

Especificaciones técnicas

• **OMNIPOWER® monofásico**

- Medidor monofásico residencial
- Preparado para aplicaciones tipo Smart-Home
- Optimizado para sistemas Smart Metering
- Protección anti-hurto
- Resistente a errores en el suministro de red
- Consumo ultra-bajo de energía
- Actualización remota de firmware
- Mediciones de calidad de tensión según EN 50160
- Homologado según:
 - Energía activa
EN 50470-1 (MID)
EN 50470-3 (MID)
 - Energía activa y energía reactiva
IEC 62052-11 (IEC)
IEC 62053-21 (IEC)
IEC 62053-23 (IEC)
- Protocolo de comunicación:
 - DLMS/COSEM



Contenido

Aplicación	3
Funciones	4
Aprobaciones	8
Datos técnicos	8
Conexiones	10
Comunicación	10
Tarjetas CCC (Canal de Comunicación al Consumidor)	10
Gráficos de precisión típica	11
Configuración de hardware	12
Configuración de software	13
Instalación	18
Indicaciones de seguridad e instalación	19
Dimensiones	19
Accesorios	20

Aplicación

El medidor monofásico OMNIPower® de Kamstrup es un medidor de energía eléctrica de conexión directa. Es totalmente electrónico, sin partes móviles y por ello no se ve afectado por impactos o golpes durante su transporte o instalación. Las mediciones son correctas sin importar la orientación en el montaje físico del medidor.

El principio de medición por shunt aporta buena linealidad y un amplio rango dinámico y permite que el medidor sea inmune a campos electromagnéticos y corrientes directas.

La pantalla de fácil lectura alterna por "scroll" entre lecturas, o las lecturas pueden ser cambiadas manualmente activando el pulsador izquierda. Tanto los registros como el orden de éstos son configurables.

Además de la lectura directa en pantalla, la información puede recuperarse a través del puerto óptico o usando una tarjeta de comunicación. El distintivo espacio modular permite colocar tarjetas multifunción para aplicaciones como cambio de tarifas por control externo, entradas y salidas de impulsos y configuración remota, así como también un amplio rango de opciones de comunicación.

El medidor puede venir configurado de fábrica para medir tanto energía importada como exportada. Las mediciones se guardan en una memoria permanente.

Por defecto el medidor monofásico OMNIPower® de Kamstrup ofrece registro de curva de carga en los cuatro cuadrantes. Esta función permite un análisis detallado de la energía consumida y producida. Un registrador de datos adicional de 24 canales guarda información extra para procesos de análisis.

El medidor monofásico OMNIPower® de Kamstrup incorpora de serie la función de desconexión automática, así como función prepago controlada por software.

El medidor monofásico OMNIPower® también está diseñado para apoyar el análisis extenso de la red principal utilizando mediciones de THD, factor de potencia, desequilibrio de tensión, variaciones de tensión y sag & swells.

El medidor se entrega pre-configurado desde fábrica con el fin de reducir al mínimo la configuración manual durante la instalación. Además el medidor puede ser reconfigurado

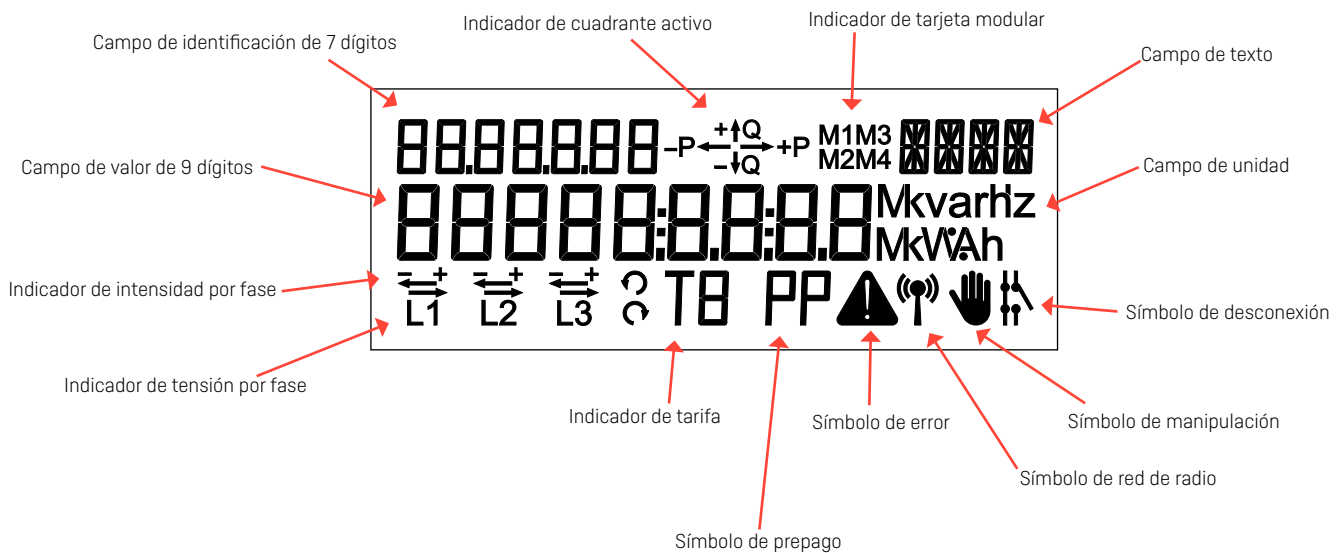
utilizando una solución de Smart metering.

Funciones

Pantalla

El medidor monofásico OMNIPOWER® de Kamstrup está provisto con una pantalla de cristal líquido LCD. Los registros disponibles dependen de la configuración del equipo. También es posible configurar la pantalla de forma remota.

La configuración de la pantalla está formada por 3 listas independientes. Una para el modo de scroll automático, otra para el modo de scroll manual y una para el modo de visualización en ausencia de tensión. La pantalla está constituida por segmentos como se muestra en la figura.



Campo de valor de 9 dígitos:	Este campo se utiliza para mostrar los valores registrados.
Campo de unidad:	Este campo muestra las unidades correspondientes al campo de valor.
Campo de identificación de 7 dígitos:	Código de identificación OBIS del valor en el campo de valor.
Indicador de cuadrante:	Indica el cuadrante actualmente activo.
Campo de texto:	Contiene texto adicional en conexión con el funcionamiento del medidor.
Indicador de tarjeta:	Indica si hay tarjetas modulares conectadas y de qué tipo.
Símbolo de error:	Indica errores críticos internos.
Símbolo de desconexión:	Indica el estado del relé de desconexión. Si el medidor no tuviese relé, no tendría este símbolo activado.
Símbolo anti-hurto:	Indica influencia magnética o apertura de la tapa de terminal, ya sea temporal o permanentemente.
Símbolo de red de radio:	Indica comunicación con los sistemas AMR.
Símbolo de prepago:	Indica si está activada la función de prepago.
Indicador de tarifa:	Indica la tarifa actual si se ha seleccionado un esquema de tarifas.
Indicador de tensión por fase:	Se activa cuando la tensión de fase está por encima del límite inferior (160 V).
Indicador de intensidad por fase:	Se activa cuando la carga está por encima del límite inferior (2,3 W).

Funciones

Pantalla

La función de cambio automático (scroll) varía entre los registros seleccionados y en el orden elegido cada 10 segundos. Pueden seleccionarse hasta 10 registros.

En la función de cambio manual es necesario presionar y soltar el botón izquierdo. Se pueden seleccionar hasta 30 registros y se puede elegir el orden. Sin embargo, no es posible omitir los registros legales.

Si se ha seleccionado la función de lectura en ausencia de tensión, es posible activar la pantalla incluso cuando el medidor no esté alimentado. Activando el botón se podrá desplazar por los diferentes registros. Es posible seleccionar hasta 8 registros en este modo.

El medidor automáticamente vuelve de control manual a automático 2 minutos después de la última pulsación.

Lectura de energía

El contador monofásico OMNIPOWER® cuenta con un sistema de medición tipo shunt para la intensidad y de división resistiva para tensión.

El consumo de energía se calcula comparando la intensidad con la tensión de fase en un periodo fijo de integración.

El registro de energía es comunicado al microprocesador legal a través de un sistema de bus interno y se acumulan en el registro principal del medidor.

Memoria permanente

Los datos de medida y los cálculos se almacenan en la memoria permanente del medidor.

Los datos se almacenan cada vez que hay un cambio en cualquier registro de energía.

Además, en cada día de corte de facturación, los siguientes valores son almacenados:

Varios	Registros de energía	Registros de potencia
Reloj-calendario con info adicional	Energía activa positiva A+	Potencia máxima P+max
Medidor horario	Energía activa negativa A-	Potencia máxima P+max, fecha/hora
Medidor de cierres de facturación	Energía reactiva positiva R+	Potencia máxima P+max, Tarifa 1
Medidor de exceso a maxímetro (A+)	Energía reactiva negativa R-	Potencia máxima P+max, Tarifa 1, fecha/hora
Entrada de pulsos	Energía positiva aparente E+	Potencia máxima P+max, Tarifa 2
	Energía negativa aparente E-	Potencia máxima P+max, Tarifa 2, fecha/hora
	Energía activa positiva A+ Tarifa 1	Potencia máxima acumulada P+max
	Energía activa positiva A+ Tarifa 2	Potencia máxima acumulada P+max, Tarifa 1
	Energía activa positiva A+ Tarifa 3	Potencia máxima acumulada P+max, Tarifa 2
	Energía activa positiva A+ Tarifa 4	Potencia máxima Q+max
	Energía reactiva positiva R+ Tarifa 1	Potencia máxima Q+max, fecha/hora
	Energía reactiva positiva R+ Tarifa 2	Potencia máxima Q+max, Tarifa 1
	Energía reactiva positiva R+ Tarifa 3	Potencia máxima Q+max, Tarifa 1, fecha/hora
	Energía reactiva positiva R+ Tarifa 4	Potencia máxima Q+max, Tarifa 2
		Potencia máxima Q+max, Tarifa 2, fecha/hora
		Potencia máxima acumulada Q+max
		Potencia máxima S+max
		Potencia máxima S+max, fecha/hora
		Potencia máxima S-max
		Potencia máxima S-max, fecha/hora

Funciones

Tarjetas acoplables

Diferentes tarjetas acoplables pueden montarse al medidor monofásico OMNIPOWER® de Kamstrup sin necesidad de re-verificación.

