

Руководство по эксплуатации

Шкаф связи автоматизированной системы сбора данных (ШС АССД) Ethernet

1. Общие сведения

1.1 Шкаф связи АССД предназначен для организации канала связи между центром сбора данных (стационарным сервером, периодически собирающим данные с цифровых приборов в автоматическом режиме) и датчиками (например, приборами учета), оснащенными цифровым интерфейсом RS485.

1.2 Перед монтажом шкафа связи АССД необходимо предусмотреть подключение к локальной сети Ethernet.

2. Назначение

2.1 Шкаф связи АССД предназначен для установки и подключения к приборам с цифровым интерфейсом RS485, например для цифровых приборов учета электроэнергии в трансформаторных подстанциях, или цифровых приборов учета воды на станциях водоснабжения (рекомендуем подключать не более 16 приборов учета на один комплект связи одновременно).

2.2 Цель установки и подключения шкафа связи АССД заключается в организации канала связи между центром сбора данных и датчиками, расположенными на дистанциях более 100м от центра сбора данных. Канал связи организован посредством подключения к существующей Ethernet сети.

3. Технические характеристики

Наименование характеристики	Количественное выражение
Напряжение питания	АС 90-240В
Частота переменного тока	50 Гц
Потребляемая мощность, не более	10 Вт
Сеть передачи данных	Ethernet 10/100 BASE-T
Настройка портов RS485 по умолчанию	9600 8N1
Заводской IP-адрес для первой настройки	192.168.88.1
Заводские логин / пароль	teleofis / teleofis

4. Условия эксплуатации

Наименование характеристики	Количественное выражение
Диапазон рабочих температур	-40...+70 град. С
Высота над уровнем моря	Не более 2000 м
Относительная влажность	До 75%
Окружающая среда	Невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих металлы и изоляцию
Степень защиты	IP 54

ВНИМАНИЕ: допускается подключать к вводному автоматическому выключателю две фазы от вторичной обмотки трансформатора напряжения 100В.

ВАЖНО: для первоначальной настройки оборудования (преобразователя интерфейсов) потребуется компьютер с установленным браузером и разъемом для проводного подключения к сети Ethernet. В настройках сети компьютера перед подключением к преобразователю ER108 требуется вручную установить IP-адрес из подсети преобразователя, например 192.168.88.2 или 192.168.88.99, а так же маску сети 255.255.255.0.

5. Меры безопасности

5.1 Монтаж и ввод в эксплуатацию щита связи должен осуществлять только квалифицированный электротехнический персонал с группой по электробезопасности не ниже 3 (до 1000В).

5.2 При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019980, «Правил эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей».

5.3 Не допускается попадание влаги на контакты разъемов и внутрь шкафа связи. Запрещается использование прибора в агрессивных средах с содержанием кислоты, щелочей, масел и т. д.

5.4 Любые подключения к оборудованию шкафа связи и все работы по его техническому обслуживанию следует производить только при отключенном электропитании.

6. Монтаж прибора

6.1 При выполнении монтажных работ необходимо соблюдать требуемые меры безопасности для работы в электроустановках (МПОТ).

6.2 Произвести установку ШС АССД, при этом надежно закрепить его на ровном вертикальном основании (на опоре, стене, панели, раме).

6.3 Подключение питающих кабелей выполнить в соответствии со схемой подключения (рис.1).

6.4 Оборудованием предусмотрена возможность работы по двум каналам RS485, для этого нужно подключать первую магистраль RS485 к клеммам 1 (+A1) и 2 (-B1), а вторую магистраль RS485 к клеммам 3 (+A2) и 4 (-B2). Каждая магистраль поддерживает подключение до 16 цифровых датчиков.

7. Техническое обслуживание

7.1 Периодическое техническое обслуживание рекомендуется проводить не реже одного раза в год. При этом необходимо проверять надежность крепления ШС АССД к основанию, крепления установленного внутри шкафа оборудования, сохранности кабельных линий (особенно обратить внимание на состояние кабельной изоляции) и их подключение к зажимам клемм.

8. Правила хранения и транспортирования

8.1 Условия хранения оборудования соответствуют условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

8.2 Шкафы связи АССД транспортируются всеми видами транспорта: авиационными (в отапливаемых герметизированных отсеках), в крытых транспортных средствах.

8.3 Хранение в упаковке соответствует условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69. Рекомендуемый срок пребывания оборудования в соответствующих условиях транспортирования не более 1 месяца.

9. Гарантийные обязательства

9.1 Изготовитель гарантирует качество оборудования шкафа связи АССД при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи.

ВНИМАНИЕ: гарантии предприятия-изготовителя снимаются, если не соблюдены правила монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленные техническими условиями и иными нормативными документами, либо оборудование имеет механические/термические повреждения, возникшие не по вине изготовителя.

Рис.1 Схема подключения оборудования

