ET-AT605 Transceiver ethernet a fibra optica 48 vdc subestaciones electricas

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Revisión #:	Entrada en vigencia:
0	08 Diciembre 2024

Esta información ha sido extractada de la plataforma Likinormas de Enel colombia en donde se encuentran las normas y especificaciones técnicas. Consulte siempre la versión actualizada en https://likinormas.enelcol.com.co

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

1. OBJETO

Esta especificación técnica tiene por objeto establecer las características y requisitos técnicos que deben cumplir un transceiver de fibra óptica a ethernet, Conversor de media RS232-RS485 y protectores de puerto que se conectaran hacia el centro de control de Enel Colombia.

2. CONDICIONES AMBIENTALES

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES
Los equipos deben soportar temperaturas entre (-40~70°C)

Tabla 1 Características ambientales del material

3. CONDICIONES DE SERVICIO

3.1 Eléctricas

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	
Alimentación	24-48-125VDC
Frecuencia del sistema	(47-63 Hz)

Tabla 2 Características eléctricas del material

4. SISTEMA DE UNIDADES

Todos los documentos tanto de la propuesta como del contrato de suministro deben expresar las cantidades numéricas en unidades del Sistema Internacional (SI).

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

5. NORMAS RELACIONADAS

NORMA	DESCRIPCIÓN
IEC61000-4	is applicable to the immunity requirements of electrical and electronic equipment to radiated electromagnetic energy
IEC60068-2	applies to components/equipment which may be subjected to vibrations of a harmonic pattern

Tabla 3 Normas Relacionadas

6.REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARTICULARES

Descripción Transceiver FO a ETH 125 VDC
1 puerto 100Base-FX port y 2 puertos 10/100Base-T(X) RJ45
IP 40
Montaje riel DIN
Conector FC multimodo 1310nm, 5km
Garantía 1 año

Descripción Transceiver FO a ETH 48VDC
1 puerto 100Base-FX port y 2 puertos 10/100Base-T(X) RJ45
IP 40
Montaje riel DIN
Conector FC multimodo 1310nm, 5km
Garantía 1 año

Descripción Protectores Ethernet
Para cat. 5 (hasta 100 MHz) y Cat. 6 (hasta 250 MHz, clase E)
para PoE+ (IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt tipos 3 y 4)
Protección para todos los pares de hilos
Conector hembra RJ45
Garantía 1 año

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

Descripción Protectores seriales
Protector de sobretensión para interfaces de datos -RS232
Protección IP20
Nivel de protección 80V
Categoría de sobretensión III
Garantía 1 año

Descripción conversor de medio
1 x serial RS-232/RS-485/ o borna de conexión RS232, RS485
DTE/DCE switchable con DIP switch
Entradas autoaisladas óptico
LEDs indicadores supply voltage, TxD, RxD
Garantía 1 año

7. CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO

7.1 MUESTREO

A menos que se especifique otra condición, el muestreo se llevará a cabo tomando muestras para cada prueba de acuerdo con lo indicado en las tablas 2 y 3, según la norma NTC –ISO 2859-1.

7.2 ACEPTACIÓN O RECHAZO

Sera motivo de rechazo del protector si no cumple con los siguientes criterios:

- Si el número de elementos defectuosos es mayor o igual al correspondiente número de defectuosos dado en la tercera columna de las tablas 2 y 3 NTC –ISO 2859-1, se deberá considerar que el lote cumple con los requisitos en caso contrario el lote se rechazará.

- Si no cumple con las especificaciones técnicas requeridas.

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

8. ENSAYOS

La recepción del material será efectuada por representantes de ENEL Colombia, a tal fin, ésta o sus representantes realizaran las pruebas necesarias que avalen la recepción de los equipos.

- Pruebas de funcionamiento de cada módulo.
- Verificación características físicas y eléctricas licitadas.

8.1 INFORME DE PRUEBAS

El proveedor presentará a ENEL Colombia el resultado de las pruebas realizadas llenando los formatos necesarios con sus observaciones y comentarios. Las pruebas deberán hacerse con la presencia de un funcionario de ENEL Colombia.

9. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Para su análisis, será imprescindible que la oferta incluya la siguiente documentación:

- Certificados de la normatividad exigida
- Descripción completa, planos, folletos y catálogos.
- Instrucciones de montaje y conexionado.
- El proponente debe llenar la tabla de características técnicas solicitadas en el anexo 1 completamente diligenciado en formato Excel.

10. TRANSPORTE

El proveedor efectuará el embalaje apropiado de los equipos para asegurar su protección durante el transporte por vía marítima, terrestre o aérea. En el embalaje se usará material de relleno que asegure una buena protección en caso de que las cajas que contienen los equipos sufran golpes o daños durante las maniobras de carga y descarga.

11. GARANTÍA

La garantía técnica será de un (1) año, contados a partir de la fecha de entrega en los almacenes de ENEL Colombia. Se debe realizar el reemplazo de los equipos o componentes que se encuentren defectuosos dentro de ese período de tiempo.

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

Los gastos que implique cualquier daño o falla que se presente en los equipos, debido a defectos de fabricación o transporte, serán cubiertos totalmente por el proveedor.

Anexo 1. Características técnicas

N°	DESCRIPCIÓN		GARANTIZADO
1	Oferente		
2	Fabricante		
3	País		
4	Referencia		
5	Normas de fabricación y pruebas		
6	Frecuencia nominal (Hz)		
7	Peso (kg)		
8	Alimentación		
9	1 puerto 100Base-FX port y 2 puertos 10/100Base-T(X) RJ45		
10	IP 40		
11	Montaje riel DIN		
12	Conector FC multimodo 1310nm, 5km		
13	Garantía 1 año		
14	Para cat. 5 (hasta 100 MHz) y Cat. 6 (hasta 250 MHz, clase E)		
15	para PoE+ (IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt tipos 3 y 4)		
16	Protección para todos los pares de hilos		
17	Conector hembra RJ45		
18	Protector de sobretensión para interfaces de datos -RS232		
19	Protección IP20		
20	Nivel de protección 80V		
21	Categoría de sobretensión III		
22	1 x serial RS-232/RS-485/ o borna de conexión RS232, RS485		
23	DTE/DCE switchable con DIP switch		
24	Entradas autoaisladas óptico		
25	LEDs indicadores supply voltage, TxD, RxD		
RESULTADO DE EVALUACIÓN TÉCNICA			
34	Pruebas	Fecha de aprobación (Día/Mes/Año)	
		Adjunta correo de aprobación	
RESULTADO DE EVALUACIÓN REGULATORIA			
35	Observaciones		

Tabla 4 Tabla de características técnicas garantizadas

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.