

ESPAÑOL

Manual de Instrucciones




Indice:

1. INSTRUCCIONES PRELIMINARES Y SEGURIDAD	2
1.1. INSTRUCCIONES PRELIMINARES	3
2. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO	3
2.1. INTRODUCCIÓN	3
2.2. FUNCIÓN DEL TRANSDUCTOR	4
3. UTILIZACIÓN.....	5
4. MANTENIMIENTO	5
5. FIN DE VIDA	6
6. ESPECIFICACIONES	6
6.1. NORMAS DE SEGURIDAD	6
6.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	6
6.3. CARACTERÍSTICAS MECÁNICA.....	6
6.4. CONDICIONES AMBIENTALES	6
7. ASISTENCIA.....	7
7.1. CONDICIONES DE GARANTÍA	7
7.2. ASISTENCIA	7


1. INSTRUCCIONES PRELIMINARES Y SEGURIDAD

ATENCIÓN



Para su propia seguridad y la del instrumento, debe seguir los procedimientos descrito en este manual de instrucciones y leer con la máxima precaución todas las notas precedidas por el símbolo .

El falta de respeto de las instrucciones y/o de lo indicado en las partes evidenciadas con el mensaje ATENCIÓN puede perjudicar al aparato y poner en riesgo la integridad de las personas.

- Antes del uso lea cuidadosamente el presente manual de instrucciones y el del instrumento al que se conectará el transductor.
- Cada instrucción precedida por el símbolo  tiene que ser observada detenidamente para evitar accidentes o daños a las personas y al transductor o al instrumento.
- Este producto tiene que ser usado exclusivamente por personal cualificado y capaz de aplicar las justas precauciones de seguridad.
- No efectúe medida en condiciones límite precisadas en el presente manual.
- Siempre conecte la unidad al instrumento de medida antes de instalar el toroide flexible de medida.
- No instale el toroide flexible de medida sobre cables con corrientes mayores de la máxima medible (fondo de escala).

ATENCIÓN



Cerca de las corrientes a medir podrían haber potenciales peligrosos. Cuando se trabaja cerca de la alta tensión siempre aplique localmente los procedimientos de seguridad aprobados. Se recomienda no instalar el HTFLEX35 sobre conductores con presencia de tensión de potenciales peligrosos. Si no es posible efectuar la instalación de HTFLEX35 cuando los conductores son desconectados con alimentación, use siempre adecuados guantes y/o utensilios aprobados para trabajar en presencia de alta tensión.

El transductor HTFLEX35 con cable de interconexión de doble aislamiento para proteger al usuario de posibles potenciales peligrosos presentes en los conductores. Las pinzas de corriente está clasificada para Instalaciones de Categoría III, Grado de polución 2. Para el transductor y para el cable la máxima tensión de trabajo respecto a tierra es de $1000V_{CA}$.

En el presente manual se utilizan los siguientes símbolos:



Atención: atégase a las instrucciones indicadas en el manual; un uso impropio puede causar daños al instrumento o a sus componentes.



No instale o deinstale el maxilar sobre conductores sin aislamiento y en presencia de tensión con potenciales peligrosos.



Instrumento con doble aislamiento.

1.1. Instrucciones preliminares

Lea las siguientes recomendaciones y precauciones de uso:

- Desalimente siempre el circuito a medir antes de instalar el maxilar flexible de medida. Siempre controle que el cable de conexión y el maxilar flexible de medida no presenta daños antes de usar este producto.
- No use el producto si está dañado.
- No utilice la pinza sobre conductores aislados cuyo potencial respecto tierra exceda los 1000V y con frecuencias de más de 20kHz.
- No utilice la pinza abierta.
- No utilice la pinza en altitudes superiores a los 2000 metros sobre el nivel del mar.
- No exponga la pinza al agua.
- Mantenga perfectamente la pinza limpia.
- En caso de que la pinza estuviese involuntariamente conectada sin carga (desconectada del aparato de medida), desinstale la pinza del cable bajo medida, espere un minuto, y conecte la pinza al instrumento de medida. Instale de nuevo la pinza sobre el cable.

