

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: 24 ... 60 V -20/+10 % DC
 Schraubklemmenanschluss



Ausführung	
Produkt-Markename	SETRON
Produkt-Bezeichnung	7KM PAC3220
Ausführung des Produkts	Basic
Produkttyp-Bezeichnung	Messgerät
Art der Messwernerfassung	lückenlos
Ausführung der Spannungsversorgung	Kleinspannungsnetzteil

Allgemeine technische Daten	
Ausschnittbreite	92 mm
Ausschnitthöhe	92 mm
Baugröße des Multifunktionsmessgeräts / firmenspezifisch	96er
Betriebsart für Messwernerfassung	
<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 	30 ms
<ul style="list-style-type: none"> • Endwert 	500 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	DC
Messkategorie / für Versorgungsspannung	CATIII
<ul style="list-style-type: none"> • aufgenommene Scheinleistung / ohne Erweiterungsmodul / typisch 	4 V·A

Schutzart und Schutzklasse

Schutzart IP	
<ul style="list-style-type: none"> • frontseitig 	IP65
<ul style="list-style-type: none"> • rückseitig 	IP20

Strom

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

Eignung

Eignung zum Einsatz	Einbau in ortsfesten Schalttafeln innerhalb geschlossener Räume
einstellbares Zeitraster / minimal	10 ms

Produktfunktion

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Beleuchtungsstärke der Hintergrundbeleuchtung am Display ist einstellbar 	Nein
<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 Hintergrunds der Anzeige	weiß
Landessprache / an der Anzeige des Displays / wird unterstützt	de, en, fr, spa, ita, por, tur, chi, pol

Produktfunktion / Anzeige des Displays invertierbar (positiv <=> negative Mode)	Ja
horizontale Bildauflösung	128
vertikale Bildauflösung	96

Kommunikation

Anzahl der aktiven Verbindungen / an der Ethernet-Schnittstelle	3
Anzahl der Schnittstellen / gemäß Fast Ethernet	2
Protokoll <ul style="list-style-type: none"> • an der Ethernet-Schnittstelle / wird unterstützt • wird unterstützt 	MODBUS TCP Modbus TCP
Übertragungsrate <ul style="list-style-type: none"> • minimal • maximal 	10 000 kbit/s 100 000 kbit/s

Fehlergrenzen

Referenzbedingung / für Messgenauigkeit	gemäß IEC61557-12, IEC62053-22 und IEC62053-23
Formel für relative gesamte Messunsicherheit <ul style="list-style-type: none"> • bei Messgröße Blindarbeit • bei Messgröße Blindleistung • bei Messgröße Leistung • bei Messgröße Leistungsfaktor • bei Messgröße Spannung • bei Messgröße Strom • bei Messgröße Wirkarbeit • bei Messgröße Wirkleistung 	Klasse 2 gem. IEC61557-12 bzw. IEC62053-23 +/- 1 % +/- 0,5 % +/- 0,5 % +/- 0,2 % +/- 0,2 % Klasse 0,5 gem. IEC61557-12 bzw. Klasse 0,5S gem. IEC62053-22 +/- 0,5 %

Eingänge Ausgänge

Eingangsspannung / am Digitaleingang <ul style="list-style-type: none"> • bei DC / maximal 	30 V
Anzahl der Digitalausgänge	2
Anzahl der Digitaleingänge	2
Ausführung der Digitalausgänge	Schalt- oder Impulsausgabe-Funktion
Ausführung des Schaltausgangs	bidirektional
Ausführung des elektrischen Anschlusses <ul style="list-style-type: none"> • an den Digitaleingängen • an den Digitalausgängen 	Schraubanschluss Schraubanschluss
Eingangsstrom / am Digitaleingang <ul style="list-style-type: none"> • Anfangswert für Signal<1>-Erkennung 	7 mA
Ausgangsstrom <ul style="list-style-type: none"> • an den Digitalausgängen / bei DC / befristet auf 100 ms / maximal 	130 mA

Betriebsbedingung für Digitaleingänge / externe Spannungsversorgung	Ja
Betriebsspannung / als Ausgangsspannung / bei DC / maximal zulässig	30 V
Eigenschaft des Ausgangs / kurzschlussfest	Ja
Innenwiderstand / an den Digitalausgängen	55 Ω
Schaltfrequenz / am Digitalausgang / maximal	17 Hz

Messeingänge

Innenwiderstand Außenleiter und Neutralleiter / bei Spannungsmessung	1,5 MΩ
messbare Netzspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen (PE)N und L / bei AC / minimal 	11,5 V
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen (PE)N und L / bei AC / maximal 	480 V
<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 / 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
Dauerstrom / bei AC / maximal zulässig	10 A
Messkategorie / für Strommessung	CATIII
Nullpunktunterdrückung / bei Strommessung	0 ... 10 %
relativer messbarer Strom / bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • minimal 	1 %
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	100 %
Scheinleistungsaufnahme / bei Strommessung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Messbereich 5 A / je Phase 	0,3 V·A
Messverfahren / für Strommessung	TRMS

Anschlüsse

Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> • an den Eingängen für Versorgungsspannung 	Schraubanschluss
<ul style="list-style-type: none"> • an den Messeingängen für Spannung 	Schraubanschluss
<ul style="list-style-type: none"> • an den Messeingängen für Strom 	Schraubanschluss
<ul style="list-style-type: none"> • der Fast Ethernet-Schnittstelle 	2 x RJ45

Mechanischer Aufbau

Höhe	96 mm
Höhe / des Displays	54 mm
Breite	96 mm

Breite	
• des Displays	72 mm
Tiefe	56 mm
Einbautiefe	51 mm
Befestigungsart / Schalttafeleinbau	Ja
Einbaulage	senkrecht
Materialstärke / der Schalttafel	
• maximal	4 mm
Nettogewicht	325 g

Umgebungsbedingungen

Aufstellungshöhe / bei Höhe über NN / maximal	2 000 m
Norm	
• für Impulseinrichtung	Signalverhalten gemäß IEC62053-31
relative Luftfeuchte / bei 25 °C / ohne Kondensation / während Betrieb	
• maximal	75 %
Umgebungstemperatur / während Betrieb	
• minimal	-25 °C
• maximal	55 °C
Umgebungstemperatur / während Lagerung	
• minimal	-25 °C
• maximal	70 °C

Approbationen Zertifikate

Eignungsnachweis	
• als EG-Konformitätserklärung	Ja
• als Zulassung für Kanada	Ja
• als Zulassung für USA	Ja
• Zulassung Australien	Ja

Konformitätserklärung	sonstiges
------------------------------	------------------



EG-Konf.

[Herstellereklärung](#)

[PROFINET-Zertifizierung](#)

[Sonstige](#)

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=7KM3220-1BA01-1EA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/7KM3220-1BA01-1EA0>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=7KM3220-1BA01-1EA0

CAX-Online-Generator

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

Ausschreibungstexte (Leistungsverzeichnisse)

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







