

**МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ  
СИСТЕМЫ И  
ОБОРУДОВАНИЕ**

**2024**





## КОМПАНИЯ «ПЕЛЕНГ»

Открытое акционерное общество «Пеленг» является ведущим проектно-конструкторским предприятием оптико-электронной промышленности Республики Беларусь.

Основное направление ОАО «Пеленг» – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), включающие полный цикл изготовления наукоемкой оптико-электронной продукции для широкого применения.

На предприятии работают свыше 3300 сотрудников, более половины из них – высоко-квалифицированные инженерно-технические кадры.

Компания имеет многолетний успешный опыт участия в таких крупномасштабных проектах, как создание целевой аппаратуры для космических аппаратов и спутников, модернизация метеорологических служб, выполнение крупных зарубежных заказов, в том числе в области космического приборостроения.

Основными заказчиками метеорологического оборудования производства ОАО «Пеленг» являются: Республика Беларусь, Российская Федерация и другие страны СНГ.

Наша миссия:

**СОЗДАВАТЬ ЛУЧШИЕ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ,  
ОПЕРЕЖАЯ ЖЕЛАНИЯ ЗАКАЗЧИКА**

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>АВИАЦИОННЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ</b>	<b>04</b>
• АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09 · АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА для аэродромов	06
• АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09 · АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА для вертолетных площадок	08
• АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09 · АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА для вертолетных площадок (морской вариант исполнения)	10
• АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09 · АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА для аэродромов и вертолетных площадок (мобильный вариант исполнения)	16
• АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09 · АПОДВИЖНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ АЭРОДРОМОВ И ВЕРТОЛЕТНЫХ ПЛОЩАДОК	20
<b>СИСТЕМЫ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ</b>	<b>22</b>
• С-01 · СИСТЕМА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ	24
• С-01 · СИСТЕМА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ (гидрометеорологический вариант исполнения)	28
• С-01 · СИСТЕМА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ (агрометеорологический вариант исполнения)	30
• С-01 · СИСТЕМА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ (мобильный вариант исполнения)	32
• С-01 · СИСТЕМА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ (малогабаритный мобильный вариант исполнения)	34
<b>ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ ДЛЯ АКТИНОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ</b>	<b>38</b>
• СФ-14-21 · СТАНЦИЯ АКТИНОМЕТРИЧЕСКАЯ	40
• ПЕЛЕНГ СФ-06-21 · ПИРАНОМЕТР	42
• ПЕЛЕНГ СФ-12-21 · АКТИНОМЕТР	44
• ПЕЛЕНГ СФ-08-21 · БАЛАНСОМЕР	46
• ПЕЛЕНГ ВК-05 · ДАТЧИК СОЛНЕЧНОГО СИЯНИЯ	48
• ПСС-1 · ПРИБОР СЛЕЖЕНИЯ ЗА СОЛНЦЕМ	49
<b>ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ОСНОВНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b>	<b>50</b>
• ПЕЛЕНГ СФ-01 · ИЗМЕРИТЕЛЬ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОПТИЧЕСКОЙ ДАЛЬНОСТИ	52
• ТРАНСМИССОМЕТР АТ-21 · ИЗМЕРИТЕЛЬ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОПТИЧЕСКОЙ ДАЛЬНОСТИ	53
• ПЕЛЕНГ СЛ-03 · НЕФЕЛОМЕТР	54
• СД-02-2006 · ИЗМЕРИТЕЛЬ ОБЛАЧНОСТИ	56
• СД-02-2006М · МАЛОГАБАРИТНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ОБЛАЧНОСТИ	57
• ПЕЛЕНГ СЛ-02 · ИЗМЕРИТЕЛЬ ЯРКОСТИ ФОНА	58
• ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА	59
• ПТВ · ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА	60
• ПЕЛЕНГ СФ-03 · АНЕМОРУБОМЕТР	62
• ПЕЛЕНГ СФ-17 · АНЕМОРУБОМЕТР УЛЬТРАЗВУКОВОЙ	63
• ПЕЛЕНГ СФ-11 · ДАТЧИК ОСАДКОВ	64
• ДО-22 · ДАТЧИК ОСАДКОВ	65
• СФ-15 · ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЧВЫ	66
• СФ-19 · ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ НА РАЗЛИЧНЫХ ГЛУБИНАХ	67
<b>БЛОКИ ЭЛЕКТРОННЫЕ</b>	<b>68</b>
• БЛОК ПИТАНИЯ	70
• БЛОК ЭЛЕКТРОННЫЙ	72
• БЛОК СОПРЯЖЕНИЯ	73
• БЛОК ПРИЁМА-ПЕРЕДАЧИ	74
• ТРАНСЛЯТОР	75
• ЛОГГЕР	76
• ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ	77
<b>ПОВЕРОЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И КОМПЛЕКТЫ</b>	<b>78</b>
• КФС-1 · КОМПЛЕКТ ФИЛЬТРОВ СВЕТОРАССЕИВАЮЩИХ	80
• ПЕЛЕНГ СФ-05 · КОМПЛЕКТ ФИЛЬТРОВ	81
• ПО-04 · УСТАНОВКА ДЛЯ КОНТРОЛЯ АКТИНОМЕТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ	82
• ПО-11 · УСТАНОВКА ДЛЯ ПОВЕРКИ ПИРАНОМЕТРОВ И БАЛАНСОМЕРОВ	83
• КПП · КОМПЛЕКТ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПОВЕРОЧНЫХ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ	84
• КП-01 · КОМПЛЕКТ ПОВЕРОЧНЫЙ	85
<b>МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ МАЧТЫ</b>	<b>86</b>
• ММ-1 · МАЧТА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ С МОЛНИЕОТВОДОМ И ЛЕБЕДКОЙ	88
• МАЧТА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ	89
• МАЧТА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНАЯ	90

# АВИАЦИОННЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

**АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09** · АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ  
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ АЭРОДРОМОВ

**АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09** · АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ  
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ВЕРТОЛЕТНЫХ  
ПЛОЩАДОК

**АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09** · АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ  
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ВЕРТОЛЕТНЫХ  
ПЛОЩАДОК (морской вариант исполнения)

**АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09** · АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ  
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ АЭРОДРОМОВ  
И ВЕРТОЛЕТНЫХ ПЛОЩАДОК  
(мобильный вариант исполнения)

**АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09** · ПОДВИЖНАЯ  
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ  
СТАНЦИЯ ДЛЯ АЭРОДРОМОВ И ВЕРТОЛЕТНЫХ  
ПЛОЩАДОК



# АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09

## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ АЭРОДРОМОВ

АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09 - это гибкое масштабируемое решение для метеорологического обеспечения взлетов и посадок воздушных судов, подходящее для аэропортов любого типа, в любой точке мира.

Благодаря использованию в системе приборов и датчиков собственного производства снижаются эксплуатационные расходы, надежность системы возрастает, а заказчик получает точную метеорологическую информацию в нужное время.

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Автоматическое измерение основных метеовеличин, необходимых для обеспечения взлетов и посадок воздушных судов на аэропортах по минимумам I, II, III категорий ИКАО
- Расчет дальности видимости на ВПП (RVR), перпендикулярной составляющей скорости ветра к ВПП, точки росы, давления на уровне порогов ВПП (QFE), давления на уровне моря (QNH)
- Определение дальности облачности и явлений погоды
- Автоматическое формирование метеосводок в кодах METAR (SPECI), MET REPORT (SPECIAL), ATIS, KH-01, передача сводок в линии связи и на средства отображения
- Индикация состояния всех измерительных преобразователей (датчиков) метеовеличин
- Ручной ввод метеовеличин не измеряемых или не определяемых автоматически
- Ведение журнала погоды АВ-6
- Ведение журнала событий работы системы
- Регистрация и архивация измеренной, введенной вручную, вычисленной и переданной метеоинформации

### СОПРЯЖЕНИЕ С ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ \*

- КСА УВД «Альфа» (фирма «НИТА»)
- КСА ИВ АМетИСт (фирма «НИТА»)
- ПАК «UniMAS» (Авиаметтелеком)
- ПАК «МИТРА» (ООО «РМК ТРАСТ»)
- АС УВД «Топаз» (ПАО «НПО «Алмаз»)
- АФРС «Попугай 2» (ПАО «НПО «Алмаз»)
- АТИС «Элерон» (ЦНТИ «Элерон»)
- ЦКС «МетеоТелекс» (ООО «ИРАМ»)
- АИС «МетеоСервер» (ООО «ИРАМ»)

### ИЗМЕРИЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Скорость и направление ветра
- Температура воздуха
- Относительная влажность воздуха
- Атмосферное давление
- Метеорологическая оптическая дальность
- Высота нижней границы облаков
- Яркость фона
- Количество и интенсивность осадков

### СОСТАВ \*

#### Метеорологические датчики:

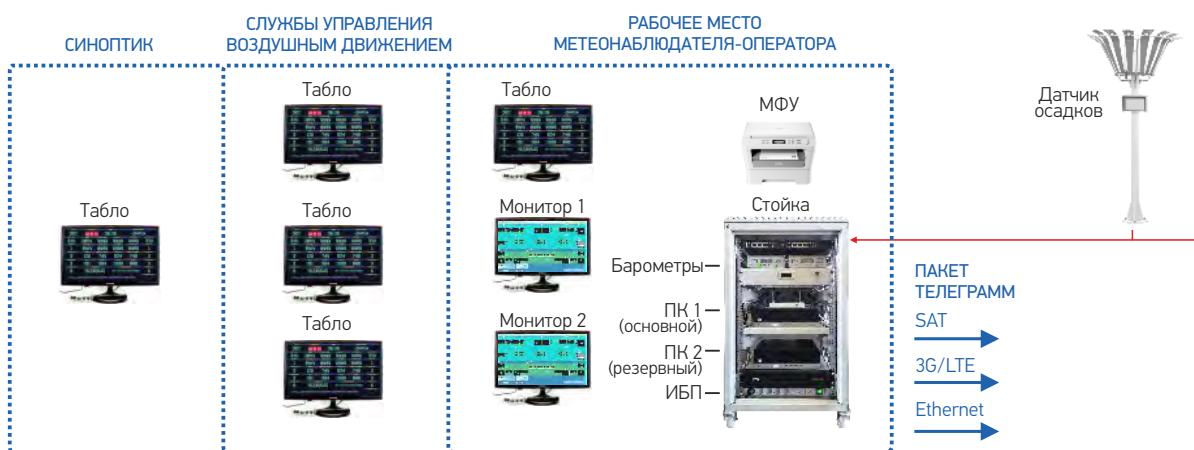
- Трансмиссометр АТ-21
- Анеморумбометр ПЕЛЕНГ СФ-03
- Нефелометр ПЕЛЕНГ СЛ-03
- Измеритель облачности СД-02 2006
- Измеритель яркости фона ПЕЛЕНГ СЛ-02
- Датчик температуры и влажности воздуха
- Датчик осадков ПЕЛЕНГ СФ-11
- Барометр БРС-1М/БА-1

#### Оборудование и комплекты:

- Стойка
- Табло
- Модуль защиты модема
- Мачта метеорологическая ММ1 с молниезащитой и лебедкой
- Огонь заградительный
- Комплект вспомогательного оборудования
- Комплект монтажных частей
- Комплект кабелей
- Комплект запасных частей
- Комплект тары
- Программное обеспечение

\* Имеется возможность доработки АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09 для использования с любыми другими системами

\* Каждая станция формируется по модульному принципу и имеет индивидуальную комплектацию, с учетом требований Заказчика



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |                              |                                      |   |                     |
|------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| • Напряжение электропитания  | : $230 \pm 23$ В (50 Гц)             | • Условия эксплуатации оборудования установленного на открытом воздухе: | : от -60°C до +65°C |
| • Потребляемая мощность      | : $\leq 2,5$ кВт                     | - температура воздуха   | : 0 - 100%          |
| • Интерфейсы передачи данных | : RS-485/V.23<br>Ethernet<br>LTE/SAT | - относит. влажность воздуха  | : 600 - 1100 гПа    |
| • Степень защиты оболочки    | : IP 66                              | - атмосферное давление  | : $\leq 55$ м/с     |
| • Срок службы                | : 10 лет                             | - скорость ветра  |                     |
|                              |                                      | • Условия эксплуатации оборудования находящегося в помещениях:          | : от +5°C до +40°C  |
|                              |                                      | - температура   | : 80%               |
|                              |                                      | - относит. влажность воздуха  |                     |

# АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09

## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ВЕРТОЛЕТНЫХ ПЛОЩАДОК

АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09 - это гибкое масштабируемое решение для метеорологического обеспечения взлетов и посадок воздушных судов, подходящее для аэродромов любого типа, в любой точке мира.

Благодаря использованию в системе приборов и датчиков собственного производства снижаются эксплуатационные расходы, надежность системы возрастает, а заказчик получает точную метеорологическую информацию в нужное время.

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Автоматическое измерение основных метеовеличин, необходимых для обеспечения взлетов и посадок воздушных судов на аэродромах по минимумам I, II, III категории ИКАО
- Расчет дальности видимости на ВПП (RVR), перпендикулярной составляющей скорости ветра к ВПП, точки росы, давления на уровне порогов ВПП (QFE), давления на уровне моря (QNH)
- Определение дальности облачности и явлений погоды
- Автоматическое формирование метеосводок в кодах METAR (SPECI), MET REPORT (SPECIAL), ATIS, КН-01, передача сводок в линии связи и на средства отображения
- Индикация состояния всех измерительных преобразователей (датчиков) метеовеличин
- Ручной ввод метеовеличин не измеряемых или не определяемых автоматически
- Ведение журнала погоды АВ-6
- Ведение журнала событий работы системы
- Регистрация и архивация измеренной, введенной вручную, вычисленной и переданной метеоинформации

### СОПРЯЖЕНИЕ С ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ \*

- КСА УВД «Альфа» (фирма «НИТА»)
- КСА ИВ АМетИСт (фирма «НИТА»)
- ПАК «UniMAS» (Авиаметтелеком)
- ПАК «МИТРА» (ООО «РМК ТРАСТ»)
- АС УВД «Топаз» (ПАО «НПО «Алмаз»)
- АФРС «Попугай 2» (ПАО «НПО «Алмаз»)
- АТИС «Элерон» (ЦНТИ «Элерон»)
- ЦКС «МетеоТелекс» (ООО «ИРАМ»)
- АИС «МетеоСервер» (ООО «ИРАМ»)

### ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Скорость и направление ветра
- Температура воздуха
- Относительная влажность воздуха
- Атмосферное давление
- Метеорологическая оптическая дальность
- Высота нижней границы облаков

### СОСТАВ \*

#### Метеорологические датчики:

- Анеморубометр ПЕЛЕНГ СФ-03
- Нефелометр ПЕЛЕНГ СЛ-03
- Измеритель облачности СД-02 2006
- Датчик температуры и влажности воздуха
- Барометр БРС-1М/БА-1

#### Оборудование и комплекты:

- Шкаф коммуникационный в сборе
- Шкаф напольный
- Табло
- Модуль защиты модема
- Мачта метеорологическая ММ1 с молниезащитой и лебедкой
- Огонь заградительный
- Комплект оператора
- Комплект дополнительного оборудования
- Комплект монтажных частей
- Комплект кабелей
- Комплект запасных частей
- Комплект тары
- Программное обеспечение

\* Имеется возможность доработки АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09 для использования с любыми другими системами

\* Каждая станция формируется по модульному принципу и имеет индивидуальную комплектацию, с учетом требований Заказчика



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |                              |                                      |   |                     |
|------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| • Напряжение электропитания  | : $230 \pm 23$ В (50Гц)              | • Условия эксплуатации оборудования установленного на открытом воздухе: | : от -60°C до +65°C |
| • Потребляемая мощность      | : $\leq 2,5$ кВт                     | - температура воздуха   | : 0 - 100%          |
| • Интерфейсы передачи данных | : RS-485/V.23<br>Ethernet<br>LTE/SAT | - относит. влажность воздуха  | : 600 - 1100 гПа    |
| • Степень защиты оболочки    | : IP 66                              | - атмосферное давление  | : $\leq 55$ м/с     |
| • Срок службы                | : 10 лет                             | - скорость ветра  |                     |
|                              |                                      | • Условия эксплуатации оборудования находящегося в помещениях:          | : от +5°C до +40°C  |
|                              |                                      | - температура   | : 80%               |
|                              |                                      | - относит. влажность воздуха  |                     |

# АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09

## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ВЕРТОЛЕТНЫХ ПЛОЩАДОК (морской вариант исполнения)

АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09 - это гибкое масштабируемое решение для метеорологического обеспечения взлетов и посадок воздушных судов, подходящее для аэродромов любого типа, в любой точке мира.

Благодаря использованию в системе приборов и датчиков собственного производства снижаются эксплуатационные расходы, надежность системы возрастает, а заказчик получает точную метеорологическую информацию в нужное время.

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Непрерывный сбор, обработка, хранение и отображение метеоинформации об основных параметрах атмосферы для обеспечения взлета и посадки воздушных судов на морские стационарные платформы, плавучие буровые установки или морские суда
- Подготовка метеорологических сводок для передачи на борт вертолёта, береговой или радиометеорологический центр

### ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Скорость и направление ветра
- Температура воздуха
- Относительная влажность воздуха
- Атмосферное давление
- Метеорологическая оптическая дальность
- Высота нижней границы облаков

### СОПРЯЖЕНИЕ С ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

- Сопряжение с судовыми информационными системами передачи данных по протоколу NMEA 0183

### СОСТАВ

#### Метеорологические датчики:

- Анеморумбометр ПЕЛЕНГ СФ-03
- Нефелометр ПЕЛЕНГ СЛ-03
- Измеритель облачности СД-02 2006
- Датчик температуры и влажности воздуха
- Датчик атмосферного давления ДАДС-1

#### Оборудование и комплекты:

- Шкаф коммуникационный в сборе
- Блок питания
- Системный блок
- Клавиатура с трекболом
- Главный экран
- Дисплей судовой
- Судовой компьютер (моноблок)
- Универсальный судовой репитер
- Суматор сообщений
- Усилитель-размножитель сообщений
- Огонь заградительный
- Комплект монтажных частей
- Комплект кабелей
- Комплект запасных частей
- Комплект тары
- Программное обеспечение

Анеморумбометр



## РАБОЧЕЕ МЕСТО МЕТЕОНАБЛЮДАТЕЛЯ-ОПЕРАТОРА

Главный экран



Дисплей судовой



Блок питания



Клавиатура с трекболом



Системный блок



## ШКАФ КОММУНИКАЦИОННЫЙ



## КОММУНИКАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Универсальный судовой репитер



Судовой компьютер моноблок



Сумматор сообщений



Усилитель-размножитель сообщений



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |                              |                                      |   |
|------------------------------|--------------------------------------|---|
| • Напряжение электропитания  | : $230 \pm 23$ В (50Гц)              | • Условия эксплуатации оборудования установленного на открытом воздухе: |
| • Потребляемая мощность      | : $\leq 2,5$ кВт                     | - температура воздуха : от -60°C до +65°C                               |
| • Интерфейсы передачи данных | : RS-485/V.23<br>Ethernet<br>LTE/SAT | - относит. влажность воздуха : 0 - 100%                                 |
| • Степень защиты оболочки    | : IP 66                              | - атмосферное давление : 600 - 1100 гПа                                 |
| • Срок службы                | : 10 лет                             | - скорость ветра : $\leq 55$ м/с  |
|                              |                                      | • Условия эксплуатации оборудования находящегося в помещении:           |
|                              |                                      | - температура : от +5°C до +40°C  |
|                              |                                      | - относит. влажность воздуха : $\leq 80\%$                              |





# АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09

## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ АЭРОДРОМОВ И ВЕРТОЛЕТНЫХ ПЛОЩАДОК (мобильный вариант исполнения)

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Обеспечение взлетов и посадок воздушных судов с необорудованных площадок или временных аэродромов
- Непрерывный сбор и обработка метеоинформации, поступающей с датчиков, в месте развертывания мобильной системы
- Формирование срочных и штормовых телеграмм
- Отправка телеграмм в центры сбора метеоинформации по выделенным каналам связи
- Ведение архива метеоинформации
- Функционирование в автоматизированном или автоматическом режимах

### ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Скорость и направление ветра
- Температура воздуха
- Относительная влажность воздуха
- Атмосферное давление
- Метеорологическая оптическая дальность
- Высота нижней границы облаков

### СОСТАВ \*

#### Метеорологические датчики:

- Анемометр ультразвуковой
- Нефелометр ПЕЛЕНГ СЛ-03
- Измеритель облачности СД-02 2006М
- Датчик температуры и влажности воздуха
- Барометр

#### Оборудование и комплекты:

- Блок приема-передачи
- Блок аккумуляторный
- Мачта телескопическая пневматическая
- Огонь заградительный
- Комплект оператора (ПК)
- Программное обеспечение
- Комплект дополнительного оборудования
- Комплект монтажный
- Комплект кабелей
- Комплект запасных частей
- Комплект тары
- Комплект оператора мобильный (опционально)
- Комплект солнечной батареи (опционально)
- Комплект молниезащиты (опционально)

\* Каждая станция формируется по модульному принципу и имеет индивидуальную комплектацию, с учетом требований Заказчика

### ПРЕИМУЩЕСТВА

#### МОБИЛЬНОСТЬ

За счет расположения в транспортировочных кейсах, система доставляется на место, необходимое заказчику легким грузовым автотранспортом класса LCV

#### СКОРОСТЬ РАЗВЕРТЫВАНИЯ: 30 МИНУТ

#### ГИБКОСТЬ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ

Заказчик может выбрать комплектность поставки и виды оборудования

#### ОПТИМИЗАЦИЯ РЕСУРСОВ

Для развертывания станции необходимы 2 человека

#### ВЫСOKАЯ СТЕПЕНЬ АВТОНОМНОСТИ

Питание системы может осуществляться от бортовой сети автомобиля, аккумуляторных батарей, дизельного генератора или солнечных батарей

#### ЛЕГКОСТЬ И КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ

Основные конструктивные материалы телескопической мачты - композитные материалы и алюминий

#### КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ

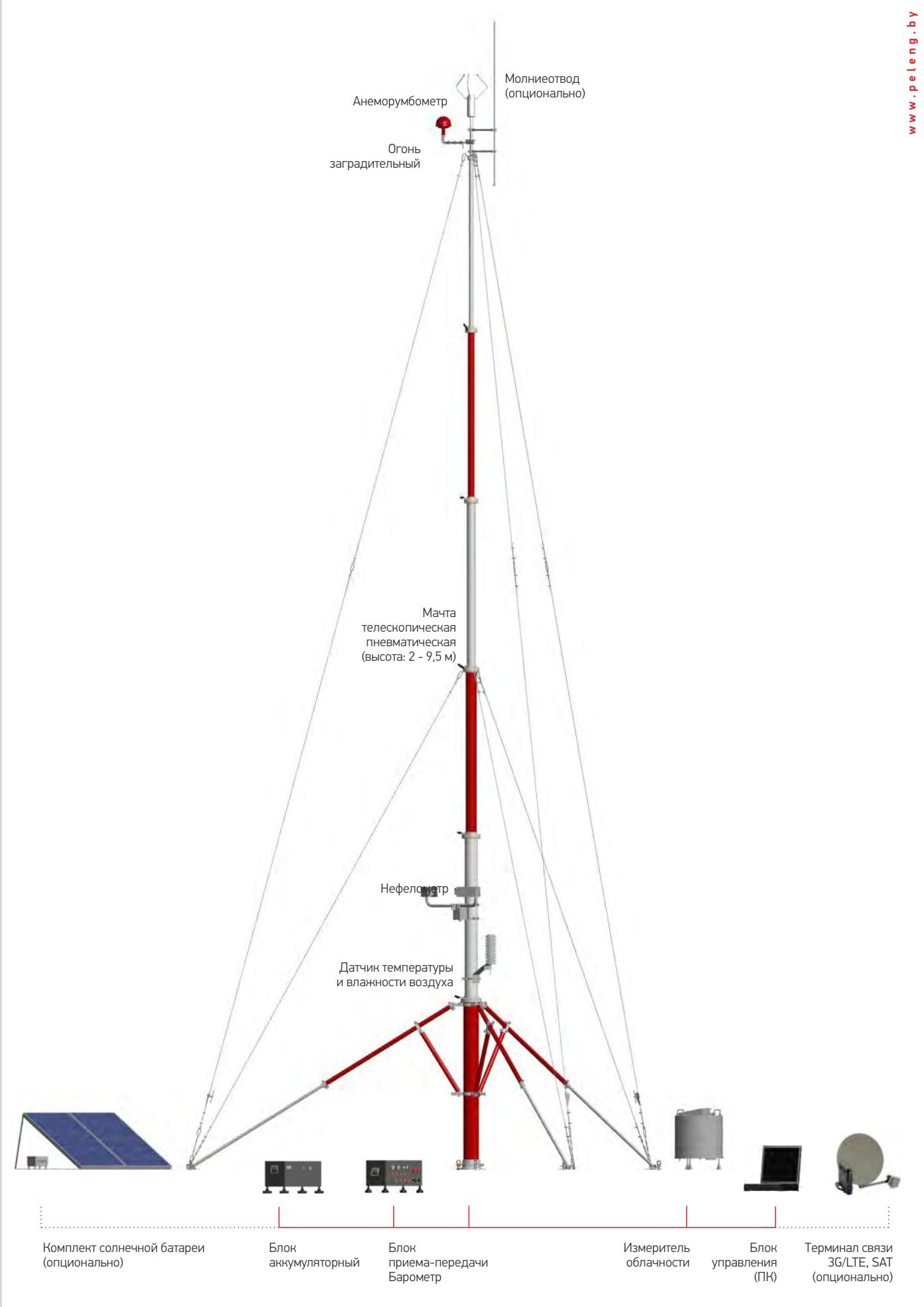
От первичной консультации и разработки, до доставки, установки, обучения персонала и технической поддержки

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Напряжение электропитания:
  - бортовая сеть автомобиля : 9 - 36 В
  - сеть переменного тока : 230 ± 23 В (50 Гц)
- Время автономной работы \*\* : не менее 8 часов
- Интерфейсы передачи данных : RS-485/Ethernet, 3G/LTE, SAT (опц.)
- Степень защиты оболочек приборов : IP 66
- Рабочая температура:
  - при работе от аккум. батарей : от -25°C до +50°C
  - при работе от источников сети : от -55°C до +60°C
- Высота мачты телескопической : 2 - 9,5 м
- Масса мачты телескопической : 50 кг
- Масса блока аккумуляторного : 30 кг
- Масса блока приема-передачи : 15 кг
- Масса измерителя облачности : 26 кг
- Общая масса системы (брутто / нетто) \*\*\* : 237 / 176 кг
- Общий объем системы в транспортировочных кейсах \*\*\* : 1,95 м<sup>3</sup>
- Общее количество грузовых мест\*\*\* : 8 шт.

\*\* При использовании солнечной батареи, аккумуляторный блок будет непрерывно подзаряжаться в течение всего светового дня

\*\*\* В максимальной комплектации







# АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09

## ПОДВИЖНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ АЭРОДРОМОВ И ВЕРТОЛЕТНЫХ ПЛОЩАДОК

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Временные аэродромы
- Вертолётный площадки
- Необорудованные посадочные площадки

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Метеорологическое информационное обеспечение мобильных пунктов управления и центров ситуационного реагирования полетов авиации

### РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- Измерение метеорологических параметров в месте развертывания
- Вычисление расчёты значений метеорологических параметров
- Приём по выделенным каналам связи и анализ карт погоды, данных метеорологических радиолокаторов, сети наземных гидрометеорологических наблюдений и пунктов радиозондирования верхних слоёв атмосферы
- Формирование и передача по выделенным каналам связи и вывод на подключаемые технические средства визуализации (до 10 шт.) оперативной метеорологической информации по требуемой территории
- Прием гидрометеорологической информации по выделенным каналам связи, включая спутниковые (опционально)

### ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Скорость и направление ветра
- Температура воздуха
- Относительная влажность воздуха
- Атмосферное давление
- Метеорологическая оптическая дальность
- Высота нижней границы облаков

### ПРЕИМУЩЕСТВА

#### МОБИЛЬНОСТЬ

Оборудование, включая датчики, технические средства связи, рабочие места персонала, системы электрообеспечения и жизнеобеспечения размещаются в едином модуле, установленном на подвижном шасси

#### ПРОХОДИМОСТЬ ПО ТРУДНОДОСТУПНОЙ МЕСТНОСТИ

**ОПЕРАТИВНОЕ РАЗВЕРТЫВАНИЕ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ**  
Время развертывания измерительного модуля станции - не более 45 мин. (для двух чел.)

#### ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ АВТОНОМНОСТИ

Наличие автономной бесперебойной системы электропитания обеспечивает непрерывную работу оборудования, освещения и основных систем жизнеобеспечения

#### НАЛИЧИЕ СРЕДСТВ МАСКИРОВКИ:

- специальное покрытие
- маскировочная сеть

#### УДОБНОЕ ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ РАБОТЫ И ОТДЫХА:

автономные системы отопления, вентиляции, кондиционирования и очистки воздуха; два спальных места; холодильник; микроволновая печь; умывальник с подогревом воды; места для хранения личных вещей

### ВАРИАНТЫ ШАССИ

- КАМАЗ 43118
- УРАЛ 4320-4971-82
- МАЗ-631708
- МЗКТ 62273

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ МОДУЛЯ СТАНЦИИ АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09

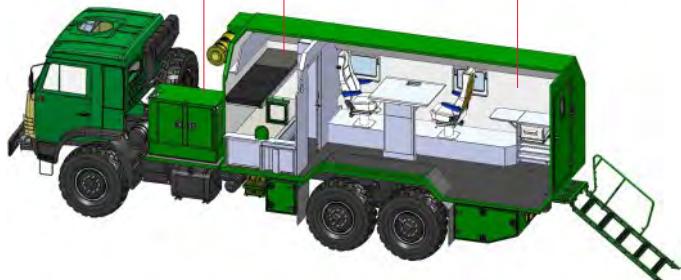
- Кузов-фургон 1
- Кузов-фургон 2
- Кузов-контейнер

**Агрегатный модуль**  
длина : 1 400 мм  
ширина : 2 450 мм  
высота : 1 520 - 2 150 мм

**Жилая зона**  
длина : 1 330 мм  
ширина : 2 350 мм  
высота : 2 050 мм

**Рабочая зона**  
длина : 4 500 мм  
ширина : 2 350 мм  
высота : 2 050 мм

**Кузов-фургон 1**  
длина (без учета агрегатного модуля) : 6 000 мм  
длина (с агрегатным модулем) : 7 400 мм  
ширина : 2 450 мм  
высота : 2 150 мм

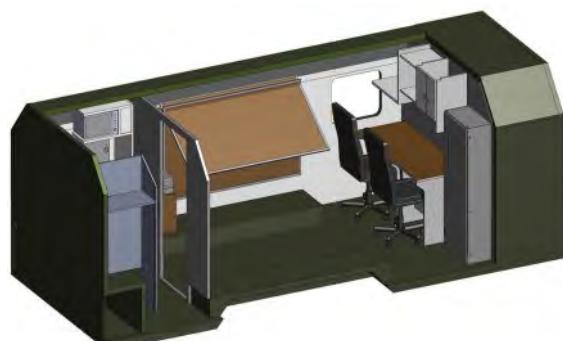


**Агрегатный модуль**  
длина : 900 мм  
ширина : 2 540 мм  
высота : 1 540 - 1 960 мм

**Рабочая зона**  
длина : 3 740 мм  
ширина : 2 420 мм  
высота : 1 430 - 1 800 мм

**Жилая зона**  
длина : 1 310 мм  
ширина : 2 420 мм  
высота : 1 430 - 1 800 мм

**Кузов-фургон 2**  
длина : 6 050 мм  
ширина : 2 540 мм  
высота : 1 960 мм

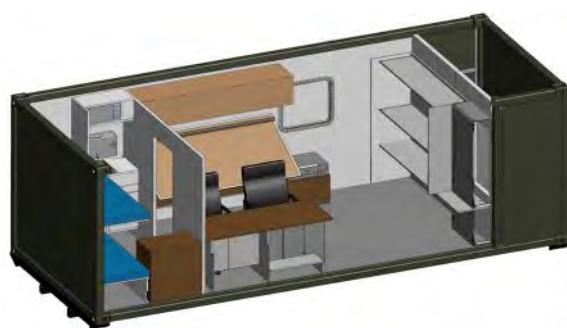
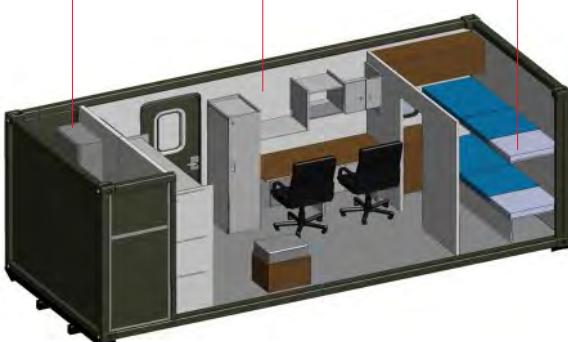


**Агрегатный модуль**  
длина : 960 мм  
ширина : 2 440 мм  
высота : 2 490 мм

**Рабочая зона**  
длина : 3 660 мм  
ширина : 2 240 мм  
высота : 2 040 мм

**Жилая зона**  
длина : 1 310 мм  
ширина : 2 240 мм  
высота : 2 040 мм

**Кузов-контейнер**  
длина : 6 070 мм  
ширина : 2 440 мм  
высота : 2 490 мм



**ДИАПАЗОН И ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЯЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ \***

	АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09 метеосистема для аэродромов	АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09 метеосистема для вертолетных площадок	АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09 метеосистема для вертолетных площадок (морской вариант)	АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09 метеосистема для аэродромов и верт. площадок (мобильный вариант)	АМИС-ПЕЛЕНГ СФ-09 метеосистема для аэродромов и верт. площадок (подвижная)
<b>Скорость ветра:</b> - диапазон измерений - точность измерений	0,4 ÷ 75 м/с ± 0,3 м/с (0,4 ÷ 10 м/с) ± 3% (10 ÷ 75 м/с)	0,4 ÷ 75 м/с ± 0,3 м/с (0,4 ÷ 10 м/с) ± 3% (10 ÷ 75 м/с)	0,4 ÷ 75 м/с ± 0,3 м/с (0,4 ÷ 10 м/с) ± 3% (10 ÷ 75 м/с)	0,3 ÷ 55 м/с ± 0,3 м/с (0,3 ÷ 10 м/с) ± 3% (10 ÷ 55 м/с)	0,3 ÷ 55 м/с ± 0,3 м/с (0,3 ÷ 10 м/с) ± 3% (10 ÷ 55 м/с)
<b>Направление ветра:</b> - диапазон измерений - точность измерений - время отклика	0 ÷ 360° ± 3° 3 сек	0 ÷ 360° ± 3° 3 сек	0 ÷ 360° ± 3° 3 сек	0 ÷ 360° ± 3° < 1 сек	0 ÷ 360° ± 3° < 1 сек
<b>Температура воздуха:</b> - диапазон измерений - точность измерений	-60°C ÷ +60°C ± 0,6°C (-60°C ÷ -50°C) ± 0,4°C (-50°C ÷ +60°C)	-60°C ÷ +60°C ± 0,6°C (-60°C ÷ -50°C) ± 0,4°C (-50°C ÷ +60°C)	-60°C ÷ +60°C ± 0,6°C (-60°C ÷ -50°C) ± 0,4°C (-50°C ÷ +60°C)	-60°C ÷ +60°C ± 0,6°C (-60°C ÷ -50°C) ± 0,4°C (-50°C ÷ +60°C)	-60°C ÷ +60°C ± 0,6°C (-60°C ÷ -50°C) ± 0,4°C (-50°C ÷ +60°C)
<b>Атмосферное давление:</b> - диапазон измерений - точность измерений	600 ÷ 1100 гПа ± 0,3 гПа	600 ÷ 1100 гПа ± 0,3 гПа	600 ÷ 1100 гПа ± 0,3 гПа	300 ÷ 1100 гПа ± 0,5 гПа	300 ÷ 1100 гПа ± 0,5 гПа
<b>Относительная влажность:</b> - диапазон измерений - точность измерений	2 ÷ 99% ± 4% (2 ÷ 90%) ± 5% (90 ÷ 99%)	2 ÷ 99% ± 4% (2 ÷ 90%) ± 5% (90 ÷ 99%)	2 ÷ 99% ± 4% (2 ÷ 90%) ± 5% (90 ÷ 99%)	2 ÷ 99% ± 4% (2 ÷ 90%) ± 5% (90 ÷ 99%)	2 ÷ 99% ± 4% (2 ÷ 90%) ± 5% (90 ÷ 99%)
<b>Метеорологическая оптическая дальность:</b> - диапазон измерений - точность измерений	5 ÷ 50 000 м ± 10% (5 ÷ 10 000 м) ± 20% (10 000 ÷ 50 000 м)	5 ÷ 50 000 м ± 10% (5 ÷ 10 000 м) ± 20% (10 000 ÷ 50 000 м)	5 ÷ 50 000 м ± 10% (5 ÷ 10 000 м) ± 20% (10 000 ÷ 50 000 м)	5 ÷ 50 000 м ± 10% (5 ÷ 10 000 м) ± 20% (10 000 ÷ 50 000 м)	5 ÷ 50 000 м ± 10% (5 ÷ 10 000 м) ± 20% (10 000 ÷ 50 000 м)
<b>Высота нижней границы облаков:</b> - диапазон измерений - точность измерений	5 ÷ 8 000 м (до трех слоев) ± 5 м (5 ÷ 100 м) ± 10% (100 ÷ 2 000 м) ± 5% (2 000 ÷ 8 000 м)	5 ÷ 8 000 м (до трех слоев) ± 5 м (5 ÷ 100 м) ± 10% (100 ÷ 2 000 м) ± 5% (2 000 ÷ 8 000 м)	5 ÷ 8 000 м (до трех слоев) ± 5 м (5 ÷ 100 м) ± 10% (100 ÷ 2 000 м) ± 5% (2 000 ÷ 8 000 м)	5 ÷ 8 000 м (до трех слоев) ± 5 м (5 ÷ 100 м) ± 10% (100 ÷ 2 000 м) ± 5% (2 000 ÷ 8 000 м)	5 ÷ 8 000 м (до трех слоев) ± 5 м (5 ÷ 100 м) ± 10% (100 ÷ 2 000 м) ± 5% (2 000 ÷ 8 000 м)
<b>Яркость фона:</b> - диапазон измерений - точность измерений	10 ÷ 50 000 кд/м² ±15%	-	-	-	-
<b>Количество осадков:</b> - диапазон измерений - точность измерений	0,1 ÷ 250 мм ± (0,10 + 0,05K) мм (где K - количество измеренных осадков)	-	-	-	-

\* Соответствие требованиям ИКАО, ВМО и МАК

**СРЕДСТВА ОТБРАЖЕНИЯ МЕТЕОИНФОРМАЦИИ**

Экран центрального устройства (ПК)



Табло выносных средств отображения

ЮРС	ТЕЛЕГРАММА	ВРЕМЯ	ТЕКУЩАЯ ПОГОДА
083		06:38	-SHRA
ВЕТЕР НАЧАЛО	СОЦИАЛ	МОИ НАЧАЛО	МОИ РЕЗЕРВ
330	BKN	9999	9999
ВЕТЕР МИ.	МОИ НАЧАЛО	МОИ ЦЕНТР	МОИ РЕЗЕРВ
1	BKN	9999	9999
ВЕТЕР МАКС	МОИ НАЧАЛО	МОИ РЕЗЕРВ	ВЕТЕР МАКС
3	CB	745	824
ВЕТЕР НОРМАЛ	МОИ ЦЕНТР	МОИ РЕЗЕРВ	ВЕТЕР НОРМАЛ
3	80	994	1099
ТЕМПЕРАТУРА	СОСТОЯНИЕ ВИДА	ОБСЛАДАНИЕ ПОГОДЫ	ТОЧКА РОСЫ
6	R/230545	MOD TURB IN CLIMB-OUT 900M	ЯРКОСТЬ ФОНА

