

SecuriFire

BX-O13

Выходной/входной модуль для шлейфа SecuriLine eXtended

Версия 20-2100001-01-02 и выше¹.

Выходной/входной модуль BX-O13 используется в качестве выходного/входного модуля или детектора/зоны обнаружения для подключения специальных детекторов.

Модуль соответствует требованиям SecuriLine eXtended к использованию в кольцевых адресных шлейфах системы пожарной сигнализации SecuriFire.



Рис. 1. Модуль BX-O13

Описание

Модуль BX-O13 подключается к кольцевому шлейфу SecuriLine eXtended системы пожарной сигнализации SecuriFire 1000/2000/3000.

BX-O13 используется в качестве выходного/входного модуля (1 релейный выход, 2 контролируемых входа, 1 оптоизолятор) либо детектора/зоны обнаружения для подключения специальных детекторов.

Вход 1 может быть настроен на обратный контроль.

Адресация и настройка параметров модуля BX-O13 производится с помощью программного обеспечения через приемно-контрольную панель системы пожарной сигнализации.

Модуль BX-O13 оснащен изолятором короткого замыкания. В случае обрыва провода или короткого замыкания место возникновения неисправности локализуется, что обеспечивает бесперебойность работы кольцевого адресного шлейфа.

Интерфейсы

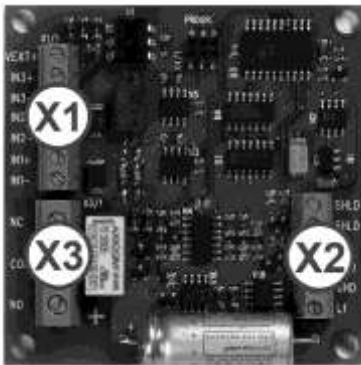


Рис. 2. Интерфейсы модуля BX-O13

Вход (X1)

Клемма	Обозначение	Описание
1	VEXT+	Контролируемый внешний блок питания
2	IN3+	Вход 3+
3	IN3-	Вход 3-
4	IN2+	Вход 2+
5	IN2-	Вход 2-
6	IN1+	Вход 1+
7	IN1-	Вход 1-

Шлейф SecuriLine eXtended (X2)

Клемма	Обозначение	Описание
1	L1	Данные А
2	GND	Заземление А
3	GND	Заземление В
4	L2-	Данные В
5	SHLD	Экран
6	SHLD	Экран

Релейный выход (X3)

Клемма	Обозначение	Описание
1	NC	Данные А
2	COM	Заземление А
3	NO	Заземление В

Сфера применения

Использование в качестве выходного/входного модуля

- 1 релейный выход для активации системы контроля пожарных оповещателей (например, системы управления лифтом).
- 2 контролируемых входа для опроса беспотенциальных контактов (например, оросителей).
- 1 вход оптоизолятора для опроса внешних источников питания (например, напряжением 5 В, 12 В).

Использование для подключения специальных детекторов

- 1 релейный выход для сброса специального детектора.
- 2 контролируемых входа для опроса контакта сигнала тревоги и контакта неисправности.
- 1 вход оптоизолятора для контроля источника питания специального детектора.

* Вход всегда контролируемый, т.е. обязательно требуется конечный резистор и резистор сигнала тревоги.

Для возможности подключения специального детектора (аспирационного дымового детектора, дымового детектора линейного типа и т.д.) к модулю VX-O13 он должен быть оснащен хотя бы одним беспотенциальным контактом сигнала тревоги и одним беспотенциальным контактом неисправности. Для сброса специального детектора отсоедините источник питания через релейный выход модуля VX-O13. Если специальный детектор оснащен соответствующим входом сброса, то его можно активировать непосредственно через релейные выходы. Источник питания специального детектора контролируется через вход оптоизолятора, который позволяет также подключать устройства, в которых контакт неисправности при сбое электропитания не активируется.

Использование для подключения специальных детекторов

По сути, к модулю VX-O13 можно подключить любой специальный детектор при условии, что он оснащен двумя беспотенциальными контактами для сигнала тревоги и неисправности, а его сброс может быть выполнен путем отсоединения соответствующего источника питания или через собственный вход сброса. Каждый специальный детектор, для обеспечения его отказоустойчивой работы, необходимо проверять, а затем присваивать ему набор постоянных предварительно заданных параметров с помощью программного обеспечения SecuriFire Studio. В таблице ниже показаны проверенные специальные детекторы, которые могут быть подключены к модулю, и наборы параметров, используемые в программном обеспечении SecuriFire Studio (версии 1.0).

