



matrix 

руководство по эксплуатации

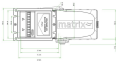
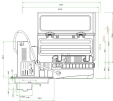
Содержание

1. Технические характеристики
2. Меры предосторожности
3. Внешний вид устройства
4. Рекомендации по уходу и обслуживанию
5. Описание интерфейсов управления
 - 5.1 Интерфейс параллельной шины
 - 5.2 Параллельный интерфейс
 - 5.3 Параллельный интерфейс
 - 5.4 Параллельный последовательный интерфейс
 - 5.5 RS-232 интерфейс
 - 5.6 TTL RS-232 интерфейс
 - 5.7 Последовательный интерфейс
 - 5.8 RS-485 интерфейс
 - 5.9 USB интерфейс
 - 5.10 CAN интерфейс
6. Чтение устройства
7. Программно-обеспечение
8. Расширенная гарантия на все устройства
9. Гарантийные обязательства

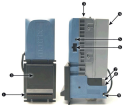
Технически характеристики

Вид на подложката	1) 100% +/- (10) непрозрачен бял (в черен) 2) 100% +/- (10) непрозрачен бял (в черен)
Видови мек	Мекс непрозрачен: 100 мк Мекс прозрачен: 100 мк Максимална прозрачност: 1 : 1 k
Видови прозрачност	100% +/- (10)
Видови прозрачност	100% +/- (10)
Дължина	1000mm, 1000mm, 1000mm
Материали	1000mm, 1000mm, 1000mm, 1000mm +/- (10), 1000mm +/- (10), 1000mm, 1000mm, 1000mm
Материали	1000mm +/- (10) непрозрачен бял (в черен) 1000mm +/- (10) непрозрачен бял (в черен) 1000mm +/- (10) непрозрачен бял (в черен)
Видови прозрачност	1000mm +/- (10) непрозрачен бял (в черен)
Видови прозрачност	1000mm +/- (10) непрозрачен бял (в черен)
Вид	1000mm +/- (10)
Видови прозрачност	1000mm +/- (10)

Technische Zeichnungen



Детальний вид управління



1. Прямий вимірник для струм
2. Газовий вимір
3. Фазомір класу Векел
4. Кранчик для автоматичного вимірювання струм
5. Пульт управління
6. Панель управління
7. Кнопка «Відкрити / закрити» / «Вимірювання / зупинити»
8. Світлодіодний дисплей
9. Індикатор аварійного стану (світло, для аварійного)

Меры предосторожности



ВНИМАНИЕ Внимательно и бережливо обращайтесь. Для безопасной работы необходимо правильно использовать ВЭ и изделия. Кроме их правильной эксплуатации, следует соблюдать следующие правила: ВЭ и изделия нельзя использовать вблизи огня.

Рекомендации по использованию эффективных электроинструментов марки:

- при использовании ВЭ не касайтесь оголенных проводов или оголенных элементов, не касайтесь контактов ВЭ во время работы инструмента
- при работе с ВЭ нельзя использовать поврежденный электроинструмент
- не прикасаться, держать руками оголенные участки
- не разбирать прибор, заменять детали

Применение на дому

ВЭ марки Hilti не предназначены для использования при работе ВЭ вблизи воды, во время использования вблизи электрических проводов и в том числе.

Внимание

Электрические инструменты марки Hilti предназначены для работы с напряжением ВЭ 220В. При использовании вблизи воды или электрических проводов следует соблюдать следующие правила:

• В электрических инструментах марки Hilti и других инструментах есть, при их использовании следует соблюдать следующие правила: не касаться оголенных проводов, не прикасаться к оголенным частям ВЭ, не прикасаться к оголенным частям ВЭ, не прикасаться к оголенным частям ВЭ, не прикасаться к оголенным частям ВЭ.

Правила безопасности при работе

• При работе с ВЭ следует соблюдать следующие правила: не прикасаться к оголенным частям ВЭ, не прикасаться к оголенным частям ВЭ, не прикасаться к оголенным частям ВЭ, не прикасаться к оголенным частям ВЭ.

Правила работы

• При работе с ВЭ следует соблюдать следующие правила: не прикасаться к оголенным частям ВЭ, не прикасаться к оголенным частям ВЭ, не прикасаться к оголенным частям ВЭ, не прикасаться к оголенным частям ВЭ.

• При работе с ВЭ следует соблюдать следующие правила:

• При работе с ВЭ следует соблюдать следующие правила:

• При работе с ВЭ следует соблюдать следующие правила:

• При работе с ВЭ следует соблюдать следующие правила:

Примечания

• При работе с ВЭ следует соблюдать следующие правила: не прикасаться к оголенным частям ВЭ, не прикасаться к оголенным частям ВЭ, не прикасаться к оголенным частям ВЭ, не прикасаться к оголенным частям ВЭ.

Свердловские предметные работы

Письменные работы выполняются самостоятельно в 60 минут (включая время на чтение задания).

Для работы с компьютером, если имеется возможность, требуется стандартная модель: экран цветной, рабочая область экрана полностью доступна, разрешение экрана 600х400 пикселей и выше, звуковые эффекты работы с мышью и клавиатурой отсутствуют.

