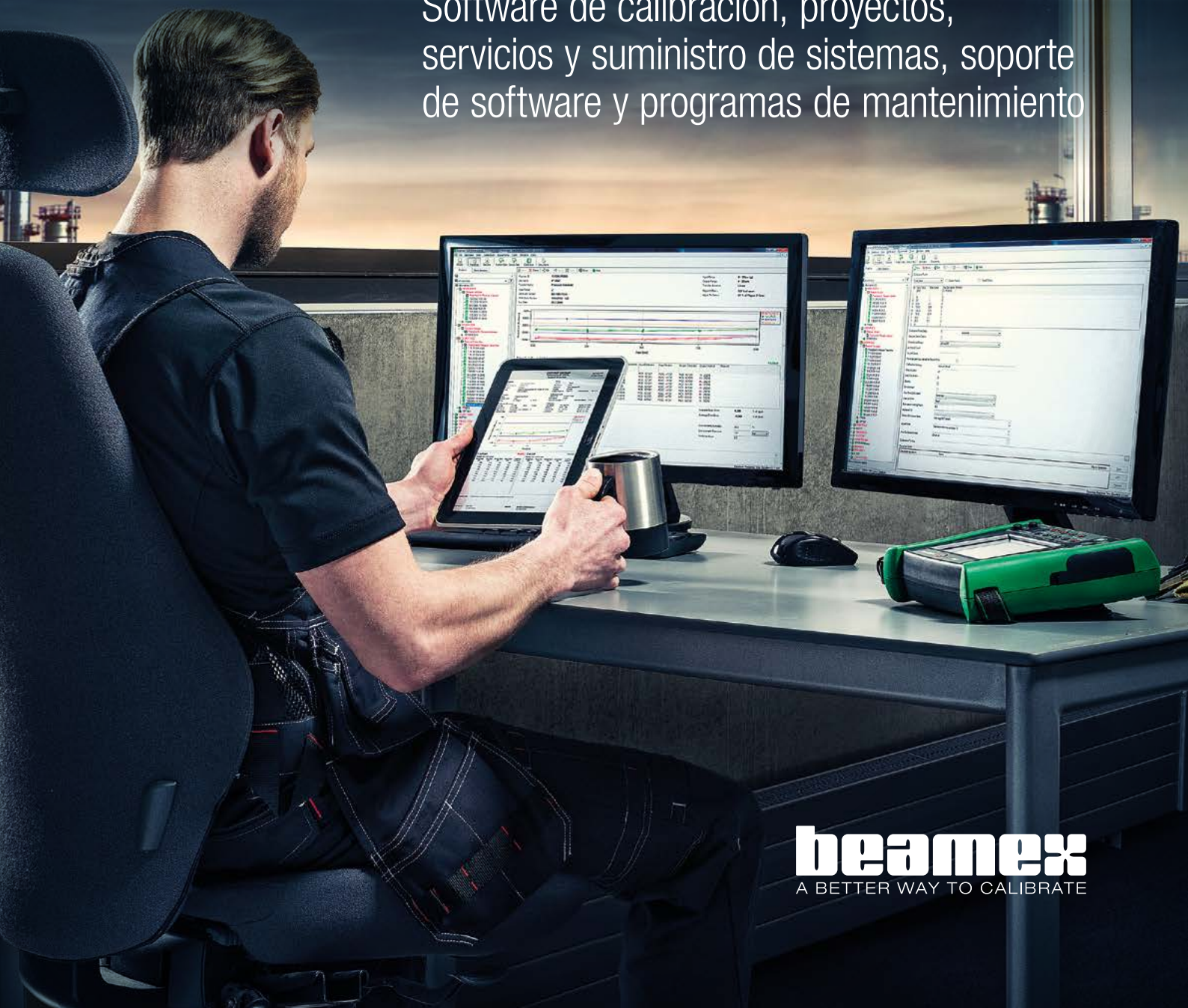




SOFTWARE Y SERVICIOS

Software de calibración, proyectos,
servicios y suministro de sistemas, soporte
de software y programas de mantenimiento



beamex
A BETTER WAY TO CALIBRATE

Software y servicios de calibración

Beamex es una compañía de tecnología y servicios que desarrolla, fabrica y comercializa equipos, software, sistemas y servicios de calibración de alta calidad para la calibración y el mantenimiento de instrumentos de proceso. Líder mundial de soluciones de calibración integradas que satisfacen incluso los requisitos más exigentes.

2

4



SOLUCIONES

Calibración sin papel

El sistema de calibración sin papel está compuesto por calibradores-documentadores y software de calibración, formando estos un sistema automatizado e integrado que mejora la calidad y reduce los costes.

8



SOLUCIONES

Calibración de instrumentos de pesaje

Una báscula también debe ser calibrada regularmente. Beamex CMX es una herramienta ideal para realizar la calibración de los instrumentos de pesaje.

10



SOLUCIONES

Garantizar la integridad de los datos de calibración

La integridad de datos implica la consistencia, exactitud y fiabilidad de los datos a lo largo de su ciclo de vida.

© 2018 Beamex Oy Ab. Todos los derechos reservados.

Beamex es una marca de Beamex Oy Ab.

El resto de marcas son propiedad de sus respectivos propietarios.

13



Beamex CMX Software de calibración

Planifique, administre y documente toda su información de calibración de manera eficiente y de forma segura utilizando el software de gestión de calibraciones Beamex CMX.

21



LOGiCAL Software alojado en la nube

Beamex LOGiCAL es un software avanzado alojado en la nube, que permite la generación de certificados de calibración sin ningún coste adicional.

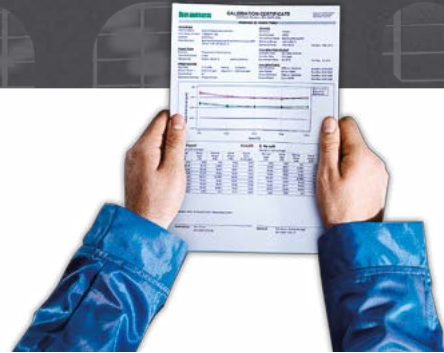
25



Beamex bMobile 2 Aplicación de calibración para dispositivos móviles

Beamex bMobile 2 es una solución multiplataforma, móvil, que elimina de principio a fin todo uso de papel para ejecutar y documentar calibraciones de instrumentos de proceso, inspecciones relacionadas con el mantenimiento y calibraciones de instrumentos de pesaje.

29

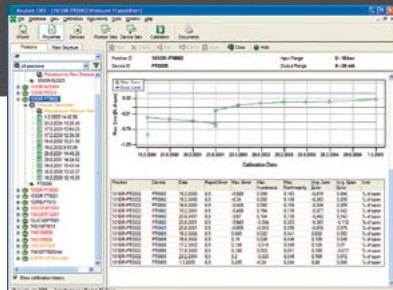


Proyectos, servicios y suministro de sistemas

Beamex ofrece todos los servicios necesarios para el suministro, implantación y el mantenimiento eficiente de un sistema de gestión de las calibraciones.

3

39



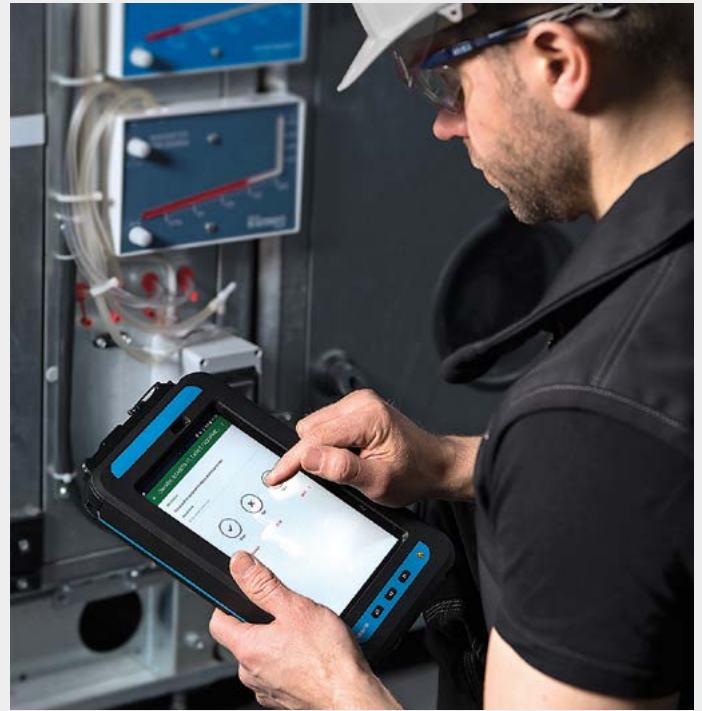
Soporte de software y programas de mantenimiento

Mantenga la fiabilidad de las operaciones y aproveche la innovación para maximizar la rentabilidad de su inversión.

SOLUCIONES CALIBRACIÓN SIN PAPEL

Un sistema de calibración sin papel que conste de calibradores-documentadores y software de calibración mejora la calidad y reduce los costes. La utilización de un sistema de calibración integrado basado en software ofrece beneficios económicos significativos a las empresas que lo utilizan. El conjunto del proceso de calibración – desde el registro inicial de los datos de calibración hasta el análisis de tendencia histórica – requerirá menos tiempo y prácticamente desaparecerán las equivocaciones y los errores manuales.

4



PRODUCTOS RELACIONADOS

Calibrador Beamex MC6

Calibrador Beamex MC6-Ex

Calibrador Beamex MC4

Software de calibración CMX Light

Software de calibración CMX Professional

Software de calibración CMX Enterprise

Beamex Business Bridge

Beamex bMobile 2



Sistemas tradicionales basados en papel

Pese a que utilizar un sistema manual basado en papel requiere una inversión reducida o incluso no requiere ninguna inversión en nuevas tecnologías o sistemas de TI, consume muchas horas de trabajo y dificulta en gran medida el análisis de las tendencias históricas de los resultados de las calibraciones. Además, no es fácil acceder con rapidez a los datos de calibración. Los sistemas en papel exigen tiempo, consumen una gran cantidad de recursos de la empresa y los errores manuales (de transcripción) son frecuentes. La duplicidad de esfuerzos y la reintroducción de los datos de calibración en múltiples bases de datos suponen costes importantes para la empresa.

