

Suntracer KNX-GPS light

Estación meteorológica

Números des artículos 3090 (230V), 3094 (12...40 V DC, 12...28 V AC)



1. Descripción	3
1.1. Datos técnicos	4
2. Instalación y puesta en marcha	5
2.1. Instrucciones de instalación	5
2.2. Lugar de montaje	5
2.3. Montaje de la estación meteorológica	7
2.3.1. Montaje del soporte	7
2.3.2. Vista de la parte posterior y esquema de agujeros de taladro	9
2.3.3. Preparación de la estación meteorológica	10
2.3.4. Estructura de la placa de circuitos	11
2.3.5. Instalación del sensor	12
2.4. Instrucciones para la instalación y puesta en marcha	13
3. Direccionamiento del aparato en el bus	14
4. Mantenimiento	14
5. Protocolo de transmisión	15
5.1. Listado de todos los objetos de comunicación	15
6. Ajuste de parámetros	23
6.1. Ajustes generales	23
6.2. Ubicación	24
6.3. Posición del sol	25
6.3.1. Posición del sol zona 1 / 2 / 3 / 4 / 5	25
6.4. Temperatura	27
6.4.1. Umbral de temperatura 1 / 2 / 3 / 4	27
6.5. Fuerza del viento	28
6.5.1. Umbral de fuerza del viento 1 / 2 / 3	29
6.6. Luminosidad	29
6.6.1. Umbral de luminosidad 1 / 2 / 3	29
6.7. Crepúsculo	30
6.7.1. Umbral de crepúsculo 1 / 2 / 3	30
6.8. Temporizador calendario	30
6.8.1. Calendario, periodo 1 / 2 / 3	30
6.8.2. Calendario, periodo 1 / 2 / 3, secuencia 1 / 2	31
6.9. Temporizador semanal	31
6.9.1. Temporizador semanal Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa, Do 1 ... 4	31
6.10. Lógica AND	32
6.10.1. Lógica AND 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	32
6.10.2. Entradas de unión de la lógica AND	34
6.11. Lógica OR	37
6.11.1. Lógica OR 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	37
6.11.2. Entradas de unión de la lógica OR	37



La instalación, el control, la puesta en servicio y la eliminación de fallos pueden llevarse a cabo únicamente por un electricista profesional.

Este manual está sujeto a cambios y se adaptará a las versiones de software más recientes. Las últimas modificaciones (versión de software y fecha) pueden consultarse en la línea al pie del índice.

Si tiene un aparato con una versión de software más reciente, consulte en **www.elsner-elektronik.de** en la sección del menú "Servicio" si hay disponible una versión más actual del manual

Leyenda del manual



Advertencia de seguridad.



Advertencia de seguridad para el trabajo en conexiones, componentes eléctricos. etc.

¡PELIGRO!

... hace referencia a una situación peligrosa inminente que provocará la muerte o graves lesiones si no se evita.

¡ADVERTENCIA!

... hace referencia a una situación potencialmente peligrosa que puede provocar la muerte o graves lesiones si no se evita.

¡PRECAUCIÓN!

... hace referencia a una situación potencialmente peligrosa que puede provocar lesiones leves si no se evita.



¡ATENCIÓN!

... hace referencia a una situación que puede provocar daños materiales si no se evita.

ETS

En las tablas ETS, los ajustes por defecto de los parámetros aparecen subrayados.

1. Descripción

La **Estación meteorológica Suntracer KNX-GPS light** mide la temperatura, la velocidad del viento y la luminosidad. Detecta las precipitaciones y recibe la señal GPS para determinar la hora y la ubicación. Al mismo tiempo, calcula la posición exacta del sol (acimut y elevación) a partir de las coordenadas de la ubicación y la hora.



ATENCIÓN

El cálculo de la posición del sol está optimizado para la zona UTC -1...+3. Por este motivo, el equipo solo se debería instalar en Europa. Para otras zonas horarias, utilice la estación meteorológica Suntracer KNX-GPS.

Todos los valores se pueden utilizar para el control de las salidas de conmutación que dependen de un umbral. Los estados pueden asociarse mediante puertas lógicas AND y puertas lógicas OR. En la carcasa compacta de la **Suntracer KNX-GPS light** se alojan los sensores, la electrónica de evaluación y la electrónica del acoplamiento de bus.

Funciones:

- **Luminosidad y posición del sol:** la intensidad de la luz actual se mide mediante un sensor. Al mismo tiempo, la **Suntracer KNX-GPS light** calcula la posición del sol (acimut y elevación) a partir de la hora y la ubicación.
- **Medición del viento:** la velocidad del viento se mide electrónicamente y de forma silenciosa y fiable, incluso con granizo, nieve y temperaturas bajo cero. También capta turbulencias de aire y vientos ascendentes, dentro del rango de alcance de la estación meteorológica.
- **Detección de precipitaciones:** la superficie del sensor se calienta, de forma que solo las gotas y los copos se reconocen como precipitación, pero no la niebla o el rocío. Si deja de llover o nevar, el sensor se seca rápidamente y la alarma por lluvia se detiene.
- **Medición de la temperatura**
- **Temporizador semanal y calendario:** la estación meteorológica obtiene la hora y la fecha del receptor GPS integrado. El temporizador semanal conmuta hasta 4 periodos distintos al día. Con el temporizador de calendario se pueden establecer además 3 periodos, en los que se realizan hasta dos activaciones/desactivaciones diariamente. Las salidas de conmutación se pueden utilizar como objetos de comunicación. Los tiempos de conmutación se configuran mediante parámetros.
- **Salidas de conmutación** para todos los valores medidos y calculados (los umbrales se pueden configurar mediante parámetros o mediante objetos de comunicación).
- **8 compuertas lógicas AND y 8 compuertas lógicas OR** con 4 entradas, respectivamente. Como entradas para las puertas lógicas se pueden utilizar todos los eventos de conmutación y las 16 entradas lógicas (en forma de objetos de comunicación). La salida de cada compuerta puede configurarse como 1 bit o como 2 x 8 bits.

La configuración se realiza a través del Software ETC de KNX. El **archivo de producto** está disponible para descargar en la página principal de Elsner Elektronik en **www.elsner-elektronik.de** en el menú „Descargas“.

1.1. Datos técnicos

Gabinete	Plástico
Color	Blanco / Translúcido
Montaje	En superficie
Grado de protección	IP 44
Dimensiones	Aprox. 96 × 77 × 118 (an. × al. × pr., en mm)
Peso	Modelo 230 V CA aprox. 240 g, modelo 12...40 V CC, 12...28 V CA aprox. 170 g
Temperatura ambiente	En funcionamiento -30...+50 °C, en almacenamiento -30...+70 °C
Tensión de servicio	Disponible para 230 V o para 12...40 V CC, 12...28 V CA. Elsner Elektronik también puede facilitarle una fuente de alimentación adecuada.
Corriente	Modelo 230 V CA: máx. 20 mA Modelo 12...40 V CC, 12...28 V CA: máx. 185 mA con 12 V CC, máx. 81 mA con 24 V CC Ondulación residual 10 %
Intensidad del bus	Máx. 8 mA
Salida de datos	Borne de sujeción del bus KNX +/-
Tipo de BCU	Microcontrolador propio
Tipo de PEI	0
Direcciones de grupo	Máx. 254
Asignaciones	Máx. 255
Objetos de comunicación	222
Calefacción del sensor de lluvia	Aprox. 1,2 W
Rango de medición de la temperatura	-40...+80 °C
Precisión (temperatura)	0,1 °C
Exactitud (temperatura)	±1 °C en un rango de -10 a +85 °C ±1,5 °C en un rango de -25 a +150 °C
Rango de medición del viento	De 0 a 35 m/s
Resolución (viento)	0,1 m/s
Precisión (viento)	Con una temperatura ambiente de entre -20 y +50 °C: ±22 % del valor de medición para un flujo de 45° a 315° ±15 % del valor de medición para un flujo de 90° a 270° (un flujo frontal corresponde a 180°)
Rango de medición de la luminosidad	0...150 000 Lux

Resolución (luminosidad)	1 Lux en un rango de 0...120 Lux 2 Lux en un rango de 121...1046 Lux 63 Lux en un rango de 1047...52 363 Lux 423 Lux en un rango de 52 364...150 000 Lux
Precisión (luminosidad)	±35 %

El producto satisface las disposiciones de las directivas de la UE.

