

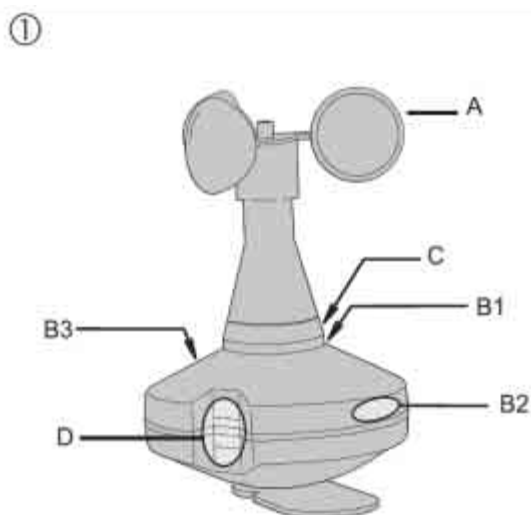
Комбинированный датчик

Номер для заказа.: 1025 00

Принцип действия

Комбинированный датчик служит для измерения скорости ветра, количества осадков, степени освещенности и сумерек. Освещенность может отдельно замеряться для Востока, Юга и Запада. Место положения отдельных датчиков показана на РИС. ①.

- A: Датчик ветра
B1...B3: Датчики освещенности, Запад, Восток, Юг
C: Датчик сумерек
D: Датчик осадков



- Комбинированный датчик подключается непосредственно к метеостанции (номер для заказа 1010 00), которая берет на себя дальнейшую работу по обработке полученных данных, преобразуя их в передаваемые на шину телеграммы на переключение либо передачу измеренных величин.
- Комбинированный датчик включает в себя приемник DCF77, при помощи которого он получает сигналы от германского передатчика точного времени (MEZ или MESZ), и может

передавать их в шину KNX/EIB (например, с целью синхронизации часов).

- Контур подогрева комбинированного датчика защищает его электронику от последствий оттаивания и образования конденсата в определенном температурном диапазоне. Такой подогрев, однако, не защищает от обледенения корпус или движущиеся части всего устройства.
- Настройка датчика ветра (выставить пороговое значение) может производиться при помощи аппликационной программы метеостанции. В том случае, если уровень ветра превысит пороговое значение то маркизы или другие устройства будут приведены в безопасное положение. Неправильные сигналы могут вырабатываться тогда, когда датчик ветра блокируется (например, вследствие обледенения).
- Комбинированный датчик получает питание от внешнего источника питания 24 В (например, источник питания с номером для заказа 1024 00).
- Другие функции устройства определяются в аппликационной программе метеостанции. Более детальное описание можно найти в соответствующей проектной документации.

**Меры безопасности**

Внимание! Установка и монтаж электрических устройств могут производиться исключительно квалифицированным персоналом.

При этом необходимо соблюдать действующие правила безопасности. При несоблюдении указаний по установке могут произойти повреждения устройства, возгорание или иные опасные ситуации.

Монтаж

Указание:

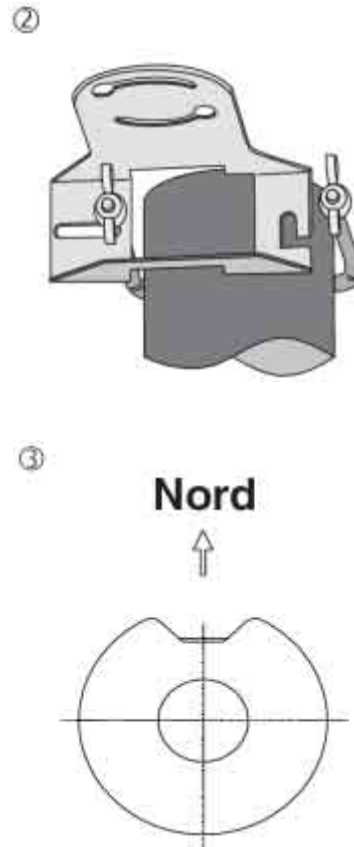
Протестируйте место монтажа на возможность приема сигнала синхронизации времени DCF77. Такой сигнал может приниматься с помехами

ввиду отражений от разных поверхностей. Минимальное расстояние от других электрических устройств составляет 3 метра. В случае, когда безпомеховый прием оказывается

невозможным, перенесите точку монтажа на несколько метров - до тех пор, пока комбинированный датчик не начнет принимать устойчивые сигналы синхронизации (см. также главу „Ориентация антенны“).

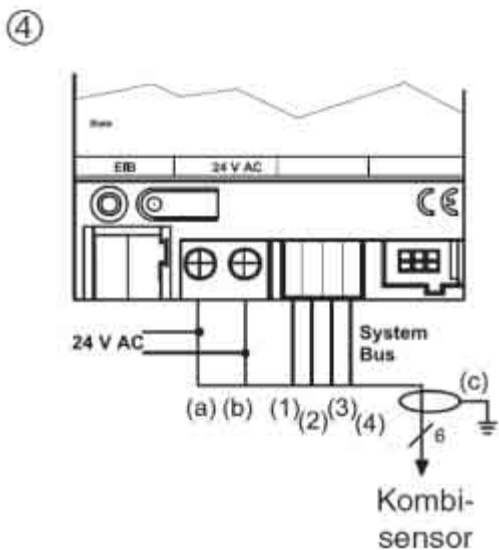
- Внешний вид готового к работе устройства должен соответствовать РИС. ①.
- При монтаже на мачту (Ø 35 ... 50 мм) к датчику прилагается хому из нержавеющей стали, монтаж см. на РИС. ②.
- Комбинированный датчик ни в коем случае не должен заслоняться заграждениями или защитными экранами.
- При монтаже комбинированного датчика перед стеной следует соблюдать дистанцию в 0,5 м, дабы устранить искажение измеренных значений из-за наводок от датчиков.
- С тем, чтобы обеспечить датчику освещенности контроль за текущим положением Солнца, комбинированный датчик нужно при помощи компаса так сориентировать в пространстве, чтобы окошко датчика осадков смотрело бы на Север (РИС. ③). В таком случае расположение датчика освещенности обеспечивает правильную его работу.
- Для того, чтобы обеспечить правильное измерение скорости ветра, датчик ветра должен иметь возможность легко вращаться. При малом ветре это может быть проверено визуально.

- Корпус устройства по возможности должен быть защищен от попадания на него больших масс пыли и грязи - чтобы не исказить результаты измерений; удаление незначительного пылевого слоя происходит автоматически, во время дождя.



Подключение

- Комбинированный датчик оснащен соединительным проводом длиной 10 метров. Длина линии может быть увеличена до 50 метров (рекомендуется использовать провод: LiYCY 6 x 0,25 мм², экранированный).
- Подключите комбинированный датчик к метеостанции (РИС. ④):
 - (a) розовый: питание перем./пост. 24 В, 600 мА
 - (b) серый: масса
 - (c) желто-зеленый: экран
 - (1) зеленый: напряжение системы, пост. 24 В, >15 мА
 - (2) желтый: данные
 - (3) белый: Sync./ синхронизация
 - (4) коричневый: масса
- Если это возможно, подключите провод экранирования комбинированного датчика (желто-зеленый, с) к заземлению (не на клемму массы или GND!). Если это невозможно, экранирование не должно подключаться вообще к какому-либо выводу. При коммутации провода экранирования на массу или к клемме GND штатный режим работы оборудования не обеспечивается.



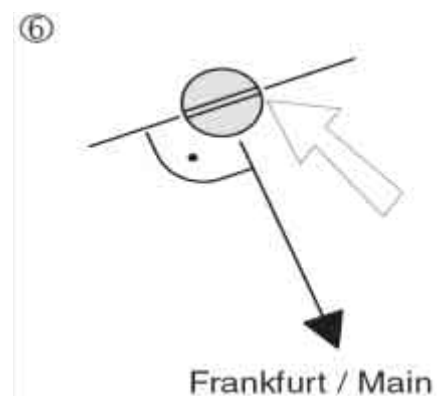
Ориентация антенны

Для обеспечения оптимального приема сигнала синхронизации DCF77 встроенная в устройство приемная антенна должна быть соответствующим образом сориентирована.

Положение антенны изменяется при помощи винтовой отвертки - регулировкой расположенного в нижней части комбинированного датчика винта (РИС. ⑤). Антенна может быть повернута на угол до 90°.

...без электрического подключения

- сориентируйте антенну так, чтобы шлиц регулировочного винта располагался поперек направления на г. Франкфурт-на-Майне (РИС. ⑥).

