



SETRON PAC3220 LCD 96X96 mm Power Monitoring Device  
Schalttafeleinbaugerät zur Messung elektrischer Größen Protokoll: Modbus  
TCP Mit grafischem Display UE Nenn: 690/400V 45-65Hz IE Nenn: X/1A  
oder X/5A AC Hilfsenergie: 100 ... 250 V +-10 % AC/DC  
Schraubklemmenanschluss

### Ausführung

Produkt-Markename	SETRON
Produkt-Bezeichnung	Multifunktionsmessgerät
Ausführung des Produkts	Basic
Produkttyp-Bezeichnung	7KM PAC3220

### Messungen

Messverfahren	TRMS
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Spannungsmessung</li> <li>für Strommessung</li> </ul>	TRMS
Art der Messwerterfassung	lückenlos
Kurvenform der Spannung	sinusförmig oder verzerrt
messbare Netzfrequenz	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anfangswert</li> <li>Endwert</li> </ul>	45 Hz
	65 Hz
Betriebsart für Messwerterfassung automatische Netzfrequenzerfassung	Ja
Betriebsart für Messwerterfassung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fixierung auf 50 Hz</li> <li>Fixierung auf 60 Hz</li> </ul>	Nein
	Nein

### Versorgungsspannung

Ausführung der Spannungsversorgung	Weitspannungsnetzteil
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC/DC
Versorgungsspannung bei AC	100 ... 250 V
Versorgungsspannung bei DC	100 ... 250 V

### Schutzart Schutzklasse

Schutzart IP frontseitig	IP65
--------------------------	------

### Eignung

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

### Produktfunktionen

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Spannungsmessung</li> <li>Strommessung</li> <li>Wirkleistungsmessung</li> <li>Blindleistungsmessung</li> <li>Frequenzmessung</li> </ul>	Ja
	Ja
	Ja
	Ja
	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	Nein
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, chi, pol
Anzahl der Tasten	4
<b>Kommunikation</b>	
Anzahl der Schnittstellen gemäß Fast Ethernet	2
Ausführung des elektrischen Anschlusses der Fast Ethernet-Schnittstelle	2 x RJ45
Protokoll an der Ethernet-Schnittstelle wird unterstützt	MODBUS TCP
<b>Fehlergrenzen</b>	
Referenzbedingung für Messgenauigkeit	gemäß IEC61557-12, IEC62053-22 und IEC62053-23
Formel für relative gesamte Messunsicherheit	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Messgröße Spannung</li> <li>• bei Messgröße Strom</li> <li>• bei Messgröße Wirkleistung</li> <li>• bei Messgröße Blindleistung</li> <li>• bei Messgröße Leistungsfaktor</li> <li>• bei Messgröße Wirkarbeit</li> <li>• bei Messgröße Blindarbeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+/- 0,2 %</li> <li>+/- 0,2 %</li> <li>+/- 0,5 %</li> <li>+/- 1 %</li> <li>+/- 0,5 %</li> <li>Klasse 0,5 gem. IEC61557-12 bzw. Klasse 0,5S gem. IEC62053-22</li> <li>Klasse 2 gem. IEC61557-12 bzw. IEC62053-23</li> </ul>
<b>Eingänge Ausgänge</b>	
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
Eingangsstrom am Digitaleingang	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfangswert für Signal&lt;1&gt;-Erkennung</li> </ul>	7 mA
Anzahl der Digitalausgänge	2
Ausführung des Schaltausgangs	bidirektional
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"> <li>• an den Digitalausgängen bei DC befristet auf 100 ms maximal</li> </ul>	130 mA
Innenwiderstand an den Digitalausgängen	55 Ω
Norm für Impulseinrichtung	Signalverhalten gemäß IEC62053-31
Impulsdauer	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfangswert</li> <li>• Endwert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>30 ms</li> <li>500 ms</li> </ul>
einstellbares Zeitraster minimal	10 ms
Schaltfrequenz am Digitalausgang maximal	17 Hz
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
<b>Messeingänge</b>	
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"> <li>• minimal</li> <li>• maximal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>11,5 V</li> <li>480 V</li> </ul>
messbare Netzspannung zwischen den Außenleitern bei AC maximaler Nennwert	690 V
Messbereichserweiterung für Spannungen mit externem Spannungswandler	ja
Innenwiderstand Außenleiter und Neutralleiter bei Spannungsmessung	1,5 MΩ
Messkategorie für Spannungsmessung	CATIII
messbarer Strom	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 bei AC Nennwert</li> </ul>	1 A

• 2 bei AC Nennwert	5 A
relativer messbarer Strom bei AC	
• minimal	1 %
• maximal	100 %
Messbereichserweiterung für Ströme mit externem Stromwandler	Ja
Nullpunktunterdrückung bei Strommessung	0 ... 10 %
Messkategorie für Strommessung	CATIII

### Anschlüsse

Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• an den Messeingängen für Spannung	Schraubanschluss
• an den Messeingängen für Strom	Schraubanschluss

### Mechanischer Aufbau

Befestigungsart Hutschienenmontage	Nein
Baugröße des Multifunktionsmessgeräts	96er
Höhe	96 mm
Breite	96 mm
Tiefe	56 mm
Einbautiefe	51 mm
Nettogewicht	325 g
Einbaulage	senkrecht

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur während Betrieb	
• minimal	-25 °C
• maximal	55 °C
Umgebungstemperatur während Lagerung	
• minimal	-25 °C
• maximal	70 °C
relative Luftfeuchte bei 25 °C ohne Kondensation während Betrieb maximal	75 %
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Verschmutzungsgrad	2

### Approbationen Zertifikate

Eignungsnachweis als EG-Konformitätserklärung	Ja
---	----

<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b>	<b>Konformitätserklärung</b>
------------------------------------	---	------------------------------

[Bestätigungen](#)



[KC](#)



<b>Konformitätserklärung</b>	<b>Sonstige</b>	<b>Umwelt</b>
------------------------------	-----------------	---------------



EG-Konf.

[Sonstige](#)

[Bestätigungen](#)

[PROFINET-Zertifizierung](#)

[Umweltbestätigung](#)

### Weitere Informationen

Informationen zur Verpackung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875>

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=7KM3220-0BA01-1DA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/7KM3220-0BA01-1DA0>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=7KM3220-0BA01-1DA0](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=7KM3220-0BA01-1DA0)





