



Общество с ограниченной ответственностью
НПП «Политех-Автоматика»

454080, г. Челябинск, а/я 12332, тел.(351) 267-91-35, факс.(351) 267-93-69, polytech@mail.ru


Микропроцессорный контроллер МКТ-22

ПАСПОРТ

ЕИСМ.421811.004 ПС

г. Челябинск

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AB24.H04651

Срок действия с 12.10.2011 по 11.10.2014
 № **0348526**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11AB24.
 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ "СТАНДАРТ-ТЕСТ".
 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 4, офис 1, тел. (495) 741-59-32, (499) 726-30-02, факс (499) 726-30-01, info@standart-test.ru.

ПРОДУКЦИЯ Микропроцессорный контроллер МКТ-22.
 по ТУ-4218-001-70828485-2004.
 Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):

42 1811

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
 ГОСТ МЭК 730-1-95; ГОСТ Р МЭК 60950-2002; ГОСТ Р 51318.14.1-2006;
 ГОСТ Р 51318.14.2-2006 (категория IV)


код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью научно-производственное предприятие «Политех-Автоматика» ИНН: 7448057997. Адрес: РФ, 454138, г. Челябинск, ул. Молодогвардейцев, 7. Телефон 267-93-69, факс 267-91-35.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью научно-производственное предприятие «Политех-Автоматика» ИНН: 7448057997. Адрес: РФ, 454138, г. Челябинск, ул. Молодогвардейцев, 7. Телефон 267-93-69, факс 267-91-35.



НА ОСНОВАНИИ Протокола сертификационных испытаний №1344-111 от 12.10.2011г. ИЛ ЗАО "Испытательный Центр Технических Измерений, Безопасности и Разработок", рег. № РОСС RU.0001.21МЛ44 от 08.04.2011, адрес: Россия, 125635, г. Москва, ул. Ангарская, д. 10.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
 Инспекционный контроль: октябрь 2012г., октябрь 2013г.
 Схема сертификации: З.



Руководитель органа _____

Эксперт _____


 подпись

 подпись

Н.Е. Терентина _____
 инициалы, фамилия

Е.Ю. Солодихина _____
 инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Важно! Информация ЗАО "ИЛ" (ИЛ) (ИНН 50-08-05/000) ФНС РФ (данные в) №: (495) 442-9306, 938-7817, г. Москва, 125017

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1. Входные сигналы

1.1.1. Аналоговые входы общего назначения, AI:

- диапазон изменения: $0 \div 10$ В, $0 \div 20$ мА;
- количество до 8-ми;
- разрядность АЦП – 10 бит.

1.1.2. Аналоговые входы контроля положения исполнительных механизмов, AI.Q:

- диапазон изменения: $2 \div 10$ В, $4 \div 20$ мА;
- количество до 3-х.

1.1.3. Дискретные входы, DI:

– тип:

- 1) «сухой контакт»: лог. «0» при $R_n < 40$ Ом, лог. «1» при $R_n > 500$ Ом;
- 2) потенциальный: лог. «0» – $0 \div 0.5$ В, лог. «1» – $2.5 \div 50$ В;

- количество до 8-ми (количество указано в сумме с дискретными выходами).

1.2. Выходные сигналы

1.2.1. Аналоговые выходы, AQ:

- диапазон изменения: $2 \div 10$ В, $4 \div 20$ мА;
- количество до 3-х;
- разрядность ЦАП – 8 бит.

1.2.2. Дискретные выходы, DIQ:

– тип:

- 1) потенциальный: лог. «0» – $0 \div 0.3$ В, лог. «1» – $3 \div 5$ В при $R_n \geq 750$ Ом;
- 2) токовый: лог. «0» – $0 \div 0.1$ мА, лог. «1» – $10 \div 15$ мА при $R_n \leq 100$ Ом;
- 3) открытый сток полевого транзистора: сопротивление ключа не более 0.1 Ом, максимальный ток нагрузки 4 А, максимальное коммутируемое напряжение 50 В постоянного тока;

- количество до 8-ми (количество указано в сумме с дискретными выходами).

