



SETRON, instrumento de medida y registrador de la calidad de la energía, 7KM PAC5200, LCD, L-L: 690 V, L-N: 400 V, 10 A, 3 fases, Modbus TCP, Energía aparente / activa / reactiva /cos phi, armónicos: 2.º-40.º, THD, clase 0,5 según IEC61557-12 o bien clase 0,5S según IEC62053-22, fuente de alimentación universal, AC/DC, borne de tornillo

### La versión

nombre comercial del producto	SETRON
designación del producto	7KM PAC5200
tipo de producto	Advanced
denominación del tipo de producto	Analizador de red y registrador de calidad de energía
Tipo de captura de valores medidos	completo
Tipo de alimentación eléctrica	fuentes de alimentación de gran alcance

### Datos técnicos generales

Ancho del recorte	94 mm
Altura del recorte	94 mm
Tamaño del analizador de red / específico de la empresa	tamaño constructivo 96
Modo de operación para captura de valores medidos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>medida automática de la frecuencia de red</li> </ul>	Sí
<ul style="list-style-type: none"> <li>ajuste fijo a 50 Hz</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>ajuste fijo a 60 Hz</li> </ul>	No
Duración del impulso	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valor inicial</li> </ul>	50 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>valor final</li> </ul>	3 600 000 ms

Forma de curva de la tensión	sinusoidal o distorsionado
Frecuencia de red medible / Valor inicial	45 Hz
Frecuencia de red medible / valor final	65 Hz
Método de medida / para medida de tensión	TRMS

#### La tensión de alimentación

tipo de corriente / de la tensión de alimentación	AC/DC
Categoría de medida / para tensión de alimentación	CATIII
Frecuencia de la tensión de alimentación / valor asignado	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mín.</li> <li>• máx.</li> <li>• Consumo de potencia aparente / con módulo de ampliación / máx.</li> <li>• potencia aparente consumida / sin módulo de ampliación / típico</li> </ul>	45 Hz 65 Hz 6 V·A 6 V·A
tolerancia simétrica relativa / de la tensión de alimentación	20 %

#### Clase de protección

Grado de protección IP	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• frontal</li> <li>• por el dorso</li> </ul>	IP40 IP20
Clase de protección del material / montado	II

#### Electricidad

Corriente medible	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 / con AC / valor nominal</li> <li>• 2 / con AC / valor nominal</li> </ul>	1 A 10 A

#### Idoneidad

Aptitud de uso	Montaje en cuadros/tableros fijos dentro de salas cerradas
Ventana de tiempo ajustable / mín.	50 ms

#### Función del producto

Función del producto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensidad de retroiluminación del display ajustable</li> <li>• Intensidad de retroiluminación del display reducible controlada por tiempo</li> <li>• medida de la potencia reactiva</li> <li>• medición de la frecuencia</li> <li>• medición de impulsos</li> <li>• contraste de display ajustable</li> <li>• medición de tensión</li> <li>• medición de la corriente</li> </ul>	Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí

- Medida de potencia activa

Sí

### Visualización y funcionamiento

Tipo de display	LCD
Número de teclas	4
Color / del fondo del display	blanco
Idioma / en la indicación del display / soportado	de, en
Función del producto / indicación de display invertible (modo positivo <=> negativo)	Sí
Resolución de imagen horizontal	128
Resolución de imagen vertical	96
Tiempo de actualización / en display	
• mín.	0,33 s
• máx.	3 s

### Comunicación

Tiempo de actualización / en la interfaz	
• máx.	1 s
Número de interfaces / según Fast Ethernet	1
Tipo de cable / conectable / Twisted Pair	Sí
Protocolo	
• soportado	Modbus TCP

### Fault límites

Condición de referencia / para precisión de medida	según IEC62053-22, IEC62053-23, IEC 62586-1, clase S, IEC 61000-4-30, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-23
Fórmula para la incertidumbre total relativa de medida	
• en caso de medida de energía reactiva	Clase 2 seg. IEC61557-12 o IEC62053-23
• en caso de medida de potencia	+/- 0,5 %
• en caso de medida del factor de potencia	+/- 0,5 %
• en caso de medida de tensión	+/- 0,2 %
• en caso de medida de corriente	+/- 0,2 %
• en caso de medida del coeficiente de distorsión no lineal	+/- 0,5%
• en caso de medida de energía activa	Clase 0,5 seg. IEC61557-12 y clase 0,5S seg. IEC62053-22

### Entradas Salidas

número de salidas digitales	2
Tipo de salidas digitales	Salida continua, salida de impulsos
Tipo de salida lógica	electrónica
Tipo de conexión eléctrica	
• en las salidas digitales	conexión por tornillo
Intensidad de salida	
• en salida digital / con señal <1> / mín.	100 mA

<ul style="list-style-type: none"> <li>• en salida digital / con señal &lt;1&gt; / máx.</li> </ul>	300 mA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• en las salidas digitales / con DC / máx.</li> </ul>	100 mA
Tensión de empleo / como tensión de salida / con DC / máxima admisible	250 V
Propiedad de la salida / resistente a cortocircuitos	Sí
Resistencia interna / en las salidas digitales	35 $\Omega$
Categoría de medida / para señales digitales	Cat. III
Frecuencia de conmutación / en salida digital / máx.	10 Hz
Tasa de transferencia	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 / con Fast Ethernet</li> </ul>	10 Mbit/s
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 / con Fast Ethernet</li> </ul>	100 Mbit/s

