

# Medidor A3 Alpha® Nodo de EnergyAxis®



Disponibles en formas Monofásico y Polifásico, el medidor A3 Alpha Nodo es una solución para redes con Infraestructura de Medición Avanzada en clientes Comerciales, Industriales y Residenciales.

## Medición de Electricidad Avanzada

Como un componente del sistema EnergyAxis, el medidor A3 Alpha Nodo ofrece capacidades de infraestructura de medición avanzada a las aplicaciones Comerciales, Industriales y Residenciales, donde se requiere la medición de energía activa y reactiva. Las compañías de servicio pueden obtener datos de perfil de carga, lecturas de energía activa y reactiva, tarifas horarias e información crítica anti-fraude a través de la red inalámbrica de EnergyAxis.

Para operar como un componente del sistema EnergyAxis, el medidor A3 Alpha es suministrado con una tarjeta opcional de red LAN que incluye la capacidad de comunicación bidireccional en la banda de 900 MHz. Esta tarjeta incluida dentro de la cubierta del medidor A3 Alpha permite que la solución de comunicación en Red inalámbrica sea tan simple como la instalación de un medidor y tenga capacidad de actualizar remotamente el medidor. No se requiere equipo especial ya que los medidores automáticamente determinan la trayectoria óptima de comunicación hacia el colector. Si las condiciones de la red cambian, los medidores instalados encontrarán en forma automática un nuevo camino de comunicación.

## La información que Usted Necesita

El medidor A3 Alpha tiene alta precisión de facturación 0.2 de acuerdo a normas ANSI C12.20. Ofrece diversos tipos iniciando con el básico A3D para medición de energía activa y demanda, A3T que ofrece energía activa, demanda y tarifa horaria. El A3R, A3K y A3Q son utilizados donde se requiere energía activa y reactiva o bidireccional.

Cada una de las cantidades de medición son almacenadas en memoria no volátil e incluyen energía, demanda, datos de tarifa horaria y grabación por intervalos.

Como un nodo del sistema EnergyAxis, el medidor A3 Alpha reporta lecturas de medición, estatus, alarmas, condiciones de error y datos de intervalo al colector a través de la red local de Radiofrecuencia, las cuales pueden ser enviadas inmediatamente al Sistema de Automatización de Medición (MAS) o almacenados para ser leídos posteriormente de acuerdo al calendario programable de lectura.

Dependiendo del tipo de medidor y su programación, las lecturas de electricidad reportadas a través de la red pueden incluir:

- Energía en 4 tarifas horarias y totales para dos variables de energía activa o reactiva.
- 4 Demandas en tarifa horaria para dos variables de demanda de energía activa o reactiva. Cada lectura de demanda esta asociada a una estampa de tiempo y fecha de ocurrencia.
- 4 Demandas coincidentes en tarifa horaria para dos variables de demanda activa o reactiva.
- Voltajes por fase
- 2 Canales de perfil de carga para cualquier variable de energía medida en intervalos de 5, 15, 30 ó 60 minutos.

Adicionalmente el medidor A3 Alpha puede ser programado para reportar cuando un límite de demanda programado haya sido excedido.



Construido en base al diseño del medidor Alpha, el medidor A3 Alpha Nodo, ofrece funcionalidad de infraestructura de medición avanzada AMI y alta precisión para medición de energía activa y reactiva bidireccional.

### Operación de la Red

Los datos de medición eléctrica son enviados al colector a través de la red local de radiofrecuencia, donde son almacenados para ser leídos por el Servidor de Automatización de Medición (MAS). En adición, todos estos datos están disponibles para la compañía de servicio cuando se requieran y a nivel de cliente individual, permitiendo el mas alto nivel de soporte al cliente y precisión en la facturación.

Para optimizar la red de comunicaciones del EnergyAxis, cada medidor A3 Alpha Nodo puede actuar como un repetidor. Esto fortalece la ya robusta red de comunicaciones inalámbrica, maximizando el rango de comunicación de cada colector.

