

Технический паспорт продукта

Характеристики

SR2B121BD

Zelio logic реле компакт 12вх/вых =24В



Главная

Семейство продуктов	Zelio Logic
Тип изделия или компонента	Компактное интеллектуальное реле
Локальный дисплей	C
[Us] номинальное напряжение питания	24 V пост. ток
Потребляемый ток	100 mA (без расширения)
Количество дискретных входов	8 соответствует требованиям EN/МЭК 61131-2 тип 1
Ток дискретного входа	4 mA
Номер аналогового входа	4
Кол-во выходов	4 реле выходы
Часы	C

Дополнительно

Кол-во строк в программе или функциональных блоков	120 с лестничный программирование ≤ 200 с FBD программирование
Время цикла	6...90 ms
Срок резервного хранения данных	10 лет при 25 °C
Погрешность хода часов	6 с/месяц при 25 °C 12 минут в год при 0...55 °C
Проверки	(Загрузка) памяти программ при каждом включении питания
Пределы напряжения питания	19,2...30 V
Рассеиваемая мощность, Вт	3 W без расширения
Защита от включения с обратной полярностью	C
Тип дискретного входа	Резистивные
Напряжение дискретного входа	24 V пост. ток
Частота счета	1 kHz для дискретный вход
Предельный уровень коммутации напряжения в состоянии 1	≥ 15 V для IB...IG используется как цепь дискретного входа ≥ 15 V для цепи дискретных входов I1...IA и IH...IR
Предельный уровень коммутации напряжения в состоянии 0	≤ 5 V для IB...IG используется как цепь дискретного входа ≤ 5 V для цепи дискретных входов I1...IA и IH...IR
Предельный уровень коммутации тока в состоянии 1	≥ 1,2 mA для IB...IG используется как цепь дискретного входа ≥ 2,2 mA для цепи дискретных входов I1...IA и IH...IR
Предельный уровень коммутации тока в состоянии 0	< 0,5 mA для IB...IG используется как цепь дискретного входа < 0,75 mA для цепи дискретных входов I1...IA и IH...IR
Совместимость входа	3-проводн. бесконтактные PNP датчики (дискретный вход)
Тип аналогового входа	Общий режим
Диапазон аналогового входа	0...10 V 0...24 V
Макс. допустимое напряжение	30 V (цепь аналогового входа)
Разрешение аналогового входа	8 бит
Значение младшего значащего бита	39 mV (цепь аналогового входа)
Время преобразования	Время цикла интеллектуального реле для цепь аналогового входа
Ошибка преобразования	+/- 5 % при 25 °C для цепь аналогового входа +/- 6,2 % при 55 °C для цепь аналогового входа
Повторяемость позиционирования	+/- 2 % при 55 °C для цепь аналогового входа
Рабочее расстояние	10 m между станциями, с экранированным кабелем (датчик не развязан гальванически) для цепь аналогового входа

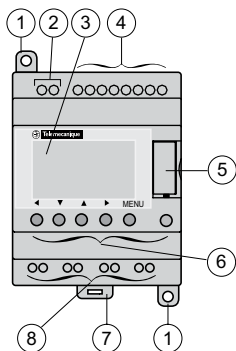
The information provided in this documentation contains general descriptions and/or technical characteristics of the performance of the products contained herein. This documentation is not intended as a substitute for and is not to be used for determining suitability or reliability of these products for specific user applications. It is the duty of any such user or integrator to perform the appropriate and complete risk analysis, evaluation and testing of the products with respect to the relevant specific application or use thereof. Neither Schneider Electric Industries SAS nor any of its affiliates or subsidiaries shall be responsible or liable for misuse of the information contained herein.