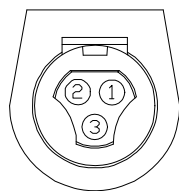
2. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO

2.1. Introducción

Le agradecemos que haya escogido un transductor de nuestro programa de venta. El aparato de Usted acaba de adquirir, si se utiliza según lo descrito en el presente manual, le garantizará medidas precisas y fiables.

HTFLEX35 es un innovador transductor kit de corriente que conjuga comodidad de uso y precisión de medida.

El transductor HTFLEX35 el uso es parecido al de un transductor de pinza común. La tensión de salida de la pinza es una tensión CA. Es proporcional a la corriente que circula en el conductor pinzado y es una exacta réplica de la forma de onda. La señal de salida es aislada de tensiones peligrosas que pueden estar presentes sobre el conductor pinzado. La señal de salida es a través de un conector a 3 pines (ver Fig. 1).



Pin 1	+ Salida
Pin 2	- Salida
Pin 3	Malla

Fig. 1: conector

2.2. Función del transductor

La pinza de corriente utiliza la ligereza y la flexibilidad del transductor de corriente HTFLEX35. El transductor es una versátil pinza de corriente que puede ser envuelta alrededor de la mayor parte de los conductores. El transductor tiene una curvatura predefinida que permite maniobrar con facilidad alrededor de los conductores (ver Fig. 2 para un típico transductor de kit HTFLEX35). La versatilidad aplicativa y el grado de aislamiento diferencian el transductor HTFLEX35 de los otros métodos de medida de corriente. El transductor de medida está construido utilizando materiales no ferrosos, minimizando en tal modo cualquiera influencia para acoplamiento magnético sobre el circuito bajo prueba.

