SIEMENS

Лист тех. данных 7KM4211-1BA00-3AA0



SENTRON PAC4200, LCD, 96X96MM POWER MONITORING DEVICE PANEL MOUNT TYPE FOR MEASUREMENT OF ELECTR. VALUES VAUX: 22-65VDC VIN: MAX.500/289V, 45-65HZ AMPIN: X/1A OR X/5A AC COMPRESSION TYPE TERMINALS

версия		
Фирменное название продукта		SENTRON
Наименование продукта		мультифункциональный измерительный прибор
Исполнение продукта		компактный
Наименование типа продукта		PAC4200
Вид регистрации измеряемых параметров		непрерывный
Исполнение электропитания		низковольтный блок питания

Общие технические данные		
Ширина выреза	mm	92
Высота выреза	mm	92
Габаритные размеры мультифункциональных измерительных приборов / отвечающий требованиям фирмы		тип 96
автоматическая регистрация частоты сети		
• Определение частоты автоматической линии		да
• фиксация на 50 Гц		нет
• фиксация на 60 Гц		нет
Длительность импульса		

© Copyright Siemens AG

• исходное значение	ms	30
• конечное значение	ms	500
форма кривой напряжения		в форме синусоиды или искаженный
Замеряемая частота сети / исходное значение	Hz	45
Замеряемая частота сети / конечное значение	Hz	65
Способ измерения / для измерения напряжения		среднеквадратичное значение (TRMS)
Среднее время между отказами (MTBF)	y	169,7
Условное обозначение / согласно DIN 40719 с дополнением согласно IEC 204-2 / согласно IEC 750		P

напряжение		
измеряемый ток / 1 / при переменном токе / номинальное значение	A	1
Способ измерения / для измерения тока		TRMS

напряжение питания		
Вид напряжения / напряжения питания		пост. ток
Категория измерения / для питающего напряжения		CATIII
принятая активная мощность		
• с модулем расширения / типовое	W	11
• без модуля расширения / типовое	W	5,5
Относительный симметричный допуск / напряжения питания	%	10

класс защиты		
Степень защиты IP		
• с лицевой стороны		IP65
• с задней стороны		IP20
Класс зашиты оборудования / во встроенном состоянии		II

электричество		
Устойчивость при кратковременном токе (Icw) / ограничена до 1 с / расчетное значение	A	100
измеряемый ток / 2 / при переменном токе / номинальное значение	A	5

пригодность		
Пригодность к использованию		монтаж на несъемной панели приборов внутри закрытых помещений
Регулируемая сетка линий времени / минимально	ms	10

функция продукта		
Функция продукта		
• возможна настройка интенсивности фоновой подсветки дисплея		да

© Copyright Siemens AG

• возможность уменьшения интенсивности фоновой подсветки дисплея с регулировкой по времени		да
• измерение реактивной мощности		да
• измерение частоты		да
• измерение импульса		да
• возможна настройка контрастности дисплея		да
• измерение напряжения		да
• измерение тока		да
• измерение активной мощности		да

Для отображения на дисплее		
Исполнение дисплея		жидкрокристаллический, графический, монохромный
Количество клавиш		4
Цвет / фона индикации		белый
Язык / на индикации дисплея / осуществляется поддержка		de, en, fr, spa, ita, por, tur, rus, chi, pol
Функция продукта / индикация дисплея обратима (положительный <=> отрицательный режим)		да
горизонтальная развёртка изображения		128
Точечное разрешение по вертикали		96

коммуникация		
Время актуализации / на интерфейсе		
• для текущих значений / типовое	ms	200
количество активных соединений / на интерфейсе Ethernet		3
Расчетный рабочий ток / на интерфейсе Ethernet / осуществляется поддержка		2
Исполнение провода / с возможностью подключения / скрученный		да
Функция продукта / на интерфейсе Ethernet		
• авто MDI(X)		да
• автосогласование		да
• последовательный межсетевой интерфейс		да
Протокол		
• на интерфейсе Ethernet / осуществляется поддержка		MODBUS TCP
• осуществляется поддержка		MODBUS TCP
Скорость передачи		
• минимально	kbit/s	10 000
• максимальное	kbit/s	100 000
• 1 / при Ethernet	Mbit/s	10
• 2 / при Ethernet	Mbit/s	100