Входной импеданс	7,4 kOhm (цепи дискретных входов I1...IA и IH...IR) 12 kOhm (IB...IG используется как цепь аналогового входа) 12 kOhm (IB...IG используется как цепь дискретного входа)
Пределы выходного напряжения	5...30 V пост. ток (релейный выход) 24...250 V пер. ток (релейный выход)
Тип контактов	Нет для релейный выход
Выходной тепловой ток	8 A для всех 4 выходов (релейный выход)
Электрическая прочность	500000 cycles при 24 V , 1,5 A (DC-12) для релейный выход соответствует требованиям EN/IEC 60947-5-1 500000 cycles при 24 V , 0,6 A (DC-13) для релейный выход соответствует требованиям EN/IEC 60947-5-1 500000 cycles при 230 V , 1,5 A (AC-12) для релейный выход соответствует требованиям EN/IEC 60947-5-1 500000 cycles при 230 V , 0,9 A (AC-15) для релейный выход соответствует требованиям EN/IEC 60947-5-1
Коммутационная способность, mA	≥ 10 mA при 12 V (релейный выход)
Рабочая частота, Гц	0,1 Hz (при Ie) для релейный выход 10 Hz (режим холостого хода) для релейный выход
Механическая износостойкость	10000000 cycles (релейный выход)
[U _{imp}] номинальное выдерживаемое импульсное напряжение	4 kV соответствует требованиям EN/МЭК 60947-1 и EN/МЭК 60664-1
Время отклика	5 ms (из сост. 1 в сост. 0) для релейный выход 10 ms (из сост. 0 в сост. 1) для релейный выход
Тип подключения	Винтовые зажимы , гибкий кабели с кабельным наконечником 1 x 0,25...1 x 2,5 мм ² /24...14 AWG Винтовые зажимы , сплошной кабели 2 x 0,2...2 x 1,5 мм ² /24...16 AWG Винтовые зажимы , сплошной кабели 1 x 0,2...1 x 2,5 мм ² /25...14 AWG Винтовые зажимы , полутвердый кабели 1 x 0,2...1 x 2,5 мм ² /25...14 AWG Винтовые зажимы , гибкий кабели с кабельным наконечником 2 x 0,25...2 x 0,75 мм ² /24...18 AWG
Момент затяжки	0,5 N.m
Категория перенапряжения	III соответствует требованиям EN/IEC 60664-1
Масса продукта	0,25 kg

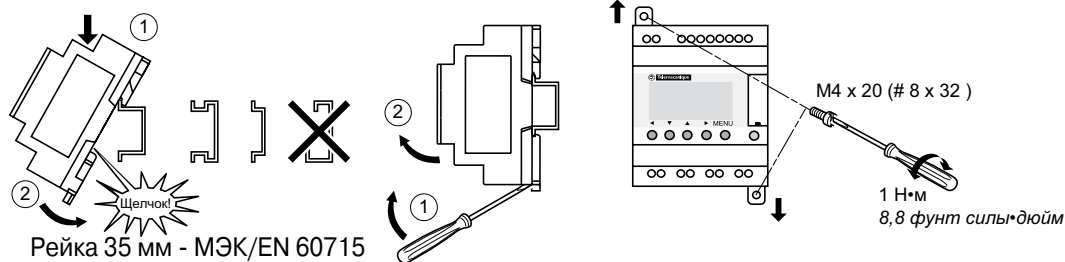
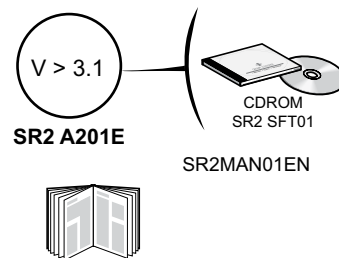
Окружающая среда

Стойкость к кратковременным исчезновениям напряжения питания	≤ 1 ms
Сертификаты продуктов	C-Tick CSA GL GOST UL
Стандарты	EN/IEC 60068-2-27 Ea EN/IEC 60068-2-6 Fc EN/IEC 61000-4-11 EN/IEC 61000-4-12 EN/IEC 61000-4-3 EN/IEC 61000-4-5 EN/МЭК 61000-4-2 уровень 3 EN/МЭК 61000-4-4 уровень 3 EN/МЭК 61000-4-6 уровень 3
Степень защиты IP	IP20 (клеммный блок) соответствует требованиям IEC 60529 IP40 (передняя панель) соответствует требованиям IEC 60529
Характеристики окружающей среды	Директива по ЭМС соответствует требованиям EN/МЭК 61131-2 зона B Директива по ЭМС соответствует требованиям EN/IEC 61000-6-2 Директива по ЭМС соответствует требованиям EN/IEC 61000-6-3 Директива по ЭМС соответствует требованиям EN/IEC 61000-6-4 Директива по низковольтному оборудованию соответствует требованиям EN/IEC 61131-2
Помеха излучаемая/наведенная	Класс B соответствует требованиям EN 55022-11 группа 1
Степень загрязнения	2 соответствует требованиям EN/IEC 61131-2
Температура окружающей среды при работе	-20...40 °C в невентилируемой оболочке соответствует требованиям МЭК 60068-2-1 и МЭК 60068-2-2 -20...55 °C соответствует требованиям МЭК 60068-2-1 и МЭК 60068-2-2
Температура окружающей среды при хранении	-40...70 °C
Рабочая высота	2000 m
Максимальная высота при транспортировке	≤ 3048 m
Относительная влажность	95 % без попадания конденсата или капель воды

