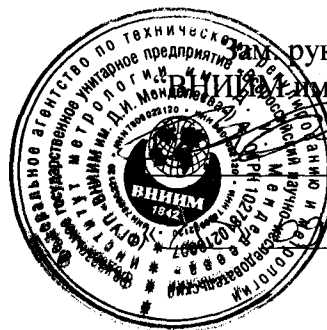


СОГЛАСОВАНО



Зам. руководителя ГЦИ СИ
И. М. Д. И. Менделеева”

Александров В.С.

2006 г.

<p>Измеритель параметров воздушного потока Almemo MA 5990-2</p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32946-06</u></p>
--	--

Изготовлен по технической документации фирмы “Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH”, Германия. Заводской номер A04010003.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель параметров воздушного потока Almemo MA 5990-2, зав. № A04010003, в дальнейшем измеритель, предназначен для измерений скорости, расхода и температуры воздушного потока (неагрессивных газов) при испытаниях механических автотранспортных средств по ГОСТ 50992-96, ГОСТ 50993-96 и ГОСТ 50866-96.

Измеритель применяется метрологической службой ФГУП “НИЦИАМТ”, г. Дмитров-7.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителя основан на преобразовании измеряемой физической величины первичным преобразователем в электрический сигнал с последующим отображением ее значений на жидкокристаллическом индикаторе измерительного блока.

Для измерений скорости и расхода воздушного потока в качестве первичных преобразователей используются тахометрические преобразователи скорости, представляющие собой крыльчатку, установленную на подшипниках, скорость вращения которой пропорциональна скорости воздушного потока (первичные преобразователи моделей FV A915MA1 и FV A915-S120).

Для измерений температуры воздушного потока в качестве первичных преобразователей используются платиновые преобразователи сопротивления Pt100.

Измеритель состоит из измерительного блока, на передней панели которого расположен жидкокристаллический дисплей (128x128 точек) и кнопки управления.

Питание измерителя осуществляется от блока питания входящего в комплект.

Первичные преобразователи подсоединяются к измерительному блоку с помощью гибкого кабеля.

Измеритель производит автоматическое осреднение результатов измерений, индикацию минимального и максимального значений (по команде оператора программируются вычислительные функции измерителя) измеряемой физической величины.

Для передачи данных к внешним устройствам измеритель использует стандарты RS 232, RS 422 или Centronics.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значения характеристики
Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с,: преобразователь FV A915 SMA1; преобразователь FV A915-S120	0,2-20 0,3-20
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении скорости воздушного потока, м/с	$\pm(0,1+0,05V)$, где V- значение скорости воздушного потока, м/с
Диапазон измерений расхода воздушного потока, м ³ /ч	0 - 275
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении расхода воздушного потока, %	В соответствии с методикой изложенной в ГОСТ 8.361
Максимальный диаметр условного прохода трубопровода при измерении расхода (Ду), мм	200
Диапазон измерений температуры воздушного потока, °С	минус 20 – 140
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры, °С	$\pm 0,6$
Количество измерительных каналов, шт.	20
Напряжение питания (отдельный блок питания) сети переменного тока частотой (50-60) Гц, В	100-230
Потребляемый ток (при напряжении постоянного тока 12 В), А	2
Габаритные размеры (длина, высота, ширина), мм	300; 145; 175
Масса, кг	1,2
Средний срок службы, лет	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на измерительные блоки фотохимическим способом и на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- | | |
|---|---------|
| 1. Измеритель Almemo MA 5990-2, зав. № А04010003, в составе: | 1 шт.; |
| - преобразователи температуры Pt-100 | 16 шт.; |
| - преобразователи тахометрические (модели FV A915MA1и FV A915-S120) | 2 шт.; |
| 2. Паспорт | 1 шт.; |
| 3. Методика поверки МП 2550-0045-2006 | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка измерителя осуществляется в соответствии с документом: МП 2550-0045-2006. «Измеритель параметров воздушного потока Almemo MA 5990-2. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 28. 08. 2006 г.

Основные средства измерений, применяемые при поверке:

- установка эталонная аэродинамическая АДС 300/30 с диапазоном воспроизведений скорости воздушного потока от 0,2 до 25 м/с и погрешностью $\pm(0,015+0,020V)$ м/с, где V- значение скорости воздушного потока, м/с;

- нулевой термостат с погрешностью $\pm 0,02$ °С;

- паровой термостат с погрешностью $\pm 0,03$ °С.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.542-86. «ГСИ. Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений скорости воздушного потока».

ГОСТ 8.558-93. «Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».
Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителя параметров воздушного потока Almemo MA 5990-2, зав. № А04010003, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH", Германия.
Eichenfeldstraße 1-3
83607 Holzkirchen Germany
Тел: +49-8024-3007-0
Факс: +49-8024-300710
E-mail: amr@ahlborn.com

ЗАЯВИТЕЛЬ:

ФГУП "НИЦИАМТ", 141800, Московская обл., г. Дмитров-7.
Тел.: (495)587-29-16.
Факс: (495) 587-29-35.

Руководитель лаборатории ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»




В. И. Мишустин

/ Генеральный директор ФГУП "НИЦИАМТ"

В. И. Котляренко