

## Ультразвуковой датчик ветра WINDCAP® WMT700

Точное измерение ветра, не требующее обслуживания, практически в любых условиях



### Основные преимущества

#### Высокая прочность и отсутствие необходимости обслуживания

Датчик WMT700 имеет конструкцию из нержавеющей стали с приваренными кронштейнами, четкую маркировку севера и одноточечное быстросъемное байонетное крепление. В нем нет движущихся компонентов и он устойчив к естественным загрязнениям и коррозии, в частности к соли, пыли и песку, т. е. является инструментом типа «установил и забыл» с минимальным обслуживанием и настройкой.

#### Исключительная точность данных

Датчик WMT700 предоставляет данные о скорости и направлении ветра, которые проверяются алгоритмом контроля качества. Уникальная конструкция с тремя преобразователями обеспечивает сбор данных с дублированием по шести путям для обеспечения точных измерений при любых направлениях ветра. Датчик очень чувствителен к изменениям скорости ветра, имеет близкий к нулю порог запуска, а точность измерений во всем диапазоне была подтверждена в сертифицированных аэродинамических трубах сторонних производителей.

#### Высокая доступность данных практически в любом месте

Датчики WMT700 рассчитаны на непрерывную работу в сложных условиях. Мощный ультразвуковой сигнал обеспечивает функционирование в условиях сильных атмосферных осадков и эффективную работу в регионах с ураганами и тайфунами. Встроенные обогреватели гарантируют высочайшую доступность данных даже в холодном климате.

#### Простая интеграция системы

В качестве составной части более крупной метеосистемы датчик WMT700 выполняет самодиагностику, поддерживает удаленный поиск и устранение неисправностей, а также предоставляет возможность определять профили связи. Кроме того, он поддерживает цифровые и аналоговые выходы на одном порте данных.

Точные измерения ветра — неотъемлемая часть метеорологического моделирования и создания отчетов, но получение данных таких измерений может быть затруднено. Скорость ветра никогда не бывает постоянной, она меняется с каждой секундой. Измерению ветра может мешать снег и лед. На точность данных может негативно влиять вихревое движение из-за сложной местности или искажение воздушных потоков окружающими строениями и даже атмосферными осадками.

Ультразвуковой датчик ветра Vaisala WINDCAP® WMT700 обеспечивает высочайшую точность измерений в самых сложных условиях, в частности при сильных атмосферных осадках, сильном обледенении и сильном ветре.

Датчик WMT700 — это прочный и надежный ультразвуковой анемометр для измерения ветра у поверхности земли, соответствующий требованиям КПМН ВМО и ИКАО. Он создан на основе ультразвуковой технологии и принципах измерения времени полета, что обеспечивает получение высокоточной информации о скорости и направлении ветра в диапазоне от едва ощутимого до очень резких порывов.

Датчик WMT700 проверен на практике и успешно используется профессиональными метеорологическими службами и авиационными управлениями более чем в 100 странах. Дополнительные обогреватели в преобразователях, кронштейнах и корпусе предотвращают накопление переохлажденного дождя, льда и снега. Ни один другой датчик ветра не работает лучше и дольше в полевых условиях.

## Краткие сведения о датчике WMT700

### Области применения

- Измерение ветра у поверхности земли для прогнозов погоды, предупреждений о неблагоприятной погоде и получения климатологических данных.
- Изучение текущих и сезонных штормовых условий для проведения различных исследований, например по снижению риска схода лавин.
- Мониторинг ветра в дорожных системах контроля метеоусловий для обеспечения безопасности движения и принятия решений о закрытии дорог.
- Обнаружение сдвига ветра для обеспечения безопасности полетов.
- Мониторинг скорости и направления ветра для управления ветряными турбинами.
- Сбор информации о скорости и направлении ветра для морской навигации.

### Основные характеристики

**Технология WINDCAP** с ультразвуковыми датчиками ветра в компоновке с тремя преобразователями обеспечивает точные и надежные данные измерения ветра с дублированием в широком диапазоне его скорости и во всех направлениях.

**Отсутствие движущихся компонентов** устраняет проблемы при высокой скорости ветра, часто встречающиеся в обычных механических датчиках, и исключает ошибки данных, связанные с механическими неисправностями.

**Превосходный внеосевой отклик** снижает влияние турбулентности для обеспечения точных измерений при установке на движущихся платформах, в условиях сложного рельефа и в других сложных областях применения.

**Четыре модели продуктов** с различными диапазонами измерений вплоть до 90 м/с.

**Дополнительные обогреватели с термостатным регулированием** в головках и кронштейнах преобразователей предотвращают накопление переохлажденного дождя и снега при работе в условиях холодного климата. Для самых сложных и холодных условий предусмотрена модель с обогревом корпуса.

**Цифровая обработка сигналов** и простая интеграция системы, а также поддержка цифровых и аналоговых выходов на одном порте данных.

**Дополнительный комплект защиты от птиц** предотвращает помехи при измерениях в местах, где часто садятся птицы.

**Морская сертификация DNV GL.**

## Почему Vaisala?

### Самая надежная технология в отрасли

Решения Vaisala созданы на основе почти полувекового лидерства в отрасли и тысяч устройств, установленных более чем в 110 странах. Точность и надежность нашей технологии в различных условиях неоднократно подтверждались, а нашим решениям для профессиональных измерений ветра доверяют ведущие агентства по всему миру.

### Поддержка, на которую можно рассчитывать

Обращайтесь в компанию Vaisala за надежной поддержкой, включая поддержку по проектированию, а также для прохождения обучения, чтобы получить максимальную отдачу от своей системы. При десятилетиях опыта предоставления лучших технологий и лучшей поддержки философия партнерства компании Vaisala беспрецедентна в индустрии.

# VAISALA

[vaisala.com/meteorology](https://vaisala.com/meteorology)



Сканируйте код для получения дополнительной информации

Ref. B212231RU-A ©Vaisala 2022

Авторские права на данный материал защищены законом и принадлежат компании Vaisala и ее партнерам. Все права защищены. Все логотипы и названия продуктов являются товарными знаками компании Vaisala или ее партнеров. Копирование, передача, распространение и хранение содержимого в данной брошюре информации в любой форме без письменного согласия компании Vaisala строго запрещено. Все спецификации, включая технические, могут меняться без уведомления.