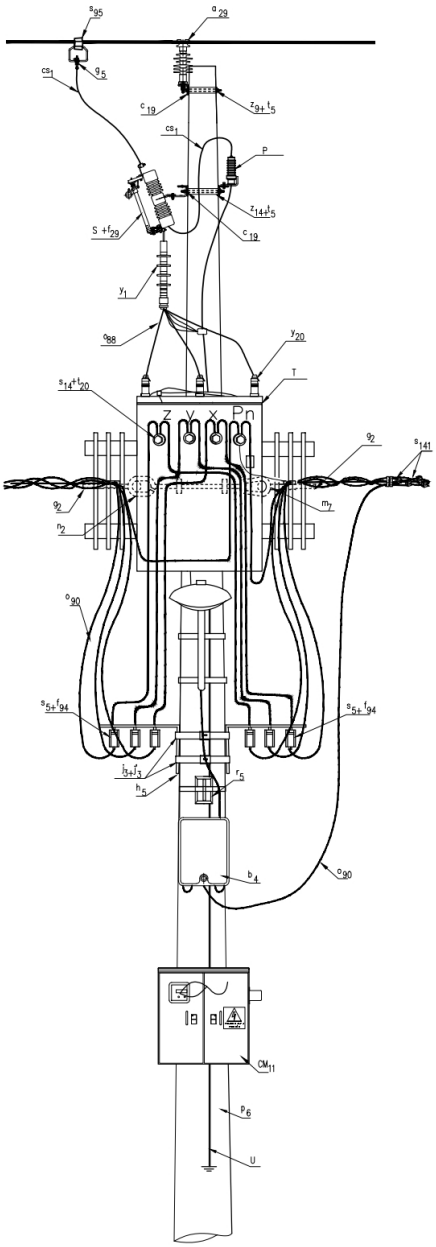
CTU502-3 Montaje en poste transformador aislado en MT Circuito en bandera

NORMA TÉCNICA

Revisión #:	Entrada en vigencia:
2	24 Febrero 2026

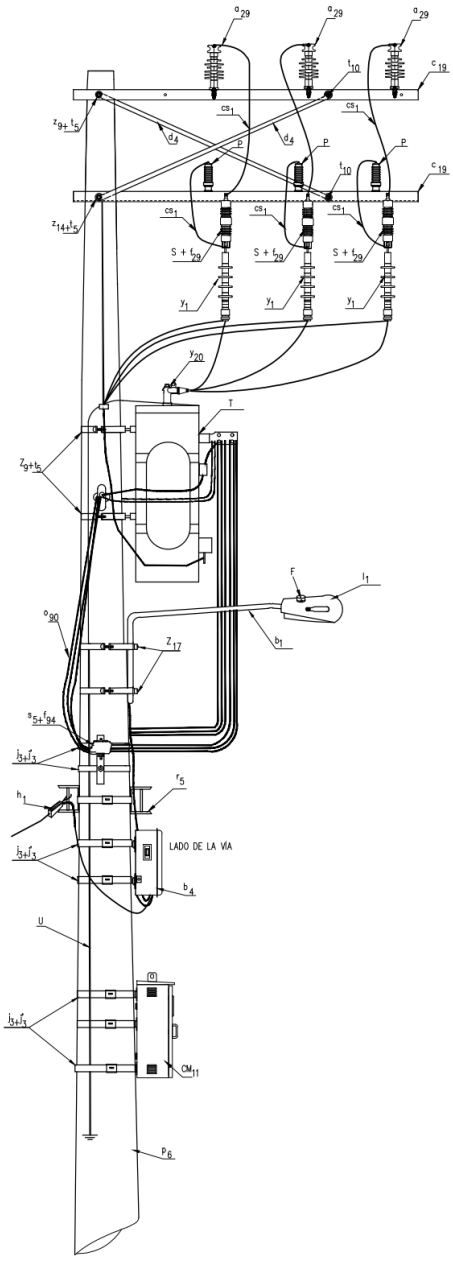
Esta información ha sido extractada de la plataforma Likinormas de Enel colombia en donde se encuentran las normas y especificaciones técnicas. Consulte siempre la versión actualizada en https://likinormas.enelcol.com.co

-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.



VISTA FRONTAL

-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.



VISTA PERFIL

LISTA DE MATERIALES

SÍMB.	CANT.	CÓDIGO	ESP. TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
a 29	3	300010	GSCC010	Aislador Line Post Compuesto Portaislador 24kV
b 1	1	6762530	ET832	Soporte para luminaria horizontal Ø 3/4”x 1.5 m en vías secundarias
b 4	1	163233	ET925	Caja para derivación de acometidas.

