

Manual del Usuario

CENTRALES TERMOMÉTRICAS

Apéndices para su correcta instalación

Dispositivo de Protección Térmica
para Unidades Eléctricas



Tadeo Czerweny Tesar S.A.



Índice:

Apéndice A: Pag. 3

Apéndice B: Pag. 4

Apéndice C: Pag. 5

Plano TSX-1 (Figura 4): Pag. 7

Plano T-154 (Figura 5): Pag. 8

Plano NT-538 (Figura 6): Pag. 9

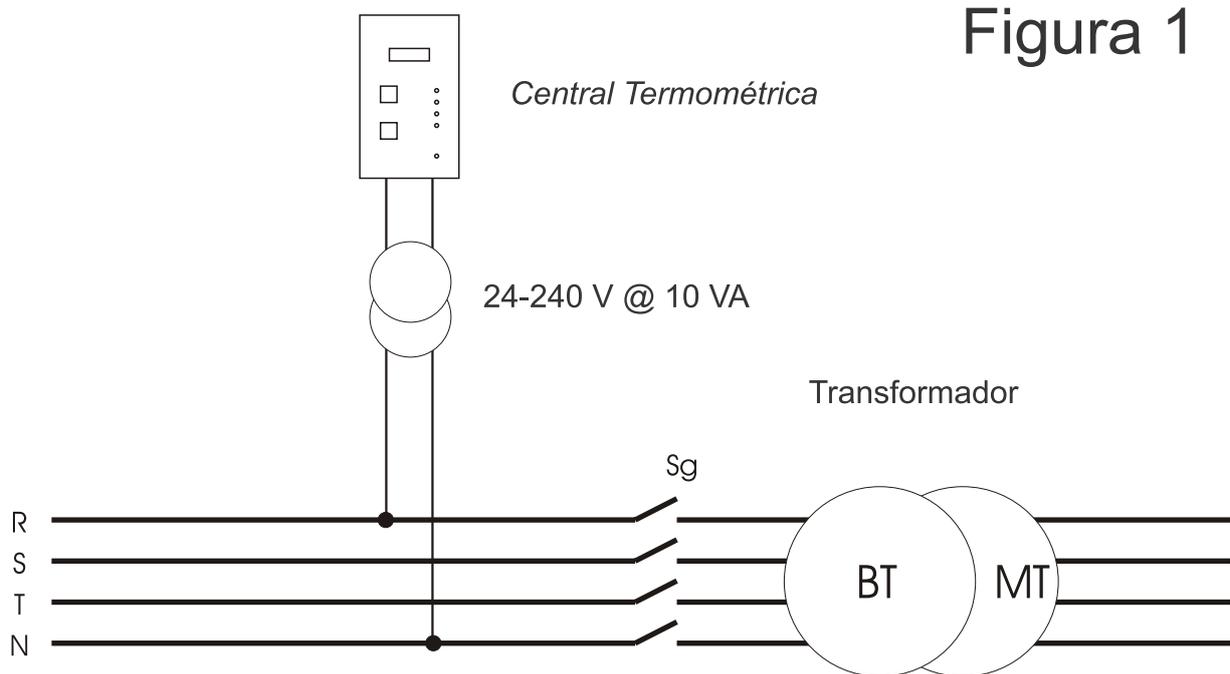
Plano NT-935 (Figura 7): Pag. 10

Plano TH-104 (Figura 8): Pag. 11

APÉNDICE A

Si el dispositivo es alimentado directamente por el circuito secundario de un transformador de potencia, es posible que el dispositivo se dañe por una sobrecarga de tensión. Esto puede ocurrir al insertar el interruptor general (Sg) de la instalación, sin carga. Este fenómeno es evidente cuando la central termométrica es directamente alimentada por las barras de cobre del circuito secundario del transformador y las baterías de condensadores están presentes. Proveer protección al dispositivo insertando un transformador aislante de 10 VA (ver la Figura 1).

