SIEMENS

Datenblatt

7KM3220-0BA01-1DA0



SENTRON 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-Markenname	SENTRON
Produkt-Bezeichnung	7KM PAC3220
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	Ja
Netzfrequenzerfassung	
Betriebsart für Messwerterfassung	
• 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
Eignung	
Eignung zum Einsatz	Einbau in ortsfesten Schalttafeln innerhalb geschlossener Räume
Produktfunktionen	
Produktfunktion	
 Spannungsmessung 	Ja
Strommessung	Ja
Wirkleistungsmessung	Ja
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	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
Kommunikation	
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
Fehlergrenzen	
Referenzbedingung für Messgenauigkeit	gemäß IEC61557-12, IEC62053-22 und IEC62053-23
Formel für relative gesamte Messunsicherheit	
• bei Messgröße Spannung	+/- 0,2 %
• bei Messgröße Strom	+/- 0,2 %
• bei Messgröße Wirkleistung	+/- 0,5 %
bei Messgröße Blindleistung	+/- 1 %
• bei Messgröße Leistungsfaktor	+/- 0,5 %

● bei Messgröße Wirkarbeit Klasse 0,5 gem. IEC61557-12 bzw. Klasse 0,5S gem. IEC62053-

22

• bei Messgröße Blindarbeit 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
Eingangsstrom am Digitaleingang	
 Anfangswert für Signal<1>-Erkennung 	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	
 an den Digitalausgängen bei DC befristet auf 100 ms maximal 	130 mA
Innenwiderstand an den Digitalausgängen	55 Ω
Norm für Impulseinrichtung	Signalverhalten gemäß IEC62053-31
Impulsdauer	
 Anfangswert 	30 ms
• Endwert	500 ms
einstellbares Zeitraster minimal	10 ms
Schaltfrequenz am Digitalausgang maximal	17 Hz
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Messeingänge	
messbare Netzspannung zwischen (PE)N und L bei AC maximaler Nennwert	400 V
messbare Netzspannung zwischen (PE)N und L bei AC	
• minimal	11,5 V
• maximal	480 V
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 ΜΩ