Набор параметров в программном обеспечении Studio	Фабричное обозначение
ARDEA IP65 / EX	Setronic ARDEA IP65 S-SF и ARDEA EEX S
ARDEA J	ECO 25/50
ASD 51x	Securiton SecuriRAS ASD 51x
IR-Flammenmelder PM-5MPX	Не выпущен
IR-Flammenmelder U7698B	Не выпущен
linief. Wärmemelder LHD4	Не выпущен
MINIBOOM	Setronic Miniboomerang 2S
RAS 51B	Securiton RAS 51B и RAS 52B
RAS 54	Не выпущен
Securiton RAS 51B/53B	Не выпущен
SPB-E	Не выпущен
ADW 511	ADW 511 и ADW 511A
UNILASER XL	Kidde-Deugra UNILASER и RAS XL

К выпуску готовятся:

Тепловой детектор линейного типа: MHD535, TSC515.

Дымовой детектор линейного типа: BSD535, ILIA, ECO100.

Проектирование

Использование в качестве выходного/входного модуля



Крайне важно строго соблюдать технические характеристики.

- При использовании конечного резистора и резистора сигнала тревоги входы 1 и 2 в каждом случае могут быть настроены как контролируемые или неконтролируемые.
- Максимально допустимое количество модулей VX-O13 в кольцевом шлейфе зависит от общего количества подключенных детекторов и модулей, от длины линии и от поперечного сечения кабеля соответствующего шлейфа.

Использование для подключения специальных детекторов

- Если модуль VX-O13 используется для подключения специального детектора, ему необходимо присвоить соответствующий адрес детектора в программном обеспечении SecuriFire Studio. В результате модуль VX-O13 отображается на карте индикации и управления приемно-контрольной панели системы пожарной сигнализации (например, MG 14/7) и работает как автоматический детектор. Несколько модулей VX-O13 для удобства могут быть объединены в зону обнаружения.
- Во время первого ввода в эксплуатацию присвойте модулю VX-O13 набор постоянных предварительно заданных параметров подключенного специального детектора, выбрав его из списка в программном обеспечении SecuriFire Studio. Если используемый специальный детектор в списке отсутствует, обратитесь в центр технической поддержки компании «Securiton».
- Максимально допустимое количество специальных детекторов в кольцевом шлейфе равно максимально допустимому количеству модулей VX-O13 и зависит от общего количества подключенных детекторов и модулей, от длины линии и от поперечного сечения кабеля соответствующего шлейфа.
- К одному кольцевому шлейфу могут быть подключены специальные детекторы не более четырех различных типов. Если они уже занесены в программное обеспечение SecuriFire Studio, то такие четыре типа будут отображаться в списке выбора специальных детекторов для данного кольцевого шлейфа.
- Поскольку большинство специальных детекторов потребляют много электроэнергии, необходимо обязательно вычислить требуемую мощность для приемно-контрольной панели системы пожарной сигнализации. Если непосредственное электропитание от блока питания ПКП системы пожарной сигнализации невозможно, то необходимо использовать другую ПКП либо внешний блок питания.
- При использовании внешнего блока питания соблюдайте требования местных стандартов и постановлений, касающиеся емкости батарей, сертификата (например, VdS) и т.д.

При непосредственной подаче электропитания на специальные детекторы от блока питания ПКП системы пожарной сигнализации некоторые специальные детекторы, в связи с высоким током покоя, могут быть установлены на расстоянии лишь нескольких сотен метров от приемно-контрольной панели (в зависимости от поперечного сечения силового кабеля и минимального рабочего напряжения).



Модуль VX-O13 устанавливается на расстоянии не более 30 м от специального детектора и интерфейса специального детектора.

