

Метеокомплекс WXT520 фирмы Vaisala Обеспечивает доступ к метеорологическим данным в реальном времени



Прибор WXT520 имеет цепь автоматического управления, включающую обогрев при низких температурах.

Характеристики/Преимущества

- Измеряет 6 важнейших метеорологических параметров
- Высокая точность и стабильность
- Малая потребляемая мощность – работает также с солнечными панелями
- Компактность, малый вес
- Простота установки с помощью одного винта
- Отсутствие подвижных частей
- Предусмотрена функция обогрева
- Конфигуратор фирмы Vaisala для ПК
- USB разъем
- корпус IP66 с монтажным комплектом
- Объекты применения: метеостанции, сети с плотным расположением узлов, порты, пристани

WXT520

Поставляемый фирмой Vaisala универсальный метеокомплекс WXT520 измеряет атмосферное давление, относительную влажность, осадки, температуру, а также скорость и направление ветра.

Для измерения скорости и направления ветра прибор WXT520 оборудован датчиком фирмы Vaisala типа WINDCAP®, использующим ультразвук для определения скорости и направления горизонтального ветра. Группа из трех датчиков, расположенных на равном расстоянии друг от друга в горизонтальной плоскости представляет собой собственную разработку фирмы Vaisala. Измерения атмосферного давления, температуры и относительной влажности совмещены в модуле PTU с использованием емкостного измерения каждого параметра. Замена модуля легко производится без контакта с датчиками.

Метеокомплекс WXT520 устойчив к затоплению, заливанию и потерям на испарение при измерении осадков.

Акустическое измерение осадков

Измерение осадков метеокомплексом WXT520 основано на уникальном датчике фирмы Vaisala RAINCAP® Sensor, регистрирующем удар каждой отдельной капли. Сигналы, исходящие от ударов, пропорциональны объему капели. На основании этого сигнал каждой капли может преобразовываться непосредственно в суммарные осадки.

Прибор WXT520 измеряет суммарные осадки, интенсивность и длительность дождя – и все это в реальном времени. Датчик RAINCAP® Sensor фирмы Vaisala это единственный из существующих на рынке датчиков осадков, который не требует техобслуживания.

Технические данные

Ветер

СКОРОСТЬ	
Диапазон	0 ... 60 м/с
Время реагирования	250 мс
Точность	0 ... 35 м/с ±0.3 м/с или ±3%, в зависимости от того, какая из величин больше
	35 м/с... 60 м/с ±5%
Выходные разрешения и единицы	0.1 м/с, 0.1 км/ч, 0.1 миля/ч, 0.1 узлов
НАПРАВЛЕНИЕ	
азимут	0 ... 360°
Время реагирования	250 мс
Точность	±3°
Выходное разрешение и единица	1°

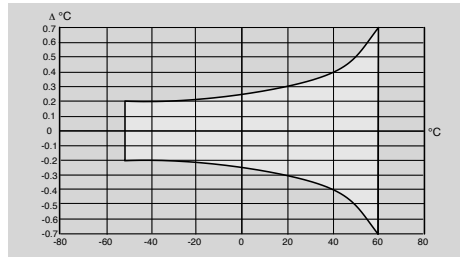
Жидкие атмосферные осадки

ДОЖДЬ	кумулятивные осадки после последнего автоматического или ручного сброса на ноль
Выходные разрешения и единицы	0.01 мм, 0.001 дюйма
Точность	5%*
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДОЖДЯ	регистрирует прирост каждые десять секунд при обнаружении падения капли воды
Выходное разрешение и единица	10 с
ИНТЕНСИВНОСТЬ ДОЖДЯ	скользящее осреднение за одну минуту с шагом в десять секунд
Диапазон	0 ... 200 мм/ч (чем больше диапазон, тем меньше точность)
Выходные разрешения и единицы	0.1 мм/ч, 0.01 дюймов/ч
ГРАД	суммарное число ударов по чувствительной поверхности(**)
Выходные разрешения и единицы	0.1 ударов/см ² , 0.01 ударов/дюйм ² , 1 удар
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ	добавляет прирост каждые десять секунд при регистрации града любой интенсивности
Выходное разрешение и единица	10 с
ИНТЕНСИВНОСТЬ ГРАДА	скользящее осреднение за одну минуту с шагом в десять секунд(**)
Выходные разрешения и единицы	0.1 ударов/см ² , 0.01 ударов/дюйм ² , 1 удар/ч

* Из-за природы явления, возможны отклонения в показаниях осадков, вызванные пространственными изменениями, в особенности в краткосрочном временном промежутке. Показатели точности не учитывают возможные ошибки, вызываемые ветром.

Температура воздуха

Диапазон	-52 ... +60 °C (-60 ... +140 °F)
Точность датчика при +20 °C	±0.3 °C (±0.5 °F)
Точность в температурном диапазоне (см. диаграмму ниже) (**)	



Выходные разрешения и единицы 0.1 °C, 0.1 °F

Атмосферное давление

Диапазон	600 ... 1100 гПа
Точность	±0.5 гПа при 0 ... +30 °C (+32 ... +86 °F) ±1 ±1 гПа при -52 ... +60 °C (-60 ... +140 °F)
Выходные разрешения и единицы	0.1 гПа, 10 Па, 0.0001 бар, 0.1 мм.рт.ст., 0.01 дюйма рт.ст.

Относительная влажность

Диапазон	0 ... 100 % отн.влажности
Точность	±3 % в пределах 0 ... 90 % отн.влажности ±5 % в пределах 90 ... 100 % отн.влажности
Выходное разрешение и единица	0.1 % отн.влажн.

Общие сведения

Рабочая температура	-52 ... +60 °C (-60 ... +140 °F) (**)
Температура хранения	-60 ... +70 °C (-76 ... +158 °F)
Рабочее напряжение	5 ... 32 В пост.тока
Типичная потребляемая мощность:	ток 3 мА при 12 В пост.тока (по умолчанию)
Напряжение обогрева	5 ... 32 В пост.тока (или пер.тока, макс. 30 В действующего напряжения)
Последовательный интерфейс данных	SDI-12, RS-232, RS-485, RS-422, кабель USB
Масса	650 г
Корпус	IP65
Корпус с монтажным комплектом	IP66

Электромагнитная совместимость

Соответствует стандарту электромагнитной совместимости (EMC)	
EN61326-1; а также стандартам МЭК по промышленному окружению IEC 60945/61000-4-2 ... 61000-4-6	

VAISALA

Дальнейшую информацию Вы можете получить на сайте www.vaisala.ru или связаться с нами по адресу metsalescis@vaisala.com

Ref. B210417RU-A ©Vaisala 2009

На данный документ распространяется защита авторского права, включая авторские права компании Vaisala и ее индивидуальных партнеров. Все права защищены. Любые логотипы и/или наименования продукции являются торговыми марками компании Vaisala или ее индивидуальных партнеров. Копирование, передача, распространение или запись на запоминающее устройство информации, содержащейся в данной брошюре, в любой форме, без предварительного письменного разрешения от Vaisala - строго запрещены. Все спецификации, включая технические, могут быть изменены без предварительного уведомления.

