

Погодная станция «универсальная»  
Арт. № : 2225WSU

## Руководство по эксплуатации

### 1 Правила техники безопасности



Монтаж и подключение электрических приборов должны выполняться только профессиональными электриками.

Возможны тяжелые травмы, возгорание или материальный ущерб. Тщательно изучите и соблюдайте инструкцию.

Данное руководство является неотъемлемым компонентом изделия и должно оставаться у конечного потребителя.

### 2 Конструкция прибора

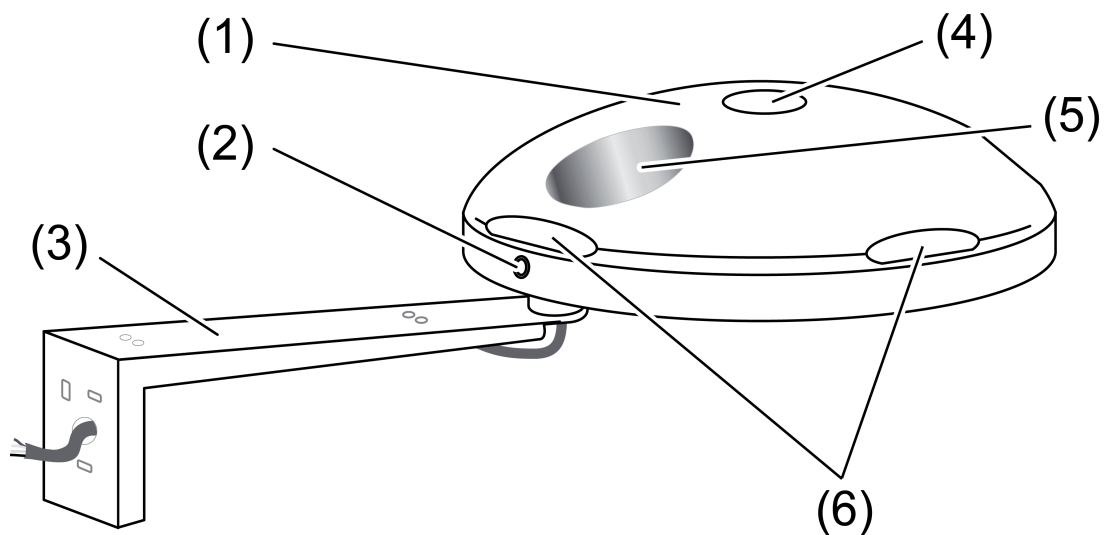


Рисунок 1: Вид

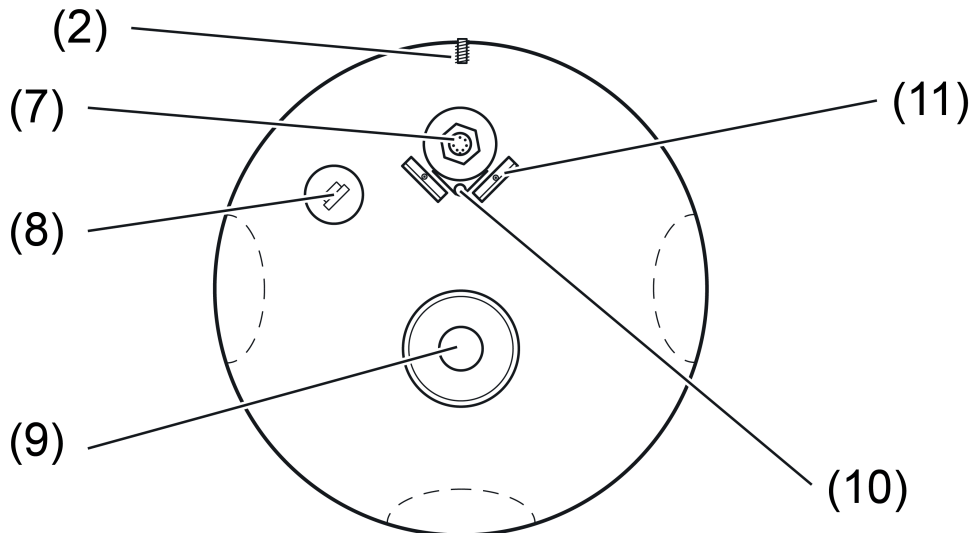


Рисунок 2: Вид нижней стороны

- (1) Головка датчика
- (2) Потайной винт для фиксации
- (3) Крепежный кронштейн
- (4) Датчик глобального излучения
- (5) Датчик осадков
- (6) Световые датчики и датчики сумерек
- (7) Основание крепежного кронштейна с подключением к шине
- (8) Датчик влажности воздуха
- (9) Датчик скорости и направления ветра
- (10) Датчик температуры
- (11) Направляющее крыло  
(только при монтаже на столбе)