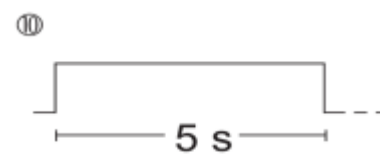
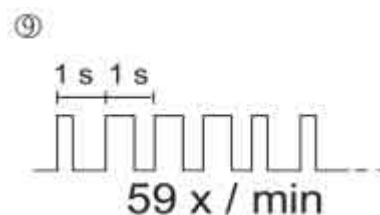
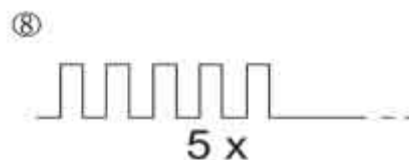
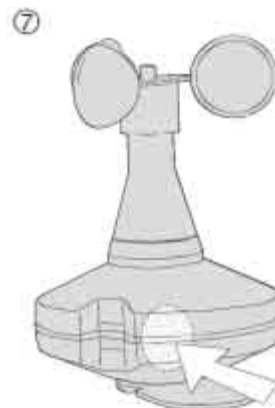


...с электрическим подключением

- установите прилагаемый магнит на встроенный Reed-контакт (РИС. ⑦). В подтверждение правильности установки Вы должны услышать 5 коротких сигналов (РИС. ⑧). Зафиксируйте магнит в указанной позиции.
- Комбинированный датчик подтвердит прием синхронизирующего сигнала посредством коротких акустических сигналов (сигнал каждую секунду, пауза в конце каждой полной минуты) (РИС. ⑨).

Примечание: тон сигнала не зависит от его продолжительности.

- ориентируйте приемную антенну.
- в том случае, если сигнал синхронизации времени принимается без замираний, искажений и пр., это подтверждает правильную ориентацию антенны.
- в том случае, если сигнал не принимается вообще, либо принимается лишь частично, необходимо выбрать новое место установки.
- вновь удалите магнит. Комбинированный датчик подтверждает завершение настройки продолжительным сигналом длиной 5 секунд (РИС. ⑩).



Технические характеристики

Электропитание

Комбинированный датчик
(включая обогрев): пост./перем. 24 В \pm 15 %, 50/60 Гц

Макс. потребляемый ток: 600 мА

Потребляемая мощность: до 14,4 Вт
(датчики и обогрев)

Ток потребляемый метеостанцией: до 28 мА

Диапазон измерения: 0 ... 110 кЛюкс
Спектральный диапазон: 700 ... 1050 нм
Разрешение: 10 бит
Стороны света: Восток, Юг, Запад

Сумерки

Диапазон измерения: примерно 0 ... 674 Люкс
Разрешение: 10 бит

Подключение

Подключаемый кабель: LiYCY, 6 x 0,25 мм², с экранированием

Длина: 10 м, до 50 м

*) „без льда“ означает отсутствие какого-либо льда/инея на
а) движущихся частях или датчиках
б) чувствительных к свету элементах или датчиках

Условия окружающей среды

Диапазон рабочих температур: от -40 °С до +60 °С, без льда)*

Температура хранения/

транспортировки: от -40 °С до +60 °С

Влажность: на уровне влажности снаружи здания

Корпус

Вид защиты: IP 55 в рабочем состоянии

согласно DIN EN 60529

Класс безопасности: III

Габариты (А x В): 130 x 200 мм

Вид монтажа: на мачту при помощи хомута или на стену

Вес: около 330 г

Сигналы от датчиков

Скорость ветра

Диапазон измерения: 1 ... 40 м/с

Точность: \leq 0,5 м/с, от -20 °С до +60 °С

Осадки

Диапазон измерения: осадки: да / нет

Чувствительность: морозящий дождь

Задержка включения: примерно 3 капли

Задержка выключения: примерно 2 минуты

Освещенность

Гарантийные обязательства

Мы выполняем гарантийные обязательства в рамках, определённых законодательством.

В случае обнаружения неисправности, пожалуйста, вышлите нам само устройство с описанием неисправности на адрес одного из наших представителей:

Представитель в Российской Федерации

ООО «ГИЛЭНД»
Остаповский проезд, дом 22/1
Россия, 109316, Москва
Тел: +7 (4) 95 232-05-90
Факс: +7 (4) 95 232-05-90
www.gira.ru
info@gira.ru

Представитель на Украине

ЧМП “Сириус-93 “
Военный проезд, 1
Украина, 01103, Киев
Тел: + 380 44 496 - 04 - 08
Факс: + 380 44 496 - 04 - 07
www.sirius93.com.ua
nii@sirius93.com.ua

Представитель в Казахстане

NAVEQ System Ltd
Ул. Гоголя, дом 111 а, офис 403
Республика Казахстан
050004, Алматы
Тел: +7 (0) 3272 79-18-58
Факс: +7 (0) 3272 78-03-05
www.naveq.kz
info@naveq.kz

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Dahlienstraße 12
42477 Radevormwald

Deutschland

Tel + 49 (0) 2195 - 602 - 0
Fax + 49 (0) 2195 - 602 - 119

www.gira.de
info@gira.de