

3	CAMBIO DE RAZÓN SOCIAL	01/09/2022	NS	JCP	NET
2	NUMERO INTERNO IEASA	17/03/2021	BB	JCP	AA
1	CAMBIO RAZÓN SOCIAL	15/07/2018	DAR	JCP	RC
0	EMISIÓN FINAL	27/12/2012	DAR	JCP	RC
REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ

LISTA DE REVISIONES

UNIDAD DE EJECUCIÓN DE GASODUCTOS

ENARSA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE DOCUMENTO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO, MODIFICARLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.

ESPECIFICACION

TITULO:

TERMORRESISTENCIAS



ESPECIALIDAD: INSTRUMENTOS Y CONTROL

NUMERO INTERNO ENARSA: GEG-AX-028

3

NUMERO DE ELABORADO ENARSA:

ENARSA-00-I-ET-0006

Archivo: ENARSA-00-I-ET-0006_2.doc

ESCALA

S/E

HOJA N°

1 de 4

REVISION

3

	TERMORRESISTENCIAS	Identificación ENARSA-00-I-ET-0006	Pág. 2
	ESPECIFICACION	Revisión 3	de 4

INDICE

1.	OBJETO.....	3
2.	ALCANCE	3
3.	NORMAS Y CÓDIGOS APLICABLES.....	3
4.	REQUERIMIENTOS GENERALES	3
5.	REPUESTOS	4
6.	INSPECCIÓN Y ENSAYOS	4
6.1.	Pruebas a realizar	4
7.	EMBALAJE PARA EL ENVÍO	4

	TERMORRESISTENCIAS	Identificación ENARSA-00-I-ET-0006	Pág. 3
	ESPECIFICACION	Revisión 3	de 4

1. OBJETO

La presente Especificación Técnica cubre los requisitos técnicos mínimos para la provisión de termorresistencias.

2. ALCANCE

Las características técnicas y otros datos que corresponden a las termorresistencias, se definen en las Hojas de Datos correspondientes.

En caso de conflicto entre la Especificación Técnica, Requisición de Materiales y la Hoja de Datos, éstas deberán ser enviadas a ENARSA para aclarar la o las diferencias antes de proceder a la construcción o provisión del componente en cuestión.

3. NORMAS Y CÓDIGOS APLICABLES

En lo que fuera de aplicación, se considerará la última edición de los siguientes Códigos y/o Normas para la construcción de las termorresistencias:

- IEC 60751 Industrial Platinum Resistance Thermometer Sensors
- DIN 43760 Measurement And Control; Electrical Temperature Sensors; References-Tables for Nickle Resistors For Resistance Thermometers

4. REQUERIMIENTOS GENERALES

Todos las Termorresistencias se proveerán con vaina de acero inoxidable AISI 316, de dimensiones según lo indicado en las Hojas de Datos. Asimismo, deberá cumplir con las siguientes características:

- Tipo: Pt100, tres hilos, doble, spring loaded (asegura el contacto firme contra la termovaina)
- Clase: 1/3 DIN (1/3 clase de tolerancia B según IEC 60751)
- Cabezal: A prueba de explosión (La tapa será rosca hembra a los efectos de reducir el ingreso de agua). Grado de protección: IP56 o NEMA 4

Las termovainas deberán ser separables y deberán ser provistas de acuerdo con lo indicado en las Hojas de Datos correspondientes.

Cada termorresistencia será provista con una placa de identificación, de acero inoxidable atornillada, remachada o fijada mediante un cable o alambre de acero inoxidable, donde deberá figurar claramente estampados los siguientes datos:

- Número de TAG

	TERMORRESISTENCIAS	Identificación ENARSA-00-I-ET-0006	Pág. 4
	ESPECIFICACION	Revisión 3	de 4

- Servicio
- Nombre del fabricante
- Modelo y número de serie
- Alcance
- Clasificación Eléctrica

5. REPUESTOS

Se deberá cotizar en forma itemizada y separada del resto de la oferta, una lista de repuestos recomendados para un (1) año de operación y otra para las operaciones de puesta en marcha.

La adquisición total o parcial quedará a cargo de ENARSA.

6. INSPECCIÓN Y ENSAYOS

Todos los materiales cubiertos por esta Especificación estarán sujetos a inspección y ensayos por parte de ENARSA, a menos que se anule este requisito por escrito. El vendedor deberá proveer las facilidades, servicios, personal, instrumentos y accesorios para realizarlos, sin costo alguno para ENARSA.

6.1. Pruebas a realizar

- Inspección visual
- Apariencia, estado general, dimensiones, características e identificación de acuerdo a Hoja de Datos.
- Pruebas de calibración
- Realizar la calibración en seis puntos de su rango (-10°C, 0°C, 15°C, 30°C, 45°C, 60°C) y entregar un certificado trazable donde conste la incertidumbre asociada, como así también la de los patrones utilizados.

7. EMBALAJE PARA EL ENVÍO

Los instrumentos serán embalados adecuadamente para el envío y almacenamiento en obra, de forma tal que se prevengan daños físicos, corrosión, condiciones climáticas rigurosas y entradas de materiales extraños.