


Подлежит публикации
в открытой печати

**СОГЛАСОВАНО**
Руководитель ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС"
В.Н.Яншин
14 февраля 2006 г.

Анализаторы растворенного кислорода модели 1181 DO, 1181 PB, 1054 B DO, 54 e A	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>19828-06</u> Взамен N <u>19828-00</u>
Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя "Emerson Process Management/Rosemount Analytical, Inc.", США.	

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы растворенного кислорода модели 1181 DO, 1181 PB, 1054 B DO, 54 e A (далее – анализаторы) предназначены для измерения содержания кислорода в воде. Анализаторы применяют при контроле коммунальных и промышленных сточных вод, на предприятиях пищевой и фармацевтической промышленности, на полях аэрации и других объектах.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы растворенного кислорода модели 1181 DO, 1181 PB, 1054 B DO, 54 e A состоят из первичного измерительного преобразователя, амперометрического мембранного сенсора и вторичного измерительного преобразователя.

В составе сенсора – серебряный и золотой электроды, термисторный датчик температуры, предназначенный для коррекции выходного сигнала, зависящего от температуры.

Результаты измерений концентрации кислорода выводятся на дисплей вторичного преобразователя. Предусмотрена аварийная сигнализация о выходе концентрации кислорода за установленные пределы.

Преобразователи модели 1054 B DO снабжены микропроцессором, жидкокристаллическим дисплеем, клавиатурой и обеспечивают:

- одновременный вывод на дисплей значений температуры и содержания растворенного кислорода в ppm (млн⁻¹) и ppb (млрд⁻¹);
- автоматическую термокомпенсацию результатов измерений в диапазоне (0–44)°C;
- компенсацию солености пробы и учет изменения атмосферного давления при ручном вводе значений солености и атмосферного давления с клавиатуры;
- автоматическую градуировку прибора по воздушной среде.

Двухпроводные преобразователи модели 1181 DO, 1181 PB имеют пылевлаго-непроницаемое, коррозионноустойчивое и искробезопасное исполнение для работы в опасных зонах.

Четырехпроводные преобразователи модели 1054 В DO предназначены для эксплуатации в обычных условиях.

Анализаторы относятся к классу многопредельных с переключением диапазонов измерений.

Анализаторы модели 54 е А имеют дополнительный канал для рН-коррекции результатов измерений.

По желанию заказчика преобразователь модели 54 е А может комплектоваться таймером или ПИД регулятором.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений содержания кислорода

модели	
– 1181 DO, 1054 В DO, млн ⁻¹	0–20

модели	
– 1181 PB, 54 е А, млрд ⁻¹	0–200

Пределы допускаемых значений приведенной к верхнему пределу погрешности (%) измерений (в пресной воде) в диапазоне:

0–2 млн ⁻¹	±10
0–200 млрд ⁻¹	

Пределы допускаемых значений относительной погрешности (%) измерений (в пресной воде) в диапазоне:

св.2 до 20 млн ⁻¹	±10
------------------------------	-----

Пределы допускаемых значений дополнительной относительной погрешности от изменения температуры окружающей среды, %/°C

±0,05

Напряжение питания, В:

модели 1181 DO, 1181 PB

45

модели 1054 В DO, 54 е А

110±10%

230±10

Габаритные размеры, мм, не более:

модели 1181 DO, 1181 PB

101 (диаметр)

220 (длина)

модели 1054 В DO, 54 е А

150x150x195

Условия применения:

– температура окружающей среды, °C

модели 1181 DO, 1181 PB

–30÷70

модели 1054 В DO, 54 е А

0÷50

– относительная влажность, %

модели 1181 DO, 1181 PB

0÷99

модели 1054 В DO, 54 е А

0÷95

(без конденсации)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Сенсор.
Электронный блок.
Эксплуатационная документация.
Инструкция по поверке.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов растворенного кислорода модели 1181 DO, 1181 PB, 1054 B DO, 54 e A осуществляется в соответствии с документом "Инструкция. Анализаторы растворенного кислорода модели 1181 DO, 1181 PB, 1054 B DO, 54 e A. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в 2006 г. и входящим в комплект эксплуатационной документации.

Средства поверки: дистиллированная вода по ГОСТ 6709 и ГСО-ПГС, содержащие кислород, по ТУ 6-16-2956.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22018-84 "Анализаторы растворенного в воде кислорода амперометрические ГСП. Общие технические требования".

Эксплуатационная документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов растворенного кислорода модели 1181 DO, 1181 PB, 1054 B DO, 54 e A утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Emerson Process Management/Rosemount Analytical, Inc.", США
2400 Barranca Parkway Irvine, CA 926060, USA
Московское представительство фирмы "Emerson Process Management AG"
Россия, 115114, г.Москва, ул.Летниковская, д.10, стр.2
Тел.(095) 981 98 11, факс (095) 981 98 10

Начальник отдела ФГУП "ВНИИМС"

Начальник сектора ФГУП "ВНИИМС"

Ш.Р.Фаткудинова

О.Л.Рутенберг