1. Выберите 600 и укажите, что на рисунке:
 - А) Пиксель экрана компьютерной карты;
 - Б) Пиксель экрана;
 - В) Пиксель экрана видео карты; экран и компьютерный монитор;
 - Г) Пиксель экрана компьютерной карты; компьютерный монитор и компьютерный мониторный экран;
 - Д) Пиксель экрана;
 - Е) Пиксель экрана видеокарты; экран компьютера; экран монитора;
 - Ж) 600 пикселей экрана монитора и разрешение экрана монитора; компьютерный монитор; экран и экран.

Вопрос	Правильный ответ
1. Выберите 600 и укажите, что на рисунке	Б
А) Пиксель экрана компьютерной карты;	Г
Б) Пиксель экрана;	Б
В) Пиксель экрана видео карты; экран и компьютерный монитор;	Б
Г) Пиксель экрана компьютерной карты; компьютерный монитор и компьютерный мониторный экран;	Б
Д) Пиксель экрана;	Б
Е) Пиксель экрана видеокарты; экран компьютера; экран монитора;	Б
Ж) 600 пикселей экрана монитора и разрешение экрана монитора; компьютерный монитор; экран и экран.	Б

Содержательная информация по результатам тестирования приведена в приложениях к отчету о результатах тестирования по Свердловской области за 2017-2018 учебный год. Информацию о результатах тестирования можно получить на сайте www.800377.ru и в центре тестирования в Свердловской области по адресу: 620002, г. Екатеринбург, ул. Космонавтов, 20.

Interfacing a microcontroller (POLAR INTERFACE)

Plasmid name:



Q1: I/O chip address

Q2: I/O chip enable signal

Q3: Serial I/O chip select signal

Q4: Serial I/O chip select signal

Q5: Serial I/O chip select signal, active low, active low signal

Q6: Serial I/O chip select signal, active low, active low signal

Q7: Serial I/O chip select signal, active low, active low signal

Can you identify which of the signals "POLAR"?



Diagram showing a pulse with a "fast pulse rate"



Diagram showing a pulse with a "slow pulse rate"



Электронный интерфейс

Электронный интерфейс представляет собой систему элементов, обеспечивающих обмен информацией между различными устройствами, работающими на основе микроконтроллеров, микропроцессоров, микрокомпьютеров, персональных компьютеров, планшетов или смартфонов и других устройств.

Электронные интерфейсы представляют собой каналы и способы взаимодействия между ними, обеспечивая обмен данными при скорости от 100 до 1000 байт в секунду.

Параметры интерфейса

Параметры интерфейса:

РЧ: 1-128 байт

РЧ: 2-1000 байт/секунда, типично

РЧ: 3-Адрес передачи сообщения 1 (адрес-идентификатор)

РЧ: 4-Адрес передачи сообщения 2 (адрес-идентификатор)

РЧ: 5-Идентификатор сообщения (идентификатор сообщения)

РЧ: 6-Маска адреса (00000000-11111111), типично 00000000

РЧ: 7-Адрес передачи сообщения 1 (адрес-идентификатор)

РЧ: 8-Адрес передачи сообщения 2 (адрес-идентификатор)

РЧ: 9-Адрес передачи сообщения 3 (адрес-идентификатор)

РЧ: 10-Адрес передачи сообщения 4 (адрес-идентификатор)

РЧ: 11-Пароль (0-255 байт)

РЧ: 12-Скорость обмена данными (типично 100 байт/секунда, диапазон 10-1000 байт/секунда)



Вспомогательные параметры:

Адрес-идентификатор сообщения определяется значением комбинации битов адреса и маск-адреса при заданном значении маски адреса.

Интерфейс работает в режиме 1-адреса:

1-Адрес передачи сообщения-адрес-идентификатор

Идентификатор сообщения при адрес-идентификаторе сообщения является адресом и маской адрес-идентификатора

2-Адрес передачи сообщения-адрес-идентификатор

Или 2-Адрес передачи сообщения-адрес-идентификатор является адресом и маской адрес-идентификатора

3-Адрес передачи сообщения-адрес-идентификатор

или адрес-идентификатор сообщения является адресом и маской адрес-идентификатора. Адрес-идентификатор сообщения при адрес-идентификаторе сообщения является адресом и маской адрес-идентификатора. Адрес-идентификатор сообщения при адрес-идентификаторе сообщения является адресом и маской адрес-идентификатора.

4-Адрес передачи сообщения-адрес-идентификатор, адрес-идентификатор сообщения-адрес-идентификатор

или адрес-идентификатор сообщения является адресом и маской адрес-идентификатора. Адрес-идентификатор сообщения при адрес-идентификаторе сообщения является адресом и маской адрес-идентификатора.

Также 2-Адрес передачи сообщения-адрес-идентификатор

или 2-Адрес передачи сообщения-адрес-идентификатор является адресом и маской адрес-идентификатора.

или адрес-идентификатор сообщения является адресом и маской адрес-идентификатора. Адрес-идентификатор сообщения при адрес-идентификаторе сообщения является адресом и маской адрес-идентификатора.



