

NUESTRA OFERTA

Servicios a su disposición - Comprometidos con su negocio, para un rendimiento de planta mejorado.....	2
Instructivo de servicios y Política de Garantías.....	2
Peticiones de asistencia técnica	2
Quejas	2
SERVICIOS DE SOPORTE TECNICO	3
Consultas a documentos y aplicaciones en línea sin costo.....	3
Obtener asistencia técnica.....	5
SERVICIOS DE DIAGNOSTICO Y/O REPARACION DE EQUIPOS	6
Revisión y diagnostico en Laboratorio sin costo.....	6
Reparación en laboratorio.....	7
<i>Diagnóstico y reparación</i> en sitio, previo envío de oferta y aceptación del cliente.....	8
SERVICIOS DE PUESTA EN MARCHA	9
Beneficios.....	9
Descripción de actividades.....	10
ANALISIS DE BASE INSTALADA	11
Gestión de ciclo de vida.....	11
Plataforma W@M.....	12
SERVICIOS DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS	14
SERVICIOS DE VERIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE INSTRUMENTOS	15
SERVICIOS DE VERIFICACIÓN DE FLUJO POR MEDIO DE MEDIDOR ULTRASONICO NO INTRUSIVO	16
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	18
Contratos de optimización de mantenimiento.....	18
FORMACION INDUSTRIAL PARA PROFESIONALES	19
CONDICIONES GENERALES DE PRESTACION DEL SERVICIO:	20
Condiciones contractuales.....	20
Planeación del servicio.....	20
Ejecución de servicios en laboratorio.....	21
Ejecución de servicios en sitio.....	22
Condiciones HSE.....	23

COMPROMISO DE CALIDAD

Servicios a su disposición - Comprometidos con su negocio, para un rendimiento de planta mejorado

Ofrecemos una gama completa de servicios de sus instrumentos. Sus necesidades particulares y sus principales procesos técnicos son siempre nuestra prioridad.

A su lado, con compromiso total, hoy y en el futuro, le vamos a ayudar a superar los desafíos específicos de su industria. Es lo que nos impulsa, es lo que nos define. Con tecnologías de última generación, con una vasta experiencia experta, con servicios dedicados, le permitiremos maximizar el rendimiento de su planta, minimizar los gastos operativos e incrementar la disponibilidad de su planta, siempre de conformidad con los estándares. Su industria no exige menos. Confíe en los servicios de instrumentación de Endress+Hauser.

El área de servicio en SC Colombia se acoge a las directrices establecidas desde el corporativo y como tal prestará los servicios que cumplan con las condiciones de lanzamiento establecidas por la compañía.

Adicionalmente, declaramos que:

- ***Cumplimos con requisitos legales.***
- ***No tenemos instalaciones temporales o móviles.***
- ***Cumplimos con los requisitos exigidos por nuestros clientes.***
- ***Nos comprometemos a mantener la confidencialidad, y en caso de requisición legal, se informará a nuestros clientes, salvo que esté prohibido por la ley.***

CONTAMOS CON CERTIFICACIÓN ISO 9001 LO CUAL DA FE DE LA CALIDAD DE NUESTROS PROCESOS.

Bajo demanda podemos ofrecer otros tipos de servicios de calibración no incluidos en este documento, para lo cual podemos analizar la posibilidad de realizarlos con otros laboratorios métodos. Para más información no dude en consultarnos.

Instructivo de servicios y Política de Garantías

Los documentos disponibles en el siguiente enlace hacen parte de las condiciones contractuales de nuestros servicios:

<https://www.co.endress.com/es/Legal-TGC>

Peticiones de asistencia técnica

Aplica para consultas sobre nuestros instrumentos y sus aplicaciones en proceso. Se debe remitir al siguiente enlace:

<https://www.co.endress.com/es/servicios-de-instrumentacion/servicios-de-soporte/soporte-t%C3%A9cnico>

Quejas

Si no está satisfecho con Endress+Hauser, por favor remitirse al siguiente enlace:

<https://www.co.endress.com/es/informaci%C3%B3n-contacto/soporte-de-sugerencias>

SERVICIOS DE SOPORTE TECNICO

Consultas a documentos y aplicaciones en línea sin costo

Ofrecemos la opción sin costo, de obtener información valiosa de sus productos en la sección “Herramientas” de la página web (<https://www.co.endress.com/es/herramientas-online-productos>). Se tienen allí las siguientes opciones:

- **Acceda a la información específica de cada equipo.** Es posible descargar información del equipo y documentación técnica de nuestros productos, incluyendo la específica de cada equipo (documentos de fábrica que podrían ser test de prueba, configuraciones o calibraciones según aplique). En el caso de la información específica, se debe conocer el serial del equipo y se debe realizar la inscripción disponible en la página. A continuación, algunas imágenes y explicaciones al respecto:

Acceda a la información específica de cada equipo



Device Viewer

Seleccione el tipo de información que necesite e introduzca la información requerida en los campos correspondientes

- Información del equipo y documentación técnica
- Información del equipo y documentación técnica específica del equipo
- Documentos seleccionados de todos los equipos por pedido

Número de serie



Correo electrónico



Buscar

Debe inscribirse, en ese momento llega un correo con un link, va al link enviado, acepta y selecciona documentos, automáticamente salen todos documentos relacionados con el equipo, en la parte inferior, seleccionas certificados de calidad o catálogo con especificaciones técnicas, los encuentra en EN (ingles) DE (alemán), selecciona en que idioma quiere el certificado o documento y lo descarga.