1.2.3. Высоковольтные дискретные выходы, HQ:

- тип: на замыкание, ток не более 0,1А, напряжение коммутации не более 350В постоянного тока или 250В переменного тока;
- количество до 3-х.

1.3. Последовательные интерфейсы

1.3.1. Интерфейсы типа RS232 либо RS485 (до двух независимых интерфейсов).

1.3.2. Интерфейс полевой шины MicroLAN (Dallas Semiconductor, USA).

1.4. Выполняемые функции МКТ-22

– организация до 20 независимых контуров с ПИД законом регулирования с аналоговым выходом, либо с «двухпозиционным» законом регулирования;

– связанное регулирование, при котором поддержание нескольких параметров процесса в заданных пределах осуществляется одним регулирующим органом;

- гибкая система установки приоритетов, позволяющая реализовывать алгоритмы логико-программного управления;
- формирование задания при регулировании по расписанию с недельными и суточными циклами;
- формирование задания при регулировании по графику в зависимости от показаний внешнего датчика, например, датчика температуры наружного воздуха;
- подключение цифровых датчиков температуры, а также других устройств (в том числе дополнительных модулей ввода/вывода) по интерфейсу полевой шины MicroLAN;
- прием и передача данных по интерфейсу RS-232 или RS-485;
- система самодиагностики, контролирующая исправность работы функциональных блоков контроллера и внешних устройств (датчиков, исполнительных механизмов);
- отображение текущих значений температур, заданий регуляторов, часов реального времени и ошибок (отказов);
- возможность свободного конфигурирования контроллера, включающего выбор структуры, типов и количества контуров регулирования, а также настройку параметров регуляторов с помощью ПО «Конфигуратор-МКТ», устанавливаемого на ПВЭМ.

1.5. Сохранение параметров

1.5.1. При отключении питания все установленные параметры сохраняются в энергонезависимой памяти, которая не требует применения дополнительных элементов питания.

1.6. Электропитание контроллера

1.6.1. Питание контроллера осуществляется стабилизированным напряжением постоянного тока 12 В.

1.6.2. В режиме отключения электропитания от сети питание модуля часов реального времени (RTC) осуществляется от встроенной литиевой батареи. Емкость батареи обеспечивает ход часов в течение не менее 10 лет.

1.7. Мощность

Мощность, потребляемая контроллером, – не более 20 ВА.

1.8. Габаритные размеры контроллера

Приведены в приложении 1.

1.9. Масса контроллера

Масса контроллера не более 2 кг.

1.10. Степень защиты корпуса

Степень защиты корпуса – IP54.

1.11. Условия эксплуатации

- закрытые взрывобезопасные помещения без агрессивных паров и газов;
- температура окружающего воздуха от 0 до 50 °С;
- верхний предел относительной влажности 90% без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 86 до 106.7 кПа.

1.12. Структура условного обозначения МКТ-22МКТ-22-А1Х.Х-АQХ.Х-D1ХХ-DQХ-HQХ-Х-Х-Х-Х-Х

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

- 1) число аналоговых входных каналов;
- 2) тип аналоговых входных каналов (см. Таблицу 1);
- 3) число аналоговых выходных каналов;
- 4) тип аналоговых выходных каналов (см. Таблицу 1);
- 5) вид дискретных каналов: «Q» – универсальный входной/выходной канал, конфигурируемый программно; иначе (символ отсутствует) – только входной канал;
- 6) количество дискретных входов или универсальных входов/выходов;
- 7) количество дополнительных дискретных выходов (без функции входа);
- 8) количество высоковольтных дискретных выходов;
- 9) тип последовательного интерфейса SI1: «232» – интерфейс RS-232, «485» – интерфейс RS-485, «MBUS» – интерфейс M-BUS;
- 10) тип второго последовательного интерфейса SI2: «232» – интерфейс RS-232, «485» – интерфейс RS-485, «CAN» – интерфейс CAN;
- 11) «E» – наличие интерфейса Ethernet;
- 12) «M» – наличие интерфейса полевой шины (MicroLAN);
- 13) «K» – наличие клавиатуры на передней панели.