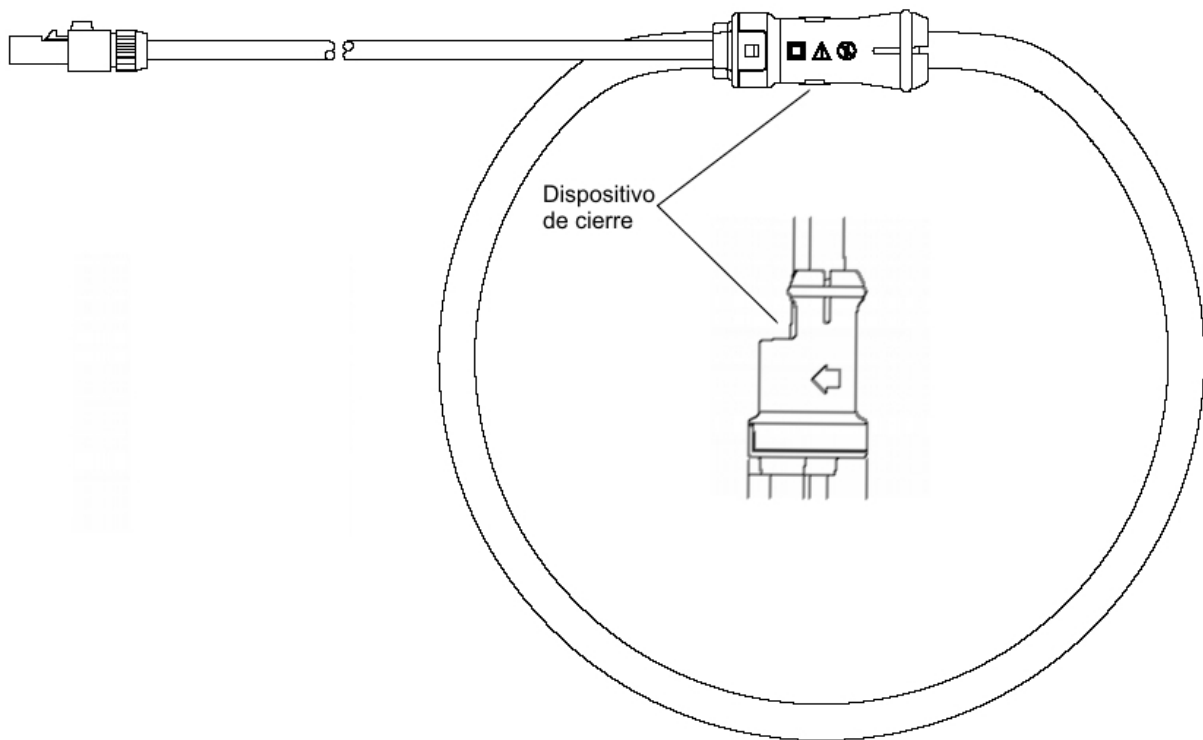


Fig. 2: transductor de medida

La respuesta de frecuencia de las pinzas de corriente es muy amplia comparada a los convencionales transformadores amperimétricos (TA). Ésto le permite al usuario de monitorizar una gama de componentes armónicos mucho más amplia de los convencionales TA permiten. El Transductor HTFLEX35 ha sido proyectado para ser muy flexible, tener una gran abertura y una menor sección con respecto de los convencionales TA permitiendo también efectuar medidas en lugares poco accesibles.

3. UTILIZACIÓN

La pinza de corriente a diferencia de la mayor parte de los actuales TA, ha sido proyectados para permitirle al operador de posicionarla alrededor del conductor sin interrumpirlo. Aunque la salida del Transductor HTFLEX35 sea CA, en algunos casos puede ser necesario orientar el transductor de modo tal que a los terminales de salida la polaridad sea definida (Ejemplo: medidas de potencia). Éste puede ser hecho instalando el transductor alrededor del conductor prestando atención a la flecha impresa sobre el dispositivo de cierre (ver Fig. 2) dirijasé en la dirección dónde, circula la corriente, o bien del generador a la carga. Cuando se realicen medidas sobre instalaciones trifásicas, es además necesario respetar la correspondencia entre la sonda voltiamperimétricas del instrumento de medida conectado y el transductor de pinza relativos a la misma fase.

El Transductor HTFLEX35 debe ser instalado con el cable de interconexión por fuera del anillo una vez que el dispositivo de cierre se haya disparado. La polaridad de la flecha, el doble aislamiento y los símbolos de advertencia resultarán todos al exterior del anillo. Además anotar que la pinza de corriente produzca una tensión en salida doble si el transductor se enrolla dos veces alrededor del conductor.

Usando las Pinzas de Corriente HTFLEX35 el riesgo de sacudidas peligrosas es reducido al mínimo. Cada transductor ha sido controlado en alta tensión por muchos miles de voltios sin generación de tensiones de descarga. Esta particular característica permite medir corrientes elevadas (en un amplio ancho de banda) sobre conductores con un potencial respecto a tierra hasta 1000VCA.

ATENCIÓN



En proximidad a las corrientes a medir podrían haber potenciales peligrosos. Cuando se trabaja cerca de alta tensión siempre aplique los procedimientos de seguridad. Se recomienda no instalar HTFLEX35 sobre conductores en presencia de tensión con potenciales peligrosos. Si no es posible efectuar la instalación de HTFLEX35 cuando los conductores son desconectados por la alimentación, use siempre adecuados guantes y/o utensilios aprobados para trabajar en presencia de alta tensión.

Cuando se instala el transductor FLEX35 alrededor del conductor se debe respetar el radio mínimo de combadura, en caso contrario la precisión de la medida se reduce.

4. MANTENIMIENTO

ATENCIÓN



No utilice HTFLEX35 en caso de que resulte o sencillamente parezca dañado.

Siempre asegúrese que el Transductor de Corriente FLEX35 y el cable de salida esté limpiado antes de instalarlo alrededor del conductor. En caso contrario, los agentes contaminantes presentes sobre el transductor y sobre el cable podría proveer un peligroso de descargas superficiales. Además controle que el transductor y el cable de salida no presenta cortes o abrasiones. No utilice el transductor en caso de que resulte o sencillamente parezca dañado. El mantenimiento preventivo consiste principalmente en la limpieza del transductor y el cable para evitar la contaminación de la superficie. Para tal operación, use un detergente delicado y agua. Limpie el detergente con agua, y sequelo con un paño.

ATENCIÓN



No use disolventes para limpiar alguna parte del HTFLEX35, a menos que el disolvente haya sido completamente probado y sea inocuo sobre todas las superficies y partes. No sumerja el HTFLEX35 en líquidos u otros fluidos.

5. FIN DE VIDA



ATENCIÓN: el símbolo adjunto indica que el instrumento y sus accesorios deben ser reciclados separadamente y tratados de modo correcto.