Beneficios empresariales de la calibración sin papel

Los beneficios para la empresa que aporta un sistema de calibración sin papel son significativos. El conjunto del proceso de calibración – desde el registro inicial de los datos de calibración hasta el análisis de tendencia histórica – requerirá menos tiempo y prácticamente desaparecerán las equivocaciones y los errores manuales. A su vez, esto significa que los operarios, ingenieros y gestores confiarán más en los datos, sobre todo en relación con las auditorías la planta. Además, esta mayor confianza en los datos de calibración permite mejorar la comprensión y el análisis del rendimiento de la empresa y los indicadores clave de rendimiento o KPI (en especial si el software de calibración está integrado en otros sistemas de TI de la empresa como un CMMS), lo que permite mejorar procesos, incrementar eficiencias y reducir los tiempos de inactividad de la planta.

PASO A PASO

SOLUCIÓN INTEGRADA DE CALIBRACIÓN **BEAMEX**

EL PROCESO DE CALIBRACIÓN

6



El software **Beamex CMX** indica qué hay que calibrar y cuándo

- Fácil, rápido y eficiente
- No hay que buscar en archivos de papel



Descarga de los procedimientos e instrucciones de calibración del software al **MC6**

- Procedimiento rápido
- No hace falta ni lápiz ni papel



Creación, almacenaje y gestión de la información de calibración de forma segura y eficiente con el software

- Todos los datos de las calibraciones se guardan y gestionan en la base de datos de CMX
- Certificados de calibración, informes y etiquetas en formato electrónico, en papel o de ambas formas
- Toda la documentación existente en el CMX se puede auditar y además permite una completa trazabilidad (p.ej., ISO 17025, cGMP, 21 CFR Parte 11)



Integración con un sistema de gestión de mantenimiento (**MMS**)

- La jerarquía de plantas y las órdenes de trabajo se almacenan en un MMS (p.ej., SAP, Maximo) desde donde son transferidas al CMX, que almacena todos los procedimientos, normas y resultados de las calibraciones
- Una vez finalizada la tarea de calibración, CMX envía un acuse de recibo de la calibración al MMS



3.

Calibración de un instrumento y recopilación de datos con el MC6

- El MC6 sustituye a muchos equipos de medición y calibradores individuales
- La calibración automatizada es rápida



4.

Descarga de los resultados de calibración al software

- Descarga automática de los resultados de calibración al software
- La transferencia de datos es rápida, eficiente, y se eliminan los errores de escritura



78977348759834759843
 87984654546546
 798746546546513213213
 62587965836458734657
 665387875684653400

SOFTWARE Y SERVICIOS

SOLUCIONES CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE PESAJE

Los instrumentos de pesaje suelen tener una gran exactitud, pero aun así requieren una calibración frecuente a fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos en cuanto al valor de medición y la incertidumbre. Los instrumentos de pesaje se utilizan con mucha frecuencia como herramientas de medición en entornos industriales. Se requieren pesajes de gran exactitud cuando la facturación y la producción dependen de la exactitud de la masa pesada.

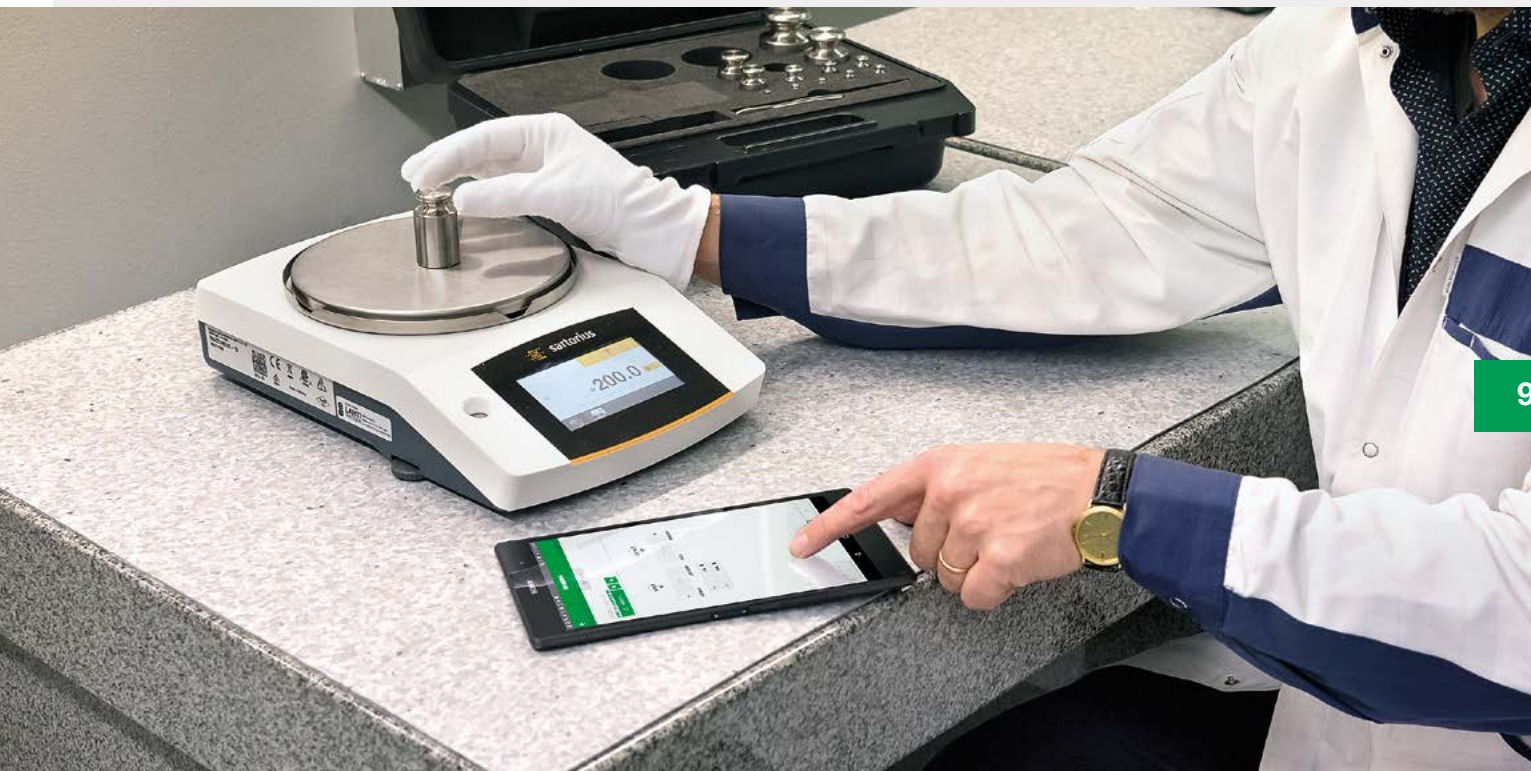
8



PRODUCTOS RELACIONADOS

Software de calibración Beamex CMX Professional

Software de calibración Beamex CMX Enterprise



La solución de Beamex para calibrar instrumentos de pesaje

El software de calibración Beamex CMX incluye ensayos de excentricidad, ensayos de repetibilidad, ensayos de pesaje y ensayos de pesada mínima como ayuda para cumplir todos los requisitos de calibración. CMX también guarda otras informaciones obligatorias, como la trazabilidad de los juegos de masas y masas utilizadas, la temperatura ambiental antes y después de la calibración, la presión atmosférica y humedad ambiental, la fecha y la hora, así como información sobre quién realizó la calibración. Toda esta información se puede introducir en el PC desde la estación de trabajo o desde un dispositivo móvil, como puede ser un Smartphone, Tablet, etc.. (funcionalidad opcional). CMX también genera automáticamente certificados de calibración trazables y auditables de todas las calibraciones realizadas. CMX calcula la incertidumbre estándar combinada y la incertidumbre expandida en la calibración del instrumento de pesaje.

CUMPLE CON DISTINTAS DIRECTRICES Y NORMAS, COMO:

- EURAMET cg-18 Directrices sobre la calibración de instrumentos de pesaje no automáticos
- OIML: EN 45501 + AC
- NIST: Handbook 44 – 2007

RESUMEN DE LAS VENTAJAS:

- Lleva a cabo diferentes ensayos para cumplir todos los requisitos de la calibración de instrumentos de pesaje
- Guarda toda la información obligatoria
- Genera automáticamente informes de calibración trazables y auditables
- Interfaz para dispositivos móviles (característica opcional)

SOLUCIONES GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DE LOS DATOS DE CALIBRACIÓN

10

La integridad de datos implica la consistencia, exactitud y fiabilidad de los datos a lo largo de su ciclo de vida. Los acrónimos ALCOA y ALCOA Plus se usan cuando se habla de la integridad de datos. La integridad de los datos de calibración es de vital importancia en muchas industrias, especialmente en industrias reguladas como la farmacéutica. El reglamento actualizado de la FDA y la MHRA se centra en mayor medida en la integridad de los datos de las empresas que buscan su cumplimiento. Los datos de calibración son fundamentales para garantizar la calidad del producto, el cumplimiento de normativas y, en última instancia, la seguridad del paciente.



