



SETRON, Messgerät und power quality recorder, 7KM PAC5200, LCD, L-L: 690 V, L-N: 400 V, 10 A, 3-phasig, Modbus TCP, Schein- / Wirk- / Blindenergie / cos phi, Oberschwingungen: 2. - 40., THD, Klasse 0,5 gem. IEC61557-12 bzw. Klasse 0,5S gem. IEC62053-22, Weitspannungsnetzteil, AC/DC, Schraubanschluss

Ausführung	
Produkt-Markenname	SETRON
Produkt-Bezeichnung	7KM PAC5200
Ausführung des Produkts	Advanced
Produkttyp-Bezeichnung	Messgerät und power quality recorder
Art der Messwerterfassung	lückenlos
Ausführung der Spannungsversorgung	Weitspannungsnetzteil
Allgemeine technische Daten	
Ausschnittbreite	94 mm
Ausschnitthöhe	94 mm
Baugröße des Multifunktionsmessgeräts / firmenspezifisch	96er
Betriebsart für Messwerterfassung	
<ul style="list-style-type: none"> • automatische Netzfrequenzerfassung 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Fixierung auf 50 Hz 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • Fixierung auf 60 Hz 	Nein
Impulsdauer	
<ul style="list-style-type: none"> • Anfangswert 	50 ms
<ul style="list-style-type: none"> • Endwert 	3 600 000 ms

Kurvenform der Spannung	sinusförmig oder verzerrt
messbare Netzfrequenz / Anfangswert	45 Hz
messbare Netzfrequenz / Endwert	65 Hz
Messverfahren / für Spannungsmessung	TRMS

Versorgungsspannung

Spannungsart / der Versorgungsspannung	AC/DC
Messkategorie / für Versorgungsspannung	CATIII
Versorgungsspannungsfrequenz / Bemessungswert	45 ... 65 Hz
<ul style="list-style-type: none"> • Scheinleistungsaufnahme / mit Erweiterungsmodul / maximal 	6 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • aufgenommene Scheinleistung / ohne Erweiterungsmodul / typisch 	6 V·A
relative symmetrische Toleranz / der Versorgungsspannung	20 %

Schutzart und Schutzklasse

Schutzart IP	
<ul style="list-style-type: none"> • frontseitig 	IP40
<ul style="list-style-type: none"> • rückseitig 	IP20
Betriebsmittelschutzklasse / im eingebauten Zustand	II

Strom

messbarer Strom / 2 / bei AC / Nennwert	10 A
---	------

Eignung

Eignung zum Einsatz	Einbau in ortsfesten Schalttafeln innerhalb geschlossener Räume
einstellbares Zeitraster / minimal	50 ms

Produktfunktion

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Beleuchtungsstärke der Hintergrundbeleuchtung am Display ist einstellbar 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Beleuchtungsstärke der Hintergrundbeleuchtung des Displays ist zeitgesteuert reduzierbar 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Blindleistungsmessung 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Frequenzmessung 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Impulsmessung 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Kontrast des Displays einstellbar 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Spannungsmessung 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Strommessung 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Wirkleistungsmessung 	Ja

Anzeige und Bedienung

Ausführung des Displays	LCD
-------------------------	-----

Anzahl der Tasten	4
Farbe / des Hintergrundes der Anzeige	weiß
Landessprache / an der Anzeige des Displays / wird unterstützt	de, en
Produktfunktion / Anzeige des Displays invertierbar (positiv <=> negative Mode)	Ja
horizontale Bildauflösung	128
vertikale Bildauflösung	96
Aktualisierungszeit / am Display	
• minimal	0,33 s
• maximal	3 s

Kommunikation

Aktualisierungszeit / an der Schnittstelle	
• maximal	1 s
Anzahl der Schnittstellen / gemäß Fast Ethernet	1
Ausführung der Leitung / anschließbar / Twisted Pair	Ja
Protokoll	
• wird unterstützt	Modbus TCP

Fehlergrenzen

Referenzbedingung / für Messgenauigkeit	gemäß IEC62053-22, IEC62053-23, IEC 62586-1, Klasse S, IEC 61000-4-30, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-23
Formel für relative gesamte Messunsicherheit	
• bei Messgröße Blindarbeit	Klasse 2 gem. IEC61557-12 bzw. IEC62053-23
• bei Messgröße Leistung	+/- 0,5 %
• bei Messgröße Leistungsfaktor	+/- 0,5 %
• bei Messgröße Spannung	+/- 0,2 %
• bei Messgröße Strom	+/- 0,2 %
• bei Messgröße THD	+/- 0,5%
• bei Messgröße Wirkarbeit	Klasse 0,5 gem. IEC61557-12 bzw. Klasse 0,5S gem. IEC62053-22

Eingänge Ausgänge

Anzahl der Digitalausgänge	2
Ausführung der Digitalausgänge	Dauerausgabe, Impulsausgabe
Ausführung des Schaltausgangs	Elektronik
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• an den Digitalausgängen	Schraubanschluss
Ausgangsstrom	
• am Digitalausgang / bei Signal <1> / minimal	100 mA
• am Digitalausgang / bei Signal <1> / maximal	300 mA
• an den Digitalausgängen / bei DC / maximal	100 mA
Betriebsspannung / als Ausgangsspannung / bei DC / maximal zulässig	250 V