Примеры подключения

Использование в качестве выходного/входного модуля

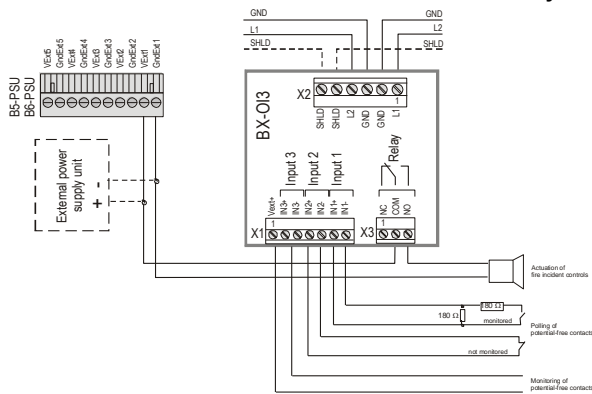


Рис. 3. Использование в качестве выходного/входного модуля

ASD 51x (набор параметров ASD 51x)

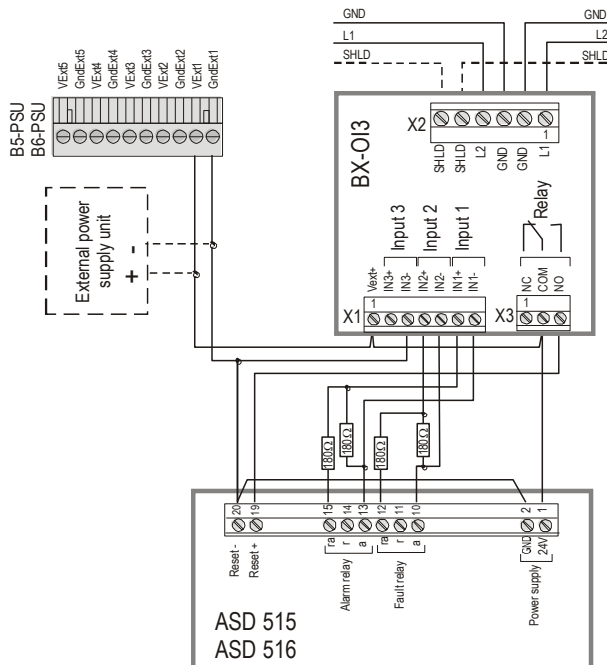


Рис. 4. Подключение ASD 51x

ADW 511/ADW 511A (набор параметров ADW 511)

См. примечание в конце данного раздела.

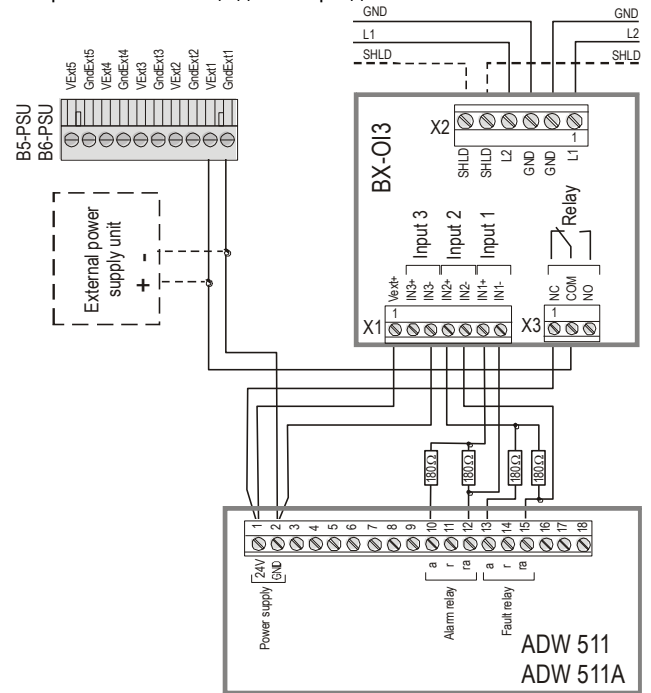
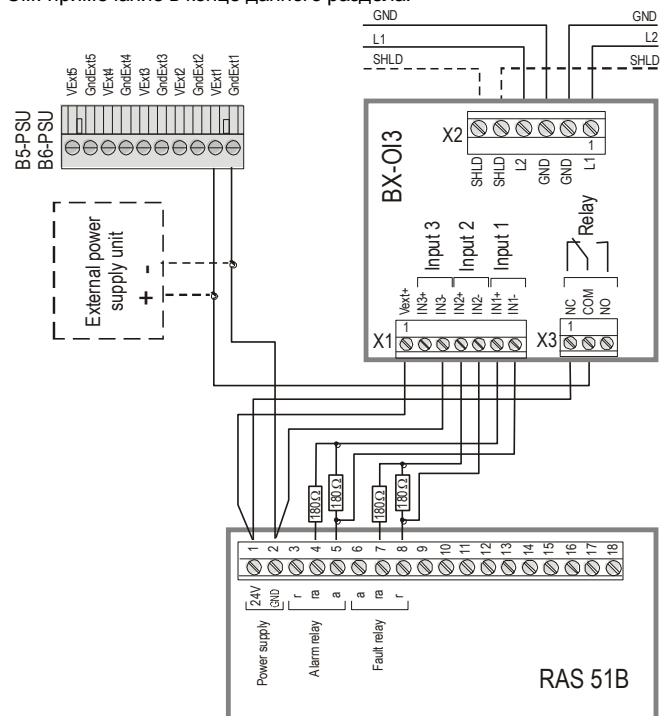


