

000022.400



ПЕРЕЙТИ В КАТАЛОГ

НОВЫЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОНИКИ

Производство и контрактная разработка электроники и автоматизированных систем управления на транспорте

Телефон: +7 920 322-40-16

Электронная почта: info@nse-online.com

Сайт: www.nse-online.com

Техническое описание

АСУ 2.3 – программируемый пользователем силовой модуль, позволяющий контролировать состояние различных датчиков, управлять электрооборудованием и обмениваться данными по шине CAN. Модуль имеет следующие возможности:

- Выполнять диагностику;
- Контролировать ток потребления каждого канала;
- Отслеживать уровень напряжения бортовой сети;
- Определять аварийные ситуации, например короткие замыкания или обрывы нагрузок;
- Программирование пользователем необходимых функций, выполняемых модулем, с помощью бесплатно распространяемой среды разработки АСУ-конфигуратор.

Гибкость настройки и компактные размеры дают возможность конфигурировать АСУ 2.3 в соответствии с требованиями заказчика.

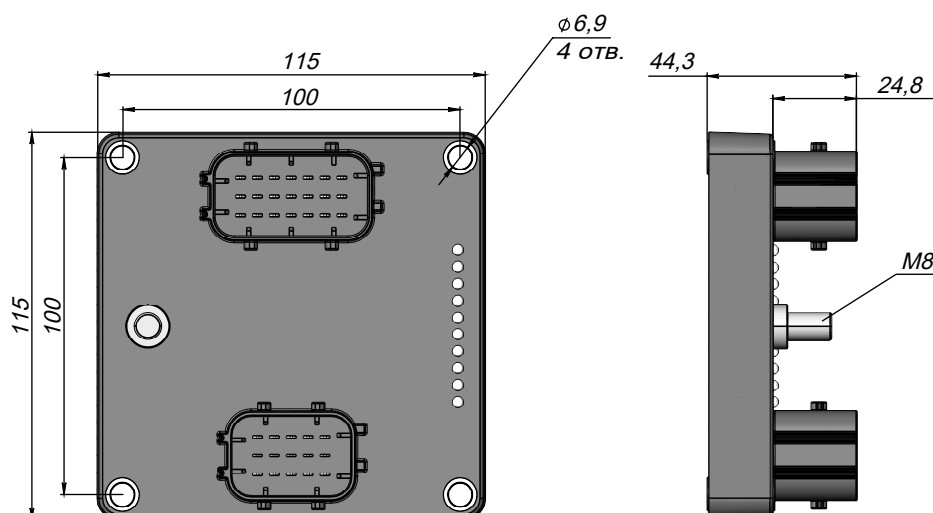


Применение

- В бортовых сетях постоянного тока 12 В и 24 В;
- В дорожно-транспортных средствах (легковые и грузовые автомобили, автобусы, дорожные машины, специальные транспортные средства);
- В сельскохозяйственной и строительной технике (трактора, комбайны, самосвалы, ратраки и т. д.);
- На морском и речном транспорте (суда, моторные лодки);
- Везде, где необходим контроль мощных нагрузок - двигателей, соленоидов и осветительных приборов, с управлением от активного низкого или высокого уровня, в качестве минимального и максимального реле с контролем по напряжению и частоте.