### Entradas de medición

Resistencia interior conductores exteriores y conductor neutro / con medida de tensión	6 M $\Omega$
Tensión de red medible	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• entre (PE)N y L / con AC / valor nominal máximo</li> </ul>	400 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• entre conductores de fase / con AC / máx.</li> </ul>	831 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• entre conductores de fase / con AC / valor nominal máximo</li> </ul>	690 V
Ampliación del rango de medida de tensiones / con transformador de tensión externo	Sí
Ampliación del rango de medida de corrientes / con transformador de corriente externo	Sí
Categoría de medida / para medida de tensión	CATIII
Tensión de red / entre conductores de fase / con AC / máxima admisible	831 V
potencia activa consumida / con medición de corriente / por fase	2,5 mW
Corriente permanente / con AC / máxima admisible	10 A
Categoría de medida / para medida de corriente	CATIII
Supresión del cero / con medición de corriente	0 ... 10 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para corriente de neutro</li> </ul>	0,0 % a 10,0% (de Vassignada, Iassignada)
corriente relativa medible / con AC	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mín.</li> </ul>	1 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• máx.</li> </ul>	200 %
Consumo de potencia aparente / con medición de corriente	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con rango de medida 5 A / por fase</li> </ul>	2 V·A
Método de medida / para medida de corriente	TRMS

### Conexiones

Tipo de secciones de conductor conectables	
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• en las entradas de medida de tensión / con cables AWG / monofilar</li> </ul>	Bornes de tornillo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• en las entradas de medida de tensión / monofilar</li> </ul>	2,5 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• en las entradas de medida de tensión / alma flexible / con preparación de los extremos de cable</li> </ul>	2,5 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• en las entradas de medida de corriente / con cables AWG / monofilar</li> </ul>	Bornes de tornillo
<b>Tipo de conexión eléctrica</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• en las entradas para alimentación de tensión</li> </ul>	conexión por tornillo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• en las entradas de medida de tensión</li> </ul>	conexión por tornillo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• en las entradas de medida de corriente</li> </ul>	conexión por tornillo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• de la interfaz Fast Ethernet</li> </ul>	RJ45 (8P8C)

### Diseño Mecánico

altura	96 mm
Altura / del display	54 mm
anchura	96 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anchura / del display</li> </ul>	72 mm
profundidad	147,9 mm
Profundidad de montaje	102,9 mm
Tipo de fijación / empotrado en panel	Sí
posición de montaje	vertical
peso neto	809 g

### Condiciones ambientales

altitud de instalación / con altura sobre el nivel del mar / máx.	2 000 m
<b>Norma</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para CEM en entornos industriales</li> </ul>	IEC 61000-6-2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para CEM contra descarga electrostática</li> </ul>	IEC 61000-4-2: descarga por contacto 6 kV; descarga en aire 8 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para CEM contra campos electromagnéticos de altas frecuencias</li> </ul>	IEC 61000-4-3 80 MHz hasta 3 GHz, 10 Vm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para CEM contra perturbaciones conducidas de baja frecuencia (industria)</li> </ul>	IEC 61000-6-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para CEM contra perturbaciones conducidas por campos de alta frecuencia</li> </ul>	IEC61000-4-6;2008;0,15 MHz - 80 MHz
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para CEM contra campos magnéticos a frecuencia industrial</li> </ul>	IEC 61000-4-8, clase IV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para CEM contra transitorios eléctricos rápidos en ráfagas</li> </ul>	IEC 61000-4-4 clase 3; 2 KV, 5 KHz
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para CEM contra huecos y cortes de tensión</li> </ul>	IEC 61000-4-11; 2004-03
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para CEM contra impulsos de tensión</li> </ul>	IEC 61000-4-5 clase instalación 2, 2 KV/1 KV,

<ul style="list-style-type: none"> <li>• para ensayos de caída libre</li> <li>• para ensayo ambiental de resistencia al calor húmedo cíclico</li> <li>• para ensayo ambiental de resistencia al frío</li> <li>• para ensayo ambiental de resistencia al calor seco</li> </ul>	<p>IEC 60068-2-31</p> <p>IEC 60068-2-78 ensayo Ca</p> <p>IEC 60068-2-1 ensayo Ad</p> <p>IEC 60068-2-2 ensayo Bd</p>
<p>humedad relativa del aire / con 25 °C / sin condensación / durante el funcionamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mín.</li> <li>• máx.</li> </ul>	<p>75 %</p> <p>95 %</p>
<p>temperatura ambiente / durante el funcionamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mín.</li> <li>• máx.</li> </ul>	<p>-25 °C</p> <p>55 °C</p>
<p>Temperatura ambiente / durante el almacenamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mín.</li> <li>• máx.</li> </ul>	<p>-40 °C</p> <p>70 °C</p>

### Certificados

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado de aptitud / como declaración de conformidad CE</li> <li>• Certificado de aptitud / como homologación para EE. UU.</li> </ul> | <p>EN 61000-6-2 y EN 61000-6-4 para directiva CEM</p> <p>UL - File E228586, Vol. X1: A1</p> |
|--|---|

Declaration of Conformity

other

[Manufacturer Declaration](#)



EG-Konf.

### Más información

**Information- and Downloadcenter (Catálogos, Folletos,...)**

<http://www.siemens.com/lowvoltage/catalogs>

**Industry Mall (sistema de pedido online)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=7KM5412-6BA00-1EA2>

**Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/7KM5412-6BA00-1EA2>

**Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, ...)**

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_en.aspx?mlfb=7KM5412-6BA00-1EA2](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_en.aspx?mlfb=7KM5412-6BA00-1EA2)

**CAX-Online-Generator**

<http://www.siemens.com/cax>

**Tender specifications**

<http://www.siemens.com/specifications>