El espacio modular se comunica con el microprocesador del medidor por medio de un bus de datos interno. Esto permite una amplia gama de funcionalidades extra, tales como salidas de pulsos, cambio de tarifas, control de carga y opciones de comunicación vía GSM/GPRS y M-Bus.

Lectura óptica

Un transceptor infrarrojo (puerto óptico) se encuentra ubicado en la parte frontal del medidor. Este puerto se puede utilizar para leer datos o para configurar el medidor, por ejemplo, para configurar la pantalla, el número del medidor y otros ajustes.

Los cambios de configuración a través del puerto óptico pueden realizarse utilizando el software METERTOOL OMNIPOWER®.

No es posible modificar los datos legales del medidor.

Salida de pulsos S0

Emite pulsos de energía activa a 1000 impulsos por kWh. Los pulsos se emiten en sincronía con el LED de verificación. La tensión máxima que puede conectarse a la salida S0 es de 27 VCD (a 1 k Ω), y la intensidad máxima que puede soportar es de 27 mA. La duración del pulso es de 30 ms.

Relés de desconexión

El medidor monofásico OMNIPOWER® de Kamstrup está disponible con relés de cortes internos. Con esto es posible desconectar el suministro eléctrico después del medidor. La desconexión puede hacerse localmente a través del botón frontal, automáticamente mediante las funciones de desconexión inteligente o prepago, o remotamente utilizando un sistema Smart Metering.

Estos relés **NO** se deben emplear como sistema de protección.

La reconexión se puede realizar de la misma manera que la desconexión. Además, la reconexión al activar el botón puede ser configurada para permitirse solo después de recibir un comando de habilitación de un sistema Smart Metering.

El relé de corte es un relé de dos posiciones que mantiene su posición actual en caso de cortes en el suministro eléctrico y después de un subsecuente restablecimiento del suministro.

Funciones

Curva de carga*

La curva de carga puede configurarse para registros cada 15, 30 o 60 min en sincronía con el período de integración y para los 4 cuadrantes. El número de curvas o perfiles generados irá en consonancia con los tipos de energía seleccionados para el medidor.

Profundidad de registros en días:			
Periodo de integración (minutos):	15	30	60
A+	278	556	1113
A+/A-	235	470	941
A+/A-/R+/R-	180	360	720
A+/A-/R1/R2/R3/R4	145	291	583
A+/A-/R+/R-/R1/R2/R3/R4	122	244	489

* La curva de carga para Austria está limitada a 60 días con un periodo de integración fijo de 15 min.

Las profundidades de registros listadas arriba se aplican al firmware de OMNIA 3.0 y posteriores.

Registrador para análisis

El medidor monofásico OMNIPOWER® de Kamstrup cuenta con un registrador para análisis configurable. La profundidad del registro será de 2,5 a 520 días dependiendo de la configuración del medidor así como del número de registros. El registrador para análisis puede registrar información de 24 registros diferentes al mismo tiempo.

El medidor monofásico OMNIPOWER® de Kamstrup está disponible con una configuración predeterminada que se puede reconfigurar posteriormente mediante METERTOOL OMNIPOWER® o un sistema Smart Metering.

Protección anti-hurto

Aparte del sellado mecánico, el medidor indica si ha sufrido una manipulación no autorizada. En caso de intentos de manipulación (mecánica o magnética) se activa una alarma que registra la hora y la fecha y la guarda en una memoria permanente. Las alarmas pueden transmitirse a través de una infraestructura de comunicación y en algunos casos indicarse en la pantalla del equipo. La influencia magnética no afecta la precisión de medición.

Aprobaciones

El medidor monofásico OMNIPOWER® de Kamstrup está aprobado según la directiva MID (Directiva de Instrumentos de Medida) para energía activa positiva y homologado según los requerimientos nacionales para otros tipos de energía cuando se necesiten.

Homologación	Norma
Aprobaciones según:	
- Energía activa	EN 50470-1 EN 50470-3
- Energía reactiva y energía activa	IEC 62052-11 IEC 62053-21 IEC 62053-23

Varios	Norma
Terminales	DIN 43857 (parcialmente)* o BS 7856
Salidas de pulso S0	DIN 43864
Lector óptico	DLMS/COSEM
Códigos OBIS/EDIS	IEC 62056-61

* La distancia interna entre terminales se desvía frente a DIN 43857

Datos técnicos

Principio de medición	
- Intensidad	Medida de intensidad por shunt
- Tensión	Medida de tensión por divisor de tensión
Tensión nominal U_n	230 VAC -20 % - +15 %
Intensidad	$I_{min} - I_{ref} (I_{max})$

OMNIPOWER® monofásico	
Sin relés de desconexión	Con relés de desconexión
0,25-5(100)A 35 mm ²	0,25-5(100)A 35 mm ²