Дата европейского сертификата соответствия RoHS	0622
Состояние европейского сертификата RoHS	Соответствие



- 1 – Выдвижные монтажные ножки
- 2 – Клеммы питания
- 3 – ЖК дисплей
- 4 – Входные клеммы
- 5 – Разъем карты памяти EEPROM или кабеля программирования через ПК
- 6 – Кнопки навигации (после конфигурирования – кнопки Z)
- 7 – Защелка для крепления на 35 мм монтажной рейке
- 8 – Выходные клеммы



Монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание электрооборудования должны выполнять только квалифицированные специалисты.

Компания Schneider Electric не несет ответственности за последствия невыполнения требований настоящего руководства.

ПРИМЕЧАНИЕ. Данный документ является инструкцией по монтажу.

Указания по настройке, эксплуатации и программному обеспечению Zelio 2 приведены в руководстве пользователя №SR2MAN01.

Лица, осуществляющие подбор, ввод в действие или эксплуатацию этих продуктов, отвечают за то, чтобы изделия использовались в соответствии с их назначением и с соблюдением применимых законов, стандартов, норм и правил.

Ответственность за все последствия применения данного изделия несет заказчик.

⚠ ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДУГИ ИЛИ ВЗРЫВА!

Отключите питание, прежде чем выполнять монтаж, демонтаж, электрические подключения или техническое обслуживание. Несоблюдение этих указаний может привести к смерти или серьезным травмам.

⚠ ОСТОРОЖНО!

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ОЖОГА

- Не открывайте корпус данного изделия.
- В изделии нет деталей, рассчитанных на обслуживание пользователем.
- Для выполнения любого ремонта изделие следует вернуть изготовителю.

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти или серьезным травмам.

⚠ ОСТОРОЖНО!

ОПАСНОСТЬ ПОТЕРИ УПРАВЛЕНИЯ

- При проектировании схем управления следует предусмотреть средства, обеспечивающие перевод оборудования в безопасное состояние в случае отказа критически важных функций управления. Примерами подобных функций являются аварийный останов и ограничение передвижения (подвижного органа).
- Для критически важных функций должны быть предусмотрены отдельные или резервные каналы управления.
- Каналы управления системой могут включать линии связи. При этом должны быть предусмотрены непредвиденные задержки передачи или отказы связи¹.
- Перед вводом в эксплуатацию необходимо самым тщательным образом проверить исправность каждого изделия SR2 A●●●●●/SR2 B●●●●●.

Несоблюдение данных указаний может привести к смерти, тяжелой травме или повреждению оборудования.

¹Дополнительная информация содержится в публикации NEMA ICS 1.1 (последнее издание) "Правила безопасного применения, установки и обслуживания полупроводниковых устройств управления".