### 3 Функция

#### Системная информация

Данный прибор является продуктом для системы KNX и соответствует директивам KNX. Условием для понимания являются детальные специальные знания, полученные в процессе обучения системе KNX.

Функционирование прибора зависит от программного обеспечения. Подробная информация о версиях программного обеспечения и соответствующем наборе функций, а также о самом программном обеспечении содержится в базе данных продукции производителя. Проектирование, установка и ввод в эксплуатацию прибора осуществляются с помощью программного обеспечения, сертифицированного KNX. Обновленные версии базы данных продукта и технических описаний всегда можно найти на нашем интернет-сайте.

#### Использование по назначению

- Измерение и анализ погодных данных: скорость ветра, направление ветра, осадки, ясность, глобальное излучение, сумерки, температура, относительная влажность воздуха и давление воздуха
- Монтаж на наружных стенах зданий, предпочтительнее на крыше и на фасаде
- Использование с дополнительным источником питания (см. принадлежности)

#### Свойства

- Встроенный приемник GPS/GLONASS для автоматического определения местоположения
- Расчет других погодных данных: абсолютная влажность воздуха, ощущаемая температура, комфортность

- Функция управления затемнением
  - Встроенное подключение шины KNX
  - Регистрация результатов измерений и контроль предельных значений
  - Программные логические модули для соединения событий
  - Встроенная система обогрева
- i** Измеренные значения действительны только для места монтажа. Возможны отклонения в зависимости от метеорологических условий, например, из-за местных турбулентных потоков или областей с подпором воздуха.

## 4 Информация для профессиональных электриков



### ОПАСНО!

Электрошок при прикосновении к находящимся под напряжением частям вблизи зоны монтажа.

Электрошок может привести к смерти.

Перед началом работ с прибором отсоедините его от сети и изолируйте все находящиеся под напряжением детали поблизости!

