

INGEPAC

SR PG

Acoplador PLC para celdas de aislamiento en gas



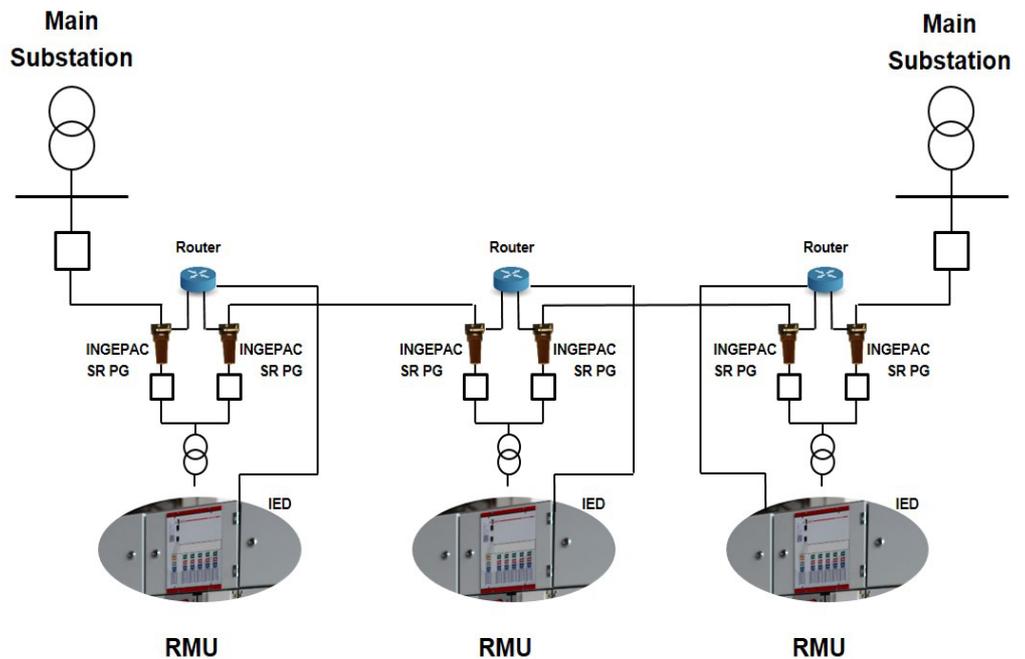
INGEPAC™ SR PG es un dispositivo que permite el acople de señales de comunicación PLC para celdas de aislamiento en gas. Existe una versión para celdas de hasta 36 kV y otra que incorpora un sensor de medida de tensión para celdas de hasta 24 kV.

La etapa de comunicaciones está preparada para transmitir/recibir en el rango de frecuencias de 1-32 MHz. El equipo cumple con los requisitos definidos en las normas IEC 61869-1:2009 e IEC 61869-3:2011. Cada unidad es ensayada individualmente para garantizar su precisión.

Comunicación PLC

Aplicaciones:

- Comunicación entre centros de Media Tensión
- Señal de tensión para medida, protección, detección de paso de falta, calidad de onda



Aplicación en Ring Main Units

Ensayos tipo

· Tensión soportada a frecuencia industrial	50 kV
· Tensión soportada a impulso tipo rayo	125 kV
· Descargas parciales (UNE-EN 61869-1)	<10 pC para 31,2 kV @ 10 s <10 pC para 15,3 kV @ 1 h
· Ensayos sobre la protección de sobretensiones de BT	Ensayo de corriente soportada 15 A @ 1 s
· Ensayo de rigidez dieléctrica sobre el aislamiento galvánico de la etapa de comunicaciones	5 kV @ 1 m
· Capacidad de corriente a frecuencia industrial de la bobina de drenaje	Ensayo de corriente permanente: 1 Arms / 50 Hz / 66 h Ensayo de corriente de corta duración: 50 Arms / 50 Hz / 0,2 s
· Precisión en módulo y argumento	± 1% / ± 1° a -10 °C, +20 °C y +60 °C a 50 Hz ± 1,5% / ± 1,5° a -10 °C, +20 °C y +60 °C a 60 Hz
· Pérdidas de inserción	<4 dB entre 2 y 30 MHz <6 dB entre 1 y 2 MHz
· Ensayo de calda (ETSI EN 300 019-2-2 / IEC 60068-2-31)	Public Transportation Environmental Class 2.3 Severity: Mass: 20 Kg Height: 1,2 m

Ensayos de rutina

· Ensayo de tensión soportada a frecuencia industrial	50 kV
· Ensayo de descargas parciales (UNE-EN 61860-1)	<50 pC para 1,2 • 24 kV <20 pC para 1,2 • 24kV / √3
· Precisión en módulo y argumento	± 1% / ± 1° a T° ambiente (20 °C ± 5 °C) y 50 Hz
· Ensayo de rigidez dieléctrica sobre el aislamiento galvánico de la etapa de comunicaciones	5 kV @ 1 m
· Pérdidas de inserción	<4 dB entre 2 y 30 MHz <7 dB entre 1 y 2 MHz

Características generales

- Del acoplador:
 - Rango de frecuencias: 1-32 MHz
 - Tensión de aislamiento: 24 o 36 kV según modelo
 - Capacidad de acoplo: 470 pF
 - Frecuencia de red: 50/60 Hz
 - Rango de temperatura: -10 ° a 60 °C
 - Potencia consumida: <10 mW (P), <45 VA (S)
- Del sensor:
 - Precisión en módulo: ± 1% a 50 Hz / ± 1,5% a 60 Hz, para el rango de T° definido
 - Precisión en argumento: ± 1° a 50 Hz / ± 1,5° a 60 Hz para el rango de T° definido
 - Rango de temperatura: -10 °C hasta 60 °C
 - Relación de transformación: 10.000:1
 - Tensiones primarias asignadas posibles: 11 kV, 13,2 kV, 15 kV, 20 kV
 - Frecuencia de red: 50/60 Hz
 - Tensión de aislamiento (Um): 24 kV
 - Protección contra sobretensiones: descargador de gas
 - Potencia consumida: < 3 W
- Grado de protección en la zona primaria: IP65
- Material zona primaria: resina
- Conector de Baja Tensión: tipo BNC
- Borne de conexión a tierra: espárrago y tuerca M6
- Formato conexión con MT:
 - Compatible con terminal en T y pasatapas enchufable de superficie tipo DIN C
 - Conexión de borne primario de M16 y longitud menor de 31 mm
- Longitud total: 147 ± 2 mm
- Peso: 900 ± 20 g
- Material de tornillos: acero A2 dureza 70