2. Instalación y puesta en marcha

2.1. Instrucciones de instalación



La instalación, el control, la puesta en marcha y la eliminación de fallos pueden llevarse a cabo únicamente por un electricista profesional.



¡PRECAUCIÓN!

¡Tensión eléctrica!

En el interior del aparato hay componentes conductores de tensión no protegidos.

- Han de observarse las disposiciones locales.
- Cortar la tensión a todos los cables que haya que montar y tomar medidas de seguridad contra una conexión accidental.
- No poner en funcionamiento el aparato si éste presenta daños.
- Poner fuera de funcionamiento el aparato o la instalación y protegerlo contra la activación accidental cuando se considere que ya no existan garantías de un funcionamiento exento de peligro.

El dispositivo está pensado únicamente para un uso adecuado. En caso de que se realice cualquier modificación inadecuada o no se cumplan las instrucciones de uso, se perderá todo derecho sobre la garantía.

Tras desembalar el dispositivo, revíselo inmediatamente por si tuviera algún desperfecto mecánico. Si se hubiera producido algún desperfecto durante el transporte, deberá informarlo inmediatamente al distribuidor.

El dispositivo sólo se puede utilizar en una instalación fija, es decir sólo cuando está montado y tras haber finalizado todas las labores de instalación y puesta en marcha y sólo en el entorno para el que está previsto.

Elsner no se hace responsable de las modificaciones de las normas posteriores a la publicación de este manual.

2.2. Lugar de montaje

Seleccione un lugar de montaje en el edificio en el que los sensores puedan registrar sin obstáculos el viento, la lluvia y el sol. Evítese colocar la estación meteorológica bajo cualquier estructura o construcción de la cual pueda gotear agua tras precipitación o

nieve, al objeto de impedir que se moje el detector de lluvia. Coloque la estación meteorológica de tal forma que no quede bajo la sombra del propio edificio o, por ejemplo, de un árbol.

Alrededor de la estación meteorológica debe quedar un espacio libre de por lo menos 60 cm. Esto permite una correcta medición del viento sin turbulencias de aire. Simultáneamente, el espacio libre impide que las salpicaduras de agua (gotas de lluvia) o la nieve (nevadas) interfieran con las mediciones. Además, la distancia previene posibles picotazos de aves.

Asegúrese de que no haya un toldo abierto que deje el aparato a la sombra y que el aparato no esté en una zona protegida del viento.

La medición de la temperatura también puede estar falsificada por influencias externas, p.ej. por calentamiento o enfriamiento de la construcción, en la que está montado el sensor (por acción de la luz solar, por tuberías de calefacción o de agua fría). Las diferencias de temperatura ocasionadas por dichas fuentes de interferencia deben ser corregidas en ETS, para conseguir la exactitud indicada del sensor (Offset de temperatura).

Los campos magnéticos, los sensores y las interferencias de consumidores eléctricos (p.ej. lámparas fluorescentes, anuncios luminosos, fuente de energía de circuitos etc.) pueden interferir en la recepción de la señal GPS, o incluso imposibilitarla.

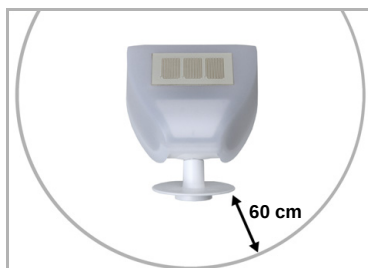


Fig. 1

La estación meteorológica debe tener al menos una distancia de 60 cm. tanto en la parte inferior, lateral y frontal hacia otros elementos (edificios, piezas de construcción, etc.).

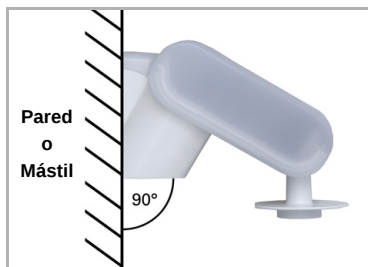


Fig. 2

La estación meteorológica debe montar en una pared vertical (o mástil).



Fig. 3

La estación meteorológica debe montarse horizontalmente en la posición transversal.

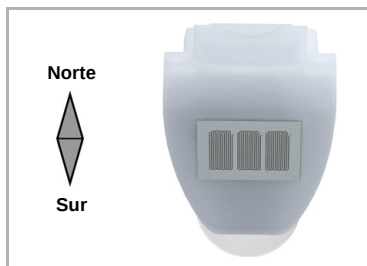


Fig. 4

Cuando se instala en el hemisferio norte, la estación meteorológica debe estar orientada hacia el sur.

Cuando se instala en el hemisferio sur, la estación meteorológica debe estar orientada hacia el norte.

2.3. Montaje de la estación meteorológica

2.3.1. Montaje del soporte

La estación meteorológica viene con un soporte combinado para pared / poste. Dicho soporte viene de serie fijado con tira adhesivas en la parte posterior de la carcasa. Sujete el soporte en sentido vertical a la pared o poste.

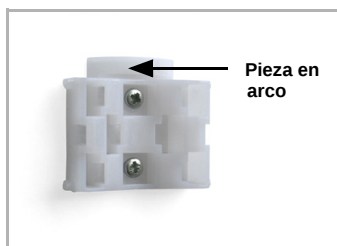


Fig. 5

Para montaje en pared: parte plana hacia la pared, pieza en forma de media luna hacia arriba.

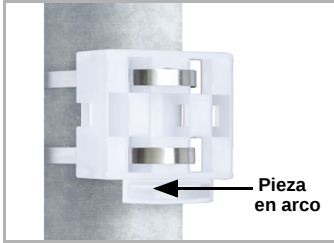


Fig. 6

Para montaje sobre poste: lado semicircular hacia el poste, pieza en forma de media luna hacia abajo.



Fig. 7

Como accesorio opcional y complementario, se pueden adquirir en Elsner Elektronik diversos brazos flexibles para el montaje en pared, mástil o viga del sensor.

Ejemplo de uso de un brazo: El sensor puede girarse hasta su posición óptima gracias a las articulaciones esféricas



Fig. 8

Ejemplo de uso del brazo articulado: Mediante el brazo articulado, el sensor sobresale por debajo del alero. El sol puede actuar libremente sobre los sensores.