Таблица 1

Тип аналоговых каналов ввода/вывода

Тип аналогового канала	Код обозначения
0 - 10 В	1
2 - 10 В	2
0 - 20 мА	3
4 - 20 мА	4

2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Комплект поставки МКТ-22 должен соответствовать указанному в таблице 2.

Таблица 2

Комплект поставки контроллера МКТ-22

Наименование	Кол-во	Примечание
Контроллер	1 шт.	
Паспорт	1 экз.	
Руководство по эксплуатации	1 экз.	
Дискета с ПО «Конфигуратор-МКТ»	1 шт.	определяется заказом
Потребительская тара	1 шт.	

3. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.1. Срок службы изделия

3.1.1. Срок службы изделия 10 лет, в том числе срок хранения в упаковке производителя

3.1.2. Контроллеры МКТ-22 следует хранить на стеллажах при температуре от 0 до +50 °С, относительной влажности не более 85% при +20 °С. Воздух помещения не должен содержать пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

3.1.3. Расположение изделий в хранилищах должно обеспечивать их свободное перемещение и доступ к ним.

3.1.4. Расстояние между стенами, полом хранилища и контроллерами должно быть не менее 0,1 м.

3.1.5. Расстояние между отопительными устройствами хранилища и контроллерами должно быть не менее 0,5 м.

3.2. Гарантии изготовителя

3.2.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий и нормальную работу контроллеров при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки, хранения и монтажа, и отсутствия внешних следов повреждений, повлекших за собой неисправность контроллера.

3.2.2. Гарантийный срок эксплуатации контроллеров – 3 года с момента продажи.

3.2.3. В случае выхода контроллера из строя в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения предприятие-изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт, а при невозможности (или нецелесообразности) ремонта – замену.

3.2.4. Предприятие-изготовитель: ООО НПП «Политех-Автоматика».
Почтовый адрес: 454080, г. Челябинск, а/я 12332.

