

Aplicaciones:

- Monitoreo del desempeño del Sistema de Protección Catódica.
- Monitoreo de múltiples rectificadores, tanques de almacenamiento y otras estructuras.
- Integración directa con SCADA/DCS.
- Interrupción de corriente para toma de potenciales ON/OFF (opcional*)

Características y Beneficios:

- La Unidad Estándar consta de 3 canales de entrada analógica (V I P) y 2 digitales.
- Monitoreo de señales de Voltaje, Corriente, Potencial y suministro de energía. Variables entregadas directamente a la interfaz gráfica del SCADA/DCS.
- Desde el HMI del SCADA/DCS se puede hacer presentación y manejo de datos a conveniencia (p.e. alarmas).
- Sistema escalable. Posibilidad de ampliación o disminución a diferente número de canales analógicos y digitales.
- Comunicación directa con SCADA/DCS por lazo de corriente 4-20mA o en formato MODBUS RS-485 (opcional).
- Alimentación AC 220 V. ó 110 V.
- Alimentación DC 24 a 48 V. (opcional).
- Protección activa contra descargas atmosféricas utilizando protectores de 2 ó 3 etapas para la señal de entrada.
- Para zonas con alta frecuencia de descargas atmosféricas se puede hacer lecturas y transmisión de datos solo cuando el SCADA/DCS lo solicite (opcional).
- La Interrupción del sistema de Protección Catódica se controla desde el sistema SCADA/DCS.
- No hay tarifa mensual por transmisión de datos, no hay tarifa por paquete de datos transmitido.
- Costo de la unidad, instalación y mantenimiento bajos.
- Flexibilidad para estudios ON/OFF o de interferencias.
- Todos los componentes son instalados en una caja de Acero Inoxidable Nema 4X e IP65 de fácil instalación (poste o pared) y apta para exteriores.
- El consumo de energía para estas unidades es de <30W.
- **ALTA FLEXIBILIDAD PARA ADAPTARSE A LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.**



(*) Modulo de interrupción estándar para ciclos largos y para verificaciones rápidas de polarización. Si se desea interrupción prolongada para estudios CIS/DCVG se cuenta con la opción de relay de mercurio o estado sólido.

ADAPTABLE, CONFIABLE, Y ECONÓMICA

PERÚ
Calle Miguel Dasso 117, Piso 2.
San Isidro – Lima
Tel. 51-1-440-1882 / 51-1-422-6353
E-mail: tts@tecnologiatotal.net

COLOMBIA
Calle 115 No. 53-07
Bogotá
Tel. 57-1-215-2500 / 57-1-533-3742
E-mail: tli@tecnologiatotal.net

CHILE
Avenida Apoquinto 3150, Piso 9
Santiago de Chile
Tel. 56-2-897-9050
E-mail: ttc@tecnologiatotal.net



Las unidades se construyen bajo pedido y se adaptan a casi cualquier necesidad de monitoreo (cantidad y tipo de señales, protocolo de comunicación).

Especificaciones Técnicas del Producto:

Los componentes básicos de nuestras unidades de Monitoreo son instalados en riel TS 35 DIN:

- Módulos de transductores para señales análogas de V, I y P.
- Transductor para la medición de potenciales (Buffer de alta impedancia inmune a ruido AC).
- Acondicionamiento de ingreso de energía (alimentación AC)
- Protector de sobrevoltaje para las señales de entrada
- Protector de sobrevoltaje para la alimentación de energía
- Relay (contacto seco)
- Bornes para las señales de entrada/salida/energía



UNIDAD DE MONITOREO – POTENCIAL (P)



UNIDAD DE MONITOREO – V, I y P

PERÚ
Calle Miguel Dasso 117, Piso 2.
San Isidro – Lima
Tel. 51-1-440-1882 / 51-1-422-6353
E-mail: tts@tecnologiatotal.net

COLOMBIA
Calle 115 No. 53-07
Bogotá
Tel. 57-1-215-2500 / 57-1-533-3742
E-mail: ttl@tecnologiatotal.net

CHILE
Avenida Apoquinto 3150, Piso 9
Santiago de Chile
Tel. 56-2-897-9050
E-mail: ttc@tecnologiatotal.net



UNIDAD DE MONITOREO REMOTO DE PROTECCIÓN CATÓDICA PARA INTEGRACIÓN AL SISTEMA SCADA/DCS

UM-TTP-003

Acondicionador de Señal V, I*

| TECHNICAL DATA | VALUE |
|-------------------------------|------------------------------------|
| INPUT (ADJUSTABLE) | |
| Voltage Calibrated Range | +/- 10 V.**, +/- 500 Mv (para I)** |
| Input resistance Voltage | Approx 1 M-Ohm |
| OUTPUT (ADJUSTABLE) | |
| Current Calibrated Range | 4-20 mA, 0-20 mA |
| ACCURACY | |
| Based as a % of full scale | < 0.1 % |
| GENERAL | |
| Voltage supply | 22-230 V DC/AC +/- 10%. 48-62 Hz |
| Power consumption | <1 W |
| Operating Temperature | -10 to 70 °C |
| Approvals | CE |
| INSULATION (EN 50178) | |
| Rated Voltage | 600 V |
| Rated surge Voltage | 5 kV, IEC 255-4 |
| Isolation Voltage In/Out | 4kV eff |