Messkategorie für Spannungsmessung e 1 bei AC Nennwert 1 bei AC Nennwert 2 bei AC Nennwert 5 A relativer messbarer Strom bei AC minimal maximal 100 % Dauerstrom bei AC maximal zulässig 10 A Messbereichserweiterung für Ströme mit externem Stromwandler Nullpunktunterdrückung bei Strommessung CATIII Anschlüsse Ausführung des elektrischen Anschlusses an den Messeingängen für Spannung an den Messeingängen für Strom Schraubanschluss Mechanischer Aufbau Baugröße des Multifunktionsmessgeräts Piefe Fiele 96 mm Breite 96 mm Nettogewicht Einbaulage Umgebungsbedingungen Umgebungsbedingungen Umgebungsbedingungen Umgebungsbedingungen Umgebungsbedingungen Umgebungsbedingungen
● 1 bei AC Nennwert ● 2 bei AC Nennwert Frelativer messbarer Strom bei AC ● minimal ● maximal Dauerstrom bei AC maximal zulässig 10 A Messbereichserweiterung für Ströme mit externem Stromwandler Nullpunktunterdrückung bei Strommessung O 10 % Messkategorie für Strömmessung CATIII Anschlüsse Ausführung des elektrischen Anschlusses ● an den Messeingängen für Strom ● an den Messeingängen für Strom Baugröße des Multifunktionsmessgeräts Baugröße des Multifunktionsmessgeräts Pöhme Breite 96 mm Freite 96 mm Freite 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage Umgebungsbedingungen
• 2 bei AC Nennwert relativer messbarer Strom bei AC • minimal • maximal Dauerstrom bei AC maximal zulässig In A Messbereichserweiterung für Ströme mit externem Stromwandler Nullpunktunterdrückung bei Strommessung O 10 % Messkategorie für Strommessung CATIII Anschlüsse Ausführung des elektrischen Anschlusses • an den Messeingängen für Spannung • an den Messeingängen für Strom Schraubanschluss Mechanischer Aufbau Baugröße des Multifunktionsmessgeräts Höhe 96 mm Breite 96 mm Tiefe 56 mm Einbauliefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage Umgebungsbedingungen
relativer messbarer Strom bei AC • minimal • maximal Dauerstrom bei AC maximal zulässig In A Messbereichserweiterung für Ströme mit externem Stromwandler Nullpunktunterdrückung bei Strommessung CATIII Anschlüsse Ausführung des elektrischen Anschlusses • an den Messeingängen für Spannung • an den Messeingängen für Strom Schraubanschluss Mechanischer Aufbau Baugröße des Multifunktionsmessgeräts Höhe 96 mm Breite 96 mm Tiefe 56 mm Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage Umgebungsbedingungen
 minimal maximal 100 % Dauerstrom bei AC maximal zulässig 10 A Messbereichserweiterung für Ströme mit externem Stromwandler Nullpunktunterdrückung bei Strommessung 0 10 % Messkategorie für Strommessung CATIII Anschlüsse Ausführung des elektrischen Anschlusses an den Messeingängen für Spannung an den Messeingängen für Strom Schraubanschluss Mechanischer Aufbau Baugröße des Multifunktionsmessgeräts 96 er Höhe 96 mm Breite 96 mm Tiefe 56 mm Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage senkrecht
Dauerstrom bei AC maximal zulässig Messbereichserweiterung für Ströme mit externem Stromwandler Nullpunktunterdrückung bei Strommessung O 10 % Messkategorie für Strommessung CATIII Anschlüsse Ausführung des elektrischen Anschlusses • an den Messeingängen für Spannung • an den Messeingängen für Strom Schraubanschluss Mechanischer Aufbau Baugröße des Multifunktionsmessgeräts Höhe 96 mm Breite 96 mm Tiefe 56 mm Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage Umgebungsbedingungen
Messbereichserweiterung für Ströme mit externem Stromwandler Nullpunktunterdrückung bei Strommessung O 10 % Messkategorie für Strommessung CATIII Anschlüsse Ausführung des elektrischen Anschlusses • an den Messeingängen für Spannung • an den Messeingängen für Strom Schraubanschluss Mechanischer Aufbau Baugröße des Multifunktionsmessgeräts Piete 96 mm Breite 96 mm Tiefe 56 mm Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage Umgebungsbedingungen
Stromwandler Nullpunktunterdrückung bei Strommessung 0 10 % Messkategorie für Strommessung CATIII Anschlüsse Ausführung des elektrischen Anschlusses • an den Messeingängen für Spannung • an den Messeingängen für Strom Schraubanschluss Mechanischer Aufbau Baugröße des Multifunktionsmessgeräts Höhe 96 mm Breite 96 mm Tiefe 56 mm Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage Umgebungsbedingungen
Messkategorie für Strommessung CATIII Anschlüsse Ausführung des elektrischen Anschlusses ● an den Messeingängen für Spannung ● an den Messeingängen für Strom Schraubanschluss Mechanischer Aufbau Baugröße des Multifunktionsmessgeräts P6er Höhe P6 mm Breite P6 mm Tiefe 56 mm Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage Umgebungsbedingungen
Anschlüsse Ausführung des elektrischen Anschlusses • an den Messeingängen für Spannung • an den Messeingängen für Strom Schraubanschluss Mechanischer Aufbau Baugröße des Multifunktionsmessgeräts Höhe 96 mm Breite 96 mm Tiefe 56 mm Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage Umgebungsbedingungen
Ausführung des elektrischen Anschlusses • an den Messeingängen für Spannung • an den Messeingängen für Strom Schraubanschluss Mechanischer Aufbau Baugröße des Multifunktionsmessgeräts Höhe 96 mm Breite 96 mm Tiefe 56 mm Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage Umgebungsbedingungen
Ausführung des elektrischen Anschlusses • an den Messeingängen für Spannung • an den Messeingängen für Strom Schraubanschluss Mechanischer Aufbau Baugröße des Multifunktionsmessgeräts Höhe 96 mm Breite 96 mm Tiefe 56 mm Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage Umgebungsbedingungen
 an den Messeingängen für Spannung an den Messeingängen für Strom Schraubanschluss Mechanischer Aufbau Baugröße des Multifunktionsmessgeräts 96er Höhe 96 mm Breite 96 mm Tiefe 56 mm Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage senkrecht Umgebungsbedingungen
● an den Messeingängen für Strom Schraubanschluss Mechanischer Aufbau Baugröße des Multifunktionsmessgeräts Höhe 96 mm Breite 96 mm Tiefe 56 mm Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage senkrecht Umgebungsbedingungen
Mechanischer Aufbau Baugröße des Multifunktionsmessgeräts Höhe 96 mm Breite 96 mm Tiefe 56 mm Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage senkrecht Umgebungsbedingungen
Baugröße des Multifunktionsmessgeräts Höhe 96 mm Breite 96 mm Tiefe 56 mm Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage senkrecht Umgebungsbedingungen
Höhe 96 mm Breite 96 mm Tiefe 56 mm Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage senkrecht Umgebungsbedingungen
Breite 96 mm Tiefe 56 mm Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage senkrecht Umgebungsbedingungen
Tiefe 56 mm Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage senkrecht Umgebungsbedingungen
Einbautiefe 51 mm Nettogewicht 325 g Einbaulage senkrecht Umgebungsbedingungen
Nettogewicht 325 g Einbaulage senkrecht Umgebungsbedingungen
Einbaulage senkrecht Umgebungsbedingungen
Umgebungsbedingungen
ongopungatemperatur warrend betrieb
• minimal -25 °C
• maximal 55 °C
Umgebungstemperatur während Lagerung
• minimal -25 °C
• maximal 70 °C
relative Luftfeuchte bei 25 °C ohne Kondensation 75 %
während Betrieb maximal
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal 2 000 m
Verschmutzungsgrad 2
Approbationen Zertifikate
Eignungsnachweis als EG-Konformitätserklärung Ja

allgemeine Produktzulas- sung	Konformitätser- klärung	sonstiges			
KC		Herstellererklärung	PROFINET-Zertifi-	Sonstige	

EG-Konf.

zierung

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

CAx-Online-Generator

http://www.siemens.com/cax

Ausschreibungstexte (Leistungsverzeichnisse) http://www.siemens.de/ausschreibungstexte







