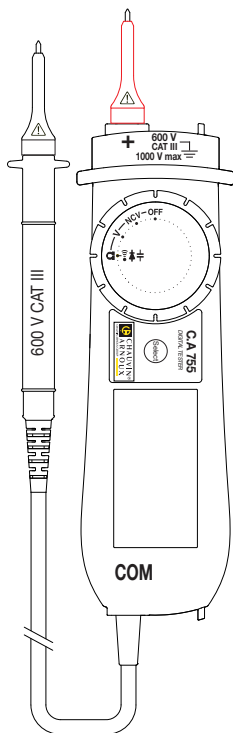




FR - Notice de fonctionnement
GB - User's manual
DE - Bedienungsanleitung
IT - Manuale d'uso
ES - Manual de instrucciones

C.A 755



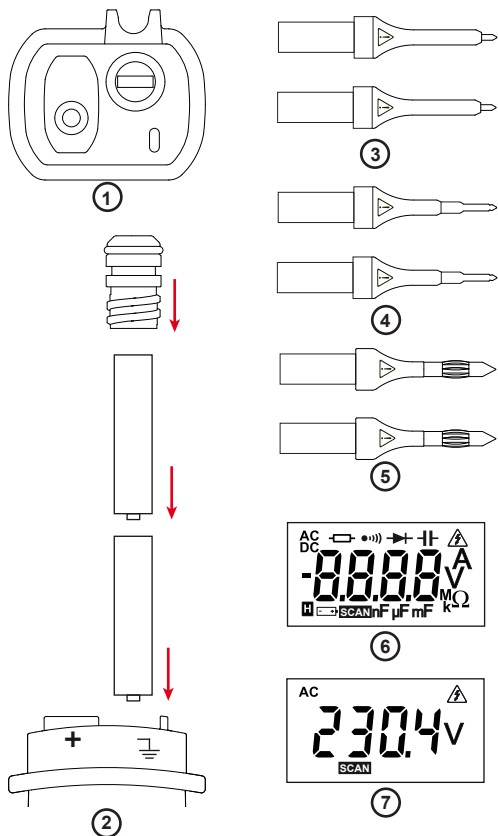
Testeur numérique
Digital tester
Digitalen Prüfer
Tester digitale
Comprobador digital

Measure up

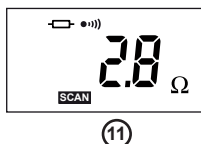
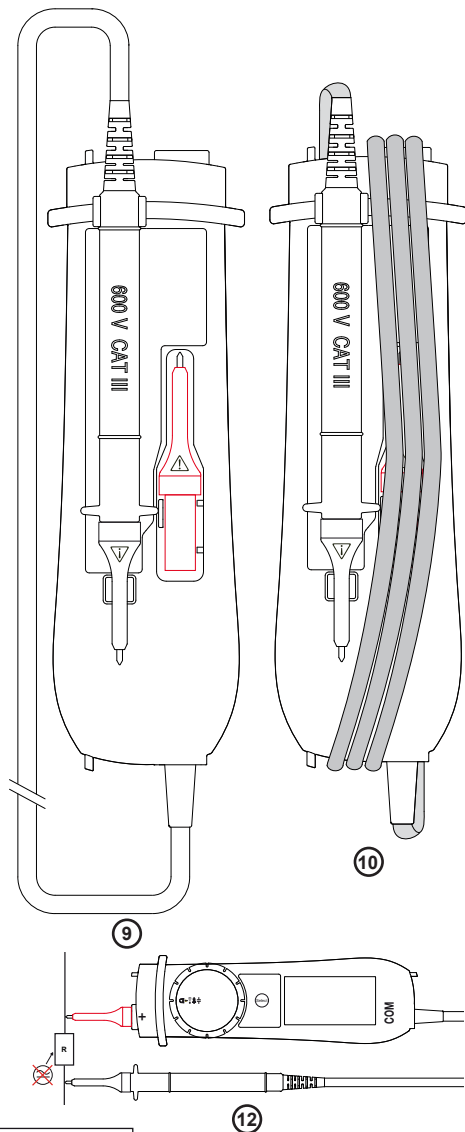
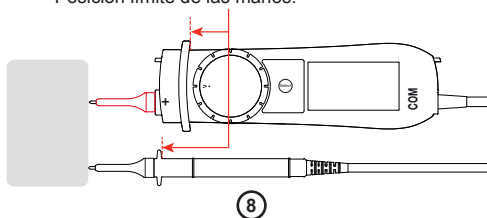