El daño ocasionado por una incorrecta fuente de alimentación no está cubierto por la garantía.



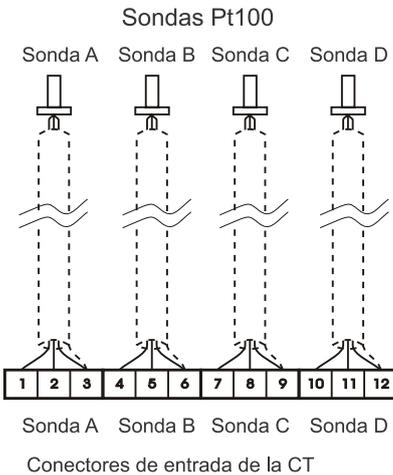
MT: Media Tensión.

BT: Baja Tensión. (por ej.: 3 x 231 V conexión estrella en vacío)

APÉNDICE B

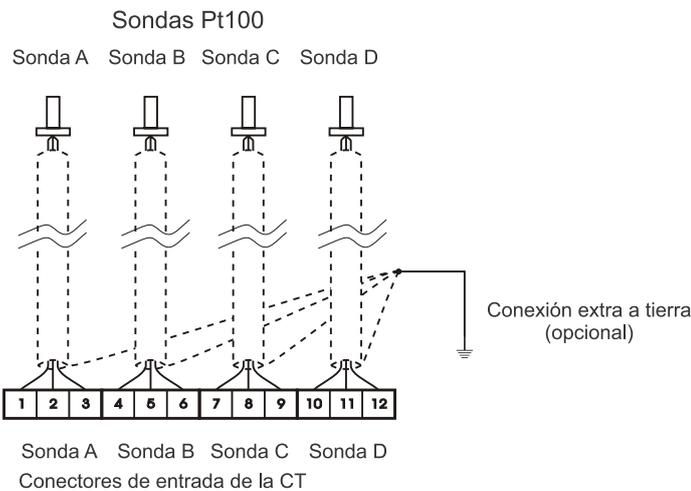
Esta página describe tres ejemplos de enlace de sondas aisladas.

Figura 2 (a)



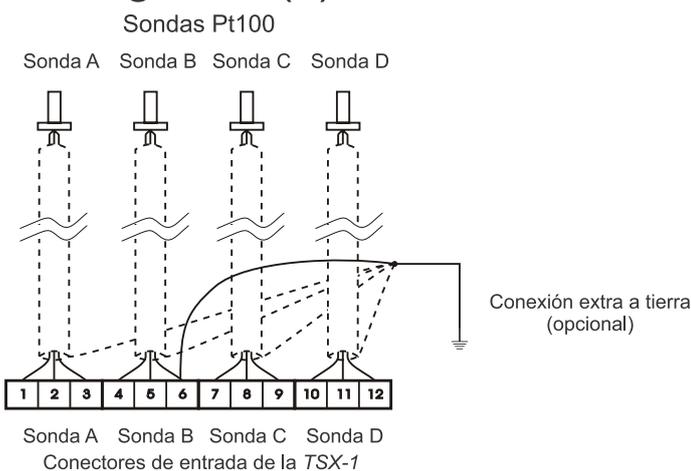
En la Figura 2(a) se representa la conexión ideal: los blindajes son adaptados a la central termométrica (CT) y conectados al tercer terminal de la respectiva sonda. Este enlace asegura máxima protección de las sondas contra anomalías cerca del dispositivo.

Figura 2 (b)



Otra opción puede ser con blindajes adaptados a un sólo terminal de la estructura donde son conectados juntos. El terminal puede ser conectado, pero no es necesario, al de la descarga a tierra. Este tipo de conexión se muestra en la Figura 2(b), y no debería traer problemas si el entorno cercano no es afectado por anomalías eléctricas y al mismo tiempo no existen alteraciones electro magnéticas importantes en la proximidad de la CT.

Figura 2 (c)



Para el caso de la TSX-1, es necesario conectar también la pantalla con el terminal del cable 6 del dispositivo. Figura 2 (c).