-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.

c 19	3	251506	ET419	Cruceta metálica 2,5 m
CM 11	1	280030	ET933	Caja para medición inteligente (1)
cs 1	3	300015	ET103	Metros de Cable semi aislado 95 mm² 15 kV
d 4	2	240080	ET406	Diagonal metálica en ángulo tipo 3 (1½ ''x 1½'' x 3/16'' x 2,20m)
F	1	6762325	ET810	Fotocontrol 1000 W / 1800 VA 205 / 305 V, tipo NC
f 29	3	170826	ET505	Fusible dual MT (2)
f 94	3	170824	GSCL004	Fusible NH 00 63A 500V (2)
g 2	2	274314	ET354	Grapa retención aislada para red trenzada de B.T.
g 5	3	251389	ET352	Grapa para operar en caliente
h 1	4	251380	ET353	Tensor de acometidas
h 5	2	251389	ET430	Herraje para soporte de seccionador de B.T. de 160A
j´ 3	9	780351	ET450	Hebilla de acero inoxidable 5/8”
j 3	3	780182	ET450	Metros de cinta de acero inoxidable 5/8”x0,03”
l 1	1	6762554	GSCL005	Luminaria horizontal de sodio 70 W para vías secundarias (3)
m 7	1	251362	ET454	Tuerca de ojo alargado 5/8”
n 2	1	201029	ET461	Perno de ojo tipo 2 (5/8” x 254 mm)
o 88	2	330667	GSC001	Cable Tripolar 8.7/15(17.5) kV 95 mm² conductor Aluminio aislamiento XLPE apantallamiento hilos de cobre (25 mm²), cubierta en polietileno
o 90	6	330661	GSCC009	Metros de cable GSCC009/012 Neutro Auto soportado Al 3x95+54,6 mm ²
P	3	170892	GSCC016	DPS 12 kV 10 kA
p 6	1	230957	GSS002	Poste de concreto de 12 m 750 kgf (4)
r 5	2	251365	ET417	Percha porta aislador de un puesto
S	3	170095	GSCM012	Cortacircuito de cañuela 100 A 15 kV
s 5	3	170852	ET511	Seccionador portafusible para B.T. 160 A
s 14	2	274304	ET302	Conector terminal de compresión tipo pala 2 huecos, 4/0AWG (5)
S 74	3	274318	ET356	Conector tipo cuña P=120 D120mm² o 4/0-4/0AWG (6)
s 141	4		ET306	Conector de tornillo con chaqueta aislante, tipo 2 (7)
T	1		GST001	Transformador de distribución hasta 150 kVA, 11 400 V - 208/120 V con bujes en MT tipo pozo e inserto ó buje tipo integral
t 5	8	251363	ET456	Tornillo de carruaje 5/8” x 1 ½”
t 10	2	251364	ET457	Tornillo de acero galvanizado 5/8” x 5”
t 20	8			Tornillo de bronce para borna terminal
u	1	200289	ET492	SPT Acero Transformador Trifásico
z 9	2	274300	ET431	Abrazadera de una salida tipo 4, 200 mm (8)
z 14	2	274311	ET432	Abrazadera de dos salidas tipo 4, 200 mm (9)
z 17	2			Abrazadera de 180 mm para soporte de luminaria en vías secundarias
y 20	3	270164	GSCC006	Terminal codo Tipo A250A 70-120 mm²
y 1	3	274585	GSCC005	Terminal Exterior 24 kV 35 - 95 mm²

-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.

ALTERNATIVAS:

(1) La instalación de la Caja para medición inteligente, es opcional.

(2) Los fusibles en la lista son una referencia, consultar la norma CTU516, para su selección adecuada.

(3) La luminaria que aparece en lista es una referencia, consulte la ET801 para su selección adecuada.

(4) Poste metálico (GSS003) o Poste de Fibra (GSS004).

(5) El conector terminal de compresión tipo pala, que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET302, para su selección adecuada.

(6) El conector tipo cuña, que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET356, para su selección adecuada.

(7) El conector de tornillo con chaqueta aislante que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET306, para su selección adecuada.

(8) La abrazadera de una salida que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET431 para su selección adecuada. Para transformadores de 112,5 kVA y 150 kVA, utilizar abrazaderas de 3" z_{11}.

(9) La abrazadera de dos salidas que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET432 para su selección adecuada.

NOTAS:

- Esta estructura es válida con transformador hasta 150 kVA y peso menor a 700 kg.
- Consultar la norma CTU516.
- En los transformadores con conector tipo ojo que necesite un número mayor de salidas puede utilizar platina de cobre (s_{33}), tornillo de bronce (t_{20}) y conector terminal tipo pala (s_{13}).
- Los cortacircuitos se instalarán del lado contrario del transformador. Se ubicará encima del transformador si hay elementos cercanos que afecten su instalación o dificultad en el cambio de los portafusibles.
- La selección de las abrazaderas depende del diámetro del poste (tipo, altura y carga) en el punto requerido.
- Para la selección del poste se debe tener en cuenta además del peso del transformador el tipo de estructura en MT que se utilice: de paso, de bandera, cambios de dirección y retenciones.
- En caso de requerirse puede ser instalado el material CM_{12} Caja cubierta para CT´s, de la ET914.
- La altura de colocación de la percha porta aislador de un puesto (r_5) para sujetar las acometidas debe permitir cumplir con las alturas de las acometidas sobre el piso en vías y en las fachadas de las viviendas.

-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.