English	14
Deutsch	26
Italiano	38
Español	49

Illustrations / illustrations / Illustrationen / illustrazioni / ilustraciones



Position limite des mains
Position beyond which your hands must not go.
Äußerste Position der Hände.
Posizione limite delle mani.
Posición límite de las manos.



Usted acaba de adquirir un **comprobador digital C.A 755** 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.



El producto se ha declarado reciclable tras un análisis del ciclo de vida de acuerdo con la norma ISO14040.



Chauvin Arnoux ha estudiado este aparato 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 satisface con mayor precisión a objetivos de reciclaje y aprovechamiento superiores a los estipulados por la reglamentación.



La marca CE indica la conformidad con las directivas europeas, especialmente DBT y CEM.



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 2002/96/CE: este material 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 61010-2-030 y los cables cumplen con la norma IEC 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	52
1.1. Estado de suministro.....	52
1.2. Accesorios y recambios.....	52
1.3. Colocación de las pilas.....	52
1.4. Vista del C.A 755.....	53
1.5. Dorso.....	53
2. USO.....	54
2.1. Prueba del instrumento	54
2.2. Tensión	54
2.3. Resistencia, continuidad, diodo y capacidad	55
2.4. Detección de tensión sin contacto (NCV).....	55
2.5. Puesta en modo en espera automática.....	56
3. CARACTERÍSTICAS	56
3.1. Condiciones de referencia.....	56
3.2. Características eléctricas	56
3.3. Condiciones ambientales	58
3.4. Alimentación	58
3.5. Características constructivas	58
3.6. Seguridad eléctrica.....	58
3.7. Compatibilidad electromagnética	58
4. MANTENIMIENTO	59
4.1. Limpieza.....	59
4.2. Cambio de las pilas	59
5. GARANTÍA	59

1. PRESENTACIÓN

1.1. ESTADO DE SUMINISTRO

Comprobador digital C.A 755

Suministrado en una caja de cartón 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,
- un manual de instrucciones en 5 idiomas,
- un certificado de verificación.

1.2. ACCESORIOS Y RECAMBIOS

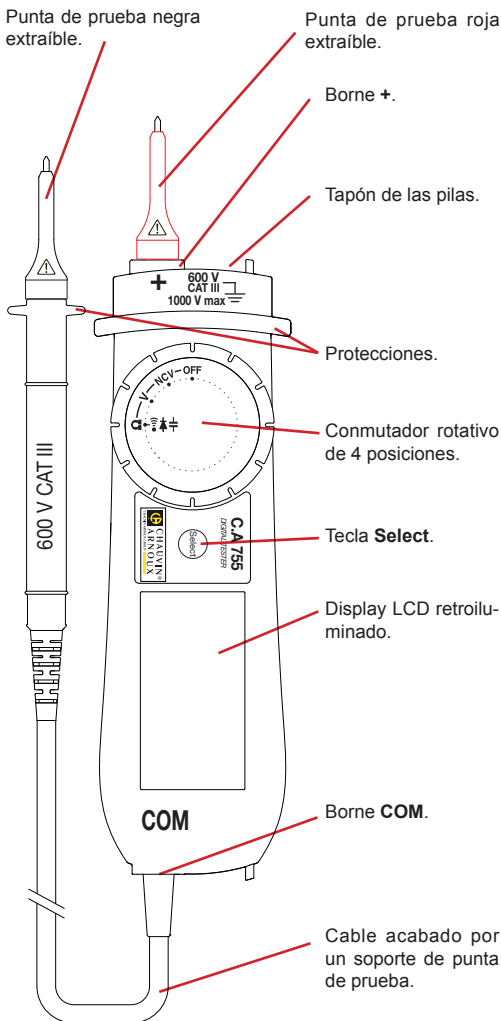
- Puntas de prueba de Ø 2 x 4 mm (una roja y una negra) 600 V CAT III (Figura 3).
- Puntas de prueba de Ø 2 x 15 mm (una roja y una negra) 300 V CAT II (Figura 4).
- Puntas de prueba de Ø 4 x 19 mm (una roja y una negra) 300 V CAT II (Figura 5).
- Bolsa de transporte.
- Pila LR3 o AAA.
- C.A 753 adaptador 2P+T.

