



Índice. Acometidas y medidores

NORMA 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>





ACOMETIDAS ELECTRICAS	
NORMA	DESCRIPCIÓN
GENERALIDADES 7.1	ACOMETIDAS ELÉCTRICAS Y MEDIDORES
FLUJOGRAMA	FLUJOGRAMA DE LÍMITES DE CARGA ACOMETIDAS Y SUBESTACIONES
AE100	BLOQUEO MECÁNICO DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO
AE110	MARCACIÓN DE CAJAS Y ARMARIO DE MEDIDORES DE ENERGIA
GENERALIDADES 7.2	ACOMETIDAS ELÉCTRICAS
AE200	DIAGRAMA UNIFILAR PARA ACOMETIDAS Y TABLEROS
AE201	DIAGRAMAS UNIFILARES PARA ACOMETIDAS ALIMENTADAS DE LA RED B.T.
AE201-1	DIAGRAMAS UNIFILARES PARA ACOMETIDAS DE B.T. DESDE TRANSFORMADORES DEDICADOS DE DISTRIBUCIÓN
AE201-2	DIAGRAMAS UNIFILARES PARA ACOMETIDAS DE M.T. A TRANSFORMADORES DEDICADOS DE DISTRIBUCIÓN
AE202	ACOMETIDA AÉREA DE BAJA TENSIÓN
AE203	IDENTIFICADOR DE MEDIDOR Y ACOMETIDAS
AE203-1	ACOMETIDA - ESQUEMAS DE CONEXIÓN PARA CAJA DE MEDIDOR MONOFÁSICO Y BIFÁSICO
AE203-2	ACOMETIDA - ESQUEMAS DE CONEXIÓN PARA CAJA DE DOS MEDIDORES MONOFÁSICOS
AE203-3	ACOMETIDA - ESQUEMAS DE CONEXIÓN PARA CAJA DE DOS MEDIDORES TRIFÁSICOS
AE203-4	ACOMETIDA - ESQUEMA DE CONEXIÓN PARA CAJA DE TRES Y CUATRO MEDIDORES TRIFÁSICOS
AE204-2	CARÁCTERÍSTICAS DE LOS CABLES SUBTERRÁNEOS DE B.T. - THWN-2/THHN
AE205	CARACTERÍSTICAS DE LOS CABLES PARA ACOMETIDAS EN AWG Y mm ² 600 V
AE216	ACOMETIDA AÉREA DE B.T. DESDE CAJA DE ACOMETIDAS
AE217	ACOMETIDA AÉREA DE BAJA TENSIÓN CON CABLE ANTIFRAUDE DESDE RED ABIERTA
AE218	ACOMETIDA AÉREA DE BAJA TENSIÓN DESDE RED TRENZADA
AE219	ACOMETIDA AÉREA (ALTERNATIVA 1)
AE219-1	ACOMETIDA AÉREA (ALTERNATIVA 2)
AE219-2	ACOMETIDA AÉREA (ALTERNATIVA 3)
AE219-3	ACOMETIDA AÉREA (ALTERNATIVA 4)
AE219-4	ACOMETIDA AÉREA (ALTERNATIVA 5)
AE220	ACOMETIDA AÉREA MONOFÁSICA DE 1 A 8 kW
AE220-1	ACOMETIDA AÉREA TRIFÁSICA
AE220-2	ACOMETIDAS AÉREAS TRIFÁSICA DE 31 A 35 kW
AE220-3	ACOMETIDA AÉREA BIFÁSICA DE 1 A 20 kW
AE221	INSTALACIÓN MEDIDOR MONOFÁSICO EN POSTE
AE222	INSTALACIÓN MEDIDOR TRIFÁSICO EN POSTE
AE223	INSTALACIÓN DE CAJA DE MEDIDOR EN POSTE DE CONCRETO
AE224	ALIMENTACIÓN DE AMPLIFICADOR O EQUIPO DE COMUNICACIONES EN BT - ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA
AE225	ALIMENTACIÓN DE AMPLIFICADOR O EQUIPO DE COMUNICACIONES EN BT - ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA
AE226	MACROMEDICIÓN BT CON TELEMEDIDA



AE229	ACOMETIDA SUBTERRÁNEA DE BAJA TENSIÓN
AE235	NÚMERO MÁXIMO DE CONDUCTORES MONOPOLARES DE B.T. POR TUBO
AE237	CANALIZACIONES, DUCTOS Y CAJAS. ACOMETIDAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN
AE237-1	UTILIZACIÓN DE ANDENES PARA REDES SUBTERRÁNEAS Y ACOMETIDAS
AE238	SUBTERRANIZACIÓN DE ACOMETIDAS EN B.T.