Fig. 9

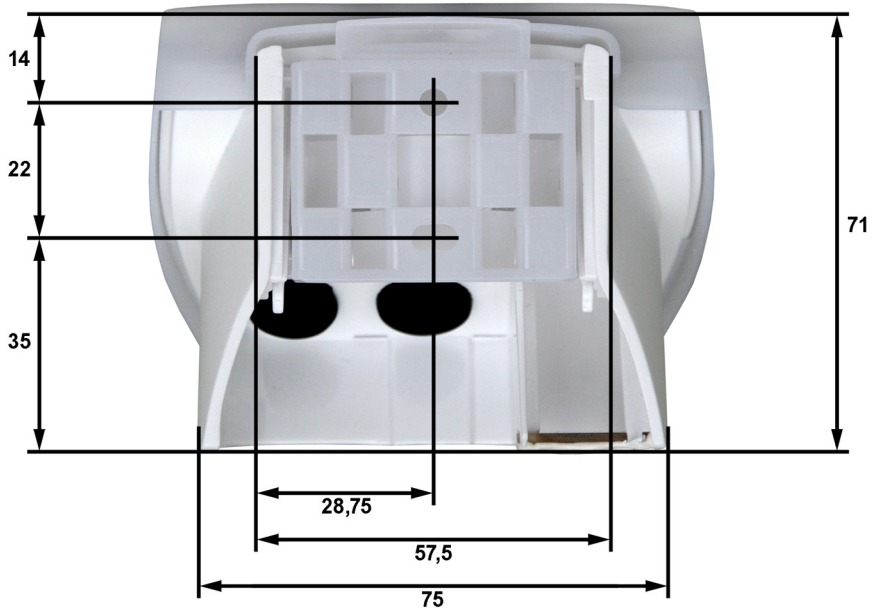
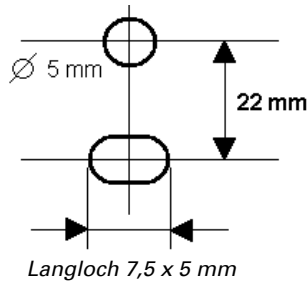
Ejemplo de uso del brazo articulado: Montaje zunchado al mástil, mediante abrazaderas de sujeción con rosca helicoidal.

2.3.2. Vista de la parte posterior y esquema de agujeros de taladro

Fig. 10 a+b

Esquema de los agujeros de taladro.

Esquema de medidas de la parte posterior con el soporte; posibles modificaciones por condicionamientos técnicos.



2.3.3. Preparación de la estación meteorológica

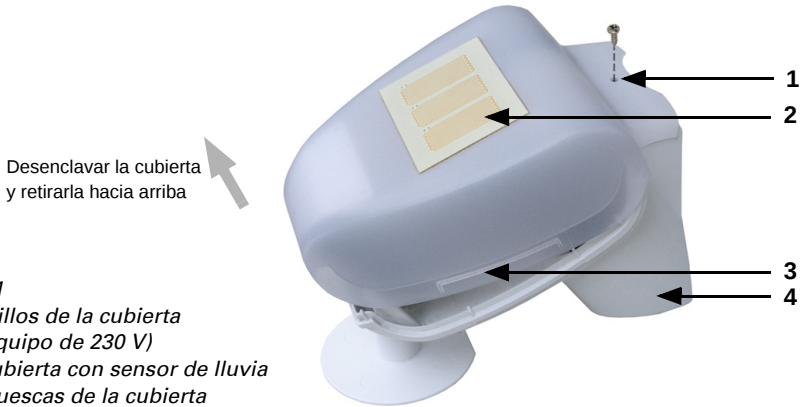


Fig. 11

- 1 Tornillos de la cubierta (equipo de 230 V)
- 2 Cubierta con sensor de lluvia
- 3 Muecas de la cubierta
- 4 Parte inferior de la carcasa

La cubierta de la estación meteorológica se encuentra enclavada en la parte inferior derecha e izquierda (ver ilustración). La cubierta del modelo de 230 V está atornillada adicionalmente a la parte superior. Extraiga la cubierta de la estación meteorológica. Proceda con cuidado para no arrancar la conexión por cable entre la placa de circuitos en la base y el sensor de lluvia en la cubierta (en el modelo de 230 V CA, un cable conector soldado; en el modelo de 12...40 V CC, 12...28 V CA, un cable con conector).

Pase los cables para la tensión de alimentación y la conexión de bus a través de las juntas de goma en la parte inferior de la estación meteorológica y conecte la tensión (L/N) y los bus +/- a los bornes designados.

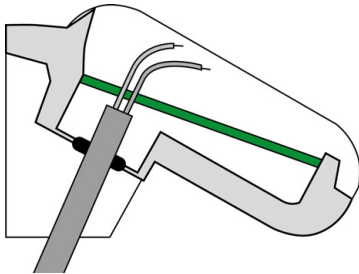


Fig. 12

Coloque el revestimiento del cable por debajo de la placa de circuitos impresos y conduzca solo los cables de conexión por las aberturas de la placa hacia arriba.

En el dispositivo de 12...40 V CC, 12...28 V CA, el cable que conecta la cubierta y la placa de circuitos debe estar conectado.

2.3.4. Estructura de la placa de circuitos

Modelo de 12...40 V CC, 12...28 V CA

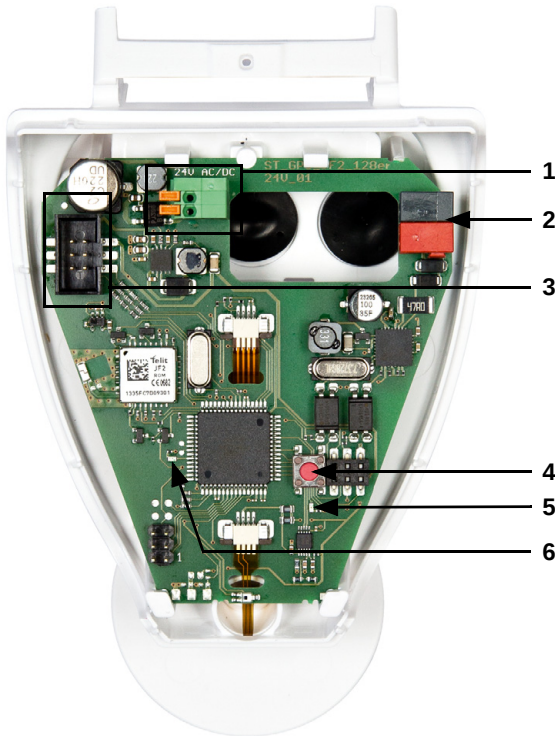


Fig. 13

- 1 Terminal de resorte de tensión auxiliar. Para conductores sólidos de hasta 1,5 mm² o conductores de hilo fino. Ocupación de bornes independiente de la polaridad (+/- o -/+)
- 2 Borne KNX +/-
- 3 Ranura para la conexión del cable al sensor de lluvia en la cubierta de la carcasa
- 4 Pulsador de programación para programar el dispositivo
- 5 LED de programación
- 6 Receptor GPS con LED de control. En función de la configuración del parámetro ETS, el LED parpadea 1 vez por segundo al recibir la señal GPS o permanece „siempre apagado“. Tras conectar la tensión auxiliar, pueden pasar unos minutos hasta que se obtenga recepción.

This diagram shows the internal electronic components of a smart toilet. The main components are labeled with numbers 1 through 6:

- 1**: Power supply cable (red, blue, and black wires).
- 2**: Power switch (blue button).
- 3**: Power switch (orange button).
- 4**: Control board (green PCB).
- 5**: Sensor (red component).
- 6**: Sensor (black component).

- 1 *Conexión del cable al sensor de lluvia en la cubierta de la carcasa*
- 2 *Terminal de resorte de alimentación (230 V CA). Para conductores sólidos de hasta 1,5 mm² o conductores de hilo fino.*
- 3 *Ranura para borne KNX +/-*
- 4 *Receptor GPS con LED de control. En función de la configuración del parámetro ETS, el LED parpadea 1 vez por segundo al recibir la señal GPS o permanece „siempre apagado“. Tras conectar la tensión auxiliar, pueden pasar unos minutos hasta que se obtenga recepción.*
- 5 *Pulsador de programación para programar el dispositivo*
- 6 *LED de programación*

Cierre el gabinete, colocando la cubierta sobre la parte inferior. La cubierta debe encajar a ambos lados mediante un claro "clic".

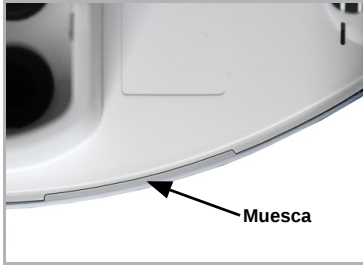


Fig. 15

¡Compruebe que la cubierta y la base estén correctamente unidas! La figura muestra una vista desde abajo del gabinete cerrado.

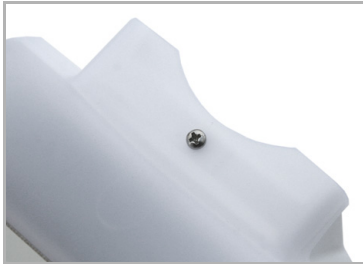


Fig. 16

En el caso del modelo de 230 V, atornille la cubierta con la parte inferior para evitar una abertura no autorizada o accidental.



¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica en el aparato de 230 V!

- La cubierta debe estar atornillada durante el funcionamiento.



Fig. 17

Deslice el gabinete desde arriba en el soporte montado. Las espigas del soporte deben engatillarse en los rieles del gabinete.

Para sacarlo del soporte, el sensor se puede extraer hacia arriba en contra de la resistencia de las muescas.

2.4. Instrucciones para la instalación y puesta en marcha

No abra la estación meteorológica cuando pueda introducirse agua (lluvia); incluso unas pocas gotas podrían dañar la electrónica.

Compruebe que las conexiones sean correctas. Una conexión equivocada puede provocar daños graves en la estación meteorológica o en los componentes electrónicos conectados a la misma.

Tenga cuidado de no dañar el sensor de temperatura (pequeña placa en la parte inferior de la caja) durante el montaje. Tampoco debe romperse o pellizcarse el cable que une la placa con el sensor de precipitación a la hora de conectar la estación.

El valor de medición del viento y, por tanto, todas las salidas conmutadas de viento no deben ser transmitidas hasta transcurridos 60 segundos desde la colocación de la fuente de alimentación.

Tras la conexión a la tensión auxiliar, el dispositivo se encontrará durante algunos segundos en la fase de inicialización. Durante este tiempo, no se podrá recibir o enviar información a través del bus.

3. Direccionamiento del aparato en el bus

El aparato se suministra con la dirección de bus 15.15.250. En ETS puede programarse otra dirección sobrescribiendo la dirección 15.15.250 o mediante el botón de programación en la placa de circuitos en el interior de la carcasa.

4. Mantenimiento



¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte por tensión eléctrica (tensión de red)!

El contacto con piezas conductoras de la tensión en el aparato (p. ej., también mediante un chorro de agua) entraña un riesgo de descarga eléctrica en el caso de los aparatos de 230 V.

¡Peligro de lesión por componentes accionados de forma automática!

Debido al control automático, piezas de la instalación pueden activarse y poner en peligro a personas (p. ej., movimiento automático de ventanas/toldos si durante la limpieza se disparó una alarma de lluvia/viento).

- Desconectar siempre el aparato de la red eléctrica para el mantenimiento y la limpieza (p. ej., desactivar / quitar el fusible).

El dispositivo debería ser revisado por suciedad regularmente dos veces al año y debería ser limpiado en caso necesario. Puede que el sensor no funcione si se encuentra muy sucio.



ATENCIÓN

El aparato puede resultar dañado si penetran grandes cantidades de agua en la carcasa.

- No limpiar con limpiadores a alta presión ni de chorro de vapor.
-

5. Protocolo de transmisión

Unidades:

Temperaturas en grados Celsius

Luminosidad en Lux

Viento en metros por segundo

5.1. Listado de todos los objetos de comunicación

Abreviaturas tipos EIS:

1 Conmutar 1/0

3 Hora

4 Fecha

5 Valor coma flotante

6 Valor 8 bits

Abreviaturas de las marcas:

C Comunicación

L Lectura

E Escritura

T Transmisión

N.º	Nombre	Función	Tipo EIS	Marcas
0	Fecha		4	C L E T
1	Hora		3	C L E T
2	Solicitud de fecha y hora		1	C L E
3	Salida de conmutación crepúsculo		1	C L T
4	Salida de conmutación lluvia		1	C L T
5	Entrada lógica 1		1	C L E
6	Entrada lógica 2		1	C L E
7	Entrada lógica 3		1	C L E
8	Entrada lógica 4		1	C L E
9	Entrada lógica 5		1	C L E
10	Entrada lógica 6		1	C L E
11	Entrada lógica 7		1	C L E
12	Entrada lógica 8		1	C L E
13	Posición del sol acimut		5	C L T
14	Posición del sol elevación		5	C L T
15	Salida de conmutación sol en zona 1		1	C L T
16	Salida de conmutación sol en zona 2		1	C L T
17	Salida de conmutación sol en zona 3		1	C L T

N.º	Nombre	Función	Tipo EIS	Marcas
18	Salida de conmutación sol en zona 4		1	C L T
19	Salida de conmutación sol en zona 5		1	C L T
20	Valor de medición de temperatura		5	C L T
21	Solicitud temperatura mín./máx.	Solicitud	1	C L E
22	Valor de medición de temperatura más bajo	Envía la temperatura mín.	5	C L T
23	Valor de medición de temperatura más alto	Envía la temperatura máx.	5	C L T
24	Reseteo temperatura mín./máx.	Reinicia las temperaturas	1	C L E
25	Umbral de temperatura 1	Valor de consigna	5	C L E
26	Umbral de temperatura 1	Valor real	5	C L T
27	Umbral de temperatura 2	Valor de consigna	5	C L E
28	Umbral de temperatura 2	Valor real	5	C L T
29	Umbral de temperatura 3	Valor de consigna	5	C L E
30	Umbral de temperatura 3	Valor real	5	C L T
31	Umbral de temperatura 4	Valor de consigna	5	C L E
32	Umbral de temperatura 4	Valor real	5	C L T
33	Salida de conmutación umbral de temperatura 1		1	C L T
34	Salida de conmutación umbral de temperatura 2		1	C L T
35	Salida de conmutación umbral de temperatura 3		1	C L T
36	Salida de conmutación umbral de temperatura 4		1	C L T
37	Valor de medición de la fuerza del viento		5	C L T
38	Solicitud fuerza del viento máx.	Solicitud	1	C L E
39	Valor de medición de la fuerza del viento más alto	Envía la fuerza del viento máx.	5	C L T
40	Reseteo fuerza del viento máx.	Reinicia la fuerza del viento	1	C L E
41	Umbral de fuerza del viento 1	Valor de consigna	5	C L E
42	Umbral de fuerza del viento 1	Valor real	5	C L T
43	Umbral de fuerza del viento 2	Valor de consigna	5	C L E
44	Umbral de fuerza del viento 2	Valor real	5	C L T
45	Umbral de fuerza del viento 3	Valor de consigna	5	C L E
46	Umbral de fuerza del viento 3	Valor real	5	C L T

