

SENTRON, Messgerät, 7KM PAC2200, LCD, L-L: 400 V, L-N: 230 V, 5 A, Hutschiengerät, 3-phasig, M-Bus, Schein- / Wirk- / Blindenergie, eigenversorgt, Schraubanschluss



Ausführung	
Produkt-Markenname	SENTRON
Produkt-Bezeichnung	7KM PAC2200
Ausführung des Produkts	Basic
Produkttyp-Bezeichnung	Messgerät
Messungen	
Messverfahren	
• für Spannungsmessung	TRMS
• für Strommessung	TRMS
Art der Messwerterfassung	lückenlos
Kurvenform der Spannung	sinusförmig oder verzerrt
messbare Netzfrequenz	
• Anfangswert	45 Hz
• Endwert	65 Hz
Betriebsart für Messwerterfassung automatische Netzfrequenzerfassung	Ja
Betriebsart für Messwerterfassung	
• Fixierung auf 50 Hz	Nein

- Fixierung auf 60 Hz

Nein

### Versorgungsspannung

Ausführung der Spannungsversorgung	eigenversorgt
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC

### Schutzart Schutzklasse

Schutzart IP frontseitig	IP40
Betriebsmittelschutzklasse im eingebauten Zustand	Schutzklasse II

### Eignung

Eignung zum Einsatz	Einbau in ortsfeste Anlagen, Schaltschränke oder Sicherungskästen innerhalb geschlossener, trockener Räume
---------------------	--

### Produktfunktionen

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

### Anzeige und Bedienung

Ausführung des Displays	LCD
Höhe des Displays	27 mm
Breite des Displays	45 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
Anzahl der Tasten	4

### Fehlergrenzen

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> </ul>	+/- 0,5 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Messgröße Strom</li> </ul>	+/- 0,5 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Messgröße Wirkleistung</li> </ul>	+/- 1 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Messgröße Blindleistung</li> </ul>	+/- 1 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Messgröße Leistungsfaktor</li> </ul>	+/- 0,5 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Messgröße Wirkarbeit</li> </ul>	Klasse 1 gem. IEC62053-21
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Messgröße Blindarbeit</li> </ul>	Klasse 2 gem. IEC62053-23

### Eingänge Ausgänge

Anzahl der Digitaleingänge	1
Ausführung des Schalteingangs	elektronisch, passiv
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> <li>• Endwert für Signal&lt;0&gt;-Erkennung</li> </ul>	2,5 mA 0,5 mA
Anzahl der Digitalausgänge	1
Ausführung des Schaltausgangs	elektronisch, passiv
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>• am Digitalausgang bei Signal &lt;0&gt; maximal</li> <li>• am Digitalausgang bei Signal &lt;1&gt; maximal</li> <li>• an den Digitalausgängen bei DC befristet auf 100 ms maximal</li> </ul>	0,2 mA 50 mA 130 mA
Innenwiderstand an den Digitalausgängen	30 Ω
Norm für Impulseinrichtung	Signalverhalten gemäß IEC62053-31
Impulsdauer <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfangswert</li> <li>• Endwert</li> </ul>	30 ms 500 ms
einstellbares Zeitraster minimal	10 ms
Schaltfrequenz am Digitalausgang maximal	17 Hz
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Messkategorie für digitale Signale	CAT I

Messeingänge	
messbare Netzspannung zwischen (PE)N und L bei AC maximaler Nennwert	230 V
messbare Netzspannung zwischen (PE)N und L bei AC <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimal</li> <li>• maximal</li> </ul>	46 V 276 V
messbare Netzspannung zwischen den Außenleitern bei AC maximaler Nennwert	400 V
messbare Netzspannung zwischen den Außenleitern bei AC <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimal</li> </ul>	34,6 V

<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximal</li> </ul>	480 V
Messbereichserweiterung für Spannungen mit externem Spannungswandler	Nein
Innenwiderstand Außenleiter und Neutralleiter bei Spannungsmessung	1 MΩ
Messkategorie für Spannungsmessung	CATIII
messbarer Strom	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 bei AC Nennwert</li> </ul>	1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 bei AC Nennwert</li> </ul>	5 A
relativer messbarer Strom bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• minimal</li> </ul>	1 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximal</li> </ul>	120 %
Dauerstrom bei AC maximal zulässig	10 A
Messbereichserweiterung für Ströme mit externem Stromwandler	Ja
Nullpunktunterdrückung bei Strommessung	10 mA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Neutralleiterstrom</li> </ul>	45 mA

### Anschlüsse

Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• an den Messeingängen für Spannung eindrätig</li> </ul>	1x (0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• an den Messeingängen für Spannung feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>	1x (0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• an den Messeingängen für Spannung bei AWG-Leitungen eindrätig</li> </ul>	1x (AWG 24 bis 10), 2x (AWG 24 bis 16)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• an den Messeingängen für Strom eindrätig</li> </ul>	1x (0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• an den Messeingängen für Strom feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>	1x (0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• an den Messeingängen für Strom bei AWG-Leitungen eindrätig</li> </ul>	1x (AWG 24 bis 10), 2x (AWG 24 bis 16)
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• an den Messeingängen für Spannung</li> </ul>	Schraubanschluss
<ul style="list-style-type: none"> <li>• an den Messeingängen für Strom</li> </ul>	Schraubanschluss

### Mechanischer Aufbau

Baugröße des Multifunktionsmessgeräts	6TE
Höhe	97 mm
Breite	108 mm
Tiefe	71 mm
Einbautiefe	64 mm
Nettogewicht	310 g
Einbaulage	beliebig

### 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

**Konformitätserklärung**

**sonstiges**

[Herstellereklärung](#)



EG-Konf.

#### 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=7KM2200-2EA30-1CA1>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/7KM2200-2EA30-1CA1>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=7KM2200-2EA30-1CA1](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=7KM2200-2EA30-1CA1)

**CAX-Online-Generator**

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

**Ausschreibungstexte (Leistungsverzeichnisse)**

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



