

НОВИНКА



Газоанализаторы серии ULTIMA® XE с технологией HART

Технические характеристики

Сертифицировано по:

ATEX
EN 61779-1
EN 61779-4
EN 60079-0
EN 60079-1

[и перечень]

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

Единый адрес для всех регионов: mfs@nt-rt.ru || www.msa.nt-rt.ru

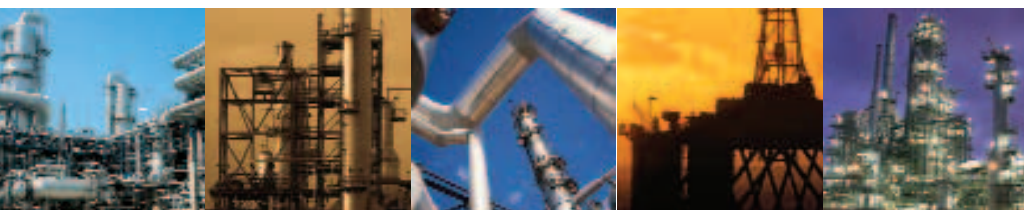
HART – Усовершенствованная передача данных. Улучшенное управление доступом.

Отлично зарекомендовавшие себя газоанализаторы MSA серии ULTIMA X теперь доступны с протоколом передачи данных HART [Highway Addressable Remote Transducer]. С помощью HART, технологии двунаправленной цифровой связи с датчиком, можно легко проводить настройку, калибровку и диагностику сенсоров.

HART может работать со стандартным сигналом 4–20 мА, это позволяет не менять уже установленную проводку, что существенно снижает стоимость системы в целом.

Газоанализаторы ULTIMA XE с технологией HART включают в себя следующие компоненты: запатентованный MSA «умный» датчик, который можно менять, не отключая питание; единственная электронная плата, на которой собраны все необходимые электронные компоненты; яркий LCD дисплей, поочередно отображающий концентрацию и тип определяемого газа.

Все газоанализаторы серии ULTIMA X используют одни и те же термokatалитические, электрохимические и инфракрасные датчики, которые обеспечивают непрерывный контроль концентрации взрывоопасных и токсичных газов, а также уровня содержания кислорода.



Газоанализаторы серии ULTIMA® X с технологией HART

[Особенности и преимущества]

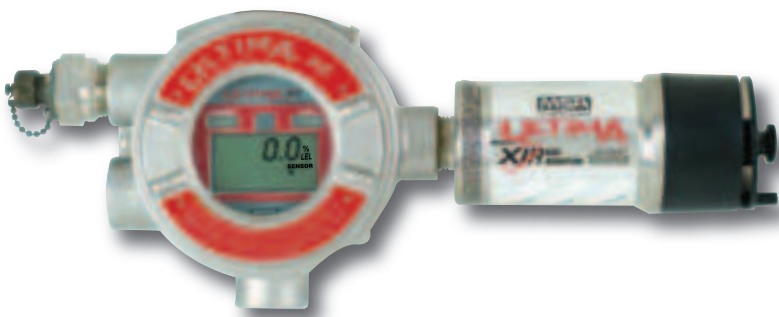
- Технология передачи данных HART → Цифровая связь из любой точки по стандартной 4–20 мА линии или по искробезопасному HART порту
- Добавить технологию HART можно простой заменой электронной платы → Гибкость и сниженная стоимость монтажа
- Датчик, заменяемый под напряжением **Патент MSA** → Запатентованный MSA датчик, который можно заменять без прекращения работы системы
- Заменяемые «умные» датчики → Изначально откалиброванные, заменяемые в процессе работы под напряжением без инструментов
- Датчики совместимы со всеми версиями ULTIMA → Возможность существенной экономии для предприятий, уже использующих газоанализаторы ULTIMA X
- Различные опции калибровки и настройки → Портативный HART коммуникатор, главная распределённая система контроля [DCS] или компьютер – для выявления неисправностей, калибровки и настройки
- ЖК экран попеременно показывает концентрацию и тип определяемого газа → Удобное отображение важной информации
- Исполнение в едином корпусе → Надёжность и простота в обслуживании
- Прочный корпус из нержавеющей стали во взрывобезопасном исполнении → Подходит для применения как в помещении, так и вне помещения практически в любой отрасли промышленности

[ULTIMA® XE]

- Контроль взрывоопасных и токсичных газов, а также кислорода
- Термокаталитические и электрохимические датчики
- Искробезопасное HART соединение
- Корпус из нержавеющей стали [марка 316]
- Несколько входных отверстий
- Пыле- и влагозащита – IP 66

[ULTIMA® XIR: ULTIMA® XE с инфракрасным датчиком]

