



Метеорологический комплекс специальный МКС-М6

Москва 2021



Ключевое оборудование МКС

1

Блок управления – Vaisala QML201 или любые аналоги

2

Весовые осадкомеры ОТТ – одобрены Росгидрометом согласно РД 52.04.839-2016

3

Актинометрические приборы Kipp&Zonen





Доп. оборудование МКС

1

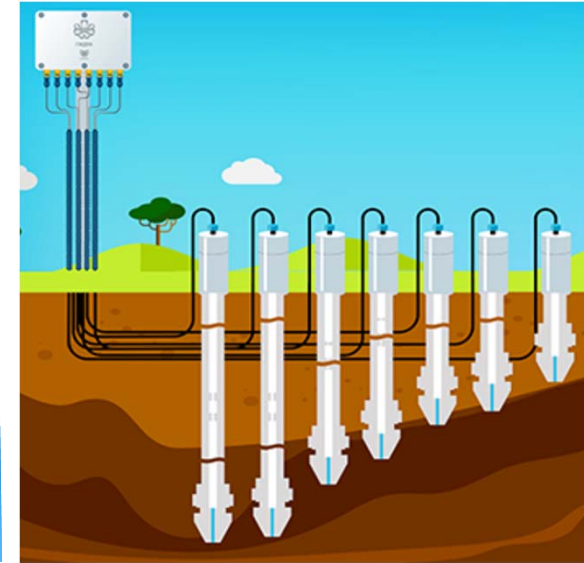
Совместим с комплексом ЛАНИТ Гидра (11 почвенных термометров)

2

Прочие приборы от Vaisala, Campbell Scientific, RM Young

3

Допускается включение в состав любых других приборов, соответствующих метрологическим характеристикам МКС





Ядро системы

1

Применение унифицированного контроллера снижает эксплуатационные затраты получателей

2

Один из наиболее гибко настраиваемых контроллеров, производимых в мире

3

Дополнительный функционал по удаленному управлению снижает затраты на обслуживание





Передача данных

1

Применение любых технологий сбора данных: GPRS, 3G, LTE, VSAT, Iridium, Планета

2

Удаленный доступ и упрощенное конфигурирование SMS-командами

3

Отработанные технологии сбора данных в ЦКС (с 2009 года) и ЦСДН



iridium



»» Метрологические характеристики



Атмосферное давление

Диапазон: от 500/600 до 1100 гПа
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: $\pm 0,3/0,33$ гПа



Температура воздуха

Диапазон: от -60 до +60 °С
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: $\pm(0,1+0,002 \cdot |t|)^*$



Температура почвы

Диапазон: от -70 до +80 °С с поддиапазоном от -60 до +60 °С
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: $\pm 0,4/0,5$ °С



Относительная влажность воздуха

Диапазон: от 0,8 до 100 %
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: от 0,8 до 90% - $\pm 3\%$, от 90 до 100% - $\pm 4\%$

»» Метрологические характеристики



Метеорологическая
оптическая дальность

Диапазон: от 10 до 10 000 м (трансмиссометры)/ 20 000 м (нефелометры)
 Δ НФ: от 10 до 10000 м - $\pm 10\%$, от 10 до 20 км - $\pm 20\%$
 Δ ТС: от 10 до 2000 м - $\pm 5\%$, от 2 до 4,5 км - $\pm 10\%$, от 4,5 до 6,5 км - $\pm 15\%$, от 6,5 до 10 км - $\pm 20\%$



Высота облаков

Диапазон измерений : от 10 до 2000 м. Диапазон индикации: от 10 до 7600 м.
Пределы допускаемой погрешности измерений: от 10 до 100 м - ± 10 м, от 100 до 2000 м - $\pm 10\%$



Количество осадков

Диапазон: от 0,2 до 1500 мм
Пределы допускаемой погрешности измерений: 0,2 до 2 мм - $\pm 0,1$ мм, от 2 до 1500 мм - $\pm 1\%$



Скорость воздушного
потока

Диапазон: от 0,5 до 60 м/с
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: $\pm(0,3+0,04 \cdot V^*)$ м/с

»» Метрологические характеристики



Направление
воздушного потока

Диапазон: от 0 до 360 градусов
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: ± 3 градуса



Высота снежного
покрова

Диапазон измерений : от 0,5 до 10 м
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: ± 10 мм



Энергетическая
освещенность

Диапазон: от 0,01 до 1,60 кВт/м²
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений: ± 14 %



