



# FlameGard® 5

## Датчик пламени UV/IR-E

Ультрафиолетовое и инфракрасное обнаружение пламени обеспечивает надежную защиту от ложных срабатываний

### Описание

Датчик пламени FlameGard 5 UV/IR-E предназначен для обнаружения нежелательного пламени и отправки выходных сигналов тревоги непосредственно с датчика и обеспечивает при этом защиту от ложных срабатываний. Датчик предназначен для обнаружения пламени в ультрафиолетовом и инфракрасном спектральных диапазонах, что обеспечивает устойчивость к ложным срабатываниям от молний, дуговой сварки, горячих объектов и других источников излучения.

Электронные компоненты датчика располагаются во взрывозащищенном корпусе, что позволяет обрабатывать информацию, передаваемую датчиком, в точке обнаружения. Электронные компоненты располагаются отдельно от отсека кабелей Ex e, что обеспечивает защиту при монтаже и сервисном обслуживании. Детектор поставляется со следующими конфигурациями выходных сигналов:

- Ступенчатый выходной сигнал 4–20 мА + один порт для последовательной связи
- Спаренные порты последовательной связи
- Реле предупреждений, тревоги и неисправности
- Реле сигнализации и индикации сбоев со встроенным оконечным и сигнальным резистором
- Только ступенчатый выходной сигнал 4–20 мА

Один или несколько портов для последовательной связи позволяют подключить 128 датчиков пламени (247 датчиков при наличии повторителей) к хост-компьютеру с использованием протокола Modbus RTU. Устройства регистрации приема-передачи данных предоставляют информацию о состоянии сигнализации, сбоя и прочие данные, необходимые для эксплуатации, поиска и устранения неполадок, а также программирования устройства.

Самопроверка контроля непрерывности оптического пути (COPM) проверяет и целостность оптического пути (чистоту окна), и работоспособность электронных компонентов датчика один раз в минуту.



### Особенности и преимущества

Большой угол обзора обеспечивает большую площадь, на которой производится обнаружение пламени, с использованием меньшего числа датчиков

Светодиодная индикация состояния обеспечивает возможность увидеть состояние датчика со стороны передней панели

Контроль непрерывности оптического пути (COPM) проверяет целостность пути и работоспособность электронных компонентов датчика один раз в минуту

Конструкция из нержавеющей стали обеспечивает высокую степень защиты от коррозии при использовании устройства на судах

Отсек для кабелей Ex e облегчает монтаж электрокабелей

Пять вариантов конфигурации выходных сигналов обеспечивает гибкость применения и экономическую выгоду от приобретения

### Области применения

- Нефтеперерабатывающие заводы
- Буровые и добывающие платформы
- Топливозаправочные станции
- Компрессорные станции
- Распылительные камеры для электроокраски
- Перерабатывающие мощности и складские помещения для сжиженного природного или нефтяного газа
- Газовые турбины
- Химические заводы
- Авиационные ангары

### Технические характеристики системы

Длина волны	от 185 до 260 нм (ультрафиолетовый диапазон); 4,35 мкм (инфракрасный диапазон)
Угол обзора	макс. 120° по горизонтали, 115° по вертикали
Чувствительность	Утвержденные рабочие характеристики – расстояние 15,2 м при пожаре на площади 0,092 м <sup>2</sup> , вызванном горением бензина
Типовое время отклика	< 3 с при 15 м
Классификация	II 2 GD Ex d e IIC T4/T5; IP6X
Гарантия	Два года
Сертификации и аттестация	Маркировка ATEX и CE

### Требования к окружающей среде

Рабочая температура/ температура хранения	от -40 °C до +90 °C
Влажность	От 0% до 100% относительной влажности без конденсации

### Механические характеристики

Корпус	Нержавеющая сталь
Длина	136 мм
Диаметр	84 мм
Масса	2,27 кг
Кабельный ввод	Регулируемый кронштейн для монтажа на поверхности в комплекте
Вводы кабеля	2 x M20

### Информация для заказа

<b>FlameGard 5 UV/IR-E</b>	FlameGard 5 UV/IR-E, 0 – 20 мА, без реле, 2 x M20	5UVIRE-15131
	FlameGard 5 UV/IR-E, 0 – 20 мА, 3 реле, без напряжения, 2 x M20	5UVIRE-25131
	FlameGard 5 UV/IR-E, 0 – 20 мА, 3 реле, под напряжением, 2 x M20	5UVIRE-26131
	FlameGard 5 UV/IR-E, Modbus, 0 – 20 мА, без реле, 2 x M20	5UVIRE-45131
<b>Принадлежности</b>	Испытательная лампа FlameGard 5 UV/IR	5TL-12
	Раствор для чистки окна	10272-1
	Панель программирования FlameGard 5 UV/IR-E	71338-1

### Электрические характеристики

Напряжение питания	20–36 В постоянного тока; 24 В постоянного тока при макс. 150 мА. (3,6 Вт, макс.)
Аналоговый сигнал	4–20 мА (600 Ом макс.)
Сигнал отказа	0 мА
Отказ СОРМ	2,0 мА, ± 0,2 мА
Сигнал готовности	4,0 мА, ± 0,2 мА
Сигнал ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	16,0 мА, ± 0,2 мА
Сигнал ТРЕВОГА	20,0 мА, ± 0,2 мА
Номинальный ток контактов реле	30 среднеквадратических вольт, 42,2 В пикового напряжения, 1 А
Задаваемые пользователем параметры	Чувствительность: 100%, 75%, 50% Время задержки сигнализации: 2, 4, 8 или 10 с Реле предупреждения и сигнализации: С самоблокировкой/без самоблокировки, под напряжением/без напряжения
Последовательная связь	Modbus RTU для подключения 128 блоков и 247 блоков при использовании повторителей
Защита от РЧ/ЭМ помех	Согласно EN 50270
Клемма Eхе	0,75–2,5 мм <sup>2</sup> (12–22 AWG)
Индикаторы состояния	Два светодиода для отображения символов состояния и сбоя
Контроль сбоев	Ошибки контрольной суммы RAM, EPROM и EEPROM, отказ/прерывание оптического пути и низкое напряжение тока питания

Головной офис по Восточной Европе  
MSA Safety Sp. z o.o.  
ul. Wschodnia 5a  
05-090 Raszyn k/Warszawy  
Poland  
Tel. +48 (0)22 711-50 33  
Fax +48 (0)22 711-50 19  
E-mail mee@msa-europe.com  
http://www.msa-europe.com

MSA Сейфети  
Походный проезд д.14.  
125373 Москва  
Россия  
Тел. +7 (0)495 921-1370/74,  
Факс +7 (0)495 921-1368  
E-mail msa-moscow@msa-europe.com  
http://www.msa-russia.ru

Мы оставляем за собой право на технические изменения  
ID 07-473.2 RU/00/03.11