

SENTRON, Messgerät, 7KM PAC4200, LCD, L-L: 690 V, L-N: 400 V, 5 A, 3-phasig, Modbus TCP, optional Modbus RTU / PROFINET / PROFIBUS / DI/DO, Schein- / Wirk- / Blindenergie / cos phi, Oberschwingungen: 3. - 31., THD, Klasse 0,2 gem. IEC61557-12 bzw. Klasse 0,2S gem. IEC62053-22, Weitspannungsnetzteil, AC/DC, Schraubanschluss



Ausführung	
Produkt-Markename	SENTRON
Produkt-Bezeichnung	7KM PAC4200
Ausführung des Produkts	Compact
Produkttyp-Bezeichnung	Messgerät
Messungen	
Messverfahren	
<ul style="list-style-type: none"> für Spannungsmessung 	TRMS
<ul style="list-style-type: none"> für Strommessung 	TRMS
Art der Messwerterfassung	lückenlos
Kurvenform der Spannung	sinusförmig oder verzerrt
messbare Netzfrequenz	
<ul style="list-style-type: none"> Anfangswert 	45 Hz
<ul style="list-style-type: none"> Endwert 	65 Hz
Betriebsart für Messwerterfassung automatische Netzfrequenzerfassung	Ja
Betriebsart für Messwerterfassung	
<ul style="list-style-type: none"> Fixierung auf 50 Hz 	Nein

- Fixierung auf 60 Hz

Nein

Versorgungsspannung

Ausführung der Spannungsversorgung	Weitspannungsnetzteil
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC/DC

Schutzart Schutzklasse

Schutzart IP frontseitig	IP65
Betriebsmittelschutzklasse im eingebauten Zustand	Schutzklasse II

Eignung

Eignung zum Einsatz	Einbau in ortsfesten Schalttafeln innerhalb geschlossener Räume
---------------------	---

Produktfunktionen

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Spannungsmessung 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Strommessung 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Wirkleistungsmessung 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Blindleistungsmessung 	Ja

Anzeige und Bedienung

Ausführung des Displays	LCD
Höhe des Displays	54 mm
Breite des Displays	72 mm
Farbe des Hintergrunds der Anzeige	weiß
Beleuchtungsstärke der Hintergrundbeleuchtung am Display ist einstellbar	Ja
Beleuchtungsstärke der Hintergrundbeleuchtung des Displays ist zeitgesteuert reduzierbar	Ja
Kontrast des Displays einstellbar	Ja
Landessprache an der Anzeige des Displays wird unterstützt	de, en, fr, spa, ita, por, tur, rus, chi, pol
Anzahl der Tasten	4

Kommunikation

Anzahl der Schnittstellen gemäß Fast Ethernet	1
Ausführung des elektrischen Anschlusses der Fast Ethernet-Schnittstelle	RJ45 (8P8C)
Protokoll an der Ethernet-Schnittstelle wird unterstützt	MODBUS TCP
Übertragungsrate 1 bei Ethernet	10 Mbit/s
Übertragungsrate 2 bei Ethernet	100 Mbit/s

Fehlergrenzen

Referenzbedingung für Messgenauigkeit	gemäß IEC61557-12
Formel für relative gesamte Messunsicherheit	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Messgröße Spannung 	+/- 0,2 %
<ul style="list-style-type: none"> • bei Messgröße Strom 	+/- 0,2 %

- bei Messgröße Leistungsfaktor
- bei Messgröße Wirkarbeit
- bei Messgröße Blindarbeit