PRODUCTOS RELACIONADOS

Software de calibración Beamex CMX

Familia de calibradores Beamex MC6

Beamex bMobile 2





Posibles problemas de integridad de datos en procesos de calibración tradicionales

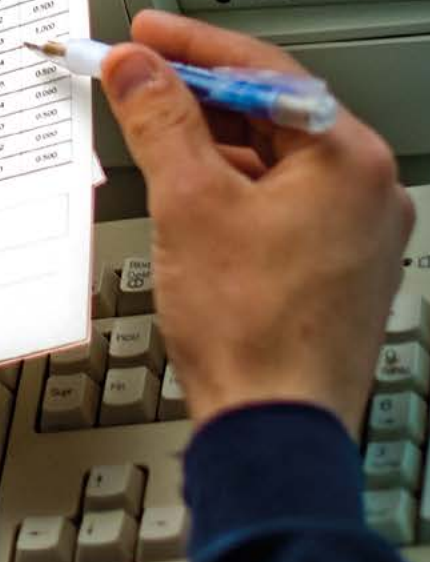
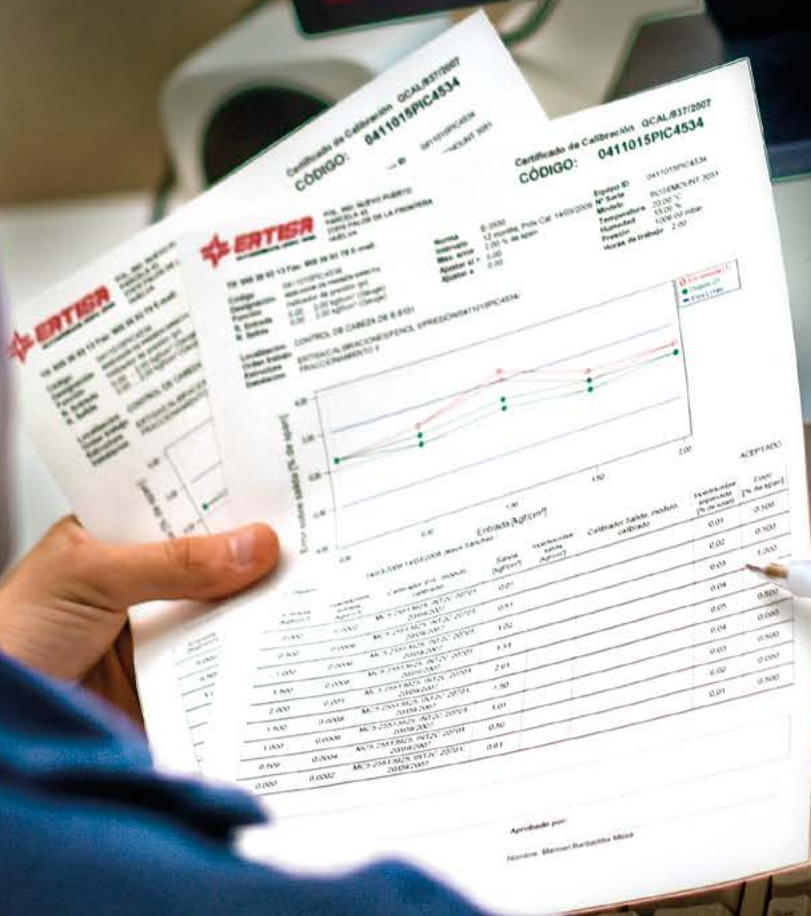
Los procesos de calibración tradicionales generalmente usan calibradores no documentadores y los resultados de la calibración se guardan en papel. Los resultados se pueden introducir manualmente en un software de calibración.

En este tipo de sistema, a menudo no existe una autenticación de usuario adecuada, no se realiza un registro de auditoría, es posible alterar los datos de calibración (accidental o intencionadamente), los datos y la hora pueden alterarse, pueden existir errores en la entrada manual o interpretación incorrecta de los datos manuscritos, entre otros.

La solución de Beamex para la integridad de los datos de calibración: Mobile Security Plus

El sistema de calibración de Beamex se ha mejorado junto con profesionales de calibración de algunas de las empresas más reglamentadas del mundo, para garantizar el cumplimiento con los requisitos de integridad de los datos de calibración.

En el pasado, la solución de calibración de Beamex cumplía con los requisitos de la 21 CFR parte 11 y las normativas relevantes. Actualmente y con nuestras últimas mejoras, el sistema de Beamex se ha mejorado con la tecnología "Mobile Security Plus". Con esta tecnología, la solución de calibración de Beamex reduce aún más el riesgo de infracciones de ALCOA al identificar a los usuarios en dispositivos móviles offline con su firma electrónica y al asegurar los datos offline contra posibles alteraciones de los datos. Beamex aplica esta tecnología a dispositivos móviles formada por la familia de calibradores-documentadores multifunción MC6, y a la aplicación bMobile 2 desarrollada para tablets y smartphones. Con la última versión de la solución de calibración de Beamex, incluido el software de gestión de calibración Beamex CMX, puede usar estos dispositivos móviles de forma segura para cumplir con la normativa actualizada también en un futuro.



Beamex CMX Software para la gestión de las calibraciones

79977348759834759843
87984654346346
7987465465465132132131
62587965836458734657
555387875684653400

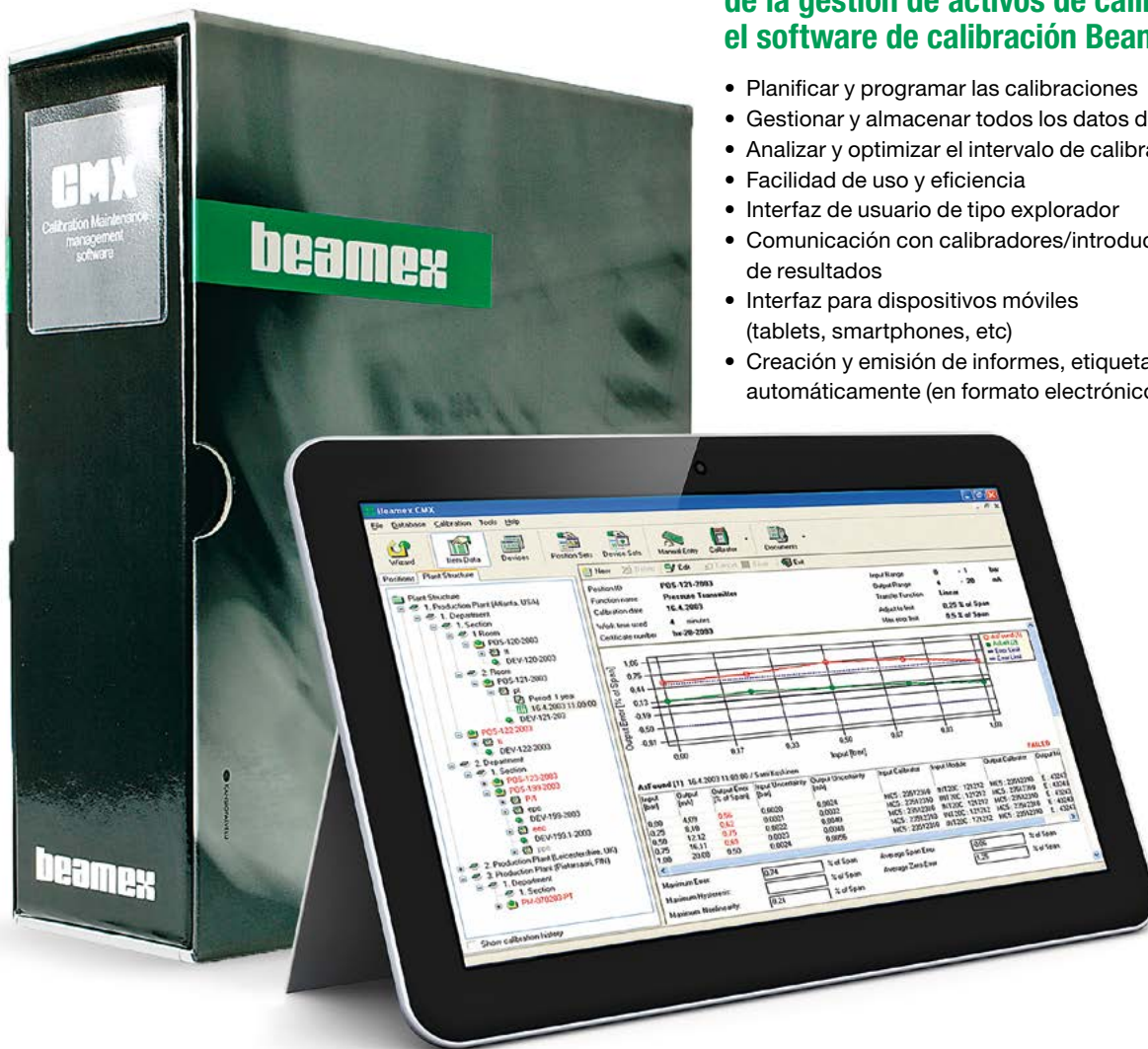
BEAMEX CMX

SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE LAS CALIBRACIONES

Maximiza la calidad y la productividad de la gestión de activos de calibración con el software de calibración Beamex CMX

- Planificar y programar las calibraciones
- Gestionar y almacenar todos los datos de calibración
- Analizar y optimizar el intervalo de calibración
- Facilidad de uso y eficiencia
- Interfaz de usuario de tipo explorador
- Comunicación con calibradores/introducción manual de resultados
- Interfaz para dispositivos móviles (tablets, smartphones, etc)
- Creación y emisión de informes, etiquetas y certificados automáticamente (en formato electrónico o papel)

14



¿Por qué utilizar un software para gestionar las calibraciones?

Cada planta cuenta con algún tipo de sistema para gestionar las operaciones de calibración y los datos. Existen diversas formas de gestionar las calibraciones y difieren significativamente en términos de calidad, eficiencia, exactitud de los datos, rentabilidad y nivel de automatización. Una planta puede superar los retos típicos relacionados con la calibración y mejorar la calidad, productividad y rentabilidad de todo su proceso de calibración mediante el uso de un software diseñado específicamente para administrar calibraciones, como el software de calibración CMX.

Retos típicos relacionados con la gestión de las calibraciones:

- Gran cantidad de instrumentos que requieren calibración
- La planificación y la programación de las calibraciones es una tarea compleja y laboriosa
- La documentación es necesaria, pero lleva tiempo y los errores tipográficos son habituales
- Los datos de calibración deben ser accesibles para las auditorías
- Planificación y análisis de los intervalos de calibración

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO CMX	LIGHT	PROFESSIONAL	ENTERPRISE
Posiciones/Tags en la base de datos	300	1000	Ilimitado
5.000 posiciones/tags en la base de datos		○	
10.000 posiciones/tags en la base de datos		○	
Sin límite de posiciones/tags en la base de datos		○	●
Licencia monopuesto	●	●	
Licencias flotantes (instalación en servidor)		○	●
Compatible para su uso en redes/varios puestos de trabajo		●	●
Base de datos de posiciones/tags y equipos	●	●	●
Lotes de posiciones/tags y equipos	●	●	●
Base de datos para calibradores	●	●	●
Asistente para crear posiciones en la base de datos	●	●	●
Comunicación con los calibradores Beamex	●	●	●
Entrada manual de datos	●	●	●
Cálculo de la media y de la incertidumbre		●	●
Estructura de planta	●	●	●
Cuentas, grupos y permisos de usuario	●	●	●
Listas de selección	●	●	●
Filtros almacenables		●	●
Plantillas estándar para informes en papel	9	17	17
Importación/Exportación de plantillas de informes en papel		●	●
SQL server edición express	●	●	●
Herramienta para gestionar bases de datos CMX	●	●	●
Compatibilidad con bases de datos Oracle		○	●
Comunicación con calibradores de otras marcas		○	○
Interfaz de usuario configurable		○	●
Tendencia histórica		○	●
Diseño de documentos		○	●
Gestión de cambios con registro de auditoría y firma electrónica		○	●
Soporte de la base de datos para instrumentos de pesaje		○	●
Protocolo ligero de acceso a directorio (LDAP)		○	●
Inspecciones de mantenimiento con la aplicación bMobile		○	●
Tecnología "Mobile Security Plus"		○	●
Comunicación con la aplicación de calibración bMobile		○	●
Gestión de órdenes de trabajo		○	●
Calibration Web Service Interface (CWSI) – comunicación con el calibrador en entornos virtualizados		○	●
Capacidad de integración a varios sistemas ERP / CMMS / otros sistemas de terceross		○	○
Validación tipo fábrica – URS/FDS/IQ/OQ/PQ		○	●
Posibilidad de importar datos de sistemas de terceros a CMX		○	○
Personalización y diseño de informes		○	○
Disponibilidad de servicios de validación in situ		○	○

● = Característica estándar

○ = Característica opcional

Nota: Algunas de las prestaciones y funciones enumeradas pueden requerir de los servicios profesionales de Beamex.