Clase de precisión	MID: Clase A, Clase B IEC: Clase 2, Clase 1
Frecuencia nominal f_n	50 Hz ± 5 % o 60 Hz ± 5 %
Desviación de fase	Sin límite
Temperatura de operación	-40 °C - +70 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C - +85 °C
Clase de protección	IP54
Clase de protección	II

Datos técnicos

Humedad relativa, sin condensación	< 75 % media anual a 21 °C < 95 % menos de 30 días al año, a 25 °C
Peso	1100 g con relés/800 g sin relés
Aplicaciones	Instalación en interior y exterior con armarios adecuados
Consumo interno*	

OMNIPOWER® monofásico	Con relés	Sin relés
Consumo máximo de los circuitos de intensidad a intensidad base	0,01 VA	0,01 VA
Consumo máximo de los circuitos de tensión	0,6 VA 0,2 W	0,6 VA 0,2 W

* Medido por organismo notificado durante la certificación de tipo en fase LI.

Materiales	Polycarbonato reforzado con vidrio
Almacenamiento de datos	EEPROM, > 10 años sin tensión
Pantalla	LCD, 7 mm altura de dígitos (campo de valor) LCD, 5 mm altura de dígitos (registros de identificación) LCD, 3 mm altura de dígitos (registros de tensión y tarifas)
Constante de verificación	1000 imp/kWh
LED de pulso SO	1000 imp/kWh, kvarh Duración del pulso 30 ms ± 10 %
Salida de pulsos SO	1000 imp/kWh Duración del pulso 30 ms ± 10 %
Nivel de corto circuito	4500 A

Reloj-calendario (RTC)

Precisión	Tipicamente 5 ppm a 23 °C
Respaldo	Vida de la batería > 10 años bajo condiciones normales de operación Duración del supercap > 10 años bajo condiciones normales de operación
Tiempo de operación de supercap	7 días si está completamente cargado

Conexiones

Terminales Tamaño	OMNIPOWER® Tipo prensa elevadora			OMNIPOWER® ST	
	Tipo conector utilizado:			Multi-núcleo	Cable de 7 hilos
	Multi-núcleo	Cable de 7 hilos	Terminal de tubo sólidoe	Multi-núcleo	Cable de 7 hilos
35 mm ²	≥ 6 mm ²	≥ 6 mm ²	≥ 2,5 mm ²	≥ 6 mm ²	≥ 6 mm ²
Tornillos	2 pz ó plano Par: 2,5 - 3 Nm			2 pz ó plano Par: 3 - 3,5 Nm	

Bornes de tensión 0,25 - 1,5 mm², enchufes de 5 mm

Tornillos TORX Tx 10
Par 1 Nm

Comunicación

El medidor monofásico OMNIPOWER® de Kamstrup puede ser suministrado desde fábrica o equiparse posteriormente con tarjetas acoplables de comunicación. Las tarjetas funcionan como salidas y entradas para el medidor. Acoplar las tarjetas no requiere re-verificaciones del medidor.

Tarjetas de comunicación

Datos/pulsos	Comunicación serial RS-485 o RS-232 o bucle de corriente con entrada de pulsos, entrada de tarifas o control de carga.
M-Bus	Lectura remota a través del sistema M-Bus cableado.
GSM/GPRS	Lectura remota a través de red GSM/GPRS. Permite lectura por SMS.