Габариты

Размеры указаны в мм



Параметры и особенности

- Контроль напряжения бортовой сети 0...33 В
- Класс защиты IP 69
- Рабочая температура: от -40°C до +85°C
- Контроль температуры модуля
- 10 программируемых светодиодов
- **16 программируемых входов. Из них:**
 - Аналоговых (АЦП 12 бит) измерения напряжения с выбором диапазона 0...11 В или 0...33 В – до 8 шт
 - Аналоговых измерения тока 0...20 мА – до 4 шт
 - Аналоговых измерения сопротивления (два поддиапазона 0-3 кОм, 0-65 кОм) 50...65 кОм – до 4 шт
 - Дискретных (пороговое напряжение высокого уровня 9 В), с возможностью включения подтягивающего резистора к напряжению бортсети – до 16 шт
 - Дискретных (пороговое напряжение высокого уровня 2В), с возможностью измерения частоты 25...25000 Гц – до 4 шт
 - Дискретный, с возможностью подключения энкодера (пара АВ) – до 4 шт
 - С тремя состояниями (общий, не подключен, бортсеть) - до 4 шт
- **16 выходов со следующими возможностями:**
 - Выходной ток до 20 А
 - Автоматическая защита от перегрева
 - Обнаружение обрыва нагрузки
 - Обнаружение коротких замыканий на шину питания
 - Обнаружение перегрузок по току и коротких замыканий на общий провод (на массу)
 - Защита от обрыва шины питания и общего провода (массы)
 - 12 ШИМ каналов (3 группы по 4 с частотой 16...3000 Гц)
- Программирование необходимых пользователю функций модуля с помощью бесплатно распространяемой графической среды разработки «АСУ-конфигуратор». Могут быть использованы в свободном сочетании логические (И, ИЛИ, RS-триггер и другие), математические (сравнение, сложение и прочие) и временные (одновибратор и аналогичные) функции. Параметры скорости и форматов данных шины CAN настраиваются произвольно.

Меры предосторожности:

При работе на нестандартную нагрузку (мощные двигатели, зарядка аккумуляторов) могут потребоваться дополнительные элементы защиты. Эти элементы поставляются опционально с модулем АСУ. Подробные рекомендации по применению подобных нагрузок вы можете получить в техническом отделе производителя.

Шина CAN

Модули АСУ поддерживают работу с шиной CAN. Особенности реализации CAN в модулях АСУ:

- Поддержка спецификаций CAN 2.0A и CAN 2.0B
- Поддержка протоколов более высокого уровня: CANopen, J1939 (возможна разработка специфических протоколов по требованию заказчика)
- Использование шины CAN для управления выходами
- Использование шины CAN для передачи информации о состоянии выходов / входов / напряжения питания и т.д.

