

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Системы аэродромные метеорологические АМИС-ПЕЛЕНГ

#### Назначение средства измерений

Системы аэродромные метеорологические АМИС-ПЕЛЕНГ (далее – системы АМИС-ПЕЛЕНГ) предназначены для автоматических измерений метеорологических параметров: температуры воздуха, относительной влажности воздуха, скорости и направления воздушного потока, атмосферного давления, метеорологической оптической дальности (МОД), высоты нижней границы облаков (ВНГО), количества атмосферных осадков.

#### Описание средства измерений

Принцип действия систем АМИС-ПЕЛЕНГ основан на измерении первичными измерительными преобразователями метеорологических параметров. Измеренные значения преобразуются в цифровой код измерительными преобразователями (контроллерами) и передаются в коде ASCII по линиям связи или радиоканалам в центральное устройство. В центральном устройстве результаты измерений обрабатываются, регистрируются, архивируются (с возможностью печати табличных и графических материалов за весь срок хранения) и передаются для отображения на рабочее место оператора, автоматически формируясь в метеорологические сообщения.

Принцип действия первичных измерительных преобразователей:

- при измерении относительной влажности воздуха основан на изменении емкости полимерного конденсатора в зависимости от относительной влажности воздуха;
- при измерении температуры воздуха основан на зависимости электрического сопротивления чувствительного элемента от температуры окружающей среды;
- при измерении атмосферного давления основан на изменении емкости конденсатора (емкостной преобразователь), изменении частоты вибрационно-частотного преобразователя в зависимости от изменения атмосферного давления (вибрационно-частотный преобразователь) или на пьезоэлектрическом эффекте (пьезоэлектрический преобразователь);
- при измерении скорости воздушного потока основан на преобразовании скорости воздушного потока во вращательное движение вала и измерении параметров его вращения (механический преобразователь) или на изменении времени распространения ультразвукового сигнала между излучателем и приемником в зависимости от скорости воздушного потока (ультразвуковой преобразователь);
- при измерении направления воздушного потока основан на преобразовании угла поворота флюгарки в электрический сигнал с помощью оптического регистратора угла поворота (механический преобразователь) или на изменении значений ультразвукового преобразователя потока (ультразвуковой преобразователь);
- при измерении количества атмосферных осадков основан на взвешивании собранных осадков устройством взвешивания;

- при измерении высоты нижней границы облаков (ВНГО) основан на измерении времени, необходимого для прохождения импульса света до отражающей или рассеивающей среды;

- при измерении метеорологической оптической дальности (МОД) основан на измерении интенсивности рассеянного в атмосфере излучения, обратно пропорциональной МОД (нефелометрический преобразователь), или на измерении коэффициента направленного пропускания импульсного излучения модулированного светового потока, прошедшего через слой атмосферы фиксированной длины (импульсный фотометрический преобразователь).

Конструктивно системы АМИС-ПЕЛЕНГ выполнены по модульному принципу и состоят из модуля измерительного, модуля центрального устройства, рабочих мест операторов с контрольным средством отображения (опционально), выносных средств отображения информации (опционально), линий связи или радиоканалов и вспомогательного оборудования.

Модуль измерительный состоит из первичных измерительных преобразователей метеорологических параметров (далее – ПИП), преобразователей измерительных (контроллеров), линий связи или радиоканалов и вспомогательного оборудования. С помощью линий связи или радиоканалов к центральному устройству подключаются ПИП, образуя измерительный канал (далее – ИК). ПИП, используемые для измерения физических величин, размещаются по схемам, приведенным в эксплуатационной документации. Наименования измерительных каналов и ПИП систем АМИС-ПЕЛЕНГ приведены в таблице 1.

Модуль центрального устройства состоит из ПЭВМ (сервера), модуля связи (устройств передачи данных), вспомогательного коммуникационного оборудования, программного обеспечения (ПО «АМИС-ПЕЛЕНГ»), источника резервного электропитания (опционально). Компоненты центрального устройства установлены в телекоммуникационный шкаф и шкаф связи (опционально) и размещены в помещении служб метеорологического обеспечения.