Beneficios de usar CMX:

mejore cada fase del proceso de calibración

1 PLANIFICACIÓN Y TOMA DE DECISIONES	2 ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE CALIBRACIÓN	3 REALIZAR CALIBRACIONES	4 DOCUMENTACIÓN	5 ANÁLISIS Y MEJORAS EN EL PROCESO
Planificar procedimientos y estrategias de calibración	Crear procedimientos de calibración que guíen al técnico durante el proceso de calibración	Con los calibradores-documentadores, los resultados de la calibración almacenados en la memoria del calibrador se pueden descargar automáticamente al software de calibración	Generar informes automáticamente	Analizar cuál es el intervalo de calibración óptimo con la función de tendencia del histórico de calibraciones en el software de calibración
Administrar todos los activos de calibración	Descargar los procedimientos de calibración a un calibrador-documentador	Sin errores tipográficos	Todos los datos de calibración se almacenan en la base de datos y se pueden firmar electrónicamente	Se puede acceder fácilmente a todos los registros de calibración para las auditorías
Mantener las bases de datos de instrumentos de procesos y calibradores	No es necesario usar bolígrafo y papel		Imprimir certificados de calibración, informes y etiquetas en formato electrónico o en papel	
Alertas automáticas para calibraciones programadas			La documentación cumple con los requerimientos normativos (por ejemplo, ISO 9001, ISO 17025, FDA, GMP/GAMP, 21 CFR, parte 11)	

16

BENEFICIOS PARA LA EMPRESA CON EL USO DE CMX

REDUCIR COSTES	MEJORAR LA CALIDAD Y REDUCIR RIESGOS	AUMENTAR LA EFICIENCIA
Gestión de calibración sin papel	Cumplimiento de la normativa (por ejemplo, ISO, FDA, GMP/GAMP, 21 CFR, parte 11)	Agilizar y automatizar todo el proceso de calibración, reducir el tiempo empleado de principio a fin
Analizar si se necesita aumentar o disminuir la frecuencia de calibración: un buen rendimiento del instrumento justifica la reducción de la frecuencia de calibración	Crear, gestionar y almacenar los datos de calibración de forma segura y eficiente	Sustituir los procedimientos manuales por un proceso automatizado y validado
	No más errores tipográficos al documentar los datos de calibración	Reducir los tiempos de parada de la producción



Opinión de los clientes

"La conexión con SAP nos permite integrar el sistema de órdenes de trabajo, planificación y programación de tareas de calibración. Ahora podemos decir que tenemos un sistema de gestión de calibración simple, eficiente y que se adapta a nuestras necesidades y requisitos particulares".

Juan José Mora Mora,
Jefe del Departamento de Mantenimiento de Instrumentación, España

"Hemos mejorado el cumplimiento de la normativa en relación con la ISO 9001, la documentación de calibración se almacena de forma segura, con una menor probabilidad de errores humanos. En términos de calibración, son unos equipos excelentes".

Jody Damron, Analista Comercial, Estados Unidos

"Tareas que podían llevar entre uno y dos meses se pueden realizar en pocas semanas, el tiempo es dinero. Al desaparecer todos los procedimientos manuales del flujo de trabajo y eliminar del todo el uso de papel, en la planta hemos calculado un ahorro de hasta el 75 % durante la calibración de transmisores de presión y presostatos".

Faran Rolingson, Ingeniero de control senior del departamento de información y comunicación, EEUU

"Con este proyecto de integración de software pudimos conseguir un considerable retorno de la inversión durante la primera revisión de la unidad. No es lo habitual, ya que el retorno de la inversión en los proyectos de software es inexistente en su fase inicial. Es extremadamente simple, si piensas en lo complicado que podría ser".

Peter Vandenberg, Oficial técnico senior de instrumentación y control, AGL Torrens Island Pty Ltd, Australia



Procedimientos de gestión automatizada de la calibración

CMX automatiza los procedimientos de gestión de la calibración de varias maneras, que incluyen:

- Alertas automáticas de calibraciones programadas
- Descargas automáticas de instrumentos y procedimientos de calibración en los calibradores
- Los procedimientos descargados guían al técnico antes y durante el proceso de calibración
- Los resultados de la calibración se descargan automáticamente de los calibradores al software de calibración
- Cálculo de incertidumbre y trazabilidad sobre los resultados de calibración
- Los documentos de calibración se preparan automáticamente

Comunicación directa con los calibradores-documentadores

Compatibilidad con calibradores Beamex

CMX Professional ofrece comunicación con los calibradores-documentadores Beamex que permiten la descarga y carga de datos de calibración. Es rápido y eficiente, y no hace falta papel ni lápiz.

Compatibilidad con calibradores de otras marcas

CMX Professional también admite la comunicación con otras marcas de calibradores del mercado.

Documentación

Gestión de los datos de calibración sin papel

Almacenar documentos en la base de datos de CMX es fácil, seguro y eficiente. CMX incluye una selección de informes y certificados de calibración estándares ya preparados. Todos estos informes se pueden guardar en diferentes formatos electrónicos (Word, HTML, PDF, Excel).

Documentación en papel

Si desea imprimir y guardar copias en papel de certificados, informes, listas de rutas y otros documentos de calibración, sólo tiene que arrastrar una orden de trabajo y colocarla en la lista de impresión de una impresora local o de red. También puede vincular o almacenar documentos externos en CMX.

Fácil de manejar

Interfaz tipo navegador como el Explorador

Su interfaz de tipo Explorador le permite desplazarse por los registros de calibración, de forma rápida y sencilla.

Funcionalidad "arrastrar y soltar"

En CMX, puede desplazar instrumentos con solo arrastrarlos y soltarlos.

Cumpla con la normativa pertinente

ISO 17025, cGMP y 21 CFR Parte 11

El software CMX almacena y documenta los datos de calibración en un formato auditable y trazable cumpliendo las normativas pertinentes, tales como ISO 17025, cGMP y 21 CFR Parte 11.

Gestión y control de cambios (Change Management) y el registro de auditoría (Audit Trail)

La gestión y control de cambios de CMX cumple con los requisitos de FDA (21 CFR Parte 11 Electronic Records and Electronic Signatures). Change Management (Gestión de cambios) almacena un historial de registros que incluye el sello de fecha y hora, el autor o editor del registro, el estado del registro y un vínculo único para el Audit Trail (Registro de auditoría). El Registro de auditoría, realiza un seguimiento detallado de lo que se ha añadido, modificado o borrado de los campos de datos, por quién, cuándo y por qué. El Registro de auditoría también guarda los intentos de inicio de sesión no válidos.

Optimizar el intervalo de calibración

Reduzca los costes de calibración y mejore la calidad al planificar el intervalo de calibración óptimo para los instrumentos.

- Cada evento de calibración se almacena en la base de datos; el análisis de la tendencia histórica lo hace automáticamente
- Analizar y determinar el intervalo de calibración óptimo para los instrumentos
- Tomar decisiones sobre si es necesario aumentar o disminuir el intervalo de calibración
- Visualización gráfica de la tendencia histórica
- Obtenga conclusiones sobre la calidad de los instrumentos

Se adapta a lo que necesite

- Una base de datos entre 300 a posiciones ilimitadas
- Instalado en modo monopuesto o en un servidor (licencia flotante)
- Diseño de documentos y capacidad de personalizar la interfaz de usuario
- La interfaz para dispositivos móviles permite la introducción manual de resultados in situ, la descarga de órdenes de trabajo, procedimientos y rutinas de inspección.
- Interfaz multilingüaje



Beamex LOGiCAL

Software alojado en la nube para emitir
certificados de calibración

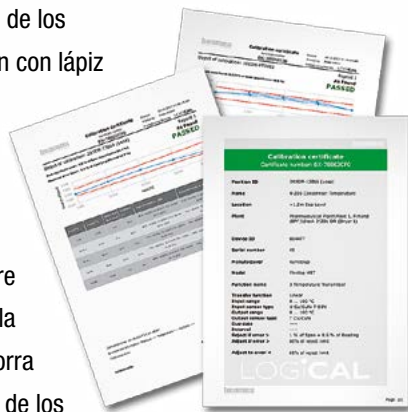
78977348759834759843
87984654346346
7987465465465132132131
62587965836458734657
555387875684653400

Beamex LOGiCAL

CALIBRACIONES LÓGICAS

Documente sus calibraciones en cualquier momento y en cualquier lugar.

La documentación manual de los resultados de la calibración con lápiz y papel consume mucho tiempo y puede llevar a errores. El uso de calibradores-documentadores y software de calibración automatiza la documentación, lo que ahorra tiempo y mejora la calidad de los registros mediante la eliminación de errores.