© Copyright Siemens AG

обвинить пределы		
Базисное условие / для точности измерения		согласно IEC61557-12
Формула относительной общей погрешности измерений		
• при измеренной величине реактивной энергии		Класс 2 согл. IEC61557-12 или IEC62053-23
• при измеренной мощности		+/- 0,5 %
• при измеренном коэффициенте мощности		+/- 2 %
• при измеренном регулируемом напряжении		+/- 0,2 %
• при измеренном нестрационарном течении		+/- 0,2 %
• при измеренной величине THD		+/- 2 %
• при измеренной величине эффективной энергии		Класс 0,2 согл. IEC61557-12 или Класс 0,2S согл. IEC62053-22

Входы Выходы		
Входное напряжение / на цифровом входе		
• Начальное значение для сигнала <1>-распознавание	V	19
• при постоянном токе / расчетное значение	V	24
• при постоянном токе / максимальное	V	30
• Конечное значение для сигнала <0>-распознавание	V	10
Количество цифровых выходов		2
количество цифровых входов		2
Исполнение цифровых выходов		функция выдачи включения или импульса
Исполнение коммутируемого выхода		электроника
Исполнение электрического подключения / на цифровых выходах		винтовой зажим
Исполнение электрического подключения / на цифровых входах		винтовой зажим
Входной ток / на цифровом входе		
• при сигнале <1>	mA	4
Выходной ток		
• у цифрового выхода / при сигнале <0> / максимальное	mA	0,2
• у цифрового выхода / при сигнале <1> / максимальное	mA	27
• у цифрового выхода / при сигнале <1> / минимально	mA	10
• на цифровых выходах / при постоянном токе / ограничен до 100 мс / максимальное	mA	300
• на цифровых выходах / при постоянном токе / максимальное	mA	100
Время выдержки на выходе / у цифрового выхода		

© Copyright Siemens AG

• при сигнале <0> после <1> / максимальное	ms	5
• при сигнале <1> после <0> / максимальное	ms	5
Условия эксплуатации для цифровых входов / внешнее электропитание		да
рабочее напряжение / в качестве напряжения на выходе / при постоянном токе / максимально допустимое	V	30
Характеристика выхода / с защитой от коротких замыканий		да
Время задержки на входе / на цифровом входе		
• при сигнале <0> после <1> / максимальное	ms	5
• при сигнале <1> после <0> / максимальное	ms	5
Внутреннее сопротивление / на цифровых выходах	Ω	55
Категория измерения / для цифровых сигналов		CATI
Частота коммутаций / у цифрового выхода / максимальное	Hz	20
Скорость передачи / 1 / при Fast Ethernet	Mbit/s	100

Измерительные входы

при измерении напряжения / при измерении напряжения	MΩ	1,05
Замеряемое напряжение сети		
• между (PE)N и L / при переменном токе / минимально	V	11,5
• между (PE)N и L / при переменном токе / максимальное	V	346
• между (PE)N и L / при переменном токе / максимальное номинальное значение	V	289
• между внешними проводниками / при переменном токе / минимально	V	20
• между внешними проводниками / при переменном токе / максимальное	V	600
• между внешними проводниками / при переменном токе / максимальное номинальное значение	V	500
Расширение диапазона измерения напряжений / с внешним преобразователем напряжения		Да
Категория измерения / для измерения напряжения		CATIII
Напряжение сети / между внешними проводниками / при переменном токе / максимально допустимое	V	600
Ток длительной нагрузки / при переменном токе / максимально допустимое	A	10

