

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ «SMARTNEXUS»



ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Линейка телеметрических контроллеров SmartNexus предназначена для сбора и передачи на сервер технологической и коммерческой информации, а также для управления различными устройствами. Особенностями линейки является низкое энергопотребление и большой диапазон внешнего питания, что позволяет использовать контроллеры как на объектах с автономным, так и сетевым питанием. Встроенные искробезопасные цепи класса «ia» позволяют подключаться к устройствам, размещенным в нулевой зоне взрывоопасности. Диапазон питания от 4,5 до 30 В позволяет использовать самые различные источники автономного питания. Модульная архитектура позволяет создавать конфигурации оборудования под нужды любого объекта.

ГОЛОВНОЙ МОДУЛЬ «SMARTNEXUS - 110D»

ВСТРОЕННЫЕ
ИСКРОБАРЬЕРНЫЕ
ЦЕПИ

НАЗНАЧЕНИЕ

Головной модуль разработан специально, чтобы в одиночку обеспечивать передачу информации от УОРГ и адаптирован для работы в системе АСКУГ ООО «Газпром межрегионгаз». Модуль обеспечивает работу остальных модулей линейки и связь с сервером.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон питания, В	от 4,5 до 30
Габаритные размеры, мм	105x22,5x115
Рабочий диапазон температуры окружающей среды, °С	от -40 до +60
Потребление в энергосберегающем режиме, мкА (при напряжении питания 24В)	не более 15
Программно перестраиваемый интерфейс RS-485/RS-232, шт.	1
Дискретные входы способные работать в режиме счетчика с частотой до 100 Гц, шт.	8
Дискретные входы способные работать по технологии 1Wire, шт.	2
Дискретные выходы типа «открытый коллектор», шт.	2
Встроенные искробезопасные цепи категории «ia»	Да
Каналы передачи данных	GSM (2G, 3G, 4G), NB-IoT, SMS, Ethernet
Наличие двух слотов для Sim card	Да
SMA разъем для GSM антенны	Да
Протоколы передачи данных	сквозной Modbus TCP, Modbus RTU, Modbus ASCII
Наличие индикации состояния GSM каналов	Да
Возможность удаленной замены встраиваемого ПО	Да
Наличие параметров самодиагностики	Да

ПРЕИМУЩЕСТВА

1. Возможность одновременной передачи данных по GSM каналу на 4 независимых сервера. Возможность одновременной передачи данных по ETHERNET каналу на 4 независимых сервера.
2. Реализация драйверов опроса УИРГ на сервере, что позволяет поддерживать корректоры/расходомеры любых видов.
3. Сверхнизкое энергопотребление обеспечивает возможность работы на объектах с автономным электропитанием.
4. Возможность установки резервной SIM-карты.
5. Встроенные искробезопасные цепи позволяют отказаться от барьеров искрозащиты и взрывозащищенных оболочек.
6. Встроенные алгоритмы самодиагностики позволяют удаленно контролировать исправность контроллера.
7. Широкий диапазон внешнего питания позволяет использовать разнообразные источники электропитания.
8. Возможность удаленной замены ПО.
9. Наличие дискретных входов позволяет подключать устройства контроля доступа и сигнализации, а благодаря режиму счетчика подключать дополнительные приборы учета.
10. Дискретные выходы позволяют управлять сторонними устройствами.
11. Возможность расширения функционала за счет подключения дополнительных модулей.
12. Компактное исполнение с установкой на Din-рейку.

АНАЛОГОВЫЙ МОДУЛЬ «SMARTNEXUS - 3408»



**ВСТРОЕННЫЕ
ИСКРОБАРЬЕРНЫЕ
ЦЕПИ**

НАЗНАЧЕНИЕ

Аналоговый модуль представляет собой измерительный прибор, снимающий данные с датчиков. Модуль поддерживает два режима измерений 0..5 В и 4..20 мА. Контролирует амплитуду измеряемых величин, при превышении значений установленных как аварийные формирует аварийный сигнал передаваемый на головной модуль. Также обеспечивает питание датчиков.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питания, В	от 4,5 до 30
Потребление в энергосберегающем режиме, мкА (при напряжении питания 24В)	15
Напряжение питания датчиков первичной информации, В.	5, 12, 24 ±5%
Искробезопасная цепь	«ia»
Ток потребления датчиков первичной информации, не более, мА	25
Количество каналов измерения 0...20 мА / 0..5 В, шт.	8 искробезопасная цепь «ia»
Интерфейс RS-485 для работы с головным модулем искробезопасная цепь	«ia»
Дискретный вход/выход для формирования сигнала «Тревога» искробезопасная цепь	«ia»
Допускаемая основная приведенная погрешность каналов 0..5 В	±0,3%
Допускаемая основная приведенная погрешность каналов 0..20 мА	±0,3%
Протокол передачи данных	Modbus RTU