Телефон: (351) 267-91-35; факс (351) 267-93-69; polytech@mail.ru

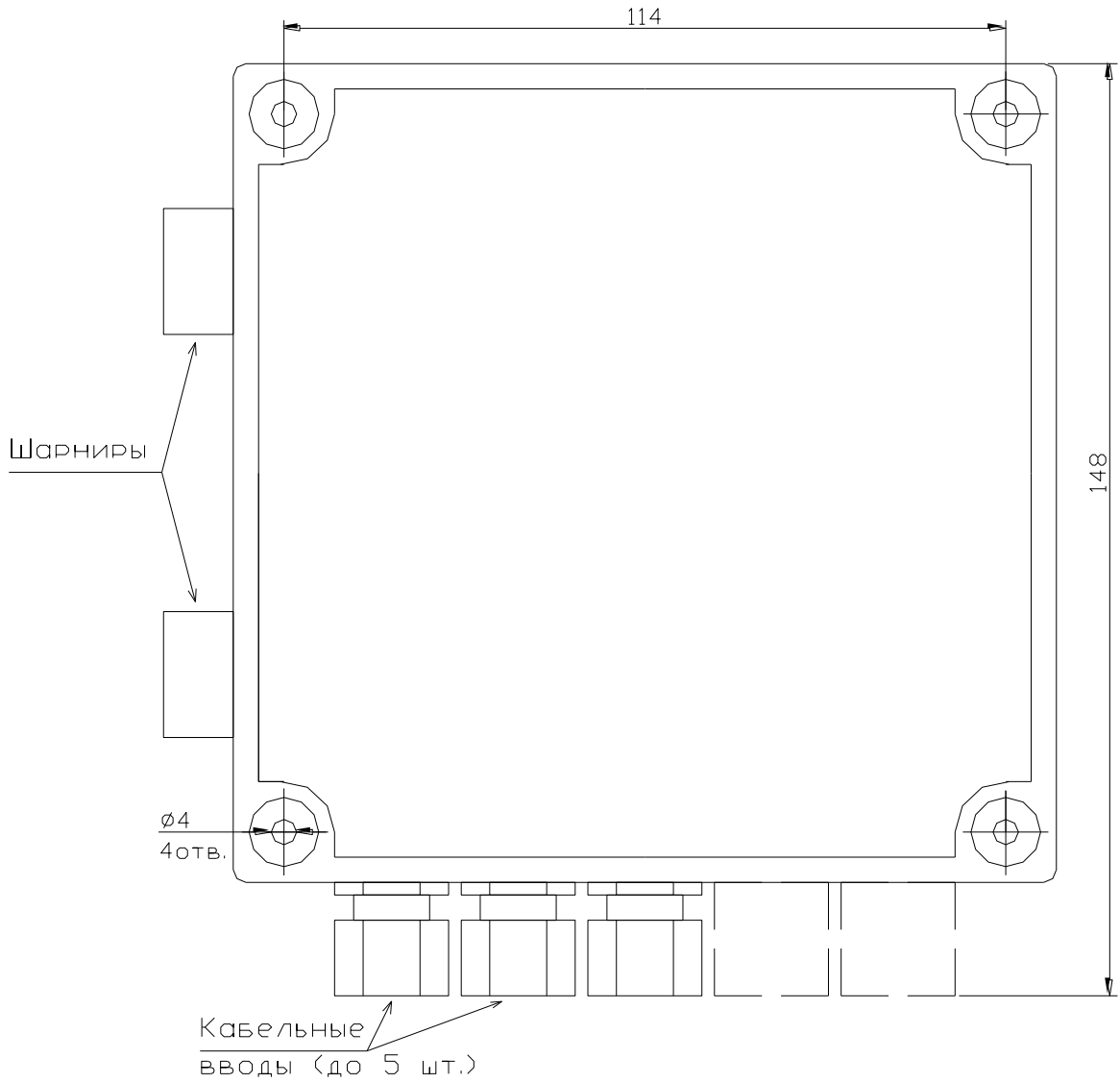
4. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

	№	
наименование изделия	обозначение	заводской номер
Упакован _____		
наименование или код изготовителя		
согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.		
должность	личная подпись	расшифровка подписи
год, месяц, число		

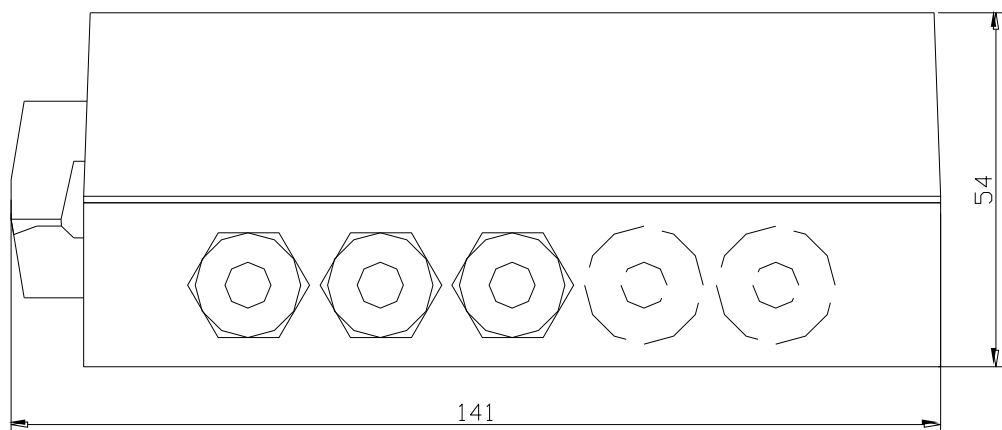
Приложение 1

**Габаритные и установочные размеры
Корпус контроллера**

Вид спереди (со снятой верхней крышкой)

