

ULTIMA® OPIR-5 Трассовый детектор



Трассовый детектор ULTIMA OPIR-5 для газообразных углеводородов

Технические характеристики

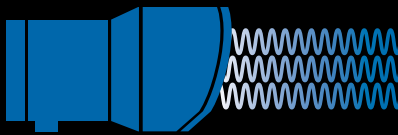


Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)22948-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93



ULTIMA® OPIR-5 Трассовый детектор

Трассовый детектор ULTIMA OPIR-5 для газообразных углеводородов

Описание

Газоанализатор ULTIMA OPIR-5 представляет собой инфракрасный трассовый детектор, позволяющий осуществлять непрерывный контроль концентрации газообразных углеводородов. Прибор состоит из источника и приемника инфракрасного излучения и позволяет выполнять непрерывные измерения концентрации метана в диапазонах от 0 до 5000 ppm·м и от 0 до 5 НКПВ·м. В диапазонах от 0 до 2000 ppm·м и от 0 до 1 НКПВ·м можно измерять также концентрацию пропана. Датчик ULTIMA OPIR-5 имеет два аналоговых сигнала в пределах от 4 до 20 мА, которые пропорциональны в каждом из указанных диапазонов, а также цифровой дисплей и релейные контактные выходы.

Детектор ULTIMA OPIR-5 легко калибруется с помощью цифрового дисплея и регулируемых монтажных кронштейнов, следовательно для него не требуется громоздкое наладочное оборудование (например цифровые вольтметры и ручные калибровочные средства). Чувствительность анализатора ULTIMA OPIR-5 можно проверить нанесением на переднюю часть приемника калибровочной газовой пленки.

Газоанализатор ULTIMA OPIR-5 калибруется на заводе и не нуждается в дальнейшей калибровке. Для обеспечения надежного функционирования данного газоанализатора не требуется существенного обслуживания, за исключением периодического визуального контроля состояния, проверки с помощью калибровочной газовой пленки и очистки смотровых окон.

Данные и сведения о датчике можно передавать от приемника на расстояние до 2740 м на любой промышленный аналого-цифровой преобразователь (АЦП) для использования в многоканальной компьютерной системе контроля.

Области применения

- Компрессорные станции
- Буровые и добывающие платформы
- Наблюдение за линией ограждения
- Топливазправочные станции
- Газовые турбины
- Перерабатывающие мощности и складские помещения для сжиженного природного или нефтяного газа
- Емкости в нефтехимической отрасли
- Резервуарные парки
- Водоочистные сооружения
- Автопарки, вокзалы, туннели



Особенности и преимущества

Два диапазона измерения позволяют настраивать чувствительность как к слабым (ppm·м), так и к сильным (НКПВ·м) утечкам газа

Соответствие характеристик прибора возможности эксплуатации в суровых условиях подтверждено

Благодаря использованию одного измерительного луча повышается точность и сокращается дрейф

Длина трассы до 150 м

Несколько протоколов связи (поддержка интерфейсов Modbus, HART, AMS) позволяют осуществлять непрерывный контроль состояния и регулирование из диспетчерской

Применение модульного дисплея позволило облегчить эксплуатацию и снизить стоимость системы в целом

Автоматическое регулирование усиления компенсирует загрязнение оптики, дождь и туман

Технические характеристики системы

Тип датчика	Газоанализатор определяет концентрацию газообразных углеводородов в пределах трассы	
Стандартные диапазоны	Метан	от 0 до 5000 ppm*м от 0 до 5 НКПВ
	Пропан	от 0 до 2000 ppm*м от 0 до 1 НКПВ*м
Длина трассы	НКПВ*м: от 5 до 30 м, от 20 до 100 м, от 50 до 150 м ppm*м: от 5 до 30 м, от 20 до 100 м, от 80 до 150 м	
Время отклика	T ₅₀ < 5 с	
Точность	≤ ±5%	
Линейность	≤ ±5% FS диапазона измерений или ±10 % применяемой концентрации газа, в зависимости от того, что больше	
Классификация	Class I, Div 1 и 2, Groups B, C и D Class II, Div 1 и 2, Groups E, F и G Class III Type 4X Class I, Zone 1, IIB+H ₂ II 2 G D, Ex d IIB+H ₂ T4 Gb Ex tb IIC T135 °C Db, IP 66/67 (T _{amb} = -55 °C до +65 °C) Агрессивная среда ТЗС (T _{amb} = -60 °C до +75 °C); Подтвержденные характеристики Т4 (T _{amb} = -55 °C до +65 °C)	
Калибровка	Калибровка не требуется	Обеспечивается местная настройка нуля фона
Режимы	Настройка, калибровка, калибровочный газ, работа	
Принадлежности	Калибровочные газовые пленки, монтажный кронштейн, монтажное основание, прибор, ослабляющий экран	
Гарантия	Два года	
Сертификации и аттестация	Маркировка CSA, FM, ATEX, IEC Ex, CE Совместимость с SIL-3 Регистрация HART	

Требования к окружающей среде

Диапазон рабочих температур	От -55 °C до +65 °C
Влажность	Относительная влажность от 0 до -95% без конденсации

Механические характеристики

Корпус	Нержавеющая сталь (марки 316)
Источник	135 мм (диаметр) x 315 мм (длина)
Приемник	135 мм (диаметр) x 315 мм (длина)
Входные отверстия корпуса (2)	¾" NPT (стандарт) M25 (дополнительно)

Электрические характеристики

Потребляемая мощность	от 20 до 36 В пост. тока.	
	24 В пост. тока при 12 Вт (макс.) – источник	
	24 В пост. тока при 10 Вт (макс.) – приемник (с релейными выходами)	
	24 В пост. тока при 5 Вт (макс.) – приемник (без релейных выходов, без подогревателя)	
	<i>По поводу приобретения приборов с меньшей мощностью и в других конфигурациях обращайтесь к изготовителю</i>	

Аналоговые сигналы	нагрузка 600 Ом макс.	
	0 мА* 1,5 мА*	0–5000 ppm*м Запуск/неисправность Калибровочный газ/ настройка
	2 мА* 4–20 мА 4–12 мА*** 12–20 мА*** 21,7 мА	Блокирование луча 0–5000 ppm*м 0–5000 ppm*м ----- Выход за пределы диапазона
		НКПВ*м Запуск/неисправность Калибровочный газ/ настройка Блокирование луча 0–5 НКПВ*м ----- 0–5 НКПВ*м Выход за пределы диапазона

Ток коммутации реле	Максимальное значение для активной нагрузки 8 А при 250 В переменного тока, 8 А при 30 В постоянного тока. Четыре (4) однополюсных контакта на два направления: неисправность, сигнализация ppm, сигнализация НКПВ и тревога
---------------------	---

Выход RS-485	Modbus RTU с режимами передачи данных блоками и единичными элементами
--------------	---

Скорость передачи данных	2400, 4800, 9600, 19200 или 38400 BPS
--------------------------	---------------------------------------

HART	HART 6, поддержка языка описания устройств HART. AMSaware
------	---

Защита от РЧ/ЭМ помех	Соответствие требованиям EN 61000-6-4 и EN 50270
-----------------------	--

Требования к кабелю	3-жильный экранированный кабель. Макс. расстояние между датчиком OPIR-5 и источником питания или удаленным датчиком при 24 В постоянного номинального тока: 14 AWG – 280 м – Приемник Максимальное расстояние для аналогового выхода (макс. 250 Ом): 14 AWG – 2740 м
---------------------	---

Беспроводная связь	Возможность поставки с беспроводными приборами производства ELPRO Technologies
--------------------	--

Цифровой дисплей	Светодиодная индикация шкалы, двухразрядная семисегментная индикация (автоматическая смена диапазона)
------------------	---

* Модули HART могут быть настроены на выходной ток не менее 3,5 мА, если содержащее их оборудование не способно воспринимать ток ниже этого значения.

** Для газоанализаторов пропана 0–2000 ppm*м и 0–1 НКПВ*м.

*** Использование дополнительного разделения диапазона.

Информация для заказа

ULTIMA OPIR-5, реле сигнализации, все отключены, фиксация высок., без фиксации низк., без фиксации ppm высок. CSA/FM/ATEX/IECEX

	Диап. 20–100 м		Диап. 50–150 м	
	M25	NPT	M25	NPT
DUAL 0–20 мА / DUAL MODBUS, метан	OPIR5-1111122211	OPIR5-1111121111	OPIR5-1111132211	OPIR5-1111131111
DUAL 0–20 мА / DUAL MODBUS, метан (МЭК)	OPIR5-1111122311	-	OPIR5-1111132311	-
DUAL 0–20 мА / DUAL MODBUS, пропан	OPIR5-1111122511	OPIR5-1111121411	OPIR5-1111132511	OPIR5-1111131411
DUAL 0–20 мА / DUAL MODBUS, пропан (МЭК)	OPIR5-1111122611	-	OPIR5-1111132611	-
DUAL 0–20 мА / HART, метан	OPIR5-1111222211	OPIR5-1111221111	OPIR5-1111232211	OPIR5-1111231111
DUAL 0–20 мА / HART, метан (МЭК)	OPIR5-1111222311	-	OPIR5-1111232311	-
DUAL 0–20 мА / HART, пропан	OPIR5-1111222511	OPIR5-1111221411	OPIR5-1111232511	OPIR5-1111231411
DUAL 0–20 мА / HART, пропан (МЭК)	OPIR5-1111222611	-	OPIR5-1111232611	-

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)22948-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93