SPECI UELL 120638Z VRB01MPS 9999 -SHRA BKN02CB 0806 Q1099 R08/230545 RMK QBB087 QFE0745

## ИСПЫТАНИЯ

- На устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю по СТБ EN 55022-2012, СТБ IEC 61000-4-6-2011, СТБ IEC 61000-4-3-2009
- На устойчивость к радиопомехам по СТБ IEC 61000-4-2-2011, СТБ МЭК 61000-4-4-2016, ГОСТ IEC 61000-4-5-2017, СТБ МЭК 61000-4-11-2006
- На теплостойкость, защиту от поражения эл. током, от механических опасностей, на механические удары и тряску, защиту от излучения (включая источники лазерного излучения)
- На соответствие ТУ BY 100230519.177-2005

## СЕРТИФИКАТЫ

- № 15149 Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь
- № 86211-22 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации
- № 384 Межгосударственный авиационный комитет, Комиссия по сертификации аэродромов и оборудования
- № 2720 Раздел Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений в области обороны и безопасности государства



# **МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНО- ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**С-01 · СИСТЕМА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ  
ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ**

**С-01 · СИСТЕМА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ  
ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ  
(гидрометеорологический вариант исполнения)**

**С-01 · СИСТЕМА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ  
ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ  
(агрометеорологический вариант исполнения)**

**С-01 · СИСТЕМА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ  
ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ  
(мобильный вариант исполнения)**

**С-01 · СИСТЕМА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ  
ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ  
(малогабаритный мобильный вариант исполнения)**



# C-01

## СИСТЕМА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Непрерывное измерение метеопараметров
- Непрерывный сбор и обработка метеоинформации, поступающей с датчиков
- Формирование режимной информации
- Формирование регулярных и «штормовых» сводок
- Отправка сводок в центры сбора метеоинформации
- Ведение архива метеоинформации
- Функционирование в автоматизированном или автоматическом режимах

### ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Скорость и направление ветра
- Температура воздуха
- Относительная влажность воздуха
- Атмосферное давление
- Метеорологическая оптическая дальность
- Высота нижней границы облаков
- Яркость фона
- Количество осадков
- Высота снежного покрова
- Температура почвы на различных глубинах
- Солнечная радиация
- Энергетическая освещенность радиационного влияния
- Продолжительность солнечного сияния
- Эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения
- Определение явлений погоды

### ПРЕИМУЩЕСТВА

#### ШИРОКИЙ СПЕКТР ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ:

- городская метеорология
- автомобильные и железные дороги
- лесничество
- синоптическая метеорология

#### ГИБКОСТЬ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ

Заказчик может выбрать комплектность поставки и виды оборудования

#### ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТРОЕНИЯ АВТОНОМНОЙ СИСТЕМЫ

Применение автономных источников питания и возможность работы в автоматическом режиме, позволяет эксплуатировать станцию в труднодоступных местах и без участия оператора

#### КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ

От первичной консультации и разработки до доставки, установки, обучения персонала и технической поддержки

### СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

#### Метеорологические датчики

- Анеморумбометр
- Нефелометр
- Измеритель облачности
- Датчик температуры и относит. влажности воздуха
- Датчик осадков
- Балансомер
- Актинометр
- Пиранометр
- Датчик солнечного сияния
- Блок детектирования гамма-излучения
- Барометр
- Датчик глубины снега
- Датчик температуры почвы

#### Оборудование и комплекты

- Мачта метеорологическая
- Стойки и траверсы для установки оборудования
- LED фонарь
- Молниeотвод
- Камера видеообзора
- Датчики движения
- Блок электроники / шкаф коммуникационный
- Блок электронный
- Комплект кабелей
- Комплект монтажный
- Комплект запасных частей

### 1 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ

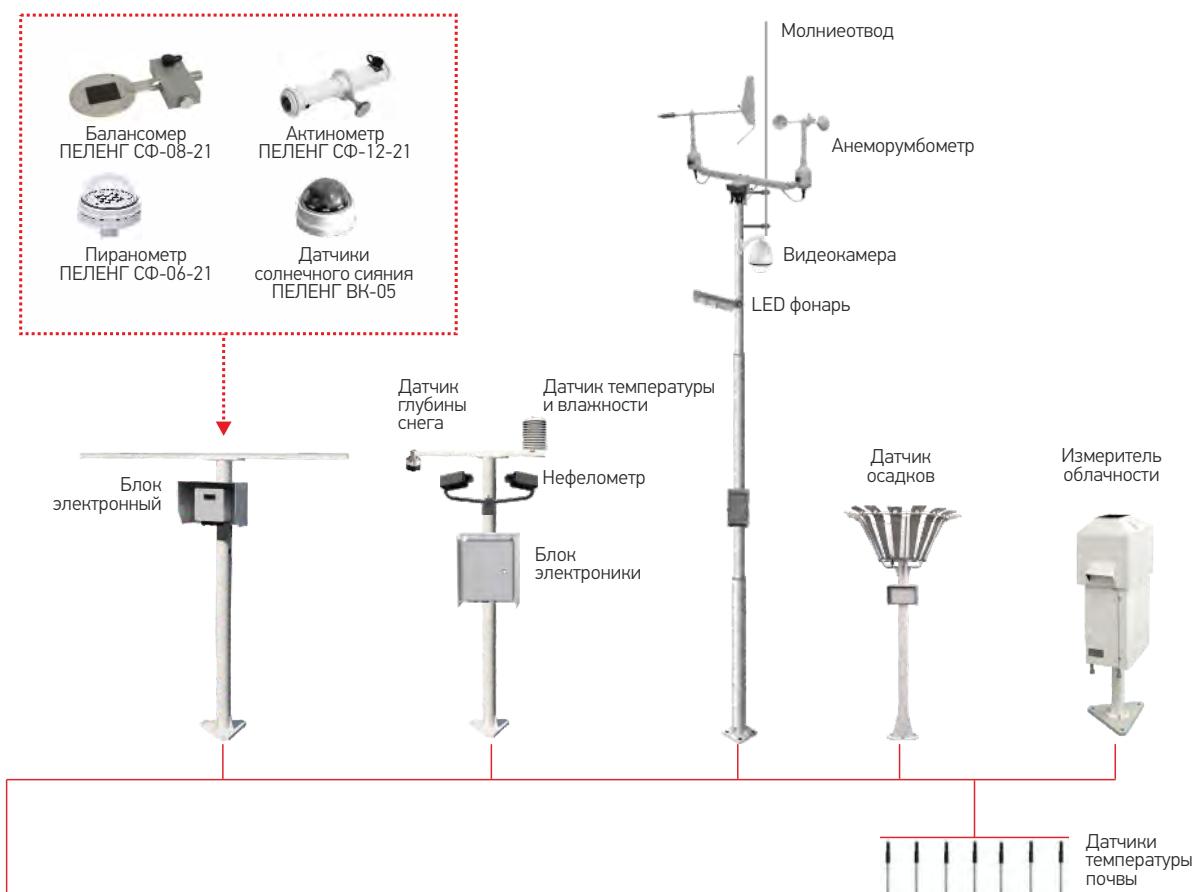
- Автоматизированное рабочее место оператора:
  - стойка управления
  - основной и резервный ПК
  - источник бесперебойного питания
  - модем
  - мониторы
  - МФУ

### 2 АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ

- Шкаф коммуникационный:
  - ПК
  - ИБП
- терминал связи 3G/LTE/Ethernet

### 3 АВТОНОМНЫЙ ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ

- Шкаф коммуникационный
- Терминал связи 3G/LTE/SAT
- Автономные источники питания:
  - солнечная панель
  - ветрогенератор
  - блок аккумуляторный



### 1 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ



### 2 АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ



### 3 АВТОНОМНЫЙ ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ







# C-01

## СИСТЕМА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ (гидрометеорологический вариант исполнения)

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Непрерывное наблюдение за состоянием водного объекта
- Формирование режимной информации
- Отправка сводок в центры сбора метеоинформации
- Ведение архива гидрометеорологической информации

### ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Скорость и направление ветра
- Температура воздуха
- Относительная влажность воздуха
- Атмосферное давление
- Количество осадков
- Температура воды
- Уровень воды
- Скорость потока воды
- Мутность воды

### ПРЕИМУЩЕСТВА

#### ШИРОКИЙ СПЕКТР ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ

- гидрология
- водный транспорт
- энергетика

#### ГИБКОСТЬ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ

Заказчик может выбрать комплектность поставки и виды оборудования

#### ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТРОЕНИЯ АВТОНОМНОЙ СИСТЕМЫ

Применение автономных источников питания и возможность работы в автоматическом режиме, позволяет эксплуатировать станцию в труднодоступных местах и без участия оператора

#### КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ

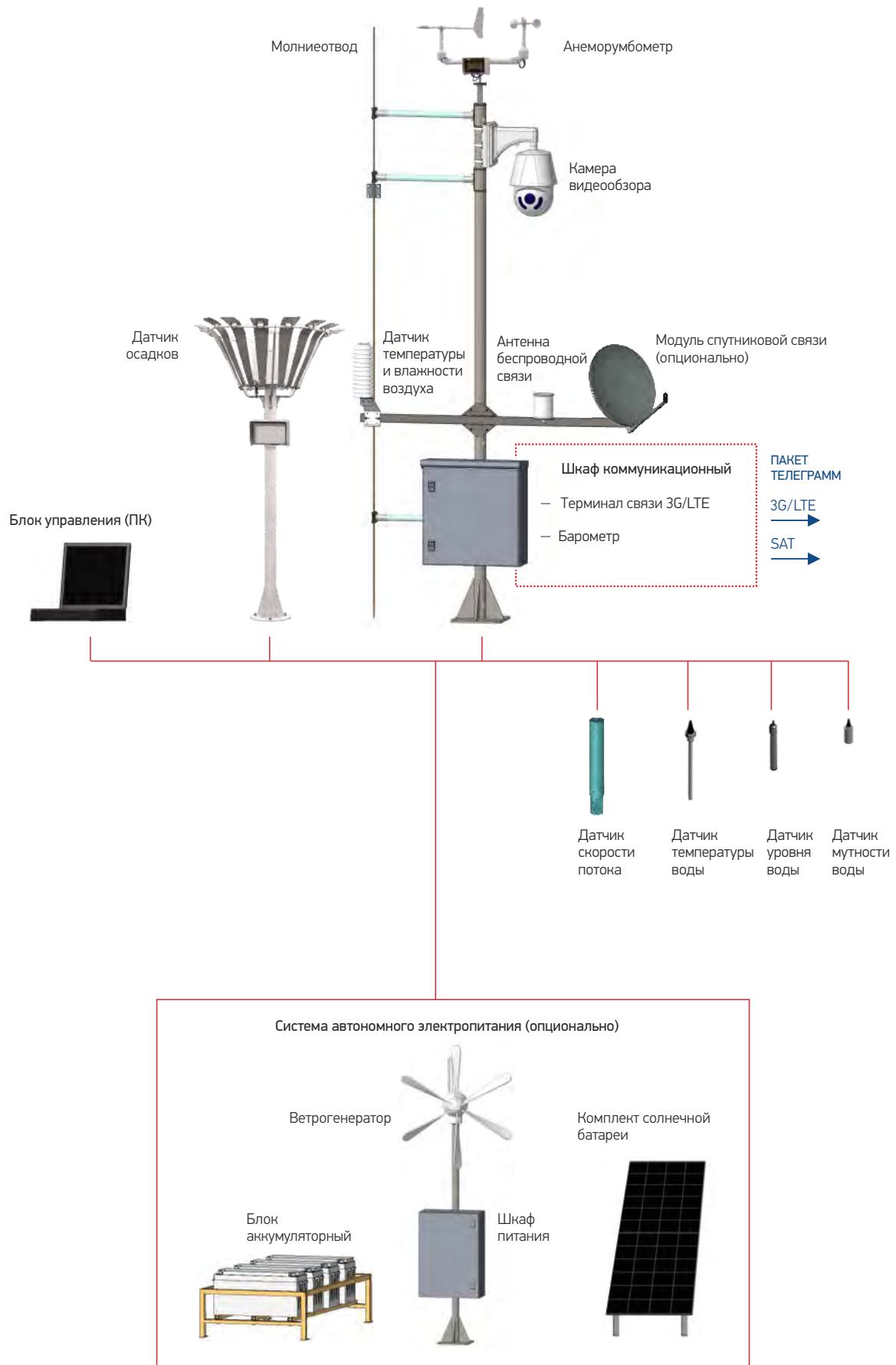
От первичной консультации и разработки до доставки, установки, обучения персонала и технической поддержки

### СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

- Метеорологические датчики:
  - анеморумбометр
  - датчик температуры и влажности воздуха
  - датчик осадков
  - барометр
- Гидрологические датчики:
  - датчик температуры воды
  - датчик уровня воды
  - датчик скорости потока воды
  - датчик мутности воды
- Блок управления (ПК)
- Мачта метеорологическая с молниезащитой
- Стойки и траверсы для установки оборудования
- Камера видеонаблюдения
- Шкаф коммуникационный
- Модуль связи 3G/LTE
- Модуль спутниковой связи (опционально)
- Комплект солнечной батареи (опционально)
- Ветрогенератор (опционально)
- Шкаф автономного электропитания (опционально)
- Блок аккумуляторный
- Комплект кабелей
- Комплект монтажных частей
- Комплект запасных частей
- Комплект диагностический

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Напряжение электропитания : 24 В
- Интерфейсы передачи данных : RS-485/Ethernet, 3G/LTE/SAT
- Степень защиты оболочки : IP 65
- Срок службы : 10 лет
- Условия эксплуатации :
  - температура воздуха : от -60°C до +65°C
  - относит. влажность воздуха : 0 -100%
  - атмосферное давление : 600 -1100 гПа
  - скорость ветра : ≤ 55 м/с



# C-01

## СИСТЕМА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ (агрометеорологический вариант исполнения)

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Непрерывное измерение метеопараметров и мониторинг состояния сельскохозяйственных культур
- Передача измеренной и аналитической информации на удаленный сервер посредством мобильной связи
- Ведение архива метеоинформации, формирование «истории поля»

### ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Скорость и направление ветра
- Температура воздуха
- Относительная влажность воздуха
- Атмосферное давление
- Интенсивность и тип осадков
- Суммарная солнечная радиация
- Фотосинтетическая активная радиация (ФАР)
- Температура и влажность почвы
- Кислотность почвы
- Влажность листа

### ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Форма траверсы и специальные переходники для датчиков позволяют устанавливать на нее большое количество оборудования
- Обеспечена скрытая проводка кабелей
- Мачта состоит из двух секций, что позволяет быстро и легко установить систему

### СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

- Анеморумбометр ультразвуковой
- Датчик температуры, влажности и давления
- Датчик ФАР
- Датчик осадков
- Датчик температуры и влажности почвы
- Датчик кислотности почвы
- Датчик влажности листа
- Блок электроники
- Внешний аккумулятор в герметичном боксе
- Комплект солнечной батареи
- Терминал связи 3G/LTE, SAT
- Мачта разборная с траверсой
- Комплект кабелей
- Комплекты монтажных и запасных частей

### ПРЕИМУЩЕСТВА

#### ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ

За счет получения актуальной метеорологической информации, оптимальное количество удобрений вносится точно в срок

#### ПОВЫШЕНИЕ УРОЖАЙНОСТИ

Непрерывный мониторинг состояния растений позволяет предотвратить заболевания и повысить качество урожая

#### ГИБКОСТЬ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ

Заказчик может выбрать комплектность поставки и виды оборудования

#### ВЫСОКАЯ АВТОНОМНОСТЬ СИСТЕМЫ

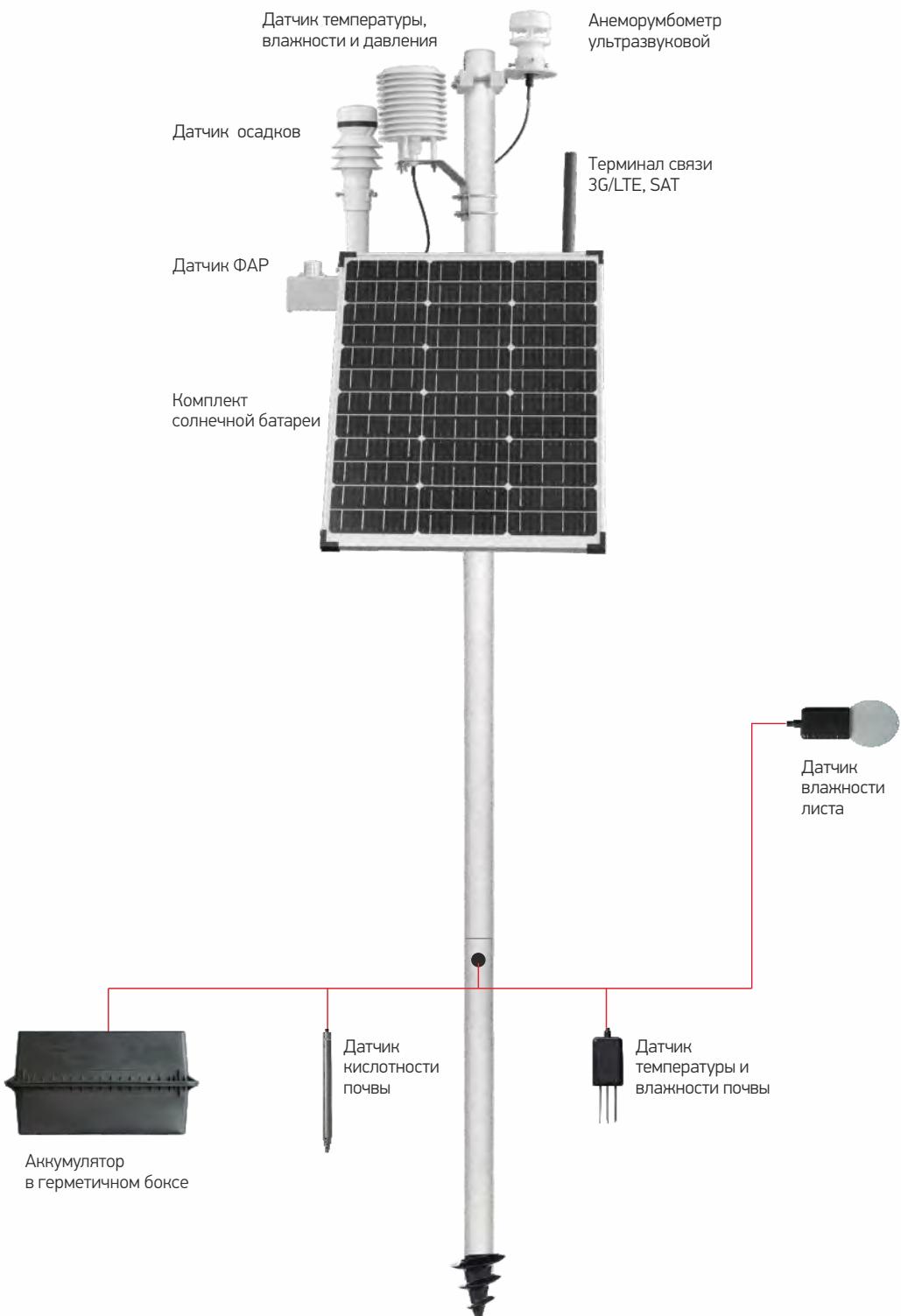
Применение автономных источников питания и возможность работы в автоматическом режиме, позволяет эксплуатировать станцию без участия оператора

#### КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ

От первичной консультации и разработки до доставки, установки, обучения персонала и технической поддержки