Таблица 1 – Наименования измерительных каналов систем АМИС-ПЕЛЕНГ

Наименование измерительного канала (ИК)	Наименование ПИП
ИК относительной влажности и температуры воздуха	ПТВ, ДТВ-05, ДТВВ-01, НМР555, LTH211, ТГА, НМР155Е
ИК скорости и направления воздушного потока	Пеленг СФ-03, Пеленг СФ-17, ИПВ-01, WAA15A/151, WAA252, WAV15A/151, WAV252, WMT702, WMT703
ИК атмосферного давления	ДАДС-1 (исполнения ИСАТ.406231.008;-01,-02,-03), БРС-1М-1, БРС-1М-2, БРС-1М-3, БА-1, LDB213, РТВ330, РТВ220А, РТВ220ТС, РТВ220В, РТВ210А, РТВ210В, РТВ210С, РТВ220С, MSB780Х, MSB780
ИК высоты нижней границы облаков (ВНГО)	СД-02-2006, CL31, CL61
ИК метеорологической оптической дальности (МОД)	Пеленг СФ-01, Пеленг СЛ-03, АТ-21, LT31, FS11, PWD20, PWD22, PWD50, PWD52, Biral SWS-050, Biral SWS-100, Biral SWS-250, Biral VPF-710, Biral VPF-730, Biral VPF-750, WS-75, FD70
ИК количества атмосферных осадков	ДО-22, ОТТ Pluvio <sup>2</sup> 200, ОТТ Pluvio <sup>2</sup> 200RH, ОТТ Pluvio <sup>2</sup> 400

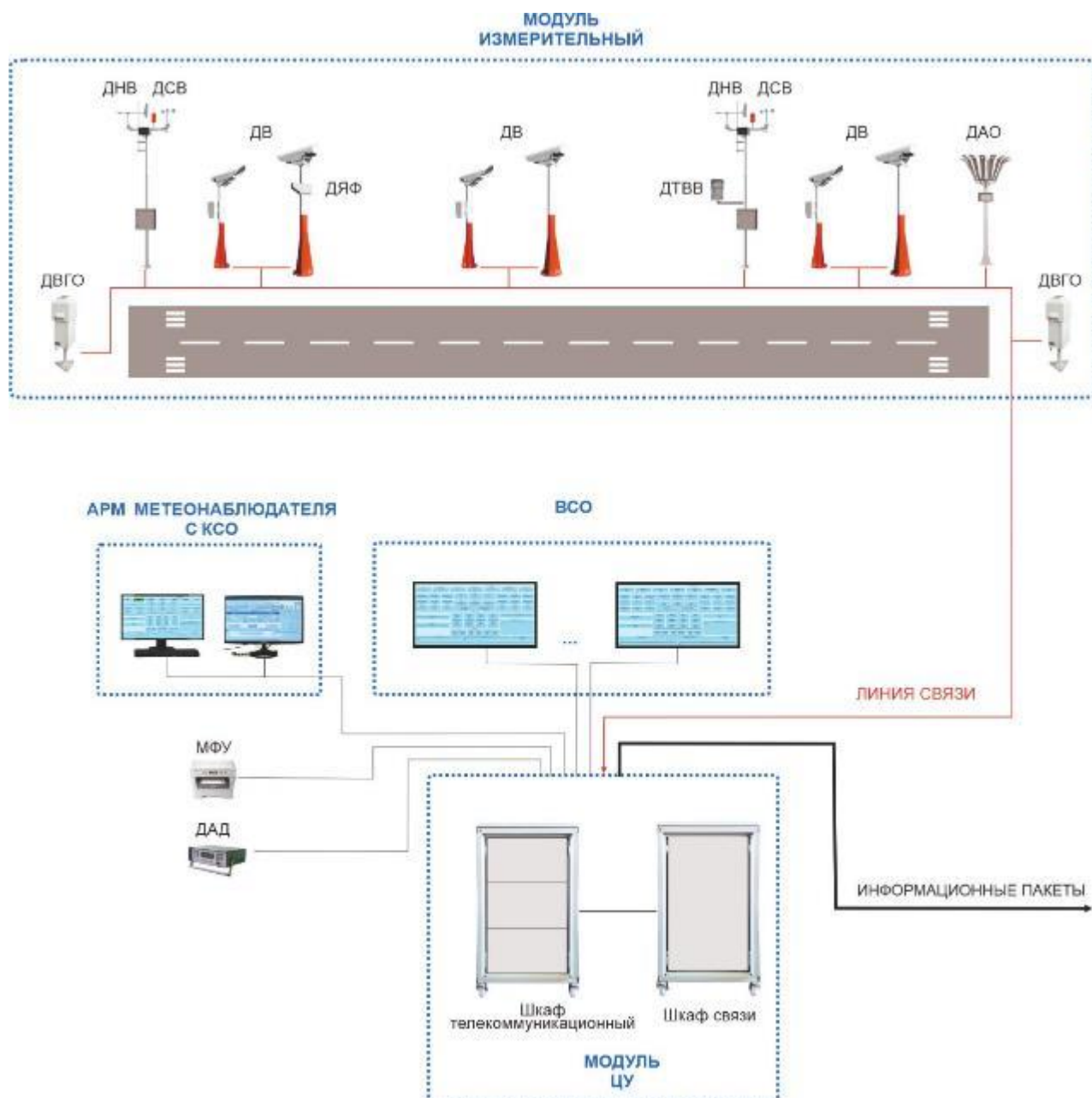
Системы АМИС-ПЕЛЕНГ могут комплектоваться различным количеством ИК. Количество ИК и количество ПИП в ИК конкретной системы АМИС-ПЕЛЕНГ указываются в ее формуляре и зависят от типа аэродрома (вертодрома), количества взлетно-посадочных полос.