APÉNDICE C

Precauciones importantes

- a) Estando el transformador en servicio, por ninguna circunstancia modificar los valores establecidos como estándares de la Figura 3 con valores inferiores a los indicados en la tabla (filas identificadas como Pag. 3 y Pag. 4). En el caso que la(s) temperatura(s) medida(s) superase(n) este eventual seteo accidental o de prueba, se puede producir la salida de servicio del transformador con consecuencias indeseadas.



Lista de datos con el correspondiente valor máximo y mínimo programable:



	Nombre del dato	Valor mínimo programable	Valor máximo programable	Valores estándar	Notas
Página 3	Set A/B/C/, A1	0°C	199°C	100°C	Primer nivel de alarma sondas A,B y C. Este dato debe ser mayor a Set A/B/C/, A 1 Este dato debe ser mayor a Set A/B/C/, A 2
	Set A/B/C/, A2	0°C	199°C	120°C	
	Set A/B/C/, A3	0°C	199°C	135°C	
Página 4	Set D, A1	0°C	199°C	110°C	Primer nivel de alarma para la sonda D Este dato debe ser mayor a Set D, A1 Este dato debe ser mayor a Set D, A2
	Set D, A 2	0°C	199°C	130°C	
	Set D, A 3	0°C	199°C	145°C	
Página 2	Max sonda A	0°C	0°C	0°C	Sólo seteado 0
	Max sonda B	0°C	0°C	0°C	Sólo seteado 0
	Max sonda C	0°C	0°C	0°C	Sólo seteado 0
	Max sonda D	0°C	0°C	0°C	Sólo seteado 0
Página 5	Histéresis (HYS)	0°C	99°C	5°C	
	Retardo (DEL)	0 seg	99 seg	90 seg	
	Memoria	0	1	0	Si es igual a 1 aparece memoria de alarma
	De alarma (AUT)				Si es igual a 0 no aparece
	Impulso (IMP)	0 sec	99 sec	0 sec	Si es igual a 0 el relé desactivado permanece cerrado durante el tiempo de la alarma. Si no es igual a 0 el relé desactivado permanece cerrado sólo por unos segundos equivalentes al valor seteado.

Figura 3

- b) Si por alguna circunstancia debe reemplazarse la central termométrica por una nueva estando el transformador energizado, se puede realizar esta operación sin necesidad de sacar el transformador de servicio cuidando los siguientes detalles:
- Verificar previamente que la programación de la nueva central cumpla con la tabla de Figura 3, ó los seteos que se hayan establecido originalmente para la central a retirar. Una vez realizado este ajuste/verificación, aunque se desenergice posteriormente la central los valores no se pierden.
 - Luego, proceder a desconectar los cables de alimentación y de las termosondas, reinsertando los mismos en la nueva central. Instalar la nueva central en el panel de instrumentos que correspondiere, permaneciendo el sistema totalmente inalterado.

**ADVERTENCIA****ATENCIÓN**

- c) Por razones exclusivas de seguridad eléctrica, nunca intente el reemplazo de una o más termosondas presuntamente dañadas ó defectuosas, con el transformador energizado.
- d) Su Central Termométrica se puede entregar integrada al gabinete IP del transformador desde fábrica, en este caso la misma vendrá cableada convenientemente, con la correcta puesta a tierra señalada y con la apropiada protección.
Recordar que las CT's no tienen incorporado fusible de protección.
- e) Si la Central Termométrica es entregada en forma separada del transformador o como repuesto, debe realizarse su instalación respetando lo especificado en los planos de las Figuras 4, 5, 6, 7 y 8 según la central adquirida y lo expresado en Apéndices A y B.
- f) Si la Central Termométrica recibida, no está en los modelos de las Figuras 4, 5, 6, 7 y 8; no conectarla sin consultarnos. No se arriesgue a quedar sin cobertura en caso de daños.