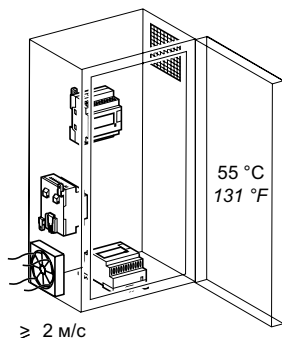
мм дюйм					
мм ²	0,25...2,5	0,25...0,75	0,2...2,5	0,2...2,5	0,2...1,5
AWG	24...14	24...18	25...14	25...14	25...16
	C				
Ø 3,5 0,14 (дюйм)	Н•м		0,5		
	фунт силы•дюйм		4,5		



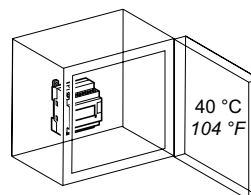
— 12 В	8/5 А	2 А
— 24 В	8/5 А	2 А
~ 24 В	8/5 А	2 А
~ 100...240 В	8/5 А	3 А

8/5 А	2 А
8/5 А	2 А
8/5 А	2 А
8/5 А	3 А

Условия монтажа



Коэффициент мощности (сертификация CSA) 25 %



Условия эксплуатации

Рабочая температура	-20...55 °C (-4...+131 °F)
Температура хранения	-40...+70 °C (-40...+158 °F)
Относительная влажность	Уровень RH1, 30...95 % (без конденсации)
Степень загрязнения	2 (МЭК/EN 61131-2)
Степень защиты	IP 20 (МЭК 60529)
Высота над уровнем моря	Эксплуатация 0...2000 м (0...6562 футов) Транспортировка 0...3048 м (0...10000 футов)
Устойчивость к вибрации (МЭК 60068-2-6)	Монтаж на рейке или панели, 5...9 Гц, амплитуда: 3,5 мм (0,14") 9 - 150 Гц с ускорением 1 g 10 циклов на каждое направление, 1 октава в минуту
Ударопрочность (МЭК 60068-2-27)	147 м/с ² (15 g), продолжительность 11 мс, 3 удара в каждом направлении.
Материал оболочки	UL94V0
Стандартные условия эксплуатации	МЭК/EN 61131-2

⚠ ОСТОРОЖНО!

НЕПРЕДУСМОТРЕННАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ

- Данное изделие не предназначено для применения в системах противоаварийной защиты. Используйте для защиты персонала и оборудования соответствующие блокировочные устройства.
- Контроллеры запрещается разбирать, ремонтировать или модифицировать.
- Контроллер следует установить внутри оболочки, как указано в данной инструкции.
- Условия эксплуатации контроллера должны соответствовать приведенным в техническом описании.