© Copyright Siemens AG

Расширение диапазона измерения токов / с внешним преобразователем напряжения		Да
Категория измерения / для измерения тока		CATIII
Подавление нулевого значения измеряемой величины / при измерении тока		0 ... 10 %
Относительный измеряемый ток / при переменном токе		
• минимально	%	1
• максимальное	%	120
потребление полной мощности / при измерении тока		
• при диапазоне измерения 1 A / на фазу		4
• при диапазоне измерения 5 A / на фазу		115
связи		
• Вид подключаемых поперечных сечений проводов / на цифровых входах		
— при проводах AWG / однопроводный		1x 24 ... 12
— однопроводный		1x (0,2 ... 2,5 мм2), 2x (0,2 ... 1,0 мм2)
— тонкопроволочный / с обработкой концов жил		1x (0,25 ... 2,5 мм2), 2x (0,25 ... 1,0 мм2)
• Вид подключаемых поперечных сечений проводов / на цифровых выходах		
— при проводах AWG / однопроводный		1x 24 ... 12
— однопроводный		1x (0,2 ... 2,5 мм2), 2x (0,2 ... 1,0 мм2)
— тонкопроволочный / с обработкой концов жил		1x (0,25 ... 2,5 мм2), 2x (0,25 ... 1,0 мм2)
• Вид подключаемых поперечных сечений проводов / на входах питающего напряжения		
— при проводах AWG / однопроводный		2x 20 до 14
— однопроводный		1x (0,5 ... 4 мм2), 2x (0,5 ... 2,5 мм2)
— тонкопроволочный / с обработкой концов жил		1x (0,5 ... 2,5 мм2), 2x (0,5 ... 1,5 мм2)
• Вид подключаемых поперечных сечений проводов		
— на измерительных входах напряжения		
— при проводах AWG / однопроводный		2x 20 до 14
— однопроводный		1x (0,5 – 4 мм²), 2x (0,5 – 2,5 мм²)
— тонкопроволочный / с обработкой концов жил		1x (0,5 – 2,5 мм²), 2x (0,5 – 1,5 мм²)
— на измерительных входах тока		
— при проводах AWG / однопроводный		2x 20 до 14
— однопроводный		1x (0,5 ... 4 мм2), 2x (0,5 ... 2,5 мм2)

© Copyright Siemens AG

— тонкопроволочный / с обработкой концов жил		1x (0,5 ... 2,5 мм2), 2x (0,5 ... 1,5 мм2)
Исполнение электрического подключения		
• на входах питающего напряжения		винтовой зажим
• на измерительных входах напряжения		винтовой зажим
• на измерительных входах тока		винтовой зажим
• интерфейса Fast Ethernet		RJ45 (8P8C)

Механическая конструкция		
Высота	mm	96
Высота / дисплея	mm	54
Ширина	mm	96
Ширина		
• дисплея	mm	72
Глубина	mm	82
Монтажное положение		вертикальной
Монтажная глубина	mm	77
Монтажная глубина / с модулем расширения / максимальное	mm	99
Вид крепления / монтаж в распределительный щит		да
Толщина материала / распределительного щита		
• максимальное	mm	4

условия окружающей среды		
Степень загрязнения		2
Высота установки / при высоте над уровнем моря / максимальное	m	2 000
Стандарт		
• для ЭМС в промышленных зонах		IEC 61000-6-2
• для электромагнитной совместимости против разрядки		IEC 61000-4-2
• для ЭМС против высокочастотных электромагнитных полей		IEC 61000-4-3
• для ЭМС против кондуктивных помех низкочастных полей (промышленность)		IEC 61000-6-4
• для ЭМС против кондуктивных помех высокочастотных полей		IEC 61000-4-6
• для ЭМС против магнитных полей с энерготехническими частотами		IEC 61000-4-8
• для ЭМС против быстрых электрических переходных помех		IEC 61000-4-4
• для ЭМС против посадок и прерываний напряжения		IEC 61000-4-11
• для ЭМС против ударных напряжений		IEC 61000-4-5

