

Программируемый коммуникационный контроллер

«Фиорд-101-М»

Паспорт

ШДУИ.468353.002 ПС

Санкт-Петербург

2007

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Программируемый коммуникационный контроллер «ФИОРД-101-М» ШДУИ.468353.002 (в дальнейшем Контроллер) предназначен для обеспечения обмена данными между различными контроллерами, УСО и SCADA-системами, подключаемыми к портам Ethernet, RS-232, RS-485. Контроллер выполняет обмен данными по коммуникационному протоколу Modbus RTU. Встроенная в Контроллер целевая система ISaGRAF обеспечивает гибкое конфигурирование процедур обмена и обработку данных, участвующих в обмене.

Контроллер «ФИОРД-101-М» ШДУИ.468353.002

Заводской номер № _____

Дата изготовления «__» _____ 2007г.

Изготовитель ЗАО «ФИОРД»

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Процессор Geode GX466 МГц
- ОЗУ 128 МБ
- FLASH диск 64 МБ
- Порт Ethernet 10/100 Мбит/с
- 10 последовательных портов, из них:
 - 8 портов RS-485 («X1» – «X8»)
 - 1 технологический порт RS-232 («X9»)
 - 1 порт RS-232 («X10»)
- Напряжение питания 18 – 36 В постоянного тока
- Потребляемая мощность не более 20 Вт
- Масса контроллера не более 4 кг

Примечание.

1. Возможно исполнение Контроллера для расширенного температурного диапазона -40°С +85°С. Обозначение при заказе «ФИОРД-101-М-EXT»

Технологическим программным обеспечением, позволяющим конфигурировать и программировать логику работы контроллера, является программный пакет ISaGRAF Workbench (версия не ниже 4.2).

Примечание. Технологический пакет ISaGRAF Workbench приобретается отдельно.

Контроллер поставляется в металлическом анодированном корпусе с размерами 250,6 x 160 x 84,3 мм (без учета разъемов), предназначенном для установки на рейку 35мм (DIN EN 50 022).

2.2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Диапазон температур окружающего воздуха: от 0°С до +60°С

Относительная влажность: до 95% без конденсата.

Вибростойкость: от 5 до 100 Гц (с ускорением 9,81 м/с²)

Ударостойкость: амплитуда до 49.05 м/с² при длительности 20 мс

Степень защищенности: IP20 по ГОСТ 14254-96

Диапазон температур хранения: от 0°С до +70°С

2.3. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЛЕРА

На одной из 2-х торцевых сторон Контроллера расположены: клеммник питания, клемма заземления, разъем порта Ethernet 10-100 Мбит/с. На противоположной стороне расположены: разъем технологического порта, 8 разъемов портов RS-485, разъем порта RS-232.

На шильде, расположенном на верхней крышке Контроллера, содержится дополнительная информация о расположении разъемов и информация предприятия-изготовителя о конкретном изделии. Индикатор наличия питания расположен на верхней крышке контроллера.

На противоположной крышке Контроллера находится клипса для крепления на рейку 35 мм (DIN EN 50 022).

2.4. ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Контроллер монтируется на рейку 35 мм (DIN EN 50 022). Напряжение питания 18 - 36 В постоянного тока подается на контроллер через клеммник, расположенный на торцевой части контроллера.

Подключение к порту Ethernet 10-100 Мбит/с осуществляется через стандартный разъем типа RJ45.

Подключение к портам RS-232, RS-485 осуществляется через стандартный разъем типа DB9.


 Предупреждение	<p>Запрещается эксплуатация Контроллера без заземления!</p> <p>Запрещается подключение и отключение кабелей к разъемам X1-X10 при включенном Контроллере!</p> <p>Запрещается подключение и отключение проводов питания к разъему X13 под напряжением!</p> <p>Запрещается выключение Контроллера ранее, чем через 30 секунд после его включения!</p>
---	---

Таблица соответствия физических и логических устройств Контроллера.

