

Instrucciones de servicio Sensor combinado



1. Indicaciones de seguridad



¡Atención! La instalación y el montaje de aparatos eléctricos solamente debe efectuar un electricista formado. El mismo ha de observar durante los trabajos mencionados las vigentes prescripciones preventivas de accidentes. En caso de no observar las instrucciones de instalación existe peligro de incendios o de otros peligros.

2. Funcionamiento

- El sensor combinado se usa para medir la velocidad del viento, las precipitaciones, la intensidad de luz y el crepúsculo. La intensidad de luz puede registrarse por separado para los puntos cardinales Este, Sur y Oeste.
- El sensor combinado se conecta directamente con una estación meteorológica (por ejemplo, n° de art. 2224 REG W) que se encarga del procesamiento de los datos medidos y que los envía como telegramas de conmutación o de valores al bus. Así, los participantes del bus (display de información ..2041..., software de visualización „Facility-Pilot“, panel LCD de avisos y mando MT 701) pueden intervenir en procesos de regulación, generar mensajes o controlar procesos dependientes del tiempo. Los campos de aplicación se encuentran en la técnica de guía de edificios, técnica de control, técnica de invernaderos o para el procesamiento posterior de los datos determinados en unidades de control y mando.
- El sensor combinado, n° de art. WS 10 KSDCF, cuenta con un receptor DCF77 por el que se puede recibir la hora oficial alemana y enviarla al KNX/EIB (por ejemplo, para sincronizar relojes KNX/EIB).
- El sensor combinado cuenta con una calefacción para garantizar un servicio sin fallos incluso en caso de heladas.
- Para el funcionamiento, el sensor combinado necesita una alimentación de tensión externa de 24 V, n° de art. WSSV10.

3. Montaje

Nota: Sensor combinado con DCF77

Comprobar el lugar de montaje respecto a la recepción de la señal de hora DCF77.

En caso contrario pueden surgir perturbaciones en la recepción debido a reflexiones.

Si no es posible una recepción sin perturbaciones, desplace el lugar de montaje por unos metros hasta que el sensor combinado reciba la señal de hora sin problemas (véase el cap. „Orientación de la antena“)

- Para el montaje en un tubo de poste (\varnothing 35 ... 50 mm) está adjunto al sensor un estribo de fijación inoxidable (FIG. ①, A).
- No debería haber influencias por obstáculos o sombras en ningún lado del sensor combinado.

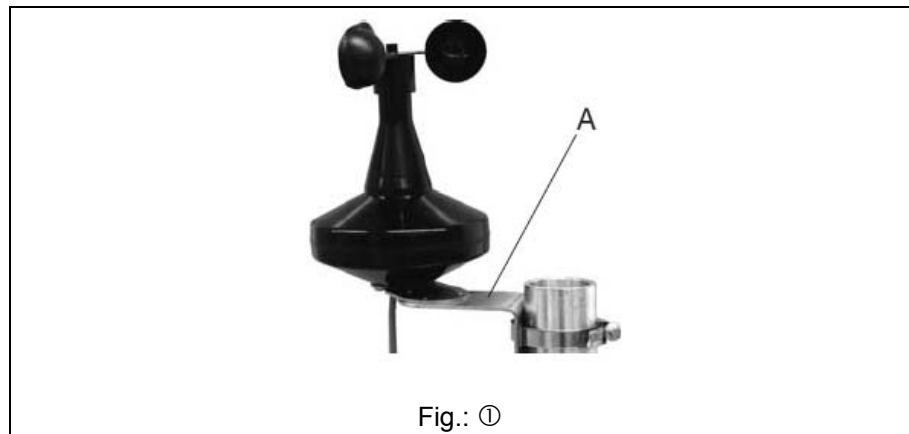


Fig.: ①

- Al montar el sensor combinado en un muro se ha de observar una distancia mínima de 0,5 m para evitar distorsiones de los valores medidos debido a influencias externas en los sensores.
- Para que los sensores de luminosidad registren inequívocamente la posición del sol, se ha de orientar el sensor combinado por medio de un compás de tal forma que la ventana de precipitaciones mire al norte (véase la FIG. ②).
En dicho caso está garantizada la asignación de los sensores de luminosidad con arreglo a los puntos cardinales (FIG. ③).

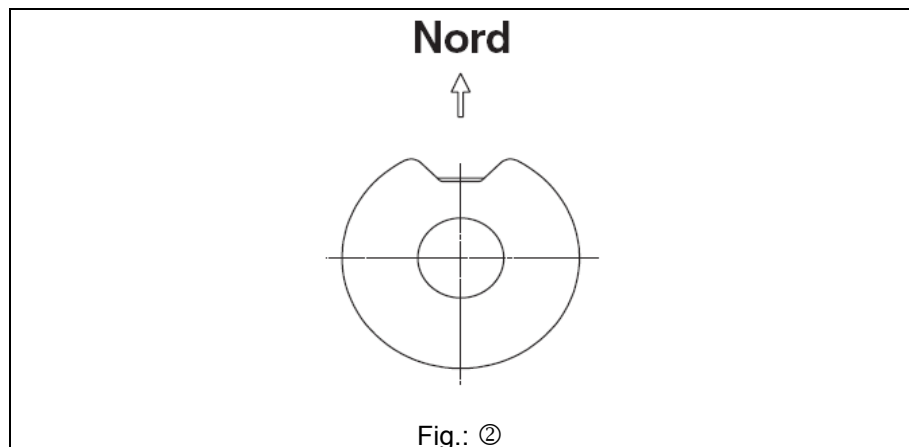
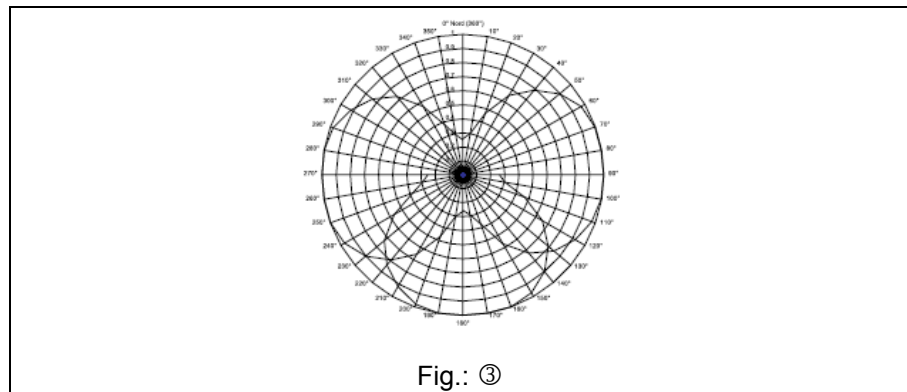


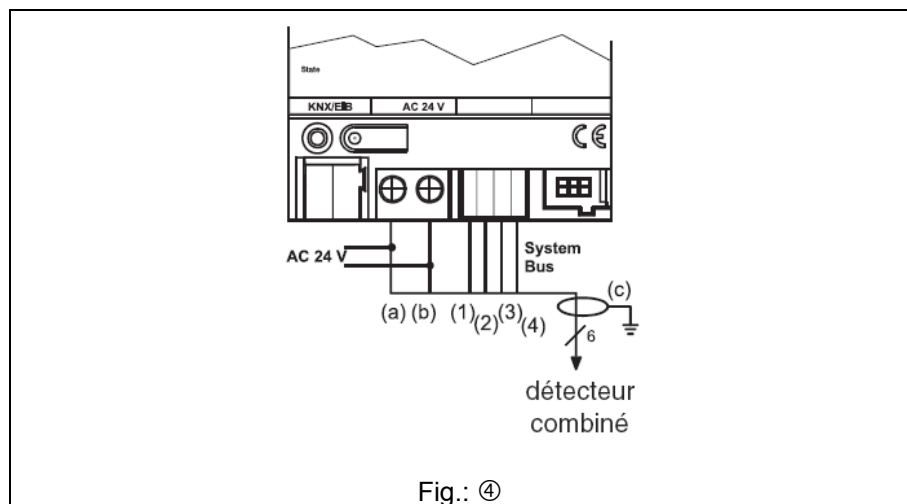
Fig.: ②



- Para garantizar una medición correcta de la velocidad del viento, la rueda eólica tiene que moverse suavemente. Se puede comprobarlo visualmente con bajas velocidades de viento.
- Se ha de cuidar de que el área de la caja debajo del cual se encuentran los sensores de luminosidad y de precipitación (parte lateral y superior del aparato) sean libres de depósitos de polvo para que no repercuten en los valores medidos. Durante el servicio la lluvia efectúa una limpieza casi automática de las superficies de la caja.

