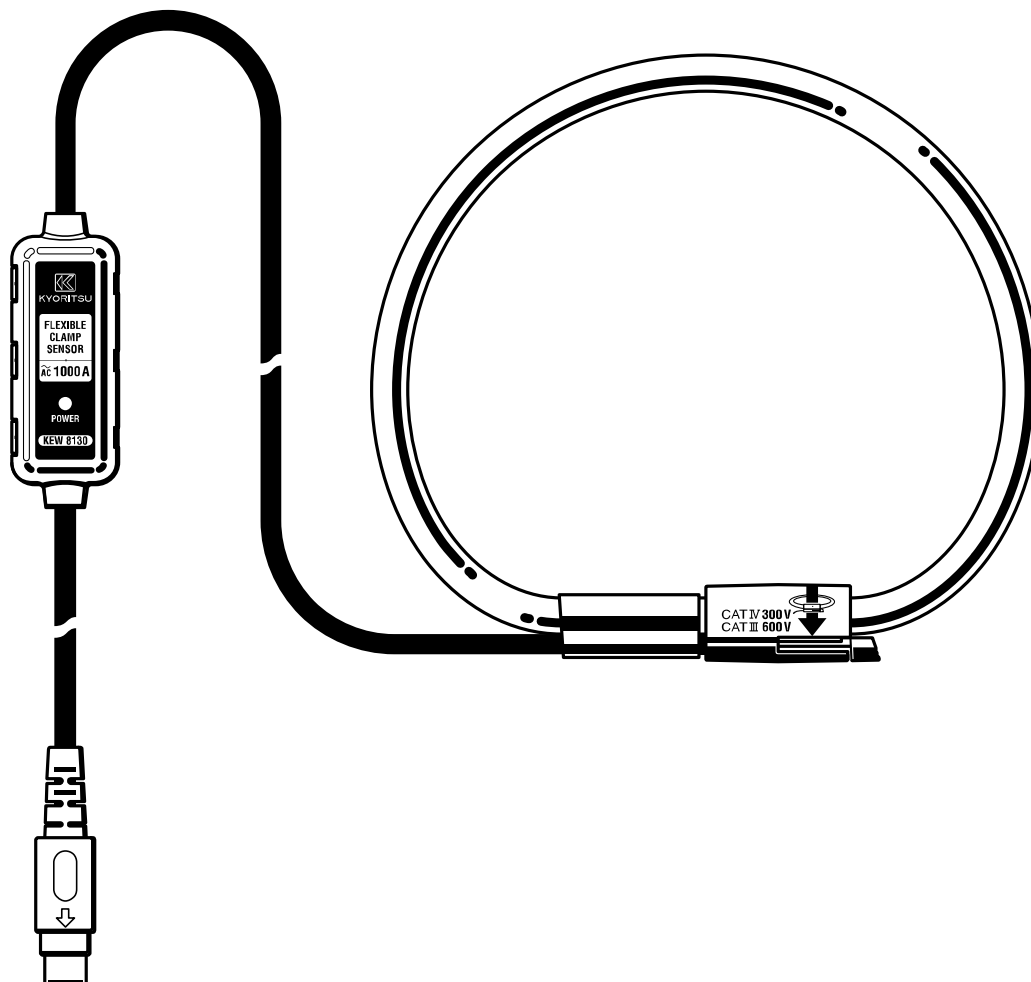


MANUAL DE INSTRUCCIONES



MORDAZA SENSOR FLEXIBLE

Serie POWER CLAMP SENSOR

KEW 8130



**KYORITSU ELECTRICAL
INSTRUMENTS WORKS, LTD.**

Precauciones para el uso de este sensor de pinza con el KEW 5010/5020:

Con este sensor de pinza no podrán utilizarse algunos de los KEW 5010/5020 fabricados antes de la hora específica de producción. Consulte "**Conexión 6-3 con Registrador (KEW 5010/5020)**" y compruebe el número de serie.