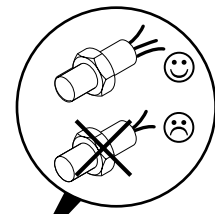
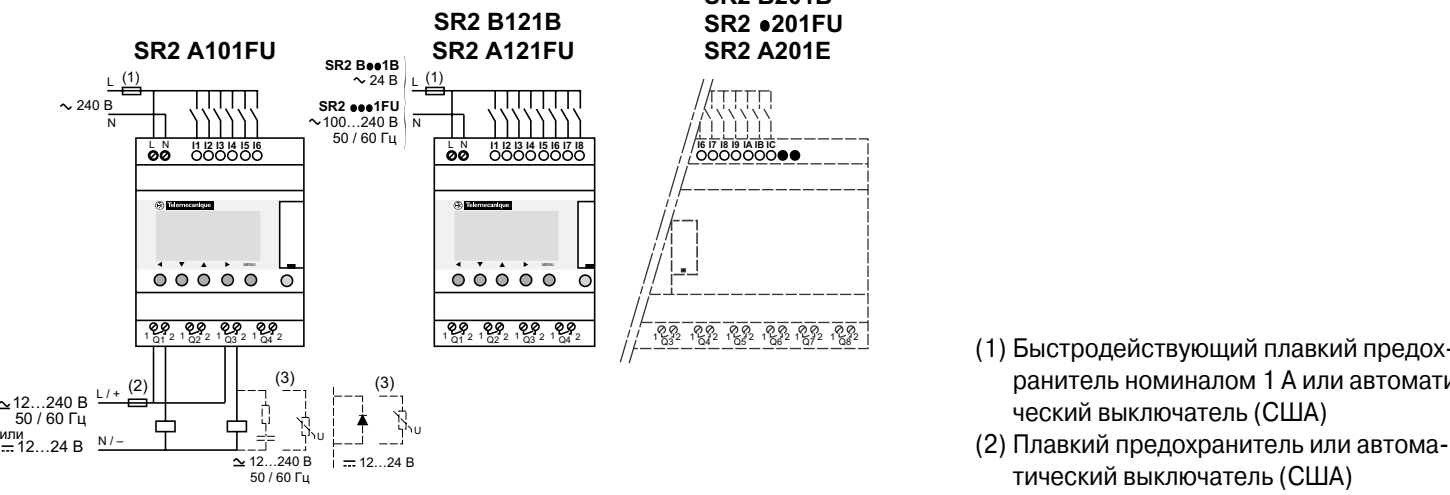
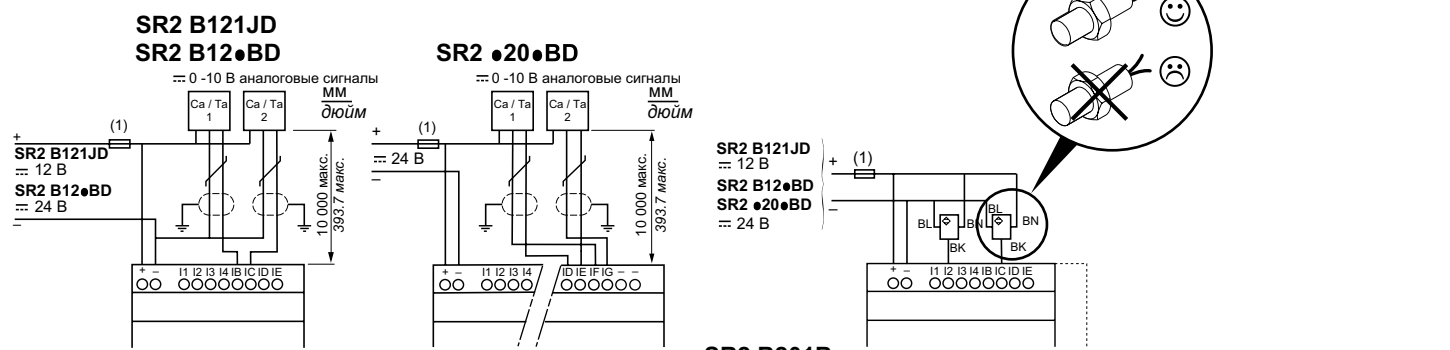
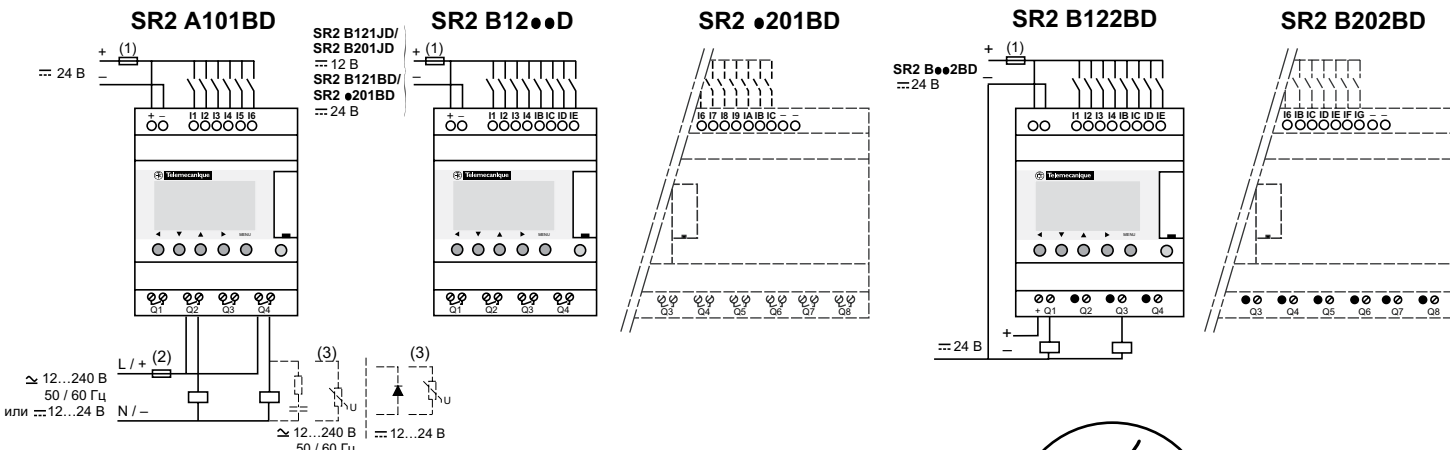
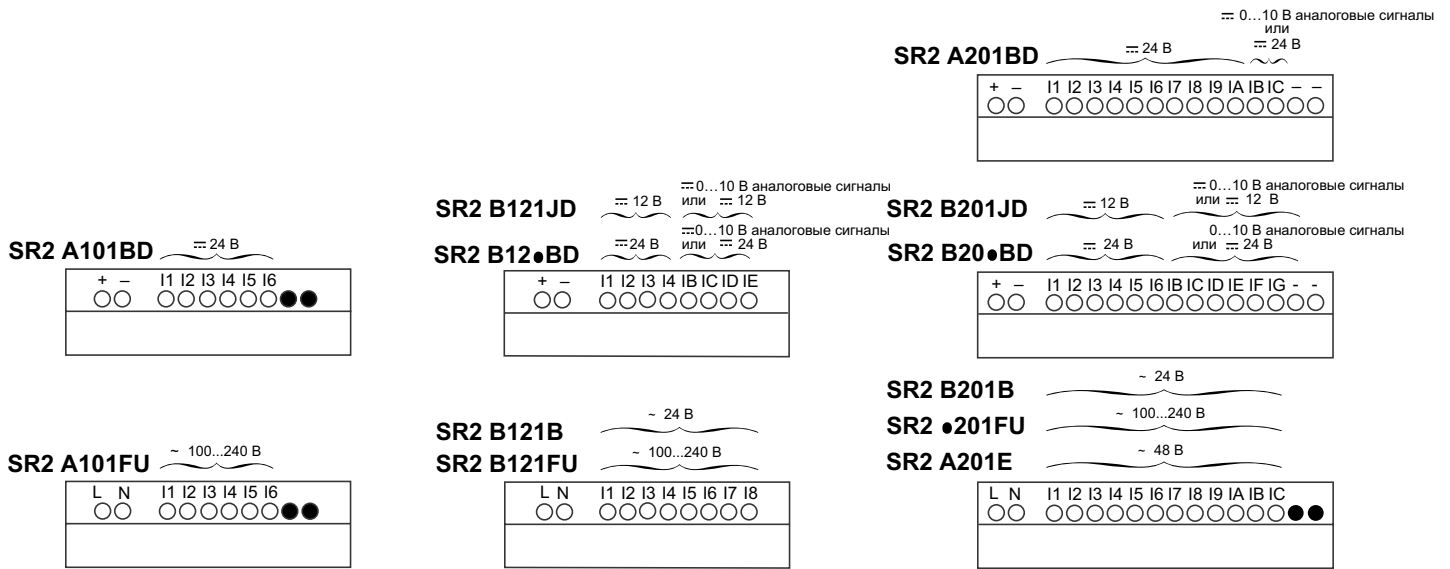
Несоблюдение данных указаний может привести к смерти, тяжелой травме или повреждению оборудования.

