



# ET363 Conector pin BT

## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

<b>Revisión #:</b>	<b>Entrada en vigencia:</b>
0	16 Septiembre 2019



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>





## 1 OBJETIVO

---

Establecer las condiciones que deben satisfacer los conectores pin de BT, para la conexión de conductores a medidores de energía.

## 2 CONDICIONES DE SERVICIO

---

Este tipo de conector es adecuado para utilizarlo con conductores de aluminio en la conexión de la [acometida](#) a los medidores de energía.

Considerando la fragilidad del aluminio y que la conexión se realiza con tornillo, el [cable](#) tiende a fracturarse. Por lo tanto, con el uso de este conector se soluciona esta [falla](#) .

## 3 NORMAS DE FABRICACIÓN Y PRUEBAS

---

NORMA	DESCRIPCIÓN
ANSI C119.4	Conectores for use bet aluminium- copper overhead conductors.
ASTM B117	Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus
UL 486A-486B	Wire connectors
NTC 2244	Conectores para uso entre conductores aéreos desnudos de aluminio a aluminio o aluminio a cobre
NTC ISO 2859-1	Procedimientos de muestreo para <a href="#">inspección</a> por atributos. Parte 1: planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de <a href="#">calidad</a> -NAC- para <a href="#">inspección lote a lote</a> .

## 4 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARTICULARES

---

El conector debe cumplir las siguientes características:

- Uso con conductores de aluminio de 10mm<sup>2</sup> a 16mm<sup>2</sup>,
- [Tensión](#) de operación de 600V
- Corriente máxima de 82A
- Temperatura máxima de [trabajo](#) 100°C

Estos conectores deben incluir grasa conductora inhibidora de la [corrosión](#) (neutra, con un punto de ecurrimiento, en más de 110° C y responder a lo indicado en la norma ASTM D 566 o similar). Además, estarán fabricados en un [material](#) que garanticen su uso con conductores de aluminio y el cumplimiento de esta especificación.

### 4.1 Dimensiones

---

Las dimensiones indicadas en la figura 2 están en mm. Los valores A y B son mínimos y C es un valor máximo, las demás dimensiones son valores aproximados.



## 4.2 Marcación y rotulado

---

Cada pieza debe estar marcada en altorrelieve o bajorrelieve con el logotipo o nombre del fabricante y el número de serie del fabricante.

Los conectores se empaquetarán en bolsa plástica o en caja de cartón, en este empaque se colocará un rótulo con la siguiente información:

- Marca o nombre del fabricante.
- **Modelo** o referencia del conector.
- N° de Orden de Compra.
- Peso aproximado.
- Código.
- Indicaciones para su manipulación, almacenamiento y conservación.

## 5. ENSAYOS Y RECEPCIÓN

---

La ausencia de los representantes de Enel Colombia en el momento de ejecutar los ensayos y pruebas según lo programado, aun cuando hayan sido debidamente avisados, no eximirá al proveedor de efectuarlos, previa **conformidad** de Enel Colombia y deberá comunicar inmediatamente el resultado de los mismos.

Los ensayos tipo serán efectuados en laboratorios acreditados.

Los ensayos y todas las piezas destruidas en los mismos serán por cuenta y cargo del proveedor.

### 5.1 Ensayos tipo

---

El fabricante deberá presentar protocolos de los ensayos tipo, efectuados en laboratorios acreditado.

Los ensayos se enumeran a continuación:

- Resistencia a la conexión.
- Ciclado térmico (Clase A).
- **Corrosión** .
- Calentamiento.
- Resistencia a la tracción (Clase 3).

