

ООО «Техника мониторинга»
Блок автоматизированной системы диспетчеризации
и управления «АСДУ ТМ-4 в исполнении 19"»
Руководство по эксплуатации
ТКГМ.468266.101 РЭ

Настоящее руководство содержит сведения о назначении, технических характеристиках, порядке установки и безопасной эксплуатации блока автоматизированной системы диспетчеризации и управления «АСДУ-ТМ-4» ТКГМ.468266.101 (далее изделие) и предназначено для обслуживающего персонала.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Изделие предназначено для работы в составе систем мониторинга, систем диспетчеризации и служит для оперативного контроля состояния и управления режимами оборудования удаленного объекта. Изделие осуществляет сбор данных от интеллектуальных датчиков температуры, влажности и протечки, оборудованных интерфейсами RS-485. Информация от изделия передается на центральный пункт (далее ЦП) по каналам связи Ethernet.

1.2 Изделие содержит 8 линий интерфейсов RS-485 и 8 линий питания интеллектуальных датчиков.

1.3 Изделие предназначено для установки в 19-дюймовую телекоммуникационную стойку.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Электропитание изделия в базовой модификации осуществляется от источника постоянного тока 18..72 В.

2.2 Изделие обеспечивает заданные параметры при следующих условиях окружающей среды:

температура окружающего воздуха	-20°C..+55°C;
влажность воздуха при +25°C	(30 ÷ 80)%
атмосферное давление	84..100 кПа (630..750 мм рт. ст.)

2.3 Изделие оборудовано 8 коммутируемыми линиями интерфейсов RS-485 и линиями питания цифровых датчиков.

2.4 Напряжение на линии питания датчиков 9 В постоянного тока.

2.5 Ток потребления на линии питания до 0,5 А.

2.6 Операционная система на базе Linux.

2.7 Основные функции встроенного программного обеспечения - обработка и/или передача данных датчиков с цифровыми интерфейсами;

2.8 Изделие обеспечивает возможность хранения данных в карте памяти microSD.

2.9 Изделие обеспечивает отслеживание критичных событий (срабатывание датчиков, пороговые значения наблюдаемых величин) и автоматическую передачу сообщений об этих событиях на ЦП.

2.10 Изделие обеспечивает передачу сообщений на ЦП (по запросу или по расписанию) о текущем состоянии подключенных датчиков.

2.11 Изделие обеспечивает обмен данными по интерфейсу 10/100BaseT между ЦП и внешним оборудованием, подключенном по интерфейсам: RS-485.

2.12 Потребляемая мощность не более 12 Вт.

2.13 Средняя наработка на отказ устройства не менее 150000 часов.

2.14 Средний срок службы устройства - 10 лет.

2.15 Масса устройства не более 1 кг

2.16 Установка изделия осуществляется в 19-дюймовую телекоммуникационную стойку.

2.17 Габаритные размеры (ВхШхГ) 44x482x39 показаны на рис. 1.