+/- 2 %

Klasse 0,2 gem. IEC61557-12 bzw. Klasse 0,2S gem. IEC62053-22

Klasse 2 gem. IEC61557-12 bzw. IEC62053-23

Eingänge Ausgänge

Anzahl der Digitaleingänge	2
Ausführung des elektrischen Anschlusses an den Digitaleingängen	Schraubanschluss
Betriebsbedingung für Digitaleingänge externe Spannungsversorgung	Ja
Eingangsspannung am Digitaleingang bei DC maximal	30 V
Anzahl der Digitalausgänge	2
Ausführung des Schaltausgangs	Elektronik
Ausführung der Digitalausgänge	Schalt- oder Impulsausgabe-Funktion
Betriebsspannung als Ausgangsspannung bei DC maximal zulässig	30 V
Ausführung des elektrischen Anschlusses an den Digitalausgängen	Schraubanschluss
Ausgangsstrom <ul style="list-style-type: none"> • am Digitalausgang bei Signal <0> maximal • am Digitalausgang bei Signal <1> maximal • an den Digitalausgängen bei DC befristet auf 100 ms maximal 	0,2 mA 27 mA 300 mA
Innenwiderstand an den Digitalausgängen	55 Ω
Norm für Impulseinrichtung	Signalverhalten gemäß IEC62053-31
Impulsdauer <ul style="list-style-type: none"> • Anfangswert • Endwert 	30 ms 500 ms
einstellbares Zeitraster minimal	10 ms
Schaltfrequenz am Digitalausgang maximal	20 Hz
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Messkategorie für digitale Signale	CATI

Messeingänge

messbare Netzspannung zwischen (PE)N und L bei AC maximaler Nennwert	400 V
messbare Netzspannung zwischen (PE)N und L bei AC <ul style="list-style-type: none"> • minimal • maximal 	11,5 V 480 V
messbare Netzspannung zwischen den Außenleitern bei AC maximaler Nennwert	690 V
messbare Netzspannung zwischen den Außenleitern bei AC	

<ul style="list-style-type: none"> • minimal 	20 V
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	828 V
Messbereichserweiterung für Spannungen mit externem Spannungswandler	Ja
Innenwiderstand Außenleiter und Neutralleiter bei Spannungsmessung	1,05 MΩ
Messkategorie für Spannungsmessung	CATIII
messbarer Strom	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 bei AC Nennwert 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> • 2 bei AC Nennwert 	5 A
relativer messbarer Strom bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • minimal 	1 %
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	120 %
Dauerstrom bei AC maximal zulässig	10 A
Messbereichserweiterung für Ströme mit externem Stromwandler	Ja
Nullpunktunterdrückung bei Strommessung	0 ... 10 %
Messkategorie für Strommessung	CATIII

Anschlüsse

Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • an den Messeingängen für Spannung eindrätig 	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • an den Messeingängen für Spannung feindrätig mit Aderendbearbeitung 	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • an den Messeingängen für Spannung bei AWG-Leitungen eindrätig 	2x 20 bis 14
<ul style="list-style-type: none"> • an den Messeingängen für Strom eindrätig 	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • an den Messeingängen für Strom feindrätig mit Aderendbearbeitung 	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • an den Messeingängen für Strom bei AWG-Leitungen eindrätig 	2x 20 bis 14
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> • an den Messeingängen für Spannung 	Schraubanschluss
<ul style="list-style-type: none"> • an den Messeingängen für Strom 	Schraubanschluss

Mechanischer Aufbau

Baugröße des Multifunktionsmessgeräts	96er
Höhe	96 mm
Breite	96 mm
Tiefe	82 mm
Einbautiefe	77 mm
Nettogewicht	543 g
Einbaulage	senkrecht

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur während Betrieb	
• minimal	-10 °C
• maximal	55 °C
Umgebungstemperatur während Lagerung	
• minimal	-25 °C
• maximal	70 °C
relative Luftfeuchte bei 25 °C ohne Kondensation während Betrieb maximal	95 %
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Verschmutzungsgrad	2

Approbationen Zertifikate

Eignungsnachweis als EG-Konformitätserklärung	IEC 61010-1: 2001 (2nd Ed.) with Corr. 1, EN 61010-1: 2001 (2nd Ed.) and DIN EN 61010-1:2002 with "Berichtigung 1"
Referenzkennzeichen	
• gemäß DIN EN 61346-2	P

allgemeine Produktzulassung	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	sonstiges
-----------------------------	-----------------------	---------------------	-----------



UL



EG-Konf.

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[Bestätigungen](#)

[Herstellereklärung](#)

Weitere Informationen

Information- und Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

<http://www.siemens.com/energy-automation>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=7KM4212-0BA00-3AA0>

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/7KM4212-0BA00-3AA0>

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=7KM4212-0BA00-3AA0

CAX-Online-Generator

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

Ausschreibungstexte (Leistungsverzeichnisse)

<http://www.siemens.de/ausschreibungstexte>



