

ЗЕНИТ-101 | ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЫСОТЫ ОБЛАКОВ

■ Описание облакомера

ЗЕНИТ-101 - это стационарный лазерный датчик высоты облаков, использующий технологию измерения рассеяния света для определения высоты нижней границы облаков, толщины облачного слоя и высоты атмосферного пограничного слоя. Также облакомер выдает данные о вертикальной видимости при затенении неба.

ЗЕНИТ-101 способен обнаруживать до пяти слоев облаков, измеряя высоту основания облаков, толщину облаков и суммарное количество облаков для каждого слоя.

Изделие может использоваться в различных областях применения, включая аэропорты, порты и исследовательские центры.

Изделие может автоматически определять рабочее состояние или параметры своих ключевых внутренних компонентов.

Параметры работы можно настроить с помощью внешнего программного обеспечения; кроме того, настроенные параметры сохраняются после отключения электроэнергии.

ЗЕНИТ-101 оснащен функциями автоматического управления, включая возможности самоочистки и обогрева. Модуль обогрева состоит из вентилятора и нагревательного элемента РТС и предотвращает образование конденсата на оптическом стекле. Он включается сразу после включения питания и непрерывно подает теплый воздух.

Хранение данных осуществляется платой обработки данных и встроенным программным обеспечением, которые периодически сохраняют исторические данные в заранее определенном формате. Данные сохраняются за период в три месяца.

Программное обеспечение устанавливается на внешний компьютер и взаимодействует в режиме реального времени с платой обработки сигналов через интерфейсы RS485 или RJ45. Его основные функции включают выполнение команд и мониторинг состояния оборудования, анализ данных, хранение данных, извлечение данных и отображение пользовательского интерфейса.



■ Особенности

- обнаружение до пяти слоев облаков с индикацией высоты основания, толщины и суммарного количества облаков для каждого слоя.;
- хранение данных за период в 3 месяца;
- функция самоочистки;
- обогрев оптики измерительного блока;
- связь по RS485 или RJ45;
- система диагностики неисправностей.



ЗЕНИТ-101 | ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЫСОТЫ ОБЛАКОВ

Технические характеристики

Характеристики измерений	
Дальность обнаружения	15-15 000 м;
Разрешение по высоте облаков	5 м;
Погрешность измерения расстояния для неподвижных целей	≤ 5 м;
Обнаруживаемые слои облаков	5 слоев;
Физические характеристики	
Габариты (Д × Ш × В)	≤ 320 × 330 × 480 мм
Вес	≤ 20 кг
Питание	
Источник питания	переменный ток 220 В (±15%), 50 Гц ±2,5 Гц
Потребляемая мощность	≤ 100 Вт
Передача данных	
Тип интерфейса	RJ45 и RS485 (выбираемый)
Скорость передачи данных	настраивается на 9600 бит/с, 19200 бит/с, 38400 бит/с, 57600 бит/с или 115200 бит/с
Цикл обновления данных	настраивается от 20 до 120 секунд
Условия эксплуатации	
Пылевлагозащита	IP65
Рабочая температура	от -45°C до +50°C
Рабочая влажность	от 5% до 100%
Температура хранения	от -55°C до 60°C
Влажность хранения	от 5% до 100%