

SENTRON, dispositivo di misura, 7 km PAC4200 e adattatore per guida DIN, LCD, L-L: 500 V, L-N: 289 V, 5 A, 3- fasi, Modbus TCP, opzionale Modbus RTU / PROFINET / PROFIBUS / DI/DO, energia apparente / energia attiva / reattiva / cos phi, armoniche: 3. - 31., THD, classe 0,2 secondo IEC61557-12 o classe 0,2S secondo IEC62053-22, alimentatore da rete per bassissima tensione, DC, morsetto a vite



Versione	
marca del prodotto	SENTRON
denominazione del prodotto	7KM PAC4200 e adattatore per guida DIN
esecuzione del prodotto	compact
designazione del tipo di prodotto	Dispositivo di misura
Tipo di acquisizione valori di misura	senza spazi
Esecuzione della tensione di alimentazione	alimentatore a bassa tensione

Dati tecnici generali	
Larghezza della sfinestratura	92 mm
Altezza della sfinestratura	92 mm
Grandezza costruttiva del multimetro / specifica di azienda	grandezza costruttiva 96
Modo di funzionamento per rilevamento dei valori di misura	
<ul style="list-style-type: none"> • Rilevamento automatico della frequenza di rete 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • Fissaggio a 50 Hz 	No
<ul style="list-style-type: none"> • Fissaggio a 60 Hz 	No
Durata impulso	
<ul style="list-style-type: none"> • valore iniziale 	30 ms

• Valore finale	500 ms
Forma della curva della tensione	sinusoidale o distorta
Frequenza di rete misurabile / valore iniziale	45 Hz
Frequenza di rete misurabile / Valore finale	65 Hz
Metodo di misura / per misura di tensione	TRMS
Codice di riferimento / secondo DIN 40719 con ampliamento secondo IEC 204-2 / secondo IEC 750	P

Tensione di alimentazione

tipo di tensione / della tensione di alimentazione	DC
Categoria di misura / per tensione di alimentazione	CATIII
Potenza attiva assorbita	
• con modulo di ampliamento / tip.	11 W
• senza modulo di ampliamento / tip.	5,5 W
Tolleranza simmetrica relativa / della tensione di alimentazione	10 %

Classe di protezione

Grado di protezione IP	
• lato frontale	IP65
• posteriore	IP20
Classe di protezione dell'apparecchiatura / nello stato di installazione	II

Elettricità

Corrente misurabile	
• 1 / con AC / valore nominale	1 A
• 2 / con AC / valore nominale	5 A

Opportunità

Idoneità all'impiego	montaggio a incasso in pannelli di comando fissi in ambienti chiusi
Reticolo temporale impostabile / min.	10 ms

Funzione del prodotto

• Funzione del prodotto / Intensità di illuminazione della retroilluminazione sul display regolabile	Sì
• Funzione del prodotto / Intensità di illuminazione della retroilluminazione sul display a riduzione temporizzata	Sì
• Funzione del prodotto / Misura di potenza reattiva	Sì
• funzione del prodotto / misura di frequenza	Sì
• Funzione del prodotto / Misura impulsi	Sì
• Funzione del prodotto / Contrasto del display regolabile	Sì
• Funzione del prodotto / misura di tensione	Sì

- Funzione del prodotto / misura di corrente
- Funzione del prodotto / misura della potenza attiva

Sì

Sì

Visualizzazione e funzionamento

Esecuzione del display	LCD
Numero dei tasti	4
Colore / dello sfondo dell'indicatore	bianco
Lingua nazionale / nella visualizzazione del display / viene supportato	de, en, fr, es, it, por, tur, rus, cin, pol
Funzione del prodotto / Indicazione del display invertibile (positivo <=> negativo)	Sì
Risoluzione schermo orizzontale	128
risoluzione verticale dello schermo	96
Tempo di aggiornamento / sul display	
• min.	0,33 s
• max.	3 s

Comunicazione

Numero dei collegamenti attivi / sull'interfaccia Ethernet	3
Numero delle porte logiche / sull'interfaccia Ethernet / viene supportato	2
Numero delle interfacce / secondo Fast Ethernet	1
Esecuzione del cavo / collegabile / Twisted Pair	Sì
Funzione del prodotto / sull'interfaccia Ethernet	
• Auto-MDI(X)	Sì
• Autonegotiation	Sì
• Gateway seriale	Sì
Protocollo	
• sull'interfaccia Ethernet / viene supportato	MODBUS TCP
• viene supportato	Modbus TCP
Velocità di trasmissione	
• min.	10 000 kbit/s
• max.	100 000 kbit/s
• 1 / con Ethernet	10 Mbit/s
• 2 / con Ethernet	100 Mbit/s

Criticare i limiti

Condizione di riferimento / per precisione di misurazione	Secondo IEC61557-12
Formula per incertezza di misura relativa complessiva	
• per grandezza di misura energia reattiva	Classe 2 secondo IEC61557-12 o IEC62053-23
• per grandezza di misura potenza	+/- 0,5 %

• per grandezza di misura fattore di potenza	+/- 2 %
• per grandezza di misura tensione	+/- 0,2 %
• per grandezza di misura corrente	+/- 0,2 %
• per grandezza di misura THD	+/- 2 %
• per grandezza di misura energia attiva	Classe 0,2 secondo IEC61557-12 o Classe 0,2S secondo IEC62053-22

Ingressi Uscite

Tensione di ingresso / sull'ingresso digitale	
• valore iniziale per riconoscimento di segnale <1>	19 V
• con DC / valore nominale	24 V
• con DC / max.	30 V
• Valore finale per riconoscimento di segnale<0>	10 V
numero delle uscite digitali	2
numero di ingressi digitali	2
Esecuzione delle uscite digitali	funzione di commutazione o emissione di impulsi
Esecuzione dell'uscita di commutazione	elettronica
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sugli ingressi digitali	morsetti a vite
• sulle uscite digitali	morsetti a vite
Corrente di ingresso / sull'ingresso digitale	
• per segnale <1>	4 mA
Corrente di uscita	
• sull'uscita digitale / per segnale <0> / max.	0,2 mA
• sull'uscita digitale / per segnale <1> / min.	10 mA
• sull'uscita digitale / per segnale <1> / max.	27 mA
• sulle uscite digitali / con DC / limitato a 100 ms / max.	300 mA
• sulle uscite digitali / con DC / max.	100 mA
Ritardo in uscita / sull'uscita digitale	
• per segnale da <0> a <1> / max.	5 ms
• per segnale da <1> a <0> / max.	5 ms
Condizione di esercizio per ingressi digitali / Tensione di alimentazione esterna	Sì
Tensione di impiego / come tensione di uscita / con DC / max. ammissibile	30 V
Caratteristica dell'uscita / resistente a cortocircuito	Sì
Ritardo sull'ingresso / sull'ingresso digitale	
• per segnale da <0> a <1> / max.	5 ms
• per segnale da <1> a <0> / max.	5 ms
Resistenza interna / sulle uscite digitali	55 Ω
Categoria di misura / per segnali digitali	CATI

Frequenza di commutazione / sull'uscita digitale / max.	20 Hz
Velocità di trasmissione	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 / con Fast Ethernet 	100 Mbit/s