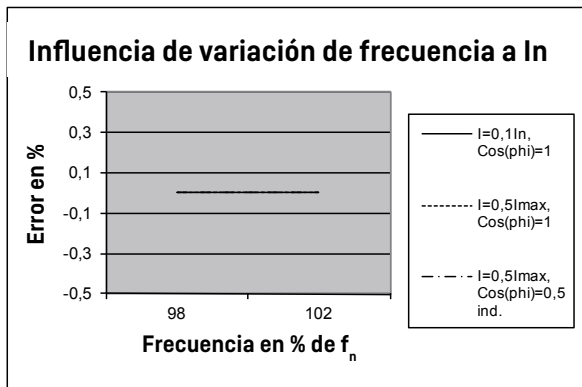
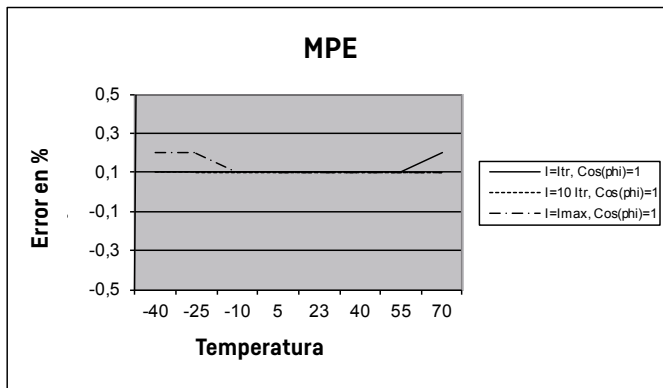
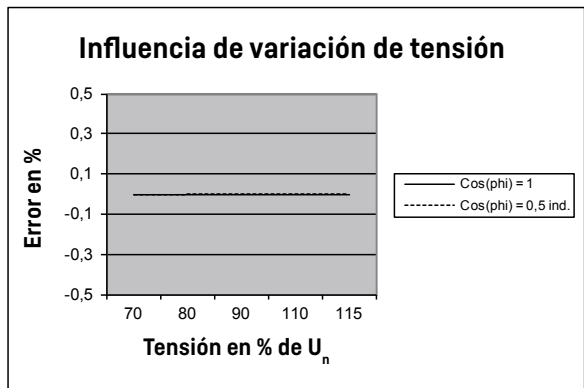
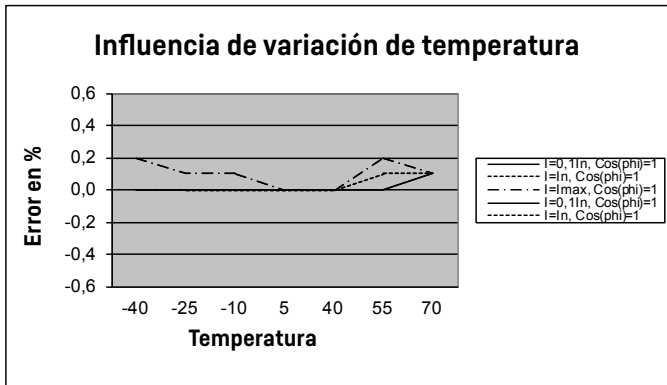
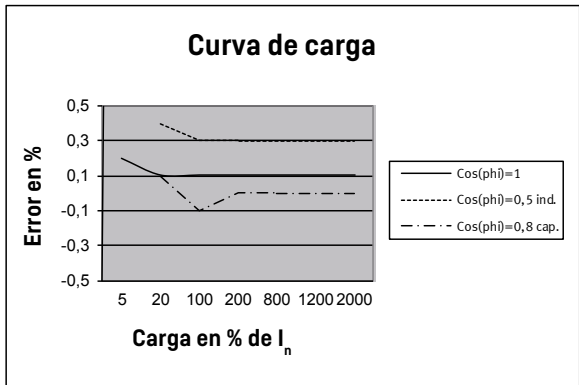
Radio integrada

El medidor monofásico OMNIPOWER® de Kamstrup puede traer comunicación por radio integrada. Esta opción no requiere montaje ni reacondicionamiento a través de tarjetas adicionales. Es posible desactivar la comunicación por radio integrada cuando el medidor se usa con otro tipo de comunicación.

Tarjetas CCC (Canal de Comunicación al Consumidor)

En el medidor monofásico OMNIPOWER® de Kamstrup es posible montar una tarjeta CCC (Canal de Comunicación al Consumidor). Esta tarjeta puede utilizarse para intercambiar información con dispositivos Smart Home, tales como pantallas de información (in-home displays) e interruptores inteligentes (smart-switches). La tarjeta CCC se monta sin necesidad de herramientas y sin romper el sello de verificación. El montaje puede hacerlo el usuario o consumidor final.

Gráficos de precisión típica



MPE (Error máximo permitido)

Error compuesto de:

- Intensidad de carga
- Variación de tensión
- Variación de frecuencia
- Variación de temperatura

Configuración de hardware

	68	X ₁ - X ₂	X ₃ - X ₄	X ₅	X ₆ - X ₇	X ₈	X ₉ - X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃ - X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆
X₁ Tipo de medidor. Versión												
Medidor monofásico		6										
X₂ No. De tipo. Versión												
OMNIPOWER®		1										
X₃ Cubierta												
Estándar			1									
Medidor ST			2									
X₄ Sistemas de medición												
1 sistema				1								
X₅ Rango de intensidad												
5-100 A					1							
5-65 A					4							
10-60 A					6							
10-80 A					7							
5-80 A					8							
X₆ Clase de precisión												
Clase A						A						
Clase B						B						
Clase 2						2						
Clase 1						1						
X₇ Generación												
Generación N							N					
X₈ Variante												
1. Variante								1				
2. Variante								2				
X₉ Tipo de energía												
A+									1			
A+/A-									2			
A+/A-/R+/R-									4			
X₁₀ Relés de desconexión												
Sin relés										0		
Relés duales										2		
Relé estándar										3		
X₁₁ Comunicación radio												
Sin radio											0	
Radio (para OMNIA®)											1	
X₁₂ Alimentación de respaldo												
Súpercap												0
Súpercap + batería												1
X₁₃ Interface												
Salida S0												1
X₁₄X₁₅X₁₆ Código de país											XXX	