Обозначение на шильде	Описание	Тип разъема	Обозначение в ОС Linux
X1	порт COM 1 (RS485)	DB9	ttyM0
X2	порт COM 2 (RS485)	DB9	ttyM1
X3	порт COM 3 (RS485)	DB9	ttyM2
X4	порт COM 4 (RS485)	DB9	ttyM3
X5	порт COM 5 (RS485)	DB9	ttyM4
X6	порт COM 6 (RS485)	DB9	ttyM5
X7	порт COM 7 (RS485)	DB9	ttyM6
X8	порт COM 8 (RS485)	DB9	ttyM7
X9	технологический порт (RS-232)	DB9	ttyS0
X10	порт COM 9 (RS-232)	DB9	ttyS1
X11	порт Ethernet 10-100 Мбит	RJ45	eth0
X12	заземление	клемма	-
X13	питание	клеммник	-

Таблица сигналов в разъеме DB9 (соединители X1 - X10)

Номер	Порт RS-232	Порт RS485
-------	-------------	------------

контакта		
1	DCD	-TX/-RX
2	RX	+TX/+RX
3	TX	не подключен
4	DTR	не подключен
5	GND	GND
6	DSR	не подключен
7	RTS	не подключен
8	CTS	не подключен
9	RI	не подключен

5. НАРАБОТКА НА ОТКАЗ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. НАРАБОТКА НА ОТКАЗ

Средняя наработка на отказ не менее 100000 ч.

5.2. СРОК СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

Средний срок службы Контроллера не менее 20 лет.

Срок хранения не менее 5 лет.

5.3. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие качества Контроллера требованиям технических условий ШДУИ.468353.002 ТУ при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, монтажа, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации Контроллера - 12 месяцев со дня выдачи изделия предприятием-изготовителем.

Гарантия не распространяется на следующие неисправности Контроллера:

- механические повреждения
- повреждения, вызванные несоблюдением технических требований и условий эксплуатации (повышенная влажность, повышенная или пониженная температура окружающей среды, повышенная запыленность, попадание воды внутрь изделия, коммутация сигнальных кабелей на включенном Контроллере и пр.), кроме случаев, оговариваемых особо
- повреждения, вызванные землетрясениями, пожарами, наводнениями и другими стихийными бедствиями
- повреждения, возникшие вследствие несанкционированного вмешательства в аппаратную и программную часть Контроллера не сертифицированного предприятием-изготовителем персонала

На гарантийное обслуживание Контроллер должен предъявляться в полной комплектации, в оригинальной упаковке фирмы-изготовителя и с актом о неработоспособности Контроллера, составляемого потребителем.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Хранение Контроллера на складах должно проводиться на стеллажах в упаковке изготовителя при температуре окружающего воздуха от 0°C до +70°C и относительной влажности воздуха не более 80% при 25 °C.

В помещениях, в которых осуществляется хранение Контроллера, а также в транспортных средствах, в которых осуществляется перевозка Контроллера, должны отсутствовать пары кислот, щелочей или других химически активных веществ, способных вызвать коррозию корпуса, разъемов и внутренних компонентов Контроллера.

При транспортировке Контроллера должны быть приняты меры, предохраняющие его от повреждений (соответствующая упаковка, защита от осадков и пр., осторожная погрузка и выгрузка и т.д.). На упаковке Контроллера должна быть нанесена соответствующая маркировка.

7. СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Драгоценных материалов не содержится.

8. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Контроллер не содержит в своем составе экологически опасных веществ и составных частей. При утилизации специальных мер безопасности не требуется.

9. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Контроллер ШДУИ.468353.002 – 1 шт.

Паспорт ШДУИ.468353.002ПС – 1 шт.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Контроллер ШДУИ.468353.002

Заводской номер № _____

Изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией, соответствует требованиям ШДУИ.468353.002 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Представитель ОТК	_____ (подпись)
М.П.	« ____ » _____ 200_г.

11. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

ЗАО «ФИОРД»

Россия, 199034, Санкт-Петербург, В. О., 17 -я линия, д. 4-6

тел. (812) 323-6212, факс (812) 321-51-69

<http://www.fiord.com> E-mail: info@fiord.com