Системы АМИС-ПЕЛЕНГ работают круглосуточно. Для обмена информацией системы АМИС-ПЕЛЕНГ имеют сетевые интерфейсы Ethernet и последовательные интерфейсы RS-232, RS-485. Дистанция подключения ПИП составляет не менее 10 км.

Общий вид систем АМИС-ПЕЛЕНГ с указанием составных частей и ПИП представлен на рисунке 1.

Нанесение знака поверки на систему АМИС-ПЕЛЕНГ не предусмотрено. Заводской номер, состоящий из 9 арабских цифр, наносится на шильд модуля центрального устройства систем АМИС-ПЕЛЕНГ методом гравировки. Место нанесения заводского номера и знака утверждения типа на модуль центрального устройства систем АМИС-ПЕЛЕНГ представлено на рисунке 2.

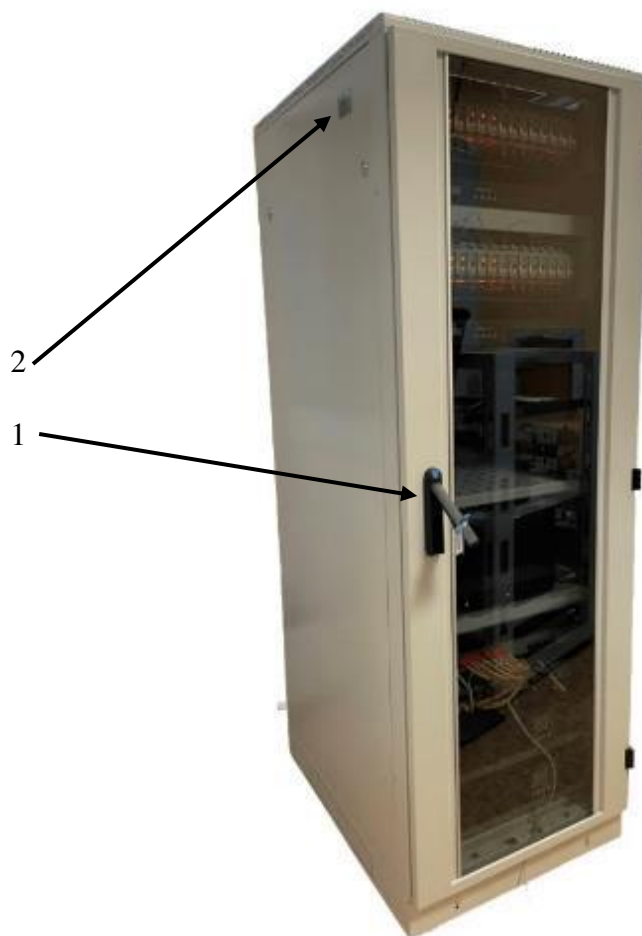
Пломбирование не предусмотрено, для защиты систем АМИС-ПЕЛЕНГ от несанкционированного доступа применяются замки. Место расположения замков представлено на рисунке 2.