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

1.3. COLOCACIÓN DE LAS PILAS

- Con un destornillador, desatornille el tapón de las pilas (Figura 1).
- Inserte las dos pilas suministradas (pilas 1,5 V alcalina de tipo AAA o LR3) (Figura 2).
- Vuelva a atornillar el tapón completamente y asegúrese de su completo y correcto cierre.

1.4. VISTA DEL C.A 755



1.5. DORSO

Cuando no se utiliza el instrumento, las puntas de prueba pueden guardarse en el dorso del instrumento (Figura 9). Asimismo, puede enrollar el cable alrededor del instrumento (Figura 10).

2. USO

Este instrumento es un comprobador digital. Sirve para medir tensiones alternas o continuas, resistencias y capacidades. También tiene una función continuidad, una función diodo y permite detectar tensiones sin contacto.

2.1. PRUEBA DEL INSTRUMENTO

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

- Para encender el instrumento, gire el conmutador hasta cualquier posición. Todos los segmentos del display se encienden (Figura 6) y el instrumento emite una señal acústica. Si la tensión de la pila no es suficiente para permitir un correcto funcionamiento del instrumento, aparece el símbolo . 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).
- Al estar desconectadas las entradas, ponga el conmutador en la posición Ω . El display indica - - - -.
- Conecte la punta de prueba roja al borne **+** y la punta de prueba negra al borne **COM**. Ponga las 2 puntas de prueba en contacto. El instrumento indica una resistencia casi nula y emite una señal acústica continua.
- Ponga el conmutador en la posición **V** y mida una tensión conocida.

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

2.2. TENSION

- Conecte la punta de prueba roja al borne **+** y la punta de prueba negra al borne **COM**.
- Ponga el conmutador en la posición **V**.
- Posicione las manos detrás de la protección del instrumento y de la punta de prueba (Figura 9).
- Coloque las puntas de prueba sobre el elemento a probar y mantenga firmemente el contacto.
- El valor de la tensión aparece (Figura 7).

Cuando la tensión es > 30 V, aparece  en el instrumento que indica que la tensión es peligrosa.

Por defecto, el instrumento está en modo automático (**SCAN**). Cuando la tensión es alterna, CA aparecerá en el instrumento. Cuando la tensión es continua, aparecerá CC e indicará su polaridad.

La tecla **Select** permite salir del modo automático (el símbolo **SCAN** desaparece) y elegir visualizar únicamente la tensión CA, o únicamente la tensión CC, o volver al modo automático.

Para identificar el tipo de tensión (CA o CC) para una medida < 1 V, salga del modo automático.



No utilice el C.A 755 para comprobar la falta de tensión. Para ello, utilice un DDT.

2.3. RESISTENCIA, CONTINUIDAD, DIODO Y CAPACIDAD

- Conecte la punta de prueba roja al borne **+** y el cable negro al borne **COM**.
- Ponga el conmutador en la posición Ω .
- 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 (Figura 12). Si hay una tensión, el instrumento lo indica.