Configuración de software

	Z1	Z2	Z3	Z4
Z1 Decimales en pantalla				
7.0	1			
6.1	2			
7.2	3			
6.3	4			
Z2 LED de configuración				
LED apagado al no detectar consumo		1		
LED encendido al no detectar consumo		2		
Z3 Configuración tarjeta primaria				
	I/O 1	I/O 2		
Sin función	-	-		00
4- tarifas	Entrada	Entrada		01
4- tarifas invertido	Entrada	Entrada		02
Entrada pulsos / entrada alarma	Entrada	Entrada		03
Entrada pulsos/ entrada alarma inv.	Entrada	Entrada		04
Entrada pulsos / Salida A+	Entrada	Salida		05
Salida R+ / Salida A+	Salida	Salida		06
2- tarifas / entrada alarma	Entrada	Entrada		07
2- tarifas invertido/ entrada alarma inv.	Entrada	Entrada		08
2-tarifas/ entrada alarma invertido	Entrada	Entrada		09
2-tarifas inv. / entrada alarma inv.	Entrada	Entrada		10
2-tarifas / Salida A	Entrada	Salida		11
2 -tarifas invertido / Salida A+	Entrada	Salida		12
Entradas pulsos / 2-tarifas	Entrada	Entrada		13
Entrada pulsos / 2-tarifas invertido	Entrada	Entrada		14
Pulso de cierre de facturación / -	Entrada	-		15
Salida A -/ Salida A+	Salida	Salida		16
Control de carga/estatus	Entrada	Salida		17
Entrada pulsos / control de tarifa	Entrada	Salida		18
Entrada pulsos inv. /control de tarifa	Entrada	Salida		19
Entrada pulsos/ control de tarifa inv.	Entrada	Salida		20
Entrada pulsos inv./ control de tarifa	Entrada	Salida		21
4-tarifas control de carga sincronizada	Entrada	Entrada		22
4-tarifas control de carga inv.	Entrada	Entrada		23
Control de carga 1/control de carga 2	Salida	Salida		26
Entrada pulsos / Control de carga	Entrada	Salida		27
Entrada pulsos / control de carga 1 & 2	Entrada	Salida		28
Fallo a tierra con relés 2x5A	I2C	I2C		29
Z4 Periodo de integración/ curva de carga				
15 min.				2
30 min.				3
60 min.				4

Configuración de software

	Z5	Z6		Z7	Z8
Z5 Configuración de display			Z7 Intervalo de cierre de facturación		
Consulte el formulario de configuración de pantalla o contacte con Kamstrup			Ninguno (controlado externamente) 00		
Z6 Día de cierre de facturación			Mensual 01		
1		01	Bimestral, Enero 02		
2		02	Bimestral, Febrero 03		
3		03	Trimestral, Enero 04		
4		04	Trimestral, Febrero 05		
5		05	Trimestral, Marzo 06		
6		06	Semestral, Enero 07		
7		07	Semestral, Febrero 08		
8		08	Semestral, Marzo 09		
9		09	Semestral, Abril 10		
10		10	Semestral, Mayo 11		
11		11	Semestral, Junio 12		
12		12	Anual, Enero 13		
13		13	Anual, Febrero 14		
14		14	Anual, Marzo 15		
15		15	Anual, Abril 16		
16		16	Anual, Mayo 17		
17		17	Anual, Junio 18		
18		18	Anual, Julio 19		
19		19	Anual, Agosto 20		
20		20	Anual, Septiembre 21		
21		21	Anual, Octubre 22		
22		22	Anual, Noviembre 23		
23		23	Anual, Diciembre 24		
24		24	Z8 Duración de pulso de salida / Entrada de alarma		
25		25	Duración de pulso 30 ms / entrada alarma 1		
26		26	Duración de pulso 30ms / entrada alarma activada 2		
27		27	Duración de pulso 80ms / entrada alarma 3		
28		28	Duración de pulso 80ms / entrada alarma activada 4		

Configuración de software

	Z9	Z10	Z11	Z12
Z9 Configuración de desconexión				
Consulte el formulario de configuración o contacte con Kamstrup	-			
Z10 Configuración de logger de análisis				
Configuración por defecto		000		
Z11 Huso horario (GMT)				
0	GMT		00	
1	+ 1 Hora [DK/NO/SE/DE/FR/ES]		01	
2	+ 2 Hora [FI]		02	
3	+ 3 Hora		03	
4	+ 4 Hora		04	
5	+ 5 Hora		05	
6	+ 6 Hora		06	
7	+ 7 Hora		07	
8	+ 8 Hora		08	
9	+ 9 Hora		09	
10	+ 10 Hora		10	
11	+ 11 Hora		11	
12	+ 12 Hora		12	
-11	- 11 Hora		13	
-10	- 10 Hora		14	
-9	- 9 Hora		15	
-8	- 8 Hora		16	
-7	- 7 Hora		17	
-6	- 6 Hora		18	
-5	- 5 Hora		19	
-4	- 4 Hora		20	
-3	- 3 Hora		21	
-2	- 2 Hora		22	
-1	- 1 Hora		23	
Z12 Unidad de entrada de pulsos				
Ninguna				00
kWh				01
m ³				02
L				03

