

Минимальные технические характеристики продукции

Счетчик электрической энергии CE208 C2.849.2.OPR1.QD (с устройством считывания счетчиков CE901 RUP-02, с комплектом крепежной арматуры)			
	Параметр	Требования Заказчика	Предложение Участника
1	Однофазный счетчик с арматурой необходимой для его монтажа и дистанционный дисплей	Обязательно	
2	Размещение счетчика непосредственно на опоре возле отвода воздушной линии к абоненту или на отводе ЛЭП	Обязательно	
3	Номинальное напряжение, В	220; 230	
4	Базовый (макс.) ток, А	5(80)	
5	Класс точности актив	1,0	
6	Измеряемые и рассчитываемые в режиме реального времени параметры	<ul style="list-style-type: none"> - фазное напряжение; - фазный ток; - активная мощность; - полная мощность; - коэффициент мощности; - частота сети 	
7	Коммуникационные интерфейсы	В приборе учета должно быть встроено два интерфейса передачи данных: радиоканал (RF) и силовая сеть (PLC), кроме того, счетчик должен иметь возможность обеспечить функцию ретрансляции в АИИС КУЭ	
8	Скорость передачи данных СИ, не менее, бит/с	Счетчики должны обеспечивать скорость передачи данных по интерфейсам: <ul style="list-style-type: none"> - RF, не менее 2400 бит/с; - PLC, не менее 1200 бит/с; 	
9	Счетчики электрической энергии так же должны быть оснащены числоимпульсным интерфейсом (DIN 43864) для поверки счетчиков	Обязательно	
10	Встроенное реле	Коммутируемый ток при активной нагрузке не менее 80 А	
11	Счетчик должен иметь встроенные календарь, часы реального времени (точность хода не более $\pm 0,5$ сек. в сутки с	Обязательно	

	возможностью автоматической коррекции)		
12	Счетчики электрической энергии должны иметь функцию самодиагностики	Обязательно	
13	Счетчики электрической энергии так же должны быть оснащены энергонезависимым запоминающим устройством для хранения запрограммированных параметров счетчика и сохранение данных учета при пропадании питания не менее 10 лет	Обязательно	
14	Должна быть предусмотрена индикация случаев аварийные ситуации	Обязательно	
15	Должна быть предусмотрена защита данных учета и параметров счетчиков электрической энергии от несанкционированного доступа (электронная пломба, пароль, аппаратная блокировка, голограмма)	Обязательно	
16	Межповерочный интервал, не менее, лет	16	
17	Средняя наработка счетчиков на отказ, не менее, ч	180000	
18	Срок эксплуатации встроенной в счетчик электрической энергии батареи, не менее лет	10	
19	Диапазон рабочих температур, °С	-40...+60	
20	Должна быть предусмотрена функция: - по дистанционному ограничению/отключению нагрузки посредством внешней команды по интерфейсной связи	Обязательно	
21	Ведение журнала месячных показаний	Глубина хранения не менее 36 месяцев	
22	Ведение журнала суточных показаний	Глубина хранения не менее 45 суток	
23	Счетчики электрической энергии должны обеспечивать функцию ведения «журнала событий», в которых отражены события, связанные с отсутствием напряжения, коммутацией нагрузки, перепрограммирования служебных параметров	Глубина хранения не менее 100 записей	
24	Число поддерживаемых счетчиком тарифов, (дифференцированных по зонам суток)	Возможность программирования не менее 4 тарифов	

Счетчик электрической энергии CE308 C36.746.OPR1.QYVF RP03 DLP (с устройством считывания счетчиков CE901 RUP-02, с комплектом крепежной арматуры)			
	Параметр	Требования Заказчика	Предложения Участника
1	трехфазный счетчик с арматурой необходимой для его монтажа и дистанционный дисплей	Обязательно	
2	Размещение счетчика непосредственно на опоре возле отвода воздушной линии к абоненту или на отводе ЛЭП	Обязательно	
3	Номинальное напряжение, В	3х220; 230/380;400	
4	Базовый (макс) ток, не менее, А	5(100)	
5	Класс точности актив	1,0	
6	Измеряемые и рассчитываемые в режиме реального времени параметры	<ul style="list-style-type: none"> - фазное напряжение; - линейное напряжение; - фазный ток; - активная мощность; - полная мощность; - коэффициент мощности; - частота сети; 	
7	Коммуникационные интерфейсы	В приборе учета должно быть встроено два интерфейса передачи данных: радиоканал (RF) и силовая сеть (PLC), кроме того, счетчик должен иметь возможность обеспечить функцию ретрансляции в АИИС КУЭ	
8	Скорость передачи данных СИ, не менее, бит/с	Счетчики должны обеспечивать скорость передачи данных по интерфейсам: <ul style="list-style-type: none"> - RF, не менее 2400 бит/с; - PLC, не менее 1200 бит/с; 	
9	Счетчик должен иметь встроенные календарь, встроенные часы реального времени (точность хода не более $\pm 0,5$ сек. в сутки с возможностью автоматической коррекции)	Обязательно	
10	Счетчики электрической энергии должны иметь функцию самодиагностики	Обязательно	
11	Встроенное реле	Коммутируемый ток при активной нагрузке не менее 100 А	
12	Счетчики электрической энергии так же должны быть оснащены энергонезависимым запоминающим устройством для хранения запрограммированных параметров счетчика и сохранение данных учета при пропадании питания не менее	Обязательно	

