

C.A 771, C.A 771 IP2X C.A 773, C.A 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
- Autopruueba 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



CAT IV 1000V

CEI 61243-3
Edición 2



Measure up



C.A 771 - C.A 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**.

C.A 771 y C.A 773, más allá de las recomendaciones normativas

- Una **autoprueba integrada y completa**: con indicación de la naturaleza del defecto. El C.A 773 complementa la información con un mensaje de texto.
- Los DDT/VAT C.A 771 y C.A 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 C.A 771 permite medidas de -30 °C a + 60 °C (tipo S).
- **La continuidad, acústica y visual**, hasta 100 Ω, 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.



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_{AC}/120 V_{DC}). 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.

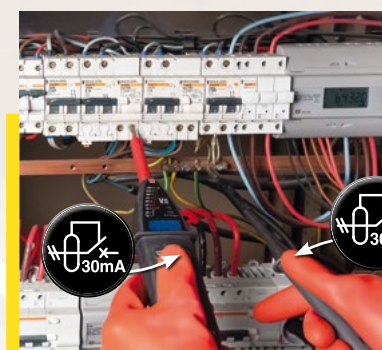
Control de continuidad y resistencia



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 C.A 771 ofrece una prueba de continuidad ampliada y permite visualizar los valores superiores mediante 3 umbrales (2 kΩ, 6 kΩ y 300 kΩ). En cuanto al C.A 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_{AC}/1.400 V_{DC} hasta 800 Hz

Las características de los C.A 771 y C.A 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.

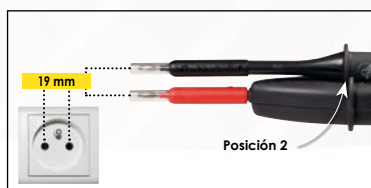
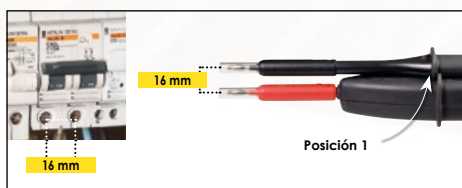
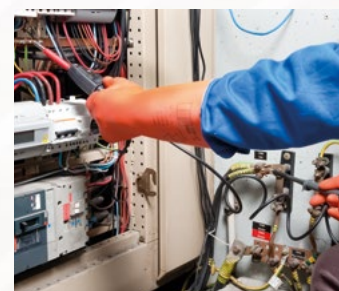
Las condiciones climáticas

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 (C.A 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 C.A 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 y C.A 773, C.A 773 IP2X

Detectores de tensión CAT IV 1000 V

	C.A 771	C.A 773
Visualización	LED	LED + Display digital con retroriluminación
Detección de tensión (DDT)	$12 V_{AC} \leq U \leq 1.000 V_{AC} \cdot 12 V_{DC} \leq U \leq 1.400 V_{DC}$	
Tensión		1,0 V a 299,0 V _{AC/DC} 300 V a 1.000 V _{AC} / 1.400 V _{DC}
Frecuencia	DC, 162/3 a 800 Hz	
Impedancia	> 500 kΩ	
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)	
Disparo de la protección diferencial	Sí (por conmutación de carga de baja impedancia) (30 mA aproximadamente a 230 V)	
Identificación Fase/Neutro	Más allá de 50 V (45-65 Hz) Más allá de 150 V (162/3-45 Hz)	
Continuidad y Resistencia		
Umbral de activación del zumbador	100 Ω típico (150 Ω máx.)	
Prueba de continuidad ampliada (Resistencia)	2 kΩ, 60 kΩ, 300 kΩ	0,5 Ω a 2.999 kΩ
Corriente de prueba / Tensión circuito abierto	≤ 1 mA / ≤ 3,3 V	
Rotación de fases	Método de 2 hilos con microprocesador	
Tensión f/f	50 V ≤ U ≤ 1.000 V _{AC} (45 - 400 Hz)	
Zumbador	Señal acústica discontinua para la Detección de Tensión Señal acústica continua para la continuidad	
Normas y seguridad eléctricas	IEC 61243-3:2009, EN 61243-3:2010, IEC 61010 1.000 V CAT IV	
Grado de protección del envoltente	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

C.A 771 DIT CAT IV 1 kV.....	P01191771
C.A 771 DDT IP2X.....	P01191771A
C.A 773 DIT CAT IV 1 kV.....	P01191773
C.A 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 C.A 753 para tomas 2P+T.....	P01191748Z

Estados de suministro

- Los C.A 771 y C.A 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 C.A 771 IP2X y C.A 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