Visión general **Documentos** Piezas repuesto Información producto Integración equipo

 Inicie la descarga de múltiples ficheros

Manuales de Instrucciones

Cerabar S PMC71, PMP71, PMP72, PMP75 Manual de instrucciones	DE	EL	EN	ES	FR				
Cerabar S /Deltabar S /Deltapilot S Description of Instrument Function HART	DE	EN							

Manuales de Instrucciones Abreviados

Cerabar S PMC71, PMP71, PMP75 Brief Operating Instructions	DA	DE	EN	KO	RU	TR	ZH		
Cerabar S, Deltabar S, Deltapilot S	DE	EN							

Catálogo Especificaciones Técnicas

Weld-in adapter, process adapter and flanges	DE	EN	FR	PL					
Cerabar S PMC71, PMP71, PMP75 Technical Information	DE	EN	FR						

Instrucciones de Seguridad

Safety Instructions Cerabar S PMC71, PMP71, PMP72, PMP75	EN								
--	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificados de Calibración

Certificado de Inspección Final	DE	EN							
---------------------------------	--------------------	--------------------	--	--	--	--	--	--	--

Adicionalmente el cliente podrá acceder a otras herramientas como:

- **Applicator.** Herramienta valiosa para configurar equipos de flujo y/o consultar si el equipo del cliente es apto para los tipos de fluido y caudales del proceso actual.
- **Compruebe las características de su equipo.** Herramienta que permite conocer en detalle las características del equipo consultado con su referencia.
- **Encuentre piezas de repuesto.**
- Acceso al **Portal W@M.** (Aplica para clientes con acceso a alguno de ellos por medio de contratos de servicio).

Se cuenta además con APP's disponibles para los Smartphones con descargas gratuitas con información útil.

Obtener asistencia técnica

- Se presta en horario hábil y está sujeto a la disponibilidad de los ingenieros de servicio.
- No se atienden consultas de manera inmediata. El cliente interesado debe diligenciar el formulario disponible en la página web <https://www.co.endress.com/es/servicios-de-instrumentacion/servicios-de-soporte/soporte-t%C3%A9cnico>, a la cual llega por el icono.



Obtener asistencia
técnica

Al diligenciarlo, siguiendo las instrucciones indicadas, se crea un caso de soporte bajo la herramienta “Smart Support”.

ESTA ASISTENCIA INCLUYE

- Respuesta a consultas específica al respecto.
- Envío de información útil vía e-mail.
- Soporte telefónico por tiempo limitado (15 minutos)
- Dar alternativas de solución entre otras, diagnósticos sugeridos, envío de equipos a laboratorio y cotización de servicios o equipos.
- Atención planeada en horario hábil, no prioritaria, sujeta a disponibilidad de personal de soporte.

ESTA ASISTENCIA NO INCLUYE

- Atención a preguntas generales, que requieran asistencia detallada para comisionamiento o diagnósticos remotos.
- Recomendaciones de repuestos a adquirir.
- Emisión de informes o reportes.
- Responsabilidad sobre las acciones que tome el cliente como fruto de las alternativas sugeridas.

Se dará prelación a la atención de clientes con contratos de servicio u órdenes de compra en los cuales este incluido el caso que genera la consulta.

SERVICIOS DE DIAGNOSTICO Y/O REPARACION DE EQUIPOS

Este servicio solo será aceptado cuando ya se hayan realizado los servicios de Soporte técnico mencionados anteriormente y como consecuencia de ellas el área de servicios haya indicado los pasos a seguir según el tipo de servicio a prestar, entre los cuales están las siguientes posibilidades:

Revisión y diagnostico en Laboratorio sin costo

Se deben seguir las instrucciones citadas en <https://www.co.endress.com/es/servicios-de-instrumentacion/servicios-reparacion-de-equipos/Devoluci%C3%B3n-equipos>



Devoluciones de
equipos

Una vez se recibe el equipo en laboratorio, se procede así:

- Se presta en horario hábil y está sujeto a la disponibilidad de los ingenieros de servicio.
- El cliente deberá enviar el equipo a su costo el equipo, LIMPIO Y DESCONTAMINADO además de diligenciar en su totalidad el certificado de descontaminación enviado para este fin por parte del área de servicios.
- Se realiza inspección visual y funcional del estado del equipo, con el fin de determinar las fallas de este, ya sean generadas por su estado actual o las condiciones de proceso a las que está sometido el mismo
- Una vez sea realizado el servicio se enviará reporte de los resultados al cliente.
- En caso de que apliquen servicios como reparación (Repuestos y/o ajustes en configuración) o calibración se enviara una oferta al respecto.
- También podrá aplicar una oferta de equipo nuevo, cuya oferta integral incluyendo actividades de comisionamiento serán enviadas al cliente. Si la misma es aceptada en su totalidad se procederá con ese fin.