Eigenschaft des Ausgangs / kurzschlussfest	Ja
Innenwiderstand / an den Digitalausgängen	35 Ω
Messkategorie / für digitale Signale	Kat. III
Schaltfrequenz / am Digitalausgang / maximal	10 Hz
Übertragungsrate	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 / bei Fast Ethernet 	10 Mbit/s
<ul style="list-style-type: none"> • 2 / bei Fast Ethernet 	100 Mbit/s

Messeingänge

Innenwiderstand Außenleiter und Neutralleiter / bei Spannungsmessung	6 M Ω
messbare Netzspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen (PE)N und L / bei AC / maximaler Nennwert 	400 V
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen den Außenleitern / bei AC / maximal 	831 V
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen den Außenleitern / bei AC / maximaler Nennwert 	690 V
Messbereichserweiterung für Spannungen / mit externem Spannungswandler	Ja
Messbereichserweiterung für Ströme / mit externem Stromwandler	Ja
Messkategorie / für Spannungsmessung	CATIII
Netzspannung / zwischen den Außenleitern / bei AC / maximal zulässig	831 V
aufgenommene Wirkleistung / bei Strommessung / je Phase	2,5 mW
Dauerstrom / bei AC / maximal zulässig	10 A
Messkategorie / für Strommessung	CATIII
Nullpunktunterdrückung / bei Strommessung	0 ... 10 %
<ul style="list-style-type: none"> • für Neutralleiterstrom 	0.0 % to 10.0 % (from Vrated, Irated)
relativer messbarer Strom / bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • minimal 	1 %
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	200 %
Scheinleistungsaufnahme / bei Strommessung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Messbereich 5 A / je Phase 	2 V·A
Messverfahren / für Strommessung	TRMS
messbarer Strom / 1 / bei AC / Nennwert	1 A

Anschlüsse

Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • an den Digitalausgängen / bei AWG-Leitungen / eindrätig 	2,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • an den Digitalausgängen / eindrätig 	2,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • an den Digitalausgängen / feindrätig / mit Aderendbearbeitung 	1,5 mm ²

• an den Eingängen für Versorgungsspannung / eindrätig	2,5 mm ²
• an den Eingängen für Versorgungsspannung / feindrätig / mit Aderendbearbeitung	2,5 mm ²
• an den Messeingängen für Spannung / bei AWG-Leitungen / eindrätig	Schraubanschluss
• an den Messeingängen für Spannung / eindrätig	2,5 mm ²
• an den Messeingängen für Spannung / feindrätig / mit Aderendbearbeitung	2,5 mm ²
• an den Messeingängen für Strom / bei AWG-Leitungen / eindrätig	Schraubanschluss
• an den Messeingängen für Strom / eindrätig	2,5 mm ²
• an den Messeingängen für Strom / feindrätig / mit Aderendbearbeitung	2,5 mm ²
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• an den Eingängen für Versorgungsspannung	Schraubanschluss
• an den Messeingängen für Spannung	Schraubanschluss
• an den Messeingängen für Strom	Schraubanschluss
• der Fast Ethernet-Schnittstelle	RJ45 (8P8C)

Mechanischer Aufbau	
Höhe	96 mm
Höhe / des Displays	54 mm
Breite	96 mm
Breite	
• des Displays	72 mm
Tiefe	147,9 mm
Einbautiefe	102,9 mm
Befestigungsart / Schalttafeleinbau	Ja
Einbaulage	senkrecht
Nettogewicht	809 g

Umgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe / bei Höhe über NN / maximal	2 000 m
Norm	
• für EMV für Industriebereiche	IEC 61000-6-2
• für EMV gegen Entladung	IEC 61000-4-2 - 6kV Kontaktentladung; 8kV Luftentladung
• für EMV gegen Hochfrequenz-Felder	IEC 61000-4-3 80MHz bis 3 GHz, 10 Vm
• für EMV gegen leitungsgeführte NF-Störgrößen (Industrie)	IEC 61000-6-4
• für EMV gegen leitungsgeführte Störgrößen durch HF-Felder	IEC61000-4-6;2008;0,15MHz - 80MHz
• für EMV gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen	IEC 61000-4-8, Klasse IV

<ul style="list-style-type: none"> • für EMV gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen • für EMV gegen Spannungseinbrüche und -unterbrechungen • für EMV gegen Stoßspannungen • für freies Fallen • für Umweltprüfung feuchte Wärme, zyklisch • für Umweltprüfung Kälte • für Umweltprüfung trockene Wärme 	<p>IEC 61000-4-4 Klasse 3; 2 KV, 5KHz</p> <p>IEC 61000-4-11; 2004-03</p> <p>IEC 61000-4-5 Installationsklasse 2, 2 KV/1 KV, 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>
relative Luftfeuchte / bei 25 °C / ohne Kondensation / während Betrieb	75 ... 95 %
Umgebungstemperatur	-25 ... +55 °C -40 ... +70 °C

Approbationen Zertifikate

Eignungsnachweis

- als EG-Konformitätserklärung
- als Zulassung für USA

EN 61000-6-2 und EN 61000-6-4 für EMV Richtlinie
UL - File E228586, Vol. X1 : A1

Konformitätserklärung

sonstiges



EG-Konf.

[Herstellereklärung](#)

Weitere Informationen

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

<http://www.siemens.de/lowvoltage/kataloge>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

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

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

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

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=7KM5412-6BA00-1EA2

CAX-Online-Generator

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

Ausschreibungstexte (Leistungsverzeichnisse)

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