### 5.2 Ensayo de recepción

---

De cada entrega se tomará una **muestra** al azar, según la norma NTC-ISO 2859. La cantidad de unidades que integren la **muestra** precitada, se regirá al aplicar la norma NTC-ISO 2559, según lo indicado a continuación:

- Nivel de **Inspección** : General I
- Plan de Muestreo: Simple normal
- Nivel de **calidad** aceptable (AQL): 2,5

Sobre la **muestra** determinada, se deberán realizar las siguientes verificaciones:

- Embalaje



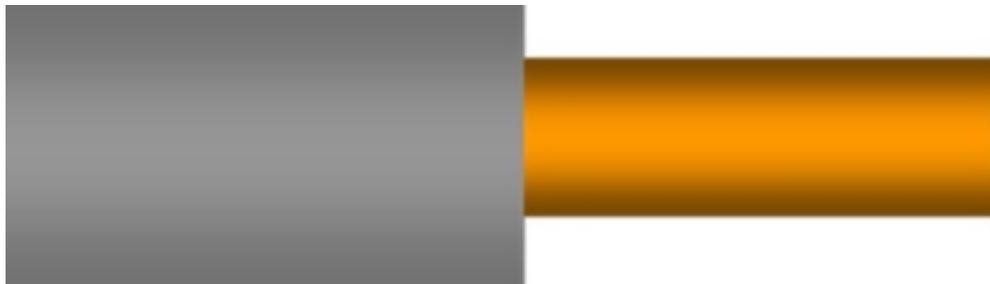
- Control visual y dimensional
- Identificación

## 6 PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

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

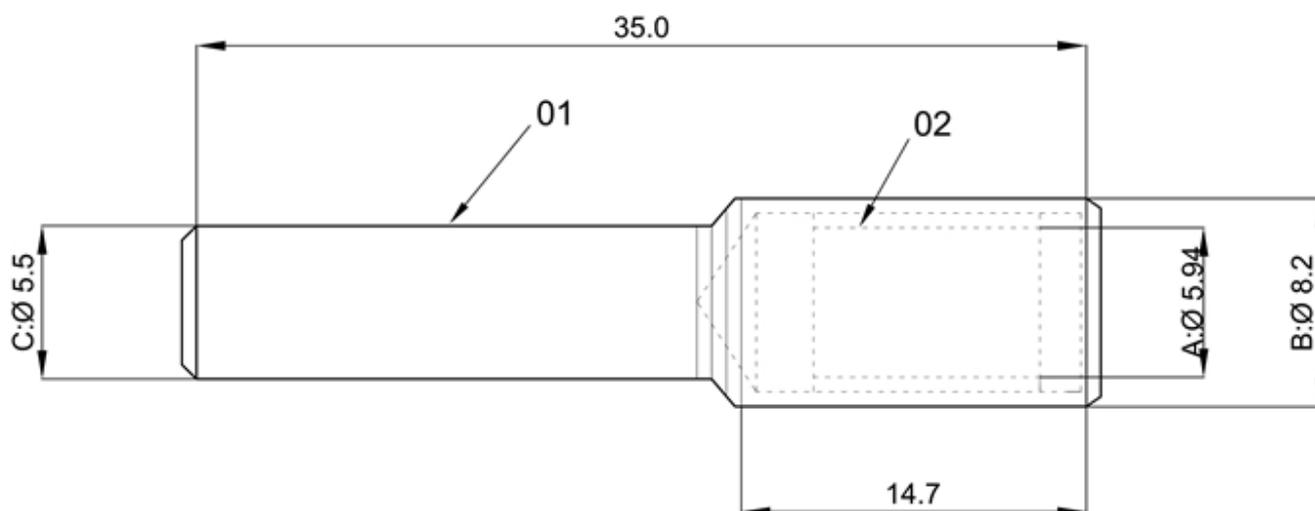
- Protocolos de los ensayos tipo requeridos en esta [especificación técnica](#) . Deberá constar la metodología aplicada, los valores y resultados del [ensayo](#) , estando perfectamente identificadas las muestras sometidas a [ensayo](#) .
- Antecedentes de suministros efectuados en los últimos tres años, indicando como mínimo, [modelo](#) , cantidades y destinatario.
- Muestras de cada uno de los modelos de los conectores ofrecidos.
- Descripción detallada del equipamiento disponible en laboratorios propios para la realización de los ensayos de rutina y/o entrega requeridos.
- Descripción completa, planos, folletos y catálogos.
- Instrucciones de montaje.
- Descripción detallada de la herramienta necesaria para su instalación, con instrucciones de operación y [mantenimiento](#) . Aclarar suministro y cotizar.
- El oferente adjuntará con su propuesta los certificados del [sistema](#) de [calidad](#) y de [conformidad de producto](#) con noma [técnica](#) y con [RETIE](#) , expedido por una entidad autorizada por la ONAC-Organismo Nacional de [Acreditación](#) de Colombia.