Esta etiqueta, colocada sobre la parte posterior de la central, NO DEBE SER REMOVIDA BAJO NINGÚN CONCEPTO.

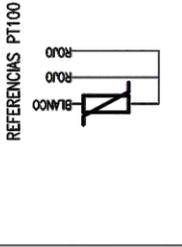
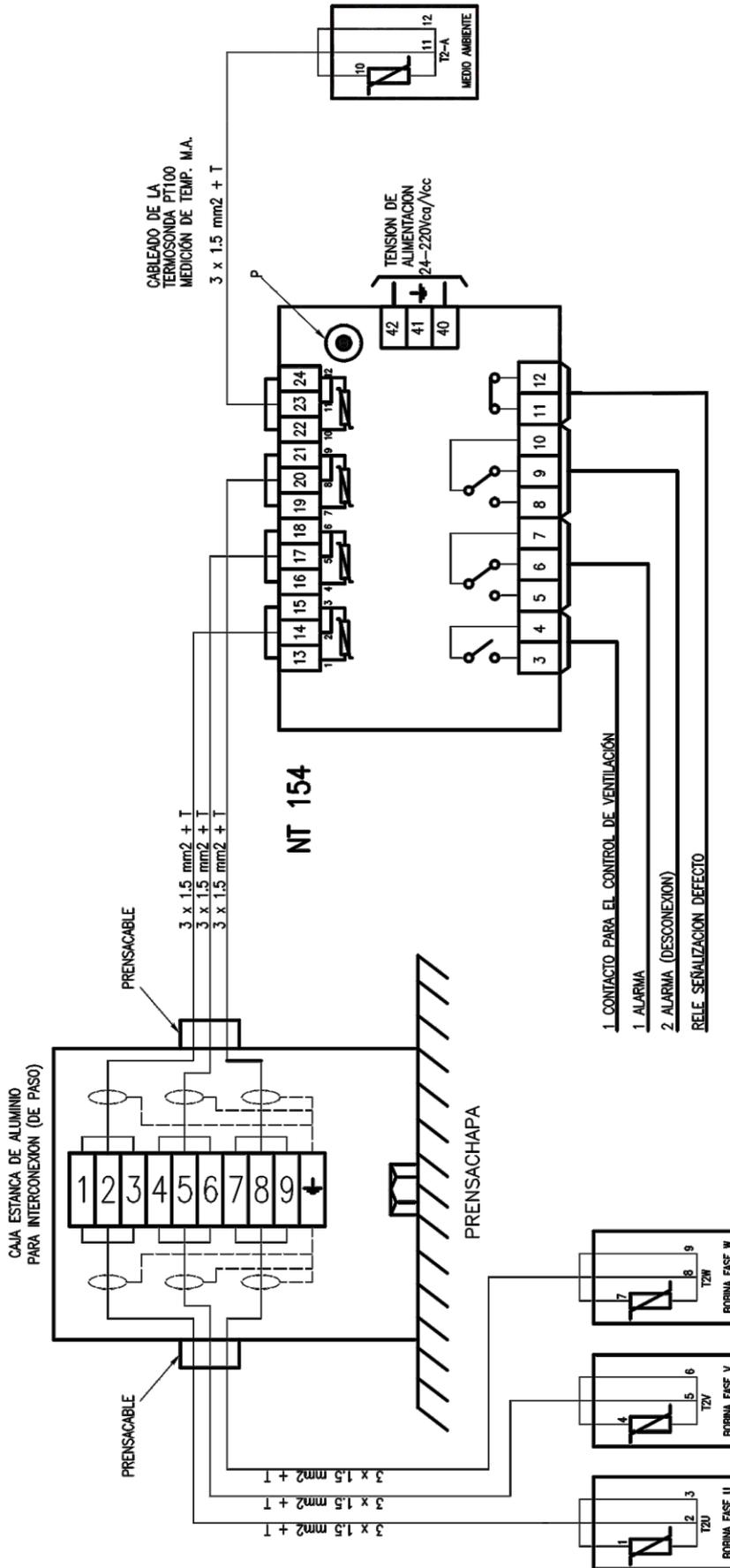
**ATENCIÓN**

LA VIOLACIÓN DE ESTA ETIQUETA (ROTURA Ó REMOCIÓN), SÓLO SERÁ EVALUADA COMO RECONOCIBLE POR GARANTÍA, SI ESTA SITUACIÓN ES CONVENIENTEMENTE OBSERVADA EN EL REMITO DE RECEPCIÓN DEL PRODUCTO.