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Высота мачты:
  - наземная секция : 2,2 м
  - секция, ввинчиваемая в землю : 0,8 м
- Напряжение электропитания : 12 В
- Интерфейсы передачи данных : RS-485/Ethernet, 3G/LTE/SAT
- Степень защиты оболочки : IP 65
- Срок службы : 10 лет
- Условия эксплуатации :
  - температура воздуха : от -60°C до +65°C
  - относит. влажность воздуха : 0 - 100%
  - атмосферное давление : 600 - 1100 гПа
  - скорость ветра : ≤ 55 м/с



# C-01

## СИСТЕМА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ (мобильный вариант исполнения)

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Непрерывное измерение метеопараметров
- Непрерывный сбор и обработка метеоинформации, поступающей с датчиков
- Формирование режимной информации
- Формирование регулярных и «штормовых» сводок
- Отправка сводок в центры сбора метеоинформации
- Ведение архива метеоинформации
- Функционирование в автоматизированном или автоматическом режимах

### ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Скорость и направление ветра
- Температура воздуха
- Относительная влажность воздуха
- Атмосферное давление
- Метеорологическая оптическая дальность
- Высота нижней границы облаков
- Интенсивность и тип осадков
- Температура почвы
- Определение явлений погоды

### СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

- Метеорологические датчики:
  - анемометр
  - нефелометр
  - измеритель облачности
  - датчик температуры и влажности воздуха
  - датчик осадков
  - датчик температуры почвы
  - барометр
- Блок приема-передачи
- Блок управления (ПК)
- Блок аккумуляторный
- Мачта телескопическая пневматическая
- Компас
- Транспортировочные кейсы
- Комплект кабелей
- Комплект монтажный
- Комплект запасных частей
- Комплект солнечной батареи (опционально)
- Терминал связи 3G/LTE, SAT (опционально)
- Молниeотвод (опционально)

Мобильная метеосистема С-01 в транспортной упаковке



### ПРЕИМУЩЕСТВА

#### МОБИЛЬНОСТЬ

За счет расположения в транспортировочных кейсах, система доставляется на место, необходимое заказчику легким грузовым автотранспортом класса LCV

#### СКОРОСТЬ РАЗВЕРТЫВАНИЯ: 30 МИНУТ

#### ГИБКОСТЬ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ

Заказчик может выбрать комплектность поставки и виды оборудования

#### ОПТИМИЗАЦИЯ РЕСУРСОВ

Для развертывания станции необходимы 2 человека

#### ВЫСOKАЯ СТЕПЕНЬ АВТОНОМНОСТИ

Питание системы может осуществляться от бортовой сети автомобиля, аккумуляторных батарей, дизельного генератора или солнечных батарей

#### ЛЕГКОСТЬ И КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ

Основные конструктивные материалы телескопической мачты - композитные материалы и алюминий

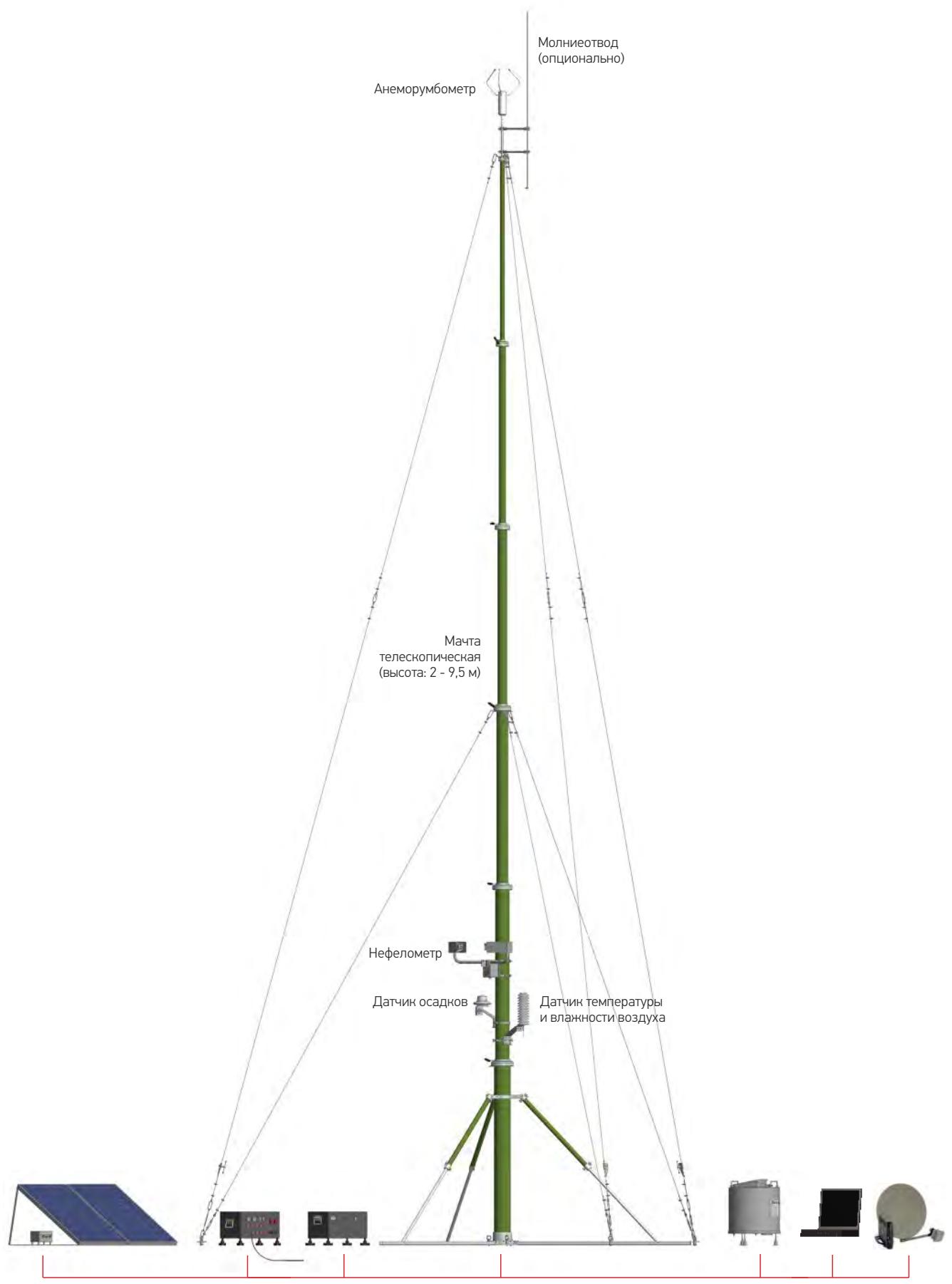
#### КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ

От первичной консультации и разработки, до доставки, установки, обучения персонала и технической поддержки

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Напряжение электропитания:
  - бортовая сеть автомобиля : 9 - 36 В
  - сеть переменного тока :  $230 \pm 23$  В (50 Гц)
- Время автономной работы<sup>(1)</sup> : не менее 8 часов
- Интерфейсы передачи данных : RS-485/Ethernet, 3G/LTE, SAT (опц.)
- Степень защиты оболочки : IP 65
- Рабочая температура:
  - при работе от аккум. батарей : от -25°C до +50°C
  - при работе от источников сети : от -55°C до +60°C
- Высота мачты телескопической : 2 - 9,5 м
- Масса мачты телескопической : 45 кг
- Масса блока аккумуляторного : 30 кг
- Масса блока приема-передачи : 15 кг
- Масса измерителя облачности : 26 кг
- Общая масса системы (брутто/нетто) : 237 / 176 кг
- Общий объем системы в транспортировочных кейсах (6 грузовых мест) : 1,95 м<sup>3</sup>

<sup>(1)</sup> При использовании солнечной батареи, аккумуляторный блок будет непрерывно подзаряжаться в течение всего светового дня



Комплект солнечной  
батареи (опционально)

Блок приема-передачи  
Барометр  
Датчик температуры  
почвы

Блок  
аккумуляторный

Измеритель  
облачности

Блок  
управления  
(ПК)

Терминал связи  
3G/LTE, SAT  
(опционально)

# C-01

## СИСТЕМА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ (малогабаритный мобильный вариант исполнения)

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Непрерывное измерение метеопараметров
- Непрерывный сбор и обработка метеоинформации, поступающей с датчиков
- Формирование режимной информации
- Формирование регулярных и «штормовых» сводок
- Отправка сводок в центры сбора метеоинформации
- Ведение архива метеоинформации
- Функционирование в автоматизированном или автоматическом режимах

### ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Скорость и направление ветра
- Температура воздуха
- Относительная влажность воздуха
- Атмосферное давление
- Температура почвы

### СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

- Многофункциональный погодный датчик
- Датчик температуры почвы
- Контроллер
- Блок управления (ПК)
- Блок аккумуляторный
- Мачта разборная
- Компас
- Транспортировочные кейсы
- Комплект кабелей
- Комплект монтажный
- Комплект запасных частей

### ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Комплект солнечной батареи
- Терминал связи 3G/LTE, SAT

### ПРЕИМУЩЕСТВА

#### МОБИЛЬНОСТЬ

За счет расположения в транспортировочных кейсах, система доставляется на место, необходимое заказчику легким грузовым автотранспортом класса LAV

#### СКОРОСТЬ РАЗВЕРТЫВАНИЯ: 15 МИНУТ

#### ОПТИМИЗАЦИЯ РЕСУРСОВ

Для развертывания станции достаточно 1 человека

#### ВЫСOKАЯ СТЕПЕНЬ АВТОНОМНОСТИ

Питание системы может осуществляться от аккумуляторных и солнечных батарей

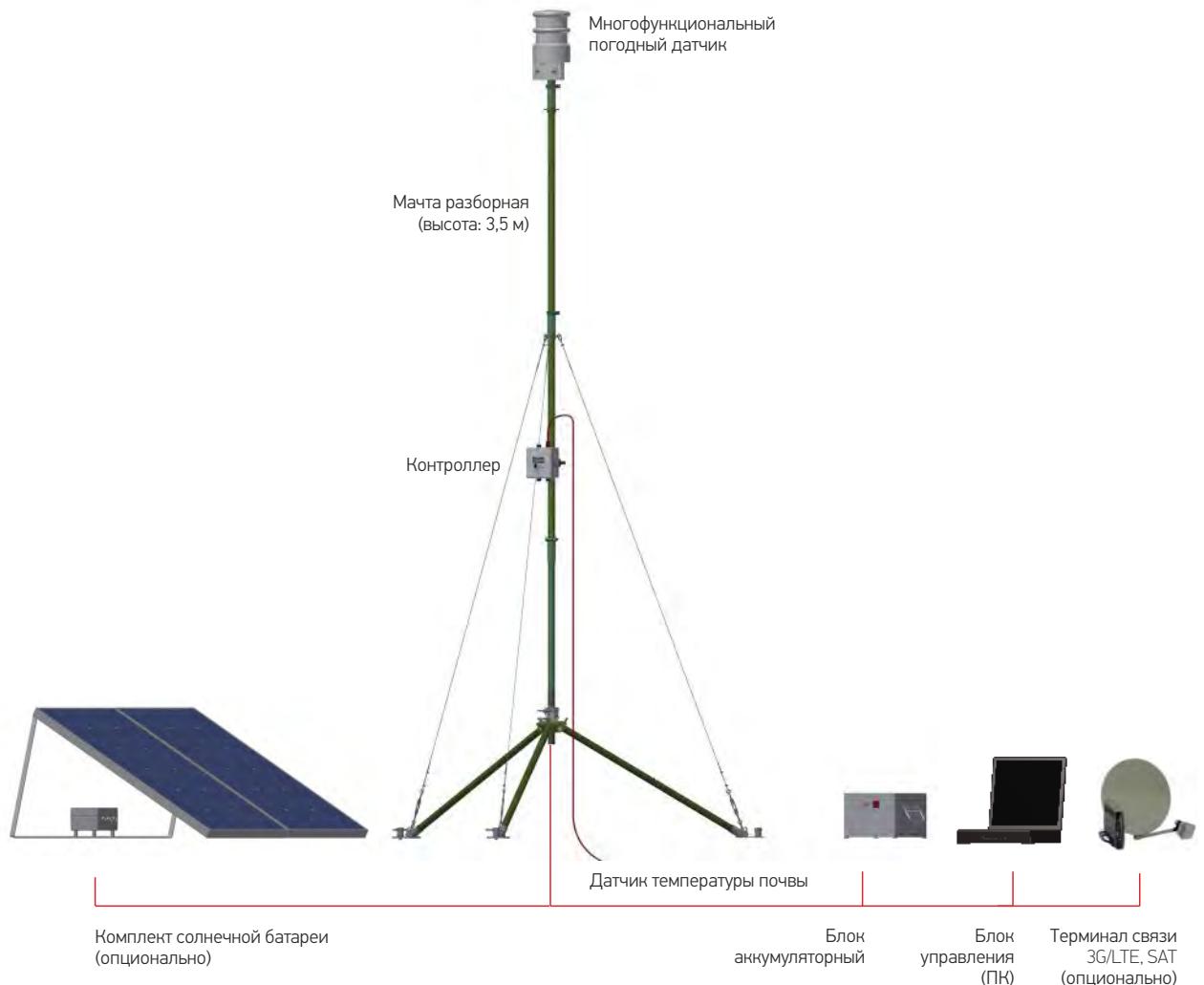
#### КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ

От первичной консультации и разработки, до доставки, установки, обучению персонала и технической поддержки

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Напряжение электропитания:
  - бортовая сеть автомобиля : 9 - 36 В
  - сеть переменного тока : 230 ± 23 В (50 Гц)
- Время автономной работы<sup>(1)</sup> : не менее 8 часов
- Интерфейсы передачи данных : RS-485/Ethernet, 3G/LTE, SAT
- Степень защиты оболочки : IP 65
- Рабочая температура:
  - при работе от аккум. батарей : от -25°C до +50°C
  - при работе от источников сети : от -55°C до +60°C
- Высота мачты разборной : 3,33 м
- Масса мачты разборной : 7,3 кг
- Масса блока аккумуляторного : 5,2 кг
- Общая масса системы (брутто/нетто) : 58 / 38 кг
- Общий объем системы в транспортировочных кейсах (3 грузовых места) : 0,58 м<sup>3</sup>

<sup>(1)</sup> При использовании солнечной батареи, аккумуляторный блок будет непрерывно подзаряжаться в течение всего светового дня



Малогабаритная мобильная метеосистема С-01 в транспортной упаковке



## ДИАПАЗОН И ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЯЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ

	C-01 система метеорологическая измерительно- информационная	C-01 гидро- метеорологический вариант исполнения	C-01 агро- метеорологический вариант исполнения	C-01 мобильный вариант исполнения	C-01 малогабаритный мобильный вариант исполнения
<b>Скорость ветра:</b> - диапазон измерений - точность измерений	0,4 - 75 м/с ± 0,3 м/с (0,4 - 10 м/с) ± 3% (10 - 75 м/с)	0,4 - 75 м/с ± 0,3 м/с (0,4 - 10 м/с) ± 3% (10 - 75 м/с)	0 - 40 м/с ± 0,3%	0,3 - 55 м/с ± 0,3 м/с (0,3-10 м/с) ± 3% (10 - 50 м/с)	0,2 - 60 м/с ± 0,5 м/с (0,2 - 10 м/с) ± 5% (10 - 60 м/с)
<b>Направление ветра:</b> - диапазон измерений - точность измерений	0 - 360° ± 3°	0 - 360° ± 3°	0 - 360° ± 3°	0 - 360° ± 3°	0 - 360° ± 3°
<b>Температура воздуха:</b> - диапазон измерений - точность измерений	от -60°C до +60°C ± 0,6°C (от -60°C до -50°C) ± 0,4°C (от -50°C до +60°C)	от -60°C до +60°C ± 0,6°C (от -60°C до -50°C) ± 0,4°C (от -50°C до +60°C)	от -40°C до +60°C ± 0,5°C	от -60°C до +60°C ± 0,6°C (от -60°C до -50°C) ± 0,4°C (от -50°C до +60°C)	от -40°C до +60°C ± 0,5°C
<b>Атмосферное давление:</b> - диапазон измерений - точность измерений	600 - 1 100 гПа ± 0,3 гПа	600 - 1 100 гПа ± 0,3 гПа	100 - 1 100 гПа ± 1 гПа	300 - 1 100 гПа ± 0,5 гПа	600 - 1 100 гПа ± 0,5 гПа
<b>Относительная влажность:</b> - диапазон измерений - точность измерений	2 - 99% ± 4% (2 - 90%) ± 5% (90 - 99%)	2 - 99% ± 4% (2 - 90%) ± 5% (90 - 99%)	0 - 100% ± 3%	2 - 99% ± 4% (2 - 90%) ± 5% (90 - 99%)	0 - 100% ± 3% (10% - 90%) ± 5% (90% - 100%)
<b>Метеорологическая оптическая дальность:</b> - диапазон измерений - точность измерений	10 - 30 000 м ± 10% (10 - 10 000 м) ± 20% (10 000 - 30 000 м)	-	-	10 - 30 000 м ± 10% (10 - 10 000 м) ± 20% (10 000 - 30 000 м)	-
<b>Измерение высоты облаков:</b> - диапазон измерений - точность измерений	5 - 8 000 м (до трех слоев) ± 5 м (5-100 м) ± 10% (100 - 2 000 м) ± 5% (2 000 - 8 000 м)	-	-	5 - 8 000 м (до трех слоев) ± 5 м (5-100 м) ± 10% (100 - 2 000 м) ± 5% (2 000 - 8 000 м)	-
<b>Осадки:</b> - диапазон измерений - точность измерений	0,1 - 1 500 мм ± 10% (0,1 - 0,2 мм) ± 5% (0,2 - 1 500 мм)	0,1 - 1 500 мм ± 10% (0,1 - 0,2 мм) ± 5% (0,2 - 1 500 мм)	0 - 200 мм/ч (интенсивность) (определяет 3 вида осадков: дождь, снег, град)	0 - 200 мм/ч (интенсивность) (определяет 3 вида осадков: дождь, снег, град)	-
<b>Глубина снега:</b> - диапазон измерений	0 см-9,5 м	-	-	-	-
<b>Температура почвы:</b> - диапазон измерений - точность измерений	от -55°C до +65°C ± (0,2+0,002 t )	-	от -30°C до +70°C	от -55°C до +65°C ± (0,2+0,002 t )	от -55°C до +65°C ± (0,2+0,002 t )
<b>Влажность почвы:</b> - диапазон измерений	-	-	0-100%	-	-
<b>Кислотность почвы:</b> - диапазон измерений	-	-	0-14 pH	-	-
<b>Влажность листьев:</b> - диапазон измерений - точность измерений	-	-	0-100% ± 3% (0 - 50%) ± 5% (50 - 100%)	-	-
<b>Прямая солнечная радиация:</b> - диапазон измерений	0 - 2 кВт/м <sup>2</sup>	-	-	-	-
<b>Суммарная солнечная радиация:</b> - диапазон измерений	0 - 2 кВт/м <sup>2</sup>	-	0 - 1,4 кВт/м <sup>2</sup>	-	-
<b>Отраженная солнечная радиация:</b> - диапазон измерений	0 - 2 кВт/м <sup>2</sup>	-	-	-	-
<b>Радиационный баланс:</b> - диапазон измерений	0,01 - 2 кВт/м <sup>2</sup>	-	-	-	-
<b>Продолжит. солнечного сияния:</b> - диапазон измерений	0 - 24 часа	-	-	-	-
<b>Фотосинтетич. активная радиация:</b> - диапазон измерений	-	-	0 - 2 500 мкМоль/м <sup>2</sup> ·с	-	-
<b>Мощность амбиентного эквивалента рентгеновского и гамма-излучения:</b> - диапазон измерений	4×10 <sup>-8</sup> - 3 Зв/ч	-	-	-	-
<b>Температура воды:</b> - диапазон измерений	-	от -55°C до +65°C	-	-	-
<b>Уровень воды:</b> - диапазон измерений	-	0 - 40 м	-	-	-
<b>Скорость потока воды:</b> - диапазон измерений	-	от -10 м/с до +10 м/с	-	-	-
<b>Мутность воды:</b> - диапазон измерений	-	0 - 2 000 NTU	-	-	-

