

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «24» мая 2024 г. № 1265

Регистрационный № 80146-20

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Устройства сбора и передачи данных CODA11

#### Назначение средства измерений

Устройства сбора и передачи данных CODA11 (далее – CODA11) предназначены для синхронизации времени, а также для сбора и передачи данных между центром сбора информации (далее – ЦСИ) и территориально удаленными приборами учета электроэнергии (далее – счетчиками), подключенными по цифровым интерфейсам.

#### Описание средства измерений

Принцип действия CODA11 основан на получении, хранении и передаче данных со счетчиков, подключенных к CODA11 по цифровым интерфейсам связи.

CODA11 представляет собой шлюз коммуникационный, который предназначен для передачи данных с приборов учёта передаваемой (принимаемой) активной и реактивной энергии и мощности присоединений 0,22 кВ и выше и в электроустановках потребителей, функционирующих на оптовом и розничном рынках электроэнергии.

CODA11 применяются в составе комплексов и систем автоматизации технологических процессов в электроэнергетике и других отраслях промышленности: автоматизированных системах управления технологическими процессами (АСУ ТП), системах сбора и передачи информации (ССПИ), автоматизированных информационно-измерительных системах коммерческого и технического учета электроэнергии (АИС КУЭ/ТУЭ) и других системах в качестве шлюза коммуникационного.

CODA11 являются многофункциональными, восстанавливаемыми, ремонтопригодными изделиями, предназначенными для непрерывной круглосуточной эксплуатации без обслуживающего персонала в стационарных условиях в закрытых помещениях либо в шкафах наружной установки.

CODA11 обеспечивают:

- организацию связи с ЦСИ (автоматическим рабочим местом оператора, сервером сбора данных) по интерфейсам связи RF, RS-485, GSM и Ethernet;
- организацию связи со счетчиками по интерфейсам связи RF, RS-485, GSM и Ethernet, PLC;
- автоматическое обнаружение счетчиков электроэнергии в сетях RF и/или PLC и ведение журнала обнаруженных счетчиков в энергонезависимой памяти;
- ретрансляцию и маршрутизацию данных в сетях RF и/или PLC;
- автоматический сбор и хранение журналов событий, обнаруженных в сетях счетчиков RF и/или PLC;
- автоматический сбор и хранение журналов суточных и месячных показаний счетчиков;
- ведение системного времени и синхронизацию системного времени от ЦСИ с

формированием событий;

- автоматический сбор данных о текущем времени счетчиков, ведение журнала отклонений времени счетчиков;
- синхронизацию времени счетчиков от системного времени коммуникатора;
- непрерывную диагностику и самодиагностику;
- информационную безопасность, защиту от несанкционированного доступа.

Встроенные часы являются энергонезависимыми. При пропадании напряжения электрического питания основного источника питания встроенные часы автоматически переходят на питание от встроенной литиевой батареи.

Заводской номер наносится на лицевую панель CODA11 любым технологическим способом в виде цифрового кода.

Общий вид CODA11, схема пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение места нанесения знака поверки, места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера представлен на рисунке 1.

Помимо пломб обслуживающей организации, отсек для внешних соединений снабжён датчиками вскрытия крышки отсека. Факт и время вскрытия крышки отсека фиксируются в журнале событий.