⚠ ОСТОРОЖНО!

ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА

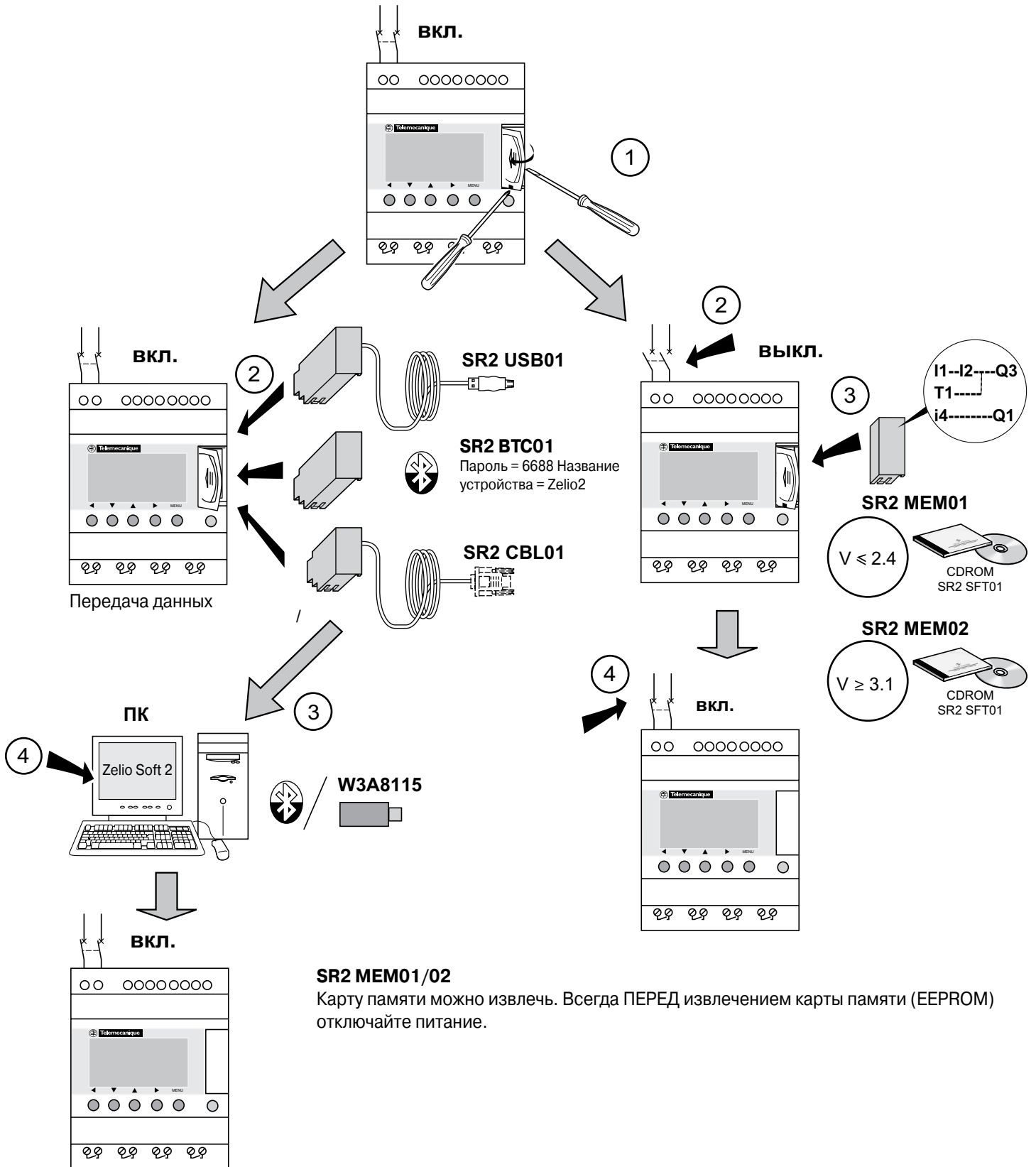
- Согласно CSA C22.2 № 213 данное оборудование предназначено для использования либо только во взрывоопасных зонах class I, division 2, groups A, B, C, D (взрывоопасные смеси газов и паров, появляющиеся только в результате аварии или нарушений технологического процесса, группы по температуре воспламенения A, B, C и D), либо только в безопасных зонах.
- Замена компонентов может нарушить соответствие требованиям Class I, Division 2.
- Убедитесь, что напряжение электросети соответствует диапазону, указанному для данного устройства.
- Прежде чем отсоединять оборудование, установленное во взрывоопасной зоне, отключите все цепи, по которым на него подается напряжение.

Несоблюдение данных указаний может привести к смерти, тяжелой травме или повреждению оборудования.



- (1) Быстродействующий плавкий предохранитель номиналом 1 А или автоматический выключатель (США)
- (2) Плавкий предохранитель или автоматический выключатель (США)
- (3) Индуктивная нагрузка

Передача данных



⚠ ОСТОРОЖНО!

ВОЗМОЖНОСТЬ ПОТЕРИ ДАННЫХ

Используйте только специальный кабель SR2 CBL01, SR2 USB01 или SR2 BTC01.

Несоблюдение данных указаний может привести к смерти, тяжелой травме или повреждению оборудования.