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Автоматическое формирование сводок в коде FM-12 SYNOP, KN-19, KN-21, KN-24, WAREP, в формате xml-файла (с дискретностью 10 мин.)
- Возможность ручного ввода значений метеопараметров, не измеряемых автоматически, а также ручной ввод значений метеопараметров при отказе датчиков, входящих в состав метеостанции
- Технический и первичный критический контроль полученных данных
- Восполнение пропущенных данных наблюдений
- Подготовка оперативных сообщений
- Устанавливает совокупность процедур и правил по подготовке метеорологической информации установленного стандарта для передачи потребителю или в фонды постоянного хранения для дальнейшего использования
- Ведение архива метеоинформации и журнала событий работы системы за срок не менее 30 суток
- Статистические и другие расчеты:
  - средние показатели метеопараметров за установленные периоды
  - максимальное/минимальное значения метеопараметров за установленные периоды

## ИСПЫТАНИЯ

- На устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю по СТБ EN 55022-2012, СТБ IEC 61000-4-6-2011, ГОСТ IEC 61000-4-3-2016
- На устойчивость к радиопомехам по СТБ IEC 61000-4-2-2011, ГОСТ МЭК 61000-4-4-2016, ГОСТ IEC 61000-4-5-2017, СТБ МЭК 61000-4-11-2006
- На теплостойкость, защиту от поражения эл. током, на механические удары и тряску, защиту от излучения (включая источники лазерного излучения), маркировку по ГОСТ IEC 61010-1-2014

## СЕРТИФИКАТЫ

- Сертификат об утверждении типа средств измерений № 16226 от 31.03.2023, выданный Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь
- Сертификат об утверждении типа средств измерений № 80612-20 от 18.03.2021, выданный Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации



# **ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ ДЛЯ АКТИНОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ**

**СФ-14-21 · СТАНЦИЯ АКТИНОМЕТРИЧЕСКАЯ**

**ПЕЛЕНГ СФ-06-21 · ПИРАНОМЕТР**

**ПЕЛЕНГ СФ-12-21 · АКТИНОМЕТР**

**ПЕЛЕНГ СФ-08-21 · БАЛАНСОМЕР**

**ПЕЛЕНГ ВК-05 · ДАТЧИК СОЛНЕЧНОГО СИЯНИЯ**

**ПСС-1 · ПРИБОР СЛЕЖЕНИЯ ЗА СОЛНЦЕМ**



# СФ-14-21

## СТАНЦИЯ АКТИНОМЕТРИЧЕСКАЯ

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Измерение радиационных параметров земной поверхности, сбор и обработка полученной информации
- Станции актинометрические устанавливаются на метеорологической площадке и эксплуатируются в непрерывном или периодическом режимах измерений
- Принцип действия станции актинометрической основан на поступлении сигналов от датчиков (первичных преобразователей характеристик среды, установленных на открытом воздухе) на измерительные устройства, находящиеся в блоке электронном, где они преобразуются и передаются на ПК по интерфейсу RS-485. Далее информация обрабатывается, рассчитываются дополнительные параметры и отображаются на мониторе ПК при помощи ПО станции актинометрической СФ-14-21

### ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Прямая солнечная радиация
- Суммарная солнечная радиация
- Отраженная солнечная радиация
- Рассеянная солнечная радиация
- Радиационный баланс

### СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

- Актинометр ПЕЛЕНГ СФ-12-21
- Пиранометр ПЕЛЕНГ СФ-06-21 (3 шт.)
- Балансомер ПЕЛЕНГ СФ-08-21
- Прибор для определения продолжительности солнечного сияния ПЕЛЕНГ ВК-05
- Прибор слежения за солнцем ПСС-1
- Стойка
- Блок электронный
- Коробка соединительная
- Программное обеспечение
- Комплект монтажный

### ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- ПК
- Блок питания (AC 220В 50Гц)

### СЕРТИФИКАТЫ

- №9206 Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь
- №83298-21 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

### ДИАПАЗОН И ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ

- Прямая солнечная радиация:**
  - диапазон измерений : 0 - 2 кВт/м<sup>2</sup>
  - точность измерений : ±3%
- Суммарная солнечная радиация:**
  - диапазон измерений : 0 - 2 кВт/м<sup>2</sup>
  - точность измерений : ±10%
- Отраженная солнечная радиация:**
  - диапазон измерений : 0 - 2 кВт/м<sup>2</sup>
  - точность измерений : ±10%
- Рассеянная солнечная радиация:**
  - диапазон измерений : 0 - 2 кВт/м<sup>2</sup>
  - точность измерений : ±10%
- Радиационный баланс :**
  - диапазон измерений : 0,01 - 2 кВт/м<sup>2</sup>
  - точность измерений : ±10%

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Напряжение питания : 24 ±2,4 В / 230 ±23 В<sup>(1)</sup>
- Выходной интерфейс : RS-485
- Степень защиты оболочки : IP 53
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -50°C до +50°C
  - относительная влажность воздуха : 0 - 100%
  - атмосферное давление : 600 - 1100 гПа
- Срок службы : 6 лет

<sup>(1)</sup> при использовании блока питания AC 220В 50Гц

### ПРОГРАМНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТАНЦИИ АКТИНОМЕТРИЧЕСКОЙ «СФ-14-21»





Балансомер  
ПЕЛЕНГ СФ-08-21



Пиранометр  
ПЕЛЕНГ СФ-06-21



Актинометр  
ПЕЛЕНГ СФ-12-21



Пиранометр  
ПЕЛЕНГ СФ-06-21



Пиранометр  
ПЕЛЕНГ СФ-06-21



Прибор для определения  
продолжительности  
солнечного сияния  
ПЕЛЕНГ ВК-05



Прибор слежения  
за Солнцем  
ПСС-1



Стойка



Блок  
электронный



ПК

# ПЕЛЕНГ СФ-06-21

## ПИРАНОМЕТР



www.peleng.by

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Измерение энергетической освещенности, создаваемой солнечным излучением в спектральном диапазоне длин волн от 0,3 мкм до 2,8 мкм (стеклянный защитный колпак) и от 0,28мкм до 4 мкм (кварцевый защитный колпак).
- Принцип действия изделия основан на определении изменения температуры манганин-константановых элементов термобатареи, пропорциональной энергетической освещенности, создаваемой солнечным излучением. Изменение температуры преобразуется в электрический сигнал в аналоговой форме. Цифровой сигнал в кодах ASCII передается по интерфейсу RS-485 по соответствующим протоколам. При работе с ПК, значение энергетической освещенности отображается в окне программного обеспечения «Peleng Meteo Actinometry».

### ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИЗДЕЛИЯ

- АСТ** - пиранометр с аналоговым выходным сигналом и стеклянным защитным колпаком
- АКТ** - пиранометр с аналоговым выходным сигналом и кварцевым защитным колпаком
- ЦСТ** - пиранометр электронный (цифровой + аналоговой выходные сигналы) со стеклянным защитным колпаком
- ЦКТ** - пиранометр электронный (цифровой + аналоговой выходные сигналы) с кварцевым защитным колпаком

### СЕРТИФИКАТЫ

- №11217 Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь
- №82816-21 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

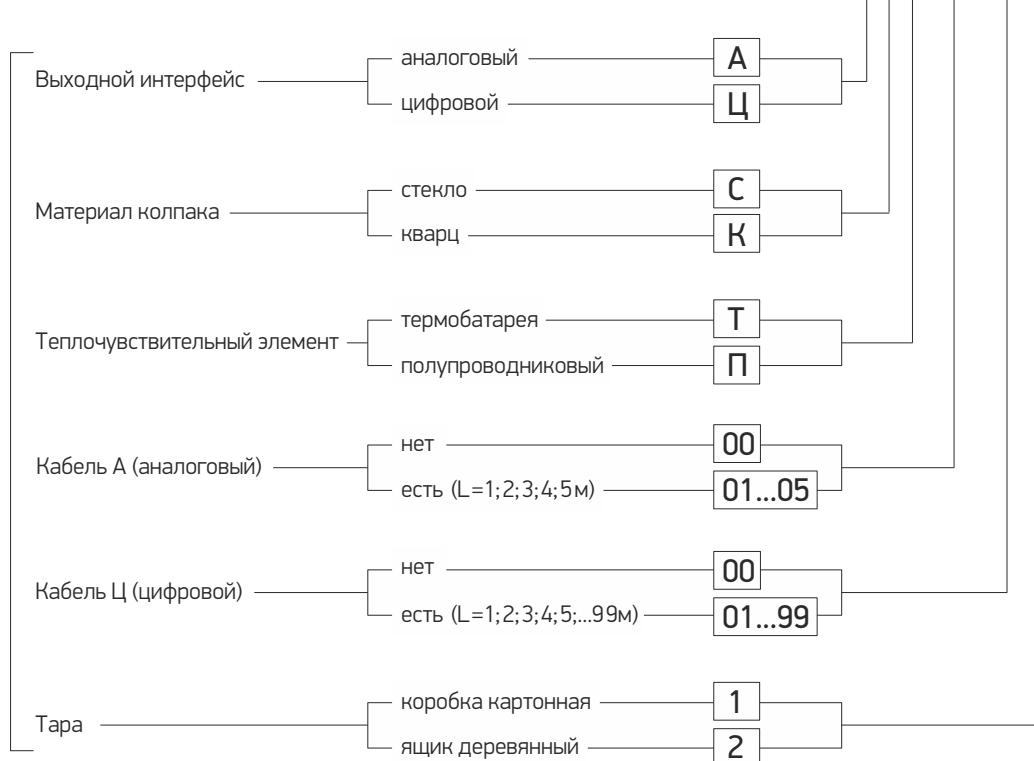
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Спектральный диапазон:
  - пиранометр со стеклянным защитным колпаком (АСТ, ЦСТ)  
: 0,3 - 2,8 мкм
  - пиранометр с кварцевым защитным колпаком (АКТ, ЦКТ)  
: 0,28 - 4 мкм
- Диапазон измерений энергетической освещенности  
: 0 - 2 кВт/м<sup>2</sup>
- Основная допускаемая относительная погрешность измерения  
: ± 10%
- Дополнительная допускаемая относительная погрешность измерения, вызываемой отклонением температуры воздуха от нормального значения на каждые 10 °C  
: ± 1,5%
- Коэффициент преобразования при нормальном падении радиации  
: ≥ 8 мВ м<sup>2</sup> / кВт
- Время установления выходного сигнала  
: 20 с
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха  
: от -60°C до +80°C
  - относительная влажность воздуха  
: 0 - 100%
  - атмосферное давление  
: 600 - 1100 гПа
- Интерфейс пиранометра электронного (ЦСТ, ЦКТ)  
: RS-485
- Диапазон напряжение питания постоянного тока пиранометра электронного (ЦСТ, ЦКТ)  
: 6 - 24 В
- Степень защиты оболочки  
: IP 65
- Срок службы  
: 10 лет
- Межповерочный интервал:
  - для РФ  
: 2 года
  - для РБ  
: 1 год
- Габаритные размеры (диаметр × высота):
  - пиранометр (АСТ, АКТ)  
: 105×95 мм
  - пиранометр электронный (ЦСТ, ЦКТ)  
: 105×105 мм
- Масса:
  - пиранометр (АСТ, АКТ)  
: 1 кг
  - пиранометр электронный (ЦСТ, ЦКТ)  
: 1,1 кг

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

Параметры и комплектность прибора

#### Пиранометр ПЕЛЕНГ СФ-06-21 6251.00.00.000 (XXX.XX.XX.X)



### ПРИМЕР ЗАКАЗА

#### Пиранометр ПЕЛЕНГ СФ-06-21 6251.00.00.000 (АСТ.04.00.1)

Пиранометр ПЕЛЕНГ СФ-06-21 с аналоговым выходом, стеклянным колпаком, термобатареей и кабелем А длиной 4 м, без кабеля Ц, с коробкой картонной для транспортировки

# ПЕЛЕНГ СФ-12-21

## АКТИНОМЕТР



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Измерение прямой энергетической освещенности солнечным излучением (прямой солнечной радиации) в спектральном диапазоне длин волн от 0,3 до 10 мкм.
- Принцип действия актинометра основан на преобразовании манганин-константановыми термоэлементами энергетической освещенности, создаваемой солнечным излучением, в электрический сигнал в аналоговой форме. Далее сигнал поступает на вход блока электронного, преобразуется в цифровую форму, обрабатывается встроенным микроконтроллером и выводится на светодиодный индикатор блока электронного. Актинометры состоят из преобразователя и блока электронного. Блок электронный может быть подключен к ПК по интерфейсу RS-485. В процессе эксплуатации значения прямой энергетической освещенности солнечным излучением, отображаются в программном обеспечении «Peleng Meteo Actinometry» в окне отображения работы изделия, либо могут быть рассчитаны по мгновенным значениям, с учетом коэффициента преобразования

### ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИЗДЕЛИЯ

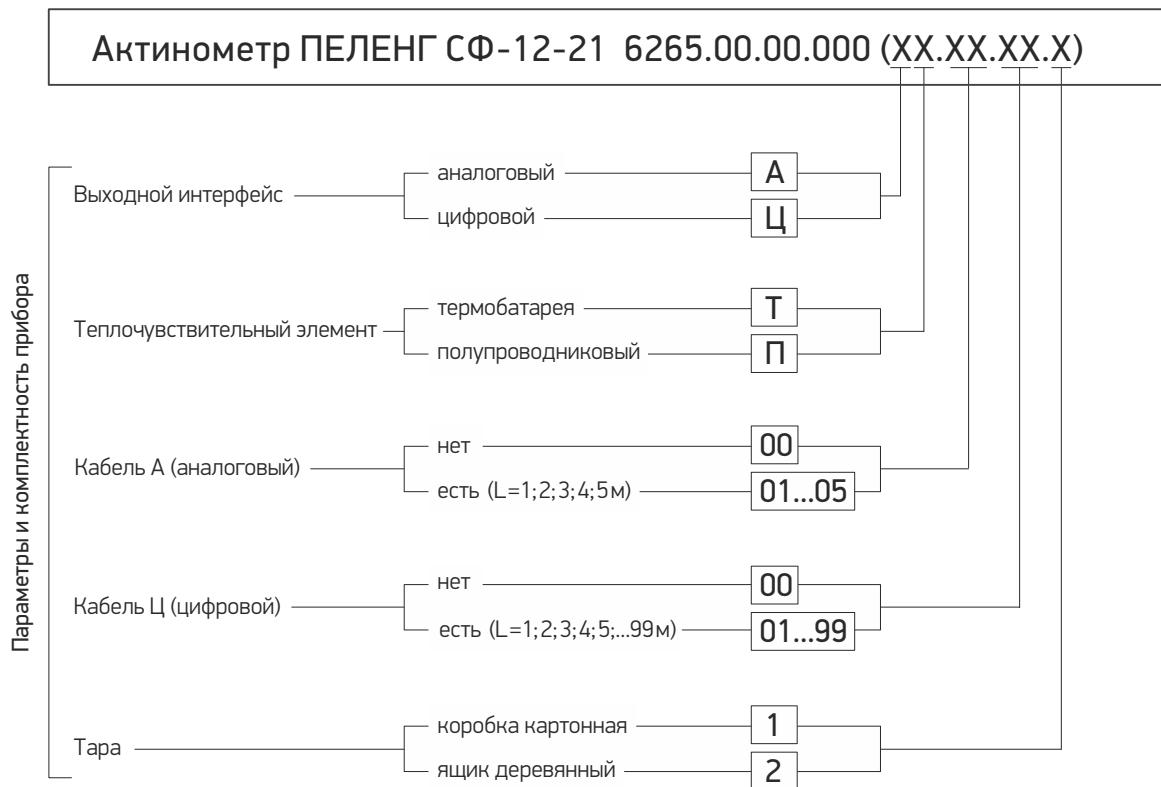
- АТ** - актинометр с аналоговым выходным сигналом
- ЦТ** - актинометр электронный с цифровым и аналоговым выходными сигналами

### СЕРТИФИКАТЫ

- №11059 Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь
- №82669-21 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Спектральный диапазон : 0,3 - 10 мкм
- Диапазон измерений прямой энергетической освещенности : 0 - 2 кВт/м<sup>2</sup>
- Пределы допускаемого значения линейности показаний : ± 1%
- Основная допускаемая относительная погрешность измерения : ± 3%
- Дополнительная допускаемая относительная погрешность измерения, вызываемой отклонением температуры воздуха от нормального значения на каждые 10 °C : ± 1%
- Коэффициент преобразования при нормальном падении радиации : ≥ 6 мВ м<sup>2</sup> / кВт
- Время установления выходного сигнала : ≤ 20 с
- Интерфейс актинометра электронного (ЦТ) : RS-485
- Диапазон напряжение питания постоянного тока актинометра электронного (ЦТ) : 6 - 24 В
- Степень защиты оболочки : IP 65
- Срок службы : 10 лет
- Межповерочный интервал:
  - для РФ : 2 года
  - для РБ : 1 год
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -60°C до +80°C
  - относительная влажность воздуха : 0 - 100%
  - атмосферное давление : 600 - 1100 гПа
- Габаритные размеры (Д × Ш × В):
  - актинометр (АТ) : 180×90×70 мм
  - актинометр электронный (ЦТ) : 222×90×54 мм
- Масса:
  - актинометр (АТ) : 1 кг
  - актинометр электронный (ЦТ) : 1 кг

**СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ****ПРИМЕР ЗАКАЗА****Актинометр ПЕЛЕНГ СФ-12-21 6265.00.00.000 (АТ.04.00.1)**

Актинометр ПЕЛЕНГ СФ-12-21 с аналоговым выходом, с термобатареей, кабелем А длиной 4 м, без кабеля Ц, с коробкой картонной для транспортировки

# ПЕЛЕНГ СФ-08-21

## БАЛАНСОМЕР



www.peleng.by

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Измерение радиационного баланса исследуемой поверхности в естественных условиях, то есть разности значений энергетической освещенности (радиации), создаваемой потоками солнечного и теплового излучений, поступающими на его приемные поверхности.
- Принцип действия балансомеров основан на преобразовании тепловой энергии в электрическую. Под воздействием солнечного и теплового излучений, поступающих на зачерненные приемные поверхности чувствительного элемента, в термобатарее вырабатывается электродвижущая сила (ЭДС) постоянного тока, пропорциональная разности значений энергетической освещенности приемных поверхностей (т.е. радиационному балансу). Аналоговый сигнал с преобразователя радиационного баланса поступает на вход аналого-цифрового преобразователя блока электронного, преобразуется в цифровую форму и далее поступает на преобразователь интерфейсов RS-485, подключенный к ПК. Информация на ПК отображается с помощью программного обеспечения «Peleng Meteo Actinometry». При использовании преобразователя радиационного баланса электронного цифровой сигнал по интерфейсу RS-485 поступает непосредственно на ПК через преобразователь интерфейсов. Информация на ПК отображается программным обеспечением «Peleng Meteo Actinometry».

### ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИЗДЕЛИЯ

- А - преобразователь радиационного баланса с аналоговым выходным сигналом
- Ц - преобразователь радиационного баланса электронный с цифровым и аналоговым выходными сигналами
- 

### СЕРТИФИКАТЫ

- №10826 Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь
- №82652-21 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Спектральный диапазон : 0,28 - 40 мкм
- Диапазон измерений радиационного баланса : 0,01 - 2 кВт/м<sup>2</sup>
- Допускаемая относительная погрешность измерения : ± 10%
- Поправочный множитель к показаниям при изменении скорости ветра на 1 м/с в диапазоне значений скорости ветра от 0 до 15 м/с : < 0,04
- Разность коэффициентов преобразования сторон (асимметрия преобразователя) : ± 5%
- Коэффициент преобразования : ≥ 8 мВ м<sup>2</sup> / кВт
- Время установления выходного сигнала : ≤ 20 с
- Интерфейс балансомера электронного : RS-485
- Диапазон напряжение питания постоянного тока балансомера электронного : 6 - 24 В
- Степень защиты оболочки : IP 65
- Срок службы : 10 лет
- Межповерочный интервал:
  - для РФ : 2 года
  - для РБ : 1 год
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -60°C до +80°C
  - относительная влажность воздуха : 0 - 100%
  - атмосферное давление : 600 - 1100 гПа
- Габаритные размеры (Д × Ш × В):
  - балансомер : 210×110×40 мм
  - балансомер электронный : 210×115×25 мм
- Масса:
  - балансомер : 1,05 кг
  - балансомер электронный : 1,2 кг

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

Параметры и комплектность прибора



### ПРИМЕР ЗАКАЗА

**Балансомер ПЕЛЕНГ СФ-08-21 6256.00.00.000 (A.04.00.1)**

Балансомер ПЕЛЕНГ СФ-08-21 с аналоговым выходом, кабелем А длиной 4 м, без кабеля Ц, с коробкой картонной для транспортировки

# ПЕЛЕНГ ВК-05

## ДАТЧИК СОЛНЕЧНОГО СИЯНИЯ



www.peleng.by

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Измерение продолжительности солнечного сияния определяется как время, в течение которого прямая солнечная радиация превышает номинальный пороговый уровень 120 Вт/м<sup>2</sup>
- Датчик представляет собой специально сконструированный приемник с набором датчиков (кремниевых фотодиодов), соединенных с электронным определителем. Выходной сигнал прибора поступает на ПК по интерфейсу RS-485. Информация на ПК отображается с помощью программы «Peleng Meteo Actinometry»

### СЕРТИФИКАТЫ

- № 11841 Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь
- № 37018-08 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Номинальное значение энергетической освещенности, соответствующее пороговому уровню срабатывания : 120 Вт/м<sup>2</sup>
- Основная допускаемая относительная погрешность измерения : ± 10%
- Дополнительная допускаемая относительная погрешность измерения, вызываемой отклонением температуры воздуха от нормального значения на каждые 10 °C : ± 10%
- Период обновления информации : 1 сек; 3 сек; по запросу оператора
- Габаритные размеры (диаметр × высота) : 100×107 мм
- Масса : 1,05 кг
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -50°C до +50°C
  - относительная влажность воздуха : 0 - 100%
  - атмосферное давление : 600 - 1100 гПа
- Интерфейс : RS-485
- Степень защиты оболочки : IP 57
- Срок службы : 8 лет
- Межповерочный интервал : 1 год

# ПСС-1

## ПРИБОР СЛЕЖЕНИЯ ЗА СОЛНЦЕМ



www.peleng.by

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Слежение за траекторией Солнца и точная ориентация актинометрических изделий на Солнце. Применяется в актинометрических метеостанциях

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Блок ориентации
- Основание
- Затенители
- Программное обеспечение
- Комплект монтажных частей

### ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- ПК
- Блок питания (AC 220В 50Гц-DC 24В)

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Угол поворота:
  - по азимуту : 345°
  - по зениту : 90°
- Точность установки углов поворота:
  - по азимуту : ± 0,5°
  - по зениту : ± 0,5°
- Воспроизводимость установки углов поворота:
  - по азимуту : ± 0,05°
  - по зениту : ± 0,05°
- Разрешающая способность : 2'
- Точность привязки к реальному времени в сутки : ± 2 с
- Степень защиты оболочки : IP 53
- Срок службы : 6 лет
- Напряжение питания : 24 ±2,4 В / 230 ±23 В<sup>(1)</sup>
- Потребляемая мощность : ≤ 150 Вт
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -50°C до +50°C
  - относительная влажность воздуха : 0 -98%
  - атмосферное давление : 600 -1100 гПа
- Габаритные размеры (Д x Ш x В) : 1250×1400×2100 мм
- Масса : 80 кг

<sup>(1)</sup> при использовании блока питания AC 220В 50Гц-DC 24В

# ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ОСНОВНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

**ПЕЛЕНГ СФ-01** · ИЗМЕРИТЕЛЬ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ  
ОПТИЧЕСКОЙ ДАЛЬНОСТИ

**ТРАНСМИССОМЕТР АТ-21** · ИЗМЕРИТЕЛЬ  
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОПТИЧЕСКОЙ ДАЛЬНОСТИ

**ПЕЛЕНГ СЛ-03** · НЕФЕЛОМЕТР

**ПЕЛЕНГ СЛ-02** · ИЗМЕРИТЕЛЬ ЯРКОСТИ ФОНА

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА

**ПТВ** · ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ  
И ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА

**СД-02-2006** · ИЗМЕРИТЕЛЬ ОБЛАЧНОСТИ

**СД-02-2006М** · МАЛОГАБАРИТНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ  
ОБЛАЧНОСТИ

**ПЕЛЕНГ СФ-03** · АНЕМОРУБОМЕТР

**ПЕЛЕНГ СФ-17** · АНЕМОРУБОМЕТР УЛЬТРАЗВУКОВОЙ

**ПЕЛЕНГ СФ-11** · ДАТЧИК ОСАДКОВ

**ДО-22** · ДАТЧИК ОСАДКОВ

**СФ-15** · ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЧВЫ

**СФ-19** · ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ  
НА РАЗЛИЧНЫХ ГЛУБИНАХ



# ПЕЛЕНГ СФ-01

## ИЗМЕРИТЕЛЬ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОПТИЧЕСКОЙ ДАЛЬНОСТИ



www.peleng.by

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Непрерывное дистанционное измерение коэффициента пропускания слоя атмосферы с автоматическим преобразованием измеренного значения в значение метеорологической оптической дальности (МОД)
- Измерения могут проводиться в любое время суток как автономно, так и в составе метеорологических станций, в том числе автоматических станций аэропортов

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Излучатель
- Приемник
- Стойка (2 шт.)
- Блок электроники
- Коробка распределительная
- Комплект монтажный
- Комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей
- Программное обеспечение

### ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Огни заградительные
- Блок сопряжения (v.23-RS232)
- ПК

### СЕРТИФИКАТЫ

- № 16386 Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь
- № 25194-20 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации
- № 209 Межгосударственный авиационный комитет. Комиссия по сертификации аэропортов и оборудования

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Длина измерительных баз : 30 / 50 /75 / 100 м
- Диапазон измерения коэффициента пропускания светового потока в слое атмосферы с разрешением 0,001 : 0 - 1
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности коэффициента пропускания светового потока в слое атмосферы : ± 0,003%
- Диапазон измерения МОД : 15 - 10 000 м
- Точность измерения МОД:
  - в диапазоне от 15 до 600 м : ± 20 м
  - в диапазоне от 600 до 1 500 м : ± 5%
  - в диапазоне от 1 500 до 10 000 м : ± 15%
- Период обновления информации : 5 с
- Интерфейсы : V.23, RS-485
- Напряжение питания : 230 ± 23 В (50 Гц)
- Потребляемая мощность : ≤ 75 Вт
- Степень защиты оболочки : IP 66
- Срок службы : 10 лет
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -60°C до +65°C
  - относительная влажность воздуха : 0 - 100%
  - атмосферное давление : 600 - 1100 гПа
- Габаритные размеры (Д x Ш x В):
  - излучатель на стойке с кожухом : 1020×420×2620 мм
  - приемник на стойке с кожухом : 1020×420×2620 мм
- Масса:
  - излучатель на стойке с кожухом : 131 кг
  - приемник на стойке с кожухом : 131 кг
  - блок электроники : 15 кг

# ТРАНСМИССОМЕТР АТ-21

## ИЗМЕРИТЕЛЬ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОПТИЧЕСКОЙ ДАЛЬНОСТИ



www.peleng.by

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Непрерывное дистанционное измерение метеорологической оптической дальности (МОД), используя принцип измерения прямого рассеяния и пропускания.
- Измерения могут проводиться в любое время суток как автономно, так и в составе метеорологических станций, в том числе автоматических станций аэропортов

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Совместная работа измерителей МОД
- Автоматическая регулировка светового потока
- Автоматическая калибровка и юстировка
- Самотестирование на месте эксплуатации

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Измеритель МОД «Пеленг СФ-01»
- Нефелометр «Пеленг СЛ-03»
- Блок электроники
- Комплект монтажный
- Комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей
- Программное обеспечение

### ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Измеритель яркости фона
- Огни заградительные
- ПК
- Блок сопряжения (V.23-RS232)

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Длина измерительных баз : 30 / 50 / 75 / 100 м
- Диапазон измерения коэффициента пропускания светового потока в слое атмосферы с дискретом показаний 0,1% : 0 - 100%
- Точность измерения коэффициента пропускания светового потока в слое атмосферы : ± 0,3%
- Диапазон измерения МОД : 15 - 30 000 м
- Точность измерения МОД:
  - в диапазоне от 15 до 600 м : ± 20 м
  - в диапазоне от 600 до 1 500 м : ± 5%
  - в диапазоне от 1 500 до 10 000 м : ± 15%
  - в диапазоне от 10 000 до 30 000 м : ± 20%
- Период обновления информации : 5 с
- Диапазон измерений яркости фона : 10 - 20 000 кд/м<sup>2</sup>
- Точность измерения яркости фона : ± 15%
- Определение текущего явления погоды : 9 типов
- Интерфейсы : V.23, RS-485
- Напряжение питания : 230 ± 23 В (50 Гц)
- Потребляемая мощность : ≤ 200 Вт
- Степень защиты оболочки : IP 66
- Срок службы : 10 лет
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -60°C до +65°C
  - относительная влажность воздуха : 0 - 100%
  - атмосферное давление : 600 - 1100 гПа
- Габаритные размеры (Д x Ш x В):
  - излучатель на стойке с кожухом : 1020×420×2620 мм
  - приемник на стойке с кожухом : 1020×420×2620 мм
  - нефелометр : 770×455×620 мм
- Масса:
  - излучатель на стойке с кожухом : 131 кг
  - приемник на стойке с кожухом : 131 кг
  - нефелометр : 5 кг
  - блок электроники : 15 кг

# ПЕЛЕНГ СЛ-03

## НЕФЕЛОМЕТР



www.peleng.by

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Определение метеорологической оптической дальности видимости
- Определение текущего явления погоды (ононциально):
  - дождь
  - морось
  - дождь со снегом
  - снег
  - град
  - туман
  - дымка
  - ясно
  - осадки неопределенного вида

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Обогреваемые защитные стекла и козырьки
- Компенсация загрязнения защитного стекла

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Траверса в сборе:
  - траверса
  - приёмник
  - излучатель
  - блок управления
- Программное обеспечение

### ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Стойка ( $h=2,5$  м)
- Стойка промежуточная ( $h = 0,5$  м; 1 м; 2 м)
- Комплект монтажный
- Датчик фактической погоды
- Огонь заградительный
- ПК
- Блок питания (AC 220В 50Гц-DC 24В)

### СЕРТИФИКАТЫ

- № 16385 Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь
- № 48786-19 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации
- № 601 Межгосударственный авиационный комитет. Комиссия по сертификации аэродромов и оборудования

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон показаний : 0 - 75 000 м
- Диапазон измерений : 5 - 50 000 м
- Точность измерений:
  - в диапазоне 5 - 10 000 м :  $\pm 10\%$
  - в диапазоне 10 000 - 50 000 м :  $\pm 20\%$
- Дискретность измерений : 1 м
- Период обновления информации : 15 с
- Определение текущего явления погоды : 9 типов
- Степень защиты оболочки : IP 66
- Срок службы : 10 лет
- Интерфейсы : V.23, RS-485
- Напряжение питания : 24  $\pm 2,4$  В / 230  $\pm 23$  В<sup>(1)</sup>
- Потребляемая мощность :  $\leq 50$  Вт
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -60°C до +65°C
  - относительная влажность воздуха : 0 - 98%
  - атмосферное давление : 600 - 1100 гПа
- Габаритные размеры (Д x Ш x В) : 770x450x4840 мм
- Масса:
  - траверса в сборе : 5 кг
  - стойка с монтажной плитой : 30 кг
  - стойка промежуточная : 10 кг
  - огонь заградительный : 5 кг

<sup>(1)</sup> при использовании блока питания AC 220В 50Гц-DC 24В

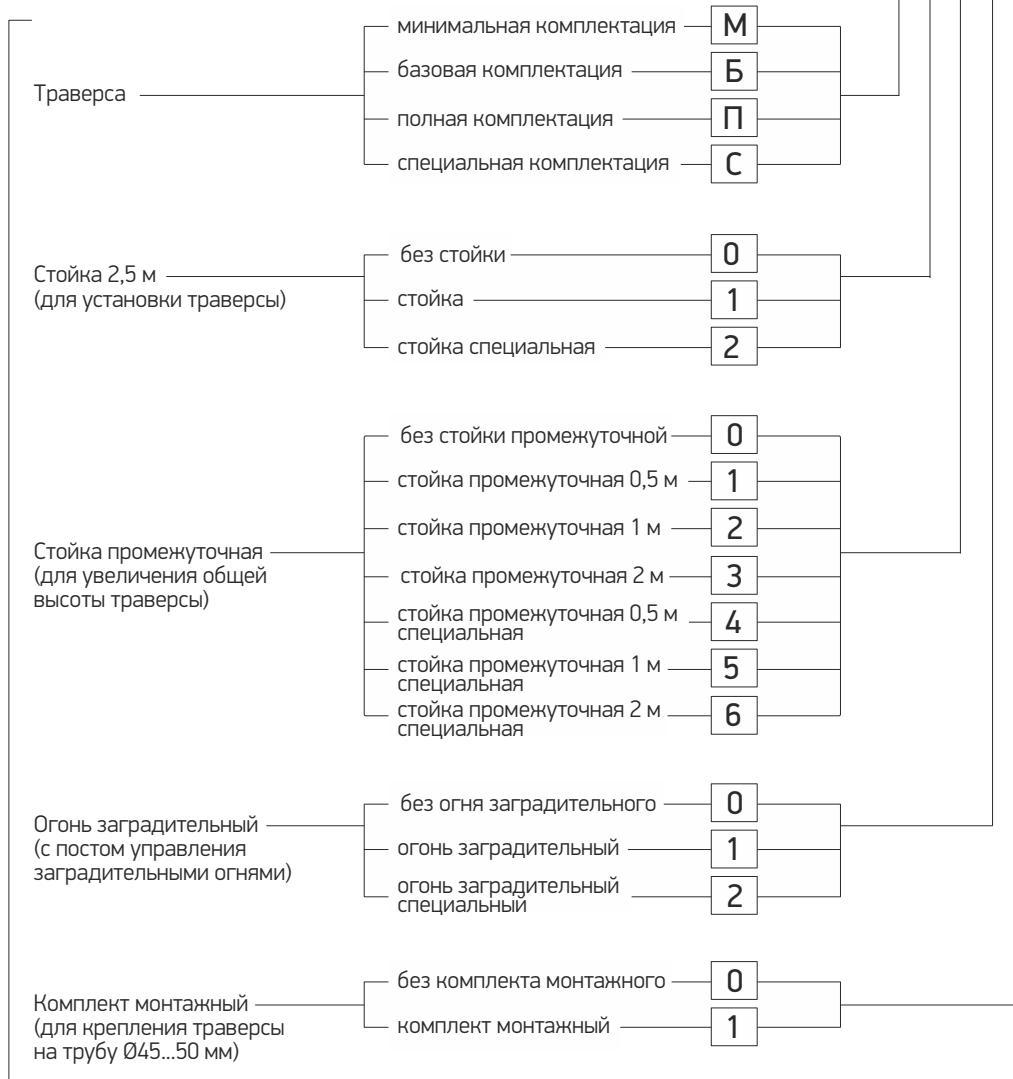


## СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

Нефелометр ПЕЛЕНГ СЛ-03

6266.00.00.000 (Х.Х.Х.Х.Х.)

Параметры и комплектность



## ПРИМЕР ЗАКАЗА

Нефелометр ПЕЛЕНГ СЛ-03 6266.00.00.000 (Б.1.3.0.0)

Нефелометр с базовой комплектацией траверсы, со стойкой, увеличенной с помощью стойки промежуточной на 2 м (общая высота установки траверсы - 4,5 м), без огня заградительного, без комплекта монтажного

# СД-02-2006

## ИЗМЕРИТЕЛЬ ОБЛАЧНОСТИ



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Автоматическое измерение высоты нижней границы облаков (ВНГО) в аэропортах и в метеорологической сети наблюдений. При этом выделяется до трех слоев облачности и определяется нижняя граница. Если нижняя граница облачности размыта, то определяется вертикальная видимость
- Принцип работы основан на измерении коэффициента обратного рассеяния атмосферы
- Наличие встроенной системы автоматической самодиагностики

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Блок оптико-электронный
- Комплект монтажный
- Комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей
- Программное обеспечение

### ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- ПК
- Блок сопряжения (v.23-RS232)

### СЕРТИФИКАТЫ

- №11058 Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь
- № 78976-20 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации
- № 545 Межгосударственный авиационный комитет. Комиссия по сертификации аэропортов и оборудования

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерений ВНГО : 5 - 8 000 м
- Точность измерений:
  - в диапазоне 5 - 100 м : ± 5 м
  - в диапазоне 100 - 2 000 м : ± 10%
  - в диапазоне 2 000 - 8 000 м : ± 5%
- Разрешение : 5 м
- Период обновления информации : от 15 с до 24 ч
- Степень защиты оболочки : IP 66
- Срок службы : 10 лет
- Интерфейсы : V.23, RS-485
- Напряжение питания : 230 ±23 В
- Потребляемая мощность : ≤ 150 Вт
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -60°C до +65°C
  - относительная влажность воздуха : 0 -100%
  - атмосферное давление : 600 -1100 гПа
- Габаритные размеры (Д x Ш x В) : 530×340×1400 мм
- Масса:
  - измеритель облачности : 42 кг
  - стойка с монтажной плитой : 26 кг

# СД-02-2006М

## ИЗМЕРИТЕЛЬ ОБЛАЧНОСТИ МАЛОГАБАРИТНЫЙ



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Автоматическое измерение высоты нижней границы облаков (ВНГО) в аэропортах и в метеорологической сети наблюдений. При этом выделяется до трех слоев облачности и определяется нижняя граница. Если нижняя граница облачности размыта, то определяется вертикальная видимость
- Принцип работы основан на измерении коэффициента обратного рассеяния атмосферы
- Наличие встроенной системы автоматической самодиагностики

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Блок оптико-электронный
- Комплект монтажный
- Комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей
- Программное обеспечение

### ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- ПК
- Блок сопряжения (v.23-RS232)
- Блок питания (AC 220В 50Гц - DC 24В)

### СЕРТИФИКАТЫ

- № 11058 Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь
- № 78976-20 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации
- № 545 Межгосударственный авиационный комитет. Комиссия по сертификации аэродромов и оборудования

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| • Диапазон измерений ВНГО         | : 5 - 8 000 м                          |
| • Точность измерений:             |  |
| - в диапазоне 5 - 100 м           | : ± 5 м                                |
| - в диапазоне 100 - 2 000 м       | : ± 10%                                |
| - в диапазоне 2 000- 8 000 м      | : ± 5%                                 |
| • Разрешение                      | : 5 м                                  |
| • Период обновления информации    | : от 15 с до 24 ч                      |
| • Степень защиты                  | : IP 66                                |
| • Срок службы                     | : 10 лет                               |
| • Интерфейсы                      | : V.23, RS-485                         |
| • Напряжение питания              | : 24 ±2,4 В / 230 ±23 В <sup>(1)</sup> |
| • Потребляемая мощность           | : ≤ 150 Вт                             |
| • Условия эксплуатации:           |  |
| - температура воздуха             | : от -60°C до +65°C                    |
| - относительная влажность воздуха | : 0 -100%                              |
| - атмосферное давление            | : 600 -1100 гПа                        |
| • Габаритные размеры (Д×Ш×В)      | : 450×450×560 мм                       |
| • Масса                           | : 26 кг                                |

<sup>(1)</sup> при использовании блока питания AC 220В 50Гц-DC 24В

# ПЕЛЕНГ СЛ-02

## ИЗМЕРИТЕЛЬ ЯРКОСТИ ФОНА



www.peleng.by

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Измерение яркости фона при определении видимости вдоль взлетно-посадочной полосы