En caso de dudas solicitamos nos consulte, ya que no seguir los pasos mencionados en este manual hace que la Garantía caduque automáticamente.

LA INTERCONEXION DEBE REALIZARSE
CON CABLE MALLADO.

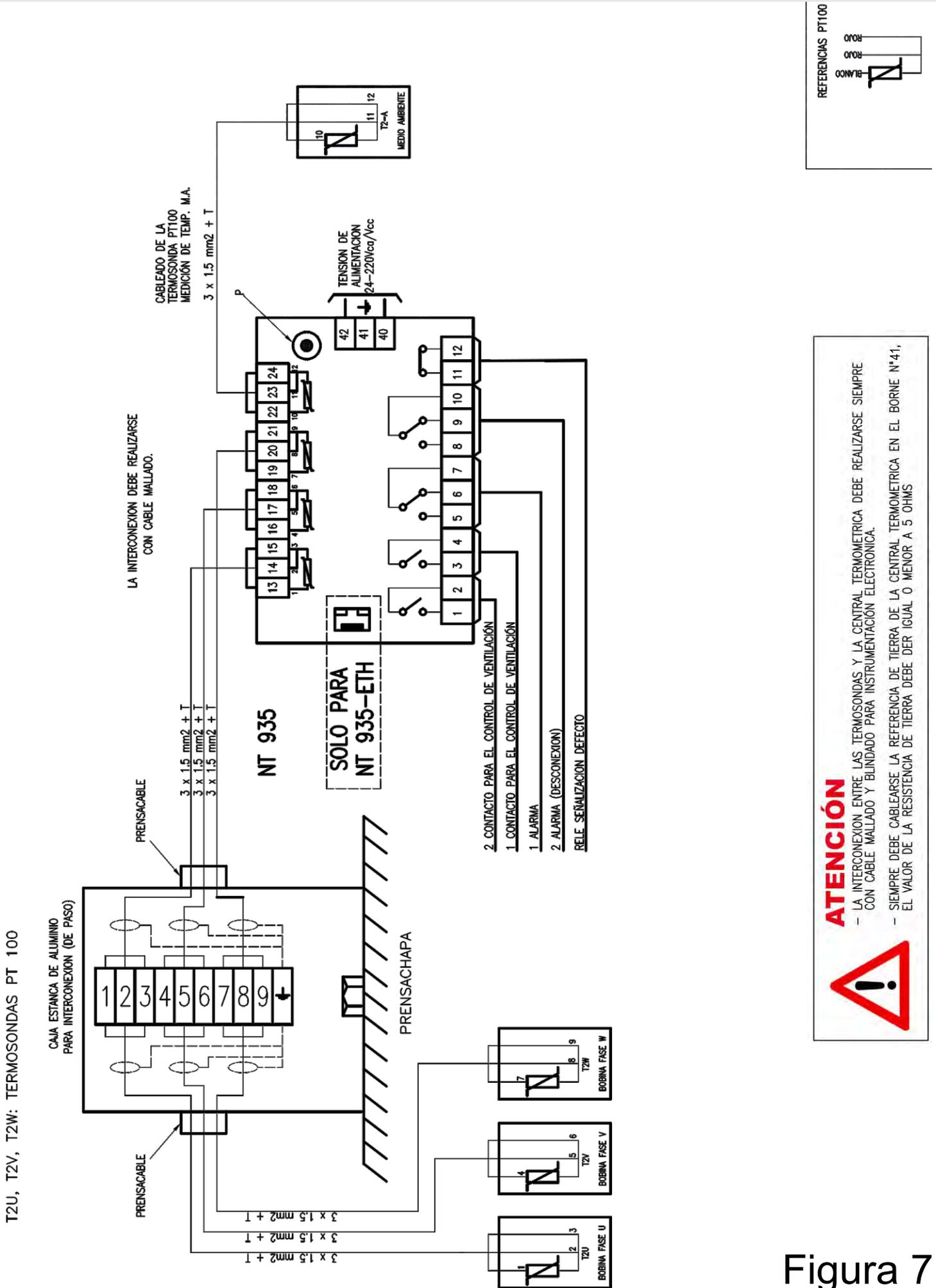
T2U, T2V, T2W: TERMOSONDAS PT 100



ATENCIÓN

- LA INTERCONEXION ENTRE LAS TERMOSONDAS Y LA CENTRAL TERMOMETRICA