

6RTV *Terminal de Regulación de Tensión de Transformador*



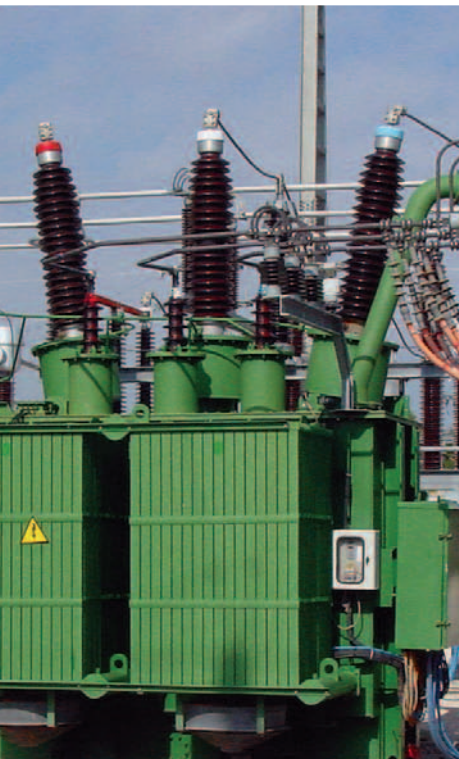
**Compatible
IEC 61850**

Regulación automática de tensión y control integral del Transformador

Funciones de regulación


- Tensión de referencia. Niveles ajustables.
 - Grado de insensibilidad para minimizar las operaciones del cambiador de tomas.
 - Temporizaciones.
 - Bloqueo por subtensión: evita operaciones de cambio de tomas en situaciones de colapso de red, protegiendo el motor del cambiador.
 - Vigilancia por sobretensión: protege a los consumidores más cercanos al transformador de sobretensiones excesivas motivadas por la acción de la "compensación de la caída en la línea" en situaciones de carga muy alta.
 - Bloqueo por sobrecorriente: protege los contactos del cambiador de tomas durante periodos de corriente excesivamente alta.
 - Compensación de caída en la línea: regula la tensión en puntos a corta distancia del transformador mediante dos métodos seleccionables:
 - Compensación R / X
 - Compensación Z
 - Detección y operación con potencia inversa.
 - Regulación de transformadores en paralelo mediante la selección de uno de los siguientes métodos:
 - Maestro / esclavo
 - Intensidad reactiva circulante
- La gestión de la operación en paralelo se realiza mediante comunicación entre reguladores utilizando BUS CAN.
- Monitorización de tomas:
 - Entradas digitales
 - Código BCD
 - Entradas analógicas de convertidor
 - Ajuste del desfase entre TI's y TT's: permite total flexibilidad a la hora de conectar los transformadores de intensidad y tensión (diferentes polaridades y diferentes fases).



**Funciones de control**

- Maniobras locales y remotas:
 - Subir / bajar toma.
 - Subir / bajar consigna.
 - Automático / manual.
 - Local / telemando.

Funciones adicionales

- Registro de bandas y operaciones.
- Registro histórico de medidas.
- Registro de demanda: magnitudes de V, I, cos ϕ y potencias.
- Sincronización horaria (IRIG-B).
- Indicadores ópticos.
- Entradas digitales configurables.
- Salidas digitales configurables.
- Programa de comunicaciones .

Funciones de medida

- Tensión de carga del regulador.
- Tensión de fuente del regulador.
- Tensión de carga compensada del regulador.
- Corriente de carga.
- Factor de potencia.
- Potencia aparente, activa y reactiva.
- Frecuencia.
- Energía activa, directa e inversa.
- Energía reactiva inductiva y capacitiva.

Comunicaciones

De forma estándar, los equipos cuentan con tres protocolos de comunicación simultáneos: PROCOME, MODBUS y DNP 3.0.

Existen modelos que incorporan un puerto 100 FX (Ethernet en fibra óptica) y uno RJ45, como soportes físicos del protocolo **IEC 61850**. Este protocolo permite el intercambio de todo tipo de información tanto entre el equipo y las jerarquías superiores como entre equipos. Además, se basa en estándares abiertos aceptados (Ethernet) y soporta la autodescripción.

Puertos:

- Delantero (COM1) com. local
- Trasero P1 (COM2) com. remota
- Trasero P2 (COM3) com. remota

Protocolos:

- | | |
|---------|-----------|
| PROCOME | MODBUS |
| DNP 3.0 | IEC 61850 |

Interfaz físico:

- | | |
|---------------|------------------|
| RS232 | RS232 Full Modem |
| USB | RS232-RS485 |
| F.O. cristal | 100 FX |
| F.O. plástico | RJ45 |

**España****Domicilio Social**

Parque Tecnológico, 210
48170 Zamudio, Bizkaia
t: +34 94 452 20 03
f: +34 94 452 21 40

Madrid

Avda. Vía Dos Castillas 23, Ch. 16
28224 Pozuelo de Alarcón,
Madrid
t: +34 91 352 70 56
f: +34 91 352 63 04

Barcelona

Biscaia, 383
08027 Barcelona
t: +34 93 349 07 00
f: +34 93 349 22 58

Sevilla

Avda. Isaac Newton
Pabellón de Italia, 3ª N-E
41092 Sevilla
t: +34 954 46 13 60
f: +34 954 46 24 84

EEUU y Canadá

2340 Des Plaines River Road
60018 Des Plaines, Chicago, IL.
t: +1 847 299 65 80
f: +1 847 299 65 81

Brasil

Rua Dr. Carlos Maximiano, 18
24120-000 Fonseca, Niteroi, RJ.
t: +55 21 27 29 0170
f: +55 21 26 20 2398

EAU

Mazaya Center, Block C,
Suite 3005 - 3089 Dubai
t: +971 4 3438501
f: +971 4 3437501