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Блок оптический
- Комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей
- Программное обеспечение

### ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Кожух блока оптического
- Стойка в сборе
- Блок питания (AC 220В 50Гц-DC 24В)
- Блок сопряжения (V.23-RS232)
- Комплект тары



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерений : 10 - 50 000 кд/м<sup>2</sup>
- Точность измерений : ±15%
- Угол поля зрения : 7°
- Период выдачи информации : 15 с
- Степень защиты оболочки : IP 66
- Срок службы : 10 лет
- Интерфейсы : V.23, RS-485, RS-232
- Напряжение питания : 24 ±2,4 В / 230 ±23 В<sup>(1)</sup>
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -60°C до +65°C
  - относительная влажность воздуха : 0 -98%
  - атмосферное давление : 600 -1100 гПа
- Габаритные размеры (Д x Ш x В):
  - блок оптический : 122×128×195 мм
  - кожух : 314×140×127 мм
  - блок питания : 302×224×145 мм
  - стойка в сборе : 250×220×1400 мм
- Масса:
  - блок оптический : 2 кг
  - кожух : 0,65 кг
  - блок питания : 6 кг
  - стойка в сборе : 8 кг

<sup>(1)</sup> при использовании блока питания AC 220В 50Гц-DC 24В

### СЕРТИФИКАТЫ

- № 13762 Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь
- № 84590-22 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

# ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА



## НАЗНАЧЕНИЕ

- Датчик для измерения температуры и влажности воздуха с платиновым термометром сопротивления Pt100 и элементом влажности HUMICAP®180

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Датчик температуры и влажности воздуха в радиационной защите
- Контроллер температуры и влажности

## СЕРТИФИКАТЫ

- № 15149 Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь
- № 86211-22 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерений температуры воздуха : от -60°C до +60°C
- Точность измерения температуры воздуха:
  - от -60°C до -50°C : ± 0,6°C
  - от -50°C до +60°C : ± 0,4°C
- Диапазон измерений относительной влажности воздуха : 2 - 99%
- Точность измерения относительной влажности воздуха:
  - от 2% до 90% : ± 4%
  - от 90% до 99% : ± 5%
- Период обновления информации : 20 с
- Степень защиты оболочки : IP 65
- Срок службы : 10 лет
- Интерфейсы : V.23, RS-485
- Напряжение питания : 24 ± 2,4 В
- Габаритные размеры (Д x Ш x В) : 120×120×320 мм
- Масса : 3 кг

# ПТВ

## ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА

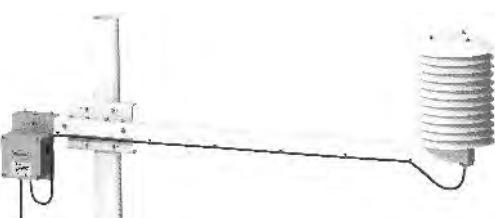


### НАЗНАЧЕНИЕ

- Автоматическое измерение температуры и относительной влажности воздуха
- Прибор обеспечивает непрерывные измерения и может функционировать как автономно, так и в составе информационно-измерительных систем
- Измеренные значения на дисплее контроллера и передаются в линию связи

### СОСТАВ

- Датчик температуры и относительной влажности воздуха\*
- Контроллер температуры и влажности воздуха
- Экран радиационный
- Траверса
- Кабель питания и связи



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Тип применяемого датчика температуры и относительной влажности воздуха\*: : HMP155; ДТВ-05; ДТВВ-01; HMP555; LTH211
- Интерфейс : RS-485-2W
- Информационное сообщение : код ASCII
- Степень защиты оболочки : IP 66
- Средний срок службы : 10 лет
- Напряжение питания : 12 -24 В
- Потребляемая мощность : ≤ 10 Вт
- Условия эксплуатации: : от -60°C до +65°C
  - температура воздуха : 0 -100%
  - относительная влажность воздуха : 60 -110 кПа
  - атмосферное давление : ≤ 65 м/с
- Габаритные размеры (Д x Ш x В): : 137×128×190 мм
  - контроллер температуры и влажности : Ø 220×322 мм
  - экран радиационный : 1400×140×166 мм
  - траверса
- Масса: : 1,7 кг
  - контроллер температуры и влажности : 2,3 кг
  - экран радиационный : 4,7 кг
  - траверса

\* Технические характеристики применяемого датчика температуры и относительной влажности воздуха указаны в его эксплуатационной документации

## СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

**Прибор для измерения температуры и относительной влажности воздуха ПТВ 6332.00.00.000 (К.Х.Х.Х.ХХ.Х)**

Обработка данных	контроллер температуры и влажности	K	
Датчик температуры и относительной влажности воздуха	HMP155 ДТВ-05 ДТВВ-01 HMP555 LTH211	1 2 3 4 5	
Экран радиационный	без экрана радиационного экран радиационный Д220 (для двух датчиков) экран радиационный Д220 (для двух датчиков) экран DTR13 экран DTR 503A	0 1 2 3 4	
Траверса	без траверсы траверса А (удаление от мачты - 1м; крепление на трубу Ø 50 - 76 мм) траверса Б (удаление от мачты - 1м; крепление на трубу Ø 76 - 102 мм) траверса В (вблизи мачты; крепление на трубу Ø 45 - 60 мм) траверса Г (мобильное исполнение)	0 А Б В Г	
Кабель питания и связи	L - длина кабеля (от 1 до 50 м)	L	
Тара	без тары ящик из сотового картона ящик деревянный	0 1 2	

## ПРИМЕР ЗАКАЗА

**Прибор для измерения температуры и относительной влажности воздуха ПТВ 6332.00.00.000 (К.2.2.Б.45.1)**

Для прибора с датчиком ДТВ-05, защищенным радиационным экраном Д110 и установленным на траверсе Б, с кабелем питания и связи длиной 45 м, с комплектом тары из сотового картона

# ПЕЛЕНГ СФ-03

## АНЕМОРУМБОМЕТР



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Измерение параметров ветрового потока (направление, мгновенная, максимальная и средняя скорость), регистрация и отображение информации на внешних устройствах

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Анемометр
- Румбометр
- Блок измерения с траверсой
- Комплект монтажный
- Комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей
- Программное обеспечение

### ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- ПК
- Коробка распределительная

### СЕРТИФИКАТЫ

- № 10586 Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь
- № 26715-18 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации
- № 268 Межгосударственный авиационный комитет. Комиссия по сертификации аэропортов и оборудования

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерения скорости ветра : 0,4 - 75 м/с
- Точность измерения скорости ветра:
  - от 0,4 м/с до 10 м/с : ± 0,3 м/с
  - от 10 м/с до 75 м/с : ± 3%
- Диапазон измерения направления ветра : 0 - 360°
- Точность измерения направления ветра : ± 3°
- Период обновления информации : 3 с
- Степень защиты оболочки : IP 56
- Интерфейсы : V.23, RS-485
- Напряжение питания : 24 ±2,4 В
- Потребляемая мощность : ≤ 25 Вт
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -60°C до +65°C
  - относительная влажность воздуха : 0 - 100%
  - атмосферное давление : 600 - 1100 гПа
- Габаритные размеры (Д x Ш x В):
  - аномометр : 325×325×240 мм
  - румбометр : 416×87×260 мм
  - блок измерения с траверсой : 710×131×200мм
- Масса:
  - аномометр : 1,2 кг
  - румбометр : 1,6 кг
  - блок измерения с траверсой : 4 кг
- Средний срок службы : 10 лет

# ПЕЛЕНГ СФ-17

## АНЕМОРУБОМЕТР УЛЬТРАЗВУКОВОЙ



www.peleng.by

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Измерение параметров ветрового потока (направление, скорость), регистрация и отображение на внешних устройствах

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Анемометр
- Румбометр
- Комплект монтажный
- Комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей
- Программное обеспечение

### ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- ПК
- Транслятор
- Блок питания

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерения мгновенной скорости ветра : 0,3 - 55 м/с
- Точность измерения мгновенной скорости ветра:
  - при скорости ветра до 10 м/с : ± 0,3 м/с
  - при скорости ветра более 10 м/с : ± 3%
- Диапазон измерения направления ветра : 0 - 360°
- Точность измерения направления ветра : ± 3°
- Разрешение румбометра : ± 1°
- Разрешение анемометра : ± 0,1 м/с
- Интерфейс : RS-485
- Передача информации на ПК : код ASCII
- Напряжение питания : 24 ±2,4 В
- Потребляемая мощность:
  - с подогревом : не более 50 Вт
  - без подогрева : не более 10 Вт
- Степень защиты оболочки : IP 66
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -60°C до +65°C
  - относительная влажность воздуха : 0 - 100%
  - атмосферное давление : 600 - 1100 гПа
  - воздействие воздушного потока : до 75 м/с
- Габаритные размеры (Д x Ш x В) : 285×285×430 мм
- Масса : 2,7 кг
- Средняя наработка на отказ : 10 000 ч
- Средний срок службы : 10 лет

# ПЕЛЕНГ СФ-11

## ДАТЧИК ОСАДКОВ



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Измерение количества жидких, твердых и смешанных осадков

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Блок измерений
- Ветрозащита
- Стойка
- Комплект монтажный
- Комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей

### ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- ПК
- Блок сопряжения (V.23-RS232)
- Блок питания (AC 220В 50Гц - DC 24В)

### СЕРТИФИКАТЫ

- № 15380 Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь
- № 40835-18 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измеряемого количества осадков:
  - в летний период : 0,2 - 125 мм
  - в зимний период : 0,2 - 12,5 мм
- Точность измерений :  $\pm (0,10 + 0,05 K)$  мм, где  $K$  - измеренное количество осадков
- Разрешение : 0,1 мм
- Площадь приемного отверстия :  $200 \pm 1 \text{ см}^2$
- Период обновления информации : 15 с
- Степень защиты оболочки : IP 55
- Срок службы : 10 лет
- Интерфейсы : V.23, RS-485
- Напряжение питания :  $24 \pm 2,4 \text{ В} / 230 \pm 23 \text{ В}^{(1)}$
- Потребляемая мощность :  $\leq 12 \text{ Вт}$
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -50°C до +65°C
  - относительная влажность воздуха : 0 - 100%
  - атмосферное давление : 600 - 1100 гПа
- Габаритные размеры (Д x Ш x В):
  - блок измерений : 400x300x400 мм
  - ветрозащита : 1100x1100x550 мм
  - стойка : 300x300x1600 мм
  - блок питания : 330x220x160 мм
- Масса:
  - блок измерений : 7 кг
  - ветрозащита : 8 кг
  - стойка : 16 кг
  - блок питания : 5,5 кг

<sup>(1)</sup> при использовании блока питания AC 220В 50Гц-DC 24В

# ДО-22

## ДАТЧИК ОСАДКОВ



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Измерение по весовому принципу количества и интенсивности всех типов осадков: жидкие, твёрдые, смешанные
- Работа в автономном режиме
- Может применяться в составе автоматизированных метеорологических систем

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Обогреваемое приёмное отверстие
- Выбор типа ветрозащиты (опционально):
  - ветрозашита Альтера
  - ветрозашита Третьякова
- Створчатый механизм открытия ветрозащиты упрощает доступ к датчику осадков и его обслуживание
- Вывод информации на наружный индикатор
- Приставная лестница для удобства сервисного обслуживания



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

• Диапазон измеряемого количества осадков:	: 0,2 - 1 500 мм
• Разрешение	: 0,1 мм
• Приемное отверстие	: $200 \pm 1 \text{ см}^2$
• Степень защиты оболочки	: IP 66
• Срок службы	: 10 лет
• Интерфейсы	: RS-485, V.23*
• Напряжение питания	: 12 - 24 В
• Потребляемая мощность	: $\leq 50$ Вт
• Условия эксплуатации:	
- температура воздуха	: от -50°C до +65°C
- относительная влажность воздуха	: 0 - 100%
- атмосферное давление	: 600 - 1100 кПа

\* - по требованию потребителя

### СЕРТИФИКАЦИЯ

- Сертификат об утверждении типа средств измерений Госстандарт (Беларусь) – II квартал 2024 г.
- Сертификат об утверждении типа средств измерений Росстандарт (РФ) – III - IV квартал 2024 г.

### КОД ЗАКАЗА

Датчик осадков ПЕЛЕНГ ДО-22 Б.Х.Х.Х



# СФ-15

## ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЧВЫ



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Измерение температуры почвы на глубине до 4 см в полевых условиях сельскохозяйственных предприятий, при проведении научных исследований в учреждениях министерства сельского хозяйства, на метеорологических станциях сети гидрометеоцентров
- Прибор позволяет сохранять результаты измерений, поступающие от 1 до 10 датчиков

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Пульт (с элементами питания типа АА – 4шт.)
- Датчик температуры почвы (до 10 шт.)
- Программное обеспечение
- Кабель RS-232
- Футляр

### СЕРТИФИКАТ

- № 12316 Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерения температуры почвы : от -30°C до +30°C
- Точность измерения температуры почвы : ± 0,5°C
- Встроенный источник питания : 4,5 - 6,6 В
- Ток потребления : ≤ 250 мА
- Степень защиты оболочки датчика : IP58
- Степень защиты оболочки пульта : IP40
- Срок службы : 10 лет
- Интерфейс : RS-232
- Условия эксплуатации:
  - температура : от -30°C до +30°C
  - относительная влажность воздуха : 0 - 98%
  - атмосферное давление : 840 - 1100 гПа
- Габаритные размеры пульта (Д x Ш x В) : 120×200×50 мм

# СФ-19

## ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ НА РАЗНЫХ ГЛУБИНАХ

[www.peleng.by](http://www.peleng.by)



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Измерение температуры воды на различных глубинах в реках, водоемах, колодцах, скважинах и других водных объектах

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Пульт (с элементами питания типа АА – 4шт.)
- Датчик температуры воды
- Программное обеспечение
- Кабель RS-232
- Футляр

### СЕРТИФИКАТ

- № 12324 Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерения температуры воды : от -5°C до +35°C
- Точность измерения температуры воды : ± 0,1°C
- Диапазон погружения датчика : 0 - 25 м
- Встроенный источник питания : 4,5 - 6,6 В
- Ток потребления : ≤ 250 мА
- Степень защиты оболочки датчика : IP68
- Степень защиты оболочки пульта : IP40
- Срок службы : 8 лет
- Интерфейс : RS-232C
- Условия эксплуатации пульта (температура воздуха) : от -25°C до +35°C
- Условия эксплуатации датчика (гидростатическое давление) : 0 - 2 500 гПа
- Габаритные размеры пульта (Д x Ш x В) : 120×200×50 мм

# БЛОКИ ЭЛЕКТРОННЫЕ

- БЛОК ПИТАНИЯ
- БЛОК ЭЛЕКТРОННЫЙ
- БЛОК СОПРЯЖЕНИЯ
- БЛОК ПРИЁМА-ПЕРЕДАЧИ
- ТРАНСЛЯТОР
- ЛОГГЕР
- ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ



# БЛОК ПИТАНИЯ



## НАЗНАЧЕНИЕ

- Предназначен для питания стабилизированным напряжением постоянного тока 24В от однофазной электрической сети 230В 50Гц

## ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Фотодатчик для включения заградительного огня малой интенсивности (ЗОМ)
- Нагреватель с термостатом для эксплуатации в условиях низких температур
- LTE модем с выносной антенной
- Выносная аккумуляторная батарея (АКБ) в герметичном боксе

## ПРЕИМУЩСТВА

### ШИРОКИЙ ВЫБОР ОПЦИЙ

Возможность выбора комплектации изделия под поставленные задачи Заказчика

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ В УСЛОВИЯХ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР

Корпус блока питания и герметичный бокс внешнего аккумулятора оснащены нагревателем с термостатом и термоизоляционной прослойкой

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Входное напряжение : 230 ± 23 В (50 Гц)
- Выходное напряжение : 24 В
- Максимальный выходной ток : 2 А
- Степень защиты оболочки : IP 65
- Защита от бросков напряжения : +
- Защита от короткого замыкания : +
- Закрытие на механический замок : +
- Крыша дождевая : +
- Крепление на мачты, стойку, стену : +
- Условия эксплуатации:
  - температура : от -60°C до +65°C
  - относительная влажность воздуха : 0 - 100%
  - атмосферное давление : 600 - 1100 гПа
- Средняя наработка на отказ : не менее 9 000 ч
- Габаритные размеры (Д x Ш x В) : 345×310×350 мм
- Масса:
  - блок питания : 15 кг
  - аккумулятор внешний : 8 кг
  - антenna : 0,2 кг
  - фотодатчик : 0,1 кг



# БЛОК ЭЛЕКТРОННЫЙ



## НАЗНАЧЕНИЕ

- Преобразование аналоговых сигналов, поступающих с приборов в цифровую форму
- Коммутация нескольких приборов (до 8 шт.) в единую систему
- Передача преобразованного сигнала на ПК по интерфейсу RS-485

## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Возможность объединения приборов с аналоговым выходным сигналом в единую систему
- Повышение точности измерений и оптимизация ресурсов благодаря большому количеству каналов

## ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Внешний накопитель для регистрации данных (SD карта 16 Гб)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Количество каналов (подключаемых приборов) : 8
- Диапазон сигнала : от - 50 мВ до 50 мВ
- Период выдачи информации : 3 сек
- Выходной интерфейс : RS-485
- Напряжение питания :  $24 \pm 2,4$  В
- Потребляемая мощность : 3 Вт
- Степень защиты оболочки : IP 65
- Средняя наработка на отказ : 10 000 ч
- Срок службы : 10 лет
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -60°C до +80°C
  - относительная влажность воздуха : 0 -100%
  - атмосферное давление : 600 - 1100 гПа
- Габаритные размеры (Д x Ш x В) : 200x200x120 мм
- Масса : 3 кг

# БЛОК СОПРЯЖЕНИЯ



## НАЗНАЧЕНИЕ

- Коммутация метеорологических приборов производства ОАО «Пеленг» с ПК или метеорологическими станциями при использовании v.23 модема, обеспечивающего передачу данных на расстояние до 8 км (3 канала v.23 x 1 RS-232)
- Предусмотрена возможность расширения количества каналов каскадным включением нескольких блоков с выходом на один COM-порт с максимальным количеством 9 или 30 приборов в зависимости от режима работы

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Количество каналов (подключаемых приборов) : 3
- Каскадное включение : до 3 блоков сопряжения
- Выходной интерфейс : RS-232
- Напряжение питания :  $230 \pm 23$  В (50 Гц)
- Потребляемая мощность : 3 Вт
- Средняя наработка на отказ : 10 000 ч
- Срок службы : 10 лет
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от +5°C до +40°C
  - относительная влажность воздуха : 0 - 80%
  - атмосферное давление : 840 - 1070 гПа
- Габаритные размеры (Д x Ш x В) : 255x180x88 мм
- Масса : 1 кг

# БЛОК ПРИЁМА-ПЕРЕДАЧИ



## НАЗНАЧЕНИЕ

- Преобразование и коммутация информационных посылок, поступающих от метеорологических датчиков по модемной линии V.23, в интерфейс RS-232 (RS-485)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Количество модулей
  - основной : 1 шт.
  - резервный : 1 шт.
- Модем V.23:
  - количество основных каналов : 20 шт.
  - количество резервных каналов : 20 шт.
- Интерфейс RS-485:
  - количество основных каналов : 2 шт.
  - количество резервных каналов : 2 шт.
- Интерфейс RS-232:
  - количество основных каналов : 2 шт.
  - количество резервных каналов : 2 шт.
- Интерфейс Ethernet:
  - количество основных каналов : 1 шт.
  - количество резервных каналов : 1 шт.
- Напряжение питания : 12 В
- Потребляемая мощность : 8 Вт
- Средняя наработка на отказ : не менее 10 000 ч
- Срок службы : 10 лет
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от +5°C до +40°C
  - относительная влажность воздуха : 0 - 80%
  - атмосферное давление : 600 - 1100 гПа

