

КОНТРОЛЛЕР ЯЧЕЙКИ ARIS-2203/2205/2208



Модульный проектно-компоуемый контроллер предназначен для комплексного мониторинга и управления основным оборудованием ячейки 6–35кВ, обеспечивает прямой ввод сигналов с измерительных ТТ/ТН, ввод дискретных сигналов, выдачу команд телеуправления и оперативной блокировки, интеграцию терминалов РЗА. Используется в составе Smart Grid (СABC/FLIRS), АСУ ТП ПС, ССПИ, ССПТИ, СОТИ АССО, АСТУЭ, АСУ Э и др.

В части измерений обеспечивает функции измерительного преобразователя, счетчика электрической энергии, прибора качества электрической энергии, коммуникационного устройства. Может работать как в автономном режиме, так и в составе автоматизированных информационно-измерительных систем.

Основные функции

- измерение и расчет более 80 вторичных электрических параметров трехфазной четырехпроводной сети;
- учет электрической энергии;
- ввод дискретных сигналов 24VDC или 220 VDC/VAC;
- обработка двухбитных сигналов;
- вывод дискретных сигналов и команд управления 24VDC или 220 VDC/VAC;
- ввод унифицированных аналоговых сигналов тока и напряжения;
- выполнение пользовательских алгоритмов, алгоритмов оперативных блокировок;
- обмен данными и командами в цифровых протоколах передачи данных со смежными устройствами (МП РЗА и др.);
- фиксация токов МФЗ;
- контроль токов для определения ОЗЗ в составе СABC;
- расчет параметров качества электрической энергии согласно ГОСТ Р 32144-2013;
- присвоение меток времени с точностью 1 мс;
- архивирование информации по дискретным и аналоговым сигналам;
- ведение и отображение журналов событий;
- работа в качестве NTP-сервера;
- отображение мнемосхемы на дисплее контроллера;
- отображение параметров электрической сети и качества электроэнергии на дисплее контроллера;
- запись осциллограмм в формате COMTRADE;
- расчет коммутационного ресурса выключателя в соответствии с требованиями ГОСТ 18397, ГОСТ Р 52565.

Основные характеристики

- обработка до 1000 тегов в 1 секунду;
- обработка до 100 алгоритмов (ОБР);
- встроенные часы реального времени и GPS/ГЛОНАСС приемник (опция);
- синхронизация времени от NTP;
- поддержка протокола резервирования PRP;
- не имеет вентиляторов и движущихся частей;
- операционная система реального времени QNX 6.5;
- передача независимых наборов данных в 10 направлениях в протоколах МЭК 61850-8-1 (MMS), МЭК 60870-5-104.

Учет электрической энергии

- многотарифный учет активной и реактивной электрической энергии прямого и обратного направления и четырехквadrантной реактивной энергии;
- бестарифный учет энергии с учетом активных и реактивных потерь в линиях электропередач и силовом трансформаторе;
- класс точности измерения активной энергии (0.2S), реактивной энергии (0.5);
- ведение трех независимых массивов профиля нагрузки по энергии и мощности с разными интервалами усреднения 1-60 минут и глубиной хранения до 150 дней;
- тарификация: 8 тарифов, 12 сезонов x 8 типов дней.

Качество электроэнергии

- формирование готовых к использованию суточных отчетов ПКЭ по ГОСТ 32144-2013;
- измерение ПКЭ по ГОСТ 30804.4.30-2013 класс S;
- расчет гармоник и интергармоник по ГОСТ 30804.4.7-2013 (IEC 61000-4-7).

Дополнительные возможности

- аварийная сигнализация и самодиагностика;
- встроенный web-интерфейс;
- выносной ИЧМ, включающий:
 - 5,7" LCD экран;
 - 12-кнопочную клавиатуру;
 - ключ запрета/разрешения управления.

Количество свободных модулей

- ARIS-2203 — 1 модуль;
- ARIS-2205 — 3 модуля;
- ARIS-2208 — 5 модулей.

Модули ввода/вывода

- прямого ввода измерительных цепей 1/5A, 100В ЗТТ/ЗТН (4ТТ/4ТН), класс точности 0,2S;
- дискретный ввод 20 каналов 24 VDC или 16 каналов 220 VDC/VAC;
- 12 каналов дискретного вывода (4 объекта телеуправления) 24VDC или 220 VDC/VAC;
- 12 каналов дискретного ввода 24 VDC и 4 канала дискретного вывода 24 VDC или 220 VDC/VAC для блокировки.

Коммуникационные порты

- 2x100-BaseTx/2x 100-BaseFX(SFP);
- 2xRS-485.

Протоколы приема/передачи данных

- МЭК 61850-8-1 (MMS и GOOSE);
- МЭК 61850-9-2 LE (SV);
- МЭК 60870-5-101;
- МЭК 60870-5-104;
- МЭК 60870-5-103;
- Modbus (RTU/ASCII/TCP);
- SPA;
- STAPT;
- CRQ;
- SNMP;
- DLMS/COSEM;
- Https, FTP/sFTP;
- фирменные протоколы производителей.

Питание

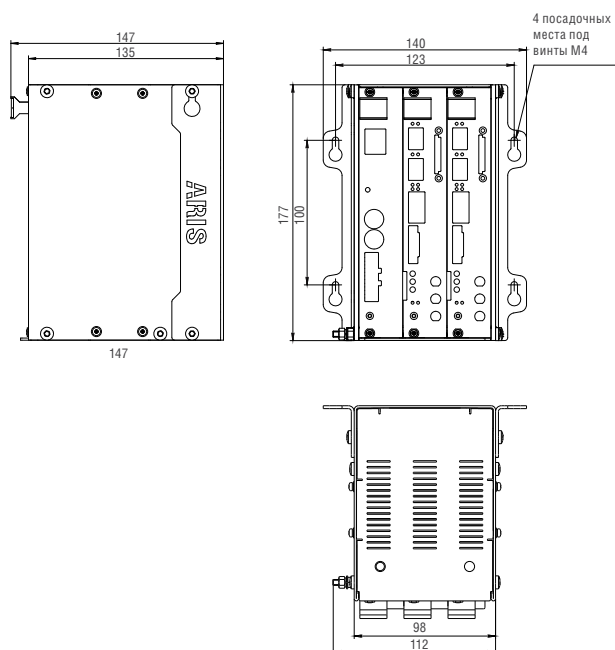
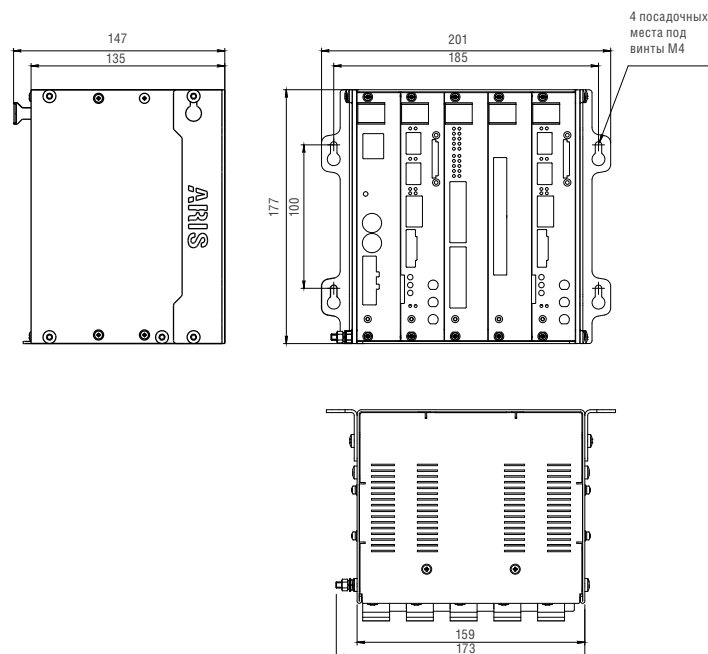
- 120-370 VDC или 85-265 VAC

Габаритные размеры

- ARIS-2203 140,5x177x147 (ШxВxГ);
- ARIS-2205 201,5x177x147 (ШxВxГ);
- ARIS-2208 293x177x147 (ШxВxГ).

Рабочая температура:

- от -40 до +60°C.

Габаритные и установочные размеры ARIS-2203

Габаритные и установочные размеры ARIS-2205

Габаритные и установочные размеры ARIS-2208
