

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Республиканского унитарного
предприятия "Белорусский
государственный институт
метеорологии"

Н.А. Жагора



" *Жагора* " 2012

Системы измерительные
информационные метеорологические
АВАНТА МА-01

внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № *РБ 03 22 4861 12*

Выпускают по ТУ ВУ 690819635.001-2012

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы измерительные информационные метеорологические АВАНТА МА-01 (далее по тексту – системы АВАНТА МА-01), предназначены для измерения температуры и относительной влажности воздуха, атмосферного давления, а также индикации скорости и направления ветра.

Область применения – метеорология и другие области деятельности для мониторинга окружающей среды.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия системы АВАНТА МА-01 основан на преобразовании модулем обработки данных электрических сигналов, поступающих от первичных измерительных преобразователей (датчиков) различных метеорологических величин, в цифровой код. В модуле обработки данных происходит обработка цифрового кода по заданным алгоритмам и формирование информации об измеряемых и индицируемых метеовеличинах для их передачи по линиям связи на ПЭВМ. Модуль обработки данных содержит средства управления режимами работы и устройство цифровой индикации, предназначенные для настройки и диагностики системы АВАНТА МА-01 при вводе в эксплуатацию.

В состав системы АВАНТА МА-01 входят:

- модуль обработки данных ГЭЮП.408835.001;
- корпус А48 А864CHSCFG;
- датчик температуры и влажности типа 3031 фирмы «Theodor Friedrichs & Co» (Германия);
- датчик давления типа 5010 фирмы «Theodor Friedrichs & Co» (Германия);
- датчик скорости ветра типа 4034 фирмы «Theodor Friedrichs & Co» (Германия);
- датчик направления ветра типа 4122 фирмы «Theodor Friedrichs & Co» (Германия).



Внешний вид системы АВАНТА МА-01, место нанесения пломбы изготовителем и место нанесения знака поверки (клейма-наклейки) представлены в Приложении А.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики системы АВАНТА МА-01 представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
1 Диапазон измерения температуры воздуха	от минус 40 °С до плюс 60 °С
2 Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры воздуха	±1,0 °С
3 Диапазон измерения относительной влажности воздуха	от 5 % до 99 %
4 Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения относительной влажности воздуха	±3,0 %
5 Диапазон измерения атмосферного давления	от 60 кПа до 106 кПа
6 Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения атмосферного давления	±10,0 гПа
7 Диапазон индикации направления ветра	от 0° до 360°
8 Диапазон индикации скорости ветра	от 0,2 м/с до 50 м/с
9 Диапазон напряжений питания переменного тока	от 195,5 В до 253 В
10 Потребляемая мощность, не более	50 В·А
11 Время установления рабочего режима, не более	22 с
12 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254: - модуля обработки данных - внешних датчиков	IP 30 IP 54
13 Диапазон температур окружающего воздуха при эксплуатации для: - модуля обработки данных - внешних датчиков	от 0 °С до плюс 40 °С от минус 40 °С до плюс 60 °С

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, закрепленную на корпусе модуля обработки данных способом, обеспечивающим его сохранность в течение всего срока службы, и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность системы АВАНТА МА-01 приведена в таблице 3.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество, шт
ГЭЮП.418751.001	Система измерительная информационная метеорологическая АВАНТА МА-01, в составе:	1
-	корпус А48 А864CHSCFG;	1
ГЭЮП.408835.001	модуль обработки данных;	1
-	датчик температуры и влажности типа 3031 фирмы «Theodor Friedrichs & Co»;	1
-	датчик давления типа 5010 фирмы «Theodor Friedrichs & Co»;	1
-	датчик направления ветра типа 4122 фирмы «Theodor Friedrichs & Co»;	1
-	датчик скорости ветра типа 4034 фирмы «Theodor Friedrichs & Co»	1
ГЭЮП.418751.001 РЭ	Система измерительная информационная метеорологическая АВАНТА МА-01. Руководство по эксплуатации	1
ГЭЮП.418751.001 ПС	Система измерительная информационная метеорологическая АВАНТА МА-01. Паспорт	1
МРБ МП. 2274-2012	Системы измерительные информационные метеорологические АВАНТА МА-01. Методика поверки	1
-	Программное обеспечение "Meteomonitor" (для подключения системы АВАНТА МА-01 к ПЭВМ)	1
ГЭЮП.468986.003	Упаковка	1
Примечание: - по требованию заказчика допускается уменьшать количество датчиков при уменьшении количества измеряемых параметров		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ ВУ 690819635.001-2012 "Системы измерительные информационные метеорологические АВАНТА МА-01".

МРБ МП. 2274-2012 "Системы измерительные информационные метеорологические АВАНТА МА-01. Методика поверки".



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы измерительные информационные метеорологические АВАНТА МА-01 соответствуют требованиям ТУ ВУ 690819635.001-2012.

Межповерочный интервал - не более 12 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный 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

ЗАО «АВАНТА и К», Республика Беларусь, Минская обл., Пуховичский р-н,
г. Марьина Горка, ул. Спасателей, д. 2, комн. 328.

Директор ЗАО «АВАНТА и К»



А.В. Ставров

» _____ 2012

Начальник НИЦИСИиТ

С.В. Курганский

« ____ » _____ 2012



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

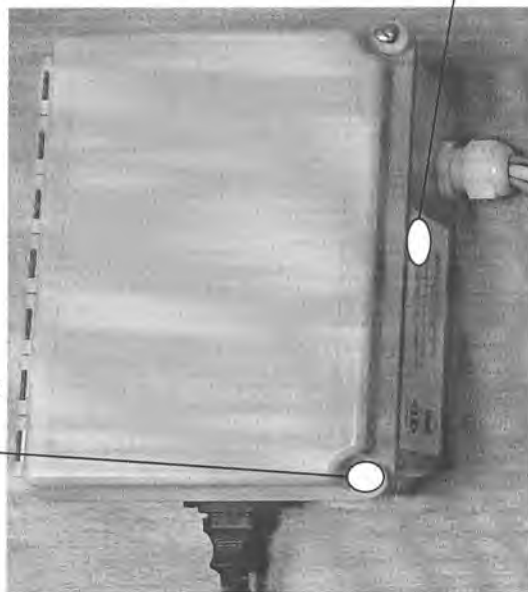
Датчик температуры и влажности



Датчик давления



Модуль обработки данных



Место нанесения пломбы изготовителем

Датчик скорости ветра



Датчик направления ветра



Рисунок А.1 – Внешний вид системы АВАНТА МА-01, место нанесения пломбы изготовителем и место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