10 лет		
13	Должна быть предусмотрена индикация случаев вмешательства: дата и время вскрытия клеммной крышки, дата последнего перепрограммирования, аварийные ситуации	Обязательно
14	Должна быть предусмотрена защита данных учета и параметров счетчиков электрической энергии от несанкционированного доступа (электронная пломба, пароль, аппаратная блокировка, голограмма)	Обязательно
15	Счетчики электрической энергии так же должны быть оснащены числом импульсным интерфейсом (DIN 43864) для поверки счетчиков	Обязательно
16	Межповерочный интервал, не менее, лет	16
17	Средняя наработка счетчиков на отказ, не менее, ч	180000
18	Счетчики электрической энергии должны обеспечивать измерение электроэнергии нарастающим итогом и вычисление усредненной мощности за получасовые, часовые интервалы времени	Обязательно
19	Диапазон рабочих температур, °C	-40...+60
20	Ведение журнала месячных показаний, суточного потребления	Глубина хранения не менее 36 записей
21	Ведение журнала суточных показаний	Глубина хранения не менее 128 записей
22	Счетчики электрической энергии должны обеспечивать функцию ведения «журнала событий» в которых отражены события, связанные с отсутствием напряжения, коммутацией нагрузки абонента, перепрограммирования служебных параметров	Глубина хранения не менее 1000 записей
23	Число поддерживаемых счетчиком тарифов, (дифференцированных по зонам суток)	Возможность программирования не менее 4 тарифов

Счетчик электрической энергии CE303 S31 543 JAVZ

Параметр		Требования Заказчика	Предложения Участника
1	Номинальное напряжение, В	3x220; 230/380; 400	
2	Базовый (макс) ток, не менее, А	5(10)	
3	Класс точности актив/реактив	0,5S/1,0	
4	Измеряемые и рассчитываемые параметры:	- активной, реактивной и полной мощности; - активной и реактивной мощности потерь; - фазного и межфазного	

		напряжения и напряжения прямой последовательности; - тока; - коэффициента мощности; - частоты сети; - текущего времени и даты; - Два равноприоритетных, независимых, гальванически развязанных интерфейса связи: RS-485 и оптопорт. Счетчики должны обеспечивать скорость передачи данных по интерфейсам: - RS-485 4800...115200 бит/с; - оптопорт, не менее 2400 бит/с	
5	Коммуникационные интерфейсы		
6	Скорость передачи данных, не менее, бит/с		
7	Для настройки, параметрирования и локального обмена данными счетчики должны иметь оптический порт	Обязательно	
8	Должна быть предусмотрена защита данных учета и параметров счетчиков электрической энергии от несанкционированного доступа (электронная пломба, пароль, аппаратная блокировка, голограмма)	Обязательно	
9	Должна быть предусмотрена индикация случаев вмешательства: дата и время вскрытия клеммной крышки, дата последнего перепрограммирования, аварийные ситуации	Обязательно	
10	Счетчики электрической энергии должны иметь функцию самодиагностики	Обязательно	
11	Счетчики электрической энергии так же должны быть оснащены энергонезависимым запоминающим устройством для хранения запрограммированных параметров счетчика и сохранение данных учета при пропадании питания не менее 3,5 лет	Обязательно	
12	Счетчик должен иметь встроенные календарь, часы реального времени (точность хода не более $\pm 0,5$ сек. в сутки с возможностью автоматической коррекции)	Обязательно	
13	Межповерочный интервал, не менее, лет	16	
14	Средняя наработка счетчиков на отказ, не менее, ч	120000	
15	Диапазон рабочих температур, °C	-40...+60	
16	Ведение журнала «Профиль мощности» с изменяемым	Обязательно	

	интервалом из ряда 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60 минут		
17	Число поддерживаемых счетчиком тарифов, (дифференцированных по зонам суток)	Возможность программирования не менее 4 тарифов	

Счетчик электрической энергии СЕ303 S31 746 JAVZ

	Параметр	Требования Заказчика	Предложения Участника
1	Номинальное напряжение, В	3х220; 230/380; 400	
2	Базовый (макс) ток, не менее, А	5(100)	
3	Класс точности актив/реактив	0,5S/1,0	
4	Измеряемые и рассчитываемые параметры:	<ul style="list-style-type: none"> - активной, реактивной и полной мощности; - активной и реактивной мощности потерь; - фазного и межфазного напряжения и напряжения прямой последовательности; - тока; - коэффициента мощности; - частоты сети; - текущего времени и даты; - Два равноприоритетных, независимых, гальванически развязанных интерфейса связи: RS-485 и оптопорт. 	
5	Коммуникационные интерфейсы		
6	Скорость передачи данных, не менее, бит/с	<p>Счетчики должны обеспечивать скорость передачи данных по интерфейсам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RS-485 4800...115200 бит/с; - оптопорт, не менее 2400 бит/с 	
7	Для настройки, параметрирования и локального обмена данными счетчики должны иметь оптический порт	Обязательно	
8	Должна быть предусмотрена защита данных учета и параметров счетчиков электрической энергии от несанкционированного доступа (электронная пломба, пароль, аппаратная блокировка, голограмма)	Обязательно	
9	Должна быть предусмотрена индикация случаев вмешательства: дата и время вскрытия клеммной крышки, дата последнего перепрограммирования, аварийные ситуации	Обязательно	
10	Счетчики электрической энергии должны иметь функцию самодиагностики	Обязательно	

11	Счетчики электрической энергии так же должны быть оснащены энергонезависимым запоминающим устройством для хранения запрограммированных параметров счетчика и сохранение данных учета при пропадании питания не менее 3,5 лет	Обязательно	
12	Счетчик должен иметь встроенные календарь, часы реального времени (точность хода не более $\pm 0,5$ сек. в сутки с возможностью автоматической коррекции)	Обязательно	
13	Межповерочный интервал, не менее, лет	16	
14	Средняя наработка счетчиков на отказ, не менее, ч	120000	
15	Диапазон рабочих температур, °C	-40...+60	
16	Ведение журнала «Профиль мощности» с изменяемым интервалом из ряда 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60 минут	Обязательно	
17	Число поддерживаемых счетчиком тарифов, (дифференцированных по зонам суток)	Возможность программирования не менее 4 тарифов	

Счетчик электрической энергии CE208 S7.148.2.OG.QV GS01 IEC

№ п/п	Требования Заказчика	Предложения Участника
1.	Прибор учета электрической энергии однофазный 10 (100) А для установки на щиток с GSM интерфейсом.	
2.	Номинальное напряжение 220; 230 В	
3.	Базовый (макс.) ток 10(100) А	
4.	Класс точности актив 1,0	
5.	Измеряемые и рассчитываемые в режиме реального времени параметры <ul style="list-style-type: none"> - фазное напряжение; - фазный ток; - активная, реактивная и полная мощности; - коэффициент мощности; - частота сети; - Активная энергия нарастающим итогом (месячные, суточные накопления); - Реактивная энергия нарастающим итогом; - Активная мощность профиля нагрузки. 	
6.	Коммуникационные интерфейсы.	
	В приборе учета встроен интерфейс передачи данных: GSM.	
7.	Скорость передачи данных СИ, не менее, бит/с:	

Счетчик электрической энергии CE208 S7.148.2.OG.QV GS01 IEC	
	Счетчики должны обеспечивать скорость передачи данных по интерфейсам: - GSM, Начальная и рабочая скорости обмена - 9600 бод; - Оптопорт, от 300 до 38400 бод
8.	Коммутируемый ток при активной нагрузке не менее 80 А
9.	Счетчики электрической энергии оснащены числом импульсным интерфейсом (DIN 43864) для поверки счетчиков
10.	Счетчик имеют встроенные календарь, часы реального времени (точность хода не более $\pm 0,5$ сек. в сутки с возможностью автоматической коррекции)
11.	Счетчики электрической энергии имеют функцию самодиагностики. Во время работы счетчик выполняет автоматическую самодиагностику: – проверку целостности метрологически значимой части программного обеспечения (МЗЧ ПО); – проверку целостности метрологических параметров; – проверку целостности накопленных данных; – диагностику часов реального времени. Счетчик ежесекундно формирует обобщенный сигнал успешного/неуспешного завершения самодиагностики в регистраторах.
12.	Счетчики электрической энергии оснащены энергонезависимым запоминающим устройством для хранения запрограммированных параметров счетчика и сохранение данных учета при пропадании питания 30 лет
13.	Предусмотрена индикация случаев аварийные ситуации. Счетчик выводит на ЖКИ информационные сообщения и сообщения об ошибках и сбоях
14.	Предусмотрена защита данных учета и параметров счетчиков электрической энергии от несанкционированного доступа (электронная пломба, пароль, аппаратная блокировка)
15.	Межповерочный интервал 16 лет
16.	Средняя наработка счетчиков на отказ не менее 220 000 ч
17.	Срок эксплуатации встроенной в счетчик электрической энергии батареи не менее 10 лет. Замена литиевого элемента питания не влечет за собой необходимость внеочередной поверки.
18.	Диапазон рабочих температур $-45...+70^{\circ}\text{C}$

