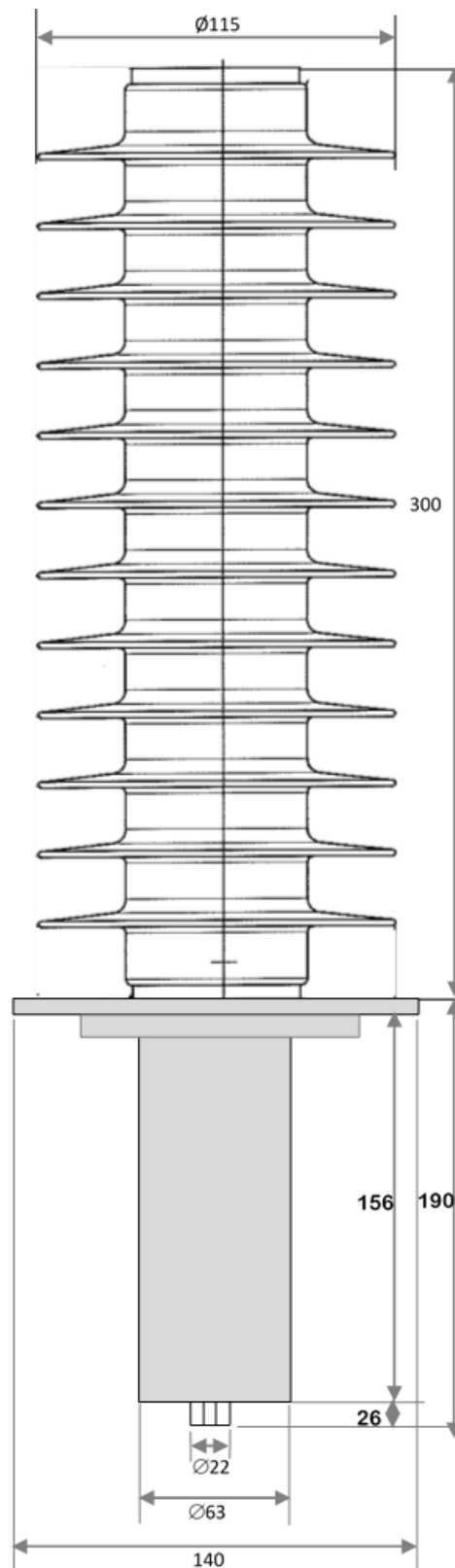


CCS25+RS485-ModBus
Detector Capacitivo Catenaria 25kVac con salida ModBus



Descripción

El CCS25+RS485-ModBus es un Sensor de Tensión Capacitivo de 25kVAC, con salida RS485 y protocolo ModBus-RTU.

Este dispositivo consta de dos elementos: un sensor capacitivo de silicio CCS25 y el convertor RS485-ModBus, que es un circuito electrónico que mide la tensión de la catenaria y envía la medida de tensión, o presencia/ausencia de tensión a través de la interfaz RS485 con ModBus RTU protocolo.

El sensor CCS25 detecta la tensión proporcional de la tensión alterna alta basándose en tomar una muestra de esta tensión a niveles no peligrosos mediante un divisor capacitivo.

Aplicaciones

Se utiliza para medir y detectar tensiones alternas en líneas aéreas de instalaciones ferroviarias de alta velocidad 27,5kVAC 50/60Hz

Características del diseño del sensor de silicona: CCS25

- Los sensores capacitivos son elementos completamente pasivos que proporcionan una muestra de altos voltajes de línea de CA.
- En su interior contienen cinco condensadores, de alta tensión en serie.
- Recubrimiento exterior de silicona que proporciona menor peso y mejor resistencia a los golpes.
- Silicona de alta elongación, que soporta la radiación ultravioleta solar y ambientes salinos.
- Se fabrican dos modelos adaptados a la zona donde se instale: Contaminación Media o Muy Alta.

El cilindro central está hecho de fibra de vidrio; proporciona niveles adecuados de aislamiento eléctrico, resistencia mecánica, absorción de humedad, etc.

Características eléctricas del sensor de silicio: CCS25

- Norma EN 50124
- Frecuencia nominal: 50 ó 60 Hz
- Tensión nominal de red: 27,5 kVAC
- Máx. Tensión de servicio: 50 kVAC
- Tensión de prueba: 95kVAC/ 1 min.
- Tensión de prueba de onda de choque: 170kV pico, 1,2us/50us.
- Capacidad del sensor: 40 pF
- Impacto de elongación (silicona) 630% (ISO 37)
- Resistencia a la tracción (silicona) 8,5 N/mm² (ISO 37)
- Fuga 972 mm (modelo para zonas de contaminación Media)
1591 mm (modelo para zonas con contaminación Muy Pesada)
- Alto 300 mm (modelo para zonas de contaminación Media)
340 mm (modelo para zonas con contaminación Muy Pesada)

Características constructivas del convertidor RS485-ModBus.

- Está situado al lado del sensor, en una caja estanca adaptada al soporte del sensor.
- El convertidor incorpora un condensador secundario y mide la tensión de catenaria.