1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Este sensor de pinza ha sido diseñado y probado de acuerdo con la norma IEC 61010-1: Requisitos de seguridad para aparatos de medición electrónicos y entregados en las mejores condiciones después de pasar las pruebas de control de calidad. Este manual de instrucciones contiene advertencias y normas de seguridad que deben ser respetadas por el usuario para garantizar un funcionamiento seguro del sensor de sujeción y mantenerlo en condiciones seguras. Por lo tanto, lea estas instrucciones de funcionamiento antes de utilizar el sensor de pinza.

PELIGRO

- Lea y comprenda las instrucciones contenidas en este manual antes de empezar a utilizar el sensor de pinza.
- Mantenga el manual a mano para permitir una referencia rápida cuando sea necesario.
- El sensor de pinza sólo debe utilizarse para los fines previstos.
- Comprenda y siga todas las instrucciones de seguridad contenidas en el manual.

Es esencial que se cumplan las instrucciones anteriores. El incumplimiento de las instrucciones anteriores puede causar lesiones, daños al sensor de pinza o daños al equipo sometido a prueba. KYORITSU no se hará responsable de ningún daño derivado del uso incorrecto del sensor de sujeción por parte del usuario.

El símbolo  indicado en el sensor de pinza significa que el usuario debe consultar las partes relacionadas en el manual para un uso seguro del sensor de pinza. Es esencial leer las instrucciones siempre que aparezca el símbolo  en el manual.

-  **PELIGRO:** está reservado para las condiciones y acciones que es probable que causen lesiones graves o mortales.
-  **ADVERTENCIA:** está reservado para las condiciones y acciones que pueden causar lesiones graves o mortales.
-  **PRECAUCIÓN:** está reservado para las condiciones y acciones que pueden causar daños del instrumento o lesiones.

PELIGRO

- Preste atención a la categoría de medida a la que el objeto en prueba pertenece, y no haga mediciones en un circuito en el que el potencial eléctrico excede los siguientes valores: 300 V para la CAT IV y 600 V para la CAT III o categorías inferiores.

ADVERTENCIA

- Nunca intente realizar una medición en condiciones anormales, como una cubierta rota o partes metálicas expuestas presentes en el sensor de pinza.
- No desmonte, instale piezas de repuesto o modifique el sensor de pinza. Devuelva el sensor de pinza a su distribuidor local KYORITSU para su reparación o recalibración en caso de sospecha de funcionamiento defectuoso.
- No utilice el sensor de pinza si el sensor de pinza o sus manos están mojadas. De lo contrario, puede ocurrir un choque eléctrico accidental.
- Utilice equipos de protección aislados para su seguridad cuando utilice este sensor de pinza.

⚠ PRECAUCIÓN

- No pise ni pellizque el cable, ya que podría dañar el revestimiento del cable.
- No exponga el instrumento a la luz del sol directa, altas temperaturas, humedad o rocío. De lo contrario, podría causar deformación o degradación del aislamiento y no podría cumplir con la especificación original.
- No someta el sensor de pinza a golpes, vibraciones o caídas que puedan dañarlo durante el transporte o el uso.
- Utilice un paño húmedo con agua o detergente neutro para limpiar el sensor de pinza. No utilices abrasivos ni disolventes.
- Este sensor de pinza no está diseñado para ser resistente al polvo ni al agua. No lo utilice en lugares polvorientos o donde el sensor de pinza pueda mojarse. Podría causar problemas en el sensor de pinza.
- Nunca apriete objetos extraños ni provoque vibraciones en las partes articuladas de este sensor de pinza. De lo contrario, la zona de contacto de las pinzas podría resultar dañada y afectar a las mediciones.
- No doble ni tire de la raíz del cable para evitar que se rompa.
- Nunca aplique una corriente que supere el rango de medición durante un periodo prolongado. Podría dañar el sensor de pinza.
- Nunca conecte ni desconecte los conectores mientras los dispositivos conectados estén encendidos o sujetos al conductor sometido a prueba. De lo contrario, los dispositivos conectados o los sensores de pinza podrían resultar dañados.
- Es posible que no se obtengan mediciones precisas en las proximidades de campos magnéticos intensos, como transformadores, circuitos de alta corriente o máquinas inalámbricas.