Una vez finalizados los servicios, el cliente deberá gestionar la recolección del equipo a su costo, informando por escrito a quien debe entregarse.

En caso de recibirse equipos en laboratorio en los que aplique cualquiera de las siguientes circunstancias, no serán atendidos con prioridad e incluso podrán ser notificados para su recolección sin revisión:

- Equipos enviados sin que se haya respetado el proceso citado anteriormente.
- Equipos obsoletos sin posibilidad de reparación.
- Equipos Sucios o contaminados.
- Equipos sin documentación completa, Certificados de descontaminación diligenciados, sin remisiones.

Reparación en laboratorio

Servicio cotizado y aceptado por el cliente como consecuencia de los servicios de diagnóstico realizados. Se planeará la misma de acuerdo con lo acordado. Se emitirá reporte de las acciones realizadas.

No se incluyen en este servicio, las siguientes actividades:

- Comisionamiento o verificación de funcionamiento en el proceso.
- Ningún tipo de garantía en el trabajo realizado si durante el mismo o de manera posterior, el equipo fue intervenido por personas o empresas ajenas al área de servicio de E+H Colombia.

Para más información no dude en consultarnos

<https://www.co.endress.com/es/servicios-optimizar-proceso/servicios-diagnostico-reparacion-equipos>

Diagnóstico y reparación en sitio, previo envío de oferta y aceptación del cliente.

Se procede a continuación del servicio de soporte industrial así:

- Se enviará oferta de servicios la cual de ser aceptada activará la planeación de este servicio.
- Durante la visita se realiza inspección visual y funcional del estado del equipo, con el fin de determinar las fallas de este ya sean generadas por su estado actual o las condiciones de proceso a las que está sometido el mismo.
- Si es posible reparar el equipo con repuestos de propiedad del cliente y/o ajustes en las configuraciones durante la visita programada se procederá sin costo adicional.
- Una vez sea realizado el servicio se enviará reporte de los resultados al cliente.
- En caso de ser posible la reparación con repuestos no disponibles, se enviará oferta al respecto. y de ser aceptadas se procederá a planear visita de reparación. De no ser aceptada se cerrará y facturará el servicio.
- En caso de no ser posible la reparación se enviará oferta de un equipo nuevo. El servicio se cerrará y será facturado.

SERVICIOS DE PUESTA EN MARCHA

Beneficios

Reducir el riesgo de problemas operativos y asegurar un alto control de calidad y eficiencia en planta

Ofrecemos una correcta puesta en marcha de su instrumentación de proceso lo cual le permite gestionar factores críticos como el tiempo, disponibilidad de recursos y el acceso a determinada información, durante la fase de arranque. Esto dará beneficios en el largo plazo de sus procesos y equipos.

- Disminuimos el riesgo de daños costosos por presencia de humedad o malas mediciones, causadas por fallas en la instalación mecánica y/o eléctrica y la configuración de los equipos.
- Reducimos el tiempo de configuración, garantizamos que el proceso funcione según lo planeado para asegurarnos de que pierda el menor tiempo de producción posible.

Cómo podemos ayudarle

Le garantizamos el respeto de un proceso de trabajo planeado y controlado. Le proporcionamos la experiencia y el conocimiento técnico para ayudarla en la puesta en marcha de los instrumentos, soluciones de automatización, redes de campo y sistema de control de procesos. Le brindamos así:

- La óptima configuración de su instrumentación de proceso y/o de soluciones de automatización según las condiciones de aplicación
- Documentación detallada por el cliente en forma de informes básicos y ficheros de copias de seguridad para cada equipo y/o solución
- Transmisión sin problemas en la fase operativa, específicamente en la puesta en marcha del proyecto con responsabilidad de dirección en planta

Descripción de actividades

Con ese fin se incluyen las siguientes actividades en nuestros servicios de comisionamiento y puesta en marcha de equipos:

- Asesoría previa, de manera remota, sobre la instalación mecánica y eléctrica de los equipos.
- Revisión de instalación mecánica y eléctrica del equipo.
- Conexión eléctrica de equipos con cableado, previamente realizado por el cliente, a cero metros.
- Configuración de acuerdo con los requerimientos expresados por el cliente, que se sean coherentes con el equipo objeto del servicio.
- Puesta en marcha bajo las condiciones de proceso disponibles al momento del servicio.
- Pruebas de lazo en la conexión de la señal entre el instrumento y los equipos de control. Sólo será posible si se tienen equipos, cableado y personal competente en sistemas de control disponible por parte del cliente, durante la visita.

Para el caso específico de los equipos de análisis de líquidos y gases:

- Para hacer los ajustes de medición en sitio, se requieren equipos de laboratorio y patrones de calibración, los cuales debe suministrar el cliente (salvo que en la oferta se especifique lo contrario).
- Se requieren planear actividades rutinarias de mantenimiento preventivo que incluyan ajustes en algunas variables, ya sea por parte del cliente o mediante un contrato directo con el área de servicio de E+H SC Colombia.

NO SE INCLUYEN:

- Actividades posteriores de verificación de funcionamiento en el proceso, en particular aquellas que sean diferentes a las disponibles al momento del servicio.
- Instalación mecánica y eléctrica de equipos.
- Calibración o verificación contra patrones.