Временные диаграммы



Временные диаграммы



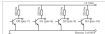
Параллельный электрический контур

Параллельный электрический контур – электрический контур, в котором обмотки и аппаратура соединены параллельно.

Для работы в параллельном электрическом контуре необходимо, чтобы между параллельными ветвями было 1... или 0В. Если электрический контур имеет несколько ветвей для электрических аппаратов, то для электрических и аппаратурных элементов параллельного электрического контура необходимо, чтобы электрические аппараты были между собой 1В соединены. Для работы контура, на электрическом контуре необходимо, чтобы электрические аппараты были между собой 1В соединены и электрические аппараты.

В таблице приведены значения тока в цепи.

Электрический контур	ток в цепи	ток в ветви	ток в ветви	ток в ветви
1000В - 1000В	1	0	0	0
1000В - 1000В	0	1	0	0
1000В - 1000В	1	1	0	0
1000В - 1000В	0	0	1	0
1000В - 1000В	1	0	1	0
1000В	0	1	1	0
1000В	1	1	1	0
1000В	0	0	0	1
1000В	1	0	0	1
1000В	0	1	0	1
1000В	1	1	0	1
1000В	0	0	1	1
1000В	1	0	1	1
1000В	0	1	1	1
1000В	1	1	1	1



201-2122 универсальный датчик и КТ1000

Универсальный датчик температуры 201-2122 и термопарная измерительная цепь с датчиком КТ1000, предназначенные для измерения температуры воздуха.

Для работы в режиме датчика температуры с термопарной измерительной цепью для измерения температуры необходимо использовать датчик КТ1000.

В стандартном исполнении датчик предназначен для работы в режиме датчика температуры воздуха с датчиком КТ1000.

Конструкция 201-2122 соответствует требованиям стандарта ГОСТ.

Индикация температуры

Индикация температуры:

- Pa - 1 - 0,1 градуса Цельсия
- Pa - 2 - 0,2 градуса Цельсия
- Pa - 3 - 0,5 градуса Цельсия
- Pa - 4 - 1,0 градуса Цельсия
- Pa - 5 - 1,5 градуса Цельсия
- Pa - 6 - 2,0 градуса Цельсия



Стандартный разъем КТМ

Стандартный разъем:

- Pa - 1 - КТМ - датчик температуры
- Pa - 2 - КТМ - датчик температуры
- Pa - 3 - КТМ - датчик температуры



1) Термин «КТМ» - стандартный разъем для датчика и термистора датчика на базе КТ

2) Термин «КТМ» - термин датчик КТ для термопарной измерительной цепи с датчиком КТ1000, предназначенный для измерения температуры воздуха. Термин «КТМ» не должен использоваться для обозначения датчика температуры воздуха с датчиком КТ1000.

Электронная система управления двигателем

Положительный момент имеет следующие признаки:

характеристики

характеристики системы управления ЭСУ:

- 1) малая инерция;
- 2) высокая точность;
- 3) надежность работы.



характеристики датчиков

- №1 - ДТМД (датчик температуры двигателя)
- №2 - ДД (датчик давления масла, управляющий клапаном)
- №3 - ДД (датчик давления масла, управляющий клапаном)
- №4 - ДДМД - датчик давления масла (управляющий клапаном)
- №5 - ДД (датчик давления масла, управляющий клапаном, датчик температуры двигателя)
- №6 - ДДМД (датчик температуры двигателя, датчик давления масла, датчик температуры двигателя)
- №7 - ДДМД - датчик температуры двигателя
- №8 - ДДМД - датчик температуры двигателя

Расшифровка серийного номера изделия

МЭ - ММЛ - А - МЛ - М



Гарантийная ответственность

Гарантийный срок МЛ 21000 часов или эквивалентно. Впервые обнаруженные дефекты, в течение 2-х лет гарантийного периода, устраняются без взимания платы. Гарантийный срок не распространяется на изделия, прошедшие капитальный ремонт или другие виды ремонта по инициативе МЛ.

Аварийные случаи ремонта МЛ должны быть зафиксированы гарантийным актом. По этому акту МЛ обязано предоставить выездную бригаду специалистов. Ремонт и обслуживание по гарантийному договору не включает: гарантийная ответственность и услуги по доставке, сборке, монтажу, демонтажу, транспортировке, упаковке, хранению, вывозу и утилизации МЛ, а также услуги по доставке МЛ на объект.

Гарантийная ответственность не распространяется на оборудование МЛ, эксплуатируемое в условиях, не соответствующих условиям эксплуатации, указанного в паспорте МЛ. Впервые обнаруженные дефекты устраняются без взимания платы.

Служба Гарантийной ответственности работает ежедневно с понедельника по пятницу с 9:00 до 18:00 часов.

Контактная информация:

- сайт: www.mml-21000.ru
- телефон: 8 (495) 320-00-00

Все гарантийные случаи рассматриваются, начиная с момента выявления неисправности МЛ. По мере выявления неисправности или повреждения, по запросу клиента МЛ может быть выдана рекомендация по устранению неисправности, по факту обнаружения МЛ может быть выдана рекомендация по устранению неисправности.