

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ



Директор Республиканского
унитарного предприятия
«Белорусский государственный
институт метрологии»

В.Л. Гуревич

2016

Анеморумбометры «Пеленг СФ-03»

**Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № РБ 03 22 1282 16**

Выпускают по ТУ РБ 100230519.165-2000

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анеморумбометры «Пеленг СФ-03» (далее – анеморумбометры) предназначены для дистанционного измерения параметров ветрового потока: мгновенной, максимальной и средней скоростей и направления ветра, регистрации и отображения информации на внешних устройствах.

Измерения могут проводиться в любое время суток как автономно, так и в составе метеорологических станций, в том числе автоматизированных станций аэропортов.

Область применения – метеорология.

ОПИСАНИЕ

Анеморумбометр состоит из следующих основных частей:

- анемометр;
- румбометр;
- блок измерения с траверсой;
- блока питания.

Принцип действия анеморумбометра состоит в преобразовании механического воздействия ветрового потока в оптические, а затем в электрические сигналы, цифровой код и после обработки и усреднения – в информацию, удобную для потребителя с выводом на монитор ПК и сохранением на жестком диске ПК. Анеморумбометр позволяет измерять скорость и направление ветра посредством датчиков: анемометра (скорость ветра) и румбометра (направление ветра).

При вращении зубчатого диска, закрепленного внутри корпуса анемометра, происходит прерывание светового потока от светодиода к фототранзистору. Блок измерения считает количество импульсов, прошедших за каждые 3 секунды, и преобразовывает их в значение скорости ветра.

Закрепленный на оси внутри корпуса румбометра оптронный датчик «угол-код» выдает шестиразрядный позиционный код, описывающий положение флюгарки. Блок измерения преобразовывает этот код в угловое значение направления ветра.

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки) на анеморумбометр указано в Приложении А.

Внешний вид анеморумбометра представлен на рисунке 1.



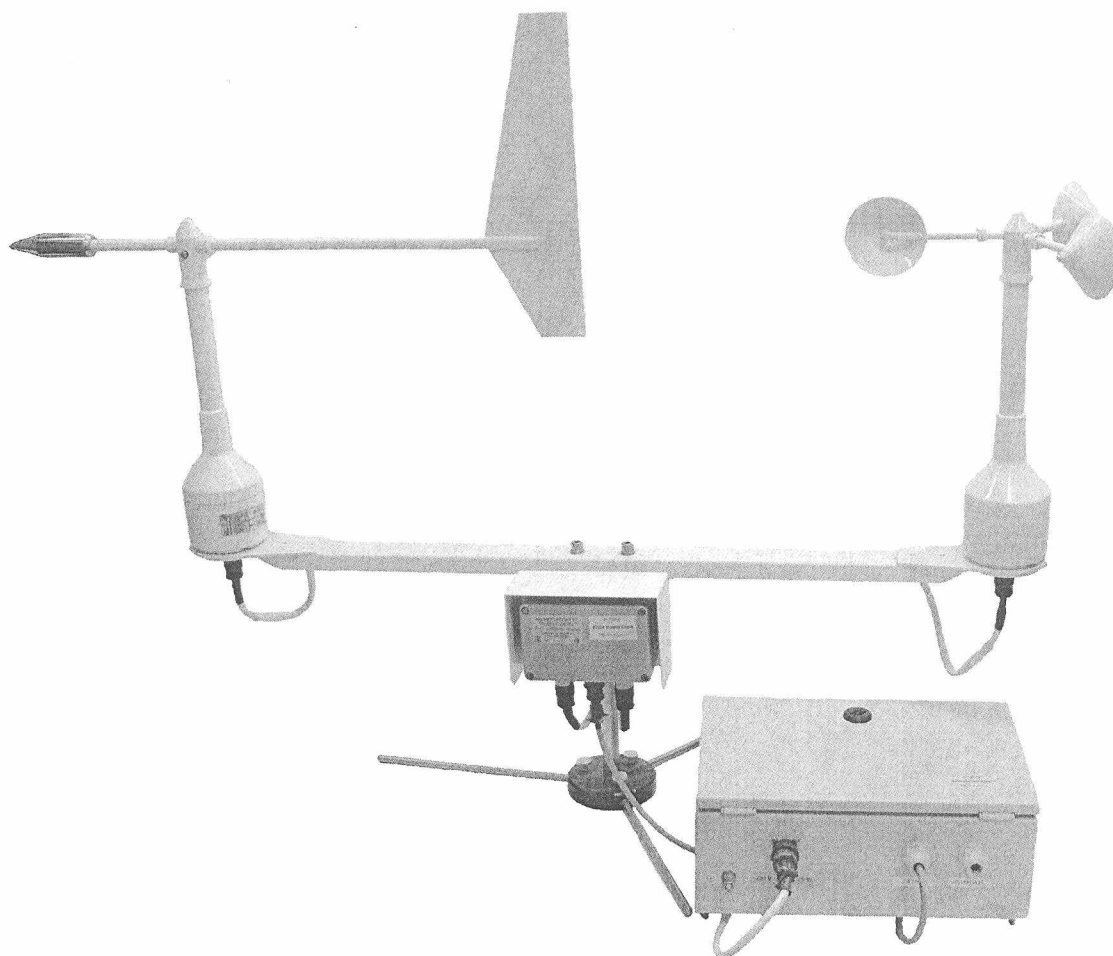


Рисунок 1 – Анеморумбометр «Пеленг СФ-03». Внешний вид.