Todos los Nodos en el sistema EnergyAxis tienen una identificación única programada en fábrica.

Este identificador enlaza los datos del medidor a un cliente en particular para una facturación precisa y un mejor servicio al cliente. Un segundo identificador, ha sido implementado para los medidores de compañías de servicio, para asegurar que todos los medidores se encuentren en la misma red.

### Funcionalidad de Interrupciones y Restablecimiento

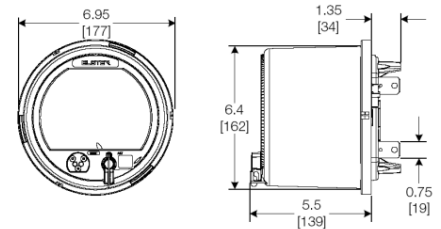
El medidor A3 Alpha ofrece a las compañías de servicio la información necesaria para la administración de interrupciones y restablecimientos de energía, permitiendo a estas la mas rápida identificación de este tipo de fallas, con mensajes para validar que la energía ha sido restablecida en cada cliente.

### Acerca del Grupo Elster

El Grupo Elster es el líder mundial en manufactura y suministro de medición integrada y soluciones de alta precisión para la industria del gas, electricidad y agua.

### Especificaciones del Medidor

<b>Formas</b>	1S, 2S, 3S, 4S, 35S, 35A, 12S, 13A, 36S, 36A, 9S, 10S, 10A, 16S, 16A
<b>Voltaje</b>	Rango Nominal de Placa 120V a 480V
<b>Corriente</b>	Rango de Operación 96V a 528V
<b>Frecuencia</b>	0 a Corriente de Clase
<b>Temperatura</b>	Nominal 50 Hz o 60 Hz +/- 5%
<b>Humedad</b>	-40°C a +85°C bajo la cubierta del medidor
<b>Características de Operación</b>	0% a 100% no condensada
<b>Consumo fuente de alimentación</b>	Menor a 4 Watts
<b>Carga por fase de corriente</b>	0.1 miliOhms típico a 25°C
<b>Carga por fase de voltaje</b>	0.008 W @120 V, 0.03 W @ 240 V y 0.04 W @ 480 V.
<b>Precisión</b>	Cumple con ANSI C12.20 para precisión clase 0.2%
<b>Comunicación</b>	Tecnología de RF en la banda de 902 a 928 MHz (Frequency hopping Spread spectrum)
<b>Características de desempeño</b>	10mA para Clase 20 100mA para Clase 200 160mA para Clase 320
<b>Corriente de Arranque</b>	Forma 1S y Forma 3S 5mA para Clase 20 50mA para Clase 200 80mA para Clase 320
<b>Deslizamiento 0.000 Amp.</b>	No mas de un pulso medido por cantidad, de acuerdo a ANSI C 12.1
<b>Base primaria de tiempo</b>	Frecuencia de la línea (50Hz o 60Hz), o con oscilador de cristal
<b>Batería (opcional)</b>	Batería de LiSOCl <sub>2</sub> 800mAh, 3.6 V, vida de 20 años, 5 años cont. a 25°C
<b>Velocidad de Comunicación</b>	Puerto Óptico 300 a 28,000 bps Puerto remoto 1200 a 19,200 bps
<b>Estándares</b>	ANSI C12.1, C12.10, C12.18, C12.19, C12.20 y C12.21
<b>Otros</b>	Cubierta de Policarbonato



Dimensiones en pulgadas (milímetros). Solo para Referencia.

**Elster**  
208 S Rogers Lane  
Raleigh, NC 27610-2144  
United States

**T + 1 800 338 5251 (US toll free)**  
**T + 1 905 634-4895 (Canada)**  
**F +1 919 212 4801**

**support@us.elster.com**  
**www.elster.com**

©2007 by Elster. All rights reserved.