4. Conexión

- El sensor combinado cuenta con un cable de alimentación de 10 metros de longitud. Se puede prolongar el cable hasta un máximo de 50 metros (recomendación: LiYCY 6 x 0,25 mm², apantallado).
- Conecte el sensor combinado a la estación meteorológica (FIG. ④):
 (a) rosado : alimentación 24 V AC/DC 600 mA
 (b) gris : tierra de alimentación
 (c) verde-amarillo : pantalla
 (1) verde : tensión de sistema 24 V DC > 15 mA
 (2) amarillo : datos
 (3) blanco : sync.
 (4) marrón : puesta a tierra del sistema



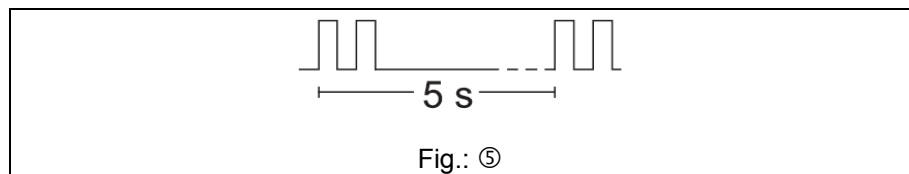
- En caso de ser posible, conectar la pantalla del sensor combinado (verde-amarillo, (c)) al potencial de tierra (¡no conectar a masa ni GND!).
Si eso no es posible, no se debe conectar la pantalla.
Si se conecta la pantalla a masa o GND no se garantiza un funcionamiento sin problemas.

5. Puesta en funcionamiento

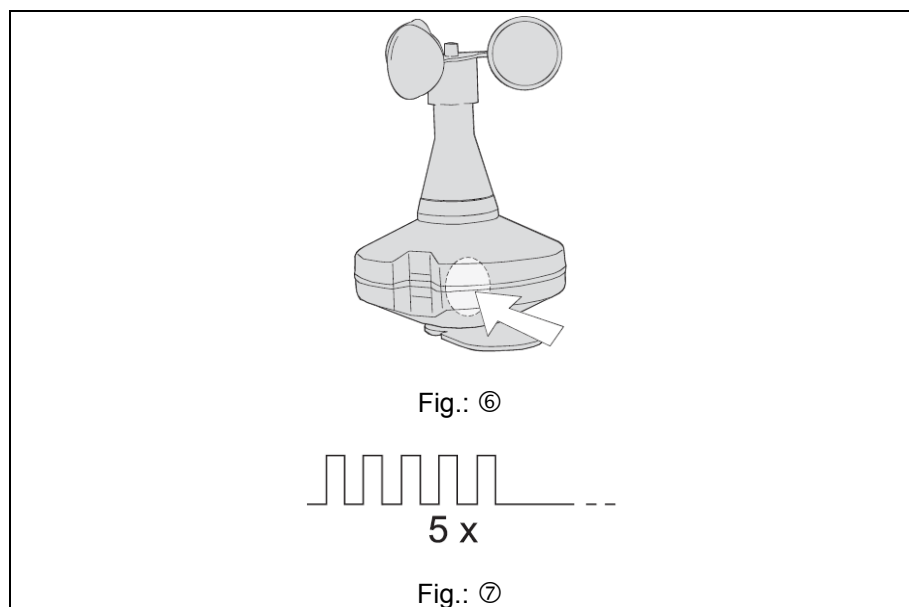
La puesta en funcionamiento comprende el registro del sensor combinado en la estación meteorológica y la orientación de la antena. Dicha operación se puede efectuar sin proyecto y antes de la instalación definitiva (por ejemplo, en el taller).

6. Registro del sensor combinado

- Conecte la tensión de red. El sensor combinado indica la disposición al servicio por dos sonidos breves que se repiten cada 5 seg. (FIG. ⑤).



- Registre el sensor combinado en la estación meteorológica. Mantenga el imán que forma parte del volumen de suministro cerca del contacto Reed integrado (FIG. ⑥), de manera que se puedan oír 5 sonidos breves (FIG. ⑦). El sensor combinado ahora transmite datos a la estación meteorológica.



- La estación meteorológica y el sensor combinado realizan un reset. El sensor combinado lo señaliza emitiendo un sonido breve.