Configuración de software

	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z18	Z20	Z25
Z13 Plan de control de tarifas									
Consulte el formulario de tarifas o contacte con Kamstrup	-								
Tarifas deshabilitadas	000								
Tarjeta de control de puerto	001								
Control de registro	002								
Z14 Plan de control de carga									
Consulte el formulario de control de carga o contacte con Kamstrup	-								
Control de carga deshabilitado	000								
Control de registro	001								
Z15 Tabla de horario de verano/ invierno									
Ninguno			000						
EU			001						
Z16 Código de frecuencia									
Ninguno				000					
CH 318 K				318					
EU 319 K				319					
SE 326 K				326					
SE 328 K				328					
SE 329 K				329					
NO 337 K				337					
NO 338 K				338					
NO 339 K				339					
DK 348 K				348					
DK 349 K				349					
FI 356 K				356					
FI 357 K				357					
FI 359 K				359					
PL 369 K				369					
AT 376 K				376					
AT 379 K				379					
Z17 Configuración de botón 2 (PB2)									
Consulte el formulario PB2 o contacte con Kamstrup					-				
Sin control de PB2					000				
Z18 Configuración 1107									
Consulte el formulario 1107 o contacte con Kamstrup						-			
Desactivado						000			
Modo A y C, UD [sólo disponible para la variante 1]						001			
Modo A y C, UD2 [sólo disponible para la variante 1]						002			
Z19 Posición del relé									
Sin relé de desconexión							0		
Conectado							1		
Desconectado							2		
Z20 Configuración de calendario									
Consulte el formulario de configuración de calendario o contacte con Kamstrup								-	
Configuración de intervalo para el logger 2									
Diario									1
Semanal									2
Mensual									3

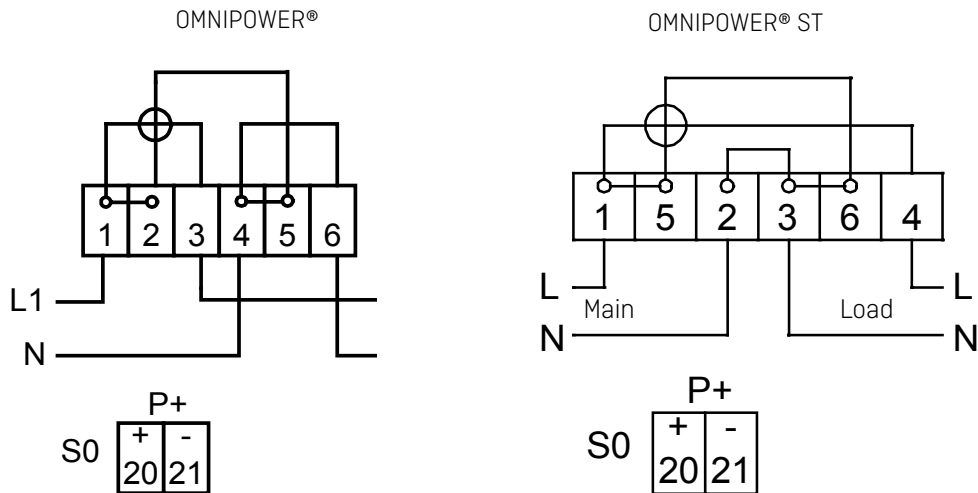
Configuración de software

	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30
Configuración de intervalo para el logger 2						
Diario	1					
Semanal	2					
Mensual	3					
Z26 - Configuración de alarmas						
No hay alarmas activadas		000				
Z27 - Datos de perfil de carga (DLMS)						
Valores absolutos			1			
Valores delta (sólo disponibles para la variante 2)			2			
Z28 Cifrado de interfaz local						
No aplicable (sólo para la variante 2)				0		
Activado (sólo disponible para la variante 2)				1		
Desactivado (sólo disponible para la variante 2)				2		
Z29 - Configuración de perfil de carga						
A+					1	
A+/A-					2	
A+/A-/R+/R-					3	
A+/A-/R1/R2/R3/R4 [sólo aplicable para la variante 2]					4	
A+/A-/R+/R-/R1/R2/R3/R4 [sólo aplicable para la variante 2]					5	
Z30 - Configuración del logger de facturación 2						
Perfil 01						1
Perfil 02 (sólo aplicable para la variante 2)						2

Instalación

Diagramas de conexión

El diagrama de conexión se encuentra en la parte frontal del medidor.



Indicaciones de seguridad e instalación

El medidor sólo debe usarse para medir consumos eléctricos y dentro de los rangos de operación especificados.

Es imprescindible cortar la corriente y la tensión a toda la instalación mientras se instale el medidor. Puede resultar muy peligroso tocar componentes internos o los bornes del medidor mientras esté alimentado.

Debe respetarse toda norma, recomendación y legislación vigente en relación a la instalación de componentes eléctricos. En general, sólo personal autorizado puede instalar medidores eléctricos.

Los medidores para conexiones directas deben ser protegidos contra cortocircuitos con protecciones en relación a la intensidad máxima.

Al instalar o manipular el medidor, estas protecciones se deben remover y mantener en un lugar donde no puedan ser insertadas por personal no autorizado.

