

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Д. К. Гуревич  
2015

Газоанализаторы Servotough 2700	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер № <i>P50309546215</i>
---------------------------------	--

Выпускают по документации фирмы "Servomex Group Ltd" (Соединенное Королевство).

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы Servotough 2700 предназначены для измерения и контроля объемной доли кислорода и горючих газов (в пересчете на CO) в газовых выбросах топливопотребляющих установок.

Область применения газоанализаторов Servotough 2700 – различные отрасли промышленности, сфера экологии.

### ОПИСАНИЕ

Газоанализаторы Servotough 2700 представляют собой стационарные автоматизированные измерительные приборы.

Принцип действия газоанализаторов основан на преобразовании объемной доли кислорода в электрический сигнал с помощью электрохимического датчика на основе циркония. Преобразование объемной доли горючих газов в электрический сигнал осуществляется термокаталитическим датчиком, не чувствительным к метану. Канал измерения содержания горючих газов градуируется по оксиду углерода.

Газоанализатор состоит из блока контроля (управления) и блока датчиков с пробоотборным зондом. Управление работой газоанализаторов осуществляется с помощью клавиатуры, расположенной на лицевой панели,

Измерения производятся непрерывно в автоматическом режиме. Работой газоанализаторов управляет встроенный микропроцессор. Настроечные параметры и результаты измерений отображаются на дисплее.

В газоанализаторах может быть установлено до четырех порогов срабатывания встроенной сигнализации при контроле текущего значения каждого измеряемого компонента газовой смеси.

Внешний вид газоанализаторов приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки указаны в приложении А к описанию типа.





Рисунок 1. Внешний вид газоанализаторов



# ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики газоанализаторов приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Определяемый компонент	Диапазон измерений	Пределы допускаемой погрешности (большее значение)	
		абсолютной	относительной
O <sub>2</sub> (кислород)	от 0 до 25 об.д., %	± 0,1 об.д., %	± 1 % от измеренного значения
Горючие газы (в пересчете на окись углерода CO) (высокочувствительный каталитический датчик)	от 0 до 2000 ppm	±25 ppm	± 5 % от измеренного значения
Горючие газы (в пересчете на окись углерода CO) (каталитический датчик широкого диапазона)	от 0 до 6000 ppm	±75 ppm	± 5 % от измеренного значения

Примечание: (диапазон показаний для каталитического датчика широкого диапазона от 0 до 10000 ppm).

Таблица 2

Характеристика	Значение
Диапазон температур окружающего воздуха при эксплуатации, °C: - измерительная ячейка (блок датчиков); - блок управления	от минус 20 до плюс 70 от минус 10 до плюс 55
Диапазон температур окружающего воздуха при хранении, °C: - измерительная ячейка (блок датчиков); - блок управления	от минус 20 до плюс 70 от минус 10 до плюс 55
Температура измеряемого газа, °C, не более	600
Расход газа, мл/мин	600
Время выхода на рабочий режим, мин, не более	5
Время установления показаний при расходе 600 мл/мин, с, не более	10 (по каналу кислорода); 20 (по CO)
Потребляемая мощность, В·А, не более: - измерительная ячейка (блок датчиков); - блок управления	600 250
Габаритные размеры, мм, не более: - измерительная ячейка (блок датчиков); - блок управления	301×330×256 391×167×260
Масса, кг, не более: - измерительная ячейка (блок датчиков); - блок управления	17 11
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP66
Срок службы, лет, не менее	8



## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию методом типографической печати.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- газоанализатор;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП.2521-2015

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Servomex Group Ltd" (Соединенное Королевство).  
МРБ МП.2521-2015 «Газоанализаторы Servotough 2700. Методика поверки».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализаторы Servotough 2700 соответствуют требованиям документации фирмы "Servomex Group Ltd" (Соединенное Королевство).

Газоанализаторы соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» ТР ТС 012/2011» (регистрационный номер сертификата соответствия TC RU.C-GB.ГВ08.В.00387 от 18.06.2014).

Газоанализаторы соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.091-2011 (IEC 61010-1:2001) "Безопасность электрического оборудования для измерения, управления и лабораторного применения".

Газоанализаторы соответствуют требованиям ГОСТ 30969-2002, СТБ ГОСТ Р 52522-2001, ГОСТ 30969-2002 (МЭК 61326-1:1999) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования ЭМС".

Межповерочный интервал – не более 6 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний  
средств измерений и техники БелГИМ.

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, 93.

Тел. (017) 334-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Servomex Group Ltd" (Соединенное Королевство).

Адрес: Jarvis Brook, Crowborough, East Sussex, TN6 3FB, UK

Тел.: +44 (0)1892 652181

Факс: +44 (0)1892 662253

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники

С.В. Курганский



Приложение А  
(обязательное)

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки.



Место нанесения знака поверки  
в виде клейма-наклейки