Significado de los símbolos del sensor de pinza:

⚠	Por motivos de seguridad, el usuario debe consultar las explicaciones del manual de instrucciones.
◻◻	Sensor de pinza con aislamiento doble o reforzado
⚡	No lo utilice ni lo retire de conductores activos peligrosos sin aislamiento, ya que podría provocar descargas eléctricas, quemaduras eléctricas o arcos eléctricos.
~	CA
♻	El símbolo del cubo de basura con ruedas tachado (de acuerdo con la Directiva RAEE: 2002/ 96/ EC), que indica que este producto eléctrico no puede ser tratado como un residuo doméstico, sino que debe ser recogido y tratado por separado.

Categorías de medida:

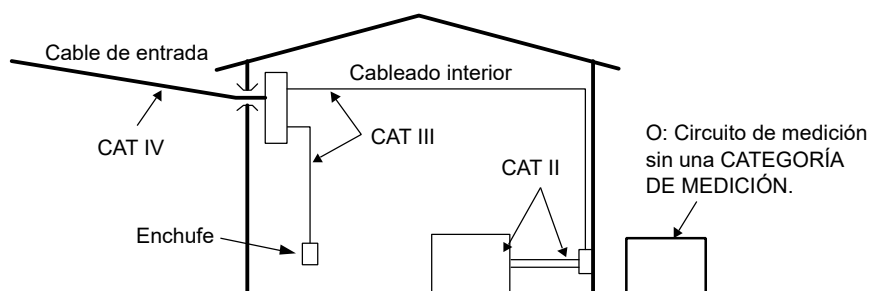
Para garantizar la operación segura de los instrumentos de medición, IEC 61010 establece estándares de seguridad para diversos entornos eléctricos, categorizados como O a CAT IV, y denominados categorías de medición. Las categorías con números más altos corresponden a entornos eléctricos con mayor energía momentánea, por lo que un instrumento de medición diseñado para entornos CAT III puede soportar mayor energía momentánea que uno diseñado para CAT II.

O : Circuito de medición sin una CATEGORÍA DE MEDICIÓN.

CAT II : Circuitos eléctricos primarios conectados a una toma CA a través de un cable de alimentación.

CAT III : Circuitos eléctricos primarios de los equipos conectados directamente al cuadro de distribución, y alimentadores del cuadro de distribución a las tomas de corriente.

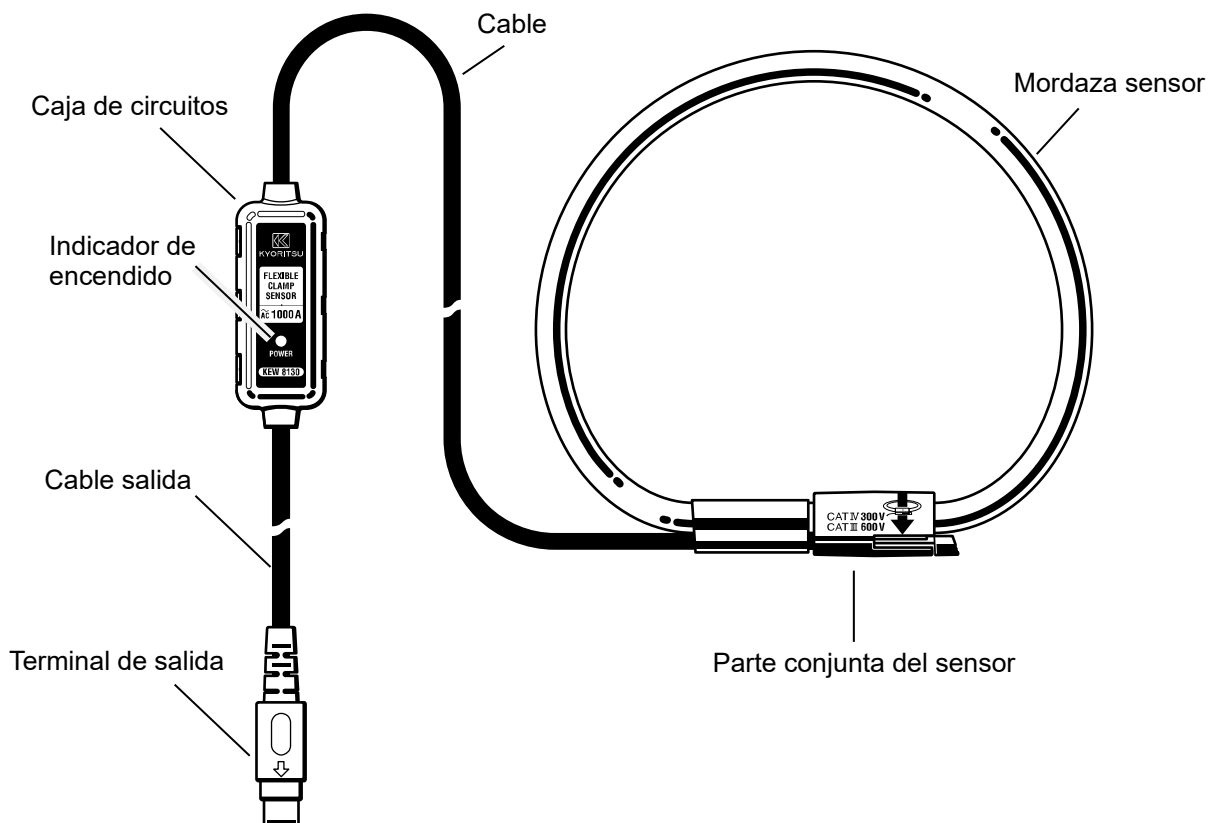
CAT IV : El circuito desde el servicio de suministro a la entrada de servicio, y del medidor de potencia al dispositivo de protección de sobrecorriente primario (cuadro de distribución).



2. CARACTERÍSTICAS

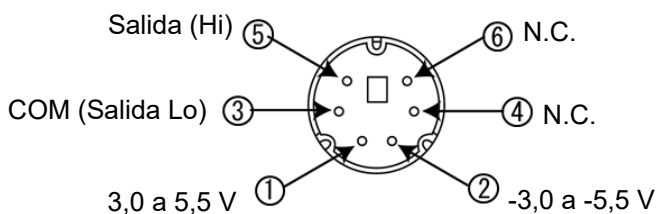
- Este es un Sensor de pinza capaz de medir corrientes de CA de hasta 1 000 A.
- Flexible y ligero gracias a la bobina de núcleo de aire utilizada en la parte del Sensor de pinza.

3. DISEÑO DEL SENSOR DE PINZA



4. ASIGNACIÓN DE PIN PARA EL TERMINAL DE SALIDA

La asignación del pin para el terminal de salida de este sensor de pinza es la siguiente.



* La asignación de pines en el terminal de conexión del instrumento de medición es simétrica a la cifra anterior.

- La señal de salida pasa entre el 3 y 5 del terminal de salida.
- Este sensor de pinza se suministra mediante un cable de Salida. Se requiere alimentación de +3,0 a +5,5 V entre 1 y 3 del terminal de Salida y de -3,0 a -5,5 V entre 2 y 3 del terminal de Salida.

5. ESPECIFICACIONES

Nombre del modelo	KEW 8130
Corriente nominal	1 000 A CA
Tensión de salida	500 mV CA / 1 000 A CA (0,5 mV/ A)
Rango de medición	0 a 1 000 amperios CA (1 850 Apico)
Precisión (entrada onda senoidal)	$\pm 0,8\% \text{rdg} \pm 0,2 \text{ mV}$ (45-65 Hz) $\pm 1,5\% \text{rdg} \pm 0,4 \text{ mV}$ (40-1 kHz)
Características de fase	45 a 65 Hz: dentro de $\pm 2^\circ$ 40 a 1 kHz: dentro de $\pm 3^\circ$
Consumo de corriente (en la fuente de alimentación $\pm 5 \text{ V}$)	máx. 2 mA
Temperatura, humedad rango (precisión garantizada)	$23 \pm 5^\circ \text{C}$, Humedad relativa: 85% o menos (sin condensación)
Temperatura de funcionamiento & de almacenamiento	-10 a 50°C , Humedad relativa: 85% o menos (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento & de almacenamiento	-20 a 60°C , Humedad relativa: 85% o menos (sin condensación)
Entrada máxima permitida	1 300 A CA (continuo)
Impedancia de salida	100 Ω o menos
Condición ambiental	Altitud hasta 2 000 m, uso en interiores
Normas aplicables	IEC 61010-1 IEC 61010-2-030 IEC 61010-2-032 CAT III (600 Vrms), CAT IV (300 Vrms) de Medición Grado de contaminación 2 IEC 61326-1 (EMC)
Normas ambientales	Cumplimiento de la Directiva RoHS de la UE
Tensión admitida	5 160 V CA (r.m.s. 50/60 Hz) / 5 seg. Entre el circuito - el sensor de pinza
Resistencia de aislamiento	50 M Ω o más/ 1 000 V Entre el circuito - el sensor de pinza
Tamaño medible del conductor	Máx. $\varnothing$ 110 mm
Longitud del cable	Entre el sensor de pinza - caja de circuitos: aprox. 2,7 m Entre la caja de circuitos - terminal de salida: aprox. 0,2 m
Terminal de salida	MINI DIN 6PIN
Peso	Aprox. 180 g
Accesorios	Manual de instrucciones Marcador de cable: N° 1 a 3 (2 partes cada uno) Estuche de transporte (MODEL 9095)

6. INSTRUCCIONES DE MANEJO

PELIGRO

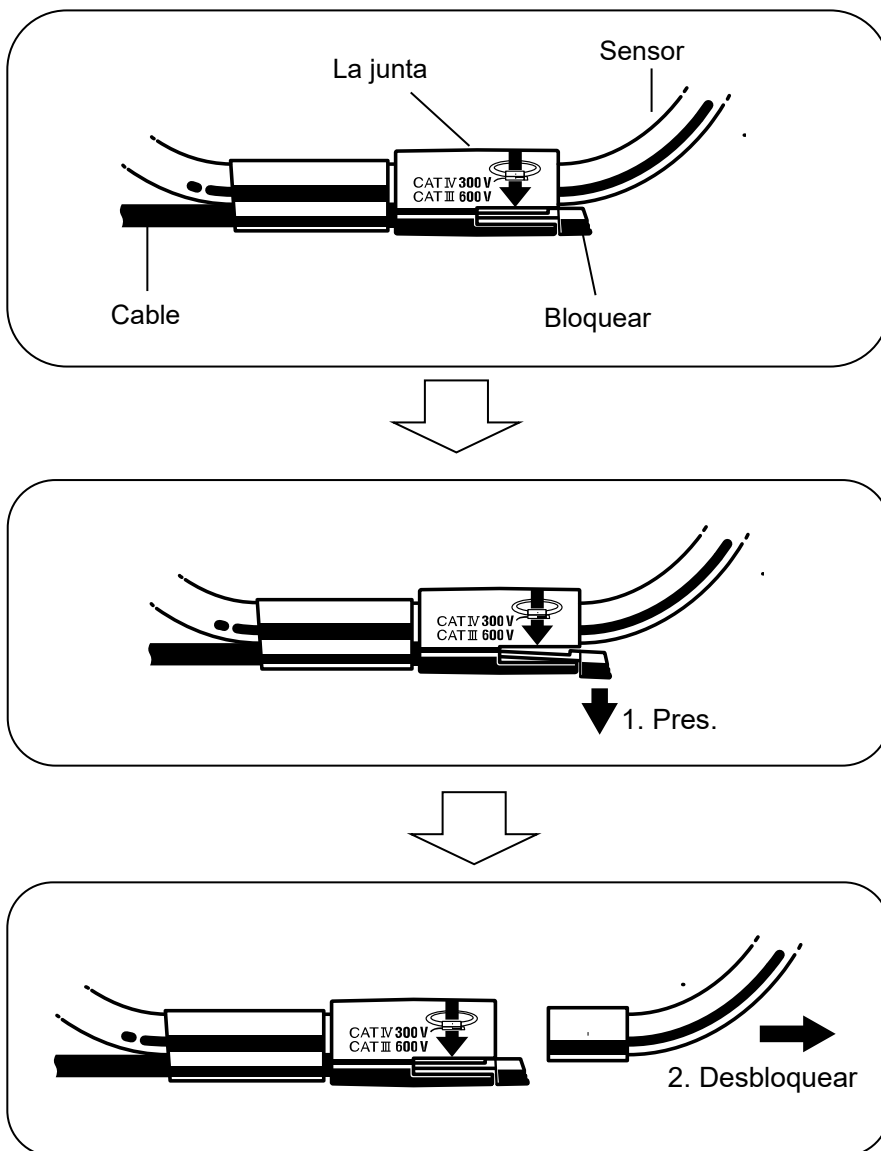
- Preste atención a la categoría de medida a la que el objeto en prueba pertenece, y no haga mediciones en un circuito en el que el potencial eléctrico excede los siguientes valores: 300 V para la CAT IV y 600 V para la CAT III o categorías inferiores.

PRECAUCIÓN

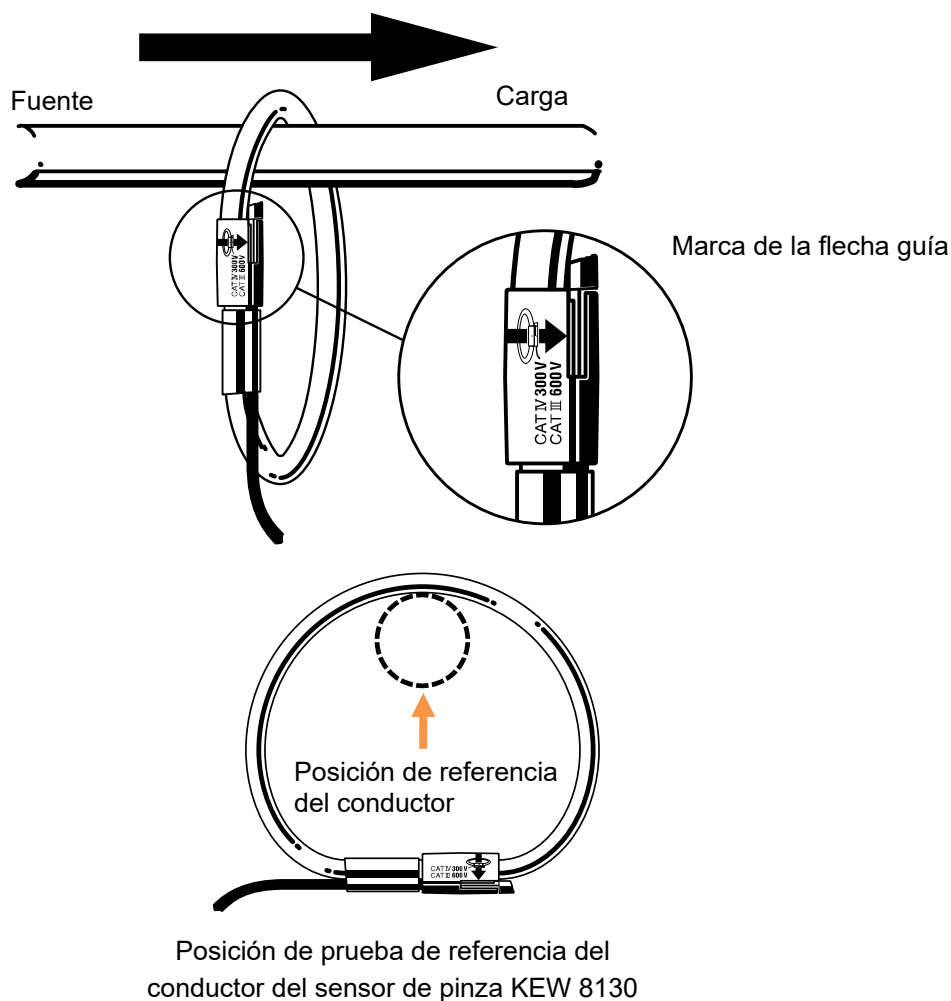
- El tamaño máx. medible del conductor es de 110 mm de diámetro. No se pueden obtener resultados precisos si el sensor de pinza no se cierra firmemente.
- Cuando desconecte el terminal de salida del instrumento de medición, proceda a retirar el enchufe primero y no tire del cable.