ДВГО – ПИП высоты нижней границы облаков; ДНВ, ДСВ – ПИП скорости и направления воздушного потока; ДВ – ПИП метеорологической оптической дальности (МОД); ДЯФ – ПИП яркости фона (индикатор); ДТВВ – ПИП температуры и относительной влажности воздуха; ДАО – ПИП количества атмосферных осадков;

АРМ – автоматизированное рабочее место; КСО – контрольное средство отображения; ВСО – выносное средство отображения (табло); ДАД – ПИП атмосферного давления

Рисунок 1 – Общий вид систем АМИС-ПЕЛЕНГ с указанием составных частей и ПИП



- 1 – Замки на корпусе;  
2 – Место нанесения заводского номера и знака утверждения типа

Рисунок 2 – Общий вид модуля центрального устройства систем АМИС-ПЕЛЕНГ (шкаф телекоммуникационный) с указанием мест расположения замков, а также мест нанесения заводского номера и знака утверждения типа

### **Программное обеспечение**

Системы АМИС-ПЕЛЕНГ имеют программное обеспечение (далее – ПО) «АМИС-ПЕЛЕНГ».

ПО «АМИС-ПЕЛЕНГ» обеспечивает сбор, обработку, анализ, отображение, архивирование результатов измерений, расчеты дополнительных параметров, создание и передачу метеорологических сообщений, самопроверку систем.

Влияние ПО «АМИС-ПЕЛЕНГ» учтено при нормировании метрологических характеристик.

Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Рекомендацией Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО «АМИС-ПЕЛЕНГ» представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	АМИС-ПЕЛЕНГ
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.х.х*
* Обозначения «х» не относятся к метрологически значимой части ПО и могут принимать значения от 0 до 99	

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 3 – Метрологические характеристики

Наименование ИК	Наименование ПИП	Наименование характеристики	Значение
ИК температуры воздуха	НМР555	Диапазон измерений температуры воздуха, °С	от -60,0 до +60,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры воздуха, °С: - в диапазоне св. -60,0 °С до -30,0 °С включ.; в диапазоне св. -30,0 °С до +60,0 °С	±0,4 ±0,2
	ДТВВ-01	Диапазон измерений температуры воздуха, °С	от -60,0 до +60,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры воздуха, °С	±0,2
	ДТВ-05	Диапазон измерений температуры воздуха, °С	от -60,0 до +60,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры воздуха, °С	±0,15
	LTH211	Диапазон измерений температуры воздуха, °С	от -60,0 до +60,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры воздуха, °С: - в диапазоне св. -60,0 °С до -30,0 °С включ.; в диапазоне св. -30,0 °С до +60,0 °С	±0,3 ±0,2

Продолжение таблицы 3

Наименование ИК	Наименование ПИП	Наименование характеристики	Значение
ИК температуры воздуха	ТГА (с НМР155Е)	Диапазон измерений температуры воздуха, °С	от -60,0 до +60,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры воздуха, °С: - в диапазоне св. -60,0 °С до +20,0 °С включ.; - в диапазоне св. +20,0 °С до +60,0 °С	$\pm(0,226-0,0028 \cdot t^1)$ $\pm(0,055+0,0057 \cdot t^1)$
	ТГА (с ИВТМ-7Н)	Диапазон измерений температуры воздуха, °С	от -60,0 до +60,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры воздуха, °С	$\pm 0,4$
	ТГА (с ДВ2ТС)	Диапазон измерений температуры воздуха, °С	от -40,0 до +60,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры воздуха, °С	$\pm 0,4$
	ПТВ (с НМР155Е)	Диапазон измерений температуры воздуха, °С	от -60,0 до +60,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры воздуха, °С: - в диапазоне св. -60,0 °С до +20,0 °С включ.; - в диапазоне св. +20,0 °С до +60,0 °С	$\pm(0,176-0,0028 \cdot t^1)$ $\pm(0,07+0,0025 \cdot t^1)$
	ПТВ (с ДТВ-05)	Диапазон измерений температуры воздуха, °С	от -60,0 до +60,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры воздуха, °С	$\pm 0,15$
	ПТВ (с ДТВВ-01)	Диапазон измерений температуры воздуха, °С	от -60,0 до +60,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры воздуха, °С	$\pm 0,2$

