



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

FR.E.29.001.A № 46856

Срок действия бессрочный

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Трубки Пито-Прандтля дифференциальные TPL-03-100-T

ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА с 1 по 55

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "KIMO Instruments", Франция

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 50123-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МП-2550-0182-2011

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **26 июня 2012 г. № 443**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 005241

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трубки Пито-Прандтля дифференциальные TPL-03-100-T

Назначение средства измерений

Трубки Пито-Прандтля дифференциальные TPL-03-100-T зав № с 1 по 55 (далее - трубки Пито-Прандтля) совместно с дифференциальными манометрами предназначены для измерений скорости и температуры газового (воздушного) потока.

Описание средства измерений

Принцип действия основан на измерении динамического давления (разности между полным и статическим давлениями в потоке). Это разность, согласно уравнению Бернулли, пропорциональна квадрату скорости газового потока.

Средний коэффициент преобразования трубки Пито-Прандтля (K_T) во всем диапазоне скоростей 1,0015.

Измеряемые параметры (температура, избыточное давление и разность давлений) являются статическими или медленно изменяющимися во времени.

Трубки Пито-Прандтля изготовлены из нержавеющей стали, и имеют Г-образную форму, на носике имеется торцевое отверстие для приема полного давления измеряемой среды, отверстия для статического давления расположены на расстоянии 25 мм от носика. Чувствительный элемент термоэлектрического преобразователя расположен внутри трубки Пито-Прандтля.

Штуцеры для присоединения дифференциального манометра расположены на длинной стороне трубки и имеют цилиндрическую форму.

Внешний вид трубки Пито-Прандтля показан на рисунке 1.

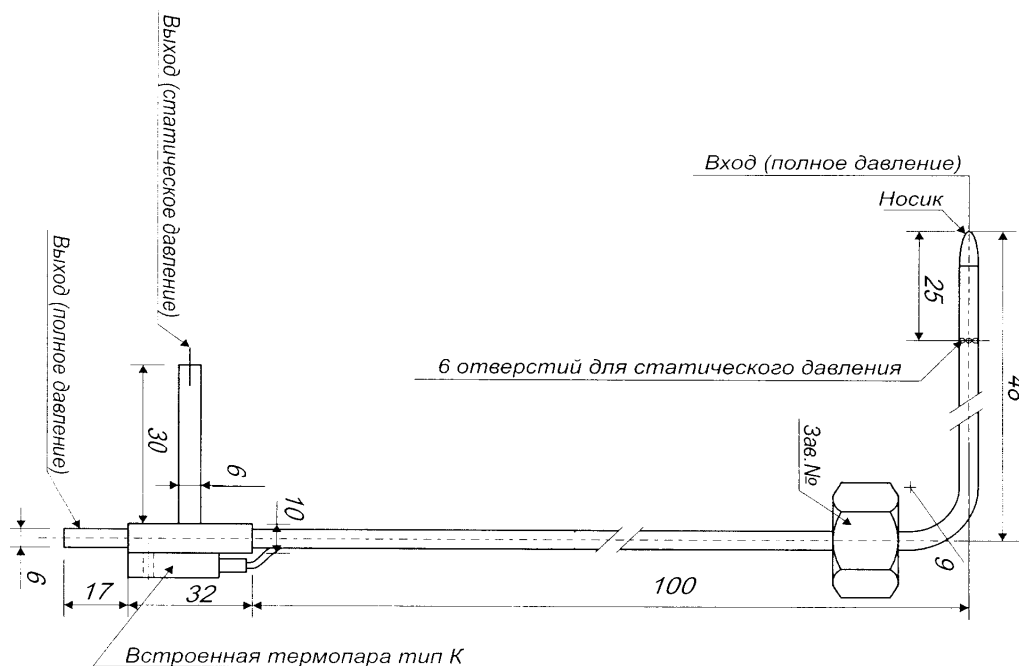


Рис. 1

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трубки Пито-Прандтля представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений скорости газового (воздушного) потока, м/с	от 5 до 100
Пределы допускаемой относительной погрешности определения коэффициента преобразования трубки Пито-Прандтля (по давлению), %.	± 2
Диапазон измерений температуры газового потока, °С	от 0 до 400
Класс допуска НСХ термомпары (по ГОСТ 8.585-2001)	2
Габаритные размеры трубки Пито-Прандтля (диаметр, длина, ширина), мм	6x100x48
Масса, кг	0,095 \pm 0,005
Средняя наработка на отказ, ч,	20000
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят в Руководство по эксплуатации и на титульный лист паспорта методом печати.

Комплектность

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Трубки Пито-Прандтля дифференциальные	TPL-03-100-T	1
Паспорт	TPL-03-100-T ПС	1
Руководство по эксплуатации	TPL-03-100-T РЭ	1 на партию
Методика поверки	МП-2550-0182-2011	1 на партию

Поверка

осуществляется по методике МП-2550-0182-2011 «Трубки Пито-Прандтля дифференциальные TPL-03-100-T. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 23 января 2012 г.

Основные средства измерений, необходимых при поверке
стенд аэродинамический АДС 700/100 (из состава ГЭТ 150-85), диапазон воспроизведения скорости воздушного потока от 0,1 до 100 м/с, СКО=0,2%, НСП=0,2%.

Средства измерений, применяемые для поверки термоэлектрического преобразователя, по ГОСТ 8.338-2002.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений скорости воздушных потоков с помощью трубки Пито-Прандтля дифференциальной TPL-03-100-T № 2550 -28- 2012 аттестована ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трубкам Пито-Прандтля дифференциальным TPL-03-100-T

- ГОСТ 8.542-86 «Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений скорости воздушного потока»
- ГОСТ Р 8.585. Государственная система обеспечения единства измерений. Термомпары. Номинальные статические характеристики преобразования
- Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

фирма «KIMO Instruments», Франция,
Адрес: Zone Industrielle - 24700 Montpon Ménéstérol
RCS Périgueux B349 282 095
Siren : 349 282 095 000 18
Tel. : +33 (0)1 60 06 69 25
Email : export@kimo.fr

Заявитель

ООО «Научно-производственное предприятие «Измерительные Технологии»
Адрес: 607190, Нижегородская обл., г. Саров, ул. Димитрова, д.12,
тел. (83130) 78626.

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».
Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19, тел. (812) 251-76-01,
факс (812) 713-01-14, e-mail: info@vniim.ru, аттестат аккредитации № 30001-10.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П. «____»_____ 2012 г.