

ГАЗОАНАЛИЗАТОР ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ VARIO PLUS INDUSTRIAL (Сборка - Германия)

O₂, CO, NO, NO₂, SO₂, H₂S, CO₂, CH₄, C₃H₈, H₂ + температура + давление + скорость

▪ Внесен в Госреестр СИ

▪ Одобрен НИИ «Атмосфера» для использования в экологических целях

Масса 8 кг.



**Графический ЖК дисплей
 (переключение 15 языков)**

Топливо	CO ₂ макс	
* Поверочный газ	0.0 %	+ / -
* Sample gas	0.0 %	ПОЛЬЗОВ
* Дизтопливо	15.4 %	
Мазут	15.8 %	
* Пропан-бутан	11.7 %	O ₂ норм
Метан	12.2 %	
* Коксовый газ	10.0 %	
Камен. уголь	19.1 %	
* Дрова сухие	19.4 %	ВЫХОД

Темп.1	24.1 °C	
Темп.2	1.6 °C	
O ₂	20.96 %	
CO ₂	0.0 %	
CO	-0 ппм	
NO	0 ппм	
NO _x	0 ппм	
NO ₂	0 ппм	
SO ₂	0 ппм	
H ₂ S	-0 ппм	(C)

Графический принтер



**SD карта для хранения и обменом
 данных (опция)**



Измерение до 9 газов одновременно

+ давление + температура + массовые выбросы

Электрохимические сенсоры (до 6 сенсоров одновременно):

- O₂ «лонг лайф» (0 – 21%) срок службы не менее 6 лет
- CO (3 диапазона 0 – 300ppm / 10.000ppm / 10% об.) автопереключение
- NO (2 диапазона 0 – 300ppm / 5.000ppm) автопереключение
- NO₂ 0 – 1.000ppm
- SO₂ 0 – 5.000ppm
- H₂S 0 – 1.000ppm
- H₂ 0 – 2% об.

Инфракрасные сенсоры (до 3 сенсоров одновременно):

- CO (0 - 1% об. / 30% об.)
- CO₂ (0 – 3% об. / 30% об.)
- CH₄ (0 – 1% об. / 10% об.)
- C₃H₈ (0 – 1% об.)

Дополнительные параметры

- Температура газа до 1.700 °C
- Дифференциальное давление ±100 гПа / мбар
- Скорость потока (с трубкой Пито) до 100 м/сек
- Порт RS232 (через адаптер RS485, USB)
- Аналоговые выходы 4-20 мА (8 шт.)
- Универсальный аналоговый вход:
4-20 мА или 0 – 10В или термopapa (тип К или S)
- Дистанционное управление до 20м.

Область применения:

- Технологические и экологические измерения в промышленности и энергетике: ТЭС,
 - Химическая, металлургическая и цементная промышленность, НПЗ, а - Газопоршневые и дизельные ДВС (в т.ч. тепловозы)
- Рекомендуется для «тяжелых» условий и ответственных измерений.

**Также, имеется
 СПЕЦИАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ VARIO PLUS INDUSTRIAL “SYNGAS”
 ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ГАЗОВ**

Измерение до 5 газов одновременно

- Сенсор O₂ «лонг лайф» (0 – 21%) на 4 - 6 лет работы
- CO (0 - 10% / 100% об.)
- CO₂ (0 - 10% / 100% об.)
- CH₄ (0 - 10% / 100% об.)
- H₂ (0 - 10% / 100% об.)

Область применения:

- Технологические измерения в промышленности.
- Сталелитейная промышленность (коксовый и доменный газ),
- Биомасса или угольное каталитическое окисление (газификация), процесс пиролиза, плазменная газификация,
- Паровая конверсия жидких углеводородов, факельные газы (нефтепереработка, и т.д.).

Виды топлива: ВСЕ ИЗВЕСТНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА + ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ

Измеряет:

- O₂ (сенсор «long-life») 0 – 21,0 % (не менее 6 лет эксплуатации)
- CO (H₂ компенсация) 0 – 10.000 ppm

- температура воздуха до 100 °C
- температура газа до 650 °C (опционально до 1700 °C)
- дифференциальное давление +/- 100 гПа

Расчетные параметры:

- CO приведенное O₂ норм.
- CO₂
- альфа
- КПД
- точка росы
- потери
- мг/м³
- NO_(x) как NO₂ (мг/м³)
- Соотношение CO/CO₂
- Проведение эмиссии токсичных газов к нормированному O₂ (значение O₂ норм. можно изменять)

Конфигурация базовой поставки:

- Современный ударопрочный корпус из алюминия и пластика для тяжелых условий эксплуатации
- Автоматический контроль всех систем газоанализатора
- Большой высококонтрастный графический дисплей с подсветкой и функцией «zoom»
- Любые виды топлива, включая индивидуальные
- Индивидуальная настройка параметров и размерностей на дисплее и распечатке
- Изменение O₂ нормативного для расчета Выбросов
- Интерфейс RS 232, память на 8500 измерений
- Программа работы в режиме автоматических измерений
- Программа для обработки и отображения измерений под WIN 9X, NT, 2000, XP (Online View)
- Встроенный осушитель газа (Пельтье) с автоматическим удалением конденсата
- Встроенный высокоскоростной термопринтер (время распечатки менее 3 сек.)
- Входы измерения дифференциального давления (используется для измерения скорости / объемного расхода / массовых выбросов)
- Универсальный аналоговый вход для внешнего аналогового сигнала 0-10В или 4-20 мА или дополнительной термопары (K или S)
- Автоматическое обнуление при помощи 3-ходового клапана, контроль потока газовой пробы
- Продувка и подключение сенсора CO при помощи 3-х ходового клапана и 2^{го} насоса (порог срабатывания регулируется Пользователем)
- Универсальное электропитание: сеть 90-264В / 100 Вт, встроенный аккумулятор, «прикуриватель» в автомобиле, внешний аккумулятор 12В
- 2 часа работы от встроенного аккумулятора (с осушкой газа и обогреваемым фильтром в зонде) (обогреваемая газовая линия работает ТОЛЬКО от сети 220В!!!)

Аксессуары базовой поставки:

- Зонд температуры воздуха, термопара тип «К»
- 100 г. Фильтрующего материала (только для промышленных зондов), на 50 замен (2г / фильтр)
- Кабель RS 232 длиной 3м. и CD с Программой обработки и отображения данных на ПК
- Блок питания от сети 220В, встроенный аккумулятор и вход для подключения 12В
- Нейлоновая утепленная сумка и ремень для переноски

Заказной №	Краткие характеристики и комплектация.	Диапазон измерения	Цена с НДС. (ЕВРО)	
944008	<p>Переносной газоанализатор VarioPlus Industrial Установленные каналы измерения: O2 long life (не менее 6 лет работы), CO с H2 компенсацией, тяга/разряжение, температура газа, температура воздуха. Комплект поставки: универсальное питание (220В / 12В / аккумулятор.), блок пробоподготовки с авт. удалением конденсата, опция продувки CO, измерение тяги/разрежения, встроенный датчик диф. давления, аналоговый вход (AUX) для термопар (тип К) или 0-10В/4-20мА, зонд t воздуха, встроенный принтер. Термосумка для хранения и переноски, ремень для переноски, интерфейс RS-232, память на 8500 измерений, программа, RS-кабель Возможности: дооснащение до 9 газовых компонентов (6 электрохим. и 3 ИК), t газа до 1700 °С Расчет: CO2, КПД, потери, коэф. избытка воздуха, мг/м3, т.росы и др.</p>	<p>O2 0...21 % tгаз 1100 °С tвозд 100 °С ±100 гПа (мбар)</p>	7.235	
ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СЕНСОРЫ И МОДУЛИ				
ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СЕНСОРЫ Можно выбрать до 4-х дополнительных электрохимических сенсора (к установленным на заводе сенсорам O2 и CO)				
64779	Опция: измерение CO низ Обеспечивает разрешение 0,1ppm и погрешность ± 5ppm	0...300 ppm	204	
59699	сенсор NO	0... 5000 ppm	694	
64780	Опция: измерение NO низ. (только при наличии опции NO # 59699) Обеспечивает разрешение 0,1ppm и погрешность ± 5ppm	0...300 ppm	204	
59731	сенсор NO2	0...1000 ppm	809	
64781	Опция: измерение NO2 низ (только при наличии опции NO2 # 59731) обеспечивает разрешение 0,1ppm и погрешность ± 5ppm	0...300 ppm	204	
59732	сенсор SO2	0...5000 ppm	809	
64246	сенсор H2S	0...2000 ppm	1.200	
60270	сенсор H2	0...2 % об.	1.200	
59939	сенсор CO очень высокое	0... 10% об.	870	
ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ИНФРАКРАСНЫЕ МОДУЛИ Можно выбрать один ИК модуль				
61099	ИК-модуль CO2	0-40% об.	1.070	
58118	ИК-модуль CO/CO2/CH4	<p>CO 0-3% об. max 10% об. CO2 0-3% об. max 30% об. CH4 0-1%об. max 3% об.</p>	2.280	
58986	Модуль CO/CO2/C3H8	<p>CO 0-3% об. max 10% об. CO2 0-3% об. max 30% об. C3H8 0-5000ppm</p>	2.320	
61447	ИК-модуль CO/CO2/CH4	<p>CO 0-30.000 ppm CO2 0-3% об. max 30% об. CH4 0-10.000ppm</p>	3.275	
ПРОЧИЕ ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ				
59744	Интерфейс для MMC (SD) с карточкой 2 GB с программой поддержки		108	