AE239	ACOMETIDAS SUBTERRÁNEAS EN B.T. DESDE UN TRANSFORMADOR EN POSTE
AE239-1	ACOMETIDA SUBTERRÁNEA DE B.T. CON DERIVACIÓN DESDE CAJA DE INSPECCIÓN FRENTE AL INMUEBLE
AE239-2	ACOMETIDA SUBTERRÁNEA CON CIRCUITO DE B.T. DESDE BORNES DEL TRANSFORMADOR
AE240	ACOMETIDA AÉREA DE B.T. ALIMENTADA DE UNA RED SUBTERRÁNEA. INSTALACIÓN SOBREPUESTA
AE241	DETALLES DUCTOS, ZANJAS Y RELLENOS 1 DUCTO DIÁMETRO Ø 3"
AE242	DETALLES DUCTOS, ZANJAS Y RELLENOS 2 DUCTOS DIÁMETRO Ø 4"
AE243	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO Y ACOMETIDAS DE BAJA TENSIÓN
AE243-1	TAPA DE CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO Y ACOMETIDAS EN BAJA TENSIÓN
AE243-2	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PUBLICO Y ACOMETIDAS EN BAJA TENSIÓN (VISTA ISOMÉTRICA)
AE244	ALIMENTADORES DE BARRAJE EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN
AE279	CONDUCTOR DE NEUTRO DE ACOMETIDAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN
AE280	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA
AE281	ELEMENTOS DE PUESTA A TIERRA EN BAJA TENSIÓN
AE285	ACOMETIDAS AÉREAS Y SUBTERRÁNEAS EN 11,4, 13,2 Y 34,5 kV
AE287	CAJA DE INSPECCIÓN METÁLICA
AE287-1	CAJA DE INSPECCIÓN METÁLICA PARA CAMBIO DE NIVEL
AE288	DETALLES PARA SOPORTE DE DUCTERIA EN SÓTANOS
AE290	ACOMETIDAS PARA PROVISIONAL OBRAS
AE291	PROVISIONAL DE OBRA - INSTALACIÓN DE CAJA DE MEDIDOR SOBRE MURO ESTRUCTURAL
AE292	PROVISIONAL DE OBRA - INSTALACIÓN DE ARMARIO PARA EQUIPO DE MEDIDA Y TRANSFORMADORES DE CORRIENTE SOBRE MURO ESTRUCTURAL - ACOMETIDA Y PARCIAL SUBTERRANEA
AE292-1	PROVISIONAL DE OBRA - INSTALACIÓN DE ARMARIO PARA EQUIPO DE MEDIDA Y TRANSFORMADORES DE CORRIENTE SOBRE MURO ESTRUCTURAL - ACOMETIDA Y PARCIAL AEREA
AE293	INSTALACION DE MEDIDOR BICUERPO EN POSTE (CIRCUITO SECUNDARIO SENCILLO - CONDUCTOR TRENZADO - CONSTRUCCIÓN ANGULAR)
AE294	INSTALACION EQUIPO DE MEDIDA EN MT COMPACTO / COMBINADO PARA PROVISIONAL OBRA
AE295-1	MONTAJE DE CAJA PARA CONCENTRADORES DE MEDICIÓN INTELIGENTE CASO UN POSTE
AE295-2	MONTAJE DE CAJA PARA CONCENTRADORES DE MEDICIÓN INTELIGENTE - CASO POSTES EN H
AE295-3	MONTAJE DE CAJA PARA CONCENTRADORES DE MEDICIÓN INTELIGENTE - CASO LOCAL
AE295-4	MONTAJE DE CAJA PARA CONCENTRADORES DE MEDICIÓN INTELIGENTE - CASO PEDESTAL
GENERALIDADES 7.3	CAJAS, ARMARIOS Y CELDAS
AE300	CAJAS, ARMARIOS Y CELDAS PARA INSTALACIÓN DE MEDIDORES
AE300-1	DIAGRAMA UNIFILAR DONDE SE LOCALIZAN CAJAS, ARMARIOS Y CELDAS PARA MEDIDORES
AE301	CAJA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO (TROQUELADA) ESPECIFICACIONES GENERALES
AE302	CAJA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO CON PUERTA PLANA.