6-1 Método de medición

- (1) Conecte el terminal de salida al terminal de entrada del instrumento de medición.
- (2) Inicie el instrumento de medición.
- (3) Presione la Junta de acuerdo con las siguientes ilustraciones y desbloquéela.

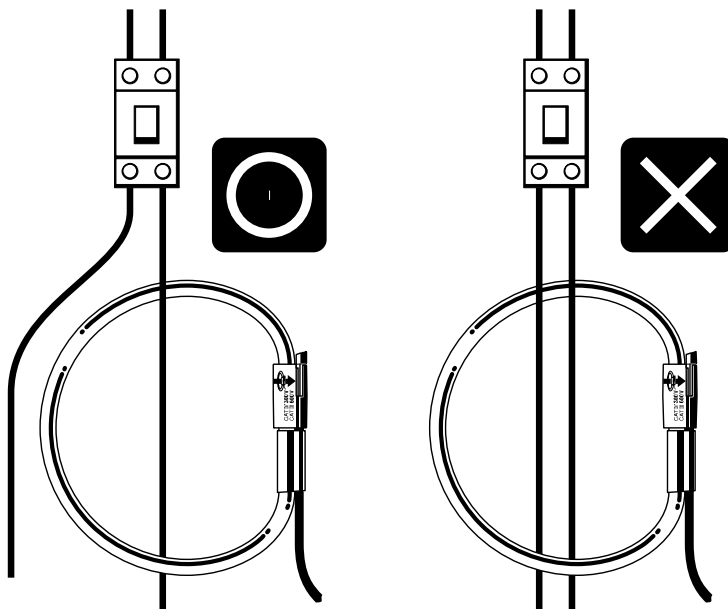


- (4) Sujete con abrazadera un conductor bajo prueba. Localice el conductor en el centro del Mordaza sensor. Al conectar el Sensor de pinza con nuestro medidor de potencia (MODEL 6315, etc.), compruebe la dirección de la marca de flecha de la Guía que indica la dirección de flujo actual marcada en la junta del Sensor de pinza para sincronizar la fase de la corriente sometida a prueba y la tensión de salida.



- (5) Confirme que la Junta en el Sensor de pinza esté firmemente conectada.

- La parte articulada del Mordaza sensor puede desconectarse si se aplica una fuerza excesiva.
- Sujete un sólo conductor; no se pueden realizar mediciones sujetando un conductor monofásico (2 cables) o trifásico (3 cables) al mismo tiempo.