Счетчик электрической энергии CE208 S7.148.2.OG.QV GS01 IEC	
19.	Не предусмотрена функция ограничения/отключения нагрузки посредством внешней команды по интерфейсной связи
20.	Ведение журнала месячных показаний - Глубина хранения не менее 35 месяцев. В случае передачи показаний в ПО sEnergio или другое ПО, которое поддерживает прибор CE208, глубина хранения данных ограничивается только глубиной хранения информации в базе данных.
21.	Ведение журнала суточных показаний - Глубина хранения не менее 127 суток
22.	Счетчики электрической энергии обеспечивают функцию ведения «журнала событий», в которых отражены события, связанные с отсутствием напряжения, коммутацией нагрузки, перепрограммирования служебных параметров Глубина хранения не менее 100 записей для каждого журнала.
23.	Число поддерживаемых счетчиком тарифов, (дифференцированных по зонам суток) - Возможность программирования 4 тарифов

Счетчик электрической энергии CE303 S34 746 JR1Q2VZ CE831M01.03		
№	Требования Заказчика	Предложение Участника
1.	Номинальное напряжение 3x220; 230/380; 400В	
2.	Базовый (макс) ток, не менее 5(100)А	
3.	Класс точности актив/реактив 1,0/1,0	
4.	Измеряемые и рассчитываемые в режиме реального времени параметры: - линейное напряжение; - фазное напряжение; - фазный ток; - частота сети; - активная мощность; - полная мощность; - коэффициент мощности cos φ.	
5.	Коммуникационные интерфейсы. В приборе учета встроено два интерфейса передачи данных: радиоканал (RF) и оптопорт.	

Счетчик электрической энергии CE303 S34 746 JRIQ2VZ CE831M01.03	
	кроме того, счетчик имеет возможность обеспечить функцию ретрансляции в АИИС КУЭ
6.	Скорость передачи данных СИ, не менее, бит/с: Счетчики должны обеспечивать скорость передачи данных по интерфейсам: - RF, 300-19200 бод; - оптопорт, 300-9600 бод.
7.	Встроенное реле. Коммутируемый ток при активной нагрузке 100А
8.	Счетчики электрической энергии так же оснащены числоимпульсным интерфейсом (DIN 43864) для поверки счетчиков
9.	Предусмотрена защита данных учета и параметров счетчиков электрической энергии от несанкционированного доступа (электронная пломба, пароль, аппаратная блокировка)
10.	Предусмотрена индикация случаев вмешательства: дата и время вскрытия клеммной крышки, дата последнего перепрограммирования, аварийные ситуации
11.	Счетчики электрической энергии имеют функцию самодиагностики
12.	Счетчики электрической энергии так же оснащены энергонезависимым запоминающим устройством для хранения запрограммированных параметров счетчика и сохранение данных учета при пропадании питания не менее 30 лет (срок службы счетчика). Замена литиевого элемента питания не влечет за собой необходимость внеочередной поверки.
13.	Счетчик должен иметь встроенные календарь, встроенные часы реального времени (точность хода не более $\pm 0,5$ сек. в сутки с возможностью автоматической коррекции)
14.	Счетчики не оснащены интерфейсом RS-485. Организация удаленного доступа к прибору учета осуществляется посредством встроенного радио интерфейса, который обеспечивает аналогичный функционал, что и RS485.
15.	Межповерочный интервал 16 лет
16.	Средняя наработка счетчиков на отказ не менее 220 000 ч
17.	Счетчики электрической энергии обеспечивают измерение электроэнергии нарастающим итогом и вычисление

Счетчик электрической энергии CE303 S34 746 JR1Q2VZ CE831M01.03

	усредненной мощности за получасовые, часовые интервалы времени	
18.	Диапазон рабочих температур -40...+60 °C	
19.	Ведение журнала месячных показаний - Глубина хранения не менее 36 месяцев	
20.	Ведение журнала суточных показаний - Глубина хранения не менее 128 суток	
21.	Счетчики электрической энергии обеспечивают функцию ведения «журнала событий», в которых отражены события, связанные с отсутствием напряжения, перепрограммирование служебных параметров, состояния дискретных входов/выходов - Глубина хранения не менее 1000 записей	
22.	Ведение журнала «Профиль мощности» с изменяемым интервалом из ряда 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60 минут	
23.	Счетчики электрической энергии должны обеспечивать хранение профиля нагрузки с 30-ти минутным интервалом на глубину 128 суток	
24.	Число поддерживаемых счетчиком тарифов, (дифференцированных по зонам суток) - Возможность программирования 4 тарифов	