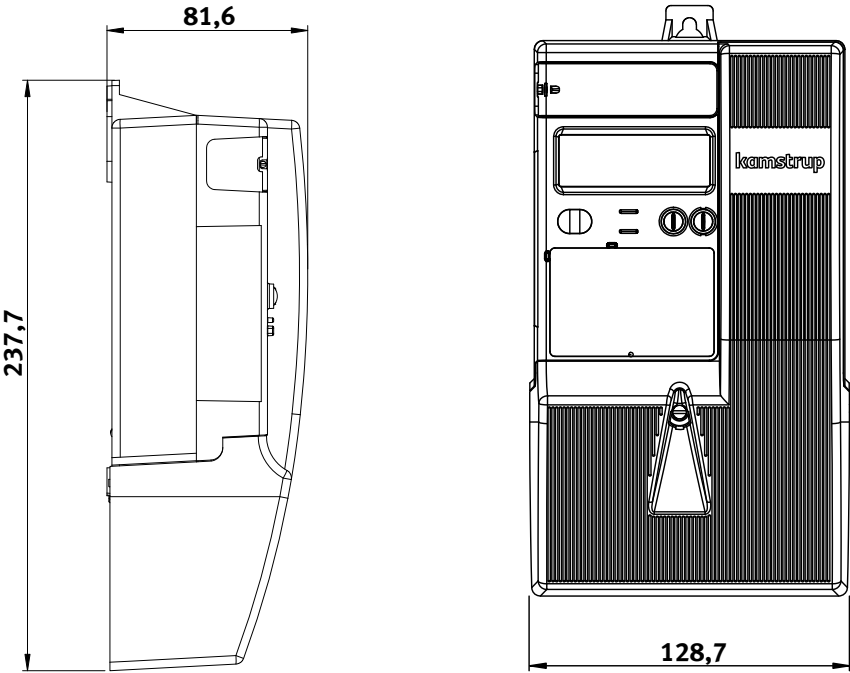
El LED frontal del medidor parpadea en proporción al consumo de energía activa.

Sólo personal autorizado puede romper el precinto de la distribuidora.

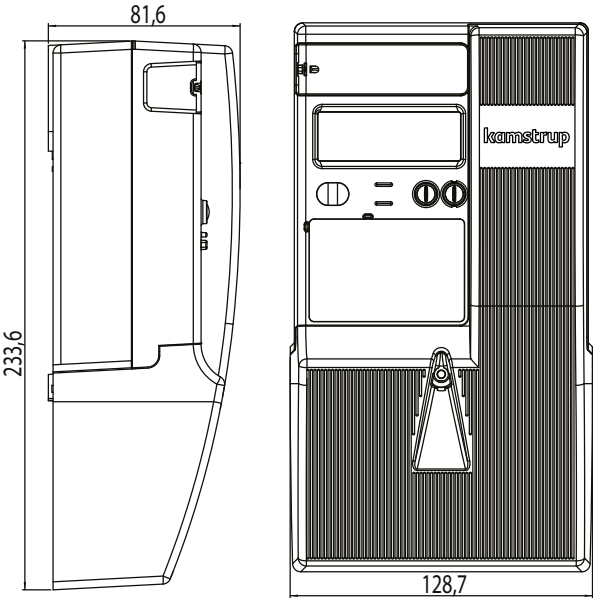
¡Advertencia! NO utilice los relés de desconexión del medidor como un elemento de seguridad. Cuando estos relés se activan, sigue existiendo voltaje en el medidor.

Dimensiones

OMNIPOWER®



OMNIPOWER® ST



Accesorios

Tarjetas acoplables

Tarjeta IP101i, TCP/IP*	68 50 040
GSM8i 2G*	6819x0xxxxx
GSM8i 2G + Contro de Carga 2x5A*	6819x5xxxxx
GSM8i 2G + RS-485 add-on*	6819x6xxxxx
OMNICON® GSM**	681Axxxxxxx
Tarjeta de control de carga 5A	68 50 058
Tarjeta M-Bus, direccionamiento secundario*	68 50 068
Tarjeta de control de carga 2 x 5A	68 50 069
Tarjeta RS485, multi-drop*	68 50 072
Tarjeta de datos/pulsos, doble pulso, 9600	68 50 075
Tarjeta 4 tarifas, entrada de 230 VAC, bucle de intensidad	68 50 076
Tarjeta 4 tarifas, entrada de 230 VAC	68 50 078
Tarjeta OMNICON® MUC**	68 50 079
Módulo de falla de tierra**	68 50 080
Módulo de falla de tierra con módulo MUC**	68 50 081
Wireless M-Bus, Submetering	68 50 083
RS-485 [Excl. LC/Tariff]	68 50 084

Configuración de software

METERTOOL	68 99 580
-----------	-----------

Varios

Cubierta estándar para OMNIPower®	59 60 370
Cubre-bornes largo para OMNIPower®	59 60 316
Cubierta estándar para OMNIPower® ST	59 60 617
Cubre-bornes largo 65 mm para OMNIPower® ST	59 60 618
Cabezal de lectura óptica con conector USB	66 99 099
Cabezal de lectura óptica con conector D (serie 9 pins)	66 99 102
Kit METERTOOL para programación de ratio de trafos	68 30 017

* solo para sistemas no-Kamstrup

** solo para sistema OMNIA®

Kamstrup Chile SpA

Av. Nueva Providencia # 1881 Oficina 1520

Providencia

Santiago de Chile

T: +569 6208 9180

F: +562 2371 0519

info@kamstrup.cl

www.kamstrup.com