N.º	Nombre	Función	Tipo EIS	Marcas
47	Salida de conmutación umbral de fuerza del viento 1		1	C L T
48	Salida de conmutación umbral de fuerza del viento 2		1	C L T
49	Salida de conmutación umbral de fuerza del viento 3		1	C L T
50	Valor de medición de la luminosidad		5	C L T
51	Umbral de luminosidad 1	Valor de consigna	5	C L E
52	Umbral de luminosidad 1	Valor real	5	C L T
53	Umbral de luminosidad 2	Valor de consigna	5	C L E
54	Umbral de luminosidad 2	Valor real	5	C L T
55	Umbral de luminosidad 3	Valor de consigna	5	C L E
56	Umbral de luminosidad 3	Valor real	5	C L T
57	Salida de conmutación umbral de luminosidad 1		1	C L T
58	Salida de conmutación umbral de luminosidad 2		1	C L T
59	Salida de conmutación umbral de luminosidad 3		1	C L T
60	Hora de encendido periodo 1, secuencia 1	Temporizador calendario	3	C L E
61	Hora de apagado periodo 1, secuencia 1	Temporizador calendario	3	C L E
62	Salida de conmutación temporizador calendario	Periodo 1, secuencia 1	1	C L T
63	Hora de encendido periodo 1, secuencia 2	Temporizador calendario	3	C L E
64	Hora de apagado periodo 1, secuencia 2	Temporizador calendario	3	C L E
65	Salida de conmutación temporizador calendario	Periodo 1, secuencia 2	1	C L T
66	Hora de encendido periodo 2, secuencia 1	Temporizador calendario	3	C L E
67	Hora de apagado periodo 2, secuencia 1	Temporizador calendario	3	C L E
68	Salida de conmutación temporizador calendario	Periodo 2, secuencia 1	1	C L T
69	Hora de encendido periodo 2, secuencia 2	Temporizador calendario	3	C L E
70	Hora de apagado periodo 2, secuencia 2	Temporizador calendario	3	C L E

N.º	Nombre	Función	Tipo EIS	Marcas
71	Salida de conmutación temporizador calendario	Periodo 2, secuencia 2	1	C L T
72	Hora de encendido periodo 3, secuencia 1	Temporizador calendario	3	C L E
73	Hora de apagado periodo 3, secuencia 1	Temporizador calendario	3	C L E
74	Salida de conmutación temporizador calendario	Periodo 3, secuencia 1	1	C L T
75	Hora de encendido periodo 3, secuencia 2	Temporizador calendario	3	C L E
76	Hora de apagado periodo 3, secuencia 2	Temporizador calendario	3	C L E
77	Salida de conmutación temporizador calendario	Periodo 3, secuencia 2	1	C L T
78	Hora de encendido lunes 1	Temporizador semanal	3	C L E
79	Hora de apagado lunes 1	Temporizador semanal	3	C L E
80	Hora de encendido lunes 2	Temporizador semanal	3	C L E
81	Hora de apagado lunes 2	Temporizador semanal	3	C L E
82	Hora de encendido lunes 3	Temporizador semanal	3	C L E
83	Hora de apagado lunes 3	Temporizador semanal	3	C L E
84	Hora de encendido lunes 4	Temporizador semanal	3	C L E
85	Hora de apagado lunes 4	Temporizador semanal	3	C L E
86	Salida de conmutación temporizador semanal	Lunes 1	1	C L T
87	Salida de conmutación temporizador semanal	Lunes 2	1	C L T
88	Salida de conmutación temporizador semanal	Lunes 3	1	C L T
89	Salida de conmutación temporizador semanal	Lunes 4	1	C L T
90	Hora de encendido martes 1	Temporizador semanal	3	C L E
91	Hora de apagado martes 1	Temporizador semanal	3	C L E
92	Hora de encendido martes 2	Temporizador semanal	3	C L E
93	Hora de apagado martes 2	Temporizador semanal	3	C L E
94	Hora de encendido martes 3	Temporizador semanal	3	C L E
95	Hora de apagado martes 3	Temporizador semanal	3	C L E
96	Hora de encendido martes 4	Temporizador semanal	3	C L E
97	Hora de apagado martes 4	Temporizador semanal	3	C L E
98	Salida de conmutación temporizador semanal	Martes 1	1	C L T

N.º	Nombre	Función	Tipo EIS	Marcas
99	Salida de conmutación temporizador semanal	Martes 2	1	C L T
100	Salida de conmutación temporizador semanal	Martes 3	1	C L T
101	Salida de conmutación temporizador semanal	Martes 4	1	C L T
102	Hora de encendido miércoles 1	Temporizador semanal	3	C L E
103	Hora de apagado miércoles 1	Temporizador semanal	3	C L E
104	Hora de encendido miércoles 2	Temporizador semanal	3	C L E
105	Hora de apagado miércoles 2	Temporizador semanal	3	C L E
106	Hora de encendido miércoles 3	Temporizador semanal	3	C L E
107	Hora de apagado miércoles 3	Temporizador semanal	3	C L E
108	Hora de encendido miércoles 4	Temporizador semanal	3	C L E
109	Hora de apagado miércoles 4	Temporizador semanal	3	C L E
110	Salida de conmutación temporizador semanal	Miércoles 1	1	C L T
111	Salida de conmutación temporizador semanal	Miércoles 2	1	C L T
112	Salida de conmutación temporizador semanal	Miércoles 3	1	C L T
113	Salida de conmutación temporizador semanal	Miércoles 4	1	C L T
114	Hora de encendido jueves 1	Temporizador semanal	3	C L E
115	Hora de apagado jueves 1	Temporizador semanal	3	C L E
116	Hora de encendido jueves 2	Temporizador semanal	3	C L E
117	Hora de apagado jueves 2	Temporizador semanal	3	C L E
118	Hora de encendido jueves 3	Temporizador semanal	3	C L E
119	Hora de apagado jueves 3	Temporizador semanal	3	C L E
120	Hora de encendido jueves 4	Temporizador semanal	3	C L E
121	Hora de apagado jueves 4	Temporizador semanal	3	C L E
122	Salida de conmutación temporizador semanal	Jueves 1	1	C L T
123	Salida de conmutación temporizador semanal	Jueves 2	1	C L T
124	Salida de conmutación temporizador semanal	Jueves 3	1	C L T
125	Salida de conmutación temporizador semanal	Jueves 4	1	C L T
126	Hora de encendido viernes 1	Temporizador semanal	3	C L E
127	Hora de apagado viernes 1	Temporizador semanal	3	C L E