Рис. 5. Подключение ADW 511/ADW 511A

RAS 51B и RAS 52B (набор параметров RAS 51B)

См. примечание в конце данного раздела.



Power supply	Блок питания
Alarm relay	Реле сигнала тревоги
Fault relay	Реле неисправности
External power supply unit	Внешний источник питания

Рис. 6. Подключение RAS 51B и RAS 52B

Data Sheet

RAS XL (набор параметров UNILASER XL)

См. примечание в конце данного раздела.

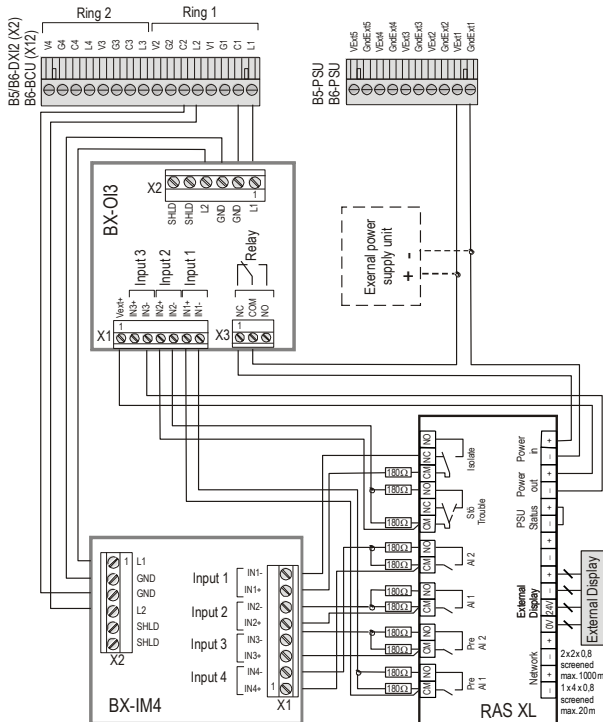


Рис. 7. Подключение RAS XL

ARDEA и BOOMERANG (набор параметров ARDEA IP65/Ex)

См. примечание в конце данного раздела.

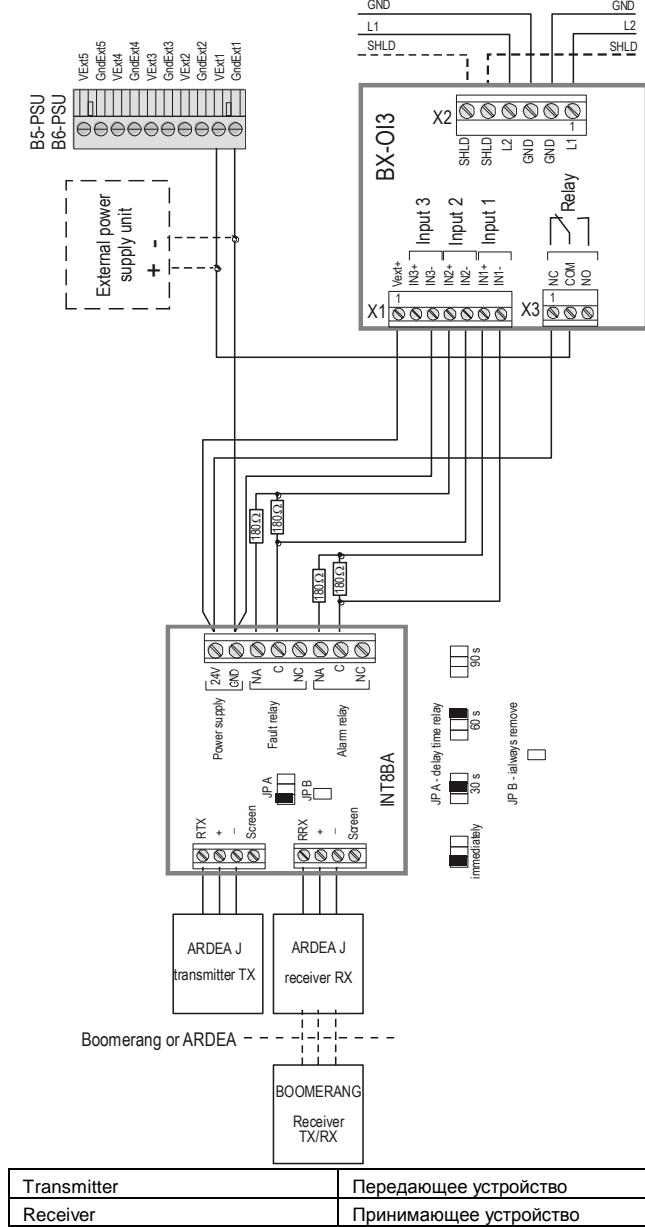


Рис. 9. Подключение ARDEA и BOOMERANG

MINIBOOMERANG (набор параметров MINIBOOM)

См. примечание в конце данного раздела.

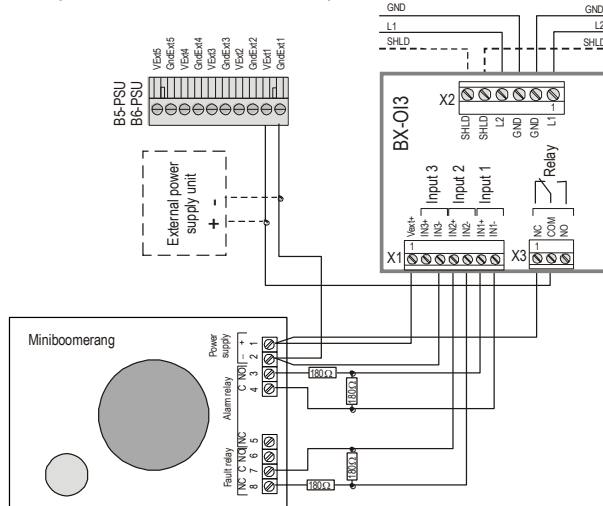


Рис. 8. Подключение MINIBOOMERANG

Transmitter	Передающее устройство
Receiver	Принимающее устройство

ECO 25/50/80 (набор параметров ARDEA J)

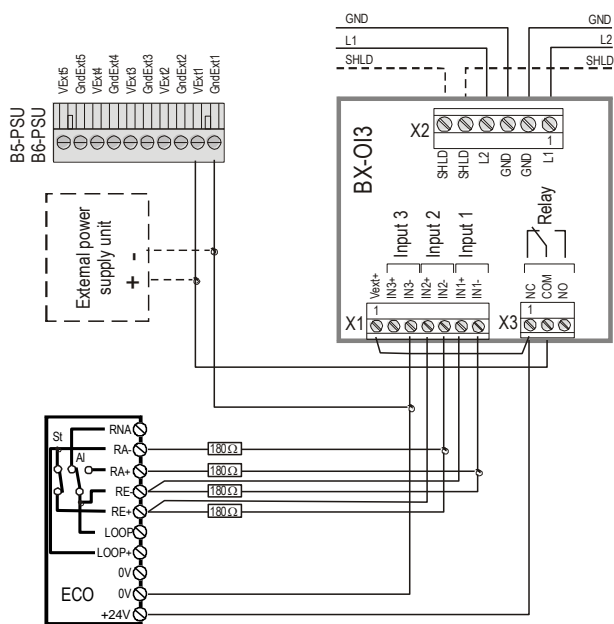


Рис. 10. Подключение ECO 25/50/80

REK 511 (набор параметров ASD 51x)

