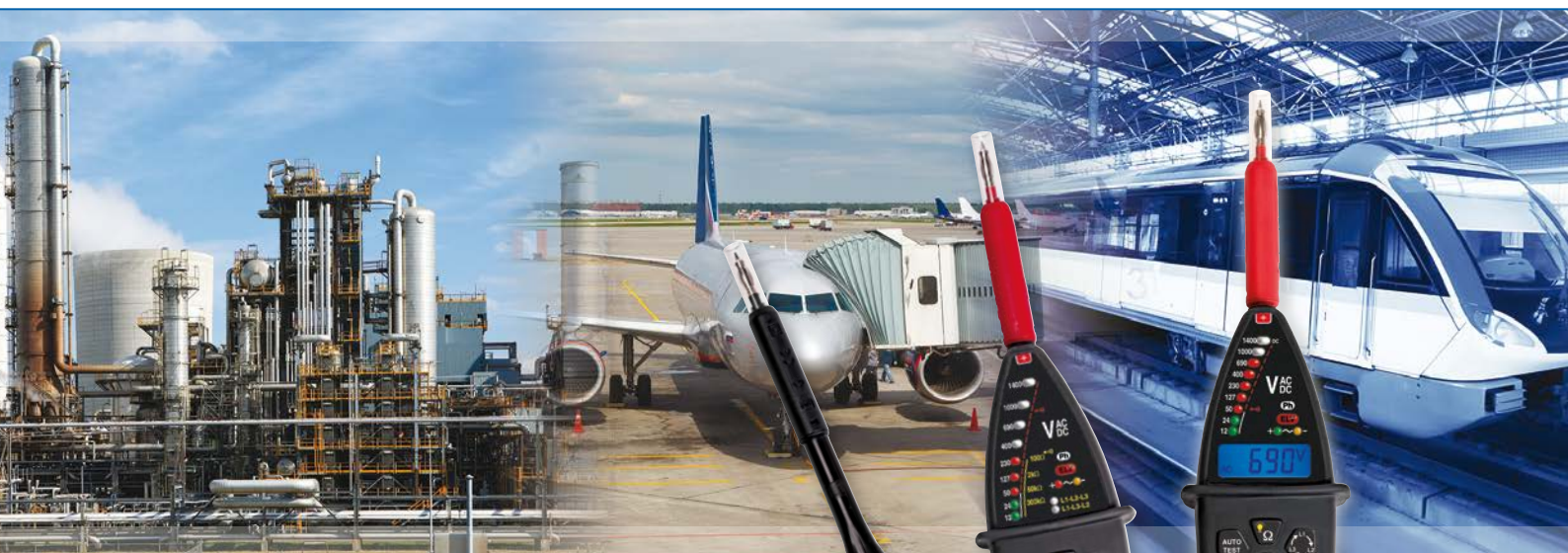


# CA 771, CA 771 IP2X CA 773, CA 773 IP2X

## Detectores de Tensión (DDT/VAT) CAT IV 1.000 V



**Ideal para cualquier aplicación de Baja Tensión, en interior y exterior.**

Utilización en condiciones difíciles: clase climática amplia tipo S

Control del disparo del diferencial

Pantalla digital

Autoprueba completa integrada

Test de continuidad ampliada ( $R < 2 \text{ k}\Omega$ ,  $60 \text{ k}\Omega$  y  $300 \text{ k}\Omega$ )

Control bipolar del orden de las fases "método de 2 hilos" hasta 400 Hz, funcional en transformador de aislamiento y grupo electrógeno



# CA 771 - CA 773

## Detectores de tensión CAT IV 1000 V

## NORMATIVAS

### La comprobación de ausencia de tensión, un proceso con un marco jurídico adecuado

Para la realización de trabajos en instalaciones conectadas a la red de suministro eléctrico, las normas recomiendan realizar las medidas sin conexión eléctrica para protegerse contra los riesgos eléctricos (normas EN50110-1, DIN-VDE0682-401, NF-C18-510, etc.).

La **protección** y la desconexión de la instalación se realizan mediante un **procedimiento** llamado la Consignación, que exige el uso de un **Detector de tensión**.

### CA 771 y CA 773, más allá de las recomendaciones normativas

- Una **autoprueba integrada y completa**: con indicación de la naturaleza del defecto. El CA 773 complementa la información con un mensaje de texto.
- Los DDT/VAT CA 771 y CA 773 tienen un **índice de protección IP65**, para un uso en interiores y exteriores, bastante superior al índice IP54 requerido por la norma.
- La clase ampliada**: para los entornos difíciles, el CA 771 permite medidas de -30 °C a + 60 °C (tipo S).
- La continuidad, acústica y visual**, hasta 100  $\Omega$ , cumple la recomendación del anexo B de la norma.
- Las puntas de prueba son extraíbles** para satisfacer las necesidades específicas o la legislación de algunos países. Distintos modelos están disponibles, como las versiones IP2X. Distintos modelos están disponibles, como las versiones IP2X (exigidas, por ejemplo, por la norma EN 61243).



## FUNCIONES

### Control de Tensión AC y DC

La detección de tensión es prioritaria, automática, y se indica de las dos formas distintas siguientes:

- Visual: barra analógica
- Acústica: señal potente y discontinua

La detección de tensiones fantasmas puede realizarse mediante la conmutación en modo baja impedancia, pulsando un doble comando.

### Seguridad redundante, un imperativo:

Un piloto **ELV** es un elemento de seguridad redundante que se enciende cuando la tensión presente es superior a la MBT (50 V<sub>AC</sub>/120 V<sub>DC</sub>). Cuanta más alta la tensión presente, más rápido parpadea el piloto.

### Detección de fase unipolar

El simple contacto de una de las puntas de medida basta para identificar la fase.

### Rotación de fases de 2 hilos con microprocesador



Sencillo y rápido, la rotación de fases de 2 hilos con microprocesador es pertinente en cualquier circunstancia, incluso en una instalación alimentada por un grupo electrógeno o detrás de un transformador de aislamiento.

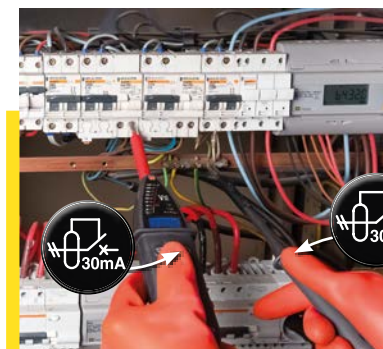
### Control de continuidad y resistencia



Pulsar la tecla continuidad permite comprobar la correcta conexión de los conductores. La continuidad ( $R < 100 \Omega$ ) va acompañada de una señal acústica, potente y continua.

Más allá, el CA 771 ofrece una prueba de continuidad ampliada y permite visualizar los valores superiores mediante 3 umbrales (2 k $\Omega$ , 6 k $\Omega$  y 300 k $\Omega$ ). En cuanto al CA 773, indica directamente el valor de la resistencia.

### Control del disparo de la protección diferencial (DDR) hasta 30 mA



Entre la fase y la tierra, pulsar **simultáneamente** sobre el **doble comando** permite hacer circular a través de una carga de baja impedancia una corriente de defecto necesaria para el disparo del diferencial.



## APLICACIONES

**La tensión hasta 1.000 V<sub>AC</sub>/1.400 V<sub>DC</sub> hasta 800 Hz**

Las características de los CA 771 y CA 773 permiten que sean adecuado para intervenir en todas las redes eléctricas BT ya sea en los campos del suministro eléctrico como en los más específicos relativos a la marina o la aviación.

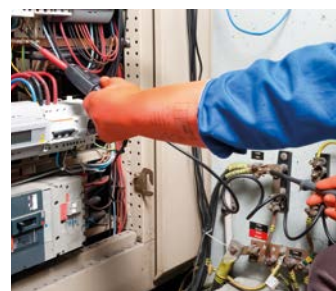
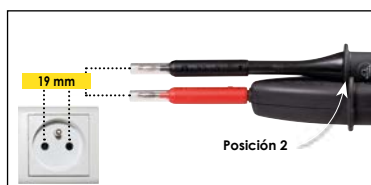
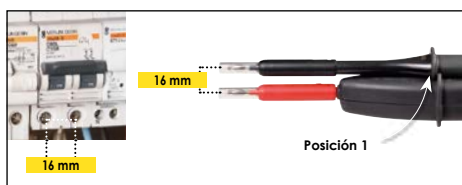
**Las condiciones climáticas**

La clase climática ampliada, tipo S, permite un uso en condiciones difíciles de temperatura. Un rango de funcionamiento de -30 °C a +60 °C podrá ser necesario para aplicaciones tales como:

- Instalaciones en altitud (montaña...), subterráneas, etc.
- Instalaciones frigoríficas, invernaderos...
- Vehículos de intervención (emergencia, ejército...)
- El índice de protección IP65 garantiza además una protección máxima contra las contaminaciones sólidas (polvos) o líquidas (proyecciones), y permite un uso en interiores como en exteriores.

**Una ergonomía estudiada para adaptarse al terreno**

- Pantalla digital (CA 773)
- 2 puntas de prueba sobremoldeadas para garantizar un excelente manejo a la vez que una protección contra las caídas y los golpes
- Linterna integrada, iluminación del punto de medida
- Puntas de prueba extraíbles, y 2 posiciones previstas en el DDT/VAT para una distancia de 16 o 19 mm



## ACCESORIOS

**El adaptador de medida CA 753 permite realizar medidas en condiciones seguras en las tomas 2P+T europeas y Schuko.**

Su diseño garantiza el contacto mecánico y eléctrico con cualquier punta de prueba (Ø 2 mm, Ø 4 mm, IP2x...).

Indica además la presencia de una tensión (> 200 V) así como la posición de la fase.



**Accesorios extraíbles según las necesidades**

Puntas de prueba, aisladas de 2 o 4 mm de diámetro, protector de puntas y puntas de prueba IP2X.