No realice una medida de resistencia, continuidad de diodo o capacidad en un circuito conectado.

Por defecto, el instrumento está en modo automático (**SCAN**) y elegirá automáticamente entre la función resistencia , continuidad , diodo  o capacidad . Para forzar una de estas funciones, pulse el botón **Select** (el símbolo **SCAN** desaparece).

Resistencia y continuidad

Si la resistencia es inferior a $300\ \Omega$, el instrumento está en modo continuidad (Figure 11). Por debajo de $30\ \Omega$, emite una señal acústica continua.

Entre $300\ \Omega$ y $3\ \text{M}\Omega$, el instrumento está en modo resistencia. Por arriba de $3\ \text{M}\Omega$, el display indica OL. El rango $30\ \text{M}\Omega$ no está accesible en modo automático, se debe cambiar a modo resistencia .

Diodo

- En prueba de diodo, coloque la punta de prueba roja sobre el ánodo del diodo a probar y la punta de prueba negra sobre el cátodo.
- El instrumento indica la tensión del diodo. Si es superior a 2 V, o si la polaridad está invertida, aparece - - - en el instrumento.

Capacidad

Los rangos 3 mF y 30 mF no están accesibles en modo automático, se debe cambiar a modo capacidad .

Si el instrumento indica **dis. C** después de una medida, espere que acabe la descarga automática de la capacidad antes de volver a realizar una medida.

2.4. DETECCIÓN DE TENSIÓN SIN CONTACTO (NCV)

El instrumento permite detectar una tensión alterna de unos 230 V.

- Quite las puntas de prueba.
- Ponga el conmutador en la posición **NCV**.
- Acerque la parte superior del instrumento (del lado del borne **+**) al conductor sin tocarlo. La posición del instrumento puede cambiar el resultado. La sensibilidad es mejor del lado del tapón de las pilas (Figura 15).

Si no se detecta ninguna tensión alterna, el instrumento indica **EF**.

Si se detecta una tensión, el instrumento indica 4 niveles de detección:

- - , el zumbador emite una señal acústica cada segundo y la retroiluminación se enciende en flash al mismo ritmo.
- - - , el zumbador emite dos señales acústicas cada segundo y la retroiluminación se enciende en flash al mismo ritmo.
- - - - , el zumbador emite tres señales acústicas cada segundo y la retroiluminación se enciende en flash al mismo ritmo.
- - - - - , el zumbador emite una señal acústica continua y la retroiluminación se queda fija.



La falta de indicación de tensión con la función NCV, esto no significa que no hay tensión. Utilice un VAT para comprobar la falta de tensión.

2.5. PUESTA EN MODO EN ESPERA AUTOMÁTICA

Para ahorrar las pilas, el instrumento se pone en modo en espera automáticamente al cabo de 10 minutos si el usuario no gira el conmutador o mantiene pulsada la tecla **Select**.

El instrumento se puede volver a encender girando el conmutador o mantiene pulsada la tecla **Select**.

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

3.3.1. TENSIÓN

Condiciones de referencia particulares:

- Señal CA $\leq 1\%$ en las medidas CC.
- Señal CC $\leq 1\%$ en las medidas CA.

Rango	3 V	30 V	300 V	1.000 V
Rango de medida	3 mV _{CC} a 2,999 V _{CC}	De 3.00 V a 29.99 V	De 30.0 V a 299.9 V	De 300 V a 1.000 V
	De 100 mV _{CA} a 2,999 V _{CA}			
Resolución	1 mV	10 mV	100 mV	1 V
Incertidumbre intrínseca en V _{CC}	2% ± 3 ct			
Incertidumbre intrínseca en V _{CA}	3% ± 4 ct			
Resistencia de entrada	10 MΩ			

La detección automática CA/CC sólo se puede llevar a cabo por arriba de 450 ± 150 mV.