# ТРАНСЛЯТОР



www.peleng.by

## НАЗНАЧЕНИЕ

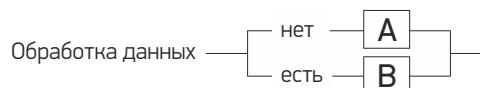
- Преобразование интерфейсов и протоколов информационных посылок, поступающих от метеорологических датчиков

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Модем V.23:
  - количество каналов : 1 шт.
- Интерфейс RS-485:
  - количество каналов : 2 шт.
- Интерфейс USB:
  - количество каналов : 1 шт.
- Напряжение питания : 12 - 24 В
- Потребляемая мощность : 0.1 - 1 Вт
- Средняя наработка на отказ : не менее 10 000 ч
- Срок службы : 10 лет
- Условия эксплуатации:
  - температура : от -40°C до +60°C
  - относительная влажность воздуха : 0 - 80%
  - атмосферное давление : 600 - 1100 гПа
- Габаритные размеры (Д x Ш x В) : 100×18×59 мм

## СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

Транслятор 6323.00.00.000 (Х)



## ПРИМЕР ЗАКАЗА

Транслятор 6323.00.00.000 (А)

Транслятор без обработки данных

# ЛОГГЕР



## ФУНКЦИИ

- Концентратор, измеритель аналоговых сигналов, регистратор данных, коммуникатор с внешними серверами и сервисами

## ИСПОЛНЕНИЯ

- Исп. 1. Энергоэффективное:**
  - без гальванической развязки
  - энергопотребление 50-100 мВт
- Исп. 2. Базовое:**
  - гальваническая развязка
  - энергопотребление от 0,5-1 Вт
- Исп. 3. Производительное:**
  - гальваническая развязка
  - вычислительная платформа Raspberry Pi
  - энергопотребление 5-8 Вт

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ
- КОМПАКТНОСТЬ
- МАСШТАБИРУЕМОСТЬ
- КОНФИГУРИРУЕМОСТЬ
- ДУБЛИРОВАНИЕ ИНТЕРФЕЙСОВ
- МОНТАЖ НА DIN-РЕЙКУ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Модем V.23 : 2 канала
- Интерфейс RS-485 : 6 каналов
- Интерфейс RS-232 : 2 канала
- Аналого-цифровой преобразователь (АЦП) : 4 канала
- Внутрисхемный датчик давления : 1 MEMS барометр
- Коммутационные каналы:
  - количество каналов (реле)
  - тип реле: 2 канала
- Часы реального времени (RTC) : твердотельное
- MicroPC с ОС Linux (Исп. 3) : 60В /4А (250В/0,2А\*)
- USB 2.0 (Исп. 3) : 1 шт.
- Ethernet (Исп. 3) : 1 шт.
- Wi-Fi : 1 шт.
- Логгирование информации : micro SD
- Напряжение питания : 12÷24В ±10%
- Потребляемая мощность : 8 Вт
- Средняя наработка на отказ : не менее 10 000 ч
- Срок службы : 10 лет
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -40°C до +60°C
  - относит. влажность воздуха : 0÷80%
  - атмосферное давление : 600÷1100 гПа
- Габаритные размеры (Д x Ш x В) : 200x94x35 мм
- Степень защиты оболочки : IP-21

\* возможна установка твердотельного реле на 250 В / 0,2А

# ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ



## НАЗНАЧЕНИЕ

- Преобразование информационных сводок METAR/SPECI, формируемых центральной стойкой системы автоматизированной метеорологической для аэродромов и вертолётных площадок АМС Пеленг СФ-09, в изображение на дисплее табло

## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Возможность формирование цепи последовательно соединённых табло

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| • Интерфейс                       | : V.23, RS-485, Ethernet |
| • Выходной интерфейс              | : HDMI                   |
| • Напряжение питания              | : 12 В                   |
| • Потребляемая мощность           | : 8 Вт                   |
| • Условия эксплуатации:           |                          |
| - температура воздуха             | : от +5°C до +40°C       |
| - относительная влажность воздуха | : 0 - 80%                |
| - атмосферное давление            | : 600 - 1100 гПа         |
| • Средняя наработка на отказ      | : не менее 10 000 ч      |
| • Срок службы                     | : 10 лет                 |

# ПОВЕРОЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И КОМПЛЕКТЫ

**КФС-1** · КОМПЛЕКТ ФИЛЬТРОВ  
СВЕТОРАССЕИВАЮЩИХ

**ПЕЛЕНГ СФ-05** · КОМПЛЕКТ  
ФИЛЬТРОВ

**ПО-04** · УСТАНОВКА ДЛЯ КОНТРОЛЯ  
АКТИНОМЕТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

**ПО-11** · УСТАНОВКА ДЛЯ ПОВЕРКИ  
ПИРАНОМЕТРОВ И БАЛАНСОМЕРОВ

**КПП** · КОМПЛЕКТ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПОВЕРОЧНЫХ И  
РЕМОНТНЫХ РАБОТ

**КП-01** · КОМПЛЕКТ ПОВЕРОЧНЫЙ



# КФС-1

## КОМПЛЕКТ ФИЛЬТРОВ СВЕТОРАССЕИВАЮЩИХ



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Проверка метрологических характеристик нефелометров ПЕЛЕНГ СЛ-03 при проведении поверки (ТУ BY 100230519.202-2016)
- Фильтры из комплекта ослабляют и рассеивают световой поток в рабочей зоне нефелометра, тем самым имитируя определенное значение метеорологической оптической дальности, которое и определяет нефелометр

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Пластина в сборе
- Комплект фильтров светорассеивающих (4шт.)
- Экран прямого отражения
- Пластина светонепроницаемая
- Приспособление контрольное
- Комплект принадлежностей
- Футляр

### СЕРТИФИКАТЫ

- №14399 Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь
- № 84341-22 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон МОД, имитируемый фильтрами : 10 - 14 000 м
- Пределы допускаемой относительной погрешности измерения коэффициента пропускания светорассеивающих фильтров : ±3%
- Рабочий диаметр фильтров светорассеивающих : >125 мм
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -10°C до +35°C
  - относительная влажность воздуха : ≤ 80 % при 25°C
- Габаритные размеры футляра (Д x Ш x В) : 340×260×65 мм
- Масса комплекта фильтров в футляре : 2 кг

# ПЕЛЕНГ СФ-05

## КОМПЛЕКТ ФИЛЬТРОВ



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Проверка метрологических характеристик измерителей метеорологической оптической дальности ПЕЛЕНГ СФ-01 при проведении поверки
- Фильтры из комплекта ослабляют световой поток в рабочей зоне прибора, тем самым имитируя определенное значение метеорологической оптической дальности

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Комплект фильтров (3шт.)
- Оправа
- Футляр

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон номинальных значений коэффициентов пропускания фильтров:
  - фильтр 1 : 0,08 - 0,11
  - фильтр 2 : 0,47 - 0,54
  - фильтр 3 : 0,87 - 0,94
- Абсолютная погрешность коэффициентов пропускания фильтров следования импульсов в интервалах: : ± 0,005
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -10°C до +35°C
  - относительная влажность воздуха : ≤ 80 % при 25°C
- Срок службы : 12 лет
- Габаритные размеры (Д x Ш x В):
  - фильтр : 140×140×30 мм
  - футляр : 320×260×260 мм
- Масса комплекта фильтров в футляре : 3,5 кг

# ПО-4

## УСТАНОВКА ДЛЯ КОНТРОЛЯ АКТИНОМЕТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ



### НАЗНАЧЕНИЕ

- Измерение характеристик и поверки актинометрических приборов (пиранометров, актинометров, балансомеров) в лабораторных условиях
- Конструкция и оборудование установки дают возможность отцентрировать и обеспечить постоянство центрировки оптической оси контролируемых приборов с оптической осью измерительных узлов, входящих в комплект установки, чтобы вести измерения методами, разработанными на основе геометрической оптики

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Скамья в сборе
- Экран затеняющий
- Экран юстировочный
- Объектив
- Кожух
- Приспособление для установки балансомера
- Осветитель
- Втулка
- Держатель
- Суппорт
- Рейтер (5 шт.)
- Вольтметр
- Стабилизатор
- Лампа Е27-500 Вт (2 шт.)

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

• Длина скамьи	: 1 200 мм
• Ширина скамьи	: 500 мм
• Длина шкалы установки	: 1 000 мм
• Цена деления шкалы	: 1 мм
• Напряжение питания	: 230 ± 23 В (50 Гц)
• Условия эксплуатации:	
- температура воздуха	: от +15°C до +25°C
- относительная влажность воздуха	: ≤ 80 % при 25°C
• Срок службы	: 8 лет
• Масса установки	: 100 кг

# ПО-11

## УСТАНОВКА ДЛЯ ПОВЕРКИ ПИРАНОМЕТРОВ И БАЛАНСОМЕРОВ



[www.peleng.by](http://www.peleng.by)

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Проведение поверки пиранометров и балансомеров в естественных условиях
- Установка обеспечивает расположение приемных поверхностей приборов перпендикулярно солнечным лучам, затеняя их от рассеянной радиации и защищает от ветра

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Труба в сборе
- Стойка
- Опора

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Угол поворота приемной части:
  - в горизонтальной плоскости : 0-360°
  - в вертикальной плоскости : 0-90°
- Рабочее угловое поле : 10°
- Точность установки приемной части на Солнце : 3'
- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -60°C до +80°C
  - относительная влажность воздуха : до 100% при 25°C
- Срок службы : 10 лет
- Габаритные размеры (Д x Ш x В) : 566x240x655 мм
- Масса установки (без переходных колец и кожуха защиты балансомера) : 12 кг

# КОМПЛЕКТ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПОВЕРОЧНЫХ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ

**НАЗНАЧЕНИЕ**

- Комплект является составной частью оборудования, необходимого для проведения поверки измерителя облачности СД-02-2006 согласно методике поверки МРБ МП.1884-2009

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

- Кожух
- Излучатель (диод излучающий)
- Кабель
- Адаптер

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Условия эксплуатации:
  - температура воздуха : от -15°C до +25°C
  - относительная влажность воздуха : от 30% до 80%
- Срок службы : 10 лет
- Габаритные размеры футляра (Д x Ш x В) : 285x278x180 мм
- Масса:
  - кожух : 1 кг
  - излучатель (диод излучающий) : 0,3 кг

# КП-01

## КОМПЛЕКС ПОВЕРОЧНЫЙ



www.peleng.by

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Определение метрологических характеристик анеморумбометра ПЕЛЕНГ СФ-03 при проведении поверки (ТУ РБ 100230519.1652000)

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Стенд для проверки канала измерения скорости ветра
- Приспособление для измерения угла поворота оси румбометра
- Приспособление для проверки момента трения
- Комплект принадлежностей
- Комплект запасных частей
- Футляры

### СЕРТИФИКАТЫ

- №15483 от 18.08.2022 г. Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон воспроизведения частоты вращения вала : 0,0346 - 25,8835 Гц
- Предельы допускаемой относительной погрешности воспроизведения частоты вращения вала :  $\pm 1\%$
- Диапазон имитации скорости ветра : 0,4 - 75 м/с
- Точность преобразования входного сигнала в значение скорости ветра:
  - 0,4- 4,89 м/с :  $\pm 0,07$  м/с
  - 4,89 - 75 м/с :  $\pm 1,5\%$
- Масса грузов для проверки момента вращения:
  - для анемометра : 2,8-0,2 Г
  - для румбометра : 4,5-0,3 Г
- Диапазон измерения угла поворота оси румбометра : 0 - 360°
- Точность измерения угла поворота оси румбометра :  $\pm 1^\circ$
- Напряжение питания : 24  $\pm 2,4$  В / 230  $\pm 23$  В<sup>(1)</sup>
- Потребляемая мощность :  $\leq 20$  Вт

<sup>(1)</sup> при использовании блока питания AC 220В 50Гц-DC 24В

# МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ МАЧТЫ

**ММ-1 · МАЧТА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ  
С МОЛНИЕОТВОДОМ И ЛЕБЕДКОЙ**

МАЧТА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ

МАЧТА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНАЯ



# ММ-1

## МАЧТА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ С МОЛНИЕОТВОДОМ И ЛЕБЕДКОЙ

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Мачта предназначена для установки метеорологического измерительного оборудования, используемого в составе метеостанций для нужд синоптических и метеорологических сетей

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая несущая способность
- Возможность монтажа одним человеком
- Высокая коррозионная стойкость

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

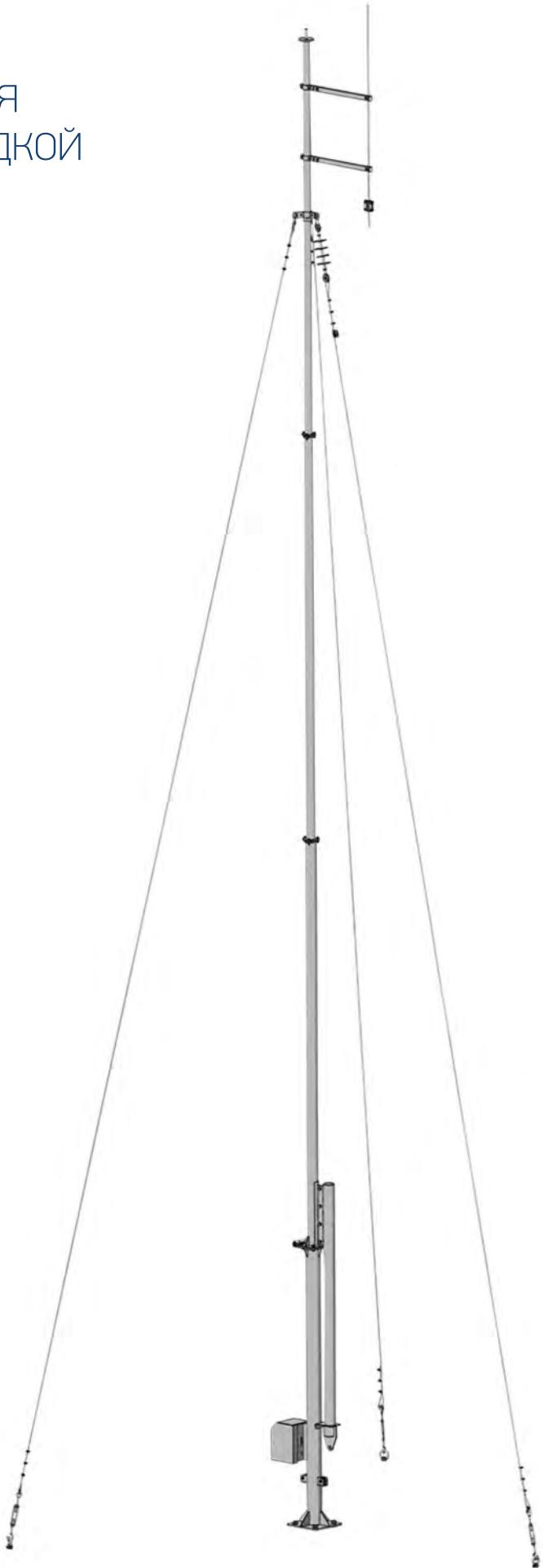
- Мачта
- Молниевывод
- Лебедка
- Тросовые растяжки
- Монтажный комплект

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

- Основные конструктивные элементы мачты ММ-1 могут быть изготовлены из стали с защитным порошковым покрытием или из нержавеющей стали

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Высота мачты : 10,5 м
- Предельная скорость ветра : 60 м/с
- Несущая способность (распределенная) : 75 кг
- Масса мачты : 90 кг
- Габариты транспортной упаковки (Д×Ш×В):
  - место 1 : 200x35x30 см
  - место 2 : 300x35x22 см
  - место 3 : 50x50x40 см
  - место 4 : 250x20x20 см
- Масса транспортной упаковки (брутто / нетто):
  - место 1 : 55 / 38 кг
  - место 2 : 61 / 40 кг
  - место 3 : 39 / 27 кг
  - место 4 : 43 / 35 кг
- Общая масса транспортной упаковки с мачтой, тросовыми растяжками, монтажным комплектом (брутто / нетто) : 140 / 90 кг



# МАЧТА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ

## НАЗНАЧЕНИЕ

- Мачта телескопическая предназначена для установки метеорологического измерительного оборудования, используемого в составе мобильных метеостанций для нужд синоптических и метеорологических сетей
- Мачта доставляется на место развертывания в компактном транспортировочном кейсе
- Мачта телескопическая приводится в рабочее положение с помощью пневматического компрессора или ручного насоса
- Время монтажа мачты: 15 мин
- Благодаря применению композитных материалов и алюминия, достигается низкий вес и высокая коррозионная стойкость мачты

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Мачта
- Тросовые растяжки
- Монтажный комплект
- Транспортировочные кейсы
- Комплект молниезащиты (официально)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |   |                |
|---|----------------|
| • Высота мачты  | : 2 - 9,5 м    |
| • Предельная скорость ветра   | : 60 м/с       |
| • Несущая способность (распределенная)  | : 100 кг       |
| • Масса мачты   | : 45 кг        |
| • Габариты транспортной упаковки (ДxШxВ):   |                |
| - место 1   | : 204x44x42 см |
| - место 2   | : 72x52x40 см  |
| • Масса транспортной упаковки (брутто / нетто):   |                |
| - место 1   | : 55 / 45 кг   |
| - место 2   | : 21 / 14 кг   |
| • Общая масса транспортной упаковки с мачтой, тросовыми растяжками, монтажным комплектом (брутто / нетто) | : 76 / 59 кг   |



Вид мачты в транспортной упаковке



Кейс 1



Кейс 2

# МАЧТА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНАЯ

## НАЗНАЧЕНИЕ

- Мачта малогабаритная предназначена для установки метеорологического оборудования, используемого в составе мобильных метеостанций.
- Мачта поставляется в компактном транспортировочном кейсе

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Мачта
- Тросовые растяжки
- Держатель датчика (переходники Д62 и Д18)
- Транспортировочный кейс

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |   |                     |
|---|---------------------|
| • Распределенная нагрузка                     | : до 20 кг          |
| • Нагрузка на держателе датчика               | : до 5 кг           |
| • Присоединительный размер держателя датчика: |                     |
| - переходник Д62                              | : Ø 62 мм           |
| - переходник Д18                              | : Ø 18 мм           |
| • Максимальная высота мачты                   | : 3 195 мм          |
| • Максимальный диаметр опор                   | : 1 420 мм          |
| • Диаметр трубы мачты                         | : 28 мм             |
| • Длина трубы                                 | : 500 мм            |
| • Масса мачты                                 | : 8 кг              |
| • Вес транспортировочного кейса               | : 20 кг             |
| • Габариты транспортировочного кейса          | : 945x515x243 мм    |
| • Условия эксплуатации:                       |                     |
| - температура воздуха                         | : от -60°C до +65°C |
| - относит. влажность воздуха                  | : 0 - 100%          |
| - атмосферное давление                        | : 60 - 110 кПа      |
| - скорость ветра                              | : ≤ 35 м/с          |



Вид мачты в транспортировочном кейсе



**Открытое акционерное общество «ПЕЛЕНГ»**

ул. Макаёнка, 25, 220114 Минск, Республика Беларусь  
+375 17 389 11 67 | +375 17 389 12 85 | [meteo@peleng.by](mailto:meteo@peleng.by) | [www.peleng.by](http://www.peleng.by)

Содержание данного каталога можно использовать только для ознакомления. Несмотря на то, что содержащиеся в данном каталоге сведения тщательно проверяются, они не являются гарантией, явной или подразумеваемой, относительно описанных в данном каталоге характеристик изделий, а также возможности их применения. Коммерческая деятельность регулируется законодательством, положениями и стандартами ОАО «Пеленг» и условиями, предоставляемыми по отдельному запросу. Представленные изображения и технические параметры могут отличаться от тех, которые в настоящее время сертифицированы, в связи с постоянным улучшением характеристик. Мы оставляем за собой право изменить конструкцию либо технические характеристики нашей продукции в любое время без уведомления.



www.peleng.byz

PELENG®