DEBE REALIZARSE SIEMPRE CON CABLE MALLADO Y BLINDADO PARA INSTRUMENTACION ELECTRONICA.
- SIEMPRE DEBE CABLEARSE LA REFERENCIA DE TIERRA DE LA CENTRAL TERMOMETRICA EN EL BORNE N°41, EL VALOR DE LA RESISTENCIA DE TIERRA DEBE DER IGUAL O MENOR A 5 OHMS

Figura 5



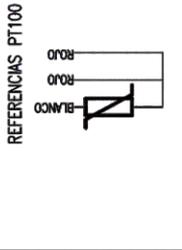
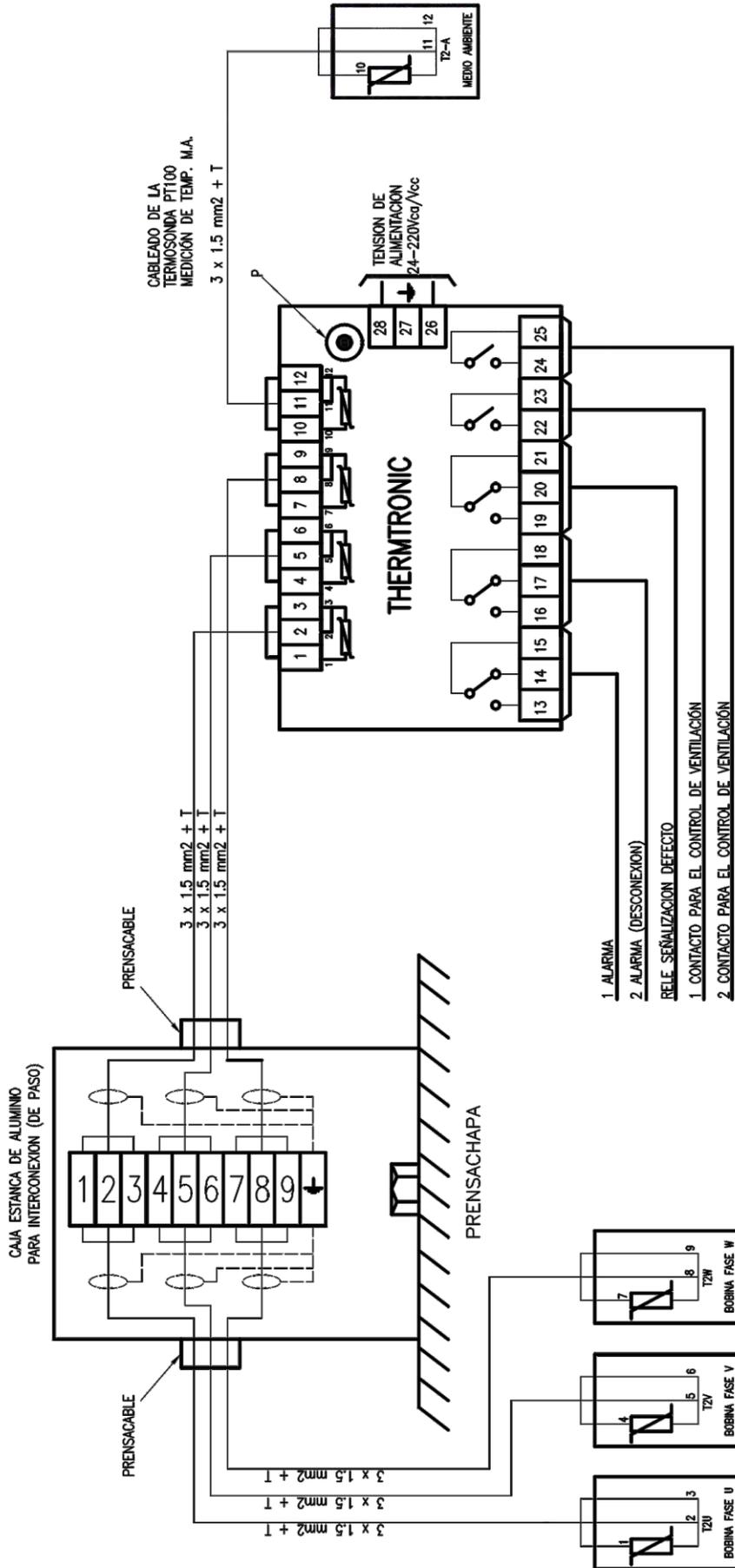
ATENCIÓN

