

Сделано в России

1 Назначение, устройство и принцип работы

1.1 Повторители CAN интерфейса «Пульсар» (далее - повторители) – стационарные приборы, предназначенные для увеличения длины, объединения и ветвления CAN-линии (Controller Area Network) в Системе пожарной сигнализации «Пульсар» (далее – СПС).

Повторитель обеспечивает прием данных на одном CAN-интерфейсе и их передачу в другой CAN-интерфейс, сохраняя порядок следования данных.

1.2 Конструктивно повторитель выполняется в двух моделях (модель 1 и модель 2) пластиковых корпусов. Имеет встроенный датчик вскрытия корпуса. На крышке повторителя расположены два зелёных светодиода «И1» (индикатор 1) и «И2» (индикатор 2), отображающие функционирование в соответствующем режиме. Светодиод может осуществлять индикацию в нескольких режимах:

- непрерывный режим (светодиод постоянно находится во включённом или выключенном состоянии);
- интервальный режим (мигание с заданными интервалами включения/выключения);
- режим отображения числового кода ошибки (светодиод мигает N раз в соответствии с кодом ошибки, выдерживается пауза, цикл повторяется). Аналогичным образом может одновременно отображаться сразу несколько различных кодов ошибок. Например, при наличии одновременно ошибок с кодами 2 и 3 светодиод сначала мигнёт 2 раза, пауза, мигание 3 раза, пауза, повтор цикла.

Таблица 1 – Световая индикация режимов работы,

Наименование индикатора	Индицируемое состояние	Режим индикации светодиода
«И1» (индикатор 1)	Величина напряжения на обоих вводах питания находится в допустимом диапазоне	горит непрерывно
	Напряжение отсутствует (величина находится вне допустимого диапазона) на основном вводе питания	код ошибки 1
	Напряжение отсутствует (величина находится вне допустимого диапазона) на резервном вводе питания	код ошибки 2
	Напряжение питания отсутствует (величина находится вне допустимого диапазона) на обоих вводах питания	выключен
	Срабатывание датчика вскрытия	код ошибки 3
«И2» (Индикатор 2)	Выполняется передача данных по CAN	горит непрерывно
	Нарушение целостности линии CAN 1	код ошибки 1
	Нарушение целостности линии CAN 2	код ошибки 2

2 Размещение и установка

2.1 Перед установкой повторителя необходимо проверить комплектность по паспорту и произвести внешний осмотр на предмет отсутствия механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т. д.).

2.2 Если повторитель находился в условиях отрицательных температур, то перед включением его необходимо выдержать в упаковке не менее четырех часов при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

2.3 Установка повторителя должна выполняться с соблюдением требований СП 484.1311500.2020. Габаритные размеры приведены на рисунке 3.

2.4 Для установки повторителя необходимо:

2.4.1 Отсоединить переднюю часть корпуса от базового основания, отжав отверткой защелки на боковой части корпуса.

2.4.2 Зафиксировать основание на ровной вертикальной плоскости посредством шурупа (присоединительные размеры указаны на рисунке 2) либо установить на дин-рейку (подробное описание представлено в п. 3.2.2 Руководства по эксплуатации ЮТЛИ.426469.001 РЭ).

2.4.3 Для модели 1 - установить плату и крышку корпуса на основание, а после подключить провода к клеммной колодке, согласно схеме, представленной на рисунке 1 (с соблюдением полярности).

Для модели 2 – установить плату, подключить провода к клеммной колодке по схеме на рисунке 1 и после – устанавливать крышку корпуса, обеспечив вывод проводов.

2.5 По окончании монтажа СПС выполнить конфигурирование работы повторителя.

2.6 Проверить работоспособность повторителя по п. 5.2 и наличие световой индикации (см. таблица 1).

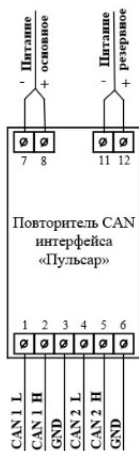


Рисунок 1 - Схема подключения повторителя

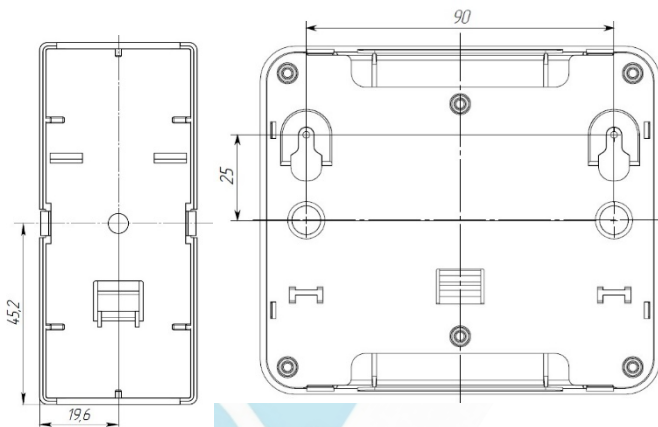


Рисунок 2 - Присоединительные размеры повторителя модель 1 и модель 2 (слева направо)