Продолжение таблицы 3

Наименование ИК	Наименование ПИП	Наименование характеристики	Значение
ИК температуры воздуха	НМР155Е	Диапазон измерений температуры воздуха, °С	от -60,0 до +60,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры воздуха, °С: - в диапазоне от -60,0 °С до +20,0 °С включ.; - в диапазоне св. +20,0 °С до +60,0 °С	$\pm(0,176-0,0028 \cdot t^1)$ $\pm(0,07+0,0025 \cdot t^1)$
ИК относительной влажности воздуха	НМР155Е	Диапазон измерений относительной влажности воздуха, %	от 0 до 100
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности воздуха, %: - в диапазоне от 0 % до 90 % включ.; - в диапазоне св. 90 % до 100 %	$\pm 3$ $\pm 4$
	ДТВВ-01	Диапазон измерений относительной влажности воздуха, %	от 0 до 100
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности воздуха, %	$\pm 3$
	ЛТН211	Диапазон измерений относительной влажности воздуха, %	от 0 до 100
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности воздуха, %: - в диапазоне от 0 % до 90 % включ.; - в диапазоне св. 90 % до 100 %	$\pm 3$ $\pm 4$
	НМР555	Диапазон измерений относительной влажности воздуха, %	от 0 до 100
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности воздуха, %: - в диапазоне от 0 % до 90 % включ.; - в диапазоне св. 90 % до 100 %	$\pm 4$ $\pm 5$
	ДТВ-05	Диапазон измерений относительной влажности воздуха, %	от 0 до 100
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности воздуха, %	$\pm 3$

Продолжение таблицы 3

Наименование ИК	Наименование ПИП	Наименование характеристики	Значение
ИК относительной влажности воздуха	ТГА (с НМР155Е)	Диапазон измерений относительной влажности воздуха, %	от 1 до 98
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности воздуха, %: - при температуре от +15 °С до +25,0 °С включ.; - при температуре от -40,0 °С до -10,0 °С; - при температуре от -10,0 °С до 0 °С; - при температуре от 0 °С до +15,0 °С и св. +25,0 °С до +40,0 °С включ.; - при температуре св. +40,0 °С	±3 ±10 ±7 ±4 ±5
	ТГА (с ИВТМ-7Н)	Диапазон измерений относительной влажности воздуха, %	от 0 до 99
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности воздуха, %: - при температуре от -40,0 °С до -10,0 °С; - при температуре от -10,0 °С до 0 °С включ.; при температуре св. 0 °С: - в диапазоне от 0 % до 90 % включ; - в диапазоне св. 90 % до 99 %	±7 ±5 ±3 ±4
		ТГА (с ДВ2ТС)	Диапазон измерений относительной влажности воздуха, %
	ТГА (с ДВ2ТС)	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности воздуха, %: - при температуре от -40,0 °С до -10,0 °С; - при температуре от -10,0 °С до 0 °С включ.; при температуре св. 0 °С: - в диапазоне от 0 % до 90 % включ; - в диапазоне св. 90 % до 100 %	±7 ±5 ±3 ±4

Продолжение таблицы 3

Наименование ИК	Наименование ПИП	Наименование характеристики	Значение
ИК относительной влажности воздуха	ПТВ (с НМР155Е)	Диапазон измерений относительной влажности воздуха, %	от 0 до 100
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности воздуха, %: - в диапазоне от 0 % до 90 % включ.; - в диапазоне св. 90 % до 100 %	±3 ±4
	ПТВ (с ДТВ-05)	Диапазон измерений относительной влажности воздуха, %	от 0 до 100
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности воздуха, %	±3
	ПТВ (с ДТВВ-01)	Диапазон измерений относительной влажности воздуха, %	от 0 до 100
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности воздуха, %	±3
ИК скорости воздушного потока	ИПВ-01	Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с	от 0,5 до 80,0
		Пределы допускаемой погрешности измерений скорости воздушного потока, м/с: - абсолютной, в диапазоне от 0,5 до 6,0 м/с включ., м/с; - относительной, в диапазоне св. 6,0 до 80,0 м/с, %	±0,5 ±5

