

SENTRON PAC4200;
 LCD;
 96X96MM POWER MONITORING DEVICE
 SCHALTTAFELEINBAUGERAET ZUR MESSUNG ELEKTRISCHER
 GROESSEN UC: 110-340VDC / 95-240VAC UE: MAX.690/400V;
 45-65HZ IE: X/1A ODER X/5A AC SCHRAUBKLEMMANSCHLUSS

Allgemeine technische Daten:

Produkt-Bezeichnung		Multifunktionsmessgerät
Produkt-Markename		SENTRON
Produkttyp-Bezeichnung		PAC4200
Baugröße des Multifunktionsmessgerätes / firmenspezifisch		96er

Messung:

Art der Messwerterfassung		lückenlos
Kurvenform der Spannung		sinusförmig oder verzerrt
messbare Netzfrequenz		
• Anfangswert	Hz	45
• Endwert	Hz	65

Messeingänge für Spannung:

messbare Netzspannung		
• zwischen (PE)N und L / bei AC / maximaler Nennwert	V	400
• zwischen den Außenleitern / bei AC / maximaler Nennwert	V	690
messbare Netzspannung / zwischen (PE)N und L		
• bei AC	V	11,5...480
messbare Netzspannung / zwischen den Außenleitern		
• bei AC	V	20...828
Netzspannung / zwischen den Außenleitern / bei AC / maximal zulässig	V	831
Messkategorie / für Spannungsmessung		CATIII
Innenwiderstand Außenleiter und Neutralleiter / bei Spannungsmessung	M	1,05
Leistungsaufnahme / bei Spannungsmessung / je Phase	mW	220
Messbereichserweiterung für Spannungen / mit externem Spannungswandler		Ja

Messeingang für Strom:

messbarer Strom		
-----------------	--	--

• 1 / bei AC / Nennwert	A	1
• 2 / bei AC / Nennwert	A	5
relativer messbarer Strom		
• bei AC	%	1...120
Leistungsaufnahme / bei Strommessung / je Phase	mW	115
Dauerstrom / bei AC / maximal zulässig	A	10
Kurzzeitstromfestigkeit / befristet auf 1 s / Bemessungswert	A	100
Nullpunktunterdrückung / bei Strommessung		0 ... 10 %
Messkategorie / für Strommessung		CATIII

Versorgungsspannung:

Ausführung der Spannungsversorgung		Weitspannungsnetzteil
Art der Spannung / der Versorgungsspannung		AC/DC
relative symmetrische Toleranz / der Versorgungsspannung	%	10
Messkategorie / für Versorgungsspannung		CATIII
Versorgungsspannung / 1		
• bei AC	V	95...240
Versorgungsspannungsfrequenz		
• Bemessungswert	Hz	45...65
Versorgungsspannung / 1		
• bei DC	V	110...340
Scheinleistungsaufnahme		
• ohne Erweiterungsmodul(e) / typisch	V·A	11
• mit Erweiterungsmodul(en) / maximal	V·A	32

Fehlergrenzen:

Formel für relative gesamte Messunsicherheit		
• bei Messgröße Spannung		+/- 0,2 %
• bei Messgröße Strom		+/- 0,2 %
• bei Messgröße Leistung		+/- 0,5 %
• bei Messgröße Leistungsfaktor		+/- 0,5 %
• bei Messgröße THD		+/- 2 %
• bei Messgröße Wirksamkeit		Klasse 0,2 gem. IEC61557-12 bzw. Klasse 0,2S gem. IEC62053-22
• bei Messgröße Blindarbeit		Klasse 2 gem. IEC61557-12 bzw. IEC62053-23

Digitaleingang:

Anzahl der Digitaleingänge		2
Eingangsspannung / am Digitaleingang / bei DC / Bemessungswert	V	24
Eingangsspannung / am Digitaleingang / maximal	V	30
Eingangsspannung / am Digitaleingang		

• Endwert für Signal<0>-Erkennung	V	10
• Anfangswert für Signal<1>-Erkennung	V	19
Eingangsstrom / am Digitaleingang / bei Signal <1>	mA	4
Eingangsverzögerungszeit / am Digitaleingang		
• bei Signal <0> nach <1> / maximal	ms	5
• bei Signal <1> nach <0> / maximal	ms	5

Digitalausgang:

Anzahl der Digitalausgänge		2
Ausführung der Digitalausgänge		Schalt- oder Impulsausgabe-Funktion
Norm / für Impulseinrichtung		Signalverhalten gemäß IEC62053-31
Impulsdauer		
• Anfangswert	ms	30
• Endwert	ms	500
einstellbares Zeitraster / minimal	ms	10
Betriebsspannung / als Ausgangsspannung / bei DC / maximal zulässig	V	30
Ausgangsstrom / am Digitalausgang / bei Signal <0> / maximal	mA	0,2
Ausgangsstrom / am Digitalausgang		
• bei Signal <1>	mA	10...27
Ausgangsstrom / an den Digitalausgängen / bei DC / maximal	mA	100
Ausgangsverzögerungszeit / am Digitalausgang		
• bei Signal <0> nach <1> / maximal	ms	5
• bei Signal <1> nach <0> / maximal	ms	5
Innenwiderstand / an den Digitalausgängen		55
Schaltfrequenz / am Digitalausgang / maximal	Hz	17
Eigenschaft des Ausganges / kurzschlussfest		Ja

Kommunikation:

Anzahl der Schnittstellen / gemäß Fast Ethernet		1
Ausführung elektrischer Anschluss / der Fast Ethernet-Schnittstelle		RJ45 (8P8C)
Ausführung der Leitung / anschließbar / Twisted Pair		Ja
Protokoll / wird unterstützt		MODBUS TCP
Übertragungsrate		
• 1 / bei Fast Ethernet	Mbit/s	10
• 2 / bei Fast Ethernet	Mbit/s	100
Aktualisierungszeit		
• an der Schnittstelle	s	0,2...0,2

Anzeige und Bedienung:

Ausführung des Displays		LCD, grafisch, monochrom
-------------------------	--	--------------------------

Farbe / des Hintergrundes der Anzeige		weiß
horizontale Bildauflösung		128
vertikale Bildauflösung		96
Breite / des Displays	mm	72
Höhe / des Displays	mm	54
Aktualisierungszeit		
<ul style="list-style-type: none"> • am Display 	s	0,33...3
Anzahl der Tasten		4

Anschlusselemente und Klemmen für Messeingänge:

Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / an den Messeingängen für Spannung <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig • feindrätig / mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen / eindrätig 		1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 2x 20 bis 14
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / an den Messeingängen für Strom <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig • feindrätig / mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen / eindrätig 		1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 2x 20 bis 14
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / an den Eingängen für Versorgungsspannung <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig • feindrätig / mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen / eindrätig 		1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 2x 20 bis 14
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / an den Digitaleingängen <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig • feindrätig / mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen / eindrätig 		1x (0,2 ... 2,5 mm ²), 2x (0,2 ... 1,0 mm ²) 1x (0,25 ... 2,5 mm ²), 2x (0,25 ... 1,0 mm ²) 2x 24 ... 18
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / an den Digitalausgängen <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig • feindrätig / mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen / eindrätig 		1x (0,2 ... 2,5 mm ²), 2x (0,2 ... 1,0 mm ²) 1x (0,25 ... 2,5 mm ²), 2x (0,25 ... 1,0 mm ²) 2x 24 ... 18

Maße und Gewichte:

Eignung zum Einsatz		Einbau in ortsfesten Schalttafeln innerhalb geschlossener Räume
Art der Befestigung / Schalttafeleinbau		Ja
Einbaulage		senkrecht
Breite	mm	96
Höhe	mm	96
Tiefe	mm	82

Einbautiefe	mm	77
Ausschnitthöhe	mm	92
Ausschnittbreite	mm	92

Schutzart und Schutzklasse:

Betriebsmittel-Schutzklasse / im eingebauten Zustand		II
Schutzart IP		
• frontseitig		IP65
• rückseitig		IP20

Umgebungsbedingungen:

Umgebungstemperatur		
• während Betriebsphase	°C	-10...55
Umgebungstemperatur		
• während Lagerung	°C	-25...70
relative Luftfeuchte / bei 25 °C / ohne Kondensation / während Betriebsphase / maximal	%	95
Aufstellungshöhe / bei Höhe über NN / maximal	m	2.000
Verschmutzungsgrad		2

Sicherheit:

Eignungsnachweis		
• als EG-Konformitätserklärung		IEC 61010-1: 2001 (2nd Ed.) with Corr. 1, EN 61010-1: 2001 (2nd Ed.) and DIN EN 61010-1:2002 with "Berichtigung 1"
• als Zulassung für USA		UL 61010-1, 2nd Ed. CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1-04
• als Zulassung für Kanada		UL 61010-1, 2nd Ed. CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1-04

Weitere Informationen:

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

<http://www.siemens.de/lowvoltage/kataloge>

Global Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<http://www.siemens.de/lowvoltage/mall>

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

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/7KM4212-0BA00-3AA0/all>

letzte Änderung:

10.06.2009