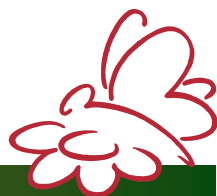


EMISSION MONITORING SYSTEMS



С заботой о планете Земля

КОМПАКТНЫЙ МУЛЬТИГАЗОВЫЙ ГАЗОАНАЛИЗАТОР



Flue gas meas., Light oil no. 2

O2 [%]	2.35
CO [ppm]	87
NO [ppm]	203
NO2 [ppm]	13
SO2 [ppm]	466
Tgas [°C]	325

stop

F1 F2 F3
ESC

OK

optima 7 MAU

**ОТЛИЧНЫЕ
ВОЗМОЖНОСТИ
ПРИ ОТЛИЧНОЙ ЦЕНЕ**

**ОЧЕНЬ ЛЕГКИЙ:
НЕ БОЛЕЕ 800 г.**



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

DE.C.31.004.A № 44353

Срок действия до 31 октября 2016 г.

ИЗДАНИЕ НА ОРИГ. ЯЗЫКЕ СРБ. Д. ТИП ТЕХНИЧЕСКОГО
ГОСОДИНАМЕТРА СРБ. Д. 7

ИЗДАНИЕ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ
Фирма "MAU GmbH", Германия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ №: 48187-11

ДЮЖИНИ НА ТЕХНИЧЕСКОМ
№: 48187-11

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОКРЕНИЯМИ 4 года

Тех. средства измерений утверждены в качестве средств измерений до 31 октября 2011 г. № 6200

Тех. средства измерений утверждены в качестве средств измерений до 31 октября 2011 г. № 6200

Описание: тип средства измерений является обязательным средством измерений в соответствии с законодательством.

И. П. Петров

2011 г.

№ 002372

Сиренка О.И.

Сертифицирован и внесен в Госреестры
России, Украины и Беларуси
Одобен НИИ «Атмосфера» для использования
в экологических целях



ОПТИМА 7

КОМПАКТНЫЙ И МОЩНЫЙ
МУЛЬТИГАЗОВЫЙ АНАЛИЗАТОР ДЛЯ
ДЫМОВЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ГАЗОВ И
КОНТРОЛЯ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ.
ИЗМЕРЕНИЕ ДО 7 ГАЗОВ ОДНОВРЕМЕННО



Работает при морозе до - 30°C!



optima 7

**ЛЕГКИЙ
КОМПАКТНЫЙ ВЫСОКОТОЧНЫЙ
МНОГОЦЕЛЕВОЙ АНАЛИЗАТОР
ИЗМЕРЕНИЕ ДО 7 ГАЗОВ
ОДНОВРЕМЕННО**

**Для наладки и контроля
котлов и турбин, а также
экологического мониторинга**

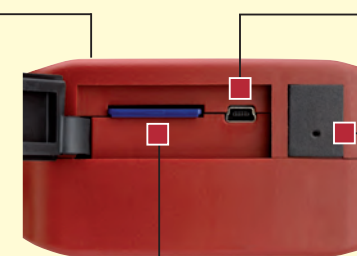
Главные особенности:

- Удобный тонкий корпус с встроенными магнитам
- Яркий цветной дисплей 3,5" с подсветкой
- Мини-USB для подключения к ПК
- ИК - порт для передачи на скоростной термопринтер
- Встроенный конденсатосборник с PTFE фильтром и подсветкой
- Программируемые функциональные кнопки
- Коннекторы из нержавеющей стали
- Выбор аккумулятора:
Li-Ion - на 15 часов работы,
или NiMh на - 6 часов работы
- Вес анализатора меньше 800 г.

Измерение:

O ₂	0 ... 21,00 %
CO ₂ ик	0 ... 40,00 %
CO ₂ расчетная величина	0 ... 20,00 %
CO низкий	0 ... 300 ppm
CO/H ₂ компенсация	0 ... 4.000 ppm
NO низкий	0 ... 300 ppm
NO	0 ... 1.000 ppm
NO ₂	0 ... 200 ppm
NO _x	0 ... 2.000 ppm
SO ₂	0 ... 2.000 ppm
H ₂ S	0 ... 500 ppm
CO высокий	0 ... 2,0 %
CO очень высокий	0 ... 10,00 %
Температура воздуха	до 100° C
Температура газа	до 1.100° C / 1.700° C *
Давление / разрежение	± 100 hPa
Дифференциальное давление	± 100 hPa
Дифференциальная температура	до 1.100° C / 1.700° C *

* с соответствующим зондом



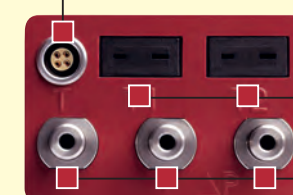
- Мини-USB для передачи данных, по кабелю, подачи электропитания от сети и зарядки аккумуляторов
- ИК порт для принтера
- Bluetooth для беспроводной передачи данных
- 2ГБ SD-карта для хранения данных
- ПО для проводной или беспроводной передачи данных

Графический дисплей 3,5"
Яркий цветной 3,5" дисплей с подсветкой и функцией "ZOOM"

Защита сенсора CO
дополнительным насосом продувки

Функциональные кнопки
- программируемые

Клавиатура - удобная и легкая при чистке



Разъем для подключения внешних датчиков:
зондов-детекторов HC или CO, температуры, давления, и др.

