

**Новинка
2015 года**

СТАЦИОНАРНЫЙ ШЛЕЙФОВЫЙ СИГНАЛИЗАТОР ГАЗОВ «СЕКТОР»

/ НЕПРЕРЫВНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ГОРЮЧИХ ГАЗОВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ /



№ 61047-15
в Государстве СИ России



Сертифицирован на
безопасность и
взрывозащищенность

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализатор «Сектор» предназначен для:

- непрерывного автоматического контроля довзрывоопасных концентраций метана (CH_4), пропана (C_3H_8), бутана (C_4H_{10}), пентана (C_5H_{12}) или гексана (C_6H_{14}) в воздухе рабочей зоны;
- выдачи сигнализации при превышении измеряемой величиной установленных пороговых значений.

Область применения сигнализатора – контроль взрыво- и пожароопасных зон помещений и наружных установок (площадок) предприятий нефтегазового комплекса, энергетики, горнодобывающей, химической, металлургической и других отраслей промышленности, коммунального хозяйства, автозаправочных станций, складов легковоспламеняющихся веществ и других объектов.

КОНСТРУКЦИЯ, ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Сигнализатор «Сектор» является стационарным автоматическим одноканальным прибором непрерывного действия.

Принцип действия сигнализатора – оптический инфракрасный абсорбционный.

Способ отбора пробы – диффузионный либо принудительный с помощью внешнего побудителя расхода или от газовой магистрали с избыточным давлением при условии комплектования сигнализатора потоковой насадкой.

Сигнализаторы предназначены для работы в составе автоматизированных систем пожарно-охранной сигнализации типа «ЯУЗА-Ex» или других (обеспечивающих требуемые параметры питания и сигнализации) при соединении нескольких сигнализаторов в шлейф сигнализации центрального блока управления и питания системы.

Конструктивно сигнализатор выполнен в корпусе из армированной антистатической пластмассы, состоящем из основания и крышки, соединенных между собой винтами. На боковой поверхности корпуса закреплен чувствительный элемент сигнализатора – инфракрасный оптический датчик, расположенный в защитном колпаке из никелированной латуни.

Сигнализатор имеет два фиксированных порога срабатывания сигнализации на заданное содержание определяемого компонента, при превышении которых срабатывает предупредительная (ПОРОГ 1) или аварийная (ПОРОГ 2) сигнализация.

Значения порогов, устанавливаются при выпуске сигнализаторов из производства в соответствии со значениями, согласованными с конкретным заказчиком на этапе оформления заказа.

Сигнализатор имеет устройство световой сигнализации - многофункциональный сигнальный светодиод красного цвета и три пары контактов оптоэлектронных реле («сухие» контакты), меняющие свое состояние при срабатывании предупредительной, аварийной или сигнализации по неисправности.

Реле сигнализатора предназначены для передачи информации по шлейфу сигнализации и не предназначены для подключения к ним исполнительных устройств.

Для проведения работ по техническому обслуживанию, корректировке показаний (градуировке) и поверке сигнализатор оснащен цифровым выходом (интерфейс RS-485), предназначенным для подключения внешнего контрольного пульта «Сектор-П».

Сигнализатор выпускается в 5-ти исполнениях, отличающихся определяемым компонентом (горючим газом, по которому выполнена градуировка).

Сигнализатор выполнен во взрывозащищенном исполнении, соответствует требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и имеет маркировку взрывозащиты «0Ex ia IIC T6 Ga X».

Степень защиты сигнализатора от проникновения внутрь твердых посторонних тел и воды по ГОСТ 14254-96 – IP66.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Оптимальное соотношение цена/качество благодаря использованию высококачественных измерительных оптических сенсоров с длительным сроком эксплуатации
- Сигналы релейных выходов: ПОРОГ 1 (предупредительная сигнализация по концентрации), ПОРОГ 2 (аварийная сигнализация по концентрации), ОТКАЗ (сигнализация по неисправности)
- Выбор исполнения по установленным порогам срабатывания сигнализации (10 и 20 % НКПР, 20 и 40 % НКПР или под заказ)
- Устройство визуальной сигнализации – многофункциональный светодиод
- Цифровой сервисный выход (интерфейс RS-485) для настройки, калибровки и поверки

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение исполнения	Определяемый компонент	Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной погрешности	
		% НКПР	% об. доли	абсолютной, % НКПР	относительной, %
ПЛЦК.413331.001-01	Метан (CH ₄)	0-50	0-2,2	±2,5	-
		50-100	2,2-4,4	-	±5
ПЛЦК.413331.001-02	Пропан (C ₃ H ₈)	0-50	0-0,85	±5	-
		50-100	0,85-1,7	-	±10
ПЛЦК.413331.001-03	Бутан (C ₄ H ₁₀)	0-50	0-0,7	±5	-
		50-100	0,7-1,4	-	±10
ПЛЦК.413331.001-04	Пентан (C ₅ H ₁₂)	0-50	0-0,7	±5	-
ПЛЦК.413331.001-05	Гексан (C ₆ H ₁₄)	0-50	0-0,5	±5	-

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Техническая характеристика	Значение
Принцип измерений	оптический инфракрасный абсорбционный
Время срабатывания сигнализации	не более 15 с
Выходные сигналы	- замыкание и размыкание контактов реле ПОРОГ 1 (предупредительная сигнализация по концентрации); - замыкание и размыкание контактов реле ПОРОГ 2 (аварийная сигнализация по концентрации); - размыкание и замыкание контактов реле ОТКАЗ (сигнализация по неисправности); - цифровой сервисный сигнал, интерфейс RS-485 (для настройки, калибровки и поверки)
Тип реле ПОРОГ 1, ПОРОГ 2, ОТКАЗ	информационные, не предназначенные для подключения исполнительных устройств
Устройство визуальной сигнализации	многофункциональный светодиод
Уровень защиты от пыли и влаги	IP66
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIC T6 Ga X
Электропитание	от источника постоянного тока с выходным напряжением от 10 до 28 В
Подсоединение к центральному блоку управления, питания и сигнализации	8-ми проводное (2 – электропитание, 6 – три пары контактов реле)
Потребляемая мощность	не более 0,3 Вт
Потребляемый ток	не более 10 мА
Материал: - корпус сигнализатора - защитный колпак датчика	армированная антистатическая пластмасса никелированная латунь
Габаритные размеры (ДхВхШ)	123,5x141,5x57,5 мм
Масса	650 г
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды - атмосферное давление - относительная влажность	от -40 °С до 60 °С от 84,0 до 106,7 кПа от 0 до 95 % при 35 °С без конденсации влаги
Средний срок службы	не менее 10 лет

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ПЛЦК.413331.001-ХХ	Сигнализатор «Сектор»	1 шт.	согласно исполнению
ПЛЦК.064529.001	Адаптер для подачи газа в комплекте с трубкой ПВХ, 1,5 м	1 шт.	на партию приборов или по отдельному заказу
ПЛЦК.413331.001 ПС	Паспорт	1 экз.	
ПЛЦК.413331.001 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.	на CD-диске
ПЭП-МП-003-2015	Методика поверки	1 экз.	на CD-диске
	Комплект ЗИП	1 компл.	согласно ведомости ЗИП
ПЛЦК.425671.001	Пульт контрольный «Сектор-П»		поставляется по отдельному заказу
ПЛЦК.067559.011	Насадка потоковая		