Ingressi di misura

Resistenza interna conduttore di linea e conduttore di neutro / per misura di tensione	1,05 MΩ
Tensione di rete misurabile	
<ul style="list-style-type: none"> • tra (PE)N e L / con AC / min. • tra (PE)N e L / con AC / max. • tra (PE)N e L / con AC / valore nominale max. • tra i conduttori di linea / con AC / min. • tra i conduttori di linea / con AC / max. • tra i conduttori di linea / con AC / valore nominale max. 	11,5 V 346 V 289 V 20 V 600 V 500 V
Ampliamento campo di misura per tensioni / con trasformatore di tensione esterno	Sì
Ampliamento campo di misura per correnti / con trasformatore di corrente esterno	Sì
Categoria di misura / per misura di tensione	CATIII
Tensione di rete / tra i conduttori di linea / con AC / max. ammissibile	600 V
Corrente permanente / con AC / max. ammissibile	10 A
Categoria di misura / per misura di corrente	CATIII
Soppressione punto zero / con misura di corrente	0 ... 10 %
Corrente misurabile relativa / con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • min. • max. 	1 % 120 %
Potenza apparente assorbita / con misura di corrente	
<ul style="list-style-type: none"> • con campo di misura 1 A / per ogni fase • con campo di misura 5 A / per ogni fase 	4 mVA 0,115 V·A
Metodo di misura / per misura di corrente	TRMS

Conessioni

Tipo di sezioni di conduttore collegabili / sugli ingressi digitali	
<ul style="list-style-type: none"> • con conduttori AWG / filo rigido • filo rigido • filo flessibile / con lavorazione dell'estremità del conduttore 	1x 24 ... 12 1 x (0,2 ... 2,5 mm ²), 2 x (0,2 ... 1,0 mm ²) 1 x (0,25 ... 2,5 mm ²), 2 x (0,25 ... 1,0 mm ²)
Tipo di sezioni di conduttore collegabili / sulle uscite digitali	
<ul style="list-style-type: none"> • con conduttori AWG / filo rigido • filo rigido 	1x 24 ... 12 1 x (0,2 ... 2,5 mm ²), 2 x (0,2 ... 1,0 mm ²)

<ul style="list-style-type: none"> • filo flessibile / con lavorazione dell'estremità del conduttore 	1 x (0,25 ... 2,5 mm ²), 2 x (0,25 ... 1,0 mm ²)
<p>Tipo di sezioni di conduttore collegabili / sugli ingressi per tensione di alimentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • con conduttori AWG / filo rigido • filo rigido • filo flessibile / con lavorazione dell'estremità del conduttore 	<p>2x 20 fino a 14</p> <p>1 x (0,5 ... 4 mm²), 2 x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>1 x (0,5 ... 2,5 mm²), 2 x (0,5 ... 1,5 mm²)</p>
<p>Tipo di sezioni di conduttore collegabili</p> <ul style="list-style-type: none"> • sugli ingressi di misura per tensione / con conduttori AWG / filo rigido • sugli ingressi di misura per tensione / filo rigido • sugli ingressi di misura per tensione / filo flessibile / con lavorazione dell'estremità del conduttore • sugli ingressi di misura per corrente / con conduttori AWG / filo rigido • sugli ingressi di misura per corrente / filo rigido • sugli ingressi di misura per corrente / filo flessibile / con lavorazione dell'estremità del conduttore 	<p>2x 20 fino a 14</p> <p>1 x (0,5 ... 4 mm²), 2 x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>1 x (0,5 ... 2,5 mm²), 2 x (0,5 ... 1,5 mm²)</p> <p>2x 20 fino a 14</p> <p>1 x (0,5 ... 4 mm²), 2 x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>1 x (0,5 ... 2,5 mm²), 2 x (0,5 ... 1,5 mm²)</p>
<p>Esecuzione del collegamento elettrico</p> <ul style="list-style-type: none"> • sugli ingressi per tensione di alimentazione • sugli ingressi di misura per tensione • sugli ingressi di misura per corrente • dell'interfaccia Fast Ethernet 	<p>morsetti a vite</p> <p>morsetti a vite</p> <p>morsetti a vite</p> <p>RJ45 (8P8C)</p>

Progettazione meccanica

altezza	96 mm
Altezza / del display	54 mm
larghezza	96 mm
<ul style="list-style-type: none"> • Larghezza / del display 	72 mm
profondità	82 mm
Profondità di incasso	77 mm
Profondità di incasso / con modulo di ampliamento / max.	99 mm
Tipo di fissaggio / incasso in pannello di comando	Sì
posizione di montaggio	verticale
Spessore del materiale / del pannello di comando	
<ul style="list-style-type: none"> • max. 	4 mm
peso netto	905 g

