



Catálogo

CRE

**Captador Resistivo
de Epoxi**

Detectores de Tensión DC

CRE + RL

Captador Resistivo Epoxi + Salida Relé de Láminas

- ✓ Detector de Tensión para Catenaria **DC**
- ✓ Modelos de **750 V_{DC}** hasta **4.000 V_{DC}**
- ✓ Terminales en **latón** y construcción en **Epoxi**
- ✓ Modelos para **exterior** realizados con resina **Epoxi Cicloalifática**
- ✓ Línea de Fuga de **305 mm**
- ✓ **Autoalimentado** de la propia tensión de catenaria
- ✓ **Montaje vertical** adaptable a cualquier instalación

Relé de Láminas

- ✓ **Relé de Láminas** montado dentro de una caja cilíndrica de aluminio y encapsulado con resina epoxi
- ✓ Salida con **contacto conmutado libre** de potencial:
 - Activación con **> 40%** de la tensión nominal
 - Desactivación con **< 30%** de la tensión nominal
 - Tiempo de respuesta: **15 ms**
 - Consumo: **3 mA** a 4000 V_{DC}



Aplicaciones

Detección de presencia de **tensión DC** en Instalaciones Ferroviarias:

- Trenes Convencionales
- Metros
- Tranvías



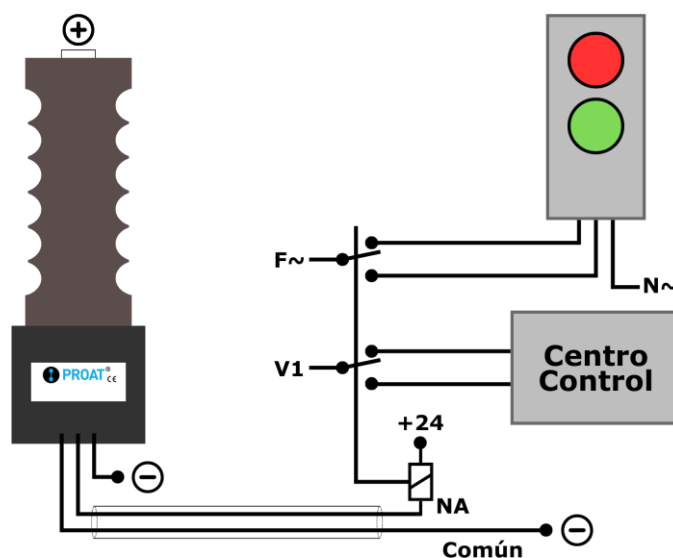
Modelos

Modelo	Material	Tensión Nominal V_N	Carga Mecánica	Línea de Fuga	Tensión de Ensayo 10s	Peso
CRE-750 + RL	Epoxi	750 V _{DC}	4000 N	305 mm	2 * V _N	1,5 kg
CRE-750-EXT + RL	Epoxi Cicloalifática	750 V _{DC}	4000 N	305 mm	2 * V _N	1,5 kg
CRE-1500 + RL	Epoxi	1500 V _{DC}	4000 N	305 mm	2 * V _N	1,5 kg
CRE-1500-EXT + RL	Epoxi Cicloalifática	1500 V _{DC}	4000 N	305 mm	2 * V _N	1,5 kg
CRE-4000 + RL	Epoxi	4000 V _{DC}	4000 N	305 mm	2 * V _N	1,5 kg
CRE-4000-EXT + RL	Epoxi Cicloalifática	4000 V _{DC}	4000 N	305 mm	2 * V _N	1,5 kg

Conexión

Cuatro bornes para conexión exterior:

- Negativo de catenaria
- Tres bornes del contacto conmutado del relé de láminas



Ejemplo de conexión con semáforo

Datos técnicos - RL

Relé de Láminas

Especificaciones	
Tipo de Contacto	SPDT
Capacidad de Conmutación	< 60 VA
Tensión de Conmutación	< 400 V _{AC} / V _{DC}
Corriente de Conmutación	< 1 A
Corriente de Transporte	< 2 A
Resistencia de Aislamiento	>10 ⁹ Ω
Temperatura de Funcionamiento	-40°C a +125°C

CRE + PTC-M1

Captador Resistivo Epoxi

+

Detector de Tensión DC

- ✓ Detector de Tensión para Catenaria **DC**
- ✓ Modelos de **750 V_{DC}** hasta **4.000 V_{DC}**
- ✓ Terminales en **Latón** y construcción en **Epoxi**
- ✓ Modelos para **exterior** realizados con resina **Epoxi Cicloalifática**
- ✓ Línea de Fuga de **305 mm**
- ✓ **Montaje vertical** adaptable a cualquier instalación



PTC-M1 – Detector de Presencia de Tensión Continua

- ✓ **PTC-M1** amplifica la señal procedente de un Captador Resistivo. Entrada de **150 V_{DC}**, activación con **> 30%**
- ✓ Salida con **Contacto Conmutado Libre de Potencial**
- ✓ Indicación de tensión mediante **LED Rojo**
- ✓ Tensión auxiliar **120-230 V_{DC} | 120-230 V_{AC}** o **48 V_{DC}** según modelo
- ✓ Contactos sobre zócalo de **11 pines**, montaje sobre **carril DIN**

Aplicaciones

Detección de presencia de **tensión DC** en Instalaciones Ferroviarias:

- Trenes Convencionales
- Metros
- Tranvías

Permite la señalización a distancia en un cuadro eléctrico para seccionadores o disyuntores.