**FIGURA 1**

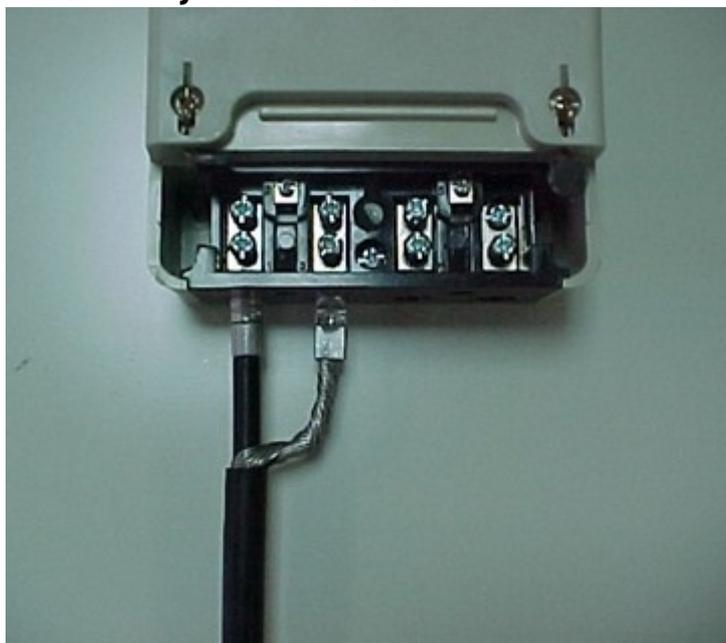


<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
274547	CONECTOR TIPO PIN AL BT 10mm <sup>2</sup> - 16mm <sup>2</sup>

**FIGURA 2**



**IMAGEN 1. EJEMPLO DE USO**



## **ANEXO 1. CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS**



No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OFERTADO
1	Oferente	---	
2	Marca	---	
3	País de fabricación	---	
4	Normas de fabricación y pruebas	---	
5	Modelo o referencia del fabricante	---	
6	Rango de calibre de los conductores	mm <sup>2</sup>	
7	Voltaje de operación	V	
8	Corriente máxima	A	
9	Incluye grasa inhibidora de corrosión	Si	
10	Dimensiones	A (min)	mm
		B (min)	mm
		C (máx.)	mm
11	Material	Pin	---
		Tambor	---
12	Temperatura máxima de operación	°C	
13	Requiere herramienta especial para su instalación (Si/No, describir)	---	
14	Protocolos de prueba (Si/No, cuales)	---	
15	Marcación individual (Describir)	---	
16	Empaque y rotulado (Describir)	---	
<b>RESULTADO DE EVALUACIÓN TÉCNICA</b>			
17	Sistema de Calidad (Normas ISO)	Entidad Acreditadora	
		Número de acreditación	
		Fecha de aprobación (Día/Mes/Año)	
		Vigencia	
		Adjunta el certificado (Si/No)	
18	Certificación de producto con norma técnica	Entidad acreditadora	
		Número de acreditación	
		Fecha de aprobación (Día/Mes/Año)	
		Vigencia	
		norma técnica con la cual se certifica	
19	Certificación de producto con RETIE	Entidad acreditadora	
		Número de acreditación	
		Fecha de aprobación (Día/Mes/Año)	
		Vigencia	
		Adjunta el certificado (Si/No)	
<b>RESULTADO DE EVALUACIÓN REGULATORIA</b>			
20	OBSERVACIONES		

