

C.A 745 N



Comprobador de tensión

Usted acaba de adquirir un **comprobador de tensión C.A 745N** y le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros.

Para conseguir las mejores prestaciones de su instrumento:

- **lea** atentamente este manual de instrucciones,
- **respete** las precauciones de uso.



¡ATENCIÓN, riesgo de PELIGRO! El operador debe consultar el presente manual de instrucciones cada vez que aparece este símbolo de peligro.



Instrumento protegido mediante doble aislamiento.



Pila.



Tierra.



Información importante.



Chauvin Arnoux ha estudiado este instrumento en el marco de una iniciativa global de ecodiseño. El análisis del ciclo de vida ha permitido controlar y optimizar los efectos de este producto en el medio ambiente. El producto responde con mayor precisión a objetivos de reciclaje y aprovechamiento superiores a los estipulados por la reglamentación.



El marcado CE indica el cumplimiento de la Directiva Europea sobre Baja Tensión 2014/35/UE, la Directiva sobre Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE y la Directiva sobre Restricciones a la utilización de determinadas Sustancias Peligrosas RoHS 2011/65/UE y 2015/863/UE.



El contenedor de basura tachado significa que, en la Unión Europea, el producto deberá ser objeto de una recogida selectiva de conformidad con la directiva RAEE 2012/19/EU. Este equipo no se debe tratar como un residuo doméstico.

Definición de las categorías de medida

- La categoría de medida IV corresponde a las medidas realizadas en la fuente de la instalación de baja tensión. Ejemplo: entradas de energía, contadores y dispositivos de protección.
- La categoría de medida III corresponde a las medidas realizadas en la instalación del edificio. Ejemplo: cuadro de distribución, disyuntores, máquinas o aparatos industriales fijos.
- La categoría de medida II corresponde a las medidas realizadas en los circuitos directamente conectados a la instalación de baja tensión. Ejemplo: alimentación de aparatos electrodomésticos y de herramientas portátiles.

PRECAUCIONES DE USO

Este instrumento cumple con la norma de seguridad IEC/EN 61010-2-033 y los cables cumplen con la norma IEC/EN 61010-031, para tensiones de hasta 600 V en categoría III.

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede ocasionar un riesgo de descarga eléctrica, fuego, explosión, destrucción del instrumento e instalaciones.

- El operador y/o la autoridad responsable deben leer detenidamente y entender correctamente las distintas precauciones de uso. El pleno conocimiento de los riesgos eléctricos es imprescindible para cualquier uso de este instrumento.
- No utilice el instrumento en redes de tensiones o categorías superiores a las mencionadas.
- No utilice el instrumento si parece estar dañado, incompleto o mal cerrado.
- No utilice el instrumento en atmósfera explosiva o en presencia de gases o humo inflamables.
- Antes de cada uso, compruebe que los aislamientos de los cables, carcasa y accesorios estén en perfecto estado. Todo elemento que presente desperfectos en el aislamiento (aunque sean menores) debe enviarse a reparar o desecharse.
- Utilice específicamente los cables y accesorios suministrados. El uso de cables (o accesorios) de tensión o categoría inferiores reduce la tensión o categoría del conjunto instrumento + cables (o accesorios) a la de los cables (o accesorios).
- Utilice sistemáticamente protecciones individuales de seguridad.
- Al manejar el instrumento y las puntas de prueba, mantenga sus dedos detrás de la protección.
- Toda operación de reparación de avería o verificación metrológica debe efectuarse por una persona competente y autorizada.

ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN	4
1.1. Estado de suministro	4
1.2. Accesorios y recambios	4
1.3. C.A 745N	5
1.4. Colocación de las pilas	5
1.5. Almacenamiento	6
2. USO	7
2.1. Prueba del instrumento	7
2.2. Tensión	7
2.3. Resistencia y continuidad	8
2.4. Prueba de diodo	8
2.5. Detección de fase	8
3. CARACTERÍSTICAS	10
3.1. Condiciones de referencia	10
3.2. Características eléctricas	10
3.3. Condiciones ambientales	10
3.4. Alimentación	10
3.5. Características constructivas	11
3.6. Seguridad eléctrica	11
3.7. Compatibilidad electromagnética	11
4. MANTENIMIENTO	12
4.1. Limpieza	12
4.2. Cambio de las pilas	12
5. GARANTÍA	13

1. PRESENTACIÓN

1.1. ESTADO DE SUMINISTRO

Comprobador de tensión C.A 745N

Suministrado en blíster con:

- una punta de prueba roja de Ø 2 mm,
- un cable negro terminado por una punta de prueba negra de Ø 2 mm extraíble,
- dos pilas alcalinas AAA o LR3,
- una guía de inicio rápido en varios idiomas,
- un certificado de verificación.

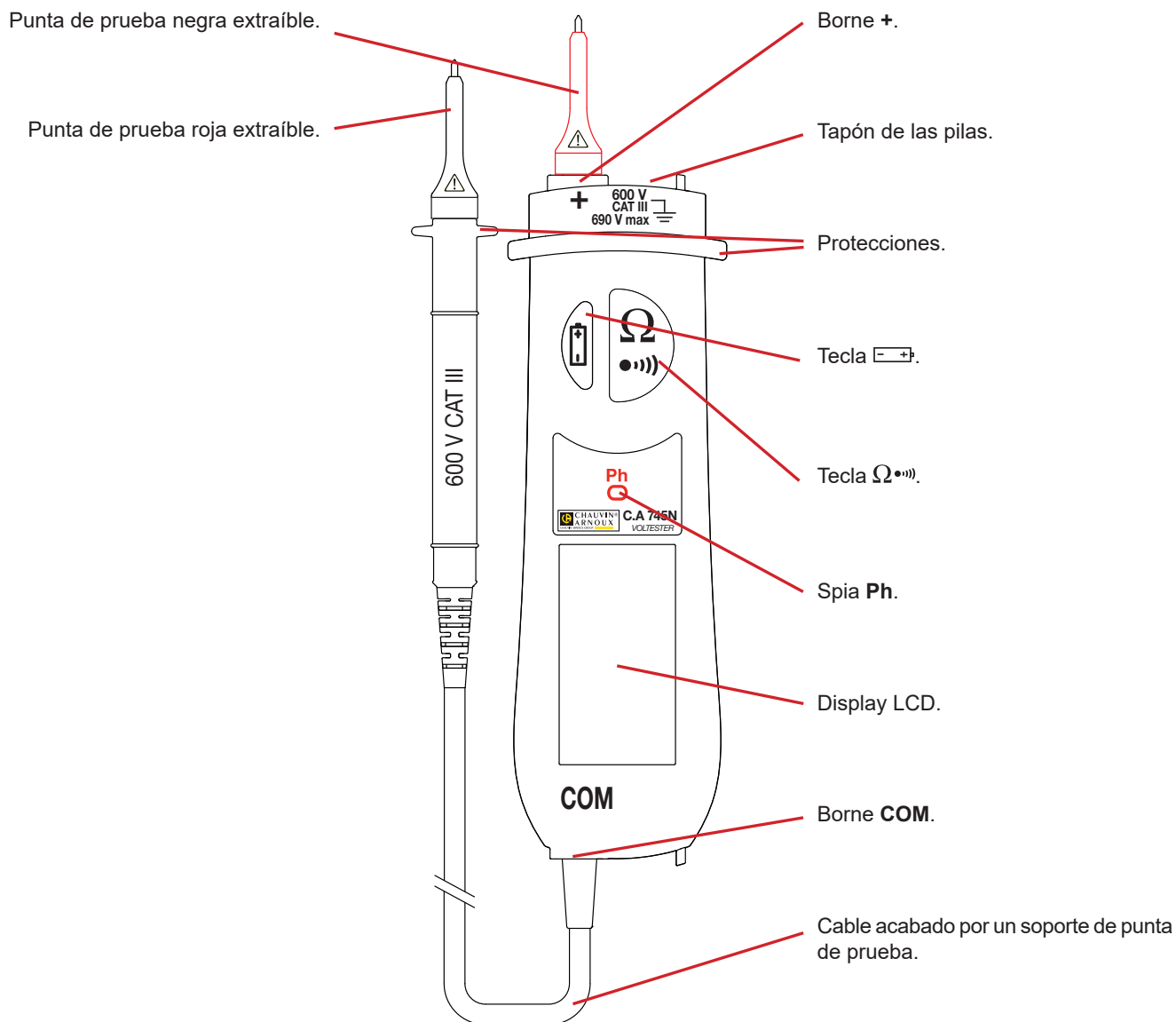
1.2. ACCESORIOS Y RECAMBIOS

- Bolsa de transporte
- Pilas LR3 o AAA
- Puntas de prueba de Ø 2 x 4 mm (una roja y una negra) 600 V CAT III
- Puntas de prueba de Ø 2 x 15 mm (una roja y una negra) 300 V CAT II
- Puntas de prueba de Ø 4 x 19 mm (una roja y una negra) 300 V CAT II



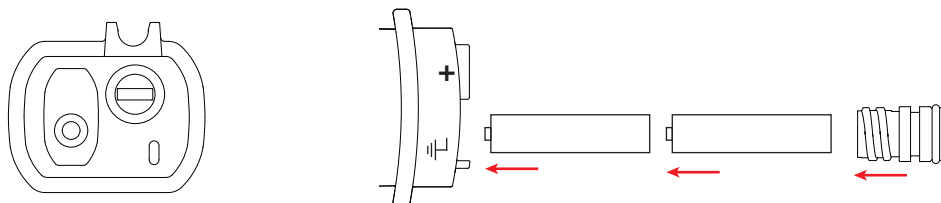
Para los accesorios y los recambios, visite nuestro sitio web
www.chauvin-arnoux.com

1.3. C.A 745N



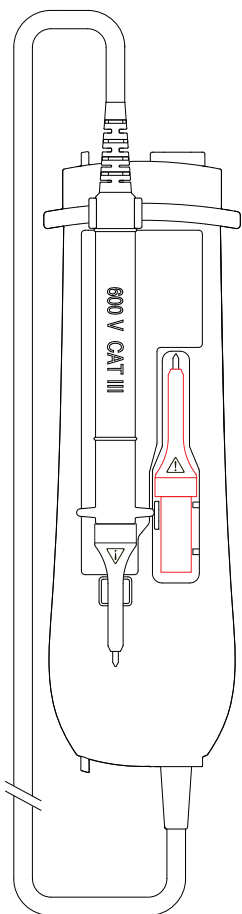
1.4. COLOCACIÓN DE LAS PILAS

- Con un destornillador, desatornille el tapón de las pilas.
- Inserte las dos pilas suministradas (pilas 1,5 V alcalina de tipo AAA o LR3).
- Vuelva a atornillar el tapón completamente y asegúrese de su completo y correcto cierre.

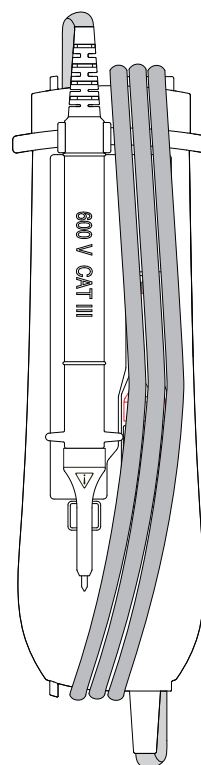


1.5. ALMACENAMIENTO

Cuando no se utiliza el instrumento, las puntas de prueba pueden guardarse en el dorso del instrumento.



