

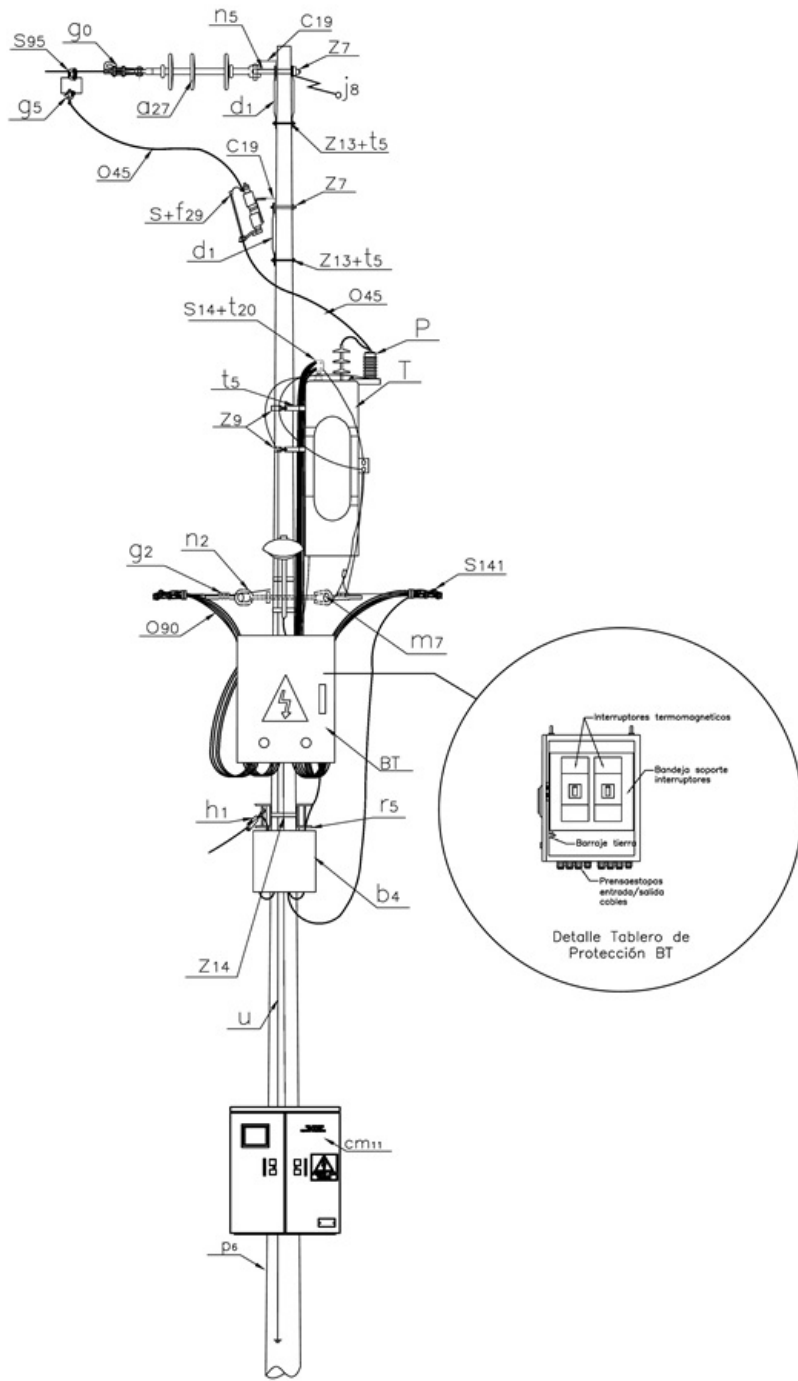
CTU500-2 Montaje en poste de transformador trifásico. Disposición