Продолжение таблицы 3

Наименование ИК	Наименование ПИП	Наименование характеристики	Значение
ИК скорости воздушного потока	WAA151, WAA15A, WAA252	Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с	от 0,5 до 60,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скорости воздушного потока, м/с	$\pm(0,4+0,035 \cdot V^2)$
	Пеленг СФ-17	Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с	от 0,3 до 55,0
		Пределы допускаемой погрешности измерений скорости воздушного потока, м/с:	
		- абсолютной, в диапазоне от 0,3 до 10,0 м/с включ., м/с; - относительной, в диапазоне св. 10,0 до 55,0 м/с, %	$\pm 0,3$ $\pm 3$
	Пеленг СФ-03	Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с	от 0,4 до 75,0
		Пределы допускаемой погрешности измерений скорости воздушного потока, м/с:	
		- абсолютной, в диапазоне от 0,4 до 10,0 м/с включ., м/с; - относительной, в диапазоне св. 10,0 до 75,0 м/с, %	$\pm 0,3$ $\pm 3$
	WMT702	Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с	от 0,2 до 65,0
		Пределы допускаемой погрешности измерений скорости воздушного потока, м/с:	
		- абсолютной, в диапазоне от 0,2 до 7,0 м/с включ., м/с; - относительной, в диапазоне св. 7,0 до 65,0 м/с, %	$\pm 0,2$ $\pm 3$
		Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с	от 0,2 до 75,0
WMT703	Пределы допускаемой погрешности измерений скорости воздушного потока, м/с:		
	- абсолютной, в диапазоне от 0,2 до 7,0 м/с включ., м/с; - относительной, в диапазоне св. 7,0 до 75,0 м/с, %	$\pm 0,2$ $\pm 3$	

Продолжение таблицы 3

Наименование ИК	Наименование ПИП	Наименование характеристики	Значение
ИК направления воздушного потока	WAV151, WAV15A, WAV252, Пеленг СФ-03, Пеленг СФ-17	Диапазон измерений направления воздушного потока	от 0° до 360°
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений направления воздушного потока	±3°
	WMT702, WMT703	Диапазон измерений направления воздушного потока	от 0° до 360°
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений направления воздушного потока	±2°
	ИПВ-01	Диапазон измерений направления воздушного потока	от 0° до 360°
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений направления воздушного потока: - в диапазоне от 0,5 до 1,0 м/с включ.; - в диапазоне св. 1,0 до 80,0 м/с	±10° ±3°
ИК ВНГО	СД-02-2006	Диапазон измерений ВНГО, м	от 10 до 8000
		Пределы допускаемой погрешности измерений ВНГО: - абсолютной, в диапазоне от 10 до 100 м включ., м; - относительной, в диапазоне св. 100 до 8000 м, %	±5 ±2
	CL31, CL61	Диапазон измерений ВНГО, м: - CL31 - CL61	от 10 до 7600 от 10 до 10000
		Пределы допускаемой погрешности измерений ВНГО: - абсолютной, в диапазоне от 10 до 150 м включ., м; - относительной, в диапазоне св. 150 м, %	±7 ±4,5
ИК МОД	FS11	Диапазон измерений МОД, м	от 10 до 50000
		Пределы допускаемой относительной погрешности измерений МОД, %: - в диапазоне от 10 до 10000 м включ.; - в диапазоне св. 10000 до 50000 м	±10 ±20

Продолжение таблицы 3

Наименование ИК	Наименование ПИП	Наименование характеристики	Значение
ИК МОД	Biral VPF-710, Biral VPF-730, Biral VPF-750	Диапазон измерений МОД, м	от 10 до 50000
		Пределы допускаемой относительной погрешности измерений МОД, %: - в диапазоне от 10 до 600 м включ.; - в диапазоне св. 600 до 30000 м включ.;	±8 ±10
		- в диапазоне св. 30000 до 50000 м	±20
	PWD20, PWD22	Диапазон измерений МОД, м	от 10 до 20000
		Пределы допускаемой относительной погрешности измерений МОД, %: - в диапазоне от 10 до 10000 м включ.; - в диапазоне св. 10000 до 20000 м	±10 ±20
	Пеленг СЛ-03, FD70	Диапазон измерений МОД, м	от 10 до 50000
		Пределы допускаемой относительной погрешности измерений МОД, %: - в диапазоне от 10 до 600 м включ.; - в диапазоне св. 600 до 10000 м включ.;	±8 ±10
		- в диапазоне св. 10000 до 50000 м	±20
	PWD50, PWD52	Диапазон измерений МОД, м	от 10 до 35000
		Пределы допускаемой относительной погрешности измерений МОД, %: - в диапазоне от 10 до 10000 м включ.; - в диапазоне св. 10000 до 35000 м	±10 ±20
	Biral SWS-100, Biral SWS-250, Biral SWS-050	Диапазон измерений МОД, м: - SWS-100, SWS-250 - SWS-050	от 10 до 50000 от 10 до 40000
		Пределы допускаемой относительной погрешности измерений МОД, %: - в диапазоне от 10 до 600 м включ.; - в диапазоне св. 600 до 10000 м включ.;	±8 ±10
- в диапазоне св. 10000 до 30000 м включ.;		±15	
- в диапазоне св. 30000 м		±20	
WS-75	Диапазон измерений МОД, м	от 10 до 50000	
	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений МОД, %: - в диапазоне от 10 до 600 м включ.; - в диапазоне св. 600 до 10000 м включ.;	±8 ±10	
	- в диапазоне св. 10000 до 50000 м	±15	