7. Orientación de la antena

Sensor combinado con receptor DCF77, n° de art. WS 10 KSDCF

Compruebe después del registro del sensor combinado en la estación meteorológica la recepción de la señal de hora DCF77.

- Mantenga el imán que forma parte del volumen de suministro cerca del contacto Reed integrado (FIG. ⑥), de manera que se puedan oír 5 sonidos breves (FIG. ⑦). Mantenga el imán en la posición.
- El sensor combinado indica la recepción correcta de la señal de la hora por sonidos breves (compás de segundos, pausa con cada minuto completo) (FIG. ⑧).

Nota: La calidad de la señal de hora no depende de la longitud de los sonidos.

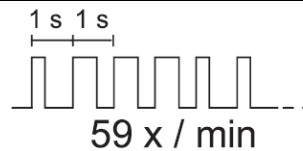


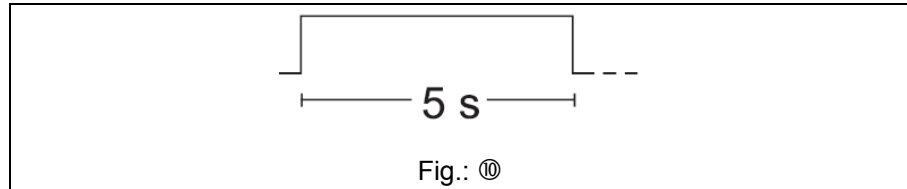
Fig.: ⑧

- Si no se pueden oír los sonidos, o solamente en intervalos irregulares, se ha de orientar correctamente la antena. Se tiene acceso a la antena en la parte inferior del sensor combinado (FIG. ⑨). Se puede girar la antena 45°. Oriente la antena por medio de un pequeño destornillador de tal forma que se oiga un sonido cada segundo.
Nota: Si no se consigue una recepción mejor orientando la antena, se ha de elegir otro lugar de montaje.



Fig. ⑨

- Retire el imán. El sensor combinado confirma la operación finalmente con un sonido de 5 seg. de duración (FIG. ⑩).



8. Datos técnicos

Alimentación

Unidad de sensor (incl. calefacción) : 24 V CA/CC ± 15%, 50/60 Hz

Consumo de corriente máx. : 600 mA

Potencia absorbida : máx. 14,4 W (sensores y calefacción)

Carga de la estación meteorológica : máx. 28 mA

Conexión

Cable de alimentación : LiYCY, 6 x 0,25 mm², apantallado

Longitud : 10 m, máx. 50 m

Condiciones ambientales

Temp. ambiente : -40 °C a +60 °C, sin heladas

Temp. de almacenamiento/transp. : -40 °C a +60 °C

Humedad : En los exteriores de edificios

Caja

Grado de protección : IP 55 en posición de uso según EN 60529

Clase de protección : III

Dimensiones (Ø x alt.) : 130 x aprox. 200 mm
(sin estribo inoxidable de fijación)

Modo de montaje : estribo inoxidable de fijación en poste o muro

Peso : aprox. 330 g (sin estribo inoxidable de fijación)

Señales de sensores

Velocidad de viento

Margen de medición : 1 ... 40 m/s

Exactitud : ≤ 0,5 m/s, -20 °C a +60 °C

Precipitación

Margen de medición : precipitación sí/no

Sensibilidad : llovizna fina

Retardo a la conexión : aprox. 3 partículas de precipitación

Retardo a la desconexión : aprox. 2 minutos

Intensidad de luz

Margen de medición : aprox. 0 ... 110 k lux

Zona espectral : aprox. 700 ... 1050 nm

Resolución : 10 bits

Punto cardinal : este, sur, oeste

Crepúsculo

Margen de medición : aprox. 0 ... 674 lux

Resolución : 10 bits

9. Garantía

Damos garantía dentro del margen de los reglamentos legales.

Rogamos enviar el aparato franco de porte con una descripción del defecto a nuestra central de servicio postventa:

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Service-Center

Kupferstr. 17-19

D-44532 Lünen

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 51

Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 61 89

E-Mail: mail.vki@jung.de

Técnica (en general)

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 55

Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 62 55


E-Mail: mail.vkm@jung.de

Técnica (KNX/EIB)

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 56

Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 62 55

E-Mail: mail.vkm@jung.de

 La sigla CE es un signo de tráfico libre que se dirige exclusivamente a la autoridad, no conteniendo ninguna garantía de propiedades.