- LA INTERCONEXION ENTRE LAS TERMOSONDAS Y LA CENTRAL TERMOMETRICA DEBE REALIZARSE SIEMPRE CON CABLE MALLADO Y BLINDADO PARA INSTRUMENTACION ELECTRONICA.
- SIEMPRE DEBE CABLEARSE LA REFERENCIA DE TIERRA DE LA CENTRAL TERMOMETRICA EN EL BORNE N°41, EL VALOR DE LA RESISTENCIA DE TIERRA DEBE DER IGUAL O MENOR A 5 OHMS

Figura 7

LA INTERCONEXION DEBE REALIZARSE
CON CABLE MALLADO.

T2U, T2V, T2W: TERMOSONDAS PT 100



ATENCIÓN

- LA INTERCONEXION ENTRE LAS TERMOSONDAS Y LA CENTRAL TERMOMETRICA DEBE REALIZARSE SIEMPRE CON CABLE MALLADO Y BLINDADO PARA INSTRUMENTACION ELECTRONICA.
- SIEMPRE DEBE CABLEARSE LA REFERENCIA DE TIERRA DE LA CENTRAL TERMOMETRICA EN EL BORNE N°27, EL VALOR DE LA RESISTENCIA DE TIERRA DEBE SER IGUAL O MENOR A 5 OHMS

Figura 8



Transformadores Encapsulados en Resina Epoxi

100 % Fabricación Nacional

Cumplen con la clasificación E2 C2 F1

Autoextinguibles - No dañan el Medio Ambiente

Elevada capacidad de sobrecargas

Importante reserva de potencia



Tadeo Czerweny Tesar



FTT-0116 Rev. EMIS

servicio técnico

llame al teléfono o envíe un mail

++ 54 - 3404 - **487200** - Int. 113
servicio@tadeoytesar.com.ar

Planta Industrial: Tel: ++54 - 3404 - 487200 / Fax: ++54 - 3404 - 482873 / e-mail: tecnicatt@tadeoytesar.com.ar
Administración: Tel: ++54 - 3404 - 487200 / Fax: ++54 - 3404 - 482873 / e-mail: administracion@tadeoytesar.com.ar
Ventas: Tel: ++54-3404-487200 / Fax: ++54-3404-487200 int.250 / e-mail: ventas@tadeoytesar.com.ar
Oficina Comercial Buenos Aires: Tel: ++54-11-52728001 al 5 / Fax: ++54-11-52728006 / e-mail: bsas@tadeoytesar.com.ar

www.tadeoczerwenytesar.com.ar