Para más información no dude en consultarnos

<https://www.co.endress.com/es/servicios-optimizar-proceso/servicio-puesta-en-marcha-soluciones-calidad-largo-plazo>

ANALISIS DE BASE INSTALADA

Gestión de ciclo de vida

Creemos que además de suministrar nuestros productos, los podemos acompañar durante el ciclo de vida de estos.

Ofrecemos el servicio de análisis de base instalada, el cual le permitirá actualizar el inventario de su planta y tener información de la obsolescencia de sus equipos, repuestos recomendados, criticidad de estos para su proceso y así realizar una planeación efectiva de sus recursos e inversiones en el corto, mediano y largo plazo.

El trabajo conjunto con personal de ingeniería, metrología y mantenimiento de nuestros clientes nos permitirá ofrecer soluciones eficientes y rentables para garantizar una mayor vida útil de los instrumentos de su planta. Durante este servicio su aporte para definir la criticidad del proceso es clave.

El alcance de este puede ir desde una simple inspección visual, adicionando un registro fotográfico, realizar análisis de calibraciones realizadas, hasta la conexión a cada uno de los equipos para descargar su configuración. El informe por presentar en consecuencia depende del alcance del servicio contratado y tiene por objeto consolidar la base instalada y su estado actual de obsolescencia y criticidad para el proceso

La oferta a presentar esta basada en un listado inicial que el cliente nos debe compartir para estimar el costo de este servicio.



Plataforma W@M

Acceso inmediato a toda la información y aumento de la productividad

Los datos relevantes de una planta y de sus componentes se generan desde las primeras etapas de la planificación y durante el ciclo de vida completo de los activos. W@M - Gestión del Ciclo de Vida es una plataforma de información abierta y flexible con herramientas 'online' y en planta. El acceso instantáneo a datos actuales y detallados para su personal reduce el tiempo de ingeniería de su planta, acelera los procesos de compras y aumenta el tiempo productivo de la planta. Juntamente con los servicios idóneos, W@M - Gestión del Ciclo de Vida estimula la productividad en todas las etapas del proyecto.

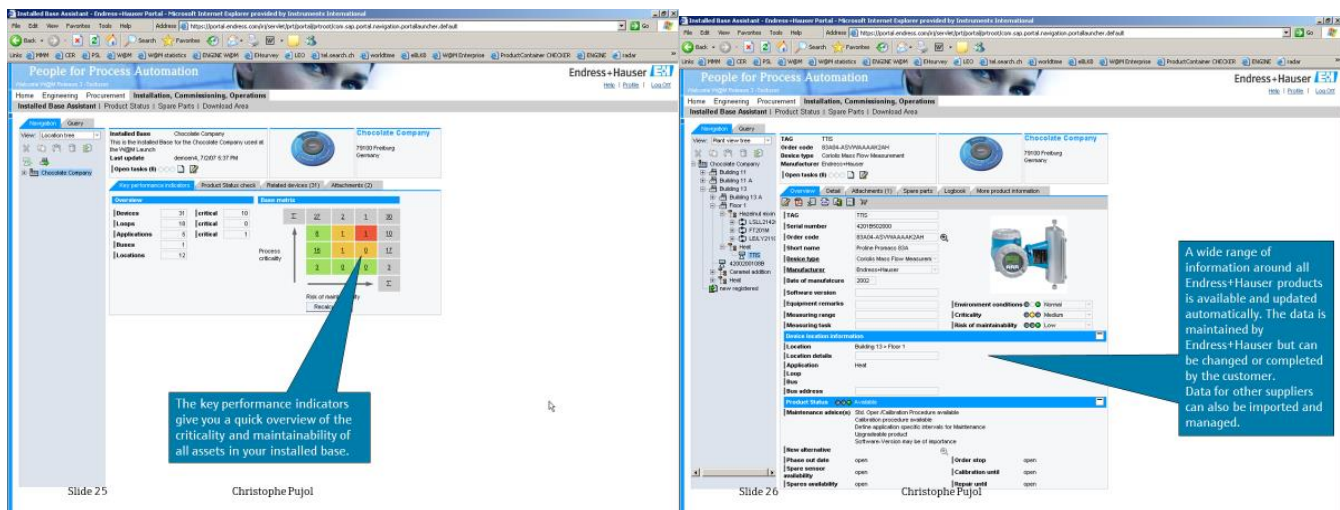
Este servicio se contrata anualmente y en su versión básica permite registrar información hasta 10000 tags, con dos usuarios. Los datos están en nuestra nube y son accesibles desde cualquier PC con acceso a internet. La descarga de documentos y estatus de producción de equipos de E+H es automática. (Es posible incluir otras marcas con su información de manera manual). El cliente puede incluir las actividades de mantenimiento realizada con los soportes documentales que apliquen. Es posible adicionalmente programar tareas y mediante un proyecto conectarlo a SAP.