Влияние программного обеспечения (далее – ПО) учтено при нормировании метрологических характеристик анеморумбометра. Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Обозначение анеморумбометра	Наименование ПО	Номер версии ПО
«Пеленг СФ-03»	Внутреннее ПО	001
	Внешнее ПО	3.0.0.2
Примечания: 1) Допускается применение более поздних версий ПО, при условии, что метрологически значимая часть ПО анеморумбометров останется без изменений		

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Измеряемый параметр	Значение
1 Диапазон непрерывных измерений мгновенной скорости, осредненных за 3 с, м/с	от 1 до 55
2 Пределы допускаемой погрешности анеморумбометра при измерении мгновенной скорости: – абсолютная (при скорости до 10 м/с) – относительная (при скорости свыше 10 м/с)	$\pm 0,5$ м/с $\pm 5,0$ %
3 Диапазон непрерывных измерений направления ветра, осредненных за 3 с, °	от 0 до 360
4 Пределы допускаемой погрешности анеморумбометра при измерении направления ветра, °	± 5
5 Разрешающая способность: – румбометра, градус, не более – анемометра, м/с, не более	6,0 0,1
6 Период обновления данных, с, не более	15
7 Выходной интерфейс	v.23, RS 485
8 Диапазон напряжений питания от сети переменного тока, В	от 207 до 253
9 Потребляемая мощность, Вт, не более	25
10 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP 53
11 Условия эксплуатации анемометра, румбометра, блока измерения и блока питания: – температура окружающей среды, °C – относительная влажность – атмосферное давление, кПа	от минус 50 до плюс 50 до 98 % при температуре 25 °C от 66,0 до 106,7
12 Условия транспортирования анеморумбометра: – температура окружающей среды, °C – относительная влажность	от минус 60 до плюс 50 до 95 % при температуре 35 °C
13 Габаритные размеры, мм, не более: – анемометра – румбометра – блока питания – блока измерения (с траверсой)	375×325×325 626×554×87 300×230×155 890x165x125
14 Масса, кг, не более: – анемометра – румбометра – блока питания – блока измерения (с траверсой)	1,1 1,6 4,6 4,0



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа на табличку анеморумбометра и на руководство по эксплуатации наносится типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки анеморумбометров приведён в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение изделия	Наименование изделия	Вариант исполнения 6440.00.00.000-	
		-	01
6440.02.00.000	Блок измерения параметров ветра:	1	1
6440.02.01.000	Румбометр	1	1
6440.02.02.000	Анемометр	1	1
6440.02.03.000	Траверса	1	1
6440.02.04.000	Блок измерения	1	1
6440.03.00.000	Блок питания	1	
6440.09.00.000	Коробка распределительная		1
6440.05.00.800	Комплект монтажный	1	1
6440.06.00.000	Комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей	1	1
6440.07.00.000	Комплект тары	1	1
6255.00.00.000	Блок сопряжения	1*	1*
6435.08.02.000	Блок сопряжения	1*	1*
6444.00.00.000	Табло информационное	1*	1*
6254.00.00.600	Огонь заградительный	1*	1*
6440.10.00.000	Коробка распределительная в сборе	1*	1*
	Мачта метеорологическая «М-82» ИРШЯ 061.000.000	1*	1*
1530.100230519.62 84-01	Программное обеспечение	1	1
	Эксплуатационная документация		
6440.00.00.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	1
6440.00.00.000 ФО	Формуляр	1	1
МП. МН 986-2001	Методика поверки	1	1

* Поставляются согласно договору на поставку

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 100230519.165 – 2000 «Анеморумбометр «Пеленг СФ-03»;
Методика поверки МП МН.986 – 2001 «Анеморумбометр «Пеленг СФ-03». Методика поверки».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анеморумбометр «Пеленг СФ – 03» соответствует требованиям технических условий ТУ РБ 100230519.165 – 2000, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 (декларация соответствия № ТС ВУ/112 11.01.ТР004 003 18306 до 18.08.2021).

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

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.
220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.
Аттестат аккредитации № ВУ/11202.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Пеленг»
220114, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Макаенка, 25,
тел. (017) 267-33-70, факс. (017) 369-75-42,
e-mail: info@peleng.by

Начальник НКУ НП ОАО «Пеленг»

_____ П.В. Стрибук
« _____ » _____ 2016г.

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

_____ С.В. Курганский
« _____ » _____ 2016г.

Handwritten signature



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

Место нанесения клейма-наклейки