Condizioni ambientali

altitudine di installazione / per altitudine s.l.m. / max.	2 000 m
norma	

<ul style="list-style-type: none"> • per EMC in settori industriali 	IEC 61000-6-2
<ul style="list-style-type: none"> • per EMC contro scarica 	IEC 61000-4-2
<ul style="list-style-type: none"> • per EMC contro campi elettromagnetici ad alta frequenza 	IEC 61000-4-3
<ul style="list-style-type: none"> • per EMC contro grandezze di disturbo a bassa frequenza indotte dai cavi (industria) 	IEC 61000-6-4
<ul style="list-style-type: none"> • per EMC contro grandezze di disturbo indotte attraverso campi elettromagnetici ad alta frequenza 	IEC 61000-4-6
<ul style="list-style-type: none"> • per EMC contro campi magnetici con frequenze legate alla tecnica dell'energia 	IEC 61000-4-8
<ul style="list-style-type: none"> • per EMC contro veloci grandezze di disturbo elettriche transitorie 	IEC 61000-4-4
<ul style="list-style-type: none"> • per EMC contro buchi e interruzioni di tensione 	IEC 61000-4-11
<ul style="list-style-type: none"> • per EMC contro tensioni impulsive 	IEC 61000-4-5
<ul style="list-style-type: none"> • per caduta libera 	IEC 60068-2-32
<ul style="list-style-type: none"> • per dispositivo funzionante a impulsi 	secondo IEC62053-31
<ul style="list-style-type: none"> • per test ambientale di resistenza a calore umido, ciclica 	IEC 60068-2-30
<ul style="list-style-type: none"> • per test ambientale di resistenza a freddo 	IEC 60068-2-1
<ul style="list-style-type: none"> • per test ambientale di resistenza a calore secco 	IEC 60068-2-2
Umidità relativa / a 25 °C / senza condensa / durante l'esercizio	
<ul style="list-style-type: none"> • min. 	5 %
<ul style="list-style-type: none"> • max. 	95 %
temperatura ambiente / durante l'esercizio	
<ul style="list-style-type: none"> • min. 	-10 °C
<ul style="list-style-type: none"> • max. 	55 °C
temperatura ambiente / durante l'immagazzinaggio	
<ul style="list-style-type: none"> • min. 	-25 °C
<ul style="list-style-type: none"> • max. 	70 °C

Certificati	
<ul style="list-style-type: none"> • Certificato di idoneità / come dichiarazione di conformità CE 	IEC 61010-1: 2001 (2° ediz.) con Corr. 1, EN 61010-1: 2001 (2° ediz.) e DIN EN 61010-1:2002 con "Rettifica 1"
<ul style="list-style-type: none"> • Certificato di idoneità / come omologazione per Canada 	UL 61010-1, 2° ediz. CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1-04
<ul style="list-style-type: none"> • Certificato di idoneità / come omologazione per USA 	UL 61010-1, 2° ediz. CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1-04
<ul style="list-style-type: none"> • Certificato di idoneità / omologazione per Australia 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • Certificato di idoneità / omologazione per Russia 	Sì
codice di riferimento	

other

[Confirmation](#)

[Manufacturer Declaration](#)

Ulteriori informazioni

Information- and Downloadcenter (Cataloghi, Opuscoli,...)

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

Industry Mall (sistema di ordinazione Online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/product?mlfb=7KM4211-1BB00-3AA0>

Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/7KM4211-1BB00-3AA0>

Banca dati immagini (foto prodotto, disegni dimensionali 2D, modelli 3D, schemi delle connessioni, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_en.aspx?mlfb=7KM4211-1BB00-3AA0

CAX-Online-Generator

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

Tender specifications

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