Разъемы для подключения термопар тип K

Коннекторы из нержавеющей стали: для газа и давления



Конденсатосборник
эффективный с элементами из нержавеющей стали, с подсветкой, многоразовым тефлоновым фильтром



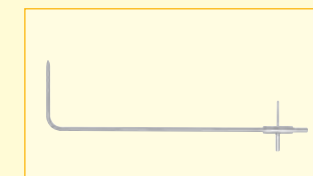
Пластиковый кейс
для комплекта, в т.ч. высокоскоростного принтера



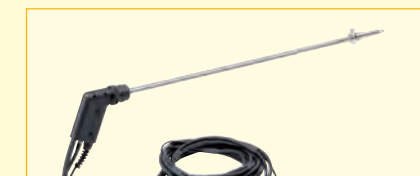
Термочехол
для работы в морозную погоду или **Ремень** для переноски

CE

TÜV By RgG 280 VDI 4206-1



Скорость газового потока в м/сек расчет при помощи сенсора дифференциального давления и трубки Пито



Зонды и шланги
MRU предлагает стандартные (до 650° C) и промышленные зонды (до 1.100° C / 1.700° C)

Технические характеристики

ГАЗОАНАЛИЗАТОР ОПТИМА 7	Компактный анализатор - измерение до 7 газов одновременно	
Виды топлива	природный газ, дизель, сжиженный газ, мазут, гранулы, дрова, биодизель, и "индивидуальные"	
диапазон измерения	диапазон измерения	погрешность
Кислород O2	0 ... 21,0 % об. (абсолютная)	± 0,2 % об. (абс)
Диоксид углерода CO2ик	0 ... 40,0 % об.	± 0,4 % об. или 5 % от изм. знач.
Оксид углерода CO с H2 компенсацией	0 ... 4.000 ppm * максимально до 10.000 ppm	± 10 ppm или 5 % от изм. знач. < 4.000 ppm / ± 10 % от изм. знач. > 4.000 ppm
Оксид углерода CO низкий (специальное программа и калибровка)	0 ... 300 ppm (с разрешением 0,1 ppm)	± 2 ppm или 5 % от изм. знач.
Оксид углерода CO высокий	0 ... 4.000 ppm * максимально до 20.000 ppm	± 100 ppm или 5 % от изм. знач. < 4.000 ppm / 5 % от изм. знач. > 4.000 ppm
Оксид углерода CO очень высокий	0 ... 4,00 % * максимально до 10 %	± 0,02 % или 5 % от изм. знач. < 0,4% / 10 % от изм. знач. > 0,4%
Оксид азота NO	0 ... 1.000 ppm * максимально до 5.000 ppm	± 5 ppm или 5 % от изм. знач. < 1.000 ppm / 10 % от изм. знач. > 1.000 ppm
Оксид азота NO низкий (специальное программа и калибровка)	0 ... 300 ppm (с разрешением 0,1 ppm)	± 2 ppm или 5 % от изм. знач.
Диоксид азота NO2	0 ... 200 ppm * максимально до 1.000 ppm	± 5 ppm или 5 % от изм. знач. < 200 ppm / 10 % от изм. знач. > 200 ppm
Диоксид серы SO2	0 ... 2.000 ppm * максимально до 5.000 ppm	± 10 ppm или 5 % от изм. знач. < 2.000 ppm / 10 % от изм. знач. > 2.000 ppm
Сероводород H2S	0 ... 50 ppm * максимально до 500 ppm	± 5 ppm или 5 % от изм. знач. < 50 ppm / 10 % от изм. знач. > 50 ppm
Температура газа	0 ... 650 °C (нержавеющая сталь) 0 ... 1.100°C (сплав Inconel)	± 2 °C ... < 200 °C от изм. знач. > 200 °C ± 2 °C ... < 200 °C от изм. знач. > 200 °C
Дифференциальная температура	до 650°C (нержавеющая сталь) или до 1.100°C (сплав Inconel)	
Температура воздуха	0 ... 100 °C	± 1 °C
Дифференциальное давление	- 100 ... + 100 hPa	± 0,02 hPa
Расчетные параметры:	(зависят от вида топлива)	
Диоксид углерода CO2	0 ... 20 %	± 0,3 % об. (абс)
Потери qA	0 ... 99,9 %	
Эффективность η	0 ... 120 %	
Избыток воздуха λ	1, ... 9,99	
Теплотехнические параметры	расчет для видов топлива (в т.ч. индивидуальных): CO2, избыток воздуха λ, потери, эффективность сгорания, точка росы, соотношение CO / CO2	
Расчет выбросов	мг/Нм3, NOx как мг/м3 NO2 истинное значение NOx = NO + NO2, с учетом O2 нормативное (корректируется Пользователем)	
Продувка для защиты сенсора CO (опция)	при помощи 2-го насоса	
Основные параметры:		
Рабочая температура	+5 ... +45 °C, без образования конденсата -15 ... +40 °C с термочехлом -30 ... +40 °C с обогреваемым термобоксом	
Температура хранения	0 ... + 50 °C	
Применение	не агрессивная среда, без большого содержания пыли, не пожаро-взрывоопасные зоны	
Электропитание	Встроенные аккумуляторы: Li-ion на 15 часов работы или NiMH на 6 часов работы	
Сетевое электропитание	сетевой адаптер 100 - 240 В / 50 ... 60 Гц	
Класс защиты	IP 20	
Вес	около 750 г (при 2-х сенсорах)	
Габариты	(Ш x В x Г) 110 x 225 x 52 мм	

* для КРАТКОВРЕМЕННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ !

MRU – мы производим надежные анализаторы с 1984г.
ОПТИМА 7 – Маленький, но удаленный!

Дилер:



EMISSION MONITORING SYSTEMS

Официальное представительство MRU GmbH в РФ
107023, Москва, Семеновский пер. 15, офис 411
тел +7(499) 271-60-88
"горячая линия" +7(910)440-06-92
E-mail: m.klimov@mru-instruments.ru
<http://www.mru-instruments.ru>