Información general del servicio

<https://www.co.endress.com/es/herramientas-online-productos/gestion-ciclo-vida>

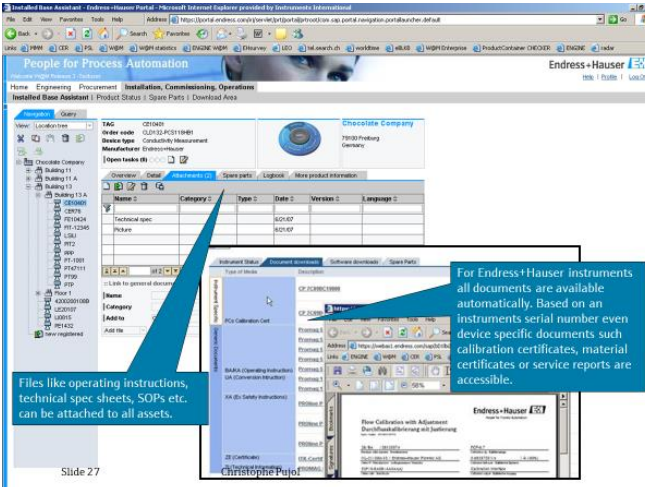
Información específica de la herramienta

<https://www.co.endress.com/es/instrumentacion-campo/soluciones-software/gestion-informacion-equipos-planta>



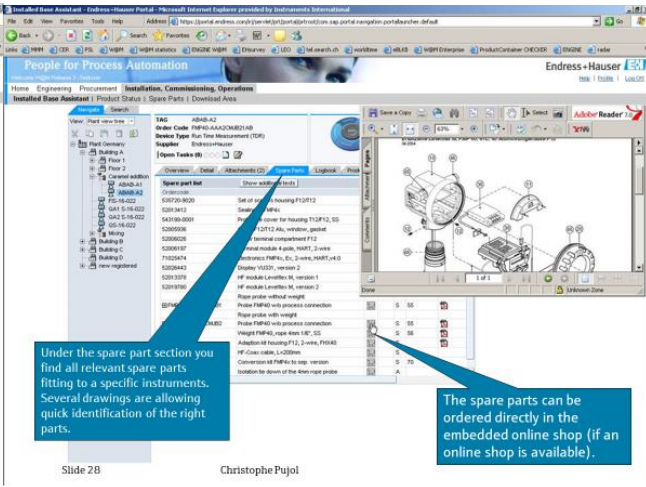
The key performance indicators give you a quick overview of the criticality and maintainability of all assets in your installed base.

A wide range of information around all Endress+Hauser products is available and updated automatically. The data is maintained by Endress+Hauser but can be changed or completed by the customer. Data for other suppliers can also be imported and managed.



Slide 27

Christophe Pujol



Slide 28

Christophe Pujol

SERVICIOS DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS

Para servicios de calibración de instrumentos favor referirse a:

IN-S-03. INSTRUCTIVO DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS

SERVICIOS DE VERIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE INSTRUMENTOS

Nuestros servicios de verificación de equipos tienen por objeto conocer el estado funcional del equipo, mediante procedimientos y herramientas especializados. Las actividades son las siguientes:

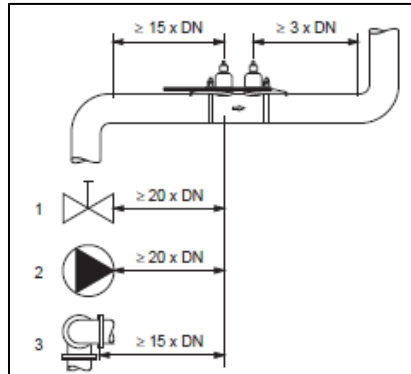
- Inspección visual: Comprobación si hay daños físicos o si la integridad se ve afectada por corrosión, oxidación, acumulación o posibles interferencias.
- Verificación de instalación y aplicación: Posicionamiento, montaje, tensiones y protección física (por ejemplo, terminales blindados).
- Comprobación de configuración:
 - Verificación y restablecimiento de códigos de error y advertencias cuando existan.
 - Comparación los valores reales de los parámetros con los de la última visita.
 - Documentación de las desviaciones en el informe del servicio de verificación.
- Verificación electrónica:
 - Fieldcheck: Simulación de valores para verificación de los límites de medición de las tarjetas y componentes electrónicos del sensor con comparación de referencias internas del Fieldcheck (Equipo de verificación externo). Service checklist y Fieldcheck.
Verificación de los resultados entregados por el Fieldcheck (Certificado de verificación).
Aprobación/Rechazado: si la prueba no pasa se identifica las posibles causas y se documenta en el informe del servicio las novedades encontradas (Equipos Proline 2)
 - Heartbeat: Software de verificación interno con pruebas de funcionamiento de las tarjetas del transmisor y componentes electrónicos del sensor comparando referencias internas del instrumento (Válido para equipos con esta tecnología disponible, ejemplo Proline 3)
Verificación de los resultados entregados por el Heartbeat (Certificado de verificación).
Aprobación/Rechazado: si la prueba no pasa se identifica las posibles causas y se documenta en el informe del servicio las novedades encontradas.
- Entrega de informes de servicio, certificado de verificación y reportes de configuración de los instrumentos.