- Контроль взрывоопасных газов
- Инфракрасный датчик имеет весьма долгий срок службы и отличается стабильностью работы, что исключает необходимость частых калибровок
- Принцип работы основан на технологии использования двух длин волн с подогреваемой оптикой, уменьшающей влияние температуры и влажности, а также эффект старения
- 10 лет гарантии на источник инфракрасного излучения
- Не нужны калибровочные газы, для полной калибровки достаточно всего лишь настроить значение нулевой точки
- Искробезопасное HART соединение
- Корпус из нержавеющей стали [марка 316]
- Несколько входных отверстий
- Пыле- и влагозащита – IP 66



[Устройства и опции калибровки]



- Ручной портативный HART коммуникатор, распределённая система контроля [DCS] или компьютер
- ULTIMA контроллер и ULTIMA калибратор
- Автоматическая калибровка и занесение данных в память
- Возможность выбора фиксированного выходного сигнала в процессе калибровки



[Применение]

- Нефтегазовая промышленность
- Химические и нефтехимические предприятия
- Metallургическая отрасль
- Станции водоочистки
- Другие промышленные предприятия

[Технические характеристики]

Тип газа	XE XIR	Горючие газы, кислород и токсичные вещества Горючие газы; 0–100% НКПР
Диапазон рабочих температур		от –40 °С до +60 °С [Для некоторых газов диапазон температур может быть другой]
Дрейф		
Дрейф нуля	XE XIR	менее 5% в год, обычно ±2% в год, обычно
Дрейф показаний	XE	менее 10% в год, обычно
Шум		менее 1% от диапазона измерений
Точность		
Воспроизводимость	XE, XIR	±1% диапазона измерений или 2 ppm, обычно
Линейность	XE XIR	±2% диапазона измерений или 2 ppm, [O ₂ , CO] ±2% 2% диапазона измерений [≤50% НКПР]
	XE	±3% диапазона измерений [<50% НКПР, горючие газы]
	XE, XIR	±5% диапазона измерений [>50% НКПР, горючие газы]
	XE	±10% диапазона измерений или 2 ppm, [токсичные газы, кроме CO]
Время отклика		
τ ₂₀ [O ₂ и токсичные]	XE	<12 секунд [обычно 6 секунд]
τ ₅₀ [O ₂ и токсичные]	XE	<30 секунд [обычно 12 секунд]
τ ₅₀ [горючие газы]	XE	<8 секунд
τ ₉₀ [горючие газы]	XE	<30 секунд
τ ₉₀ [горючие газы]	XIR	<2 секунд
Влажность	XE XIR	15%–95% отн. влажн, без конденсации 0%–95% отн. влажн, без конденсации
Срок эксплуатации датчиков		
Кислород и токсичные	XE	2 года, обычно
Термокаталитический	XE	3 года, обычно
ИК датчик горючих газов	XIR	10 лет, обычно
Гарантия		XE – 1 год; XIR – 2 года; Источник XIR – 10 лет
Питание	XE XE XIR	8–30 В пост. тока [кислород и токсичные] 8–30 В пост. тока @ 450 мА макс. [термокаталитический] 8–30 В пост. тока @ 450 мА макс. [ИК-датчик горючих газов]
Электромонтаж		
Горючие газы	XE, XIR	3-х проводное соединение
Кислород и токсичные	XE	2-х проводное, без светодиодов или реле
Кислород и токсичные	XE	3-х проводное; светодиоды и/или реле
Выходной сигнал	XE XE, XIR	4–20 мА, 2-х проводное, токовая нагрузка 4–20 мА, 3-х проводное, источник тока
Ток коммутации реле		5 А @ 250 В [50Гц]; 5 А @ 30 В пост. тока
Входные отверстия корпуса		4 отверстия, 3/4" NPT или M 25
Габариты и масса	XE XE, XIR	Нерж.сталь; 4,7 кг; 160 x 99 x 261 мм [Ш x Г x Д] Нерж.сталь; 4,9 кг; 320 x 99 x 144 мм [Ш x Г x Д]
Сертификаты и разрешения		
	Европа 	CE Low Voltage/EMC/ATEX II 2G Ex d [ib] IIC T4/T5 IP 66 EN 61779-1, EN 61779-4, EN 60079-0, EN 60079-1
	США/Канада 	cFM, cUL-us, CSA Class I, Div. 1, Groups A, B, C, D Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D Class III ANSI/ISA 12.13.01 CSA C22.2 No. 152 Class I, Div. 1, Groups A, B, C, D CSA C22.2 No. 152 Class I, Div. 1, Groups B, C, D [XIR]
	Международные	IEC Ex d [ib] IIC T4 IP 66

[Информация для заказа]

