Generalidades 7.3 Cajas, armarios y celdas

NORMA TÉCNICA

Revisión #:	Entrada en vigencia:
Generalidades 7.3	27 Abril 2023

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.

7.3. GENERALIDADES

El presente numeral tiene por objeto establecer los requisitos mínimos para el diseño y la instalación de cajas, armarios y celdas de medida y de los equipos auxiliares para medición de energía.

Enel Colombia instalará medidores de energía para una o más cuentas así:

• Nivel 1 con tensiones menor que o igual a 1 kV (120V, 208/120V, 120/240V, 380/220V, 480/277 V)

En cajas:
Para servicios monofásicos, bifásicos y trifásicos máximo hasta 4 cuentas en la Zona Urbana.
Ver normas AE 301 , AE 303 .

En armarios:
Para servicios monofásicos, bifásicos y trifásicos desde 5 cuentas hasta un máximo de 24, incluida la reserva. Ver Normas AE307 y AE308 ,

En cajas o armarios para equipos de medida en BT:

Para instalar transformadores de corriente y medidor electrónico con cargas mayores o iguales a 55 kW. Ver Normas AE 314 , AE 315 , AE 315-1 , AE 316 , AE 319 y AE 320 .

Alternativas de instalación para la zona rural se muestran en las Normas AE321 , AE 321-1 , AE 321-2 , AE 321-3 .

• Nivel 2 tensión entre 1 a 30 kV (11,4 kV, 13,2 kV) y nivel 3 tensión entre 30 kV y 62 kV (34,5 kV)

En celda:
Para equipos de medida en M.T. con transformadores de corriente (t.c.), transformadores de potencial (t.t.) y medidor electrónico. Ver Normas AE 324 , AE 325 , AE 327 , AE328 y AE 329 .

Las cajas, armarios y celdas de medida deberán cumplir con lo establecido en la última versión de la Norma NTC 2050 “Código Eléctrico Nacional” y con las especificaciones técnicas siguientes:
- ET 900 Caja para medidor trifásico.
- ET 901 Caja para medidor monofásico con tapa sobrepuesta.
- ET 904 Caja vertical para tres medidores trifásicos
- ET 905 Caja para dos medidores trifásicos.

-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.

- ET 905-1 Caja horizontal para dos medidores monofásicos.
- ET 905-2 Caja vertical para dos medidores monofásicos.
- ET 905-3 Caja vertical para dos medidores trifásicos.
- ET 906 Caja para tres y cuatro medidores.
- ET 911 Armarios para medidores.
- ET 914 Cajas y armarios para transformadores de corriente y medidor de BT.
- ET 916 Celdas de medida en MT y 34,5 kV.
- ET 918 Cajas para medidores trifásicos 50(150) A
- ET 918-2 Cajas para dos medidores trifásicos 50(150) A

Autorización de instalación

Las cajas, armarios y celdas requieren certificación de producto , contra norma técnica y contra RETIE emitidas por una entidad avalada por la ONAC – Organismo Nacional de Acreditación de Colombia para ser aceptadas e instaladas.

Ubicación

La caja para los medidores deberá ubicarse en el exterior de los inmuebles.
El armario para medidores debe localizarse fuera del local del centro de transformación y puede ser instalado sobrepuesto o empotrado en la pared. El sitio de instalación debe ser de fácil acceso, bien iluminado, para que permita la lectura, revisión y mantenimiento de los medidores y equipos. Podrán localizarse en vestíbulos de edificios (Norma AE 307) y evitar llegar a través de habitaciones, oficinas, etc.

Cuando estén adosados a la pared externa de los edificios los armarios o celdas deberán ser tipo intemperie con una cubierta protectora como aparece en la norma AE 328 , si éstas edificaciones no están dentro de un conjunto residencial cerrado con portería; los armarios deben tener una protección antivandálica consistente en una reja metálica con portacandado.

Por seguridad en la evacuación de edificios en caso de incendios, no se permitirá la instalación de armarios de medidores debajo de escaleras de acceso y en casos excepcionales cuando el armario de medidores se deba ubicar debajo de las escaleras, se deberá proteger la parte superior y lateral del armario con un muro o pared y se deberá evitar que el armario de medidores sirva como muro o pared divisoria para cerramiento de cuartos o recintos que puedan utilizarse como depósitos de materiales, desperdicios, lugar de habitación, vestier etc.

El lugar de ubicación del armario de medidores y las cajas de medición indirecta en BT, deberá indicarse clara y específicamente en los planos eléctricos, cuando se presente el respectivo proyecto ante Enel Colombia.

Al frente de las cajas y de los armarios se deberá disponer de un espacio libre de por lo menos un (1)

-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.

metro, con el objeto de lograr la total apertura de las puertas de tal forma que permita una rápida y segura manipulación o mantenimiento de los equipos.

En la instalación de cajas y armarios de medidores se deberá tener en cuenta la disposición de los equipos y barrajes alojados dentro, con el fin de cumplir con los espacios de trabajo y las distancias mínimas libres a las partes activas, especificadas en la norma NTC 2050 tabla 110-16 a.

Para los armarios ubicados en sótano utilizados como parqueaderos de vehículos, se deberá colocar una defensa física que los proteja de choques. Dicha defensa deberá permanecer instalada permanentemente y su eliminación o retiro, posterior a la recepción del armario por parte de Enel Colombia, será causal de la suspensión del servicio de energía a dicho armario de medidores.

-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.