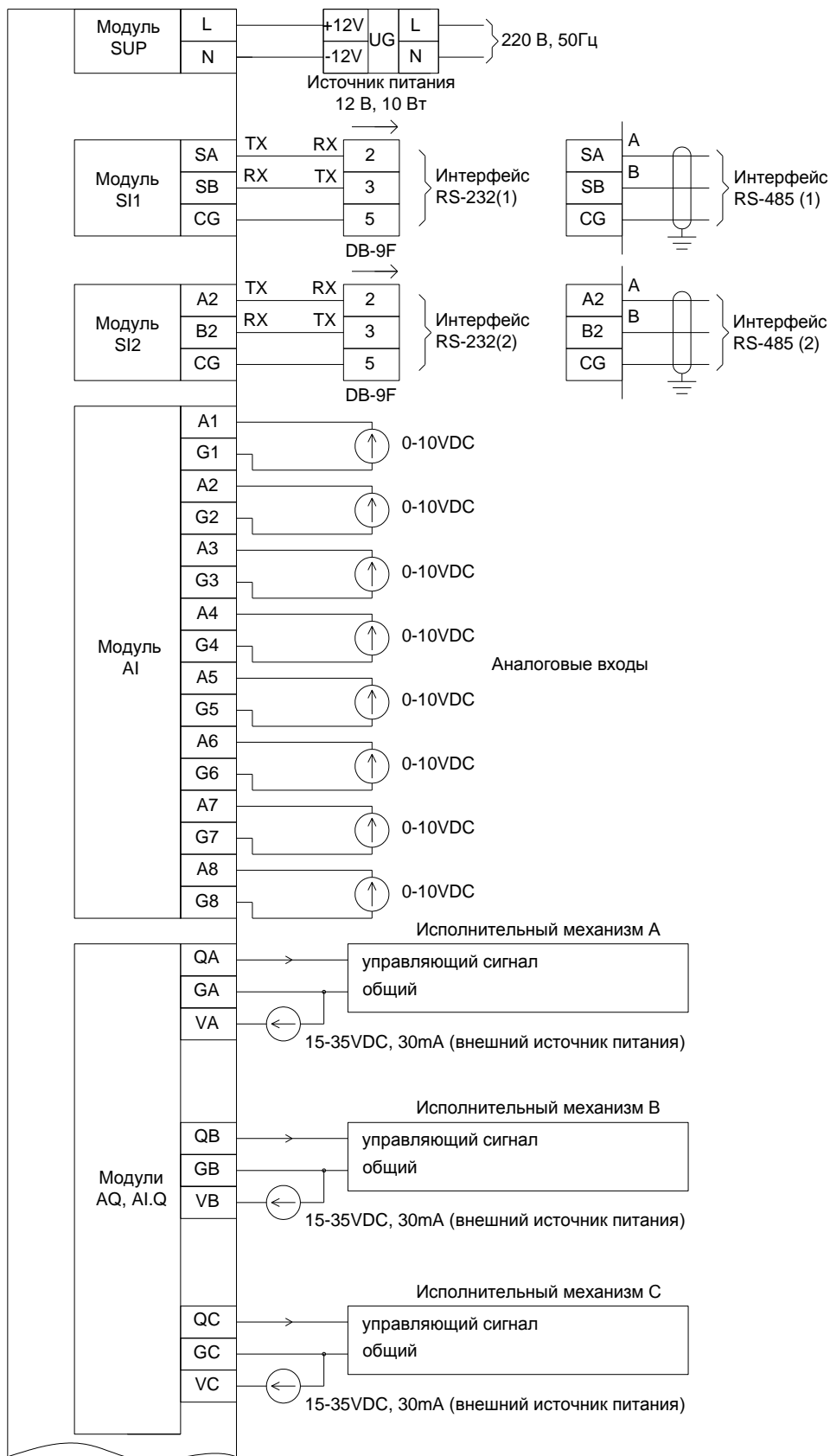


Вид снизу

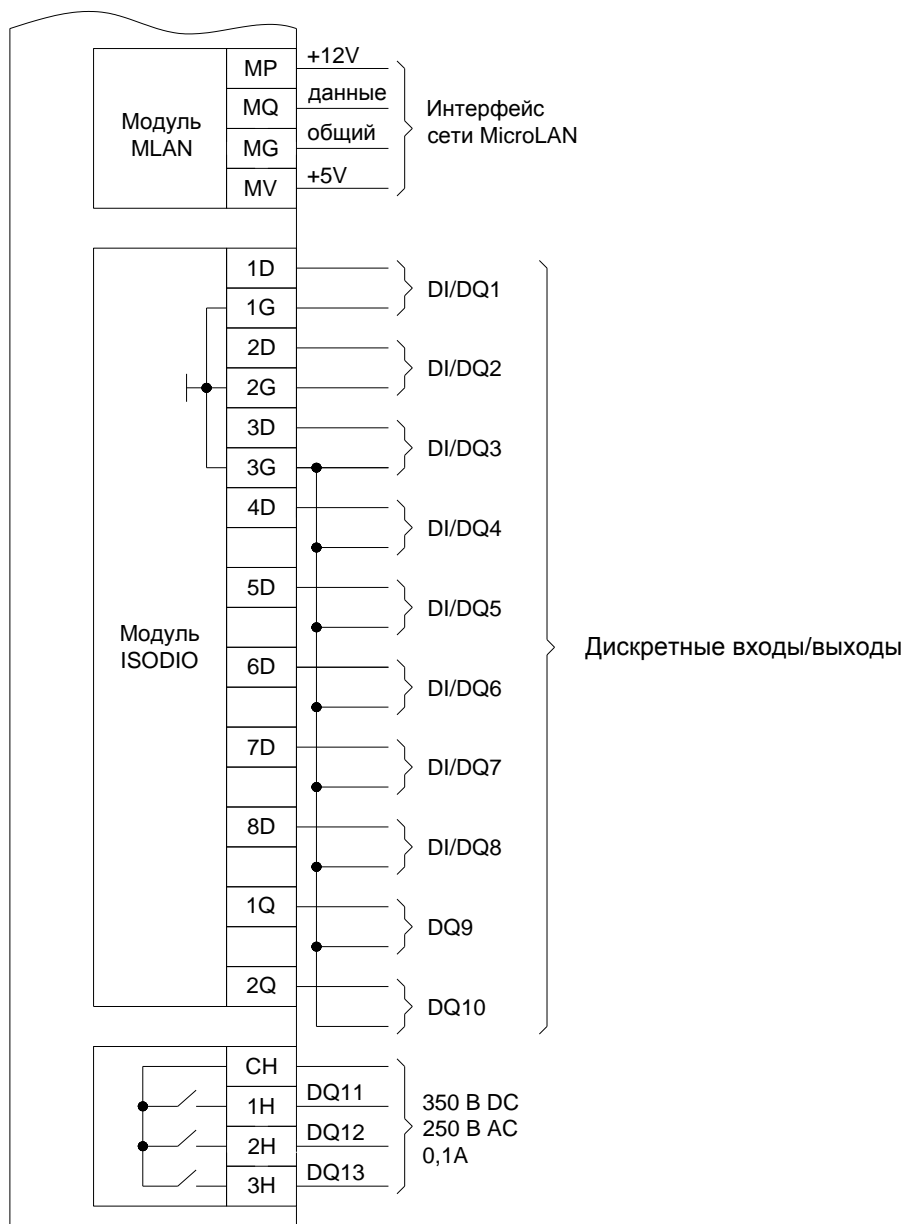


Приложение 2

Схема подключения контроллера