### 4.1 Монтаж и электрическое соединение

#### Выбор места монтажа

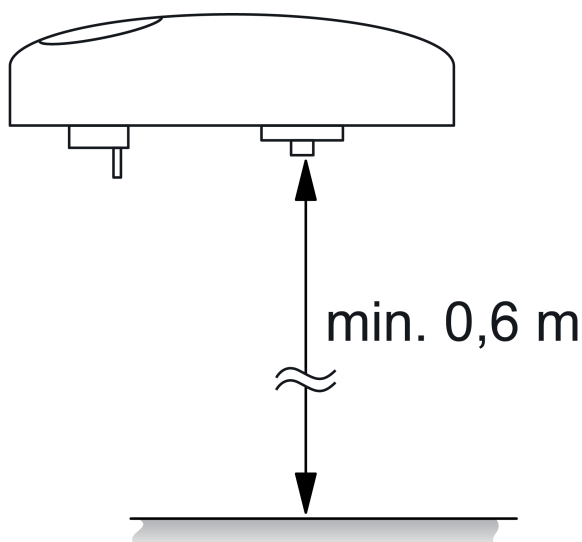


Рисунок 3: Минимальное расстояние до поверхности

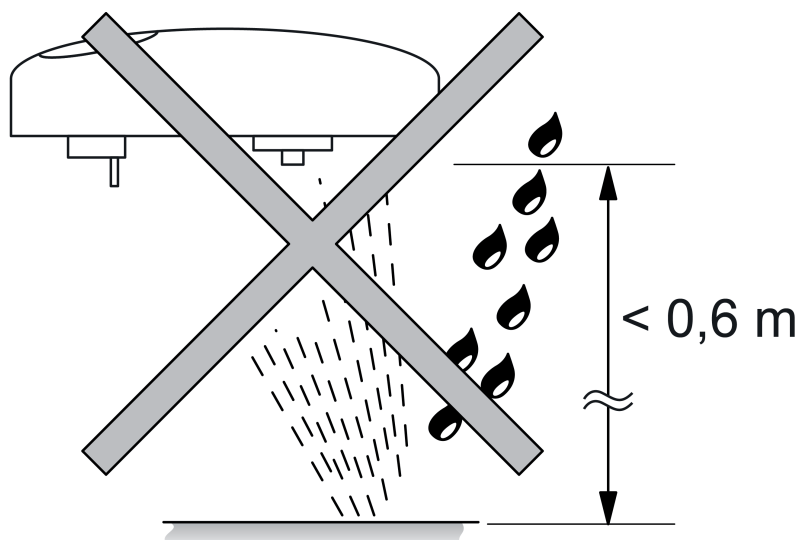


Рисунок 4: Избегать попадания водяных брызг

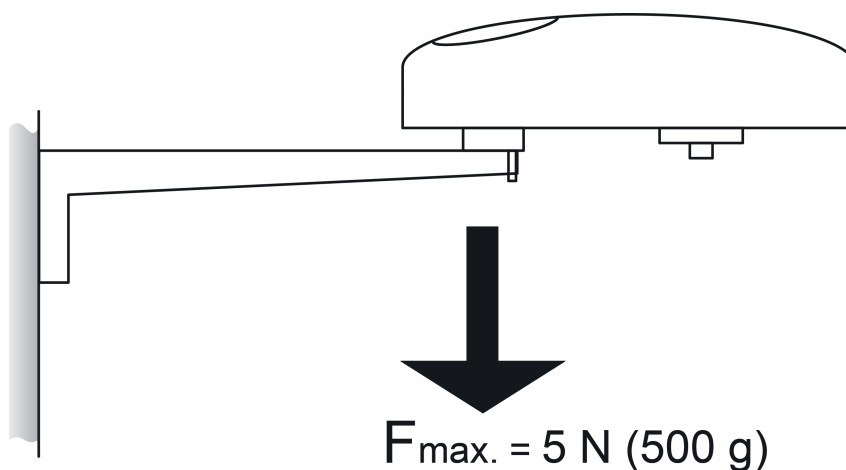


Рисунок 5: Максимальная нагрузка на крепежный кронштейн

Необходимо выбрать место монтажа таким образом, чтобы на метеостанцию не оказывали влияние местные препятствия или затемнение, стоящие деревья, дымовые трубы, навесы и т. п. Датчики должны беспрепятственно регистрировать ветер, дождь и степень освещенности окружающей среды. Избегайте подветренной стороны, отбрасывания тени и отражения света.

Предпочтителен монтаж на отдельно стоящем столбе. Монтаж на стене дома может привести к искажению измерений ветра и освещенности.

Запрещается выполнять монтаж прибора под частями зданий, с которых на него может попасть вода или рядом с ними.

Место монтажа следует выбирать таким образом, чтобы метеостанция впоследствии при необходимости была доступна.

На плоских крышах метеостанцию необходимо устанавливать как можно ближе к центру крыши.

Минимальное расстояние от поверхностей под метеостанцией: 0,6 м (рисунок 3). В противном случае водяные брызги снизу могут повредить датчики при попадании воды внутрь (рисунок 4).

На измерение температуры могут оказывать влияние прямые солнечные лучи, дымовые трубы, а также другие устройства для выпуска отработанных газов или вентиляционные устройства.

Не эксплуатируйте прибор вблизи радиопередающих установок. Функционирование прибора может быть нарушено.

**i** В одну линию KNX можно подключать не более 3 метеостанций.

### Устанавливайте метеостанцию без крепежного кронштейна на отдельно стоящем столбе

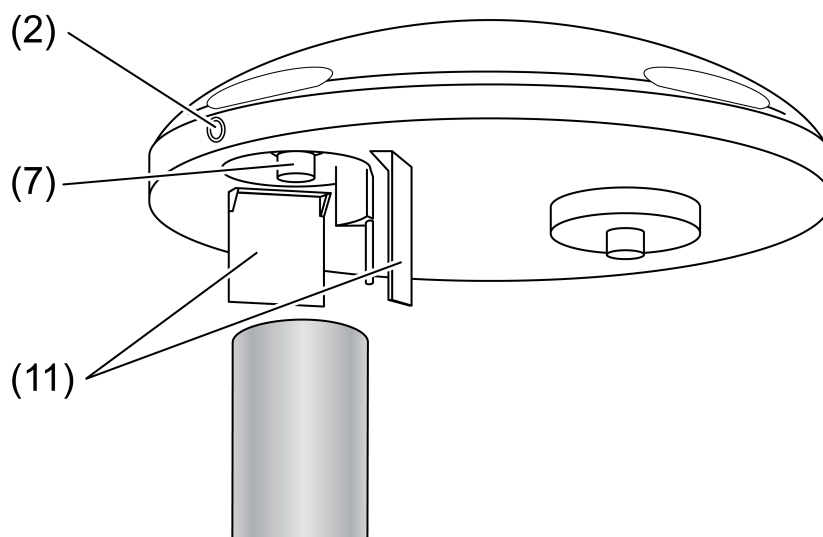


Рисунок 6: Монтаж на отдельно стоящем столбе без крепежного кронштейна

Используйте столб с наружным диаметром  $< 25$  мм и внутренним диаметром  $> 19$  мм.

- Установите входящее в комплект поставки направляющее крыло (11) в предусмотренные пазы рядом с подключением (7).
- i** При монтаже на столбе без направляющего крыла из-за возникающей турбулентности правильное измерение направления ветра невозможно.
- Проведите кабель питания через столб.
- Закрепите 7-контактный штекер на подключении (7). Затяните резьбовое кольцо с моментом затяжки не более 0,5 Нм.
- Установите метеостанцию на столбе и выровняйте. Потайной винт (2) должен указывать на север.
- Затяните потайной винт (2) с моментом затяжки не более 0,6 Нм.

### Устанавливайте метеостанцию с крепежным кронштейном на столбе или стене

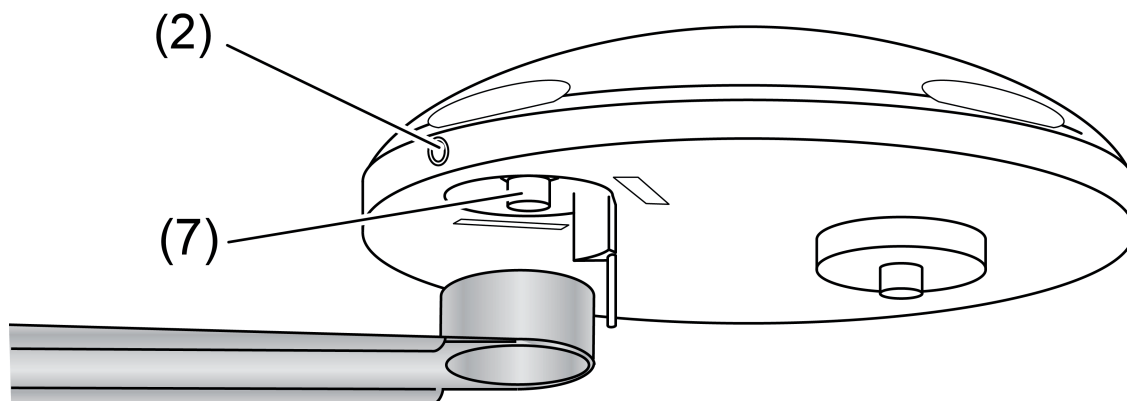


Рисунок 7: Монтаж с крепежным кронштейном

Установите входящий в комплект крепежный кронштейн на подходящий столб или подходящую стену.

Прилагаемые шланговые хомуты подходят для столбов диаметром не более 60 мм.

- i** При монтаже на входящем в комплект крепежном кронштейне не устанавливайте прилагаемое направляющее крыло.
- Монтаж на столбе: закрепите крепежный кронштейн прилагаемыми хомутами на монтажном столбе.
- Монтаж на стене: закрепите крепежный кронштейн подходящими винтами на стене, используя сверлильные отверстия (рисунок 8).
- Проведите кабель питания по нижней стороне крепежного кронштейна, а 7-контактный штекер просуньте через открытый патрубок на конце крепежного кронштейна.
- Закрепите 7-контактный штекер на подключении (7). Затяните резьбовое кольцо с моментом затяжки не более 0,5 Нм.
- Установите метеостанцию на крепежном кронштейне и выровняйте. Потайной винт должен указывать на север.
- Затяните потайной винт с моментом затяжки не более 0,6 Нм.
- Проведите кабель питания через отверстие для кабеля в монтажной трубе.

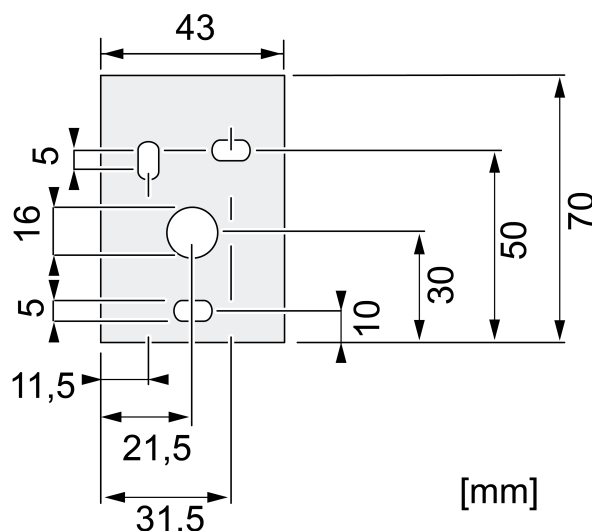


Рисунок 8: Крепежный кронштейн: размеры сверлильных отверстий

### Монтаж и подключение прибора

- Подключите кабель шины и кабель внешнего источника питания к кабелю питания.

Красный	KNX+
черный	KNX-
оранжевый	AC/DC 24 В ~/+
коричневый	AC/DC 24 В ~/-

- i** Головка датчика пропускает свет. Поэтому не заклеивайте головку датчика и не делайте на ней никаких надписей.

## Регулировка прибора

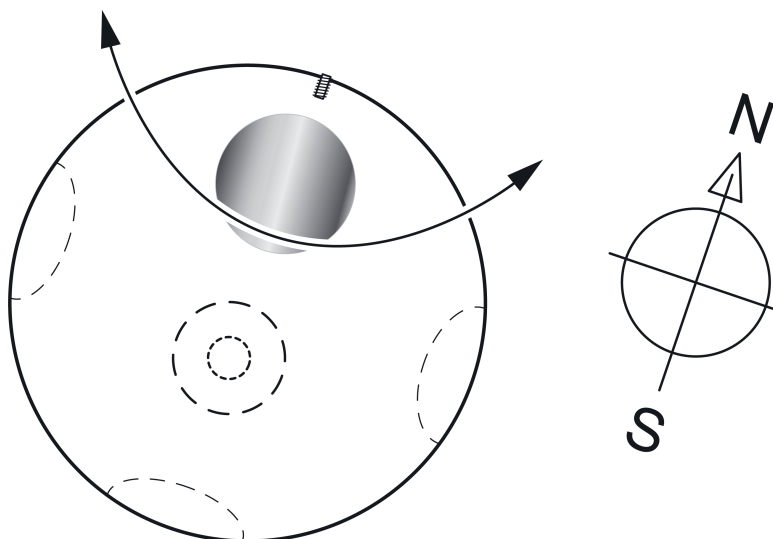


Рисунок 9: Регулировка метеостанции

- Сориентировать головку датчика в направлении неба или, в зависимости от условий на месте, выровнять ее в направлении фасада (рисунок 9).

## 4.2 Ввод в эксплуатацию

### Ввод прибора в эксплуатацию

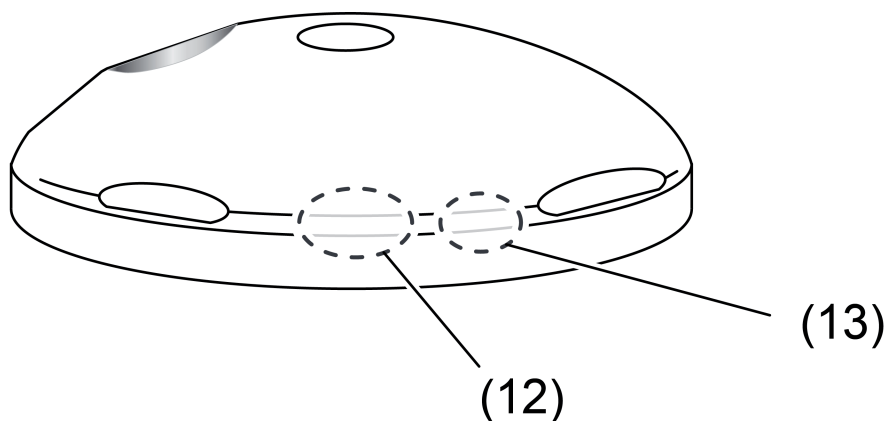


Рисунок 10: Позиция светодиодного индикатора программирования и геркона

- Включить подачу напряжения на шину.
- Включить питающее напряжение.
- Подержать программируемый магнит около геркона (12).  
Светодиодный индикатор программирования (13) загорится синим светом: идет программирование.
- Присвоить физический адрес и загрузить в устройство пользовательскую программу.
- Запишите физический адрес на наклейках на нижней стороне.  
Прибор готов к работе.

## 5 Приложение

### 5.1 Технические характеристики

Питание	
Номинальное напряжение	AC 24 В SELV (± 10%)
Номинальное напряжение	DC 21 ... 32 В SELV
Потребление тока	100 ... 400 мА (в зависимости от погоды)
Класс защиты	III
Соединительный провод	
Тип провода	LiYCY 4xAWG26
Длина провода	5 м
Общая длина на линию	15 м
Количество метеостанций	макс. 3 (на линию)
KNX	
Среда передачи данных KNX	TP
Режим ввода в эксплуатацию	S-режим
Номинальное напряжение для системы KNX	DC 21 ... 32 В SELV
Потребление тока системой KNX	макс. 5 мА
Условия окружающей среды	
Температура окружения	-30 ... +60 °C
Температура хранения/транспортировки	-25 ... +70 °C
Класс защиты	IP 44 (в рабочем положении)
Корпус	
Размеры Ø×В	130×68 мм
Масса	ок. 230 г
Датчик направления ветра	
Диапазон измерений	1 ... 360°
Разрешение	1°
Точность	± 10° (ламинарный поток)
Датчик скорости ветра	
Диапазон измерений	ок. 0 ... 40 м/с
Разрешение	0,1 м/с
Точность (≤ 10 м/с)	± 1 м/с
Точность (> 10 м/с)	± 5 %
<b>i</b> Точность как среднеквадратическое значение для 360°.	
Датчик температуры	
Диапазон измерений	-30 ... +60 °C
Разрешение	0,1 К
Точность	± 1 C (Ветер > 2 м/с, для -5 ... +25 °C)
Датчик осадков	
Диапазон измерений	да/нет
Точность	моросящий дождь
Датчики освещенности	
Число	4
Диапазон измерений	ок. 0 ... 150 клк
Разрешение	1 клк
Точность	± 3 %
Область спектра	475 ... 650 нм
Датчик сумерек	
Диапазон измерений	ок. 0 ... 900 лк
Разрешение	1 лк
Точность	± 10 лк
Датчик давления воздуха	
Диапазон измерений	300 ... 1100 гПа
Разрешение	0,01 гПа
Точность	± 0,5 гПа (20°C)
Датчик влажности	



Диапазон измерений	0 ... 100 % отн. влажности
Разрешение	0,1 % отн. влажности
Точность	± 10 % отн. влажности (20°C)
абс. влажность	0 ... 400 г/м <sup>3</sup>
Разрешение	0,01 г/м <sup>3</sup>
Глобальное излучение	
Диапазон измерений	0 ... 1300 Вт/м <sup>2</sup>
Разрешение	1 Вт/м <sup>2</sup>
Точность	± 10 %
Область спектра	350 ... 1100 нм

**i** Все показатели точности указаны для конечных значений измерительного диапазона.

## 5.2 Принадлежности

Блок питания AC 24 V ~

Арт. № WSSV10

## 5.3 Гарантийные обязательства

Гарантия осуществляется в рамках законодательных положений через предприятия специализированной торговли.

### ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Volmestraße 1  
58579 Schalksmühle  
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0  
Telefax: +49 2355 806-204  
kundencenter@jung.de  
www.jung.de