ДИСКРЕТНЫЙ МОДУЛЬ «SMARTNEXUS - 330С»



**ВСТРОЕННЫЕ
ИСКРОБАРЬЕРНЫЕ
ЦЕПИ**

НАЗНАЧЕНИЕ

Дискретный модуль предназначен для контроля дискретных состояний внешних контрольных устройств. Модуль способен работать в режиме счетчика импульсов. Хранит в себе настраиваемые образы аварийных состояний и при необходимости формирует аварийный сигнал для головного модуля.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питания, В	от 4,5 до 30
Потребление в энергосберегающем режиме, мкА (при напряжении питания 24В)	15
Интерфейс RS-485 для работы с головным модулем искробезопасная цепь	«ia»
Дискретный вход/выход для формирования сигнала «Тревога» искробезопасная цепь	«ia»
Входы для датчиков типа «сухой контакт», шт	12
Диапазон значений счётчика импульсов (для каждого входа)	от 0 до 999999999
Погрешность подсчёта импульсов (для каждого входа)	±1 на каждые 1000 импульсов
Протокол передачи данных	Modbus RTU

МОДУЛЬ ИНТЕРФЕЙСОВ «SMARTNEXUS - 5205»



**ВСТРОЕННЫЕ
ИСКРОБАРЬЕРНЫЕ
ЦЕПИ**

НАЗНАЧЕНИЕ

Модуль интерфейсов обеспечивает возможность подключения внешних устройств по четырём универсальным конфигурируемым интерфейсам RS232/RS485 и одному интерфейсу Ethernet. Обмен с внешними устройствами может быть организован как путем опроса Modbus регистров модуля, так и специализированным программным обеспечением сервера телеметрии посредством GSM канала связи модуля Smart Nexus 110D (PRIME EX SE). Опрос и конфигурирование модуля производится по протоколу Modbus RTU.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питания, В	от 4,5 до 30
Ток потребления в спящем режиме, мкА, не более (при напряжении питания 24В)	15
Ток потребления в рабочем режиме, не более, мА	375
Интерфейс RS-485 для работы с головным модулем, шт	1
Дискретный вход/выход для формирования сигнала «Тревога», шт	1
Интерфейсы RS-232(RTS,CTS,RI)/RS-485, шт	4
Интерфейс Ethernet 100, шт	1

МОДУЛЬ ИНТЕРФЕЙСОВ «SMARTNEXUS - 420С»



**ВСТРОЕННЫЕ
ИСКРОБАРЬЕРНЫЕ
ЦЕПИ**

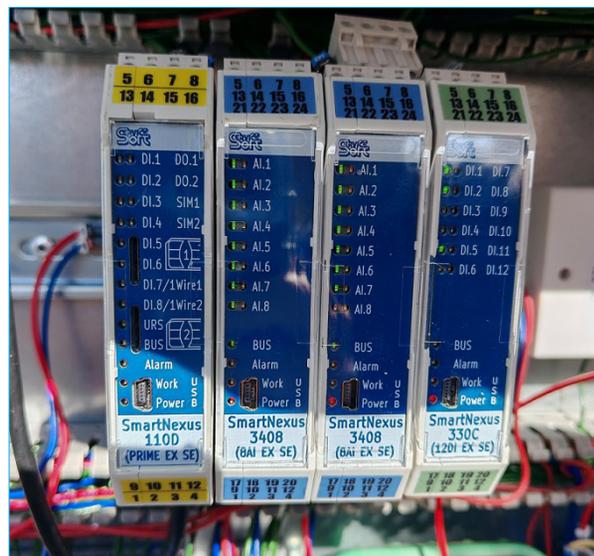
НАЗНАЧЕНИЕ

Данный модуль предназначен для управления исполнительными механизмами с дискретным управлением. Дискретные выходы типа «ОК» имеют защиту от:

- неправильного подключения полярности;
- короткого замыкания;
- перегрузки по току нагрузки;
- перенапряжения по выходу;
- перегрева выходных каскадов;
- электростатических разрядов;
- выбросов напряжения при индуктивной нагрузке
- диагностику обрыва нагрузки во включенном и отключенном состояниях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питания, В	от 4,5 до 30
Ток потребления в спящем режиме, мкА, не более (при напряжении питания 24В)	15
Интерфейс RS-485 для работы с головным модулем, шт	1
Протокол передачи данных	Modbus RTU
Количество выходных дискретных каналов, типа «ОК», шт.	8
Максимальное коммутируемое напряжение, В	36
Максимальная сила тока в цепи каждого канала, А	2
Количество выходных релейных каналов, шт.	2
Максимальное коммутируемое напряжение, В	~250/=230
Максимальный ток выхода, А	0,1
Количество входных дискретных каналов, типа «логический вход», шт	2
Входное напряжение логической «1», В	3,5...36
Входное напряжение логического «0», В	0...3,3
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+60



РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