60644	Измерение скорости газового потока при помощи трубок Пито, включая расчёт массовых выбросов. Можно использовать другие типы пневмометрических трубок (НИИОГАЗ, и др.)		218	
59 739	8 аналоговых программируемых аналоговых выходов. (4 – 20мА)		275	
59 795	Конвертер RS 232 / RS 485 для передачи данных до 1 км. (необходимо заказать 2 шт!!!)		347	
60157	Конвертер RS 232 / USB для передачи данных на ПК.		82	
59788	Устройство внутреннего обогрева (для низких температур)		268	
821000	Пульт дистанционного управления с кабелем 10м.		603	
61683	Дополнительный внешний аккумулятор 12В час на 4 часа непрерывной работы с зарядным устройством		940	
61835	Кабель питания от «прикуривателя» автомобиля 12В, длина 5 м		78	
59745	Прочный алюминиевый кейс на колесиках с ручкой		688	
59773	Дополнительный ремень для переноски		18	
59798	Зонд измерения тяги 250мм с 3 м. шлангом из силикона (только для промышленных зондов с обогреваемыми фильтрами)		147	
60073	Зонд температуры воздуха идущего на горение 300мм.		180	
ПНЕВМОМЕТРИЧЕСКИЕ ТРУБКИ ПИТО (длина свыше 2000 мм – по запросу)				
Можно выбрать 3 варианта:				
до 600°С без измерения температуры				
до 600°С с измерением температуры (с встроенной термопарой)				
до 1.000°С с измерением температуры (с встроенной термопарой)				
ПНЕВМОМЕТРИЧЕСКИЕ ТРУБКИ ПИТО БЕЗ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ				
85120	ТРУБКА ПИТО диаметр 6 мм, длина 300 мм		150	
85130	ТРУБКА ПИТО диаметр 6 мм, длина 500 мм		162	
85132	ТРУБКА ПИТО диаметр 6 мм, длина 800 мм		178	
85133	ТРУБКА ПИТО диаметр 8 мм, длина 1.000 мм		228	
85134	ТРУБКА ПИТО диаметр 8 мм, длина 1.250 мм		255	
85135	ТРУБКА ПИТО диаметр 12 мм, длина 1.500 мм		393	
85137	ТРУБКА ПИТО диаметр 12 мм, длина 2.000 мм		460	
ПНЕВМОМЕТРИЧЕСКИЕ ТРУБКИ ПИТО С ИЗМЕРЕНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ (со встроенной термопарой) Температура до 600°С				
* Для увеличения температуры до 1.000°С – необходимо добавить опцию 85150 (дополнительно 170 ЕВРО)				
85120ТЕ-К	ТРУБКА ПИТО диаметр 6 мм, длина 300 мм		330*	
85130ТЕ-К	ТРУБКА ПИТО диаметр 6 мм, длина 500 мм		359*	
85132ТЕ-К	ТРУБКА ПИТО диаметр 6 мм, длина 800 мм		398*	
85133ТЕ-К	ТРУБКА ПИТО диаметр 8 мм, длина 1.000 мм		438*	
85134ТЕ-К	ТРУБКА ПИТО диаметр 8 мм, длина 1.250 мм		438*	
85135ТЕ-К	ТРУБКА ПИТО диаметр 12 мм, длина 1.500 мм		540*	
85137ТЕ-К	ТРУБКА ПИТО диаметр 12 мм, длина 2.000 мм		613*	
Доступны трубки Пито длиной до 2 метров.				
Можно использовать другие типы пневмометрических трубок коэффициентом преобразования от 0,5 до 1				
СТАНДАРТНЫЕ ГАЗОЗАБОРНЫЕ ЗОНДЫ				
Стандартный газозаборный зонд состоит из ручки с газовым шлангом из ВИТОНА и сменной газозаборной трубки со встроенной термопарой Ni-CrN (тип «К»). Позволяет измерять давление/разряжение. Необходимо выбрать одну или несколько газозаборных трубок.				
61709	Ручка зонда со шлангом длиной 2,7м.		436	
61710	Ручка зонда со шлангом длиной 5,0м.		474	
ГАЗОЗАБОРНЫЕ ТРУБКИ ЗОНДА				
55671	Сменная газозаборная трубка 300 x 10 мм. до 650°С		186	
55672	Сменная газозаборная трубка 750 x 10 мм. до 650°С (долговременно)		313	
55673	Сменная газозаборная трубка 1000 x 10 мм. до 650°С (долговременно)		324	
55674	Сменная газозаборная трубка 1500 x 10 мм. до 650°С (долговременно)		470	
55464	Сменная газозаборная трубка 2000 x 10 мм. до 650°С (долговременно)		647	



ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ГАЗОЗАБОРНЫЕ ТРУБКИ ЗОНДА				
56737	Сменная газозаборная трубка 1000 x 10 мм. до 1100°C, INCONEL		632	
56738	Сменная газозаборная трубка 1500 x 10 мм. до 1100°C, INCONEL		1.146	
60004	Сменная газозаборная трубка 2000 x 10 мм. до 1100°C, INCONEL		запрос	
ГАЗОЗАБОРНЫЕ ТРУБКИ ЗОНДА СО СМЕННЫМ ФИЛЬТРОМ				
60813	Сменная газозаборная трубка 750 x 10 мм. до 500°C со сменным металлическим фильтром # 56748		654	
60814	Сменная газозаборная трубка 750 x 10 мм. до 500°C со сменным металлическим фильтром # 56748		742	
60815	Сменная газозаборная трубка 750 x 10 мм. до 500°C со сменным металлическим фильтром # 56748		874	
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ГАЗОЗАБОРНЫЕ ЗОНДЫ (для тяжелых условий)				
Промышленный газозаборный зонд состоит из ручки с обогреваемым фильтром из кварцевого стекловолокна, газовым шлангом и сменной газозаборной трубки со встроенной термопарой Ni-CrN (тип «К»). Необходимо выбрать одну или несколько газозаборных трубок				
60043	Ручка промышленного зонда с обогреваемым фильтром и необогреваемым шлангом длиной 2,7м.		1.205	
60044	Ручка промышленного зонда с обогреваемым фильтром и необогреваемым шлангом длиной 5м.		1.225	
62498	Ручка зонда с обогреваемым фильтром и ОБОГРЕВАЕМЫМ шлангом длиной 3м.		1.635	
62499	Ручка зонда с обогреваемым фильтром и ОБОГРЕВАЕМЫМ шлангом длиной 5м.		1.774	
11620	Сменная промышленная газозаборная трубка 300 x 12 мм. до 650°C		305	
11621	Сменная промышленная газозаборная трубка 750 x 12 мм. до 650°C		571	
11622	Сменная промышленная газозаборная трубка 1000 x 12 мм. до 650°C		585	
11623	Сменная промышленная газозаборная трубка 1500 x 12 мм. до 650°C		637	
11624	Сменная промышленная газозаборная трубка 2000 x 12 мм. до 650°C		728	
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ГАЗОЗАБОРНЫЕ ТРУБКИ ПРОМЫШЛЕННОГО ЗОНДА				
60048	Ручка промышленного зонда с обогреваемым фильтром и необогреваемым шлангом длиной 2,7м.		1.205	
62500	Ручка промышленного зонда с обогреваемым фильтром и необогреваемым шлангом длиной 3м.		2.420	
62501	Ручка зонда с обогреваемым фильтром и ОБОГРЕВАЕМЫМ шлангом длиной 5м.		2.576	
50869	Сменная промышленная газозаборная трубка 1000 x 10 мм. до 1.700°C с термопарой типа S		1.616	
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ				
56879	Фильтр PTFE (фильтр тонкой очистки)		68	
61041	Фильтрующий материал для промышленных зондов. (1 кг. на 500 замен)		443	
11700	Запасные фильтры для измерителя сажи (1 упак. - 200 шт.)		9	
59465	Бумага для термопринтера, диаметр 58 мм (1 упак.=5 рулонов по 20м.)		17	
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
680500	Течеискатель / Детектор утечек горючих газов 300НС (отдельный прибор)		395	
51833	Набор для измерения сажевого числа (насос, фильтры, шкала)		1.57	
ГОСПОВЕРКА И РЕМОНТ ПРИБОРОВ (производится на базе ООО "МПУ Рус")				
ГОСПОВЕРКА ПЕРВИЧНАЯ				
Г1П	Госповерка канала измерения газа (до 10 рабочих дней)		1600	
Г1ПС	Госповерка канала измерения газа срочная (до 5 рабочих дней)		2400	

Цены на опции действительны при заказе газоанализатора.
Возможность и цены опций при отдельной закупке - уточняйте в ООО «МРУ Рус».

Условия поставки:

DDP Москва или по договоренности

Продажа за рубли с НДС со склада ООО «МРУ Рус», г. Москва.

Время поставки: 5 - 6 недель (уточняется)

ООО «МРУ Рус» ▪ Газоанализаторы ▪ Кислородомеры ▪ Течеискатели.
(499) 271-60-88 (495) 507-21-29. <http://www.mru-instruments.ru> info@mru-instruments.ru