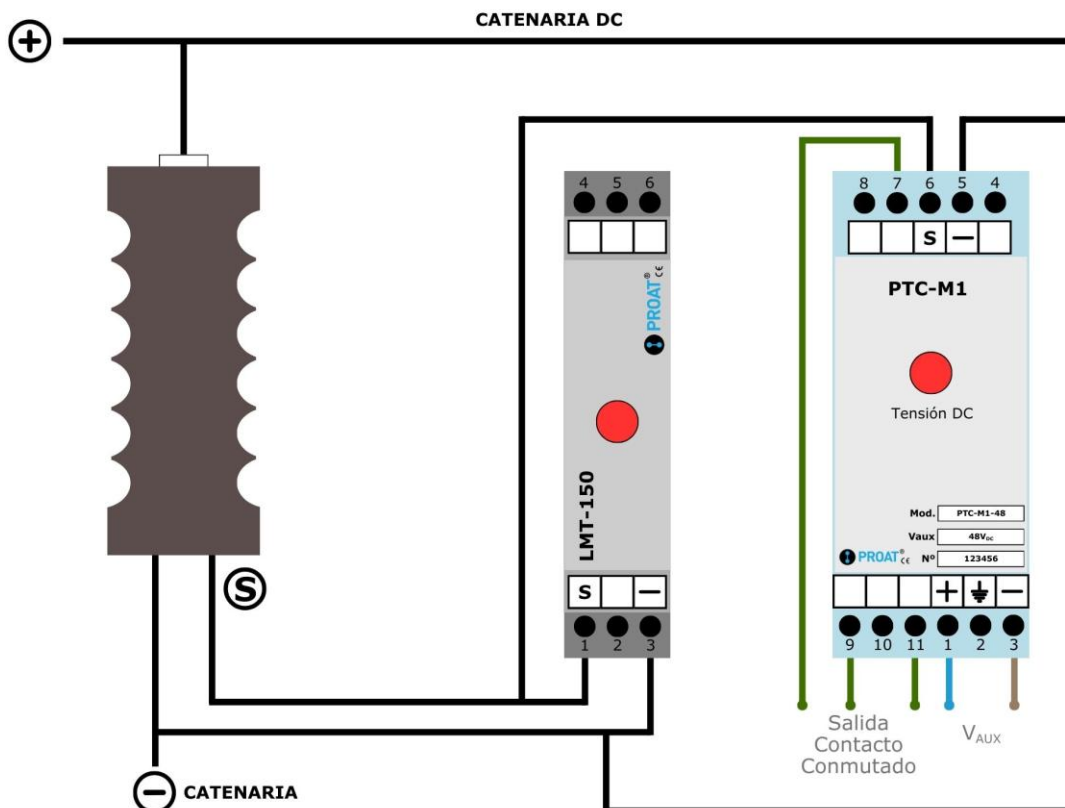
Modelos

Modelo	Material	Tensión Nominal V_N	Carga Mecánica	Línea de Fuga	Tensión de Ensayo 10s	Peso
CRE-750	Epoxi	750 V _{DC}	4000 N	305 mm	2 * V _N	1,5 kg
CRE-750-EXT	Epoxi Cicloalifática	750 V _{DC}	4000 N	305 mm	2 * V _N	1,5 kg
CRE-1500	Epoxi	1500 V _{DC}	4000 N	305 mm	2 * V _N	1,5 kg
CRE-1500-EXT	Epoxi Cicloalifática	1500 V _{DC}	4000 N	305 mm	2 * V _N	1,5 kg
CRE-4000	Epoxi	4000 V _{DC}	4000 N	305 mm	2 * V _N	1,5 kg
CRE-4000-EXT	Epoxi Cicloalifática	4000 V _{DC}	4000 N	305 mm	2 * V _N	1,5 kg

Modelo	Tensión Auxiliar
PTC-M1	120-230 V _{DC} 120-230 V _{AC}
PTC-M1-48	48 V _{DC}

Ejemplo de Pedido: CRE-750 + PTC-M1

Conexionado



Limitador LMT-150

La función del limitador LMT-150 es evitar que la tensión de salida alcance niveles peligrosos ($> 150\text{ V}$) cuando se desconecta el PTC-M1 de la base.

El LED Rojo indica la presencia de tensión en catenaria.

Modelo	Luz LED
LMT-150	No
LMT-150-L	Sí



Características Constructivas – PTC-M1

- Instalación en carril DIN
- Terminales en base UNDECAL
- Contactos sobre zócalo de 11 pines
- Dimensiones de la envolvente: 80 mm x 77 mm x 42 mm
- Dimensiones de la base UNDECAL: 64 mm x 38 mm x 23 mm
- Caja plástico auto extingible clase V0



Datos técnicos – PTC-M1

PTC-M1	
Especificaciones	
Tensión de entrada	0-150 V _{DC}
Nivel de detección de presencia	100 V $\pm 20\%$
Tiempo de actuación	30 ms
Consumo en reposo	1 W
Consumo con defecto	$< 2\text{ W}$
Normativa	
Tensión de prueba de aislamiento	
Perturbaciones de alta frecuencia	
Transitorios rápidos	
Impulso de tensión	
Propiedades del contacto del relé	
Corriente permanente	5 A
Tensión de conmutación	$< 230\text{ V}_{AC}$
Potencia de conmutación	$< 2000\text{ VA}$