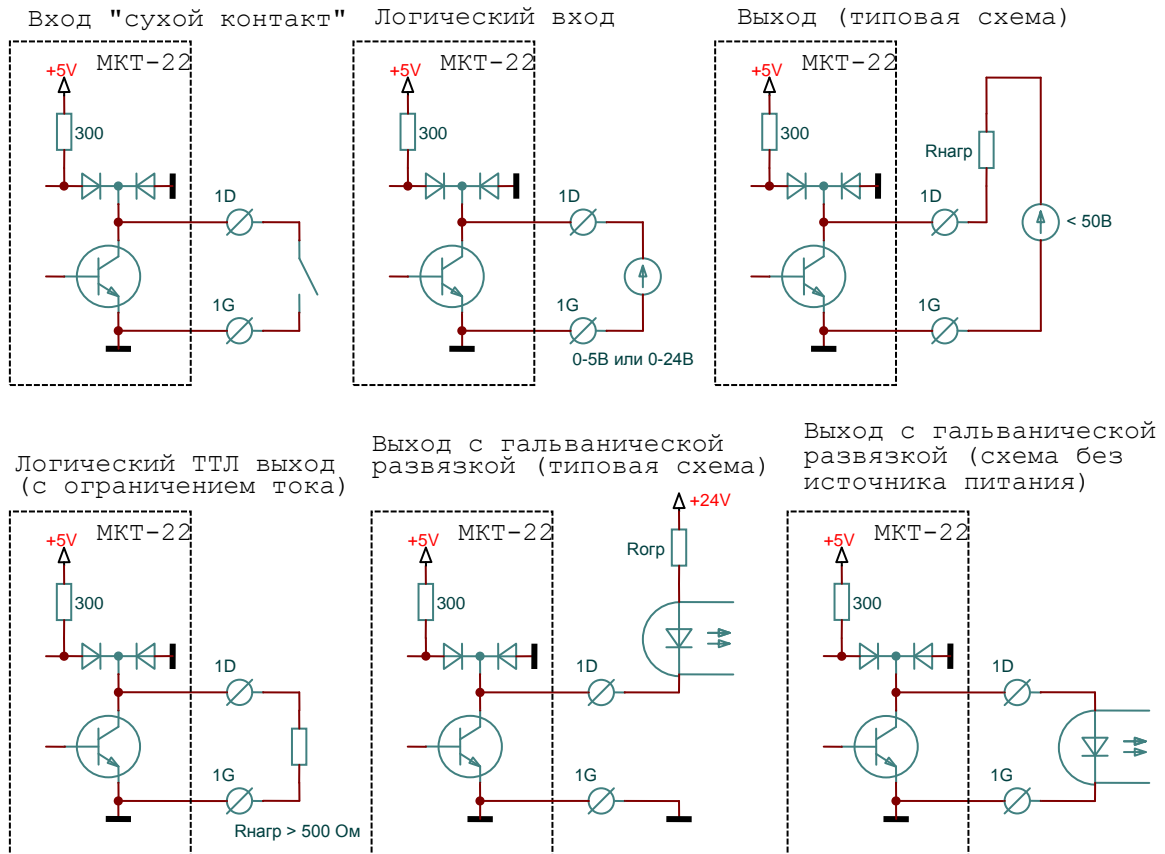


Продолжение приложения 2



Примечание: некоторые клеммы могут отсутствовать в зависимости от спецификации заказа и кода изделия.

Типовые схемы подключения внешней цепи к дискретным каналам ввода/вывода



ДЛЯ ЗАМЕТОК