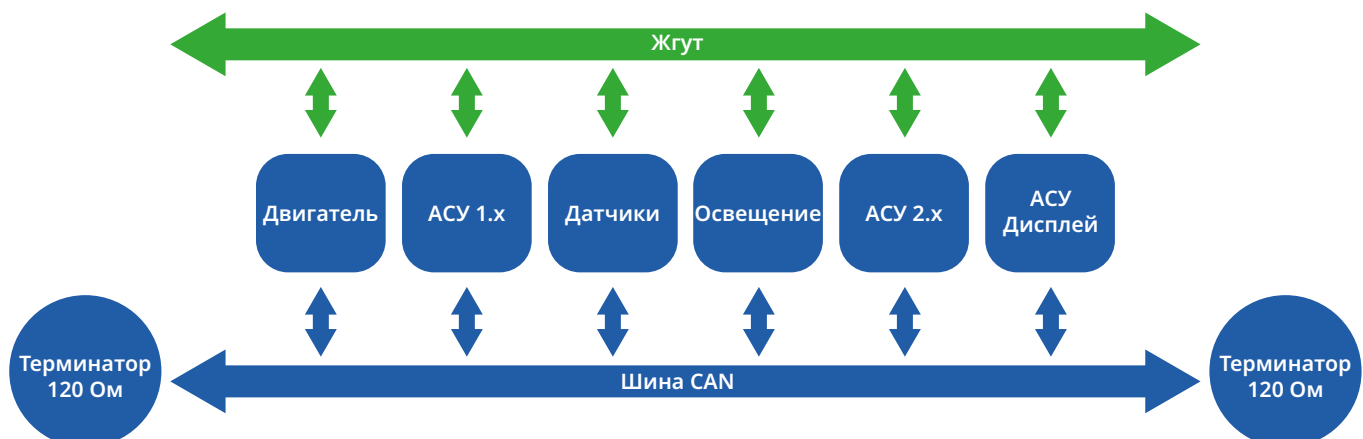
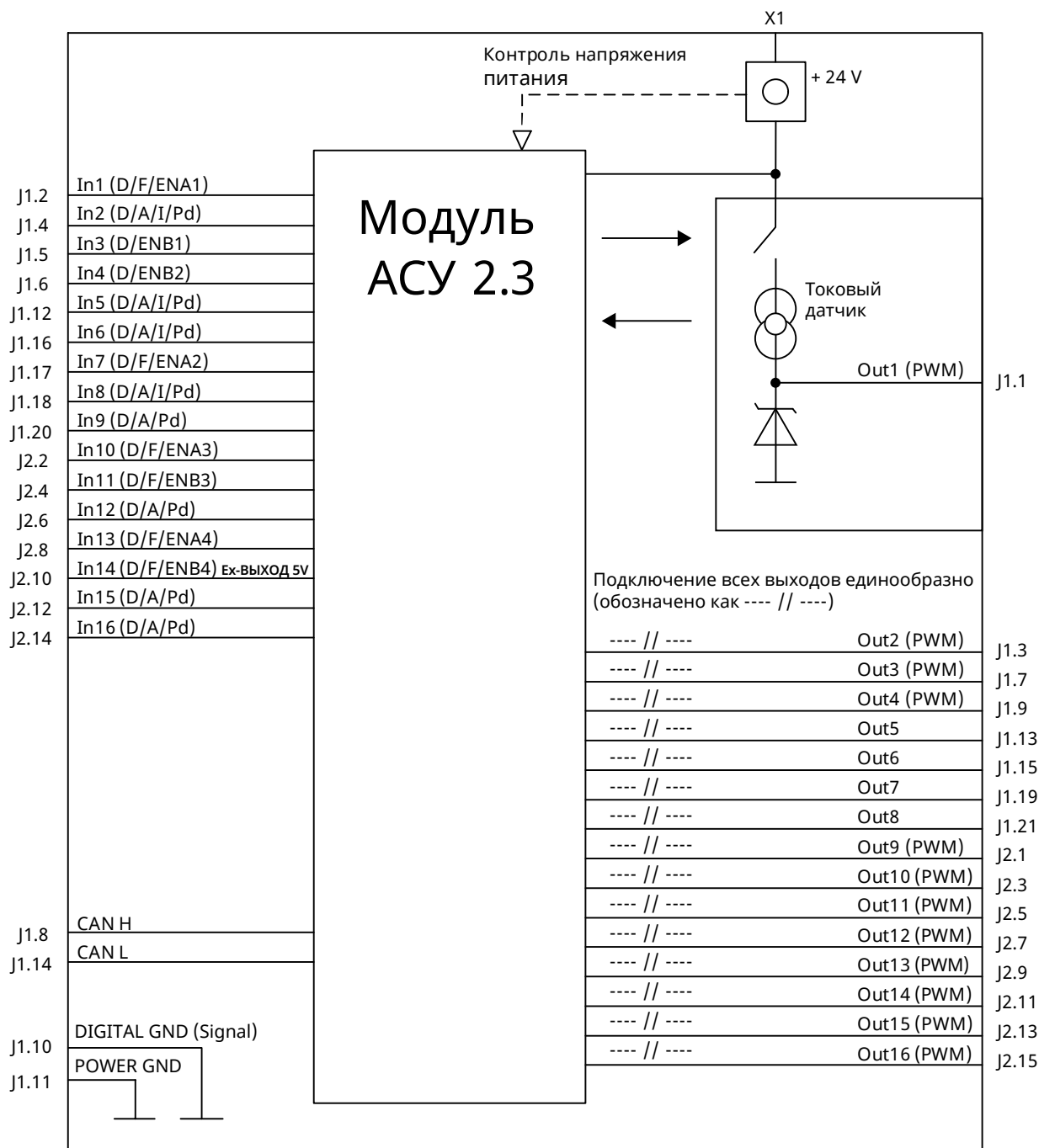


Схема подключения



Входы:

D - дискретный, **A** - аналоговый, **I** - измерение тока, **F** - измерение частоты, **R** - измерение сопротивления
Pd - подтяжка к общему проводу (кроме того все входы имеют отключаемые подтяжки к напряжению питания)
ENAx, **ENBx** - энкодерная пара
Ex - расширенные функции по согласованию с заказчиком

Выходы:

PWM - имеют режим ШИМ

J1 - MCP System от TE Connectivity (21 контакт : 1-1534127-1)

J2 - MCP System от TE Connectivity (15 контакт : 1-1534126-1)

X1- Силовая клемма M8

Назначение выводов