3.3.2. RESISTENCIA Y CONTINUIDAD

Condiciones de referencia particulares:

- Tensión nula.
- Resistencia pura (ningún diodo o capacidad en paralelo).

Rango	300 Ω	3 kΩ	30 kΩ	300 kΩ	3 MΩ	30 MΩ
Rango de medida	de 0,3 a 299.9 Ω	de 300 a 2999 Ω	de 3.00 a 29.99 kΩ	de 30.0 a 299.9 kΩ	de 300 a 2999 kΩ	de 3.000 a 30.00 MΩ
Resolución	0,1 Ω	1 Ω	10 Ω	100 Ω	1 kΩ	10 kΩ
Incertidumbre intrínseca	3% ± 5 ct	3% ± 3 ct				5% ± 3 ct

El rango 30 MΩ no está accesible en modo automático.
En continuidad, con el rango 300 Ω, el instrumento emite una señal acústica por debajo de 30 Ω.

3.3.3. DIODO

Condiciones de referencia particulares:

- Tensión nula.
- Diodo sin resistencia ni capacidad en paralelo.

Tensión de diodo medida entre 0,29 y 2 V.

3.3.4. CAPACIDAD

Condiciones de referencia particulares:

- Tensión nula.
- Capacidad sin resistencia en paralelo.

Rango	3 nF *	30 nF *	300 nF	3 μF
Rango de medida	De 400 pF a 2.999 nF	De 3.00 a 29.99 nF	De 30.0 a 299.9 nF	De 0.300 a 2.999 μF
Resolución	0,001 nF	0,01 nF	0,1 nF	0,001 μF
Incertidumbre intrínseca	5% ± 10 ct	5% ± 5 ct		

*: En estos rangos, sustraiga el valor medido en vacío (es decir 50 pF típico) de todas las medidas leídas.

Rango	30 μ F	300 μ F	3 mF	30 mF
Rango de medida	De 3.00 a 29.99 μ F	De 30.00 a 299.9 μ F	De 0.300 a 2.999 mF	De 3.00 a 29.99 mF
Resolución	0,01 μ F	0,1 μ F	0,001 mF	0,01 mF
Incertidumbre intrínseca	5% $\pm$ 5 ct			

Los rangos 3 mF y 30 mF no están accesibles en modo automático.

3.3.5. DETECCIÓN DE TENSIÓN SIN CONTACTO (NCV)

El instrumento detecta tensión de red a 230 V_{CA} con respecto a la tierra, a 50 Hz y a una distancia inferior a 5 cm.50 pF typique) de toutes les mesures lues.

3.3. CONDICIONES AMBIENTALES

Rango de funcionamiento:

-10 °C a 55 °C y $\leq$ 80%HR sin condensación hasta 40 °C.

Rango de almacenamiento (sin pila):

-20 °C a +55 °C y $\leq$ 90%HR sin condensación hasta 45 °C.

En caso de no utilizar o almacenar el instrumento durante un largo periodo de tiempo, quite las pilas de la carcasa.

Utilización en interiores y exteriores sin lluvia.

Grado de contaminación: 2.

Altitud: < 2.000 m

3.4. ALIMENTACIÓN

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

La autonomía es de 100 h.

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 50102

Caída 2 m.

3.6. SEGURIDAD ELÉCTRICA

Seguridad eléctrica 600 V / CAT III según la norma IEC 61010-1, IEC 61010-031 e IEC 61010-2-030.

3.7. COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Emisión e inmunidad en medio industrial según IEC 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 aparece el símbolo  durante una medida, debe sustituir las pilas.

- Desenchufe cualquier conexión del instrumento.
- Remítase al § 1.3 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 **doce meses** a partir de la fecha de entrega del material. El extracto de nuestras Condiciones Generales de Venta se comunica a quien lo solicite.

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.



Solicita información



91 366 00 63