NORMA TÉCNICA

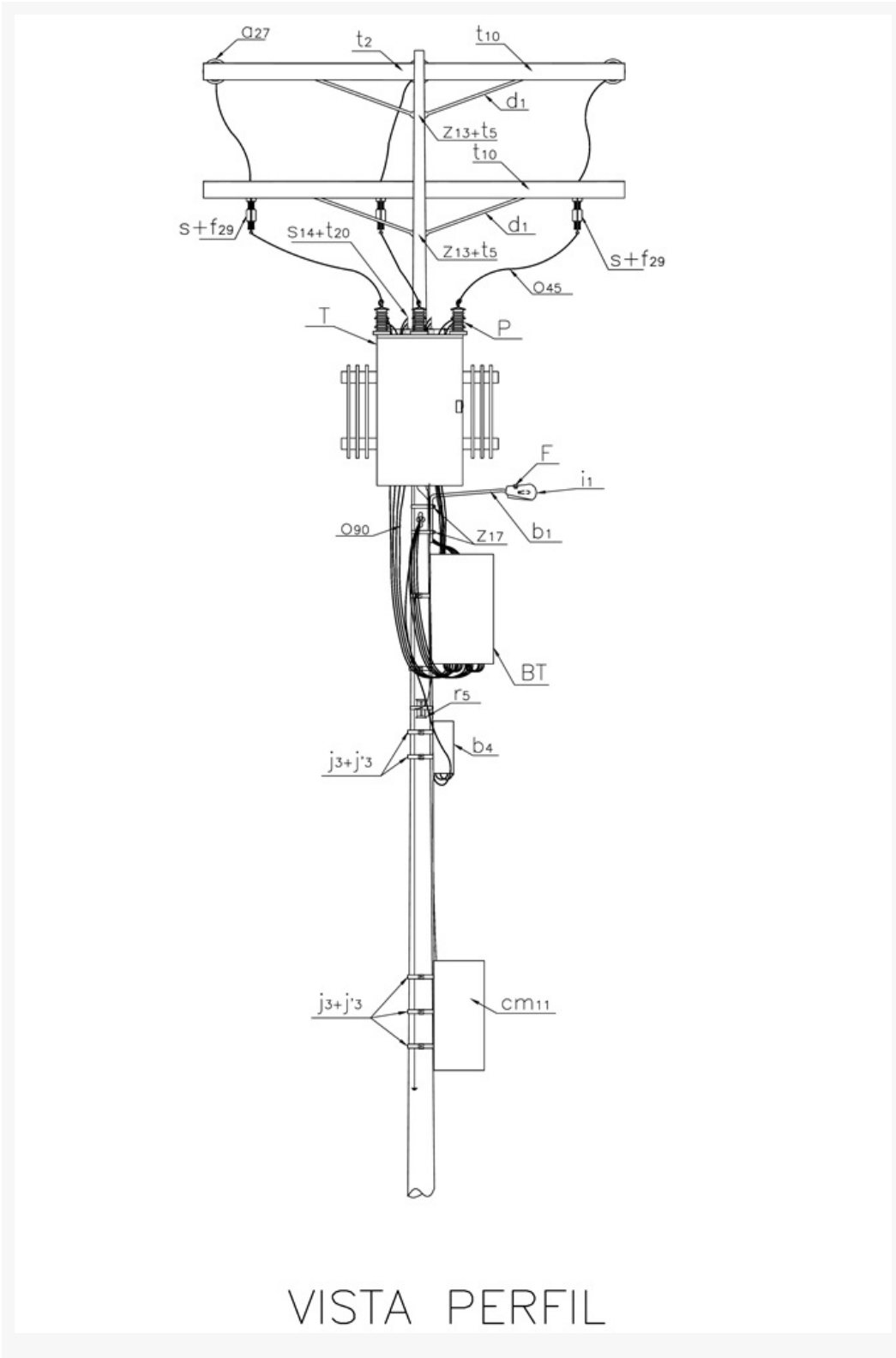
Elaborado por: Diseño de la Red	Revisado por: Diseño de la Red
Revisión #: CTU 500-2	Entrada en vigencia: 24/06/2021



-Esta información ha sido extractada de la plataforma Likinormas de Codensa en donde se encuentran las normas y especificaciones técnicas. Consulte siempre la versión actualizada en <http://likinormas.micodensa.com/>



VISTA FRONTAL



VISTA PERFIL

LISTA DE MATERIALES



SÍMB.	CANT.	codensa CÓDIGO	ESP. TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
a27	3	300546	GSCC010	Aislador de suspensión polimérico 24 kV
b1	1	6762530	ET832	Soporte para luminaria horizontal f3/4"x 1.5 m en vías secundarias
b4	1	163459	ET925	Caja para derivación de acometidas.
BT	1		ET531	Tablero de protección de baja tensión para montaje en poste (1)
c19	2	251506	ET419	Cruceta metálica 2,5 m
CM11	1	280030	ET933	Caja para medición inteligente (2)
d1	6	240083	ET405	Diagonal metálica en varilla tipo 1
F	1	6762325	ET810	Fotocontrol 1000 W / 1800 VA 205 / 305 V, tipo NC
f29	3	170826	ET505	Fusible dual (3)
g0	3	251378	ET350	Grapa terminal tipo recto para cables entre 6 AWG – 3/0 AWG
g2	2		ET354	Grapa retención aislada para red trenzada de B.T.
g5	3	251355	ET352	Grapa para operar en caliente
h1	4	251380	ET353	Tensor de acometidas
j'3	5	780351	ET450	Hebilla de acero inoxidable 5/8"
j3	3	780182	ET450	Metros de cinta de acero inoxidable 5/8"x0,03"
j8	1			Templete (4)(5)
l1	1	6762554	ET801	Luminaria horizontal de sodio 70 W para vías secundarias (6)
m7	1	251362	ET454	Tuerca de ojo alargado 5/8"
n2	1	201029	ET461	Perno de ojo tipo 2 (5/8" x 254 mm)
n5	3	201013	ET461	Perno de ojo tipo 5 (5/8" x 545 mm)
o45	12	310418	ET121	Metros de cable desnudo de cobre calibre 4 AWG
o90	6		GSCC009	Metros de cable GSCC009/012 Neutro Auto soportado Al 3x95+54,6 mm ²
P	3	170892	GSCC016	DPS 12 kVA 10 Ka
p6	1	230966	GSS002	Poste de concreto de 12 m 1 050 kg (7)
r5	2	251365	ET417	Percha porta aislador de un puesto
S	3	140991	E-MT-001	Cortacircuito de cañuela 100 A 15 kV
s14	8	274304	ET302	Conector terminal de compresión tipo pala 2 huecos, 4/0 AWG (8)
s19	2	274274	ET303	Conector de compresión en ranuras paralelas tipo 3 (9)
s95	3		ET356	Conector cuña con estribo 4/0 – 2 AWG (10)
s141	4		ET306	Conector de tornillo con chaqueta aislante, tipo 2 (11)
T	1		GST001	Transformador de distribución hasta 150 kVA 11 400 V - 208 / 120 V
t2	2	251375	ET455	Espárrago de 16 x 508 mm (5/8" x 20")
t5	8	251363	ET456	Tomillo de carruaje 5/8" x 1 1/2"
t10	6	251364	ET457	Tomillo de acero galvanizado 5/8" x 5"
t20	8			Tomillo de bronce para boma terminal
u	1	201074	ET492	Sistema de puesta a tierra en acero
z7	2	274298	ET-431	Abrazadera de una salida tipo 2, 140 mm (11)
z9	2	274300	ET431	Abrazadera de una salida tipo 4, 200 mm (12)
z13	2	274312	ET432	Abrazadera de dos salidas tipo 3, 180 mm (13)
z14	2	274311	ET432	Abrazadera de dos salidas tipo 4, 200 mm (13)
z17	2			Abrazadera de 180 mm para soporte de luminaria en vías Secundarias

ALTERNATIVAS:

- (1) Seleccionar el Tablero según las opciones de la ET531. Ejemplo: Para transformador de 5 VA, Tablero con un interruptor de 3x25 A, 10 kA.
- (2) Su instalación es opcional.
- (3) El fusible que aparece en lista es una referencia, consulte la ET505 para su selección adecuada
- (4) Templete según se requiera, existen las siguientes opciones: LA411 y LA413.
- (5) En caso de no poder instalar templete utilizar poste auto soportado.
- (6) La luminaria que aparece en lista es una referencia, consulte la ET801 para su selección adecuada.
- (7) Poste metálico (ET208) o Poste de Fibra (ET205). Poste de 14 m para cumplimiento fotométrico.
- (8) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET302 para su selección adecuada.
- (9) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET303 para su selección adecuada.
- (10) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET356 para su selección adecuada.
- (11) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET306 para su selección adecuada.
- (12) La abrazadera 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" z11.
- (13) La abrazadera que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET432 para su selección adecuada.
- (14) La abrazadera que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET436 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 (s33), tornillo de bronce (t20) y conector terminal tipo pala (s13).
 - 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 estructuras de MT de retención y cambios de dirección, con transformador, se deben utilizar postes con resistencia de rotura mínima de 1050 kgf.
 - En caso de requerirse puede ser instalado el material CM12 Caja cubierta para CT's, de la ET914.
 - La altura de colocación de la percha porta aislador de un puesto (r5) 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 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.
 - Deben cumplirse distancias de seguridad artículo 13 del RETIE, en caso contrario revisar las siguientes opciones:
- Uso de otra disposición. Ver familia de normas CTU500 a CTU520.
- Uso de transformador acodado ver norma CTU502-3 Montaje en poste transformador aislado en MT Circuito en bandera.

NORMA EN PROCESO DE REVISIÓN