	3/4" NPT	M25	
Корпус ULTIMA			
Корпус ULTIMA XE/XIR с контактными шинами	10044380	10044382	
Корпус ULTIMA XE/XIR без контактных шин	10044381	10044383	
Корпус ULTIMA XE, датчик реакционных газов + модуль HART	10097875	10097879	
Корпус ULTIMA XE/XIR, датчик не реакционных газов + HART порт	10097876	10097880	
Корпус ULTIMA XE, дистанционный датчик реакционных газов + HART порт	10097877	10097921	
Корпус ULTIMA XE/XIR, дистанционный датчик не реакционных газов + HART порт	10097878	10097922	
Корпус ULTIMA XE/XIR дистанционный датчик не реакционных газов	10098926	10098925	
Корпус ULTIMA XE/XIR, модуль HART	10098928	10098927	
Датчики ULTIMA XE			
ИК датчики			
Горючие газы, группа 3	0 – 100% НКПР	10044425	10044449
Горючие газы, группа 4	0 – 100% НКПР	10044426	10044450
Термокаталитические датчики			
Горючие газы, группа 1	0 – 100% НКПР	10044423	10044447
Горючие газы, группа 2	0 – 100% НКПР	10044424	10044448
Электрохимические датчики			
Аммиак [р]	0 – 50 ppm	10044520	10044528
Аммиак [р]	0 – 100 ppm	10062612	10056992
Аммиак [р]	0 – 1000 ppm	10098687	10098688
Арсин	0 – 2 ppm	10044428	10044452
Бром [р]	0 – 5 ppm	10044518	10044526
Водород	0 – 1000 ppm	10044432	10044456
Германий	0 – 3 ppm	10044430	10044454
Диоксид хлора [р]	0 – 3 ppm	10044517	10044525
Диборан [р]	0 – 50 ppm	10044431	10044455
Диоксид серы	0 – 100 ppm	10098672	10098673
Диоксид серы	0 – 25 ppm	10098479	10098480
Кислород	0 – 10%	10044366	10044436
Кислород	0 – 25%	10044367	10044438
Оксид этилена [р]	0 – 10 ppm	10044521	10044529
Оксид азота	0 – 100 ppm	10044421	10044445
Сероводород	0 – 10 ppm	10044368	10044440
Сероводород	0 – 50 ppm	10044369	10044442
Сероводород	0 – 100 ppm	10044420	10044444
Сероводород	0 – 500 ppm	10098690	10098691
Силан	0 – 25 ppm	10044429	10044453
Угарный газ CO	0 – 100 ppm	10044364	10044433
Угарный газ CO	0 – 500 ppm	10044365	10044434
Угарный газ CO	0 – 1000 ppm	10098684	10098685
Фтор [р]	0 – 10 ppm	10044519	10044527
Фтористый водород [р]	0 – 10 ppm	10098675	10098676
Фосфин	0 – 2 ppm	10044427	10044451
Хлор [р]	0 – 5 ppm	10044514	10044522
Хлор [р]	0 – 10 ppm	10098681	10098682
Хлор [р]	0 – 20 ppm	10098678	10098679
Хлористый водород [р]	0 – 50 ppm	10044516	10044524
Цианистый водород	0 – 50 ppm	10044422	10044446
[р] реакционные газы			
Варианты основной печатной платы ULTIMA XE			
	Светодиоды	Реле	Выход
ULTIMA XE/XIR с HART	НЕТ	НЕТ	2-х проводной* 10097872
ULTIMA XE/XIR с HART	ДА	НЕТ	3-х проводной 10097873
ULTIMA XE/XIR с HART	ДА	ДА	3-х проводной 10097874
*2-х проводной только для датчиков токсичных газов и кислорода			
Аксессуары ULTIMA XE			
Калибровочная крышка ULTIMA XE			10020030
Потоковый адаптер ULTIMA XE			10041866
Защитная насадка на датчик ULTIMA XE			10028904
Калибровочная крышка ULTIMA XIR			10041533
Потоковый адаптер ULTIMA XIR			10042600
Защитная насадка на датчик ULTIMA XIR			10041265
Контроллер ULTIMA			10044459
Калибратор ULTIMA			10044470
Набор для установки на воздуховод			по заказу
Монтажная скоба ULTIMA XE			10047561
Монтажная скоба для дистанционного датчика ULTIMA			10047562
Переходник M25/M20 EEx de			10045881
Кабельная муфта M20 EEx d			10045880
Кабельная муфта M25 EEx d			10045619



Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астана (7172)727-132	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Астрахань (8512)99-46-04	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)22948 -12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Симферополь (3652)67-13-56	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81		

Единый адрес для всех регионов: mfs@nt-rt.ru || www.msa.nt-rt.ru