



Índice de especificaciones técnicas locales BT/MT ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Revisión #:	Entrada en vigencia:
0	29 Julio 2024



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>





ET	DESCRIPCIÓN
005	Transformadores sumergibles
008	Transformadores monofásicos auxiliares para equipos
009	Transformador de distribución trifásico ocasionalmente sumergible, potencia ≤ 500 kVA
010	Transformadores de distribución autoprotegidos.
011	Transformadores de dist. Con doble tension secundaria
012	Transformadores de pedestal para AP
013	Transformador trifásico de distribución tipo seco abierto
020	Placa de identificación de propiedad para centros de distribución
021	Aceite dieléctrico
102	Cable de acero galvanizado
106	Cable monopolar de aluminio THW-600V
107	Cable monopolar de cobre THW Extraflexible
109	Cable antifraude para baja tensión de A.P.
112	Cable de cobre trenzado para acometidas trifásicas.
113	Cable de cobre trenzado para derivación a caja de barrajes
114	Cable de cobre PE-PVC 600v
116	Alambre y cable monopolar de cobre THW-600V
117	Alambre de aluminio cubierto para fijar el cable semi-aislado al aislador
119	Cable multiconductor para medida, control y protección.
121	Conductores de cobre duro desnudos
122	Conductores de acero recubiertos de cobre duro
123	Alambre monopolar de cobre aislado para alumbrado público
124	Cable monopolar de cobre PVC 105 °C y siliconado 200 °C para luminarias de alumbrado público
125	Cable de aluminio recubierto en cobre THW-600V
126	Bus de barras
203	Postes de concreto para instalación de Caja de medidores
204	Postes metálicos para alumbrado público
205	Postes de fibra
207	Poste metálico para luminaria Peatonal de 6 m X 4"
208	Postes metálicos de distribución.
209	Postes de concreto para Alumbrado Público
211	Postes metálicos para alumbrado público con canasta



212	Poste doble propósito tipo semáforo para AP
213	Postes de concreto para A.P. con brazos metálicos
214	Poste de 27 m para alumbrado público de cruce de vías y pasos a desnivel
215	Postes de concreto con puesta a tierra inmersa en el concreto
220	Postes metálicos curvos para AP con zocalo en lamina faceteada
221	Postes metálicos curvos para AP zocalo en fundicion de aluminio o hierro
222	Poste metálico de gran altura con corona móvil
223	Postes en fibra de 4.5 para instalación de medidores
240	Tapas y marcos para cajas de inspección en redes subterráneas
241	Tapas y marcos para cajas de inspección tipo vehicular
244	Tapa y marco en materiales compuestos poliméricos para cajas de inspección subterráneas
246	Cajas de inspección subterráneas en fibra de vidrio
257	Aislador de porcelana tipo estación
261	Brazo antibalanceo para red compacta de 15 kV y 34,5 kV
265	Separador de fases en redes aéreas desnudas de MT de multiposición
267	Separador de fases en redes aéreas desnudas de MT de longitud fija
301	Conector terminal de compresión tipo vástago
302	Conector terminal de compresión tipo pala
303	Conector de compresión de ranuras paralelas
304	Conector tipo tornillo
306	Conector de tornillo con chaqueta aislante
307	Conector tubular de compresión en aluminio
308	Conector empalme automático red aérea MT
309	Conectores de perforación para alimentación de equipos de comunicación PLC
350	Grapa terminal tipo recto metálica para MT
351	Grapa suspensión metálica para MT
352	Grapa de operar en caliente
353	Tensor para acometida
354	Grapa de retención aislada para red trenzada de BT
355	Grapa de suspensión aislada para red trenzada de BT
356	Conector tipo cuña
362	Conector terminal pala de CU y tambor de AL
363	Conector pin BT
365	Grapa terminal tipo pistola
366	Eslabón en U (Grillete de amarre)
371	Bandeja de contención de derrames de aceite
403	Crucetas en fibra de vidrio
404	Viga metálica 3" x 3" x 1/4"



405	Diagonal metálica en varilla
406	Diagonal metálica en ángulo
407	Diagonal para arriostramiento
408	Bayoneta para alineamientos
409	Bayoneta para ángulos
410	Bayoneta para retención
411	Bayoneta para doble poste
414	Porta aislador pasante para soporte metálico
415	Porta- aislador goloso para cruceta de madera rolliza 13,2 o 34,5 kV
417	Percha porta aislador para redes BT
418	Tensor
419	Crucetas metálicas en ángulo
420	Soporte para anclaje de acometida para baja tensión
421	Soporte para fijación de dispositivo de protección contra sobretensión (DPS)
422	Accesorios para montajes en crucetas metálicas
423	Solución anti-vandalismo de UP
425	Candados amaestrados
426	Dispositivo aislante para desconexión
430	Herraje para soporte de Seccionador de BT de 160A
431	Abrazadera de una salida
432	Abrazadera de dos salidas
433	Abrazadera sin salidas
438	Abrazadera de 3" X 1/4" para transformador de distribución
439	Cubierta para Templete de Cable de acero
442	Herraje Retención Red Compacta en Bandera
443	Soporte tangencial para red compacta de 15 kV y 34,5 kV
444	Herrajes utilizados en red compacta de 15 kV y 34,5 kV
445	Grapa Preformada Para Conductor Cubierto de 15 kV y 34.5 kV
447	Herraje para montaje tipo bandera de seccionador bajo carga telecontrolado
448	Herrajes para suspensión y retención de red aislada aérea de media tensión
450	Cinta y hebilla de acero inoxidable
453	Amortiguadores tipo stockbridge en líneas aéreas de media tensión y 34.5kV
454	Tuerca de ojo alargado
455	Espárragos de acero
456	Tornillo de carruaje
457	Tornillo de acero
460	Arandela de acero galvanizado cuadrada para uso con postes y/o crucetas de fibra
461	Perno de ojo
462	Arandelas : Cuadrada plana , redonda y de presión



463	Tuerca y contratuerca hexagonal de acero galvanizado
464	Varilla de anclaje
465	Grapa tipo grillete
466	Guardacabos
467	Grapa prensadora de tres tornillos
468	Vigueta de anclaje
469	Indicadores de falla aéreos monofásicos
470	Recubrimiento organometalico
480	Indicadores de falla subterráneos
481	Kit para salidas de BT
488	Herraje para templete cuerda de guitarra
489	Tratamiento de puestas a tierra
490	Varilla de puesta a tierra
491	Conectores tipo cuña para puesta a tierra
492	Sistema puesta a tierra en acero inoxidable
493	Conector para puesta a tierra
494	Elementos de sujeción de cable MT aislado monopolar a cruceta metálica
495	Elementos de sujeción de cable MT aislado tripolar a poste
501	Fusibles para MT tipo H,K,T
502	Interruptor automático termomagnético
503	Fusibles Neozed
505	Fusible para transformador de distribución tipo dual
506	Fusible limitador de corriente
507	Interruptores Para Tableros De Protección De Baja Tensión En Poste
508	Fusibles tipo very slow (VS) para MT
509	Descargadores de sobretensiones en BT
511	Seccionador porta fusibles redes aéreas de BT. 160, 400, 600 A
512	Cajas de maniobras 15kV y 34.5kV
517	Fusibles tipo HH
518	Tubo Porta Fusible 15 kV, 100A
522	Conjunto tres reconectores monofásicos
524	Fusible tipo bayoneta para MT
525	Seccionalizador electrónico monofásico
526	Seccionadores DPS 15 kV
531	Tablero de protección de baja tensión para centros de transformación tipo poste
601	Ductos metálicos galvanizados para redes de media y baja tensión
602	Curvas a 90° metálicos
604	Boquillas para tubo metálico
605	Capacetes



607	Ductos conduit pesados de PVC
608	Ductos conduit livianos de PVC
609	Ductos corrugados de PVC para redes subterráneas de media y baja tensión
610	Ductos lisos de PVC para redes subterráneas de baja tensión Tubo PVC DB
616	Sello para ductos
617	Adaptadores terminales para ductos conduit livianos
618	Ductos flexibles de PVC
621	Prensaestopas
622	Abrazaderas para tubo metálico de dos orejas
625	Tapones para ductos
651	Celdas con seccionador en aire para MT entrada - salida y protección
708	Empalmes multimolde en resina para B.T.
710	Cinta aislante de PVC para baja tensión
711	Cinta mastic autofundente para baja tensión
712	Cinta de caucho para empalmes en MT y BT
722	Barrajes preformados para baja tensión 600 V
723	Sistema modular 15 kV
726	Adaptadores tipo feed thru insert 15 kV
800	Luminarias y Proyectores LED para uso Interior
801	Luminarias de sodio de 70 a 400 W
802	Luminaria de sodio 600 W
803	Luminarias de montaje en muro.
804	Luminarias de Emergencia de uso interior
805	Luminarias de sodio 1000 W
806	Proyectores
807	Proyectores Led
807-1	Proyector LED simplificado
808	Luminarias LED
808-1	Luminaria led simplificada
809	Luminaria LED ornamental
809-1	Luminaria ornamental tipo farol simplificada
810	Fotocontroles electrónicos y bases para alumbrado publico
810-1	Fotocontroles larga vida y bases para alumbrado público
812	Suministro de luminarias con tecnología led para alumbrado público en Colombia
814	Contactores para controles de alumbrado
815	Sistemas de telegestión para alumbrado público
817	Condensadores para alumbrado público
819	Bombillas de vapor de mercurio alta intensidad de descarga
820	Bombillas de vapor de sodio a alta presión



821	Bombilla de sodio de alta presión 70 W elíptica con arrancador incorporado
822	Bombillas de halogenuros metálicos
825	Portabombillas para luminarias y proyectores
832	Soporte para luminaria horizontal en postes de concreto
833	Soporte para luminarias en poste metálico de 6 m y 3 in
842	Balasto 2 x 75W, 120V, para lámpara fluorescente slim line
845	Balastos para bombillas a alta intensidad de descarga
846	Arrancadores para bombillas alta intensidad de descarga
847	Balasto electrónico para bombillas sodio HID
848	Driver para luminarias LED
850	Codificación y rotulación de luminarias de alumbrado público
860	Protección sobretensiones permanentes (psp) para luminarias de alumbrado público
866	Proyectores con fuente de LED o Laser para video mapping
867	Proyectores con bombilla halógena para video mapping
868	Proyectores LED ornamentales desde 20 W
869	Luminarias y proyectores LED ornamentales menores a 20 W
870	Proyectores LED para uso exterior y decorativo
871	Árboles LED para uso exterior y decorativo
872	Extensiones mini LED para uso exterior y decorativo
873	Manguera LED para uso exterior y decorativo
874	Bombillas LED para uso exterior y decorativo
875	LED RGB programable para uso exterior y decorativo
876	Extensiones micro LED para uso exterior y decorativo
877	Manguera de neón para uso exterior y decorativo
878	Luces snow fall para uso exterior y decorativo
879	Accesorios no lumínicos para uso exterior y decorativo
880	Sistemas Fotovoltáicos para Alumbrado Público
900	Caja medidor trifásico
901	Caja medidor monofásico con tapa sobrepuesta
901-1	Caja polimérica con tapa extraíble para un medidor monofásico
903	Caja para medidores bicuerpo
904	Caja vertical para tres medidores trifásicos
904-1	Caja vertical para tres medidores monofásicos
905	Caja para dos medidores TRIFÁSICOS HOR.
905-1	Caja horizontal para dos medidores monofásicos
905-2	Caja vertical para dos medidores monofásicos
905-3	Caja vertical para dos medidores trifásicos
906	Cajas para 3 y 4 medidores
907	Placa de Policarbonato



908	Tablero general de acometidas
909	Bornera de prueba, conexión tres elementos
910	Tornillos de seguridad
911	Armarios para medidores
914	Cajas y armarios para equipos de medida en BT
916	Celdas para medida en MT
917	Sellos de seguridad para medidores.
918	Caja para medidor trifásico 50 (150)A
918-2	Caja Para Dos Medidores Trifásicos 50(150)A
919	Caja de Medidores de Macromedición
919-2	Caja polimerica para un medidor de macromedición
922	Transformadores de corriente 11.4, 13.2 y 34.5 kV, uso interior
923	Transformadores de tensión 11.4, 13.2 y 34.5 kV, uso interior
924	Transformadores de corriente B.T
925	Caja de borneras para derivación de acometidas
926	Tapa para caja metálica de borneras para derivación de acometidas.
929	Equipos de medida combinados (Uso exterior)
930	Transformadores de corriente para medida en BT tipo ventana
933	Caja para concentrador y macromedidor de medición inteligente
934	Transformador de corriente para medida en BT tipo núcleo abierto (uso exterior)
935	Modem transparente 4G
936	Router GPRS/3G/4G
937	Caja para equipos de comunicaciones MOL
938	Caja minimantis para mantis factor 1
939	Selector Rotativo
941	Antenas de comunicaciones para telemedida y telecontrol
942	Repetidor Mantis
944	Cerradura electromecánica
945	Equipos de medida patrón de MT
946	Sensores de medida en MT (uso exterior)
947	Caja Mantis
948	Modems para concentradores LVM (Low Voltage Manager)
949	Equipos de medida patrón de BT
950	Codificación y rotulado de medidores de energía activa y reactiva
951	Etiqueta para codificación de postes metálicos
952	Pintura para codificación de postes de concreto y madera
953	Placa de identificación para codificación de apoyos subterráneos
954	Adhesivo para la fijación de la placa de marcación de apoyos subterráneos
960	Equipos de medida combinados electrónicos (uso exterior)



1001	Equipo móvil de pruebas y localización de fallas de cables MT
1002	Tablero de Servicios Auxiliares para subestaciones MT/BT
1003	Tablero de TLC y Servicios Auxiliares Centros MT/BT
1005	Sistema de emergencia Big Jumpercable 15kV y 35kV
1010	Equipo de succión de agua para cajas de inspección, subestaciones MT/BT y canalizaciones