Продолжение таблицы 3

Наименование ИК	Наименование ПИП	Наименование характеристики	Значение
ИК МОД	LT31, AT-21, Пеленг СФ-01	Диапазон измерений МОД, м	от 10 до 10000
		Пределы допускаемой относительной погрешности измерений МОД, %:	
		- в диапазоне от 10 до 2000 м включ.;	±5
		- в диапазоне св. 2000 до 4500 м включ.;	±10
		- в диапазоне св. 4500 до 6500 м включ.;	±15
		- в диапазоне св. 6500 до 10000 м	±20
ИК количества атмосферных осадков	ДО-22	Диапазон измерений количества атмосферных осадков, мм	от 0,2 до 1500,0
		Пределы допускаемой погрешности измерений количества атмосферных осадков:	
	- абсолютной в диапазоне от 0,2 до 2,0 мм включ., мм;	±0,2	
	- относительной в диапазоне св. 2,0 до 1500,0 мм, %	±5	
	Pluvio <sup>2</sup> 200, Pluvio <sup>2</sup> 200RH	Диапазон измерений количества атмосферных осадков, мм	от 1,0 до 1500,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений количества атмосферных осадков, мм	±(1,0+0,01·X <sup>3</sup> )
Pluvio <sup>2</sup> 400	Диапазон измерений количества атмосферных осадков, мм	от 1,0 до 750,0	
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений количества атмосферных осадков, мм	±(1,0+0,01·X <sup>3</sup> )	
ИК атмосферного давления	РТВ330, РТВ220А, РТВ220ТС, MSB780X, MSB780	Диапазон измерений атмосферного давления, гПа	от 500,0 до 1100,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений атмосферного давления, гПа	±0,3
	РТВ210В, РТВ220В, РТВ210А, LDB213	Диапазон измерений атмосферного давления, гПа	от 500,0 до 1100,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений атмосферного давления, гПа	±0,3

Продолжение таблицы 3

Наименование ИК	Наименование ПИП	Наименование характеристики	Значение
ИК атмосферного давления	ДАДС-1 (исполнение ИСАТ.406231.008-03); РТВ210С, РТВ220С	Диапазон измерений атмосферного давления, гПа	от 500,0 до 1100,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений атмосферного давления, гПа	±0,5
	ДАДС-1 (исполнения ИСАТ.406231.008;-01,-02)	Диапазон измерений атмосферного давления, гПа	от 500,0 до 1100,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений атмосферного давления, гПа	±0,3
	БА-1	Диапазон измерений атмосферного давления, гПа	от 600,0 до 1100,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений атмосферного давления, гПа	±0,5
	БРС-1М-1	Диапазон измерений атмосферного давления, гПа	от 600,0 до 1100,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений атмосферного давления, гПа	±0,33
	БРС-1М-2	Диапазон измерений атмосферного давления, гПа	от 600,0 до 1100,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений атмосферного давления, гПа	±0,3
	БРС-1М-3	Диапазон измерений атмосферного давления, гПа	от 10,0 до 1100,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений атмосферного давления, гПа	±0,3
<p>1) t – измеренное значение температуры, °С;                  2) V – измеренное значение скорости воздушного потока, м/с;                  3) X – измеренное значение количества атмосферных осадков, мм</p>			