N.º	Nombre	Función	Tipo EIS	Marcas
128	Hora de encendido viernes 2	Temporizador semanal	3	C L E
129	Hora de apagado viernes 2	Temporizador semanal	3	C L E
130	Hora de encendido viernes 3	Temporizador semanal	3	C L E
131	Hora de apagado viernes 3	Temporizador semanal	3	C L E
132	Hora de encendido viernes 4	Temporizador semanal	3	C L E
133	Hora de apagado viernes 4	Temporizador semanal	3	C L E
134	Salida de conmutación temporizador semanal	Viernes 1	1	C L T
135	Salida de conmutación temporizador semanal	Viernes 2	1	C L T
136	Salida de conmutación temporizador semanal	Viernes 3	1	C L T
137	Salida de conmutación temporizador semanal	Viernes 4	1	C L T
138	Hora de encendido sábado 1	Temporizador semanal	3	C L E
139	Hora de apagado sábado 1	Temporizador semanal	3	C L E
140	Hora de encendido sábado 2	Temporizador semanal	3	C L E
141	Hora de apagado sábado 2	Temporizador semanal	3	C L E
142	Hora de encendido sábado 3	Temporizador semanal	3	C L E
143	Hora de apagado sábado 3	Temporizador semanal	3	C L E
144	Hora de encendido sábado 4	Temporizador semanal	3	C L E
145	Hora de apagado sábado 4	Temporizador semanal	3	C L E
146	Salida de conmutación temporizador semanal	Sábado 1	1	C L T
147	Salida de conmutación temporizador semanal	Sábado 2	1	C L T
148	Salida de conmutación temporizador semanal	Sábado 3	1	C L T
149	Salida de conmutación temporizador semanal	Sábado 4	1	C L T
150	Hora de encendido domingo 1	Temporizador semanal	3	C L E
151	Hora de apagado domingo 1	Temporizador semanal	3	C L E
152	Hora de encendido domingo 2	Temporizador semanal	3	C L E
153	Hora de apagado domingo 2	Temporizador semanal	3	C L E
154	Hora de encendido domingo 3	Temporizador semanal	3	C L E
155	Hora de apagado domingo 3	Temporizador semanal	3	C L E
156	Hora de encendido domingo 4	Temporizador semanal	3	C L E
157	Hora de apagado domingo 4	Temporizador semanal	3	C L E
158	Salida de conmutación temporizador semanal	Domingo 1	1	C L T

N.º	Nombre	Función	Tipo EIS	Marcas
159	Salida de conmutación temporizador semanal	Domingo 2	1	C L T
160	Salida de conmutación temporizador semanal	Domingo 3	1	C L T
161	Salida de conmutación temporizador semanal	Domingo 4	1	C L T
162	Lógica AND 1	Salida de conmutación	1	C L T
163	Lógica AND 1	Salida A 8 bits	6	C L T
164	Lógica AND 1	Salida B 8 bits	6	C L T
165	Lógica AND 2	Salida de conmutación	1	C L T
166	Lógica AND 2	Salida A 8 bits	6	C L T
167	Lógica AND 2	Salida B 8 bits	6	C L T
168	Lógica AND 3	Salida de conmutación	1	C L T
169	Lógica AND 3	Salida A 8 bits	6	C L T
170	Lógica AND 3	Salida B 8 bits	6	C L T
171	Lógica AND 4	Salida de conmutación	1	C L T
172	Lógica AND 4	Salida A 8 bits	6	C L T
173	Lógica AND 4	Salida B 8 bits	6	C L T
174	Lógica AND 5	Salida de conmutación	1	C L T
175	Lógica AND 5	Salida A 8 bits	6	C L T
176	Lógica AND 5	Salida B 8 bits	6	C L T
177	Lógica AND 6	Salida de conmutación	1	C L T
178	Lógica AND 6	Salida A 8 bits	6	C L T
179	Lógica AND 6	Salida B 8 bits	6	C L T
180	Lógica AND 7	Salida de conmutación	1	C L T
181	Lógica AND 7	Salida A 8 bits	6	C L T
182	Lógica AND 7	Salida B 8 bits	6	C L T
183	Lógica AND 8	Salida de conmutación	1	C L T
184	Lógica AND 8	Salida A 8 bits	6	C L T
185	Lógica AND 8	Salida B 8 bits	6	C L T
186	Lógica OR 1	Salida de conmutación	1	C L T
187	Lógica OR 1	Salida A 8 bits	6	C L T
188	Lógica OR 1	Salida B 8 bits	6	C L T
189	Lógica OR 2	Salida de conmutación	1	C L T
190	Lógica OR 2	Salida A 8 bits	6	C L T
191	Lógica OR 2	Salida B 8 bits	6	C L T
192	Lógica OR 3	Salida de conmutación	1	C L T
193	Lógica OR 3	Salida A 8 bits	6	C L T
194	Lógica OR 3	Salida B 8 bits	6	C L T

N.º	Nombre	Función	Tipo EIS	Marcas
195	Lógica OR 4	Salida de conmutación	1	C L T
196	Lógica OR 4	Salida A 8 bits	6	C L T
197	Lógica OR 4	Salida B 8 bits	6	C L T
198	Lógica OR 5	Salida de conmutación	1	C L T
199	Lógica OR 5	Salida A 8 bits	6	C L T
200	Lógica OR 5	Salida B 8 bits	6	C L T
201	Lógica OR 6	Salida de conmutación	1	C L T
202	Lógica OR 6	Salida A 8 bits	6	C L T
203	Lógica OR 6	Salida B 8 bits	6	C L T
204	Lógica OR 7	Salida de conmutación	1	C L T
205	Lógica OR 7	Salida A 8 bits	6	C L T
206	Lógica OR 7	Salida B 8 bits	6	C L T
207	Lógica OR 8	Salida de conmutación	1	C L T
208	Lógica OR 8	Salida A 8 bits	6	C L T
209	Lógica OR 8	Salida B 8 bits	6	C L T
210	Umbral de crepúsculo 1	Valor de consigna	5	C L E
211	Umbral de crepúsculo 1	Valor real	5	C L T
212	Umbral de crepúsculo 2	Valor de consigna	5	C L E
213	Umbral de crepúsculo 2	Valor real	5	C L T
214	Umbral de crepúsculo 3	Valor de consigna	5	C L E
215	Umbral de crepúsculo 3	Valor real	5	C L T
216	Salida de conmutación umbral de crepúsculo 1		1	C L T
217	Salida de conmutación umbral de crepúsculo 2		1	C L T
218	Salida de conmutación umbral de crepúsculo 3		1	C L T
219	Fallo sensor de temperatura	Salida	1	C L T
220	Fallo sensor de viento	Salida	1	C L T
221	Fecha y hora sincronizadas	Salida	1	C L T

6. Ajuste de parámetros

6.1. Ajustes generales

1.1.5 KNX Suntracer

General settings

Measured values send all cyclically: 5 sec

Date and time are set by: GPS-signal and not sent

Function of GPS-LED: Display GPS-cycle

Time zone (UTC +1 for Germany / CET): UTC + 1

Switching outputs cyclically send all: 5 sec

Communication object switching output night: do not send

Communication object switching output rain: do not send

Communication objects logic inputs: do not release

Logic output cyclical send all: 5 sec

Transmission delay of switching outputs after power up and programming: 10 sec

Maximum telegram rate: 5 telegrams per second

Enviar valores de medición cíclicamente cada

5 s ... 2 h

La fecha y la hora se configuran mediante

- señal de radio y no se envían
- señal de radio y se envían cíclicamente
- señal de radio y se envían a petición
- señal de radio y se envían a petición y cíclicamente
- objetos de comunicación y no se envían

Cuando fecha y hora se fijan mediante señal GPS:

La fecha y la hora actuales se pueden predefinir en primer lugar a través de ETS. Con estos datos, la estación meteorológica funciona hasta la próxima vez que se recibe una señal GPS válida.

Cuando fecha y hora se fijan mediante objeto de comunicación:

Entre el envío de la fecha y el envío de la hora no puede tener lugar un cambio de fecha; deben enviarse el mismo día a la estación meteorológica.

En la primera puesta en marcha deben enviarse la fecha y la hora directamente una tras otra, para que el reloj interno del dispositivo pueda iniciarse.