(*) Vía Shunt

(**) Otras opciones disponibles sin costo adicional

Transductor para la medición de potenciales

| TECHNICAL DATA | VALUE |
|----------------------------|---------------------------------|
| INPUT | |
| Voltage Calibrated Range | 0... +/- 10 VDC |
| Input resistance Voltage | > 100 M-Ohm |
| AC rejection | 40 VAC p/p, -60 dB (1/1000 N/S) |
| OUTPUT (Fixed) | |
| Current Calibrated Range | 4 – 20 mA |
| ACCURACY | |
| Based as a % of full scale | < 0.5 % |
| GENERAL | |
| Voltage supply | 24 VDC +/- 10%. |
| Power consumption | <1 W |
| Operating Temperature | -10 to 70 °C |
| INSULATION | |
| Rated Voltage | 600 V |
| Isolation Voltage In/Out | 1 kV eff |

Protección para señales de voltaje de entrada.

| TECHNICAL DATA | VALUE |
|-----------------------|--------------------|
| INPUT | |
| Rated voltage | 115 VDC (127 max). |
| Rated Current | 1.25 A max |
| GENERAL | |
| Gas discharger | Yes |
| Suppressor Diode | Yes |
| Varistor | Yes |
| Operating Temperature | -25 to 50 °C |

Protección para señales de corriente y potencial.

| TECHNICAL DATA | VALUE |
|-----------------------|-----------------|
| INPUT | |
| Rated voltage | 24 VDC (28 max) |
| Rated Current | 1.25 A max |
| GENERAL | |
| Gas discharger | Yes |
| Suppressor Diode | Yes |
| Varistor | Yes |
| Operating Temperature | -25 to 50 °C |



PERÚ
Calle Miguel Dasso 117, Piso 2.
San Isidro – Lima
Tel. 51-1-440-1882 / 51-1-422-6353
E-mail: tts@tecnologiatal.net

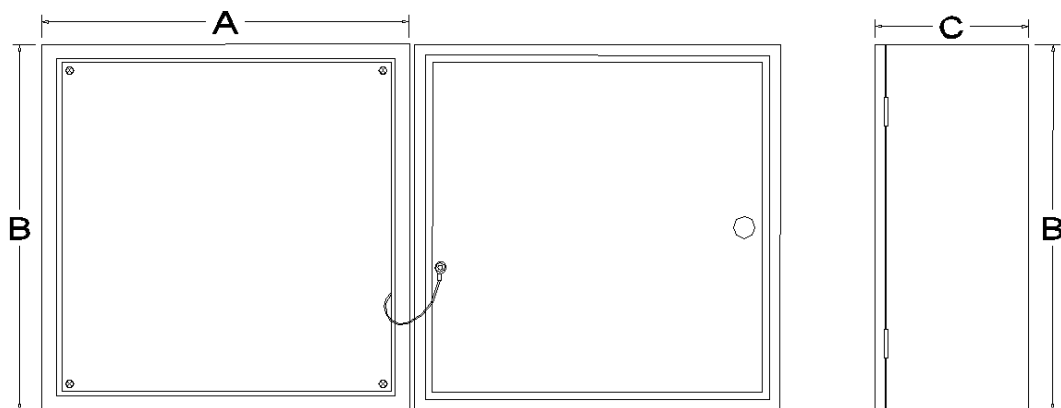
COLOMBIA
Calle 115 No. 53-07
Bogotá
Tel. 57-1-215-2500 / 57-1-533-3742
E-mail: ttl@tecnologiatal.net

CHILE
Avenida Apoquinto 3150, Piso 9
Santiago de Chile
Tel. 56-2-897-9050
E-mail: ttc@tecnologiatal.net



**UNIDAD DE MONITOREO REMOTO DE PROTECCIÓN CATÓDICA
PARA INTEGRACIÓN AL SISTEMA SCADA/DCS**

UM-TTP-003



| TIPO* | A | B | C |
|--------------------------|-----|-----|-----|
| V, I, P | 500 | 500 | 210 |
| V | 200 | 300 | 150 |
| CAJA NEMA 4X, IP65, INOX | | | |

(*) Tamaño de la Caja Estándar (otras medidas y materiales disponibles).

(**) Distancias medidas en mm.



ADAPTABLE, CONFIABLE, Y ECONÓMICA

PERÚ
Calle Miguel Dasso 117, Piso 2.
San Isidro – Lima
Tel. 51-1-440-1882 / 51-1-422-6353
E-mail: tts@tecnologiatotal.net

COLOMBIA
Calle 115 No. 53-07
Bogotá
Tel. 57-1-215-2500 / 57-1-533-3742
E-mail: ttl@tecnologiatotal.net

CHILE
Avenida Apoquinto 3150, Piso 9
Santiago de Chile
Tel. 56-2-897-9050
E-mail: ttc@tecnologiatotal.net