# C.A 771, C.A 771 IP2X & C.A 773, C.A 773 IP2X

## Detectores de tensión CAT IV 1000 V

|                                                | CA 771                                                                                                                                                      | CA 773                                    |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Visualización</b>                           | LED                                                                                                                                                         | LED + Display digital con retroluminación |
| <b>Detección de tensión (DDT)</b>              |                                                                                                                                                             |                                           |
| Tensión                                        | $12 \text{ V}_{AC} \leq U \leq 1.000 \text{ V}_{AC} \bullet 12 \text{ V}_{DC} \leq U \leq 1.400 \text{ V}_{DC}$                                             |                                           |
| Frecuencia                                     | DC, 162/3 a 800 Hz                                                                                                                                          |                                           |
| Impedancia                                     | > 500 k $\Omega$                                                                                                                                            |                                           |
| Corriente de pico máx.                         | 3,5 mA RMS                                                                                                                                                  |                                           |
| Indicación de la polaridad                     | Sí                                                                                                                                                          |                                           |
| Indicación redundante de tensión peligrosa     | La LED ELV (Extra Low Voltage) indica una tensión superior a la MBT (Muy baja tensión de seguridad) con una velocidad de parpadeo proporcional a la tensión |                                           |
| Detección de tensión fantasma                  | Sí (por conmutación de carga de baja impedancia)                                                                                                            |                                           |
| <b>Disparo de la protección diferencial</b>    | Sí (por conmutación de carga de baja impedancia)<br>(30 mA aproximadamente a 230 V)                                                                         |                                           |
| <b>Identificación Fase/Neutro</b>              | Más allá de 50 V (45-65 Hz)<br>Más allá de 150 V (162/3-45 Hz)                                                                                              |                                           |
| <b>Continuidad y Resistencia</b>               |                                                                                                                                                             |                                           |
| Umbral de activación del zumbador              | 100 $\Omega$ típico (150 $\Omega$ máx.)                                                                                                                     |                                           |
| Prueba de continuidad ampliada (Resistencia)   | 2 k $\Omega$ , 60 k $\Omega$ , 300 k $\Omega$                                                                                                               | 0,5 $\Omega$ a 2.999 k $\Omega$           |
| Corriente de prueba / Tensión circuito abierto | $\leq 1 \text{ mA} / \leq 3,3 \text{ V}$                                                                                                                    |                                           |
| <b>Rotación de fases</b>                       | Método de 2 hilos con microprocesador                                                                                                                       |                                           |
| Tensión f/f                                    | $50 \text{ V} \leq U \leq 1.000 \text{ V}_{AC}$ (45 - 400 Hz)                                                                                               |                                           |
| Zumbador                                       | Señal acústica discontinua para la Detección de Tensión<br>Señal acústica continua para la continuidad                                                      |                                           |
| Normas y seguridad eléctricas                  | IEC/EN 61243-3, IEC 61010 1.000 V CAT IV                                                                                                                    |                                           |
| Grado de protección del envoltorio             | IP65                                                                                                                                                        |                                           |
| Condiciones climáticas                         | -30 °C a +60 °C (clase S)                                                                                                                                   | -15 °C a +45 °C (clase N)                 |
| Autonomía                                      | > 5.000 medidas de 10 s                                                                                                                                     | > 2.500 medidas de 10 s                   |
| Dimensiones / Peso                             | 228 x 60 x 39 mm (sin punta de medida)/350 g aproximadamente                                                                                                |                                           |

### Referencias para realizar pedidos

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| CA 771 DDT CAT IV 1 kV..... | P01191771  |
| CA 771 DDT IP2X.....        | P01191771A |
| CA 773 DDT CAT IV 1 kV..... | P01191773  |
| CA 773 DDT IP2X.....        | P01191773A |

### Accesorios y recambios

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| Puntas de prueba Cat. IV para DDTs.....         | P01102123Z |
| Puntas de prueba Ø 2 mm para DDT.....           | P01102124Z |
| Puntas de prueba Ø 4 mm para DDT.....           | P01102125Z |
| Cubrepuntas para DDT.....                       | P01102126Z |
| Puntas IP2X Cat. IV para DDT.....               | P01102127Z |
| Puntas IP2X Ø 4 mm para DDT.....                | P01102128Z |
| Bolsa MultiFix, 120 x 320 x 60 mm.....          | P01298076  |
| Adaptador de medida CA 753 para tomas 2P+T..... | P01191748Z |

### Estados de suministro

- Los CA 771 y CA 773 se suministran con 1 manual de instrucciones en 5 idiomas, 2 pilas 1,5 V LR06/AA, 1 juego de puntas de prueba extraíbles Ø 2 mm con tapón de seguridad cristal, 1 protector de punta, 1 correa velcro.
- Los CA 771 IP2X y CA 773 IP2X se suministran con 1 manual de instrucciones en 5 idiomas, 2 pilas 1,5 V LR06/AA, 1 juego de puntas de prueba extraíbles Ø 4 mm IP2X, 1 correa velcro.

Para más información