

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (772)734-952-31

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
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

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)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://panametrics.nt-rt.ru/> || pnm@nt-rt.ru

Анализаторы кислорода модели FGA 300, CGA 351, FGA 311, OxyTrak 390, OxyTrak 411	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>14778-06</u> Взамен № <u>14778-02</u>
Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя "GE Panametrics Ltd.", Ирландия.	

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы кислорода модели FGA 300, FGA 311, CGA 351, OxyTrak 390, OxyTrak 411 (в дальнейшем – анализаторы) предназначены для непрерывного измерения содержания кислорода в газовых смесях, в том числе в дымовых газах.

Анализаторы кислорода применяются для контроля технологических процессов энергетике, нефтехимической, химической и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

В основу работы анализаторов кислорода положен метод измерения разности парциальных давлений кислорода в рабочем и сравнительном каналах электрохимической ячейки на твердом электролите. При подаче анализируемого газа в ячейку, нагреваемую до температуры 700°C, формируется электрический ток, пропорциональный логарифму отношения концентрации кислорода в анализируемой и сравнительной смесях.

Анализаторы моделей FGA 300 и CGA 351 состоят из двух блоков: измерительного и блока управления. Приборы могут комплектоваться системами пробоподготовки.

Управление анализаторами FGA 300 и CGA 351 осуществляется с помощью микропроцессоров, которые также обеспечивают передачу выходной информации на внешние системы управления. Анализаторы снабжены последовательным интерфейсом RS232 для подсоединения печатающего устройства и внешней ПЭВМ.

Анализаторы FGA 311 обеспечивают измерение объемной доли кислорода и преобразование в выходной сигнал (4–20) мА.

Первичный преобразователь – зонд с измерительной ячейкой устанавливается непосредственно на контролируемом топливосжигающем оборудовании.

Анализаторы OxyTrak 411 могут комплектоваться по специальному заказу датчиком содержания горючих газов, в том числе CO, H₂.

Анализаторы кислорода OxyTrak 411, OxyTrak 390 имеют взрывозащищенное исполнение, тип взрывозащиты IExdIICT6/T3 X.

Анализаторы кислорода FGA 311 имеют взрывозащищенное исполнение, тип взрывозащиты IExdIICT2 X.

Анализаторы кислорода FGA 300 имеют взрывозащищенное исполнение, тип взрывозащиты IExdIICT4 X.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений объемной доли кислорода:

CGA 351	(0-50; 0-100; 0-1000; 0-10000) млн ⁻¹ (0-5; 0-25; 0-100)%
FGA 311	
FGA 300	(0-1; 0-5; 0-10; 0-25)%
OxyTrak 411	
OxyTrak 390	

Пределы допускаемой основной приведенной к диапазону измерений погрешности, %

	±6 в диапазоне об.доли (0-50; 0-100; 0-1000; 0-10000) млн ⁻¹
CGA 351	±3 в диапазоне об.доли (0-5)%
	±2 в диапазоне об.доли (0-25; 0-100)%

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, %:

FGA 311	±0,1 в диапазоне об.доли (0-1, 0-5)%
FGA 300	
OxyTrak 411	±0,2
OxyTrak 390	в диапазоне об.доли (0-10, 0-25)%

Пределы допускаемой погрешности от изменения температуры окружающей среды на каждые 10⁰С, в долях основной погрешности

±0,2

Пределы допускаемой относительной дополнительной погрешности от изменения давления (в отсутствие компенсации) на каждые 10 мм.рт.ст., %

±2

Габаритные размеры, мм, не более:

– измерительный блок

CGA 351	180x280x145
FGA 300	400x700x355
FGA 311	680x188
ОхуTrak 411	230x254x230
ОхуTrak 390	560x435x305

– блок управления

CGA 351	175x205x140
FGA 300	330x280x170

Масса, кг, не более:

– измерительный блок

CGA 351	10
FGA 300	45
FGA 311	7
ОхуTrak 411	14
ОхуTrak 390	11,5

– блок управления

CGA 351	2,5
FGA 300	7

Потребляемая мощность, ВА, не более

CGA 351	250
FGA 300	
FGA 311	140
ОхуTrak 390	350
ОхуTrak 411	250

Условия применения:

Температура окружающей среды, °С

CGA 351	-25...55
FGA 300	
FGA 311	-25...70
ОхуTrak 411	
ОхуTrak 390	-25...60

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора методом наклейки, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измерительный блок анализатора.
 Электронный блок анализатора.
 Соединительные кабели.
 Ротаметр (по заказу)
 Эксплуатационная документация.
 Методика поверки.

ПОВЕРКА

Анализаторы кислорода модели FGA 300, FGA311, CGA351, ОхуTrak 390, ОхуTrak 411 поверяют в соответствии с документом "Инструкция. Анализаторы кислорода модели FGA 300, FGA 311, CGA 351, ОхуTrak 390, ОхуTrak 411. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в 2006 г. и входящим в комплект технической документации.

Поверка газовых каналов проводится с использованием ГСО-ПГС кислород в азоте по ТУ 6-16-2956-92 и газосмесительной установки типа ГСУ 6.7 по ТУ 6-02-18136415-03.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320–81 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические требования".

ГОСТ 8.578-2002 "Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.

ГОСТ 12.2,007.0-75, ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98).

Эксплуатационная документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов кислорода модели FGA 300, FGA311, CGA351, ОхуTrak 390, ОхуTrak 411 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Выданы сертификаты соответствия № РОСС IE.ГБ05.В01702.

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 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
 Иркутск (395)279-98-46
 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
 Киргизия (996)312-96-26-47

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
 Казахстан (772)734-952-31

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
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Таджикистан (992)427-82-92-69

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)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://panametrics.nt-rt.ru/> || pnm@nt-rt.ru