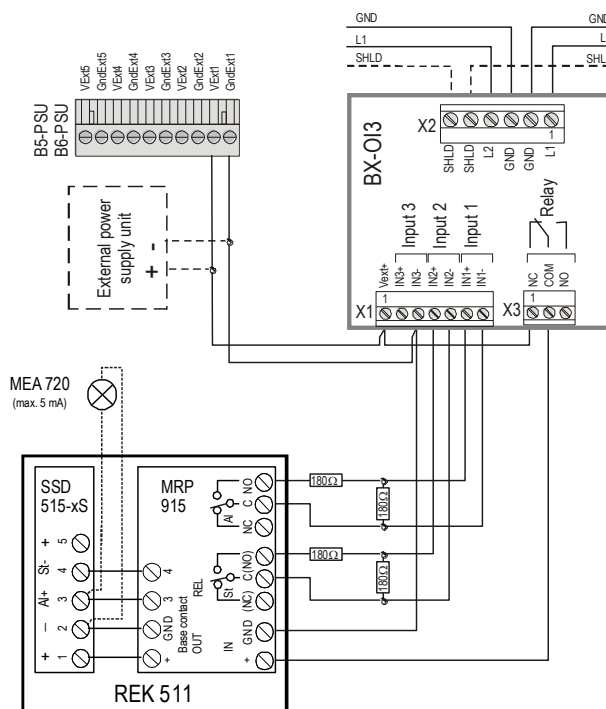


Рис. 11. Подключение REK 511



Для контроля источника питания специального детектора используется оптоизолятор выходного/входного модуля VX-OI3, который позволяет также подключать те устройства, в которых контакт неисправности при сбое электропитания не активируется. При подключении блока питания убедитесь, что силовой кабель проложен через контакт сброса модуля VX-OI3 непосредственно к специальному детектору, а затем от него назад к входу контроля напряжения модуля VX-OI3. Только при такой прокладке кабеля обеспечивается контроль источника питания между VX-OI3 и специальным детектором.

Артикулы / запасные детали

Краткое описание		Артикул CH	Артикул
VX-OI3	Выходной/входной модуль	115.239 747	20-2100001-01-02
GEN MOD IP66	Планшет IP66 для модуля VX-OI3	--	FG020234
	Ступенчатый ниппель M20	--	MM000181
	Монтажная резьбовая муфта M16	--	MM000185
	Контргайка M16	--	MM000186

Data Sheet

Техническая характеристика

Назначение	Выходной/входной модуль	
Рабочее напряжение	от 12 до 30	В
Потребляемая мощность (только мощность, потребляемая модулем)	0,55	мА
Передача сигнала	Последовательная передача данных, 2-проводная система	
Класс защиты	66 с планшетом	IP
Температура окружающей среды	от -20 до +60	°C
Соединение	Резьбовые клеммы макс. 1,5	мм ²
Сертификат VdS	G210133	
Сертификат соответствия ЕС (EN 54-17/18)	0786-CPD-21011	
Размеры (В x Ш x Г)	67 x 67 x 20	мм
Релейный выход	1	шт.
Реле	Бистабильное, однокатушечное	
Тип контакта	Перекидной	
Переключающее напряжение	230	В
Переключающий ток	0,1-2000	мА
Отключающая мощность	60 (0,25 А при 230 В)	Вт
Частота переключения	макс. 3,125	Гц
(состояние реле может изменяться каждые 160 мсек. в каждом кольцевом шлейфе, при этом какие-либо другие команды выполняться не должны)		
Соединение	Резьбовые клеммы макс. 2,5	мм ²
Контролируемые входы	2	шт.
Соединение	IN1- и IN1+, IN2- и IN2+, беспотенциальные контакты	
Ток опроса	10	мА
Напряжение опроса	3-6	В
Оконечное сопротивление	180	Ом
Сопротивление сигнала тревоги	180	Ом
Сопротивление линии	макс. 30	Ом
Импульс опроса	100	мксек.
Цикл опроса	66	мсек.
Входной фильтр	10	мксек.
Длительность периода	> 8	сек.
(записываются состояния переключения продолжительностью более 330 мсек., со временем повтора более 8 сек.)		
Длина линии	макс. 30	м
Соединение	Резьбовые клеммы макс. 1,5	мм ²
Вход оптоизолятора	1	шт.
Соединение	IN3- и IN3+, потенциал-зависимые сигналы	
Диапазон напряжения	от 0 до 30	В
Входное сопротивление	4900	Ом
Входной ток	макс. 6	мА
Гальваническая изоляция	оптоизолятором	
Длина линии	макс. 1000	м
Соединение	Резьбовые клеммы макс. 1,5	мм ²
Контроль входного напряжения	1	шт.
Соединение	IN3- и VEXT	
Диапазон напряжения	от 0 до 30	В
Входное сопротивление	10	кОм
Управляющий ток	ок. 1,9 при 24 В	мА
Гальваническая изоляция	оптоизолятором	
Длина линии	макс. 1000	м
Соединение	Резьбовые клеммы макс. 1,5	мм ²

Изменения в индексе «а» представлены на страницах: 1, 5, 6.

¹ Справочный документ: ВХ-ОИЗ, версия 1.1.