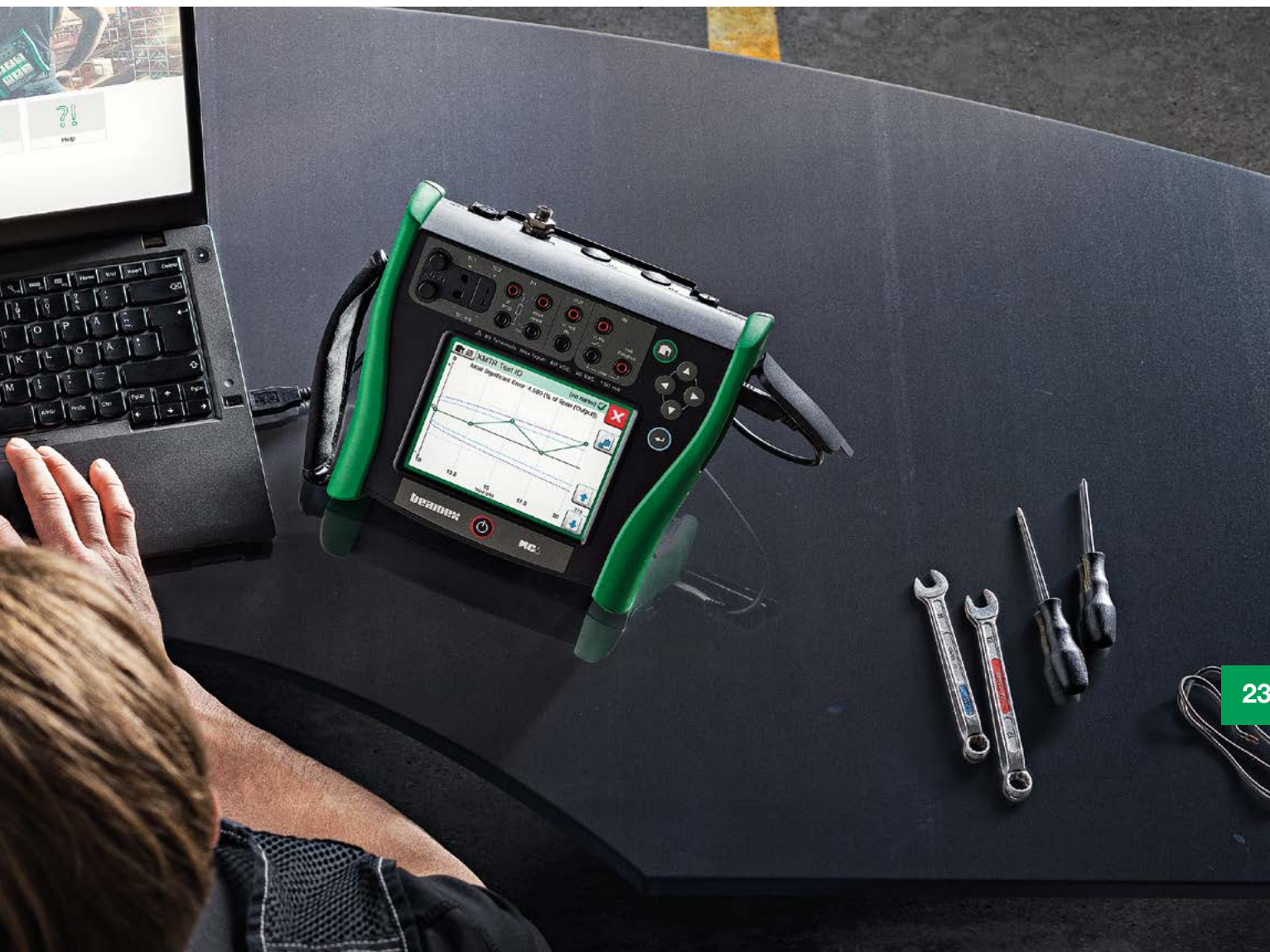


LOGiCAL – Documentación de las calibraciones en cualquier momento y en cualquier lugar

Beamex LOGiCAL es un avanzado software gratuito alojado en la nube para la generación de certificados de calibración. Ofrece una forma fácil y económica de documentar los resultados de las calibraciones. LOGiCAL lee los resultados de calibración de los calibradores-documentadores de Beamex seleccionados y exporta los resultados a un certificado de calibración electrónico en formato PDF.

¿Por qué utilizar un software alojado en la nube?

- ▶ Usar un software alojado en la nube como LOGiCAL es muy económico.
- ▶ Esta solución es completamente gratuita y no necesitará de asistencia informática.
- ▶ Puede acceder fácilmente al software en cualquier lugar con conexión a internet.
- ▶ No deberá preocuparse por las actualizaciones ya que la aplicación se actualiza automáticamente.



Comience a usar LOGiCAL ¡ya mismo!

Si tiene un calibrador-documentador compatible de Beamex, puede empezar a utilizar LOGiCAL inmediatamente y de forma gratuita entrando en la página web de LOGiCAL para registrarse.

Entre a <https://logical.beamex.com> y comience a usar LOGiCAL ya mismo. Para obtener más instrucciones sobre cómo comenzar, consulte la sección Ayuda de la página web de LOGiCAL.

¿Es LOGiCAL adecuado para sus necesidades?

El software LOGiCAL es ideal para las fábricas o las plantas con un pequeño número de calibraciones que se pueden gestionar en un calibrador-documentador. LOGiCAL también es adecuado para trabajadores que se desplazan frecuentemente entre plantas. Estas condiciones pueden darse en fábricas de servicios, agua y tratamiento de aguas residuales, pequeñas centrales eléctricas, aeroespacio, automoción, o plantas de papel y/o celulosa, entre otras.

¿Necesita más?

Si trabaja en una industria muy regulada y exigente como puede ser la farmacéutica, es posible que LOGiCAL no sea la mejor solución para usted. En cambio, le recomendamos utilizar el avanzado software de gestión de calibraciones Beamex CMX.

Calibradores-documentadores de Beamex compatibles:



- Calibrador Beamex MC4
- Calibrador Beamex MC6*
- Calibrador Beamex MC6-Ex*
- Calibrador Beamex MC6 WS*

* Se requiere un modo de interfaz de usuario opcional "Calibrador-Documentador".



Calibrations



Connections



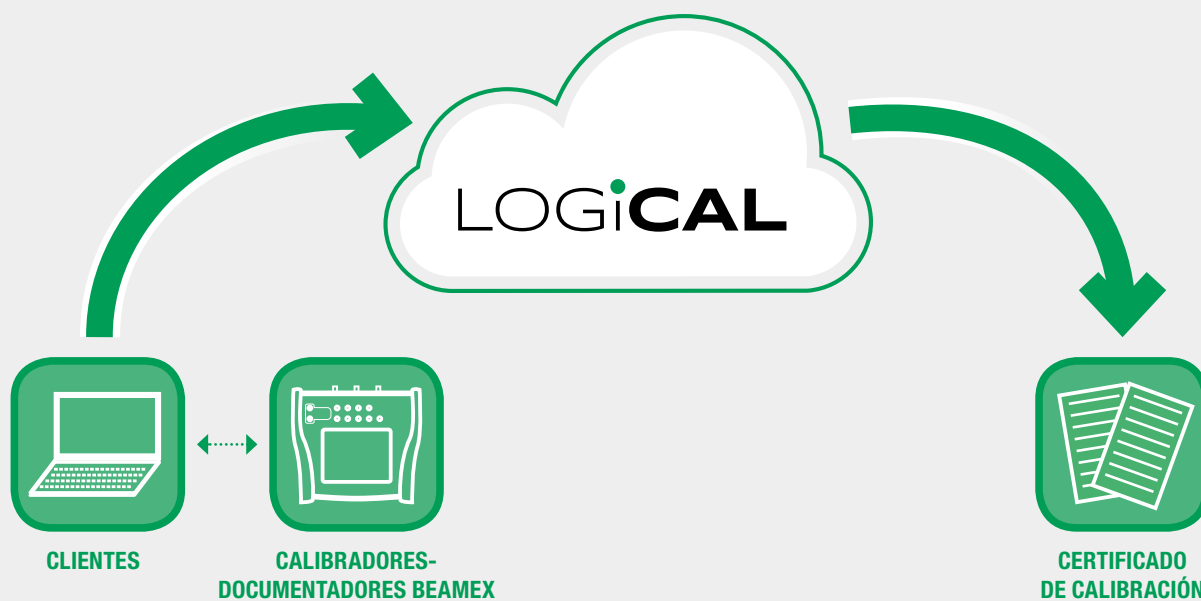
Settings



Help

24

¿Cómo funciona LOGiCAL?



- ▶ Haga una calibración con uno de los calibradores-documentadores de Beamex de las familias MC4 ó MC6, y a continuación guarde los resultados en la memoria del calibrador. Suba los resultados de la calibración de la memoria del calibrador a LOGiCAL. LOGiCAL convertirá los resultados a PDF, por lo que el certificado se podrá guardar o imprimir.
- ▶ LOGiCAL se comunica con los calibradores Beamex a través de una tecnología de servicio en red, por lo que los certificados de calibración se pueden generar utilizando cualquier dispositivo conectado a internet y con un explorador, siempre que el calibrador esté conectado al ordenador y LOGiCAL esté iniciado. LOGiCAL es compatible con la mayoría de los navegadores, como Google Chrome, Internet Explorer o Safari.
- ▶ El cliente LOGiCAL debe instalarse en el(los) ordenador(es) que esté(n) conectado(s) con el calibrador. El cliente LOGiCAL transfiere información entre el calibrador conectado y LOGiCAL.
- ▶ El cliente LOGiCAL transfiere automáticamente la información del calibrador conectado.

Beamex bMobile 2

Aplicación de calibración para dispositivos móviles

78977348759834759843
87984654346346
7987465465465132132131
62587965836458734657
555387875684653400

Beamex bMobile 2

APLICACIÓN DE CALIBRACIÓN PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

Aplicación de calibración móvil

Una solución móvil, potente e intuitiva para múltiples plataformas, que ejecuta y documenta las calibraciones de instrumentos de proceso y de pesaje, así como inspecciones relacionadas con el mantenimiento, todo ello sin hacer uso de lápiz y papel.



SOFTWARE Y SERVICIOS

Diga adiós al papel: mejore la eficiencia y reduzca errores.

Muchas industrias de procesos siguen utilizando lápiz y papel para documentar sus calibraciones e inspecciones, lo que supone un proceso ineficiente y propenso a errores.

Beamex bMobile 2.0 es una aplicación para dispositivos móviles que evita el uso de papel y permite documentar los trabajos de calibración e inspección. Funciona conjuntamente con el software de gestión de calibraciones Beamex CMX.

