SIEMENS

Datenblatt 7KM4212-0BA00-2AA0



SENTRON, Messgerät, 7KM PAC4200, LCD, L-L: 690 V, L-N: 400 V, 5 A, 3-phasig, Modbus TCP, optional Modbus RTU / PROFINET / PROFIBUS / DI/DO, Schein- / Wirk- / Blindenergie / cos phi, Oberschwingungen: 2. - 64., THD, Klasse 0,2 gem. IEC 61557-12 bzw. Klasse 0,2S gem. IEC 62053-22, Weitspannungsnetzteil 95 bis 240 V +-10% (AC), 110 bis 340 V +-10% (DC) Ringkabelschuhanschluss

Ausführung	
Produkt-Markenname	SENTRON
Produkt-Bezeichnung	Messgerät für Netzqualitätsmessung
Ausführung des Produkts	Compact
Produkttyp-Bezeichnung	7KM PAC4200
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	Weitspannungsnetzteil
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC/DC
Versorgungsspannung bei AC	95 ... 240 V
Versorgungsspannung bei DC	110 ... 340 V
Schutzart Schutzklasse	
Schutzart IP frontseitig	IP65
Betriebsmittelschutzklasse im eingebauten Zustand	II
Eignung	
Eignung zum Einsatz	Einbau in ortsfesten Schalttafeln innerhalb geschlossener Räume
Produktfunktionen	
Produktfunktion	
● Spannungsmessung	Ja
● Strommessung	Ja
● Wirkleistungsmessung	Ja
● Blindleistungsmessung	Ja
● Frequenzmessung	Ja
Anzeige und Bedienung	
Ausführung des Displays	LCD
Höhe des Displays	54 mm

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Breite des Displays	72 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, fr, spa, ita, por, tur, rus, chi, pol
Anzahl der Tasten	4
Kommunikation	
Übertragungsrate minimal	10 000 kbit/s
Übertragungsrate maximal	100 000 kbit/s
Anzahl der Schnittstellen gemäß Fast Ethernet	1
Ausführung des elektrischen Anschlusses der Fast Ethernet-Schnittstelle	RJ45 (8P8C)
Protokoll an der Ethernet-Schnittstelle wird unterstützt	MODBUS TCP
Übertragungsrate 1 bei Ethernet	10 Mbit/s
Übertragungsrate 2 bei Ethernet	100 Mbit/s
Fehlergrenzen	
Referenzbedingung für Messgenauigkeit	gemäß IEC61557-12
Formel für relative gesamte Messunsicherheit	
● bei Messgröße Spannung	+/- 0,2 %
● bei Messgröße Strom	+/- 0,2 %
● bei Messgröße Leistungsfaktor	+/- 2 %
● bei Messgröße Wirkarbeit	Klasse 0,2 gem. IEC61557-12 bzw. Klasse 0,2S gem. IEC62053-22
● bei Messgröße Blindarbeit	Klasse 2 gem. IEC61557-12 bzw. IEC62053-23
● bei Messgröße THD	+/- 2 %
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
Anzahl der Digitalausgänge	2
Ausführung des Schaltausgangs	Elektronik
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	
● am Digitalausgang bei Signal <0> maximal	0,2 mA
● am Digitalausgang bei Signal <1> maximal	27 mA
● an den Digitalausgängen bei DC befristet auf 100 ms maximal	300 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	20 Hz
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Messkategorie für digitale Signale	CATI
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

© Copyright Siemens

messbare Netzspannung zwischen den Außenleitern bei AC maximaler Nennwert	690 V
messbare Netzspannung zwischen den Außenleitern bei AC	
● minimal	20 V
● maximal	828 V
Messbereichserweiterung für Spannungen mit externem Spannungswandler	ja
Innenwiderstand Außenleiter und Neutralleiter bei Spannungsmessung	1,05 MΩ
Messkategorie für Spannungsmessung	CAT III
messbarer Strom	
● 1 bei AC Nennwert	1 A
● 2 bei AC Nennwert	5 A
relativer messbarer Strom bei AC	
● minimal	10 %
● maximal	120 %
Messbereichserweiterung für Ströme mit externem Stromwandler	Ja
Nullpunktunterdrückung bei Strommessung	0 ... 10 %
Scheinleistungsaufnahme bei Strommessung	
● bei Messbereich 1 A je Phase	4 mVA
● bei Messbereich 5 A je Phase	0,115 V·A
Messkategorie für Strommessung	CATIII
Anschlüsse	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
● an den Messeingängen für Spannung	Ringkabelschuhanschluss
Mechanischer Aufbau	
Befestigungsart Hutschienenmontage	Nein
Baugröße des Multifunktionsmessgeräts	96er
Höhe	96 mm
Breite	96 mm
Tiefe	82 mm
Einbautiefe	77 mm
Einbaulage	senkrecht
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur während Betrieb	
● minimal	-10 °C
● maximal	55 °C
Umgebungstemperatur während Lagerung	
● minimal	-25 °C
● maximal	70 °C
relative Luftfeuchte bei 25 °C ohne Kondensation während Betrieb maximal	95 %
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Verschmutzungsgrad	2
Approbationen Zertifikate	
Eignungsnachweis als EG-Konformitätserklärung	IEC 61010-1: 2001 (2. Ausgabe) mit Berichtigung 1, EN 61010-1: 2001 (2. Ausgabe) und DIN EN 61010-1:2002 mit Berichtigung 1
Approbationen Zertifikate	
allgemeine Produktzulassung	

Metrologische Zulassung

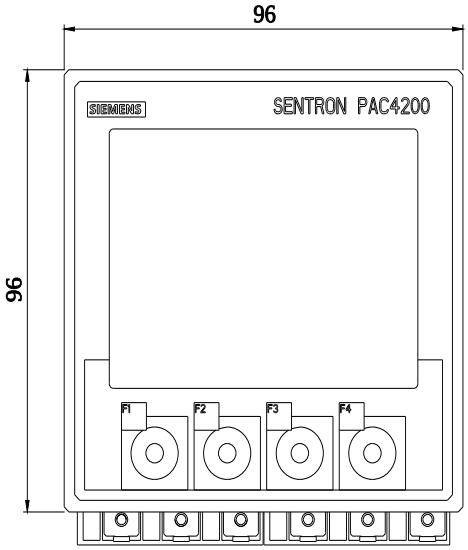
Bestätigung

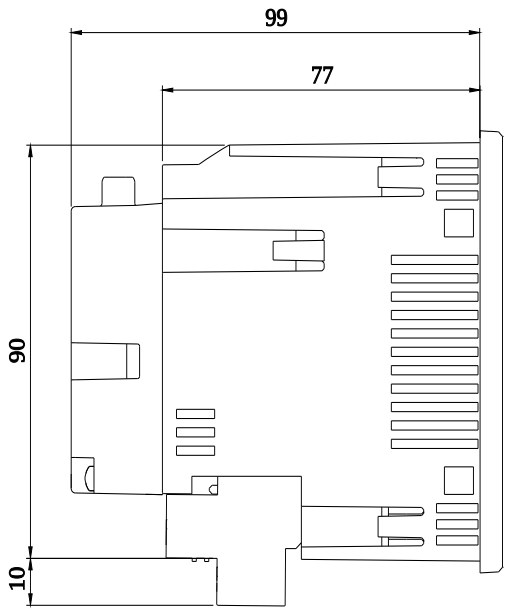
Sonstige	Gefahrgut	Umwelt

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

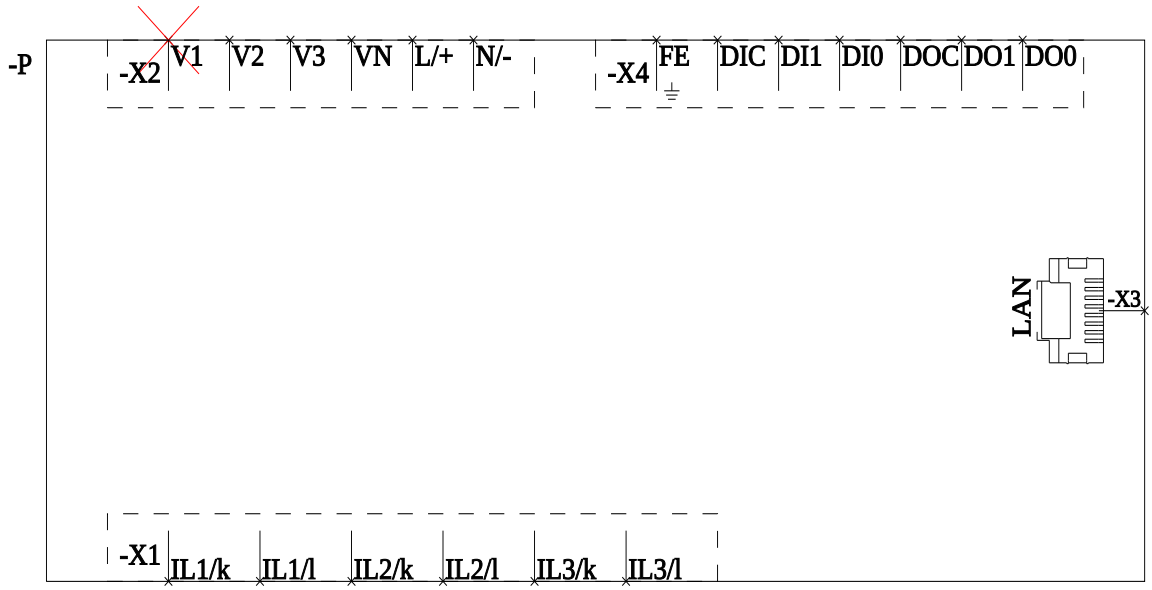
Weitere Informationen

Informationen zur Verpackung
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875
Informationen zur Datengenerierung und Speicherung
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109995012
Information- und Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)
https://www.siemens.com/energy-automation
Industry Mall (Online-Bestellsystem)
https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=7KM4212-0BA00-2AA0
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/7KM4212-0BA00-2AA0
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, …)
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=7KM4212-0BA00-2AA0
CAx-Online-Generator
https://www.siemens.com/cax
Ausschreibungstexte (Leistungsverzeichnisse)
https://www.siemens.de/ausschreibungstexte





Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens



letzte Änderung: 25.04.2026

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens