

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н.Яншин

03 2009г.

<p>Датчики скорости газового потока вихревые TX5921 (модификации 5922, 5923)</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40062-08</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя "TROLEX Ltd",
Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики скорости газового потока вихревые TX5921 (модификации 5922, 5923), (далее - датчики) предназначены для непрерывного стационарного измерения скорости потока воздуха, газов и паров в трубопроводах, коробах и на открытых пространствах.

Область применения - системы вентиляции путепроводов и туннелей, системы охлаждения, защита оборудования, управление и мониторинг окружающей среды, горнодобывающая промышленность.

ОПИСАНИЕ

Чувствительным элементом датчика является профилированное отверстие с размещенной в ней треугольной призмой. Прохождение газового потока через отверстие и обтекание им призмы сопровождается образованием завихрений, количество которых зависит от скорости газового потока. Датчик осуществляет ультразвуковое сканирование профилированного отверстия, подсчитывает количество завихрений и формирует на выходе сигнал, пропорциональный скорости газового потока. Полученная информация обрабатывается микропроцессорным блоком при помощи специально разработанной программы и поступает на графический жидкокристаллический дисплей для отображения результатов измерений.

Конструктивно датчики выполнены в прочном пыле-влагозащищенном корпусе, из композита на основе поликарбоната и нержавеющей стали, в исполнении IP 66. В корпусе на стойке прикреплена измерительная головка, имеются кабельные вводы и аппаратное отделение, в котором располагаются печатные платы, служащие для обработки и передачи сигналов.

Датчики выполнены во взрывозащищенном исполнении с маркировкой взрывозащиты ExiaI и могут эксплуатироваться в опасных зонах.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модификации	5921, 5922, 5923
Диапазон измерений скорости потока газа, м/с	0,5-30
Пределы допускаемой основной относительной погрешности датчика при измерении аналогового выходного сигнала, %	±2,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности датчика при измерении скорости потока газа, м/с	±0,6
Пределы дополнительной погрешности датчика при измерении скорости потока газа от изменения температуры окружающей и контролируемой сред в пределах -15...+150°C, %/°C	±0,01
Пределы дополнительной погрешности датчика при измерении скорости потока газа от изменения относительной влажности анализируемой среды, %	±5
Максимальное статическое давление, бар	20
Габаритные размеры корпуса, не более, мм	110x153 x174
Масса, не более, кг	
5921, 5922	1,5
5923	2,5
Диапазон выходного сигнала,	
В	0,4... 2
мА	4... 20
Гц	5... 15
Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	12/24
Средняя наработка на отказ, ч	10000
Средний срок службы, лет	5
Условия эксплуатации:	
Температура окружающей среды, °C	-15... +50
Диапазон атмосферного давления, кПа	87,8... 119,7
Диапазон относительной влажности, %	0... 95 (без конденсата)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографическим способом на титульный лист Руководства по эксплуатации. На корпус датчиков знак наносится фотохимическим методом или путем наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Датчик TX5921 либо TX5922 либо TX5923	1	
Методика поверки	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Монтажная втулка и фланец для установки на трубе	1	
Кабель длины 2 м, 10 м	1	Для TX5923

ПОВЕРКА

Поверка датчиков скорости газового потока ТХ5921 (модификации 5922, 5923) осуществляется в соответствии с методикой поверки разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ВНИИМ им.Д.И.Менделеева в 2009г.

Основные средства поверки:

- установка аэродинамическая эталонная с диапазоном измерений скорости воздушного потока от 0,1 до 30 м/с и метрологическими характеристиками согласно ГОСТ 8.542;
- вольтметр В7-72 с диапазоном измерений от 200 мВ до 1000 В;
- катушка сопротивления Р331 100 Ом, КТ 0,01;
- магазин сопротивлений МСР-63 КТ- 0,05;
- частотомер электронносчетный ЧЗ-63.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

ГОСТ 12.1.005 «Общие санитарно-технические требования к воздуху рабочей зоны».

ГОСТ 8.542 «Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений скорости воздушного потока».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип датчиков скорости газового потока ТХ5921 (модификации 5922, 5923) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме. Сертификат соответствия №РОСС GB.ГБ05.В01709 срок действия до 25.08.2009г. Разрешение на применение № РРС 00-22668 срок действия до 31.10.2009г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма «TROLEX LIMITED»

Адрес: Newby Road, Hazel Grove, Stockport, Cheshire, SK7 5DY, ИК

Телефон- +44(0)161-483-1435


Факс-+44(0)161-483-5556

Москва, 105077, ул. Средняя Первомайская, 23/9, ЗАО ПРОМТЕХ

Тел./факс (095)461-05-06

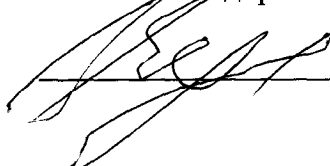
От фирмы «TROLEX LIMITED»

Менеджер по качеству (Quality Manager)

 Ian Burroughs

От фирмы «ПРОМТЕХ Ltd»

Технический директор ЗАО «ПРОМТЕХ»

 3.А.Черняк