Таблица 4 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон показаний яркости фона для Пеленг СЛ-02, кд/м <sup>2</sup>	от 1 до 50000
Параметры электрического питания, не более: -напряжение переменного тока, В -частота переменного тока, Гц	от 207 до 253 от 49 до 51
Потребляемая мощность, В·А, не более: -для центрального устройства	2500
Интерфейсы связи	RS-232, RS-485, Ethernet
Габаритные размеры центрального устройства, мм, не более: -высота -длина -ширина	2300 800 600
Масса центрального устройства системы АМИС-ПЕЛЕНГ, кг, не более	250
Условия эксплуатации центрального устройства системы АМИС-ПЕЛЕНГ и оборудования, размещаемого в помещении: -температура воздуха, °С -относительная влажность воздуха, %, не более -атмосферное давление, гПа	от +5 до +40 80 от 600 до 1100
Условия эксплуатации измерительных каналов и оборудования, размещаемого на открытом воздухе: -температура воздуха, °С -относительная влажность воздуха, %, не более -атмосферное давление, гПа	от -60 до +60 100 от 600 до 1100

Таблица 5 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	10000
Средний срок службы, лет	10

### Знак утверждения типа наносится

на шильд модуля центрального устройства систем АМИС-ПЕЛЕНГ методом гравировки, а также на титульный лист Руководства по эксплуатации 6333.00.00.000РЭ типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 6 – Комплектность системы АМИС-ПЕЛЕНГ

Наименование	Обозначение	Количество
Система аэродромная метеорологическая	АМИС-ПЕЛЕНГ*	1 шт.
Программное обеспечение	«АМИС-ПЕЛЕНГ»	1 шт.
Руководство по эксплуатации	6333.00.00.000РЭ	1 экз.
Формуляр	6333.00.00.000ФО	1 экз.
* Количество и состав измерительных каналов конкретной системы АМИС-ПЕЛЕНГ указываются в ее формуляре		

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в документе 6333.00.00.000РЭ «Системы аэродромные метеорологические АМИС-ПЕЛЕНГ. Руководство по эксплуатации», глава 1 «Описание и работа».

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Государственная поверочная схема для средств измерений скорости воздушного потока, утвержденная приказом Росстандарта № 2815 от 25.11.2019;

Государственная поверочная схема для средств измерений температуры, утвержденная приказом Росстандарта № 147 от 29.01.2026;

Государственная поверочная схема для средств измерений влажности газов и температуры конденсации углеводородов, утвержденная приказом Росстандарта № 2415 от 21.11.2023;

Государственная поверочная схема для средств измерений абсолютного давления, утвержденная приказом Росстандарта № 2667 от 05.12.2025;

Государственная поверочная схема для средств измерений координат цвета, координат цветности, коэффициента светопропускания, белизны, блеска, коррелированной цветовой температуры, индекса цветопередачи, интегральной (зональной) оптической плотности, светового коэффициента пропускания и метеорологической оптической дальности, утвержденная приказом Росстандарта № 1556 от 07.08.2023;

ТУ ВУ 100230519.215-2024 «Системы аэродромные метеорологические АМИС-ПЕЛЕНГ. Технические условия».

### **Правообладатель**

Открытое акционерное общество «Пеленг»  
(ОАО «Пеленг»), Республика Беларусь  
Юридический адрес: 220114, г. Минск, ул. Макаенка, 25  
Телефон: +375 17 389 11 00, факс +375 17 389 11 24  
Web-сайт: [www.peleng.by](http://www.peleng.by)  
E-mail: [info@peleng.by](mailto:info@peleng.by)

### **Изготовитель**

Открытое акционерное общество «Пеленг»  
(ОАО «Пеленг»), Республика Беларусь  
Адрес: 220114, г. Минск, ул. Макаенка, 25  
Телефон: +375 17 389 11 00, факс +375 17 389 11 24  
Web-сайт: [www.peleng.by](http://www.peleng.by)  
E-mail: [info@peleng.by](mailto:info@peleng.by)

### **Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»  
Адрес: 190005, Россия, Санкт-Петербург, Московский пр., 19  
Телефон: (812) 251-76-01  
Факс: (812) 713-01-14  
Web-сайт: [www.vniim.ru](http://www.vniim.ru)  
E-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
RA.RU.314555