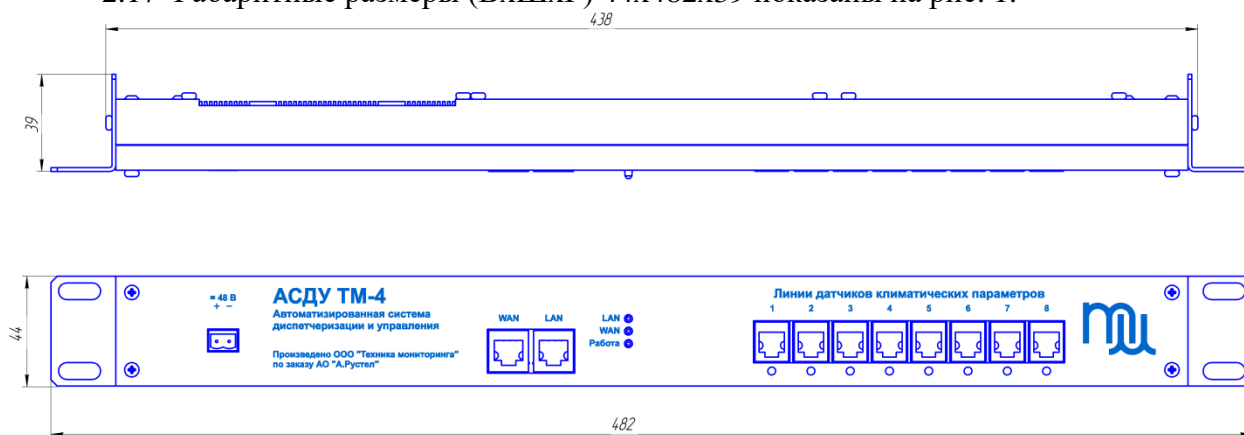


Рисунок 1

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1	Блок автоматизированной системы диспетчеризации и управления АСДУ ТМ-4 ТКГМ.468266.101	1 шт.
3.2	Монтажный комплект	1 к-т.
3.3	Руководство по эксплуатации ТКГМ.468266.101 РЭ	1 шт./партию
3.4	Этикетка ТКГМ.468266.101 ЭТ	1 шт./партию
3.5	Упаковка	1 шт./партию

Примечание: Объем партии устанавливает предприятие-изготовитель. Монтажный комплект может входить в поставку в общем монтажном комплекте для группы изделий мониторинга.

4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

4.1 Изделие содержит следующие функциональные узлы: контроллер; энергонезависимую память; интерфейс 10|100BaseT; узлы интерфейсов RS-485 и блок питания. Контроллер выполняет сбор данных с датчиков. Блок питания обеспечивает работу изделия от источника постоянного тока и питание подключенных цифровых датчиков. Интерфейс 10|100BaseT обеспечивает связь с ЦП в локальных сетях Ethernet.

4.2 Изделие обеспечивает сбор данных от цифровых датчиков. При наступлении критичного события (срабатывание датчиков, пороговые значения наблюдаемых величин) или по расписанию изделие осуществляет передачу на ЦП сообщения о текущем состоянии датчиков. Также изделие обеспечивает передачу сообщений о текущем состоянии датчиков по запросу с ЦП.

4.3 По последовательным интерфейсам RS-485 осуществляется обмен данными между изделием и цифровыми датчиками.

5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 При монтаже и эксплуатации устройства необходимо руководствоваться «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденными Минэнерго России 13.01.2003г и межотраслевыми правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ РМ-016-2001 РД 153-34.0 03.15 000, введенными с 01.07.2001г.

Помещение, в котором устанавливается Блок, должно отвечать требованиям, изложенным в «Правилах устройства электроустановок» (Главгосэнергонадзор России, М., 1998г.).

6 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

ВНИМАНИЕ: Напряжение выше 25 В опасно для жизни! Все монтажные работы производить при отключенном питании.

6.1 Установите изделие в телекоммуникационную стойку.

6.2 Подсоедините изделие к источнику питания, сети Ethernet, датчикам, руководствуясь схемой подключения. Схема подключения составляется инженерной службой, отвечающей за ввод системы в эксплуатацию.

6.3 Подсоединение к источнику питания выполнять проводом сечением не менее 0,5 мм² через внешний предохранитель или автоматический выключатель 2 А.

6.4 Соедините порт LAN изделия с компьютером и проведите конфигурирование устройства с помощью сервисной программы.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Изделие не нуждается в техническом обслуживании.

8 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

8.1 Климатические условия транспортирования должны быть:

- температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50°С;
- относительная влажность воздуха до 98% при 25°С;
- атмосферное давление от 84,0 до 107,0 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

8.2 Устройства в процессе эксплуатации могут транспортироваться всеми видами транспорта (в крытых вагонах, закрытых автомашинах, контейнерах) в соответствии с «Правилами перевозки грузов» (издательство «Транспорт», 1983г).

8.3 Хранение устройств должно производиться только в упаковке предприятия-изготовителя в отапливаемых помещениях при температуре воздуха от +5 до +40°С и относительной влажности воздуха не более 80%. В помещениях для хранения не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию.