



Amigable  
Flexible  
Amplio Rango de Aplicaciones

# Actaris SL7000

## SMART Contador-registrador multifunción



▶ Actaris SL 7000

### Medida en clientes comerciales e industriales

El contador-registrador SL7000 incorpora en una única envoltente todas las funciones de medida y tarificación requeridas para la medida en clientes comerciales e industriales.

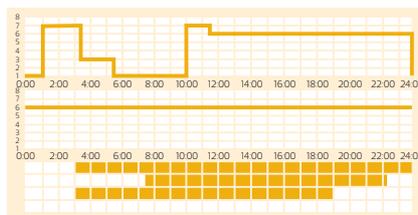
Las prestaciones del registrador de perfiles de carga son programables. El equipo permite la comunicación local y remota, accediéndose por ambos médios a la actualización de la programación.

El contador-registrador SL7000 se alimenta de los propios circuitos de medida de tensión. Es de rango extendido lo cual facilita la utilización Del mismo equipo en una gran diversidad de instalaciones.

La agregación de consumos y la disposición de entradas de impulsos, son prestaciones de gran utilidad que en la mayoría de las aplicaciones permiten eliminar los concentradores externos.

### Aplicaciones clásicas de medida: Clientes a tarifa.

La gran capacidad de configuración del contador-registrador SL7000 permite programar todas las estructuras tarifarias contempladas por la normativa vigente para clientes a tarifa.



▶ Tarificación

- ▶ Contador estático multifunción de altas prestaciones
- ▶ Adaptado a las normativas españolas
- ▶ Conexión directa para aplicaciones comerciales
- ▶ Conexión a transformadores de medida para aplicaciones industriales
- ▶ Múltiples líneas de entrada y salida para aplicaciones de control
- ▶ Múltiples canales de comunicación

#### Nuevas necesidades: Clientes cualificados

En los pasados años se han aprobado diversas normas legales que han hecho posible la puesta en marcha del nuevo sistema eléctrico. El contador-registrador SL7000 satisface todos los requisitos establecidos por las normativas legales, y los reglamentos que las desarrollan, para la medida en puntos frontera de clientes.

#### Medida en puntos frontera

La precisión y gran linealidad de medida del contador garantizan la calidad de los datos obtenidos para aplicaciones de facturación. Las lecturas instantáneas de diversas

magnitudes eléctricas se utilizan en aplicaciones de supervisión de la red.

Por otra parte, los canales simultáneos de comunicación permiten compartir los datos recogidos de la instalación por parte de diversos usuarios o departamentos.

#### Valor añadido a la medida

Mediante la aplicación de las tecnologías de última generación en metrología y comunicaciones, los contadores SL7000 de Actaris aportan grandes beneficios tanto a las empresas eléctricas como a los consumidores, incorporando valor añadido en cada uno de los procesos de medida.

## Ventajas para las empresas eléctricas

#### Reducción de los costos por stocks

La alimentación del contador es de rango extendido con márgenes muy amplios de tensión. Esta característica permite utilizar el mismo contador en diferentes tipos de tensiones de instalación, tanto en clientes comerciales como industriales.

#### Reducción de los costos de lectura

Los ciclos de lectura se reducen al mínimo, mediante el almacenamiento de todos los datos requeridos para la facturación, y la capacidad de comunicación que permite la lectura remota del contador a bajo costo.

La conformidad de los protocolos disponibles con las normas de comunicación CEI más recientes, facilita la integración del contador en los sistemas estándar de adquisición de datos.

#### Reducción de pérdidas por causas no técnicas

El contador dispone de diversas prestaciones de seguridad frente a problemas técnicos provocados por intervención humana, o intentos de fraude.

#### Supervisión de la red

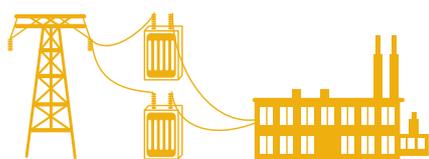
El contador SL7000 permite la supervisión de las condiciones de la red, incluyendo el registro de las anomalías como incidencias simples o en un fichero. Esta prestación puede utilizarse para actuar de forma preventiva y/o correctiva en las condiciones de la red.

#### Actualización de funciones

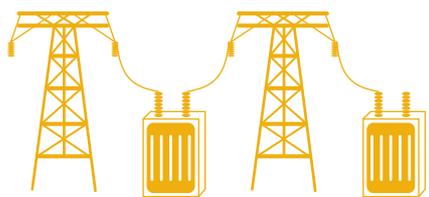
Una prestación importante de los contadores SL7000 es la capacidad de actualización de sus funciones. El costo de actualización es mínimo, permitiendo la reutilización del equipo existente.

#### Resistencia a ambientes adversos

Los contadores están diseñados y ensayados para hacer frente a condiciones ambientales adversas, como perturbaciones electromagnéticas y variaciones en la condición de la red.



▶ Clientes cualificados



▶ Medida en puntos frontera

## Versiones del contador SL7000

### Por tipo de cliente

SL761D ó SL761E	clientes a tarifa, conexión directa
SL761C	clientes a tarifa, conexión a transformadores de medida
SL762A	clientes cualificados tipo 1: Clase 0,2S. Protocolo de comunicaciones IEC 870-5-102
SL762B	clientes cualificados tipo 2: Clase 0,5S. Protocolo de comunicaciones IEC 870-5-102
SL762C	clientes cualificados tipo 3: Clase 1. Protocolo de comunicaciones IEC 870-5-102

### Opciones para líneas de Entrada/Salida

00	Versión básica sin líneas de E/S
01	Versión intermedia con un conjunto limitado de líneas de E/S
06	Versión extendida con la capacidad completa de E/S

En todas las versiones están disponibles diversas configuraciones.

## Ventajas para los consumidores

### Supervisión del consumo

La información facilitada por el contador está disponible en tiempo real a través de un puerto de comunicaciones dedicado, de forma que los consumidores finales puedan supervisar y controlar su consumo de energía.

### Supervisión del suministro

La supervisión se realiza sobre la base de unos parámetros de calidad de suministro

definibles. Los datos obtenidos pueden utilizarse como elemento de verificación cuando la calidad de suministro sea un dato contractual.

### Control de exceso de consumo

El contador SL7000 permite supervisar el consumo con relación a unos umbrales programables, y pueden activar unos contactos cuando el consumo exceda los límites.

## Características principales

### Multienergía

- Medida de la energía activa (bidireccional), reactiva (cuatro cuadrantes) y aparente, en valores agregados y fase por fase.
- Se dispone de 4 entradas de impulsos, que permiten una gestión adicional de la medida (versiones de Entrada/Salida intermedia y extendida).

### Curvas de carga

- Pueden registrarse hasta 8 canales de curva de carga configurables entre las diversas magnitudes medidas.

### Multitarifa

- Tarifación de energía y demanda máxima.
- Medida de hasta 10 magnitudes eléctricas para facturación.
- Hasta 32 registros de tarifa de energía y 24 registros de tarifa de demanda máxima.

- Cambios de tarifa gestionados por reloj interno. En las versiones de Entrada/Salida intermedia y extendida, los cambios de tarifa pueden también gestionarse externamente.

### Calidad de tensión

- Los umbrales de tensión son configurables, permitiendo el análisis detallado de las variaciones de tensión.

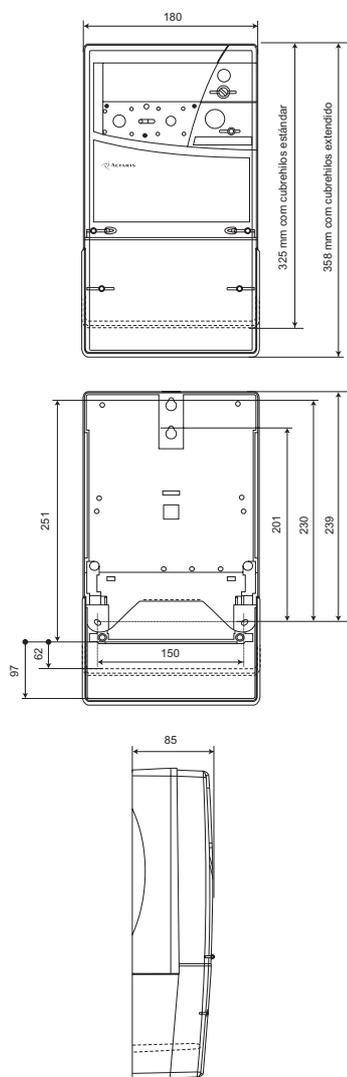
### Comunicaciones

- Hasta tres canales de comunicación, dependiendo de la versión del contador.
- Pueden utilizarse dos canales simultáneamente.
- Incorpora puertos de lectura local y remota.
- Puede suministrarse un modem telefónico junto al contador.
- Conforme con DLMS-Cosem.



► SL 7000

## Dimensiones



### Actaris Argentina S.A.

Avda. Monseñor Bufano 5010, La Tablada  
 Pcia. de Buenos Aires - C.P. B1766DIT - Argentina  
 tel +54.11.4480-4900; Dir.: +54.11.4480-4938  
 fax +54.11.4441-0223  
 dfragulia@buenos-aires.actaris.com

### Cia. Chilena de Medición

General Freire 725, La Cisterna - Santiago - Chile  
 tel 56-2-5251031 fax 56-2-5255363 ccm@santiago.actaris.com

### Actaris

Rod. Campinas/Mogi Mirim, Km121 - CEP 13088-061  
 Campinas - SP - Brasil  
 actariseletricidade@campinas.actaris.com

tel +55 19 3757-1300  
 fax +55 19 3757-1400

### Datos técnicos

Valores	Tensión:	3x57.7/100V hasta 3x240/415V autorrango
	Intensidad CD:	In = 5 A (Imax = 120 A)
	Intensidad CT:	In = 1 A (Imax = 10 A)
Tipos de conexión	Conexión directa:	Contador de 4 hilos, plenamente operativo en conexión de 3 hilos sin neutro
	Conexión a transformadores:	Disponible en 3 y 4 hilos
Precisión	Conexión directa:	Clase 1 (CEI 61036)
	Conexión a transformador:	Clases 0,2S y 0,5S (CEI 60687) y 1 (CEI 61036)
	Energía reactiva:	Clase 2 (CEI 61268)
Frecuencia	50Hz / 60Hz	
Rango de temperatura	-40°C hasta +70°C	
Estándares	Cumplimiento con las normas CEI 61036, CEI 60687 y marcado CE (metrológicas, eléctricas, electromecánicas, mecánicas, climáticas)	
Comunicaciones	Puerto óptico (CEI 61107). Opcionalmente puerto serie RS232C y/o RS485.	

### Accesorios

Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módem telefónico interno o externo</li> <li>• Cables de conexión a equipos de comunicación externos</li> <li>• Puerto óptico de comunicaciones para conexión a PC</li> <li>• Software usuario para supervisión del consumo</li> </ul>
Configuración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software de configuración para empresas eléctricas</li> </ul>
Documentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado de ensayos</li> <li>• Guía del usuario</li> <li>• Manual de instalación</li> </ul>