración automática con el comprobador digital de peso muerto modelo CPD8500

En combinación con un controlador de presión para el control automático de la presión, es posible una calibración totalmente automática con el probador digital de peso muerto modelo CPD8500. Ya no es necesario aplicar las pesas a mano.

Para más detalles sobre el comprobador digital de peso muerto modelo CPD8500, véase la hoja técnica CT 32.05



Modelo CPU6000-W, CPC6050-S, CPD8500 y ordenador con software WIKA-Cal

Prueba interruptor

Con el calibrador de procesos modelo CPH7000, es posible descargar las pruebas de conmutación almacenadas del instrumento y documentarlas directamente en un protocolo mediante WIKA-Cal.

Esta funcionalidad específica de prueba de interruptores sólo está disponible actualmente para el CPH7000.



Calibrador de proceso modelo CPH7000 y PC con software WIKA-Cal

Información para solicitar una licencia única	
Cal-Template (versión ligera)	WIKA-CAL-LZ-Z-Z
Cal-Template (versión completa)	WIKA-CAL-CZ-Z-Z
Log-Template (versión completa)	WIKA-CAL-ZZ-L-Z
Información para solicitar dos licencias	
Cal-Template (versión ligera) junto con Log-Template (versión completa)	WIKA-CAL-LZ-L-Z
Cal-Template (versión completa) junto con Log-Template (versión completa)	WIKA-CAL-CZ-L-Z
Información para solicitar la licencia de multicalibración	
Cal-Template (versión ligera) sin Log-Template	WIKA-CAL-L1-Z-Z
Cal-Template (versión ligera) junto con Log-Template (versión completa)	WIKA-CAL-L1-L-Z
Cal-Template (versión completa) junto con Log-Template (versión completa)	WIKA-CAL-C1-L-Z

Alcance del suministro

Mochila USB con plantillas seleccionadas (Cal Light, Multi Cal, Cal y Log)

Información para pedidos

Modelo / Certificado de calibración Cal-Template / Multicalibración para Cal-Template / Protocolo de registro Log-Template / Información adicional para pedidos

© 09/2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co.KG, todos los derechos reservados.
Los datos técnicos descritos en este documento corresponden al estado actual de la técnica en el momento de la publicación.
Nos reservamos el derecho de modificar los datos técnicos y materiales.