NOTA: Este servicio no es homologable como una calibración. Si desea conocer estos servicios podrá revisarlos en el documento IN-S-03. INSTRUCTIVO DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS

SERVICIOS DE VERIFICACIÓN DE FLUJO POR MEDIO DE MEDIDOR ULTRASONICO NO INTRUSIVO

Nuestros servicios de verificación de flujo a través de la tecnología ultrasónica no intrusiva Clamp-On incluyen las siguientes actividades:

- a. Validación de los puntos de instalación mecánica no intrusiva de los sensores en la tubería bajo prueba.



- b. Instalación y configuración de medidor ultrasónico portátil marca E+H 93T en la tubería bajo prueba. (Nota: Se debe conocer por parte del cliente material y Schedule de la tubería).

Datos de instrumento de referencia:



Order code	93TA1-3UF5/0	
Order code extended	93TA1-CCBEAAF1F2F3P3	
Characteristic	Value	Description *
P Sensor set DN15-DN65 1/2"-2 1/2"/6MHz:	C	-40...150oC/-40...302oF + installation set
P Sensor set DN50-DN300 2"-12"/2MHz:	C	0...170oC/32...338oF + installation set
P Sensor Set DN100-DN4000 4"-160"/1MHz	B	-40...80oC/-40...176oF + installation set
Sensor Cable:	E	5m/15ft, PTFE, -40...170 oC/-40...338oF
Approval:	A	Non-hazardous area
Operation language:	A	WEA = DE+EN+FR+IT+ES+PT+NL
>>Additional Test, certificate:	F1	Verification DN50 2", sensor DN15-DN65 1/2"-2 1/2"
>>Additional Test, certificate:	F2	Verification DN100 4", sensor DN50-DN300 2"-12"
>>Additional Test, certificate:	F3	Verification DN100 4", sensor DN100- DN4000 4"-160"
>>Accessory:	P3	Rechargeable battery pack 93T, 4000 mAh

- Diámetros de tubería: ½" a 160".
- Tabla de fluidos y materiales de tubería:

Fluid		Pipe material		Lining
<ul style="list-style-type: none"> ■ Water ■ Sea water ■ Distilled water ■ Ammonia ■ Alcohol ■ Benzene ■ Bromide ■ Ethanol 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Glycol ■ Kerosene ■ Milk ■ Methanol ■ Toluene ■ Lube oil ■ Diesel ■ Gasoline 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Carbon steel ■ Cast iron ■ Stainless steel ■ Alloy C ■ PVC ■ PE ■ LDPE ■ HDPE 	<ul style="list-style-type: none"> ■ GRP ■ PVDF ■ PA ■ PP ■ PTFE ■ Glass pyrex ■ Cement asbestos 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mortar ■ Rubber ■ Tar Epoxy

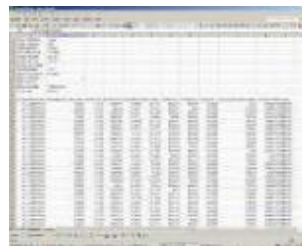
- Límites de error en el punto de medición (típico):
 - ±3 % o.r. ± 5 mm/s
 - ±2 % o.r. ± 3 mm/s
- Repetibilidad:
 - ±0.3 % para velocidades de flujo > 0.3 m/s (1 ft/s)

c. Pruebas de medición estándar

- Número de puntos de medición de flujo:
 - 1 puntos - 3 repeticiones por punto / procedimiento estándar.
 - 3 puntos - 3 repeticiones por punto / de acuerdo con la capacidad del proceso para variar el flujo.
- Tiempo por ejecución de actividad: 2 horas/ tubería bajo prueba (Instalación sensores – Medición – Desmontaje sensores) aproximadamente.
- Procedimiento de verificación de flujo volumétrico de acuerdo con el procedimiento de operación estandarizado (SOP) de E+H: QP01005H/60/EN/04.19.

d. Análisis y entrega de resultados.

El medidor ultrasónico E+H 93T portátil cuenta con función integrada de registro (Data logger) con transferencia de los datos vía USB al software FieldCare donde se analiza los datos y se exportan en formato CSV a Excel para la presentación de los resultados.



SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

El servicio de análisis de base instalada suele estar incluido en nuestros contratos de servicio. Es una actividad primordial para identificar los requerimientos de los equipos y el proceso.

Mejore la disponibilidad del proceso y mantenga un funcionamiento de su planta seguro, constante y económico

Una gama completa de servicios de mantenimiento está disponible para permitirle gestionar mejor sus costes de mantenimiento. Desde servicios de inspección hasta servicios de mantenimiento preventivo, Endress+Hauser le ayuda a definir el régimen de mantenimiento adecuado según los requisitos de su planta. Nuestro enfoque se centra en la mejora sostenible y continuada de la efectividad de los equipos operativos.

Nuestra verificación en planta y los servicios de mantenimiento industrial preventivo aseguran la medición precisa de sus instrumentos. Nuestros técnicos especializados y con amplia experiencia la ayudarán con el fin de proporcionarle pruebas de última generación y servicios de mantenimiento para su instrumentación industrial.