Asimismo, puede enrollar el cable alrededor del instrumento.



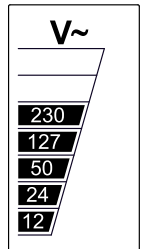
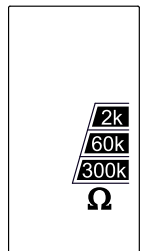
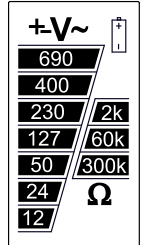
2. USO

Este instrumento es un comprobador de tensión. Sirve para medir tensiones alternas o continuas y resistencias. También tiene una función continuidad, una función diodo y permite identificar una fase.

2.1. PRUEBA DEL INSTRUMENTO

Antes de cualquier medida, realice una prueba completa de las funciones del instrumento.

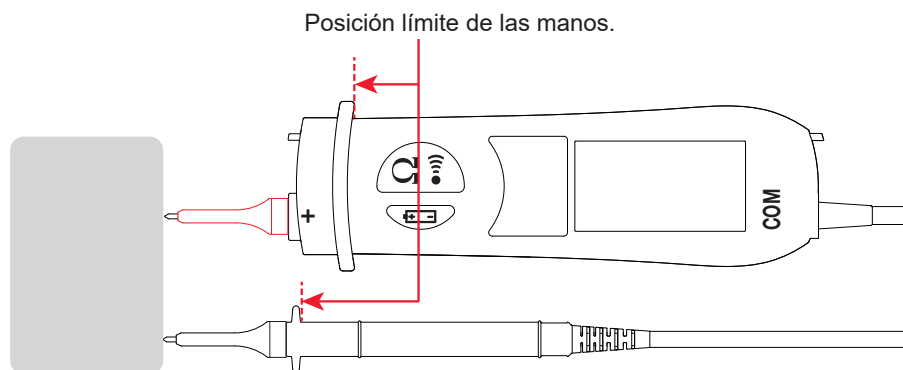
- Para probar la pila, pulse la tecla . Todos los segmentos del display se encienden y el instrumento emite una señal acústica continua.
Si la tensión de la pila no es suficiente para permitir un correcto funcionamiento del instrumento, el símbolo  parpadea.
Si la tensión de la pila es demasiado baja, el display no se enciende.
En ambos casos, se deben cambiar las pilas (véase § 4.2).
- Con las entradas desconectadas, pulse la tecla . El display debe permanecer totalmente apagado.
- Conecte la punta de prueba roja al borne + y la punta de prueba negra al borne **COM**. Haga que las 2 puntas de prueba entren en contacto y pulse la tecla . El instrumento indica una resistencia inferior a 2 k Ω y emite una señal acústica continua.
- Mida una tensión conocida superior a 12 V.



Si estas 4 pruebas son correctas, puede utilizar su instrumento.

2.2. TENSIÓN

- Conecte la punta de prueba roja al borne + y la punta de prueba negra al borne **COM**.
- Posicione las manos detrás de la protección del instrumento y de la punta de prueba.



- Coloque las puntas de prueba sobre el elemento a probar y mantenga firmemente el contacto.

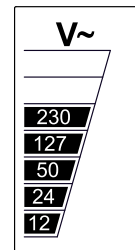
- El valor de la tensión aparece.

Cuando la tensión es < 12 V, el instrumento no indica nada.

Cuando la tensión es > 50 V, el instrumento emite una señal acústica que indica que la tensión es peligrosa.

Cuando la tensión es alterna, $\sim$ aparecerá en el instrumento.

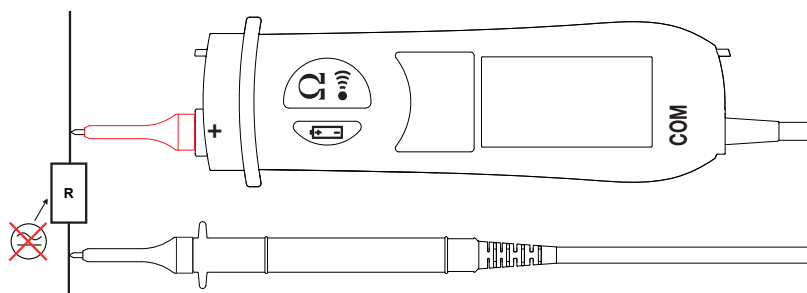
Cuando la tensión es continua, aparecerá $+$ o $-$ según su polaridad.



No utilice el C.A 745N para comprobar la falta de tensión. Para ello, utilice un VAT.

2.3. RESISTENCIA Y CONTINUIDAD

- Conecte la punta de prueba roja al borne $+$ y el cable negro al borne COM.
- Posicione las manos detrás de la protección del instrumento y de la punta de prueba.
- Coloque las puntas de prueba sobre el elemento a probar. Si hay una tensión, el instrumento lo indica.



No realice una medida de resistencia en un circuito conectado.

- Pulse la tecla Ω (justo en el centro) y manténgala pulsada.
- Aparece el valor de la resistencia.

Si la resistencia es inferior a $2 \text{ k}\Omega$, el instrumento emite una señal acústica continua.

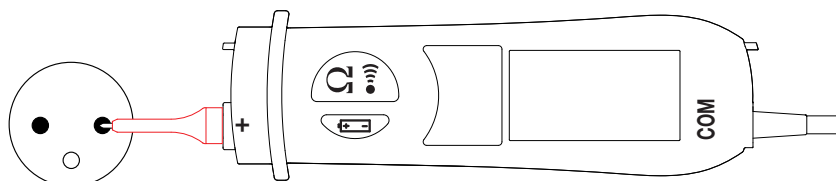
Más allá de $300 \text{ k}\Omega$, el instrumento no se enciende.

2.4. PRUEBA DE DIODO

- Proceda igual que para una prueba de resistencia.
- Coloque la punta de prueba roja sobre el ánodo del diodo a probar y la punta de prueba negra sobre el cátodo.
- Mantenga pulsada la tecla Ω .
- El instrumento emite una señal acústica, el diodo funciona.

2.5. DETECCIÓN DE FASE

- Conecte la punta de prueba roja al borne $+$ (o la punta de prueba negra al borne **COM**, una única es suficiente, no importa cual).
- Posicione las manos detrás de la protección del instrumento y de la punta de prueba.
- Coloque la puntas de prueba sobre el elemento a probar.



- Si hay una tensión > 100 V, el instrumento lo indica con el piloto Ph parpadeando.



Si el piloto Ph no parpadea, esto no significa que no hay tensión.

3. CARACTERÍSTICAS

3.1. CONDICIONES DE REFERENCIA

Magnitud de influencia	Valores de referencia
Temperatura	$23 \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$
Humedad relativa	30 a 75% HR
Tensión de alimentación	$3 \pm 0,1\text{ V}$
Frecuencia de la señal medida	CC o 45 a 65 Hz
Tipo de señal	sinusoidal
Campo eléctrico exterior	$< 1\text{ V/m}$
Campo magnético CC exterior	$< 40\text{ A/m}$

3.2. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

3.2.1. TENSIÓN

Tensiones nominales: 12, 24, 50, 127, 230, 400, 690 V_{CA} / V_{CC}.

Frecuencia de funcionamiento: 0 a 400 Hz.

Impedancia de entrada: unos 400 k Ω .

El piloto correspondiente a la tensión V se enciende antes de que la tensión alcance 85%V.
Si ningún piloto está encendido, la tensión presente es $< 12\text{ V}$.

3.2.2. RESISTENCIA Y DIODO

Resistencias nominales: 2 k Ω , 60 k Ω , 300 k Ω .

Activación a unos pocos 25%

Corriente de prueba $\leq 100\text{ }\mu\text{A}$

Tensión en circuito abierto $\leq 3,8\text{ V}$

3.2.3. DETECCIÓN DE FASE

Frecuencia: a 50 y 60 Hz

Tensión $> 100\text{ V}_{CA}$

3.3. CONDICIONES AMBIENTALES

Rango de funcionamiento:

$-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $\leq 80\%\text{HR}$ sin condensación hasta $40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Rango de almacenamiento (sin pila):

$-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $\leq 90\%\text{HR}$ sin condensación hasta $45\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Utilización en interiores y exteriores sin lluvia.

Grado de contaminación: 2.

Altitud: $< 2.000\text{ m}$

3.4. ALIMENTACIÓN

La alimentación se realiza por dos pilas 1,5 V alcalina (tipo AAA o LR3).

Masa de las pilas: aproximadamente $2 \times 12\text{ g}$.

La autonomía es de 150 h.



Si no va a utilizar el instrumento durante un periodo prolongado, retire las pilas.

3.5. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Dimensiones (L x An x Al)	180 x 52 x 45 mm
Peso	aproximadamente 200 g
Cable	longitud 142 cm
Índice de protección	IP 54 según IEC 60529 IK 04 según IEC 62262
Caída	2 metros.

3.6. SEGURIDAD ELÉCTRICA

Este instrumento cumple con la norma de seguridad IEC/EN 61010-2-033 y los cables cumplen con la norma IEC/EN 61010-031, para tensiones de hasta 600 V en categoría III.

Aislamiento doble o reforzado .

3.7. COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Emisión e inmunidad en medio industrial según IEC/EN 61326-1.

4. MANTENIMIENTO



Salvo las pilas, el instrumento no contiene ninguna pieza que pueda ser sustituida por un personal no formado y no autorizado. Cualquier intervención no autorizada o cualquier pieza sustituida por piezas similares pueden poner en peligro seriamente la seguridad.

4.1. LIMPIEZA

Desenchufe cualquier conexión del instrumento.

Utilice un paño suave ligeramente empapado con agua y jabón. Aclare con un paño húmedo y seque rápidamente con un paño seco o aire inyectado. No se debe utilizar alcohol, solvente o hidrocarburo.

4.2. CAMBIO DE LAS PILAS

Si parpadea el símbolo  durante la prueba de pila, o si aparece durante la medida, debe sustituir las pilas.

- Desenchufe cualquier conexión del instrumento.
- Remítase al § 1.4 para cambiar las pilas.



Las pilas y los acumuladores usados no se deben tratar como residuos domésticos. Llévelos al punto de recogida adecuado para su reciclaje.

5. GARANTÍA

Nuestra garantía tiene validez, salvo estipulación expresa, durante **24 meses** a partir de la fecha de entrega del material. El extracto de nuestras Condiciones Generales de Venta está disponible en nuestro sitio Web.

<https://www.group.chauvin-arnoux.com/es/condiciones-generales-de-venta>

La garantía no se aplicará en los siguientes casos:

- utilización inapropiada del instrumento o su utilización con un material incompatible;
- modificaciones realizadas en el instrumento sin la expresa autorización del servicio técnico del fabricante;
- una persona no autorizada por el fabricante ha realizado operaciones sobre el instrumento;
- adaptación a una aplicación particular, no prevista en la definición del equipo o en el manual de instrucciones;
- daños debidos a golpes, caídas o inundaciones.



FRANCE

Chauvin Arnoux

12-16 rue Sarah Bernhardt

92600 Asnières-sur-Seine

Tél : +33 1 44 85 44 85

info@chauvin-arnoux.com

www.chauvin-arnoux.com

INTERNATIONAL

Chauvin Arnoux

Tél : +33 1 44 85 44 38

export@chauvin-arnoux.fr

Our international contacts

www.chauvin-arnoux.com/contacts

