



SENTRON, meas. device & power quality recorder, 7KM PAC5200, standard rail housing w/o display L-L: 690 V, L-N: 400 V, 10 A, strd rail instr., 3- phase, Modbus TCP, apparent/ Active/reactive energy / cos phi, harmonics: 2. - 40., THD, class 0.5 acc. to IEC61557-12 or cl. 0.5S acc. to IEC62053-22, wide-range pwr sup. unit AC/DC, screw terminals

Versão	
nome da marca do produto	SENTRON
designação do produto	7KM PAC5200
execução do produto	Avançado
designação do tipo de produto	Aparelho de medição e power quality recorder
tipo de captação de valor de medição	sem espaços
versão do fornecimento de tensão	fonte de alimentação de tensão alargada

Dados técnicos gerais	
Tamanho do aparelho de medição multifunções / específico da empresa	Calha DIN
tipo de funcionamento do registo dos valores de medição	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• registo automático da frequência de rede</li> </ul>	Sim
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fixação para 50Hz</li> </ul>	Não
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fixação para 60Hz</li> </ul>	Não
Duração do 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 onda da tensão	sinusoide ou distorcida

pode ser medida a frequência de rede / valor inicial	45 Hz
pode ser medida a frequência de rede / valor final	65 Hz
processo de medição / para medição de tensão	TRMS

### Tensão de alimentação

tipo de tensão / da tensão de alimentação	CA/CC
Categoria de medição / para tensão de alimentação	CATIII
Frequência da tensão de alimentação / valor estipulado	
• mínimo	45 Hz
• máximo	65 Hz
• Alojamento da potência aparente / com módulo de expansão / máximo	6 V·A
• potência aparente recebida / sem módulo de expansão / típico	6 V·A
tolerância simétrica relativa / da tensão de alimentação	20 %

### Classe de proteção

classe de proteção IP	
• na parte frontal	IP20
• na parte traseira	IP20
Classe de proteção dos meios de produção / no estado montado	II

### Eletricidade

corrente medível	
• 1 / com AC / valor nominal	1 A
• 2 / com AC / valor nominal	10 A

### Adequação

aptidão para utilização	Aparelho de calha
faixa horária ajustável / mínimo	50 ms

### Função do produto

• Função do produto / Intensidade da iluminação de fundo no visor regulável	Não
• Função do produto / Intensidade da iluminação de fundo do visor pode ser reduzida com temporizador	Não
• função do produto / medição da potência reativa	Sim
• função do produto / medição da frequência	Sim
• função do produto / medição do impulso	Sim
• Função do produto / Contraste do visor ajustável	Não
• função do produto / medição da tensão	Sim

- função do produto / medição de corrente
- função do produto / medição da potência de atuação

Sim  
Sim

### Display e operação

versão do visor	Caixa de calha sem visor
número de teclas	4
Cor / do fundo da indicação	branco
Idioma do país / na indicação do visor / é suportado	de, en
Função do produto / Indicação do visor invertível (modo positivo <=> negativo)	Não

### Comunicação

• Período de atualização / na interface / máximo	1 s
Número de interfaces / segundo a Fast Ethernet	1
Versão do cabo / conectável / Twisted Pair	Sim
• protocolo / é suportado	Modbus TCP

### Limites de falha

condição de referência / para exatidão de medição	conforme IEC62053-22, IEC62053-23, IEC 62586-1, Classe S, IEC 61000-4-30, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-15
• fórmula para insegurança de medição relativa total / no caso de tamanho de medição de energia reativa	Classe 2 seg. IEC61557-12 e IEC62053-23
• fórmula para insegurança de medição relativa total / no caso de tamanho de medição de potência	+/- 0,5 %
• fórmula para insegurança de medição relativa total / no caso de tamanho de medição do fator de potência	+/- 0,5 %
• fórmula para insegurança de medição relativa total / no caso de tamanho de medição de tensão	+/- 0,2 %
• fórmula para insegurança de medição relativa total / no caso de tamanho de medição de corrente	+/- 0,2 %
• Fórmula para insegurança de medição relativa total / no caso de tamanho de medição THD	+/- 0,5%
• fórmula para insegurança de medição relativa total / no caso de tamanho de medição de energia ativa	Classe 0,5 conf... IEC62053-22

### Entradas Saídas

número de saídas digitais	2
Versão das saídas digitais	Emissão contínua, emissão de impulsos
Execução da saída de comutação	sistema electrónico
execução da ligação eléctrica	
• nas saídas digitais	ligação aparafusada

corrente de saída	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• na saída digital / com sinal &lt;1&gt; / mínimo</li> </ul>	100 mA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• na saída digital / com sinal &lt;1&gt; / máximo</li> </ul>	300 mA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nas saídas digitais / com DC / máximo</li> </ul>	100 mA
Tensão de serviço / como tensão de saída / com DC / máximo permitido	250 V
característica da saída / resistente a curto-circuitos	Sim
Resistência interna / nas saídas digitais	35 Ω
Categoria de medição / para sinais digitais	Cat. III
Frequência de comutação / na saída digital / máximo	10 Hz
Taxa de transmissão	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 / com Fast Ethernet</li> </ul>	10 Mbit/s
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 / com Fast Ethernet</li> </ul>	100 Mbit/s

