Generalidades 7.4.3 Medidores utilizados por Enel Colombia

NORMA TÉCNICA

Revisión #:	Entrada en vigencia:
Generalidades 7.4.3	10 Agosto 2011

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.

7.4.3. MEDIDORES UTILIZADOS POR ENEL COLOMBIA

7.4.3.1. MEDICIÓN EN BAJA TENSIÓN CARGAS MENORES DE 55 kW – NIVEL 1

Se utilizan medidores de energía electrónicos conectados directamente a la red o en conexión semidirecta. Las características de los medidores de conexión directa son las siguientes:

Medidor		Monofásico bifilar	Bifásico trifilar	Trifásico tetrafilar		
Tensión	V	120	2 x 120/208	3 x 120/208	3 x 120/208	3 x 277/480
Corriente básica	A	10 o 15	10 o 15	10 o 15	50-40	10 o 15
Corriente Máxima	A	100	100	100	150-160	100-120
Clase		1	1	1	1	1
Límite de carga	kW	12	20.8	36	54	57.6
Esquema de conexión		AE 411 AE 412	AE 413-1	AE 414	AE 414	AE 415

Para conexión semidirecta los medidores deben poseer las siguientes características como mínimo:

- Energía Activa
- Energía Reactiva
- Perfil de carga
- Tarifa sencilla
- Multirango en tensión hasta 480 V
- Clase 1 o mejor
- Corriente nominal : 5 A
- Corriente máxima: 6 o 10 A

7.4.3.2. MEDICIÓN SEMIDIRECTA EN B.T. – CARGAS MAYORES O IGUALES A 55 kW E INFERIORES A 300 kW – NIVEL 1

Las cargas mayores o iguales de 55 kW son medidas con medidores electrónicos que registran activa, reactiva y posean perfil de carga.

Los medidores se conectan a los secundarios de los transformadores de corriente (clase 0.5S o mejor).

Las características de los medidores son las siguientes:

-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.

Medidor		Trifásico Tetrafilar
Tensión nominal	V	3 x 58/100...277/480 V
		Multirango en tensión
Corriente nominal	A	5
Corriente máxima	A	6 o 10
Clase		0.5S
Esquema de conexión		AE 417 ; AE 417-1

Las características mínimas que deben poseer estos medidores son:

- Energía Activa
- Energía Reactiva
- Perfil de carga
- Medición bidireccional
- Doble tarifa
- Multirango en tensión hasta 480 V

También debe poseer puerto de comunicaciones RS232, RS485 y/o Ethernet

7.4.3.3. MEDICIÓN INDIRECTA EN M.T. (11,4 kV, 13,2 o 34.5 kV) – NIVEL 2 y 3

Las cargas mayores o iguales a 300 kW son medidas indirectamente con medidores electrónicos que registran activa, reactiva y perfil de carga.

Los medidores se conectan a los secundarios de los transformadores de corriente y de potencial.

Las características de los medidores son las siguientes:

Medidor		Trifásico Trifilar en tres elementos
Tensión nominal	V	3 x 58/100...277/480 V
		Multirango en tensión

-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.

Corriente nominal	A	5
Corriente máxima	A	6 o 10
Clase		0.5S
Esquema de conexión		AE 421; AE 421-1

Las características mínimas que deben poseer estos medidores son

- Energía Activa
- Energía Reactiva
- Perfil de carga
- Perfil de instrumentación
- Demanda máxima
- Medición bidireccional
- Doble tarifa
- Multirango en tensión hasta 480 V

También debe poseer puerto de comunicaciones RS232, RS485 y/o Ethernet

-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.