6-2 Conexión con el Medidor de potencia (KEW 6315/KEW 6310/KEW 6305/MODEL 6300)

Cuando el sensor de pinza es detectado por la función de detección automática de nuestro medidor de potencia KEW 6310/6315 después de la conexión, el tipo de sensor de pinza se mostrará de la siguiente manera. En el KEW 6310, el nombre del modelo que se muestra no será "KEW 8130", sin embargo, esto no se debe a un mal funcionamiento. Introduzca el nombre del modelo de acuerdo con la tabla siguiente si establece directamente el tipo del sensor de pinza.

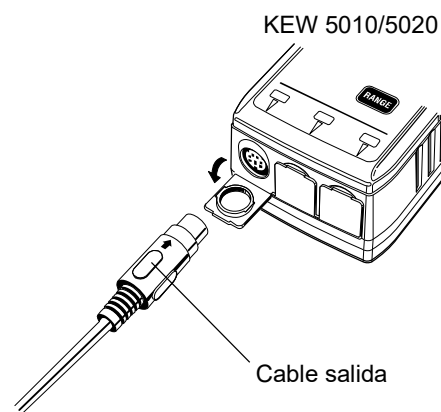
Medidor de Potencia	Nombre del modelo que se muestra a través de la función de detección automática
KEW 6310	MODEL 8124
KEW 6315	MODEL 8124/8130

- El MODEL 6300/KEW 6305 no detecta automáticamente los sensores de pinza conectados. Introduzca directamente el nombre del modelo: MODEL 8124 (1 000 A).
- Para la configuración detallada del sensor de pinza, consulte el manual de instrucciones de cada Medidor de potencia.

6-3 Conexión con el Registrador (KEW 5010/5020)

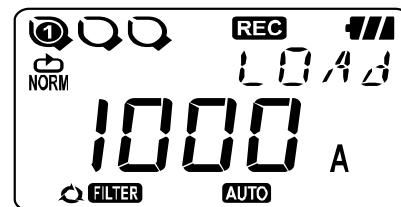
Cuando utilice este sensor de pinza junto con nuestro registrador KEW 5010/5020;

- (1) Conecte el sensor de pinza al CH1 del KEW 5010/ 5020 mientras que el KEW 5010/5020 está apagado.
- (2) Encienda luego el KEW 5010/5020. Se mostrará la hora, y luego **LOAD** y aparecerá "1 000A". (El KEW 5010/ 5020 comprueba los sensores de pinzas conectados cuando se encienden y detecta y muestra automáticamente el tipo de sensor de pinza y un rango adecuado.)



- (3) Ahora el instrumento está listo para proceder con las mediciones. Cuando se muestra "**NC**" (sin conexión) en el LCD, significa que no hay ningún sensor de pinza conectado al canal seleccionado o que la conexión está suelta.

En este caso, compruebe la conexión y vuelva a conectar el sensor de pinza y apague el KEW 5010/5020. Enciéndalo otra vez.



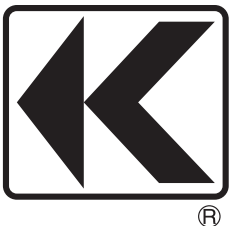
- * Con este sensor de pinza sólo se puede utilizar el KEW 5010/5020 que tenga el número de serie siguiente o posterior.

KEW 5010: N.º 8031560 o posterior

KEW 5020: N.º 8029792 o posterior

DISTRIBUIDOR

Kyoritsu se reserva el derecho a cambiar las especificaciones o diseños descritos en este manual sin previo aviso y sin obligaciones.



KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.

2-5-20, Nakane, Meguro-ku,
Tokyo, 152-0031 Japan

Phone: +81-3-3723-0131

Fax: +81-3-3723-0152

Factory: Ehime, Japan

www.kew-ltd.co.jp