### Entradas de medição

resistência interna dos condutores externos e condutores neutros / em caso de medição de tensão	6 MΩ
tensão de rede possível de medir	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• entre (PE)N e L / com AC / valor nominal máximo</li> </ul>	400 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• entre os condutores externos / com AC / máximo</li> </ul>	831 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• entre os condutores externos / com AC / valor nominal máximo</li> </ul>	690 V
expansão de faixa de medição para tensões / com conversor de tensão externo	Si
expansão da faixa de medição para correntes / com conversor externo de corrente	Si
categoria de medição / para medição de tensão	CATIII
Tensão de rede / entre os condutores externos / com AC / máximo permitido	831 V
Potência ativa recebida / na medição da corrente / por fase	2,5 mW
corrente permanente / com AC / máximo permitido	10 A
categoria de medição / para medição de corrente	CATIII
supressão do ponto zero / na medição da corrente	0 ... 10 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para corrente de condutor neutro</li> </ul>	0,0 % a 10,0 % (de classificação V, classificação I)
corrente relativa que pode ser medida / com AC	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mínimo</li> </ul>	1 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• máximo</li> </ul>	200 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• alojamento da potência aparente / na medição da corrente / na área de medição 5 A / por fase</li> </ul>	2 V·A
processo de medição / para medição de corrente	TRMS

### Conexões

<p>Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nas entradas de medição para tensão / nos cabos AWG / unifilar</li> <li>• nas entradas de medição para tensão / unifilar</li> <li>• nas entradas de medição para tensão / de fio fino / com tratamento de terminal de fio</li> <li>• nas entradas de medição para corrente / nos cabos AWG / unifilar</li> </ul>	<p>Ligação por parafuso</p> <p>2,5 mm<sup>2</sup></p> <p>2,5 mm<sup>2</sup></p> <p>Ligação por parafuso</p>
<p>execução da ligação elétrica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nas entradas para tensão de alimentação</li> <li>• nas entradas de medição para tensão</li> <li>• nas entradas de medição para corrente</li> <li>• da interface Fast Ethernet</li> </ul>	<p>ligação aparafusada</p> <p>ligação aparafusada</p> <p>ligação aparafusada</p> <p>RJ45 (8P8C)</p>

### Projeto mecânico

Tipo de fixação / Montagem do painel de distribuição	Não
posição de montagem	vertical
peso líquido	754 g

### Condições ambientais

altura de instalação / em caso de altura pelo NN / máximo	2 000 m
---	---------

<p><b>Norma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para CEM para áreas industriais</li> <li>• para CEM contra descarga</li> <li>• para CEM contra campos eletromagnéticos com alta frequência</li> <li>• para CEM contra grandezas perturbadoras NF transmitidas por linha (industria)</li> <li>• para CEM contra grandezas perturbadoras transmitidas por linhas devido a campos HF</li> <li>• para CEM contra campos magnéticos com frequências técnicas de energia</li> <li>• para CEM contra grandezas elétricas perturbadoras rápidas transitórias</li> <li>• para CEM contra interrupções e quebras de tensão</li> <li>• para CEM contra tensões de choque</li> <li>• para queda livre</li> <li>• para avaliação ambiental calor húmido, cíclico</li> <li>• para avaliação ambiental frio</li> <li>• para avaliação ambiental calor seco</li> </ul>	<p>IEC 61000-6-2</p> <p>IEC 61000-4-2 - 6kV descarga de contacto; 8kV descarga de ar</p> <p>IEC 61000-4-3 80Mhz a 3 GHz, 10 Vm</p> <p>IEC 61000-6-4</p> <p>IEC61000-4-6;2008;0,15MHz - 80MHz</p> <p>IEC 61000-4-8, Classe IV</p> <p>IEC 61000-4-4 Classe 3; 2 KV, 5KHz</p> <p>IEC 61000-4-11; 2004-03</p> <p>IEC 61000-4-5 Classe de instalação 2, 2 KV/1 KV,</p> <p>IEC 60068-2-31</p> <p>IEC 60068-2-78 Test Ca</p> <p>IEC 60068-2-1 Test Ad</p> <p>IEC 60068-2-2 Test Bd</p>
humidade relativa do ar / com 25 °C / sem condensação / durante o funcionamento	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• mínimo</li> </ul>	75 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• máximo</li> </ul>	95 %
temperatura ambiente / durante o funcionamento	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mínimo</li> </ul>	-25 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• máximo</li> </ul>	55 °C
temperatura ambiente / durante o armazenamento	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mínimo</li> </ul>	-40 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• máximo</li> </ul>	70 °C

## Certificados

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualificação / como Declaração de Conformidade CE</li> </ul> | EN 61000-6-2 e EN 61000-6-4 para Diretiva de CEM |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualificação / como autorização para os E.U.A.</li> </ul>    | UL - File E228586, Vol. X1 : A1                  |

### Declaration of Conformity

### other



EG-Konf.

[Manufacturer Declaration](#)

## Outras informações

### Information- and Downloadcenter (Catalogs, Brochures,...)

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

### Industry Mall (Online ordering system)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=7KM5412-6CA00-1EA8>

### Service&Support (Manuals, Certificates, Characteristics, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/pt/ps/7KM5412-6CA00-1EA8>

### Image database (product images, 2D dimension drawings, 3D models, device circuit diagrams, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_en.aspx?mlfb=7KM5412-6CA00-1EA8](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_en.aspx?mlfb=7KM5412-6CA00-1EA8)

### CAX-Online-Generator

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

### Tender specifications

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