Función del LED de radio	<u>mostrar cada segundo</u> • siempre apagado
Zona horaria	UTC-1 • UTC • <u>UTC+1</u> • UTC+2 • UTC+3
Enviar salidas de conmutación cíclicamente cada	<u>5 s</u> ... 2 h
Objeto de comunicación Salida de conmutación noche (La salida reacciona con un retraso de aprox. 1 minuto, la noche se detecta por debajo de 10 Lux)	• <u>no enviar</u> • enviar en caso de modificación • enviar de forma invertida en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclicamente • enviar de forma invertida en caso de modificación y cíclicamente (como en todas las salidas de conmutación)
Objeto de comunicación Salida de conmutación lluvia (Tras aprox. 8 minutos sin lluvia, la salida se reinicia)	• <u>no enviar</u> • enviar en caso de modificación • enviar de forma invertida en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclicamente • enviar de forma invertida en caso de modificación y cíclicamente
Objetos de comunicación entradas lógicas	<u>no desbloquear</u> • desbloquear
Enviar salidas lógicas cíclicamente cada	<u>5 s</u> ... 2 h
Retraso del envío de las salidas de conmutación tras el arranque y la programación	5 s ... 2 h; <u>10 s</u>
Velocidad máxima de las notificaciones	1 • 2 • 3 • <u>5</u> • 10 • 20 <u>notificaciones por segundo</u>

6.2. Ubicación

La ubicación se recibe mediante GPS. En la primera puesta en marcha se utilizan los ajustes siguientes mientras todavía no haya recepción GPS.

La indicación de ubicación se necesita para calcular la posición del sol con ayuda de la fecha y la hora.

Cuando la ubicación se determina mediante las coordenadas de una ciudad predefinida:

La ubicación se determina mediante:	Ciudad predefinida
País	<u>Alemania</u> • Austria • Suiza • otros países

Ciudad • Código postal • Coordenadas	30 ciudades en Alemania 5 ciudades en Austria 4 ciudades en Suiza 7 ciudades en otros países
--------------------------------------	---

Cuando las coordenadas de ubicación se indican libremente:

La ubicación se determina mediante:	Introducción de coordenadas
Longitud este en grados	-180 ... +180
Longitud este en minutos	-59 ... + 59
Latitud norte en grados	-90 ... +90
Latitud norte en minutos	-59 ... + 59

6.3. Posición del sol

La función "posición del sol" solo es posible si se recibe la fecha y la hora.

El cálculo de la posición del sol está optimizado para la zona UTC -1...+3. Por este motivo, el equipo solo se debería instalar en Europa. Para otras zonas horarias, utilice la estación meteorológica Suntracer KNX-GPS.

Azimut und Elevation	• <u>nicht senden</u> • zyklisch senden • bei Änderung senden • bei Änderung und zyklisch senden
ab Änderung von	1 ... 15 Grad; <u>3 Grad</u>
in Bereich 1 / 2 / 3 / 4 / 5	<u>nicht aktiv</u> • aktiv

6.3.1. Posición del sol zona 1 / 2 / 3 / 4 / 5

Definición de la posición del sol mediante	Acimut y elevación • <u>Puntos cardinales</u>
Punto cardinal	<u>Este</u> • Sureste • Sur • Suroeste • Oeste
Objeto de comunicación Salida de comunicación sol en zona 1 / 2 / 3 / 4 / 5	• <u>no enviar</u> • enviar en caso de modificación • enviar de forma invertida en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclicamente • enviar de forma invertida en caso de modificación y cíclicamente

Cuando la posición del sol se define mediante los puntos cardinales:

Definición de la posición del sol mediante	Puntos cardinales
--	--------------------------

Punto cardinal	Este • Sureste • Sur • Suroeste • Oeste
Objeto de comunicación Salida de conmutación sol en zona 1 / 2 / 3 / 4 / 5	• <u>no enviar</u> • enviar en caso de modificación • enviar de forma invertida en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclicamente • enviar de forma invertida en caso de modificación y cíclicamente

Ángulo de los puntos cardinales:

Este Acimut 0°-180° Elevación 0°-90°

Sureste Acimut 45°-225° Elevación 0°-90°

Sur Acimut 90°-270° Elevación 0°-90°

Suroeste Acimut 135°-315° Elevación 0°-90°

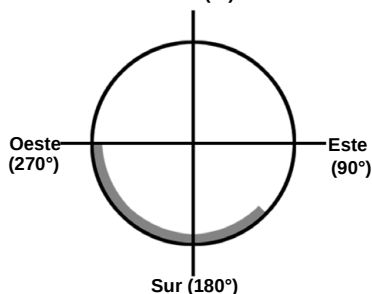
Oeste Acimut 180°-360° Elevación 0°-90°

Cuando la posición del sol se define mediante el acimut y la elevación:

Todos los datos en ° (grados)

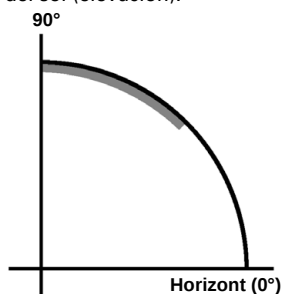
Definición de la posición del sol mediante	Acimut y elevación
Acimut desde	0 ... 360 grados
Acimut hasta	0 ... 360 grados
Elevación desde	0 ... 90 grados
Elevación hasta	0 ... 90 grados
Objeto de comunicación Salida de conmutación sol en zona 1 / 2 / 3 / 4 / 5	• <u>no enviar</u> • enviar en caso de modificación • enviar de forma invertida en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclicamente • enviar de forma invertida en caso de modificación y cíclicamente

Orientación del sol (acimut)
Norte (0°)



Área marcada:
Acimut desde 135° hasta 270°

Altura del sol (elevación):



Área marcada:
Elevación desde 45° hasta 90°

6.4. Temperatura

Valor de medición	• <u>no enviar</u> • enviar cíclicamente • enviar en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclicamente
a partir de un cambio de temperatura de (solo si se envía "en caso de modificación")	<u>0,5 °C</u> • 1 °C • 2 °C • 3 °C • 4 °C • 5 °C
Compensación de la temperatura en 0,1 °C	-50... 50; <u>0</u>
Enviar y restablecer el valor de temperatura mín. y máx. a petición	<u>no desbloquear</u> • desbloquear
Emplear umbral 1 / 2 / 3 / 4	<u>no activo</u> • activo

6.4.1. Umbral de temperatura 1 / 2 / 3 / 4

El umbral se establece mediante	• <u>Parámetro</u> • Objeto de comunicación • Objeto de com. con el último valor guardado
---------------------------------	---

Definición de umbral por parámetro:

El umbral se establece mediante	Parámetro
Umbral en 0,1 °C	-300 ... 800; <u>200</u>

Definición de umbral por objeto de comunicación:

Si el umbral se establece mediante un objeto de comunicación, en la primera puesta en marcha se deberá especificar un umbral que sea válido hasta la primera comunicación de un nuevo umbral. Con la estación meteorológica ya puesta en funcionamiento puede emplearse el último umbral comunicado.

El umbral se establece mediante	Objeto de comunicación
Inicio del umbral en 0,1 °C válido hasta la 1.ª comunicación	-300 ... 800; <u>200</u>

Definición de umbral por objeto de comunicación con el último valor guardado:

Si alguna vez se ha establecido un umbral, ya sea por parámetro o mediante un objeto de comunicación, esta configuración conserva el último umbral fijado hasta que se transmite un nuevo umbral mediante un objeto de comunicación.

Los últimos umbrales fijados por objetos de comunicación se guardan en EEPROM para que se conserven en caso de caída de tensión y vuelvan a estar disponibles al retornar la tensión de red.

