



❗ GDB-Grupo Discriminador Bitensión (27,5kVAC -3,3kVDC)

❗ Descripción

En instalaciones ferroviarias donde en la catenaria puede ser alimentada a 3,3kVcc ó 27,5kVca, el GDB, señala. Está formado por tres elementos:

- CCS25+CBI21 que es un detector capacitivo que mide la tensión alterna (27,5kV) y filtra la continua.
- CRS27500+CBI21F un detector resistivo que mide la tensión continua (3k3Vcc) y filtra la tensión alta.
- PTC-E2 toma las medidas 4-20mA de ambos detectores y señala, a través de dos contactos libres de potencial que tensión está presente en cada momento en la catenaria.

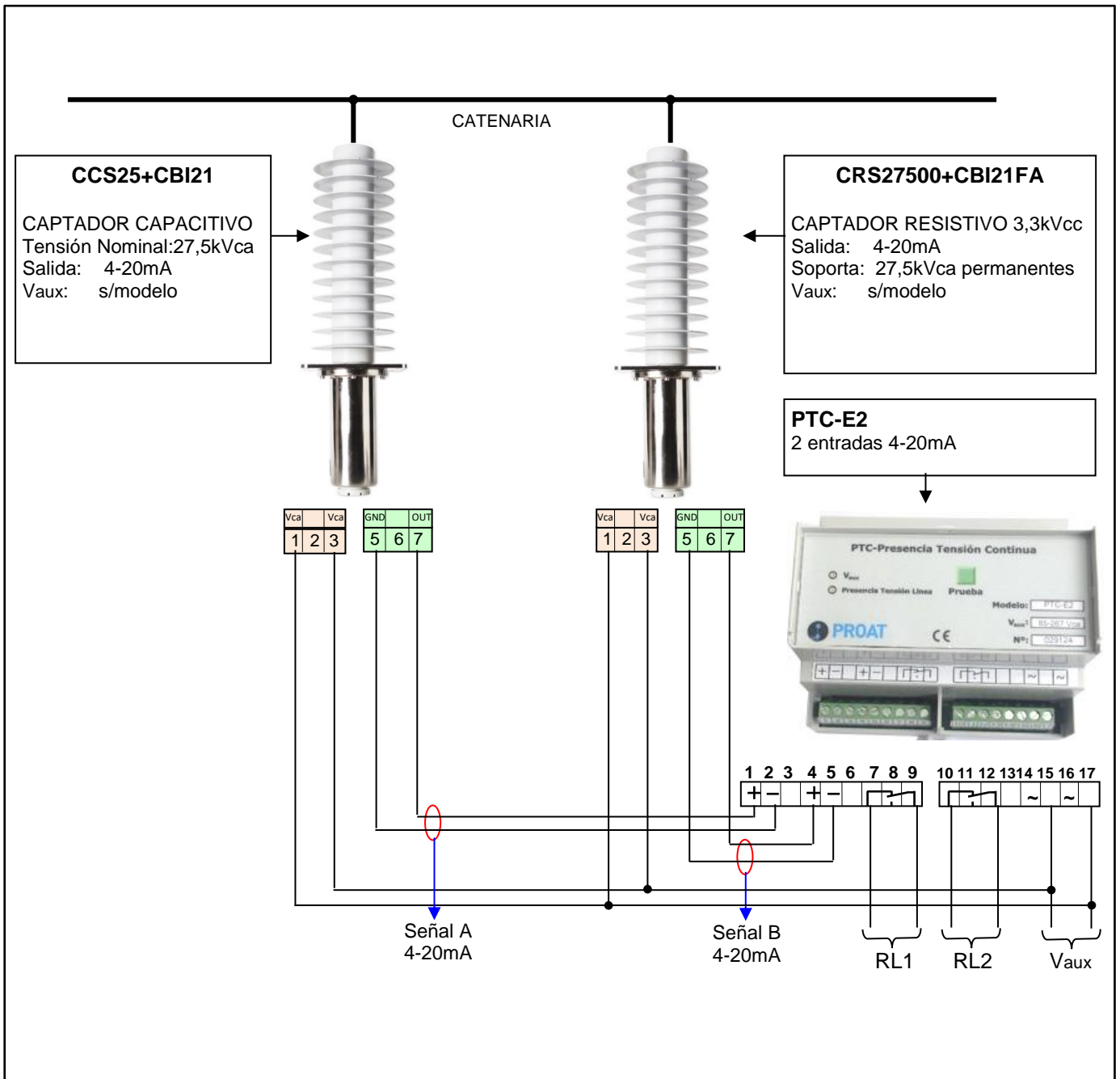


Tabla A Funcionamiento PTC-E2

Signal A 50Hz		Signal B VDC		Auxiliary Voltage	RL1 (7-9)	RL2 (10-12)	Led Presence Voltage
x VAC	----	x VDC	----	NO	Close	Close	OFF
x VAC	0mA	x VDC	0mA	YES	Close	Close	3 impulses
x VAC	>=4mA	x VDC	0mA	YES	Close	Close	2 impulses
x VAC	0mA	x VDC	>=4mA	YES	Close	Close	1 impulse
0VAC	4mA	0VDC	4 mA	YES	Open	Open	OFF
6.900VAC	8mA	0VDC	4 mA	YES	Open	Open	OFF
8.600VAC	9mA	0VDC	4 mA	YES	Close	Open	ON
27.500VAC	20mA	0VDC	4 mA	YES	Close	Open	ON
0VAC	4mA	400VDC	6 mA	YES	Open	Open	OFF
0VAC	4mA	620VDC	7 mA	YES	Open	Open	OFF
0VAC	4mA	825VDC	8 mA	YES	Open	Close	ON
0VAC	4mA	2.250VDC	15mA	YES	Open	Close	ON
0VAC	4mA	3.300VDC	20mA	YES	Open	Close	ON

Tabla B Funcionamiento PTC-E2

Signal A 50...16 Hz		Signal B VDC		Auxiliary Voltage	RL1 (7-9)	RL2 (10-12)	Led Presence Voltage
x VAC	----	x VDC	----	NO	Close	Close	OFF
x VAC	0mA	x VDC	0mA	YES	Close	Close	3 impulses
x VAC	>=4mA	x VDC	0mA	YES	Close	Close	2 impulses
x VAC	0.0 mA	x VDC	>=4mA	YES	Close	Close	1 impulse
0VAC	4,0 mA	0VDC	4,0 mA	YES	Open	Open	OFF
625VAC	4,5mA	0VDC	4,0 mA	YES	Open	Open	OFF
750VAC	4,6mA	0VDC	4,0 mA	YES	Close	Open	ON
20.000VAC	20mA	0VDC	4,0 mA	YES	Close	Open	ON
25.000VAC	24mA	0VDC	<4,3 mA	YES	Close	Open	ON
0VAC	4,0 mA	94VDC	4,5 mA	YES	Open	Open	OFF
0VAC	4,0 mA	113VDC	4,6 mA	YES	Open	Close	ON
0VAC	4,0 mA	2.250VDC	15,0 mA	YES	Open	Close	ON
0VAC	4,0 mA	3.000VDC	20,0 mA	YES	Open	Close	ON



Modelos

Referencias	Tensión Auxiliar	Tabla Funcionamiento
GDB 27,5kVAC+3,3kVDC	85-265VAC/86-370VDC	A
GDB 25KVAC(50-16Hz)+3kVDC	85-265VAC/86-370VDC	B