CTU503 Montaje tipo H de transformador trifásico. Circuito tangencial.

NORMA TÉCNICA

Revisión #:	Entrada en vigencia:
CTU 503	12 Enero 2021

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 http://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.

LISTA DE MATERIALES:

SÍMB.	CANT.	CÓDIGO	ESP. TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
a $_{29}$	6	300548	GSCC010	Aislador Line Post Compuesto Cruceta Metálica 24kV (1)
b $_{1}$	1	6762530	ET-832	Soporte para luminaria horizontal Ø 3/4”x1.5m en vías secundarias
b $_{4}$	1	6762318	ET-925	Caja para derivación de acometidas.
BT	1		ET-531	Tablero de protección de baja tensión para montaje en poste (2)
c $_{19}$	5	6796010	ET-419	Cruceta metálica 2,5 m
CM $_{11}$	1	280030	ET-933	Caja para medición inteligente (3)
d $_{1}$	5	240083	ET-405	Diagonal metálica en varilla tipo 1
F	1	6762325	ET-810	Fotocontrol 1000 W / 1800 VA 205 / 305 V, tipo NC
f $_{29}$	3	170826	ET-505	Fusible dual (4)
g $_{2}$	2		ET-354	Grapa retención aislada para red trenzada de B.T.
g $_{5}$	3	251355	ET-352	Grapa para operar en caliente
g $_{6}$	6	6762704	ET-465	Grapa tipo grillete para cable de 3/8’’
g $_{8}$	2	251367	ET-466	Guardacabo tipo 3 para cable de 3/8’’
h $_{1}$	4	251380	ET-353	Tensor de acometidas
h $_{2}$	1		ET-418	Tensor
j´ $_{3}$	5	780351	ET-450	Hebilla de acero inoxidable 5/8"
j $_{3}$	3	780182	ET-450	Metros de cinta de acero inoxidable 5/8 x 0,03"
j $_{6}$	5	310410	ET102	Metros cable de acero galvanizado 3/8"
l $_{1}$	1	6762554	ET-801	Luminaria horizontal de sodio 70 W para vías secundarias (5)
n $_{2}$	1	201029	ET-461	Perno de ojo tipo 2 (5/8” x 254 mm)
o $_{45}$	12	6762340	ET-121	Metros de cable desnudo de cobre calibre 4 AWG
o $_{91}$	6		GSCC009	Metros de cable GSCC009/007 Neutro Auto soportado Al 2x50+54,6 mm ^{2}
P	3	170892	GSCC016	DPS 12 kV 10 Ka
p $_{5}$	2	230957	GSS002	Poste de concreto de 12 m 750 kgf (6)
r $_{5}$	2	251365	ET-417	Percha porta aislador de un puesto
S	3	6762115	E-MT-001	Cortacircuito de cañuela 100 A 15 kV
s $_{14}$	8	274304	ET-302	Conector terminal de compresión tipo pala 2 huecos, 4/0 AWG (7)
s $_{19}$	2	274274	ET-303	Conector de compresión en ranuras paralelas tipo 3 (8)
s $_{95}$	3		ET-356	Conector cuña con estribo 4/0 –2 AWG (9)

-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.

T	1		GST001	Transformador de distribución hasta 225 kVA, peso menor a 800kg, 11 400 V - 208 / 120 V
t_2	4	251375	ET-455	Espárrago de 16 x 508 mm (5/8” x 20”)
t_5	3	251363	ET-456	Tornillo de carruaje 5/8” x 1 ½”
t_{10}	5	251364	ET-457	Tornillo de acero galvanizado de 5/8 x 5”
t_{20}	8			Tornillo de bronce para borna terminal
u	1	201074	ET-492	Sistema de puesta a tierra en acero
z_7	1	274298	ET-431	Abrazadera de una salida tipo 2, 140 mm (10)
z_{13}	4	274312	ET-432	Abrazadera de dos salidas tipo 3, 180 mm (11)
z_{17}	2			Abrazadera de 180 mm para soporte de luminaria en vías secundarias
z_{19}	2	274285		Abrazadera en U tipo 1, 150 mm (12)
z_{20}	3	274293		Abrazadera en U tipo 2, 180 mm (12)

ALTERNATIVAS:

(1) El aislador tipo Line Post puede incluir o no el porta aislador . Debe incluirse o no según el caso.
(2) Seleccionar el Tablero según las opciones de la ET-531 .
(3) Su instalación es opcional.
(4) El fusible que aparece en lista es una referencia, consulte la ET-505 para su selección adecuada.
(5) La luminaria que aparece en lista es una referencia, consulte la ET-801 para su selección adecuada.
(6) Poste metálico (ET-208) o Poste de Fibra (ET-205). Poste de 14 m para cumplimiento fotométrico.
(7) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET-302 para su selección adecuada.
(8) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET-303 para su selección adecuada.
(9) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET-356 para su selección adecuada.
(10) La abrazadera que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET-431 para su selección adecuada. Para transformadores de 112,5 kVA y 150 kVA, utilizar abrazaderas de 3” z_{11} .
(11) La abrazadera que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET-432 para su selección adecuada.

NOTAS:

- Esta estructura es válida con transformador hasta 225 kVA.
- Consultar la norma CTU 516 .
- La selección de las abrazaderas depende del diámetro del poste (tipo, altura y carga) en el punto requerido.
- La separación entre postes es de 1.8 m.
- En caso de requerirse puede ser instalado el material CM_{12} Caja cubierta para CT´s, de la ET-914 .
- 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.
- En caso de existir red abierta en baja tensión “ existente ” se debe instalar protección en baja

-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.

tensión , bien sea con fusibles con su correspondiente seccionador porta fusible o con interruptor termo magnético. Ver normas de referencia CTU 516 , CTU 516-1 , CTR 510 , ET-531 y ET-511 .

-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.