© Copyright Siemens AG

• для свободного падения		IEC 60068-2-32
• для импульсного устройства		в соответствии с IEC62053-31
• для экологической экспертизы влажного тепла		IEC 60068-2-30
• для экологической экспертизы холода		IEC 60068-2-1
• для экологической экспертизы сухого тепла		IEC 60068-2-2
Относительная влажность воздуха / при 25 °C / без конденсации / во время эксплуатации		
• минимально	%	5
• максимальное	%	95
Температура окружающей среды		
• во время эксплуатации / минимально	°C	-10
• во время эксплуатации / максимальное	°C	55
• во время хранения / минимально	°C	-25
• во время хранения / максимальное	°C	70

Сертификаты

Сертификат соответствия		
• в качестве подтверждения соответствия ЕС		IEC 61010-1: 2001 (2-е изд.) с изм.1, EN 61010-1: 2001 (2-е изд.) и DIN EN 61010-1:2002 с изм. 1
• в качестве сертификации для Канады		UL 61010-1, 2-е изд. CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1-04
• в качестве сертификации для США		UL 61010-1, 2-е изд. CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1-04
• сертификация для Австралии		да
• сертификация для России		да
Условное обозначение / согласно DIN EN 61346-2		P

General Product Approval			EMC	Declaration of Conformity	other
CB	UL	EAC	C-TICK	CE	Bestätigungen
CB	UL			EG-Konf.	

other		
sonstig		PROFINET-Zertifizierung
	Profibus	

Дополнительная информация

Information- and Downloadcenter (Catalogs, Brochures,…)
http://www.siemens.com/lowvoltage/catalogs

© Copyright Siemens AG

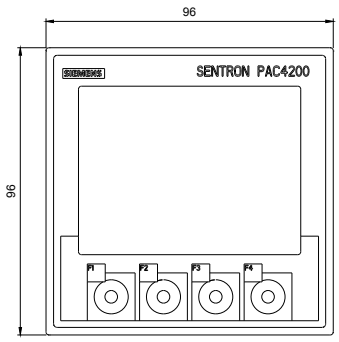
Industry Mall (Online ordering system)
https://eb.automation.siemens.com/mall/en/WW/Catalog/Product/7KM42111BA003AA0

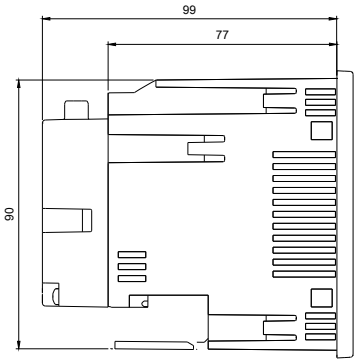
Service&Support (Manuals, Certificates, Characteristics, FAQs,...)
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/7KM42111BA003AA0/all

Image database (product images, 2D dimension drawings, 3D models, device circuit diagrams, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_en.aspx?mlfb=7KM42111BA003AA0

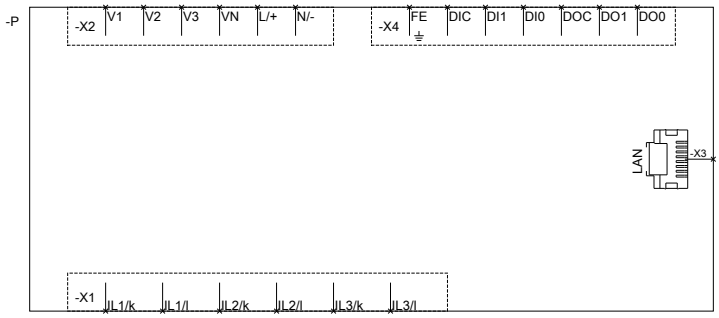
CAx-Online-Generator
http://www.siemens.com/cax

Tender specifications
http://ausschreibungstexte.siemens.com/tiplv





© Copyright Siemens AG



последнее изменение: 29.07.2015

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG