

Identificador de cables de BT y MT

En trabajos de mantenimiento eléctrico, con el fin de asegurar el cumplimiento de los procedimientos de seguridad, resulta necesario identificar cables eléctricos de forma inequívoca antes de su manipulación.

Cortar el cable erróneo puede tener las siguientes consecuencias:

- peligro de accidente.
- corte del suministro eléctrico.

El equipo ARIADNA CI es una herramienta digital avanzada, con un procedimiento de utilización simple y efectivo. Permite identificar cables eléctricos sin o con tensión entre un conjunto de conductores en lugares como: arquetas, zanjias, cuadros, etc.

Principales características:



CI-TX



CI-RX

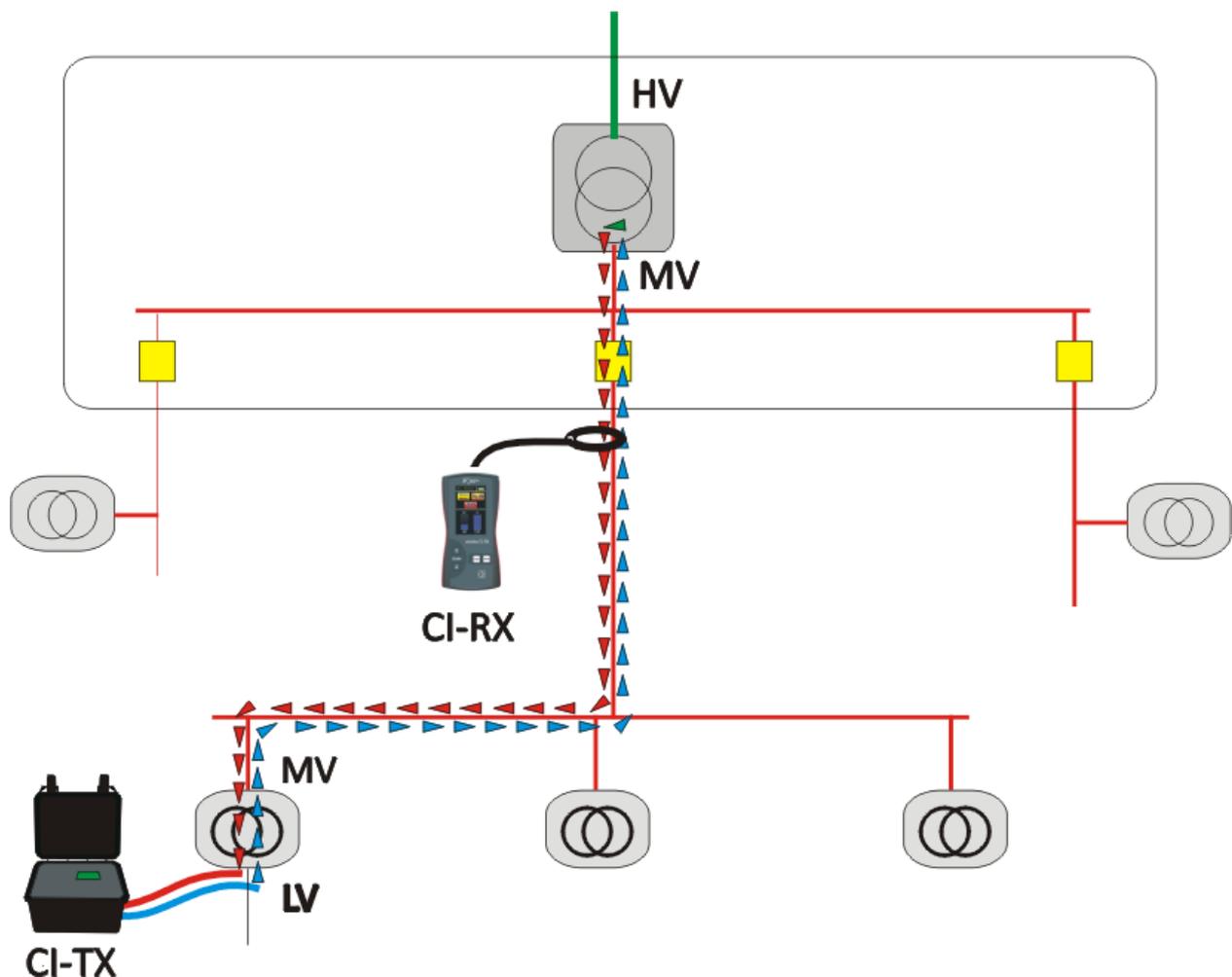
- Identifica:
 - Cables sin tensión, de media y de baja tensión.
 - Cables con tensión, de media y de baja tensión.
- Trabaja en:
 - Conductores de una sola fase.
 - Conductores de 3 fases o de 3 fases + neutro.
- La inyección de señal se produce a través de:
 - Conexión directa a los cables
 - Señal inducida mediante una pinza de inducción de señal (opcional).
- Detecta la amplitud y la polaridad de una señal activa.
- Distancia máxima del cable > 10 km (en conexión directa).
- La batería recargable de Li-ion del transmisor tiene una autonomía mayor de 24h si está al nivel 2 de transmisión (tiene 4 niveles).

➤ Identificación de cables de MT con tensión

Este modo funciona inyectando pulsos de corriente desde la Baja Tensión que alimenta la línea de MT que se desea identificar.

El transmisor de señales TX actúa como una carga de potencia que absorbe energía de la red eléctrica. Así la corriente demandada circula por una fase desde la subestación de AT/MT al transformador MT/BT, y retorna por las otras dos fases en sentido inverso.

Con el equipo RX se pueden detectar estas señales en arquetas, zanjas, entradas y salidas de Centros de Transformación, conversiones aéreo-subterráneas, etc.

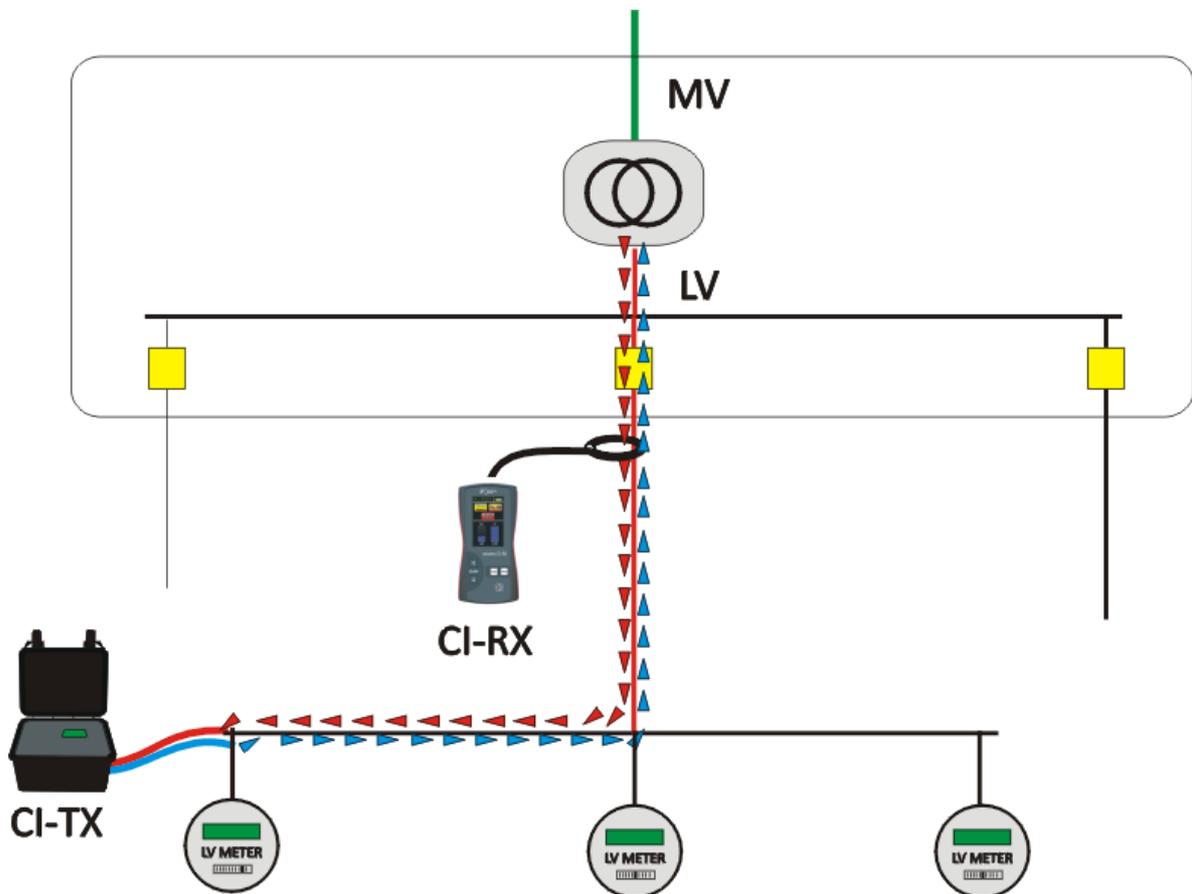


➤ Identificación de cables de BT con tensión

Se puede identificar un cable de BT mediante pulsos de corriente en un punto accesible de red de BT, entre fase y neutro o entre fases.

Las señales de corriente en BT circulan desde el punto de inyección, a lo largo de la línea hasta el transformador de MT/BT que lo alimenta.

Con el equipo RX se puede detectar este tramo de cable en arquetas, zanjas, entradas y salidas de Centros de Transformación, conversiones aéreo-subterráneo, etc.



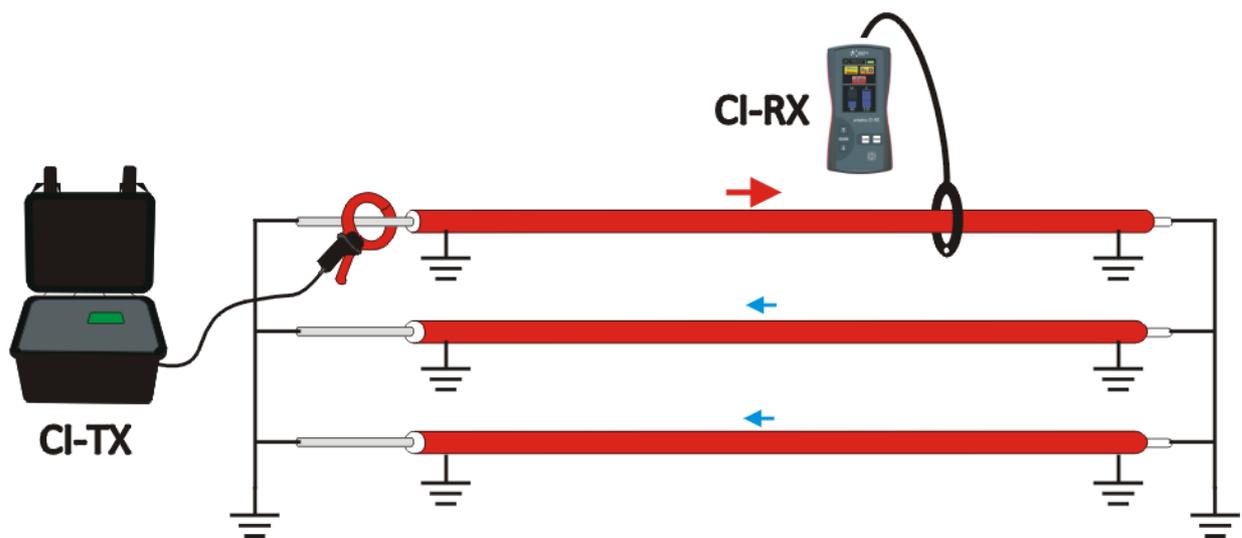
➤ **Identificación de cables de BT y de MT sin tensión.**

A través de la inyección polarizada de una frecuencia de señal, es posible identificar positivamente cables sin tensión.

A diferencia de la identificación de cables con tensión, la energía necesaria para la generación de señales proviene de la batería de li-ion recargable del CI-TX (transmisor), en vez de venir de la red.

Hay dos formas de inyectar señal en los cables, a través de conexión directa o mediante el uso de una pinza de inducción toroidal.

Los cables se identifican mediante la medición de amplitud de la señal producida y la polaridad.



* Especificaciones Técnicas

CI-TX		CI-RX	
Dimensiones	315x255x150 mm	Dimensiones	120 x 220 x 65 mm
Peso	3 kg	Peso	0.75 kg
Grado de Estanqueidad	IP65	Grado de Estanqueidad	IP54
Pantalla	Monocromo 160x100	Pantalla	Color TFT 240x400
Batería recargable	8.4V 6.6Ah Li-ion	Pilas	4 x 1,5V AA
Entrada del cargador de batería	100-240VAC 50/60Hz	Temperatura de funcionamiento	-10°C a 55°C
Salida del cargador de batería	12VDC 2A		
Cargador de batería para coche	Si		
Temperatura de funcionamiento	-10°C a 55°C		
Fusible del cable de conexión a la red	6.3x32 mm 10A 500V 50KA tipo F.		

<u>Cables con tensión</u>			
Tipo de señal	Pulsos de corriente	Análisis de señal activa (del TX)	Amplitud y polaridad
Amplitud de la señal inyectada	160/80A de pico	Medición de la corriente pasiva	50/60Hz RMS
Max. voltaje de la red	480Vac (F-F) 300Vac (F-N)	Max corriente de la red(50/60Hz)	1800A RMS
Tiempo de funcionamiento	>24h	Longitud máxima de cable	>10km

<u>Cables sin tensión</u>			
Tipo de señal	Frecuencia de corriente	Análisis de la señal activa(del TX)	Amplitud y polaridad
Potencia de la señal activa	10W	Longitud máxima de cable	>20km
Tiempo de funcionamiento (trabajando al nivel2)	>24h	Max. resistencia del bucle	1000 Ω

* Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Ariadna CI es un identificador de cables de media y de bajo, con y sin tensión que cumple con las siguientes normas de seguridad:

- Compatibilidad electromagnética: EN 61000-6-3, EN 61000-6-2.
- Seguridad eléctrica: EN61010-1 CAT IV 300V.
Protección contra choques eléctricos. Clase II.

Soluciones de identificación y localización de cables