Продолжительность
солнечного сияния

Диапазон: от 0 до 24 ч
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: $\pm 0,1$ с



Влажность почвы

Диапазон: от 1 до 50%
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: ± 3 %

+ Преимущества



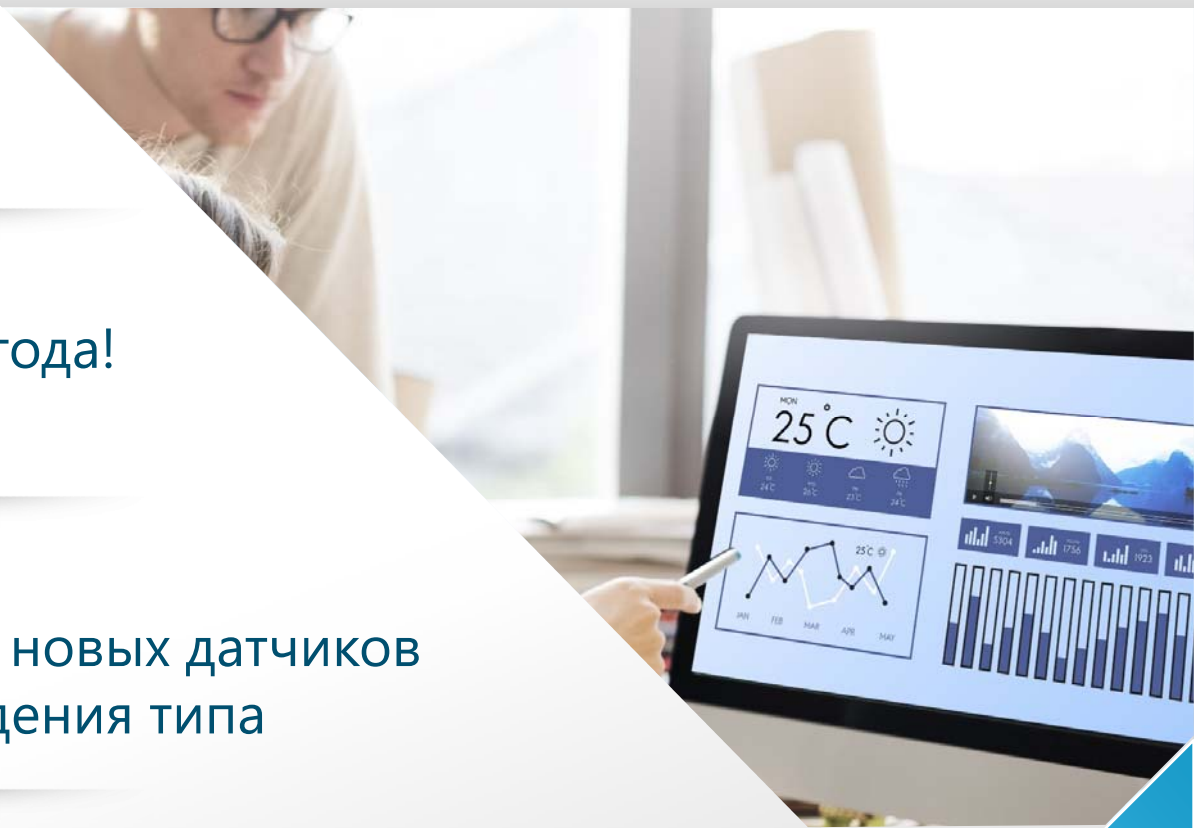
Внесен в реестр СИ: 79747-20



Межповерочный интервал - 2 года!



Нет привязки к конкретным моделям приборов – введение новых датчиков не требует повторного утверждения типа



+ Преимущества

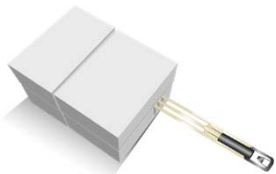
- Адаптирован к поверке на местах эксплуатации
- Допустима поверка в ограниченном диапазоне и поверка выборочного кол-ва каналов
- Легкий переход от МКС-М1/М5



»» Опыт компании



Производство, поставка и установка метеорологических комплексов (более 2000)



Поставка, установка и разработка систем аэрологического зондирования



Поставка гидрологических и гидрохимических автоматизированных комплексов



Поставка эталонного оборудования



Контакты

129075, г. Москва,
Мурманский проезд, д. 14, к. 1
Тел./факс: +7 (495) 967 66 50
hydromet@lanit.ru