La aplicación Beamex bMobile 2.0 permite realizar los trabajos de calibración de manera off-line, complementando al software de gestión de calibraciones Beamex CMX cuyo funcionamiento es on-line, dado que, en una planta de proceso no siempre existe la posibilidad de contar con una conexión a la red.

¿Cómo funciona bMobile?

El software de gestión de calibraciones Beamex CMX gestiona y planifica los trabajos de calibración e inspección. Cuando sea el momento de llevarlas a cabo, puede mandar las órdenes de trabajo de manera inalámbrica desde CMX al dispositivo móvil mediante la aplicación Beamex bMobile para posteriormente realizar los trabajos en planta. Durante el proceso de calibración



o inspección, bMobile le guía paso a paso durante todas las actividades. Los resultados se guardan de manera segura con información trazable y cuando vuelva a la oficina, podrá descargar de forma inalámbrica los resultados al software CMX. Los resultados se guardan automáticamente en la base de datos, desde donde se pueden imprimir informes y se actualiza la planificación.

Aplicaciones

▶ 1. Calibración de instrumentos de proceso

Utilice el software Beamex CMX para planificar y gestionar las calibraciones y/o inspecciones.

Envíe las órdenes de trabajo a un dispositivo móvil con la aplicación bMobile 2.0.

Utilice la aplicación Beamex bMobile 2.0 para realizar y documentar las calibraciones de sus diferentes instrumentos de proceso.

▶ 2. Calibración de instrumentos de pesaje

Utilice el software Beamex CMX para planificar y gestionar las calibraciones de sus instrumentos de pesaje. Puede utilizar CMX para documentar la calibración de sus instrumentos de pesaje o puede enviar órdenes de trabajo a

un dispositivo móvil con la aplicación bMobile 2.0 y utilizarla de manera off-line para guiar y documentar las calibraciones. CMX y bMobile incluyen todos los procedimientos necesarios para la calibración de instrumentos de pesaje como, por ejemplo, ensayos de excentricidad, de repetibilidad, de pesaje y de pesada mínima.

La funcionalidad se basa en las normas EURAMET cg-18, OIML: EN 45501 + AC y NIST: Handbook 44 – 2007 (con actualizaciones de la USP 41).

▶ 3. Inspecciones de mantenimiento

Utilice el software Beamex CMX para planificar y organizar las inspecciones de mantenimiento y para elaborar instrucciones detalladas para cada inspección.

Envíe la orden de trabajo desde el software CMX a un dispositivo móvil con la aplicación bMobile 2.0 y realice los trabajos de inspección en campo o donde proceda. Los resultados se registran en el dispositivo móvil y posteriormente podrá descargar los resultados al software CMX.

Las inspecciones de mantenimiento habituales incluyen verificaciones en áreas peligrosas, de los sistemas de seguridad, zonas de obra, comprobaciones de mantenimiento preventivo, sistemas HVAC, comprobaciones del sistema de enclavamiento, etc.



Asegurar la integridad de los datos de calibración y de inspección

Cuando se utiliza bMobile junto con el software CMX y la tecnología "Mobile Security Plus" de Beamex, se obtiene un sistema libre de papel que garantiza la integridad de los datos de acuerdo con los requerimientos más exigentes y minimiza el riesgo de violación de los principios ALCOA.

Descargue la aplicación bMobile 2

Descargue la aplicación para Android de manera gratuita desde Google Play, o bien desde Microsoft Store para sistemas operativos Microsoft.

La aplicación incluye un "modo de demostración" para que pueda probarlo incluso sin el software de gestión de calibraciones Beamex CMX.

bMobile 2 – requisitos del sistema

- Tamaño de pantalla: 4"
- Conectividad de red
- Mínimo hardware recomendado:

Android 5.1 o posterior

- Quad-core 2.5 GHz Krait 400
- 16 GB de almacenamiento / 3 GB RAM

Windows 10

- Procesador Intel® Quad-Core Atom, Z3795
- 28 GB de almacenamiento / 4GB RAM

bMobile 2 podría llegar a funcionar con dispositivos con menores prestaciones pero puede encontrarse con situaciones de un rendimiento algo lento.

Proyectos, servicios y suministro de sistemas

78977348759834759843
87984654346346
7987465465465132132131
62587965836458734657
555387875684653400



Proyectos, servicios y suministro

30

Beamex ofrece todos los servicios necesarios para el suministro, implantación y el mantenimiento eficiente de un sistema de gestión de calibraciones

Por lo general, no es suficiente con elegir un sistema de software de calibración adecuado con la funcionalidad y las especificaciones técnicas correctas. Una vez que se ha elegido el software de calibración, un nuevo sistema basado en un software de calibración puede requerir una integración con otros sistemas y una configuración específica del cliente. Los datos existentes en los sistemas empleados hasta la fecha pueden necesitar de una importación de datos al nuevo sistema. El nuevo sistema de software debe probarse e instalarse para su uso en producción. Finalmente, las personas deben estar formadas para usar el nuevo software. Para maximizar el rendimiento de su inversión y minimizar los riesgos relacionados con la selección e implementación de un nuevo sistema de software de calibración, es esencial elegir el socio adecuado para realizar las tareas enumeradas anteriormente. Beamex es el socio adecuado tanto para el suministro de proyectos de software de calibración a gran escala, como para la formación con sesiones de un día.

Beamex: un proveedor experimentado de sistemas de software

Beamex cuenta con una exhaustiva y dilatada experiencia en la ejecución de proyectos a medida para clientes, que incluyen la prestación de sistemas de software y servicios relacionados. Los proyectos de servicios de software adaptados a las necesidades del cliente, son necesarios para ofrecer los tipos de soluciones de software de calibración y servicios profesionales para los que el cliente tiene unos requisitos específicos, y también cuando el software estándar de Beamex y/o los paquetes de servicios profesionales con especificaciones fijas y servicio de alcance fijo no se ajustan a los requisitos del cliente.

Servicios habituales relacionados con los proyectos del suministro de sistemas

Los servicios habituales ofrecidos por Beamex en relación con un proyecto de suministro de software se refieren a:

- Integración de sistemas y desarrollo de conectores
- Configuración de software y soluciones adaptadas a la empresa
- Diseño de informes y configuración de la interfaz de usuario
- Conversión de bases de datos
- Formación



Suministro de sistema

Fases del proyecto

Los proyectos de suministro más grandes, como las soluciones a nivel corporativo específicas para el cliente, se pueden dividir en varias fases. Las fases habituales de un proyecto de suministro son las siguientes:

1. Especificación/definición del ámbito de trabajo (SOW)
2. Desarrollo/Implementación
3. Prueba
4. Instalación, verificación y formación

Los proyectos más grandes y más complejos incluso se pueden dividir en dos proyectos separados; el primer proyecto corresponde a la especificación y SOW, y el segundo proyecto, al desarrollo real basado en las especificaciones resultantes del primer proyecto.

Resultados habituales

Componentes que se incluyen habitualmente en la entrega de un proyecto de suministro de sistemas:

1. Licencia de software Beamex CMX (ya adquirida/nueva adquisición);
2. Licencia de software sobre componentes de software específicos para el cliente (por ejemplo, Beamex Business Bridge);
3. Prestación de servicios, tales como configuración de software, consultoría, instalación, gestión del proyecto y formación (es decir, suministro del proyecto);
4. Documentación relevante, como guías de usuario, plan del proyecto e informes de progreso de trabajo; y
5. Contrato de asistencia y mantenimiento para el sistema de software.

Marco del proyecto y documentación

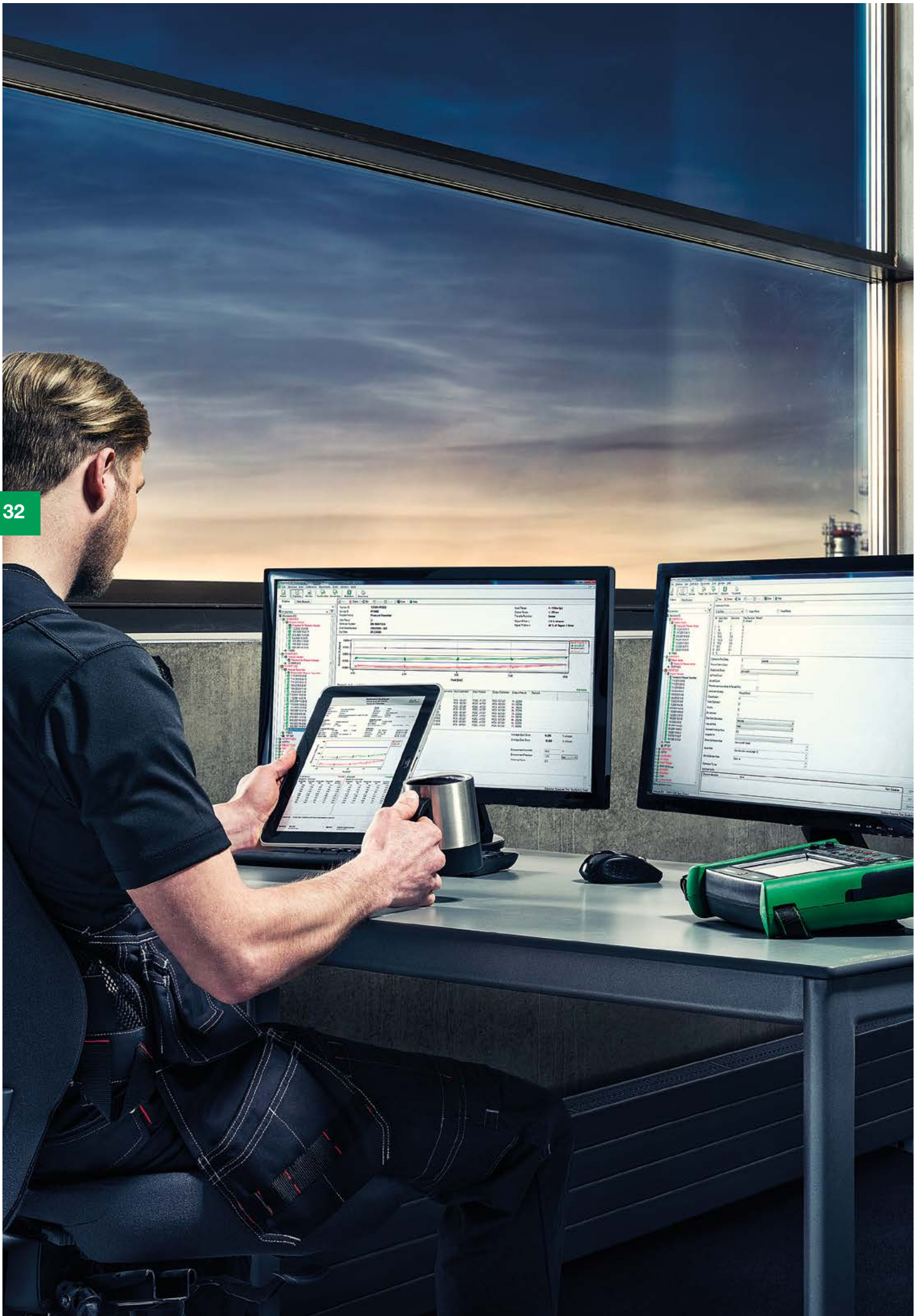
31

La documentación es esencial sobre todo en proyectos grandes y complejos de sistemas de software a medida. La documentación importante del proyecto incluye:

1. Oferta/acuerdo de suministro
2. Ámbito de trabajo (SOW)/Especificaciones
3. Plan del proyecto
4. Informes del proyecto
5. Actas de las reuniones del grupo de dirección del proyecto (cuando corresponda)
6. Condiciones comerciales y legales adicionales

Antes de que comience un proyecto de suministro del sistema, es importante considerar, generalmente en el acuerdo de suministro o plan del proyecto, otros elementos adicionales que contribuyen al éxito de la implementación de un proyecto y que, a su vez, también pueden afectar al coste y el calendario de ejecución del proyecto. Éstos incluyen:

- **Propósito:** el objetivo común del proyecto
- **Roles y responsabilidades:** definir las tareas y deberes de ambas partes, ya que los proyectos de suministro del sistema son cooperativos por naturaleza
- **Equipo del proyecto, dirección y grupo de dirección:** personas de contacto, gestores de proyecto, otras personas clave, sus tareas y deberes, así como los procedimientos de toma de decisiones y autoridad
- **Procedimientos sobre la gestión de cambios:** mecanismos para realizar y aprobar cambios, relacionados con el alcance del trabajo, por ejemplo
- **Resultados:** software, servicios, documentación y otros resultados relacionados con cada fase del proyecto
- **Programa:** todos los objetivos para la prestación de servicios y la entrega de todos los resultados
- **Prueba y aceptación:** principios definidos para cada fase del proyecto, así como la finalización del proyecto
- **Presunciones y limitaciones:** riesgos del proyecto, así como tareas y trabajos no incluidos en la definición del proyecto



Integración del sistema: introducción

Integrar el software de calibración con su ERP y su sistema de gestión de mantenimiento (CMMS).

Las plantas de procesos de hoy en día necesitan disponer de un conjunto perfectamente integrado y fiable de sistemas de TI en toda la planta, o en múltiples instalaciones, para lograr eficiencia de la compañía, rentabilidad y crecimiento. El software de calibración Beamex CMX se puede integrar con los sistemas de gestión de mantenimiento informatizados como Maximo, SAP o Infor EAM o su propio software interno de gestión de mantenimiento. Beamex ofrece sus servicios profesionales en la ejecución de proyectos de integración de sistemas.

Los beneficios de la integración

Integrar CMX con un sistema CMM significa que la jerarquía de planta y todas las demás órdenes que afecten a los instrumentos de proceso se pueden crear y mantener en el sistema CMM del cliente. Las órdenes de trabajo de calibración pueden transferirse automáticamente al software de calibración CMX.

Una vez se ha ejecutado la orden de trabajo de calibración, CMX envía un acuse de recibo de este trabajo al sistema CMM del cliente. Todos los resultados detallados de la calibración se guardan y están disponibles en la base de datos de CMX.

Cuando se finaliza la integración, el cliente dispone de un sistema que ahorra tiempo, reduce costes y aumenta la productividad al evitar la duplicidad innecesaria de tareas y la reintroducción de procedimientos en sistemas distintos. Cuando ya no es necesario tener que reintroducir manualmente los datos, desaparecen los errores de tipografía. La integración con CMMS permite a la empresa cliente automatizar su proceso de gestión con calibradores inteligentes, lo que mejora la calidad de todo el sistema.

Integración de sistemas: Beamex Business Bridge

Una solución comercial configurable y lista para usar que permite conectar el software de calibración Beamex CMX a un sistema ERP/CMMS.

Qué es Beamex Business Bridge

Beamex Business Bridge es una solución de software estandarizada y configurable para conectar el sistema de gestión de calibración Beamex CMX a un sistema ERP/CMMS, como Infor EAM o SAP PM. El objetivo principal de la solución de software Business Bridge es proporcionar un canal de transferencia para compartir instrumentos, órdenes de trabajo y datos básicos de calibración entre los sistemas.

Por qué integrar los sistemas de software

- **Elimina la duplicidad de trabajo**

La productividad puede aumentar considerablemente debido a la integración de sistemas, ya que los datos se deben introducir y mantener actualizados sólo en un lugar, en lugar de volver a teclear manualmente los datos en dos o más sistemas independientes.

- **Reduce al mínimo los errores de escritura manual**

Dado que los datos sólo se tienen que introducir una vez, se minimizan los errores de escritura manual relacionados con la introducción manual de datos.

Beamex Business Bridge: principales características

- La jerarquía o estructura de la planta y los instrumentos se crean y mantienen en el ERP/CMMS.
- Las órdenes de trabajo de calibración se transfieren al sistema de gestión de calibración CMX para su calibración.
- Cuando el trabajo de calibración se ha realizado en CMX, la confirmación de la orden de trabajo se envía de vuelta al sistema ERP/CMMS.
- CMX guarda el historial completo de calibración y genera registros con una íntegra trazabilidad.



Beneficios de una solución estandarizada

- **Menor necesidad de desarrollo de un software específico para el cliente**

Un proyecto de integración de sistemas requiere menos trabajo de desarrollo de software específico para el cliente gracias a la solución estandarizada. Esto significa que se pueden hacer entregas más rápidas y más fiables.

- **Fiabilidad operativa, funcionalidad añadida**

Una solución estandarizada significa disponibilidad de contratos de mantenimiento de software a largo plazo, con actualizaciones regulares que permiten la evolución del software y servicios con asistencia remota.

- **Gestión de riesgos del ciclo de vida**

Una solución de software estandarizada para la que existen contratos de asistencia y mantenimiento a largo plazo que disminuye los riesgos del ciclo de vida del sistema de TI.

Requisitos de ERP/CMMS

- Se requiere una interfaz de integración de CMMS o un módulo de intercambio de datos
- El especialista en CMMS debe crear los parámetros requeridos en CMMS

Con respecto a Infor EAM, Beamex también ofrece la entrega de la solución de software Business Bridge como un proyecto llave en mano, donde Beamex también asume la responsabilidad de las tareas de configuración de ERP/CMMS mencionadas anteriormente.



BUSINESS BRIDGE: CARACTERÍSTICAS

IMPORTACIÓN DE EQUIPO	IMPORTACIÓN DE ORDEN DE TRABAJO	EXPORTACIÓN DE ORDEN DE TRABAJO
<p>Los instrumentos se crean o se actualizan en la base de datos CMX si estos ya existen</p>	<p>Requiere que la posición exista en la base de datos de CMX</p> <ul style="list-style-type: none"> • La clave también puede contener una identificación de la posición o el equipo si varios instrumentos tienen el mismo número de orden de trabajo 	<p>Desencadenantes para la exportación de la OT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al guardar los resultados de calibración • Al guardar los resultados de calibración y ser aprobados
<p>Business Bridge puede crear y actualizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posiciones con o sin funciones y/o equipos • Equipos libres con o sin funciones • Funciones en posiciones y equipos • Estructura de planta, descripción del nodo de la estructura e información sobre la posición sin actividad • Registro de auditoría CMX 	<p>Crear o actualizar la orden de trabajo</p>	<p>La interfaz de CMX envía un mensaje resumen del resultado de la orden de trabajo/calibración al sistema CMM cuando la orden de trabajo se completa en la base de datos CMX</p>
<p>Business Bridge puede instalar y desinstalar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipos en y desde posiciones • Los equipos pueden reemplazarse de su posición si las funciones coinciden • Los equipos se pueden mover de una posición a otra si las funciones coinciden 	<p>No hay más errores tipográficos al documentar los resultados de calibración</p>	
<p>Business Bridge es compatible con</p> <ul style="list-style-type: none"> • Múltiples* equipos en una misma posición • Múltiples* funciones en un mismo equipo <p>*) La abreviatura de la función debe ser única en la posición/a nivel del equipo</p>		



Implementación de software – Maximice el retorno de su inversión en calibración

Los servicios de instalación de Beamex garantizan que su sistema de calibración estará instalado y en funcionamiento de inmediato. La instalación es un elemento esencial e integral de cualquier inversión en un sistema de calibración. El equipo de servicios profesionales de Beamex ofrece servicios de instalación de alta calidad y eficiencia para diferentes productos y sistemas de calibración completos.

Disponibilidad de servicios de instalación

Disponemos de servicios de instalación de:

- Software de calibración Beamex CMX
- Instalaciones de bases de datos
- Integración de CMX con un sistema de gestión (ERP/CMMS)
- Configuración específica de usuario de CMX (certificados, interfaz de usuario)

Conversiones de bases de datos – Actualice fácilmente a un software de calibración moderno

¿Utiliza MS Excel o MS Access para gestionar datos de calibración? ¿O algún software de calibración más antiguo que no es compatible con los sistemas operativos modernos? Le ofrecemos una gran oportunidad para actualizar su base de datos o software de calibración por el moderno y eficiente software de calibración Beamex CMX. ¡Nunca había sido tan sencillo actualizar el sistema y su base de datos! Deje que el equipo de servicios profesionales de Beamex convierta sus bases de datos de calibración existentes al software de calibración Beamex CMX y ¡tenga en funcionamiento su sistema de calibración de inmediato!

Actualizar el sistema es sencillo y eficiente

Beamex ofrece una gama de servicios de conversión y migración de bases de datos

- Instale y ponga en marcha el nuevo sistema de calibración de forma inmediata
- Ejemplos de bases de datos desde las cuales se pueden migrar datos: Beamex QM6, Beamex QD3, MS Excel, MS Access, software de calibración de terceras partes

Validación

Servicios de validación

Los servicios profesionales de Beamex ofrecen servicios de validación y dan soporte técnico a empresas farmacéuticas en la implementación del software de calibración Beamex CMX.

Validación de fábrica

La validación de fábrica de CMX determina los requisitos y las pruebas relevantes que se deben hacer al software para garantizar la calidad del producto. La validación de fábrica confirma que el producto es totalmente funcional tal como se describe en la especificación de diseño funcional (FDS) de Beamex. La validación de fábrica incluye pruebas de IQ, OQ y PQ, así como un informe de validación. Para las actualizaciones

Por qué actualizar a Beamex CMX

- Para instalar un software de calibración moderno que soporta las nuevas plataformas de bases de datos
- Para mejorar la eficiencia de la gestión de las calibraciones gracias a nuevas funcionalidades
- Para planificar las calibraciones y documentarlas de una forma rápida y eficientemente
- Para optimizar los intervalos de calibraciones
- Para mejorar drásticamente la calidad y la exactitud de los registros de calibración
- Para establecer una comunicación perfecta con los calibradores-documentadores

de software, existe un informe de evaluación de riesgos y una detallada información relativa a la versión de software que describe las nuevas funcionalidades y/o mejoras.

Libro de trabajo para la validación

Si usted ya dispone de un equipo dedicado de validación, Beamex le ofrece un libro estándar de validación.

Diseño de informes y configuración de la interfaz de usuario

El equipo de servicios profesionales de Beamex diseña plantillas personalizadas de informes de calibración para el software de calibración Beamex CMX, adaptadas a sus necesidades específicas.

Además, es posible modificar la interfaz de usuario de CMX para cumplir los requisitos de cada empresa, por ejemplo la terminología.

38

Cursos de formación

La formación garantiza que tanto los usuarios del sistema como los gestores adquirirán las habilidades necesarias para sacar el máximo provecho del sistema de calibración. Los cursos de formación combinan talleres prácticos con clases teóricas y demostraciones. La formación potencia sus conocimientos y productividad. Puede ser impartido por un profesional de Beamex o uno de los socios internacionales de Beamex que pueda ofrecer cursos en su idioma local.

Escoja el método de formación que mejor se adapte a sus necesidades:

- Seminarios en línea (webinars)
- Cursos de formación in situ, individuales o en grupo
- Cursos de formación en las instalaciones de Beamex
- Paquetes de formación estándar vs. programas de formación adaptados a las necesidades del cliente

Disponemos de servicios de formación en:

- Software de calibración de Beamex
- Calibración de instrumentación

La formación generalmente implica lo siguiente:

- Duración: entre unas horas y unos días, según el alcance de la formación
- Comienza con demostraciones a cargo del instructor
- Aprendizaje práctico supervisado
- Sesiones de preguntas y respuestas
- Entrega de material de formación por escrito
- Una vez finalizado el taller, se emite un certificado de formación

Soporte de software y programas de mantenimiento

78977348759834759843
87984654346346
7987465465465132132131
62587965836458734657
555387875684653400

Soporte de software y pro

Mantenga la fiabilidad de las operaciones y aproveche la innovación para maximizar la rentabilidad de su inversión

40

Un contrato de mantenimiento de software es una parte esencial de la inversión en software de calibración. De hecho, no se debería considerar la compra de un software de calibración sin haber considerado primero el mantenimiento y el soporte técnico del software. Cuanto mayor es la inversión en calibración y/o mayor es el tiempo que el cliente prevé tener operativo y en uso el sistema de calibración, más importante es evaluar la posibilidad de invertir en un contrato de mantenimiento.

¿Qué es un contrato de mantenimiento de software? Un contrato de mantenimiento de software suele ser un contrato de servicio de duración fija o renovación automática por el cual el cliente tiene derecho a recibir servicios específicos relativos a un software concreto durante la vigencia del contrato. Los servicios suelen incluir actualizaciones de software y soporte técnico remoto.

Por qué un contrato de mantenimiento de software

A diferencia de muchos productos de hardware, los productos de software no son independientes ni están aislados, ya que siempre se utilizan en un entorno TI. Y el software de calibración no es diferente. Dado que los entornos operativos y de TI evolucionan y cambian con el paso del tiempo, el software de calibración también debe evolucionar y cambiar para mantenerse operativo. Además, como proveedor de software de calibración, el departamento de I+D de Beamex está constantemente desarrollando y mejorando la funcionalidad del software, y el cliente tiene a su disposición los resultados del trabajo en I+D a través de las actualizaciones de software.

En resumen, el acuerdo de soporte técnico de software le ayudará a mantener la fiabilidad de las operaciones y aprovechar al máximo la innovación para maximizar el retorno de su inversión en software.

- **Mantener la fiabilidad**

Actualizar regularmente el software garantiza que el software de calibración se adaptará a los requisitos cambiantes del entorno TI. Además, el soporte técnico (helpdesk) proporciona un acceso rápido al soporte si surgen problemas.

- **Beneficiarse de la innovación**

Gracias al contrato de mantenimiento, podrá beneficiarse del trabajo en desarrollo de productos del departamento de I+D de Beamex, ya que este departamento trabaja sin interrupción por mejorar el rendimiento y la funcionalidad del software. El cliente tiene a su disposición los resultados de desarrollo a través de las actualizaciones de software.

gramas de mantenimiento

OFERTA DE BEAMEX POR EL SOPORTE Y EL MANTENIMIENTO DE SOFTWARE

OFERTA DE BEAMEX POR EL SOPORTE Y EL MANTENIMIENTO DE SOFTWARE	OPCIONES ESTÁNDAR DE SOPORTE TÉCNICO	DESCRIPCIÓN
Objeto del servicio de soporte	Productos estándar de software y componentes	Beamex CMX Professional y/o CMX Enterprise, Business Bridge.
	Componentes de software específicos para el cliente	Por ejemplo, integración de sistemas específicos para el cliente o configuración de software.
Alcance de los servicios	Actualizaciones de software	Si el contrato de mantenimiento incluye actualizaciones de software, el cliente recibirá versiones nuevas y revisiones que generalmente se han hecho y se han puesto a disposición para varios clientes. Las actualizaciones de software pueden corregir errores que presente la revisión vigente del software, mejorar el rendimiento del software y contener funcionalidades nuevas y/o mejoradas. Las actualizaciones de software son un servicio aplicable a productos estándar y componentes de software personalizados.
	Soporte remoto (helpdesk)	Si surgen problemas durante la utilización del software, el soporte remoto (helpdesk) de Beamex ofrece servicios de diagnóstico de errores y asigna recursos para intentar reparar estos errores. Los servicios estándar de soporte remoto están disponibles como mínimo en inglés y se puede acceder a ellos vía teléfono, fax o correo electrónico. Este servicio de soporte está disponible durante el horario especificado en el contrato de mantenimiento.
Opciones de los términos del soporte	Duración fija, contrato por 1, 2 ó 3 años	El contrato de mantenimiento puede tener una duración fija o bien puede renovarse automáticamente.
	Renovación del contrato de manera automática	
Acceso a soporte	Teléfono	Los servicios estándar de soporte remoto son accesibles vía teléfono, fax o correo electrónico.
	Fax	
	Correo electrónico	

Productos y servicios relacionados

Calibradores portátiles

La gama de calibradores MC portátiles de Beamex para la calibración en campo es conocida por su exactitud, versatilidad y también por cumplir con los más estrictos estándares de calidad y exigencia.

Bancos de trabajo

Un banco de trabajo puede considerarse ideal cuando la mayoría de las tareas de mantenimiento y calibración se llevan a cabo en el taller. La estación de trabajo de Beamex es un sistema modular de calibración y ensayo destinado a talleres y laboratorios.

Bloques secos de temperatura

Beamex ofrece dos series diferentes de bloques secos: los termobloques de campo de la serie FB de Beamex® y los termobloques metrológicos de la serie Beamex® MB. Los bloques secos de la serie FB son bloques secos ligeros y de gran exactitud para uso industrial. Los bloques secos de la serie MB también ofrecen una exactitud a nivel de baño para aplicaciones industriales.

Software de calibración

Software de gestión de calibraciones Beamex® CMX

El Beamex® CMX es un software de gestión de calibraciones que ayuda a documentar, planificar, analizar y, finalmente, optimizar el trabajo de calibración. La tecnología escalable y la configuración de usuario de CMX le permiten integrarlo fácilmente con otros sistemas para lograr un sistema de calibración único que se ajuste completamente a sus necesidades específicas. El CMX también le ayuda a cumplir los requisitos a nivel normativo, ya sea que el sistema de calibración de su planta deba cumplir con la ISO 17025, cGMP o la 21 CFR. Al usar CMX, tendrá todos los resultados de sus calibraciones de forma trazable y auditable, ya sea con documentación impresa en papel o almacenada en formato electrónico en la base de datos.

Servicios profesionales

Recalibración y servicio

El uso de los servicios proporcionados por el laboratorio de calibración acreditado de Beamex tiene muchos beneficios. Asegura que el equipo de calibración permanezca en excelentes condiciones y también puede proporcionar, si es necesario, una prueba actualizada de la exactitud de la medición del calibrador. El Laboratorio de Calibración de Beamex ofrece servicios de calibración acreditados en presión, temperatura, corriente CC, voltaje CC, resistencia y frecuencia.

Formación e instalación

Beamex ofrece servicios en todo el mundo para la instalación y formación. De esta forma, puede tener su nuevo sistema de calibración en funcionamiento en muy poco tiempo. También aprenderá sobre las capacidades de los equipos de calibración de Beamex, cómo usarlos y cómo su organización puede sacar el máximo partido.

Accesorios

Serie PG de bombas de calibración

La serie PG incluye bombas manuales generadoras de presión y de vacío portátiles y ligeras para el uso en campo. La serie PG de bombas manuales son las herramientas ideales para utilizarlas como accesorios en la calibración de presión y vacío.

Módulos de presión externos

Los módulos de presión externos introducen nuevas posibilidades de configuración y aumentan la flexibilidad, ya que permiten calibrar incluso más rangos de presión con el mismo calibrador. De esta forma, el equipo de calibración de Beamex cubre aún mejor sus necesidades.

ESTACIONES DE TRABAJO



CALIBRADORES PORTÁTILES



SERVICIOS PROFESIONALES



SOFTWARE DE CALIBRACIÓN



beamex

A BETTER WAY TO CALIBRATE

www.beamex.com