

---

Датчики-реле контроля пламени  
серии СЛ90

## Датчики-реле контроля пламени оптические инфракрасные (инфракрасный диапазон по пульсации яркости) СЛ-90-1Е, СЛ-90-1Е-ВХ

СЛ-90-1/ХХХЕ – это уникальный компактный датчик-реле контроля пламени нового поколения на основе микропроцессора. В СЛ-90-1Е применен полупроводниковый инфракрасный фотодиод фирмы VISHAY, входящей в тройку мировых лидеров по производству электронных компонентов, в том числе фотоприемников.

Основой работы датчика является регистрация частоты и амплитуды пульсаций пламени с фиксированной полосой пропускания и регулируемым порогом срабатывания (чувствительности).

Электронная схема датчика, выполненная на современной элементной базе по технологии СНIP-монтажа, обеспечивает усиление сигнала фотоприемника, что исключает потребность в использовании внешнего усилителя.

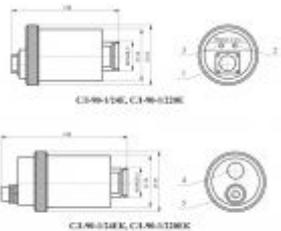
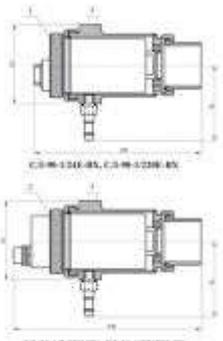
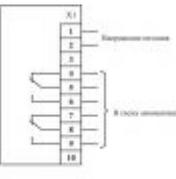
Специально подобранная элементная база обеспечивает работоспособность датчика при температурах от  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а с использованием дополнительных средств защиты и охлаждения (специальный фланец ФС-92, корпус охлаждения КВ-11) и при температурах до  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Выходные сигналы СЛ-90-1Е – светодиодная индикация и «сухие» контакты реле (коммутируемая мощность до 100 Вт) позволяют применять датчик практически с любой системой управления. Непрерывный контроль технологического процесса производства и испытания каждого прибора на стенде с реальным факелом гарантируют длительную безаварийную работу датчика при условии соблюдения правил обслуживания и эксплуатации прибора.

### НАЗНАЧЕНИЕ

Датчики-реле контроля пламени оптические типа СЛ-90, СЛ-90-1Е, СЛ-90-1Е-ВХ предназначены для индикации наличия или отсутствия пламени горелок и выдачи сигнала в систему автоматики промышленного энергетического оборудования.

### ОСНОВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ

СЛ-90-1/24Е, СЛ-90-1/24ЕК СЛ-90-1/220Е, СЛ-90-1/220ЕК	СЛ-90-1/24Е-ВХ, СЛ-90-1/24ЕК-ВХ СЛ-90-1/220Е-ВХ, СЛ-90-1/220ЕК-ВХ
	
 <p>СЛ-90-1/24Е, СЛ-90-1/220Е</p> <p>СЛ-90-1/24ЕК, СЛ-90-1/220ЕК</p> <p>Элементы датчиков-реле контроля пламени оптического типа СЛ-90-1 1 - датчик инфракрасный фотодиод VISHAY, 2 - светодиод индикации, 3 - контакты реле, 4 - корпус датчика</p>	 <p>СЛ-90-1/24Е-ВХ, СЛ-90-1/220Е-ВХ</p> <p>СЛ-90-1/24ЕК-ВХ, СЛ-90-1/220ЕК-ВХ</p> <p>Элементы датчиков-реле контроля пламени оптического типа СЛ-90-1-ВХ 1 - датчик инфракрасный фотодиод VISHAY, 2 - светодиод индикации, 3 - контакты реле, 4 - корпус датчика, 5 - фланец ФС-92, 6 - корпус охлаждения КВ-11</p>
 <p>Схема подключения выводов датчиков-реле контроля пламени СЛ-90-1Е, СЛ-90-1Е-ВХ, СЛ-90-1/24Е, СЛ-90-1/24ЕК, СЛ-90-1/220Е, СЛ-90-1/220ЕК</p>	

- СЛ-90-1/24Е, СЛ-90-1/220Е - электронная часть и фотоприемник размещены в одном корпусе (вид присоединения - разъем типа 2РМ22);
- СЛ-90-1/24ЕК, СЛ-90-1/220ЕК - электронная часть и фотоприемник размещены в одном корпусе (вид присоединения - клеммная колодка);
- СЛ-90-1/24Е-ВХ, СЛ-90-1/220Е-ВХ - электронная часть и фотоприемник размещены в одном корпусе, который помещен в

корпус охлаждения (вид присоединения - разъем типа 2PM22);  
- **СЛ-90-1/24ЕК-ВХ, СЛ-90-1/220ЕК-ВХ** - электронная часть и фотоприемник размещены в одном корпусе, который помещен в корпус охлаждения (вид присоединения - клеммная колодка).

## ОСОБЕННОСТИ

- Соответствие требованиям ГОСТ Р52229-2004 «Устройства запально-защитные. Общие технические условия» в части, относящейся к устройствам контроля пламени;
- Защита от паразитного влияния сетевой частоты 50 Гц;
- Широкий температурный диапазон эксплуатации;
- Регулировка чувствительности датчика;
- Компактная, герметичная конструкция (степень защиты IP65).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКОВ ТИПА СЛ-90

Параметр	Значение
<b>Напряжение питания:</b> - СЛ-90-1/24Е(К), СЛ-90-1/24Е(К)-ВХ - СЛ-90-1/220Е(К), СЛ-90-1/220Е(К)-ВХ	$=24^{+10\%/-15\%}$ В, $\sim 24^{+10\%/-15\%}$ В $\sim 220^{+10\%/-15\%}$ В, 50Гц
<b>Потребляемая мощность</b>	не более 2,5 Вт
<b>Выходной сигнал</b>	две группы контактов реле
<b>Коммутируемое напряжение, ток</b>	не более 220 В, 1 А
<b>Коммутируемая мощность</b>	не более 100 Вт, 70 ВА
<b>Время срабатывания</b>	не более 2 с
<b>Исполнение по ГОСТ 14254</b>	IP54
<b>Температура окружающей среды</b>	от -40°С до +80°С
<b>Присоединительный размер:</b> - СЛ-90-1Е - СЛ-90-1Е-ВХ	резьба М30х1,5 труба диаметром 45 мм
<b>Вес, не более:</b> - СЛ-90-1Е - СЛ-90-1Е-ВХ	0,4 кг 1,5 кг

## ЗАЩИТА ДАТЧИКОВ ОТ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