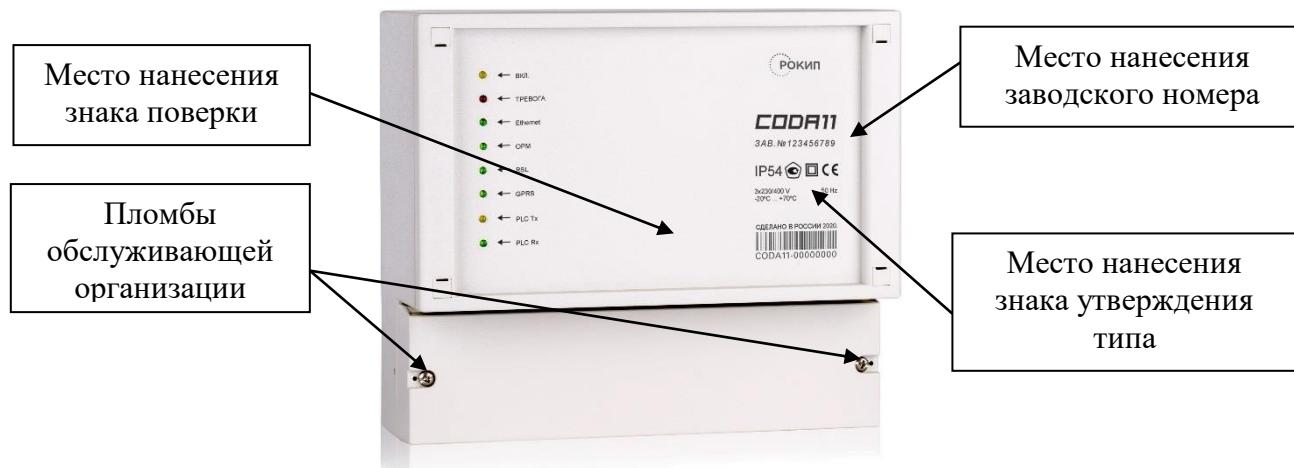


Рисунок 1 – Общий вид CODA11, схема пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение места нанесения знака поверки, места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера

### Программное обеспечение

CODA11 имеют встроенное и прикладное программные обеспечения (далее – ПО).

Встроенное ПО осуществляет выполнение системных функций CODA11. Встроенное ПО не может быть считано без применения специальных программно-технических устройств. Встроенное ПО является метрологически значимым.

Прикладное ПО – программа CWC, предоставляющая интерфейс для конфигурирования CODA11, просмотра текущих данных, получаемых и их обработки.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «средний» в соответствии с рекомендациями Р 50.2.077-2014. Защита реализована паролем.

Идентификационные данные метрологически значимого ПО CODA11 приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	CODA11
Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже	3.4.14.0
Цифровой идентификатор ПО	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Допускаемый ход часов (без коррекции от источника точного времени), с/сут	±3

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота, Гц	от 180 до 265,4 от 49 до 51
Потребляемая мощность, ВА, не более	30
Габаритные размеры (высота×ширина×глубина), мм, не более:	220×215×95
Масса, кг, не более	1,5
Рабочие условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность окружающего воздуха при температуре +40 °С, %, не более	от -40 до +60 93
Среднее время восстановления работоспособности, ч, не более	1
Среднее время наработки на отказ, ч	250000
Средний срок службы, лет	20

### Знак утверждения типа

наносится на панель CODA11 любым технологическим способом, а также на титульные листы руководства по эксплуатации и формуляра типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Устройство сбора и передачи данных CODA11	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Формуляр	-	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 1 «Описание функций CODA11» руководства по эксплуатации.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия»;

ТУ 26.20.30-003-44180167-2020 «Устройства сбора и передачи данных CODA11. Технические условия».

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «РОКИП» (ООО «РОКИП»)  
ИИН 7714460197  
Адрес: 141727, Московская обл., г. Долгопрудный, ул. 25-го съезда, д. 2  
Юридический адрес: 141983, Московская обл., г.о. Дубна, г. Дубна, ул. Программистов,  
д. 4, стр. 4, помещ. 121/3  
Телефон: +7 (495) 228 70 38  
E-mail: Info@rokip.ru

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр в области  
метрологии» (ООО «ИЦРМ»)  
Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский пр-д, д. 2, эт. 2, помещ. I, ком. 35,36  
Телефон: +7 (495) 278-02-48  
E-mail: info@ic-rm.ru  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311390.

**в части вносимых изменений**

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр  
«ЭНЕРГО» (ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)  
Место нахождения и адрес юридического лица: 117405, г. Москва,  
вн.тер.г. муниципальный округ Чертаново Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./помещ. 1/1,  
ком. 14-17  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314019.