Contratos de optimización de mantenimiento

Maximice la disponibilidad de sus activos y reduzca los costes operativos

Combinamos la competencia en los procesos con los conocimientos de nuestros técnicos sobre los instrumentos para desarrollar una propuesta práctica y equilibrada para mejorar el mantenimiento de los activos. Nuestro objetivo clave es garantizar el cumplimiento de requisitos de seguridad, calidad, medioambiente. Proporcionamos actividades de mantenimiento profesional y la ayudamos a implementar la eficiencia del mantenimiento y desarrollar estrategias de mantenimiento futuras, centrándonos en la fiabilidad y mejora.

Nuestros profesionales le ofrecen asistencia y asesoramiento para desarrollar e implementar estrategias de mantenimiento dinámicas. Proporcionan consejos para la optimización: ¿cuáles son los servicios que mejor pueden proporcionar el personal interno o el personal externo? ¿Hasta qué punto tendrían que estar disponibles recursos como las piezas de repuesto?

FORMACION INDUSTRIAL PARA PROFESIONALES

Aumentar el conocimiento sobre la instrumentación y aplicación para mejorar sus negocios

Su personal juega un papel importante en el rendimiento general y en el proceso de fabricación de su empresa. Endress+Hauser le ayuda a reforzar y refinar su conocimiento sobre producción y mantenimiento, independientemente de si son ingenieros experimentados, técnicos en ejercicio o principiantes de la industria. Nuestros instructores experimentados acumulan años de conocimiento en asistencia para ayudar a que su personal aprenda cómo utilizar los instrumentos adecuadamente y aplicar un mantenimiento preventivo y correctivo de sus dispositivos de medición.

Cómo podemos ayudarle

Perfeccione las habilidades profesionales de su personal y mejore la eficiencia del proceso de forma sostenible. Endress+Hauser ofrece formación industrial que es conforme a las necesidades de negocio y se adapta a los horarios de su personal. Benefíciense de nuestra formación y de la oportunidad de desarrollo profesional. Todos nuestros instructores son expertos profesionales con años de experiencia en el sector de la medición.

- Nuestro enfoque de aprendizaje es la combinación de cursos teóricos con formación práctica para proporcionar diferentes paquetes educativos para todas las industrias.
- La formación se realiza en nuestras instalaciones Endress+Hauser, en un centro especializado, en sitio y/o también de forma online para garantizar el acceso a todos.
- Se proporcionan los componentes necesarios, el material de aprendizaje y equipo para asegurar el éxito de la formación.

Cómo podemos ayudarle

Contáctenos y déjenos conocer sus inquietudes. Presentaremos ofertas que les permitan la gestión básica de actividades de configuración, diagnóstico y mantenimiento de equipos.

<https://www.co.endress.com/es/servicios-optimizar-proceso/formacion-conocimiento-practica-instrumentacion>

CONDICIONES GENERALES DE PRESTACION DEL SERVICIO:

Condiciones contractuales

El área de servicios se compromete a planear y ejecutar los servicios previstos con el cliente, de acuerdo con los siguientes documentos:

- Oferta emitida por Endress+Hauser Colombia.
- Orden de compra emitida por parte del cliente
- El cliente debe indicar los documentos, aprobaciones y/o procedimientos que exigirá para la radicación de facturas.
- En caso de servicios gratuitos ordenes de servicio, creadas para tal fin.

En caso de que la información contenida presente desviaciones a la capacidad del área de servicio o incongruencias dará aviso al cliente, de manera previa a la planeación y/o ejecución del servicio.

Una vez planeado el servicio se requiere por parte del cliente

- Entregar el (los) instrumento(s) limpios y descontaminados, en las instalaciones permanentes del laboratorio o a ubicarlos en el sitio acordado en sus instalaciones en la fecha programada.
- Para servicios en laboratorio, debe diligenciar el formato de descontaminación (F-S-13 Declaración de Sustancias Nocivas y Descontaminación) previo a su envío.
- En equipos diferentes a Endress+Hauser, proveer manuales e interfaces que se requieran para visualizar y modificar si aplica cambios en la configuración de los equipos.
- Emitir de manera oportuna las autorizaciones para facturar los servicios prestados.
- Pagar el valor del servicio dentro de los términos acordados en la cotización.

Planeación del servicio

En la fase de planeación el área de Servicio creará la orden correspondiente. El coordinador se comunicará con el cliente para definir las siguientes actividades:

- Conocer los responsables directos del servicio asignados por parte del cliente.
- Definir Fechas de prestación del servicio.
- Revisar condiciones HSEQ a que haya lugar por parte del cliente y el laboratorio.
- Verificar que el alcance contratado coincida con las expectativas del personal asignado por el cliente.
- Enviará documentación exigida por el cliente para prestación del servicio.
- En caso de servicios en laboratorio, enviar instrucciones de envío entre otras, formato de descontaminación (F-S-13 Declaración de Sustancias Nocivas y Descontaminación) y dirección de despacho de equipos (Carrera 17 # 93-09 Oficina 201. Bogotá D.C.).
- En caso de servicios en sitio, enviar condiciones para la realización de estos.
- Asignar el personal de servicio a cargo de la ejecución del servicio.

Ejecución de servicios en laboratorio

En la fase de ejecución es responsabilidad del cliente:

- Desinstalar el equipo.
- Limpiar y descontaminar el equipo, ya que de no estar así el servicio será suspendido y tendrá costos adicionales por este concepto.
- El instrumento debe alistarse completo con su transmisor, sensor, cables entre ellos y accesorios mecánicos y eléctricos necesarios para su funcionamiento en el laboratorio.
- Empacar el equipo debidamente protegido para evitar daños en el transporte. Debe Anexar el certificado de descontaminación emitido (F-S-13 Declaración de Sustancias Nocivas y Descontaminación).
- Tramitar la logística de envío y devolución y asumir los costos de transporte y seguros (salvo que en la oferta se especifique lo contrario).
- A su regreso a planta, verificar el buen funcionamiento del equipo.

En la fase de ejecución el área de servicios se compromete a:

- Recibir y entregar equipos, en días hábiles (lunes a viernes), entre 7:30 am a 12:30 pm y de 2:00 pm a 4:30 pm.
- Verificar el buen estado de estado de limpieza y descontaminación del equipo. En caso contrario el laboratorio suspenderá la continuidad del servicio y emitirá oferta por este concepto por valor de medio salario mínimo legal vigente y la ejecutará cuando reciba la orden de compra correspondiente.
- Verificar el estado físico y funcional del equipo. De encontrar anomalías notificara al cliente.
- Realizar el servicio técnico previsto y emitir informes respectivos. De requerirse repuestos, nuevos equipos o servicios, lo deberá informar al cliente.
- Empacar el equipo debidamente protegido para evitar daños en el transporte.
- Atender el trámite de logística de devolución del cliente quien asume los costos de transporte y seguros (salvo que en la oferta se especifique lo contrario).
- Gestionar el debido almacenamiento de los informes y registros del servicio prestado.

En caso de Cambios en la fase de ejecución respecto a lo planeado, los mismos deberán ser aprobados y documentados en la oportunidad en SFDC o por correo electrónico, por parte del laboratorio y el cliente.

Ejecución de servicios en sitio

En la fase de ejecución el cliente debe disponer de los recursos para efectuar el servicio así:

- Proporcionar un lugar adecuado para la prestación del servicio, acorde con requisitos técnico y HSE.
- Fuente de alimentación monofásica 120 VAC/ 60Hz.
- Asignar personal técnico a cargo en sitio de coordinar y colaborar con el servicio.
- Permitir el acceso a los equipos en sitio previsto.
- Acompañar por medio de personal técnico y/o operativo a que haya lugar durante el servicio.
- Atender y/o aprobar las acciones a realizar en el servicio.

En la fase de ejecución el laboratorio se compromete a:

- Verificar el buen estado de estado de limpieza y descontaminación del equipo. En caso contrario el laboratorio suspenderá la continuidad del servicio hasta tanto se subsane está situación.
- Verificar el estado físico y funcional del equipo. De encontrar anomalías se notificará al cliente.
- Ejecutar el servicio previsto.
- Ajuste del equipo, previa revisión de repetibilidad del error y solicitud del cliente. Esto siempre y cuando el equipo y las interfaces disponibles lo permitan.
- Entregar el equipo al cliente, informando el estado del mismo.
- Gestionar el debido almacenamiento de los informes y registros del servicio prestado.

En caso de Cambios en la fase de ejecución respecto a lo planeado, los mismos deberán ser aprobados y documentados en la oportunidad en SFDC o por correo electrónico o en el acta de servicio, por parte del laboratorio y el cliente.

Condiciones HSE

- El personal y recursos HSEQ en sitio deben ser gestionados por el cliente.
- El cliente debe proporcionar accesos seguros para trabajo en alturas, y dar cumplimiento con los demás requisitos de ley que apliquen. El cliente debe proporcionar el Coordinador de trabajos en alturas certificado y los equipos que se requieran (andamios, trípodes, líneas de vida, etc.). El personal de servicios asignado que requiera trabajar en alturas tendrá los cursos vigentes y los equipos de protección personal. De no ser posible el cumplimiento por parte del cliente, deberá indicarlo para cotizar los costos adicionales a los que haya lugar.
- Los cursos HSE exigidos no deben superar 2 horas y deben ser dictados en horario hábil, en la misma fecha y sitio de ejecución del servicio. De requerirse otro tipo de actividades o cursos, o en horarios o lugares diferentes, no informados ni cotizados, durante la planeación o ejecución del servicio, se generarán costos adicionales para el cliente.
- Los trabajos se realizan habitualmente en horario hábil en un máximo de 8 horas. (De requerirse condiciones diferentes, deberá ser indicado por el Cliente).
- Los permisos de trabajo requeridos deben ser especificados de manera previa a la ejecución del servicio. El tiempo requerido en su trámite se estima como parte de la jornada de trabajo prevista.
- El cliente debe informar a Endress+Hauser Colombia sobre potenciales riesgos de orden público, tránsito, y demás que puedan afectar el normal desarrollo del servicio, con el fin de tomar las medidas preventivas a que haya lugar y/o suspensión del servicio.

Nuestro personal está autorizado a detener las actividades si bajo su consideración está en riesgo su salud o se presenten riesgos potenciales que puedan afectar a las demás personas, la de los equipos y el proceso del cliente.

Revisado por:
Greis Gisel Maca Ramírez
Asesor Sistemas de Gestión

Aprobado por:
Fernando Giraldo
Service Manager