6. ESPECIFICACIONES

Este instrumento es conforme a los requisitos de la Directiva Europea sobre baja tensión 2006/95/CE (LVD) y de la directiva EMC 2004/108/CE

6.1. Normas de seguridad

Estándar:	EN61010-1 2001; EN61010-2-031 2002; EN61010-2-032 2002
Grado de aislamiento:	Doble aislamiento
Nivel de polución:	2
Tensión de trabajo:	Clase III 1000 V CA _{RMS} respecto tierra

6.2. Características técnicas

Campo de medida:	Max 3000A AC _{RMS}
Signal de salida @ 1000A _{RMS} , 50Hz:	85mV AC
Precisión (@ +25°C, 50Hz):	± 0.5% lectura
Varianza de intercambiabilidad:	± 0.5% lectura
Linearidad (de 10% a 100% del rango):	± 0.2% lectura
Impedancia de salida:	236Ω ± 23Ω
Impedancia del cargo:	399.2kΩ
Rango de frecuencia (-3dB):	de 10Hz a 20kHz
Error de fase (45 - 65Hz):	± 1°
Coefficiente de temperatura:	± 0.05% de la lectura maxima/°C
Influencia del posicionamiento del cable:	± 2% lectura
Campo externo (con cable > 100mm de la cabeza):	± 0.25% de la escala
Tensión de trabajo (ver. 6.1):	1000V AC _{RMS} o DC

6.3. Características mecánica

Diámetro máx. admisible de conductor:	275mm
Peso	215g
Longitud de cable de salida:	2m
Conexión de salida:	Hypertac
Material:	Alcryn 2070 NC doble aislamiento Ultramid A3U Q720, UL94 V-0

6.4. Condiciones ambientales

Temperatura de uso:	de -20°C a 80°C
Temperatura de almacenamiento:	de -40°C a 90°C
Humedad de uso y almacenamiento:	de RH 15 % a RH 85 % sin condensación

7. ASISTENCIA

7.1. Condiciones de garantía

Este instrumento está garantizado contra cada defecto de materiales y fabricaciones, conforme con las condiciones generales de venta. Durante el período de garantía, las partes defectuosas pueden ser sustituidas, pero el fabricante se reserva el derecho de repararlo o bien sustituir el producto.

Siempre que el instrumento deba ser devuelto al servicio posventa o a un distribuidor, el transporte será a cargo del Cliente. El envío deberá, en cada caso, ser previamente acordado.

Acompañando al envío debe ser incluida una nota explicativa sobre los motivos del envío del instrumento.

Para la expedición utilice el embalaje original; cada daño causado por el uso del embalaje no originales será a cargo del Cliente.

El constructor declina toda responsabilidad por daños causados a personas u objetos.

La garantía no se aplica en los siguientes casos:

- ☞ Reparaciones que se deban a causa de un uso erróneo del instrumento o de su uso con aparatos no compatibles.
- ☞ Reparaciones que se deban a causa de un embalaje no adecuados.
- ☞ Reparaciones que se deban a la intervención de personal no autorizado.
- ☞ Modificaciones realizadas al instrumento sin explícita autorización del constructor.
- ☞ Uso no contemplado en las especificaciones del instrumento o en el manual de uso.

El contenido del presente manual no puede ser reproducido de ninguna forma sin la autorización del constructor.

NOTA: Nuestros productos están patentados y las marcas registradas. El fabricante se reserva el derecho de aportar modificaciones a las especificaciones y a los precios, debido a mejora tecnológica.

7.2. Asistencia

Si el instrumento no funciona correctamente, antes de contactar el Servicio de Asistencia, controle el estado de las pilas, de los cables y sustitúyalos si fuese necesario.

Si el instrumento continúa manifestando un mal funcionamiento controle si el procedimiento de uso del mismo es correcto según lo indicado en el presente manual.

En caso de que el instrumento deba ser reenviado al servicio posventa o a un distribuidor, el transporte es a cargo del Cliente. El envío deberá, en cada caso, ser previamente acordado. Acompañando al envío debe incluirse siempre una nota explicativa sobre el motivo del envío del instrumento. Para el envío utilice sólo el embalaje original; daños causados por el empleo de embalajes no originales serán a cargo del Cliente.