Рисунок 3 – Габаритные размеры и маркировка модель 1 и модель 2 (слева направо)

3 Основные технические характеристики

- Габаритные размеры мм, не более:

- модель 1
- модель 2

40×91×58
117×102×37

- Масса, кг не более:	0,10
- модель 1	0,15
- модель 2	до 93
- Относительная влажность воздуха, % при +40 °С	от минус 10 до плюс 55
- Эксплуатационный диапазон температур, °С	20-28
- Эксплуатационный диапазон напряжения питания, В	0,05
- Потребляемый ток, А не более	60000
- Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10
- Средний срок службы, лет, не менее	IP20
- Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	0,3-2,5
- Допустимое поперечное сечение подключаемого провода, мм ²	1
- Количество занимаемых адресных слотов на линии CAN, шт.	CAN
- Интерфейс связи	2
- Количество CAN интерфейсов, шт.	
- Максимальное общее количество подключаемых на одной CAN линии адресных слотов устройств не более, шт.	100
- По электромагнитной совместимости повторитель соответствует требованиям ГОСТ Р 50009-2000 и стандартам, перечисленным в приложении Б ГОСТ Р 53325-2012, для 2 степени жесткости.	

4 Комплектность

4.1 Комплект поставки устройств определяется при заказе из состава (см. таблица 2).

Таблица 2 - Комплектность поставки

Наименование	Количество
Повторитель CAN интерфейса «Пульсар» в одном из следующих вариантов: - модель 1 ЮТЛИ.426469.001 - модель 2 ЮТЛИ.426469.001-01	1 шт.
Паспорт Повторитель CAN интерфейса «Пульсар» ЮТЛИ.426469.001 ПС	1 экз.
Комплект крепежа ЮТЛИ.320323.099	1 шт.

5 Техническое обслуживание

5.1 Техническое обслуживание и проверка технического состояния повторителя должны производиться персоналом, прошедшим обучение.

5.2 Проверка технического состояния повторителя должна производиться не реже одного раза в 12 месяцев и включать в себя осмотр повторителя на предмет отсутствия механических повреждений, надёжности крепления, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений, а также проверку работоспособности. Проверка работоспособности осуществляется посредством подключения прибора в СПС, согласно схеме, представленной на рисунке 1. Контролируется выдача световой индикации режимов работы повторителем (см. таблица 1), а также полное сохранение функционала приборов, соединенных линией CAN, на которой установлен повторитель.

6 Транспортирование, хранение и утилизация

6.1 Повторители в упаковке предприятия-изготовителя следует транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния в соответствии с:

- «ФЗ от 10.01.2003 г. № 18 Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»;
- «Общими правилами перевозки грузов». МРФ изд. 1978г.;
- «Общими специальными правилами перевозок грузов». МРФ. изд. 1979г.

6.2 Условия транспортирования повторителей должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

6.3 Хранение повторителей в транспортной упаковке должно соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150-69.

6.4 Повторители не оказывают вредного влияния на окружающую среду, не содержит в своем составе материалов, при утилизации которых необходимы специальные меры безопасности.

6.5 Повторители являются изделиями, содержащими электронные компоненты, и подлежат способам утилизации, которые применяются для изделий подобного типа согласно инструкциям и правилам, действующим в вашем регионе.

7 Гарантии изготовителя

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие повторителей требованиям ЮТЛИ.426469.001 ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.

7.2 Гарантийный срок 24 месяца с даты выпуска при использовании по назначению, соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.3 Изготовитель не принимает рекламации, если повторители вышли из строя по вине потребителя из-за неправильной эксплуатации или при несоблюдении указаний, приведенных в руководстве по эксплуатации.

7.4 По всем вопросам, связанным с качеством продукции, следует обращаться на предприятие-изготовитель:

Россия, 390027, г. Рязань, ул. Новая, 51В, литера Ж, неж. пом. Н2

Т./ф. (4912) 24-02-70

e-mail: info@pulsarm.ru <http://www.pulsarm.ru>

8 Сведения о приемке

Повторитель CAN интерфейса «Пульсар» модель 1 ЮТЛИ.426469.001

Повторитель CAN интерфейса «Пульсар» модель 2 ЮТЛИ.426469.001-01

заводской номер _____, соответствует требованиям технических условий ЮТЛИ.426469.001ТУ и признан годным к эксплуатации.

ОТК

Дата выпуска