AE303	CAJA PARA MEDIDOR BIFÁSICO O TRIFÁSICO. ESPECIFICACIONES GENERALES
AE304	CAJA PARA DOS MEDIDORES BIFÁSICOS O TRIFÁSICOS. ESPECIFICACIONES GENERALES



AE304-1	CAJA PARA DOS MEDIDORES MONOFÁSICOS. ESPECIFICACIONES GENERALES
AE304-2	CAJA VERTICAL PARA DOS MEDIDORES MONOFÁSICOS. ESPECIFICACIONES GENERALES
AE304-3	CAJA VERTICAL PARA DOS MEDIDORES BIFÁSICOS O TRIFÁSICOS. ESPECIFICACIONES GENERALES
AE305	CAJA PARA MEDIDOR TRIFÁSICO 50 (150 A) ESPECIFICACIONES GENERALES
AE305-1	CAJA PARA DOS MEDIDORES TRIFÁSICOS 50 (150 A) ESPECIFICACIONES GENERALES
AE306	CAJAS PARA TRES Y CUATRO MEDIDORES MONOFÁSICOS, BIFÁSICOS O TRIFÁSICOS. ESPECIFICACIONES GENERALES
AE306-1	CAJA PARA TRES MEDIDORES BIFÁSICOS O TRIFÁSICOS. ESPECIFICACIONES GENERALES
AE307	UBICACIÓN DE ARMARIO DE MEDIDORES EN HALL DE ACCESO
AE308	ARMARIO DE MEDIDORES. ESPECIFICACIONES GENERALES
AE309	CAPACIDAD AMPERIMÉTRICA DE BARRAJES RECTANGULARES EN COBRE PARA ARMARIOS Y CAJAS PARA MEDIDORES
AE310	CAJA PARA PROTECCIÓN DE ACOMETIDA
AE311	TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS
AE311-1	ALTERNATIVA TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS (LLEGADA AL TOTALIZADOR EN BARRAS)
AE312-1	REJA DE SEGURIDAD PARA CAJA DE MEDIDORES MONOFÁSICOS Y TRIFÁSICOS
AE314	MEDICIÓN SEMIDIRECTA
AE314-1	MEDICIÓN SEMIDIRECTA. DIAGRAMAS UNIFILARES
AE314-2	ALTERNATIVAS PARA LOCALIZACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN SEMIDIRECTA EN EDIFICACIONES. DIAGRAMA UNIFILAR
AE315	CAJAS PARA INSTALACIÓN DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE Y EQUIPO DE MEDIDA EN B.T. VISTA ISOMÉTRICA
AE315-1	CAJAS PARA INSTALACIÓN DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE Y EQUIPO DE MEDIDA EN B.T. BANDEJA PARA SOPORTE DE MEDIDOR ELECTRÓNICO 350 x 500 x 40 mm
AE316	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA Y TRANSFORMADOR DE CORRIENTE EN CAJAS SEPARADAS
AE317	ARMARIO PARA INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA Y TRANSFORMADOR DE CORRIENTE EN B.T. (ALTERNATIVAS 1 Y 2)
AE319	ARMARIO PARA INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA Y TRANSFORMADOR DE CORRIENTE EN B.T. (ALTERNATIVAS 3 Y 4)
AE320	ARMARIO PARA INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA Y TRANSFORMADORES DE CORRIENTE EN B.T. CARGAS POR USUARIO HASTA 75 kW
AE321	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA EN B.T. ALTERNATIVA 1: EN MURO CON SALIDA AÉREA
AE321-1	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA EN B.T. ALTERNATIVA 2: EN MURO CON SALIDA SUBTERRÁNEA
AE321-2	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA EN B.T. ALTERNATIVA 3: EN MURO DOBLE
AE321-3	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA EN B.T. ALTERNATIVA 4: EN MURO ADYACENTE AL POSTE
AE324	CELDA DE MEDIDA EN 11,4 kV, 13,2 kV Y 34,5 kV
AE324-1	DIAGRAMAS UNIFILARES DONDE SE LOCALIZA LA CELDA DE MEDIDA EN 11,4, 13,2 Ó 34,5 kV
AE325	CELDA DE MEDIDA EN 11,4 Y 13,2 kV
AE327	CELDA DE MEDIDA EN 34,5 kV CON MEDICIÓN EN TRES ELEMENTOS
AE328	CELDA DE MEDIDA EN 11,4 Y 13,2 kV TIPO INTEMPERIE
AE328-1	CELDA DE MEDIDA EN 11,4 Y 13,2 kV OBRA CIVIL
AE329	CELDA DE MEDIDA EN 34,5 kV TIPO INTEMPERIE
AE330	SEÑAL PREVENTIVA A UBICAR SOBRE PUERTAS
AE340	MEDIDA DE CIRCUITOS AÉREOS RURALES
AE340-1	DIAGRAMAS UNIFILARES PARA ACOMETIDAS Y MEDIDA EN M.T. Y 34,5 KV (ZONA RURAL)
AE343	MEDIDA EN 11,4/ 13,2/ 34,5 KV DE ACOMETIDA AÉREA



AE344	BASE Y FOSO PARA CELDA DE MEDIDA TIPO INTEMPERIE DE 11,4-13,2-34,5 KV
GENERALIDADES 7.4	MEDIDORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA
GENERALIDADES 7.4.2	FORMAS DE MEDIR LA ENERGÍA SEGÚN LA CARGA CONTRATADA
GENERALIDADES 7.4.3	MEDIDORES UTILIZADOS POR Enel Colombia
AE411	MEDIDOR MONOFÁSICO - CONEXIÓN ASIMÉTRICA-2 HILOS - 120 V
AE412	MEDIDOR MONOFÁSICO - CONEXIÓN SIMÉTRICA-2 HILOS - 120 V
AE413-1	MEDIDOR BIFÁSICO TRIFILAR - CONEXIÓN ASIMÉTRICA - 2 x 120 / 208 V
AE414	MEDIDOR TRIFÁSICO - CONEXIÓN DIRECTA ASIMÉTRICA 4 HILOS - 120 / 208 V
AE415	MEDIDOR TRIFÁSICO - CONEXIÓN DIRECTA ASIMÉTRICA 4 HILOS - 277 / 480 V
AE417	MEDIDOR ELECTRÓNICO EN BAJA TENSIÓN CON TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
AE418	MEDICIÓN SEMIDIRECTA SIN BORNERA DE PRUEBAS
AE419	MEDICIÓN SEMIDIRECTA EN BT SIN BORNERA DE PRUEBAS
AE421	MEDIDOR ELECTRÓNICO EN MEDIA TENSIÓN CON TC Y TP DE 3 ELEMENTOS
AE424	MEDIDOR DE ENERGÍA ACTIVA. TARIFA SENCILLA
AE425	MEDIDOR TRIFÁSICO DE ENERGÍA. TARIFA SENCILLA Y MULTITARIFA
GENERALIDADES 7.4.4	MEDICION DE USUARIOS A 115 kV
AE430-2	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA EN SUBESTACIÓN 115 kV - DIAGRAMA UNIFILAR
GENERALIDADES 7.4.5	MEDICIÓN DE FRONTERAS A 115 kV O 230 kV
GENERALIDADES 7.4.6	TEOREMA BÁSICO DE LA MEDICIÓN DE ENERGÍA
GENERALIDADES 7.4.7	SERVICIO DE SUPLENCIA
AE440-2	SUPLENCIA A DIFERENTE NIVEL DE TENSIÓN
AE440-3	SUPLENCIA AL MISMO NIVEL DE TENSIÓN
GENERALIDADES 7.5	EQUIPO AUXILIAR DE MEDIDA
AE516	BORNERA CONEXIÓN Y PRUEBA 13 PUNTOS
AE517	TRANSFORMADORES DE CORRIENTE PARA B.T.
AE518	TRANSFORMADORES DE CORRIENTE TIPO INTERIOR 15 kV - 36 kV
AE519	TRANSFORMADORES DE POTENCIAL TIPO INTERIOR 15 kV - 36 kV
GENERALIDADES 7.6	SISTEMAS DE EMERGENCIA INSTALADOS POR EL CLIENTE
AE601	ESQUEMA TÍPICO PARA SELECCIÓN DEL TIPO DE SISTEMA ALTERNO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
AE602	TRANSFERENCIA DE PLANTA DE EMERGENCIA DESPUÉS DEL EQUIPO DE MEDIDA EN B.T.
AE604	TRANSFERENCIA DE PLANTA DE EMERGENCIA DESPUÉS DEL ARMARIO DE MEDIDORES
AE605	TRANSFERENCIA DE PLANTA DE EMERGENCIA EN MEDIA TENSIÓN
AE607	BOMBA CONTRA INCENDIOS