El umbral se establece mediante	Objeto de com. con el último valor guardado
Histéresis del umbral en 0,1 °C	0 ... 100; <u>30</u>
Retraso de activación	ninguno • 1 s ... • 2 h
Retraso de desactivación	ninguno • 1 s ... • 2 h
Comportamiento de la salida	• <u>U por encima = ON U - hist. por debajo = OFF</u> • <u>U por debajo = ON U + hist. por encima = OFF</u>
Salida de conmutación del objeto de comunicación Umbral de temperatura 1 / 2 / 3 / 4	• no enviar • enviar en caso de modificación • <u>enviar de forma invertida en caso de modificación</u> • enviar en caso de modificación y cíclicamente • enviar de forma invertida en caso de modificación y cíclicamente

6.5. Fuerza del viento

Valor de medición	• <u>no enviar</u> • enviar cíclicamente • enviar en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclicamente
A partir de una modificación de la fuerza del viento de	1 m/s ... • <u>4 m/s</u>
Enviar y restablecer el valor máximo de fuerza del viento a petición	<u>no desbloquear</u> • desbloquear
Umbral 1 / 2 / 3	<u>no activo</u> • activo

6.5.1. Umbral de fuerza del viento 1 / 2 / 3

El umbral se establece mediante	• <u>Parámetro</u> • Objeto de comunicación • Objeto de com. con el último valor guardado
---------------------------------	---

Si el umbral se establece mediante un parámetro:

Umbral en 0,1 m/s	0 ... 350; <u>40</u>
Histéresis del umbral en 0,1 m/s	0 ... 250; <u>20</u>

Si el umbral se establece mediante un objeto de comunicación:

Inicio del umbral en 0,1 m/s	0 ... 350; <u>40</u>
Histéresis del umbral en 0,1 m/s	0 ... 250, <u>20</u>

El resto de parámetros se corresponden con los de los umbrales de temperatura (consulte la sección correspondiente).

6.6. Luminosidad

Valor de medición	• <u>no enviar</u> • enviar cíclicamente • enviar en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclicamente
a partir de modificaciones de % (solo si se envía "en caso de modificación")	1 ... 50; <u>10</u>
Umbral 1 / 2 / 3	<u>no activo</u> • activo

6.6.1. Umbral de luminosidad 1 / 2 / 3

El umbral se establece mediante	• <u>Parámetro</u> • Objeto de comunicación • Objeto de com. con el último valor guardado
---------------------------------	---

Si el umbral se establece mediante un parámetro:

Umbral en klx	1 ... 99; <u>5</u>
Histéresis del umbral en klx	0 ... 99; <u>2</u>

Si el umbral se establece mediante un objeto de comunicación:

Inicio del umbral en klx válido hasta la 1.ª comunicación	1 ... 99; <u>5</u>
Histéresis del umbral en klx	0 ... 99; <u>2</u>

El resto de parámetros se corresponden con los de los umbrales de temperatura (consulte la sección correspondiente).

6.7. Crepúsculo

Umbral 1 / 2 / 3	<u>no activo</u> • activo
------------------	---------------------------

6.7.1. Umbral de crepúsculo 1 / 2 / 3

El umbral se establece mediante	• <u>Parámetro</u> • Objeto de comunicación • Objeto de com. con el último valor guardado
---------------------------------	---

Si el umbral se establece mediante un parámetro:

Umbral en lx	1 ... 1000; <u>200</u>
Histéresis del umbral en lx	0 ... 1000; <u>50</u>

Si el umbral se establece mediante un objeto de comunicación:

Inicio del umbral en lx válido hasta la 1.ª comunicación	1 ... 1000; <u>200</u>
Histéresis del umbral en lx	0 ... 1000; <u>50</u>

El resto de parámetros se corresponden con los de los umbrales de temperatura (consulte la sección correspondiente).

6.8. Temporizador calendario

Periodo 1 / 2 / 3	<u>no activo</u> • activo
-------------------	---------------------------

6.8.1. Calendario, periodo 1 / 2 / 3

Desde:	
mes	<u>enero</u> ... diciembre
día	<u>1</u> ... 29 / 1 ... 30 / 1 ... 31 (según el mes)
hasta, inclusive:	
mes	<u>enero</u> ... diciembre
día	<u>1</u> ... 29 / 1 ... 30 / 1 ... 31 (según el mes)
Secuencia 1	<u>no activo</u> • activo
Secuencia 2	<u>no activo</u> • activo

6.8.2. Calendario, periodo 1 / 2 / 3, secuencia 1 / 2

Configuración del tiempo de conmutación mediante	Parámetro • Objetos de comunicación
Hora de encendido Horas	0 ... 23
Hora de encendido Minutos	0 ... 59
Hora de apagado Horas	0 ... 23
Hora de apagado Minutos	0 ... 59
Enviar la salida de conmutación del objeto de comunicación periodo 1 / 2 / 3, secuencia 1 / 2	• <u>no enviar</u> • enviar en caso de modificación • enviar de forma invertida en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclicamente • enviar de forma invertida en caso de modificación y cíclicamente

6.9. Temporizador semanal

Lunes ... Domingo	<u>no activo</u> • activo
-------------------	---------------------------

Las 4 secuencias del día seleccionado se activan siempre juntas.

6.9.1. Temporizador semanal Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa, Do 1 ... 4

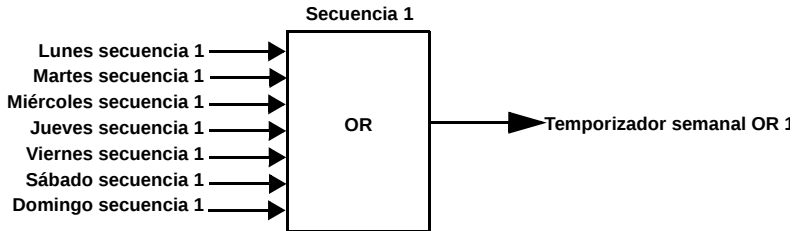
Configuración del tiempo de conmutación mediante	Parámetro • Objeto de comunicación
Hora de encendido Horas	0 ... 23
Hora de encendido Minutos	0 ... 59
Hora de apagado Horas	0 ... 23
Hora de apagado Minutos	0 ... 59
Enviar la salida de conmutación del objeto de comunicación Lu...Do 1 / 2 / 3 / 4	• <u>no enviar</u> • enviar en caso de modificación • enviar de forma invertida en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclicamente • enviar de forma invertida en caso de modificación y cíclicamente

Hinweis: Si como hora de apagado está fijada, p. ej., las 15:35 h, la salida se desactiva con el cambio de 15:35 a 15:36.

Utilización del temporizador semanal:

El objeto de comunicación "temporizador semanal OR 1/2/3/4"

Los tiempos de conmutación de la secuencia 1 de todos los días de la semana se vinculan mediante la puerta lógica OR "secuencia 1" y pueden utilizarse como objeto de comunicación "temporizador semanal 1" para elementos lógicos propios.



6.10. Lógica AND

Lógica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	<u>no activo</u> • activo
--------------------------------------	---------------------------

6.10.1. Lógica AND 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8

1. / 2. / 3. / 4. Entrada	• <u>no usar</u> • todos los eventos de conmutación que están a disposición del sensor (véase "Entradas de unión de la lógica AND")
Salida lógica envía	• <u>no</u> • un objeto de 1 Bit • dos objetos de 8 Bit

Salida lógica envía " un objeto de 1 Bit":

Salida lógica envía	un objeto de 1 Bit
si lógica = 1 → objeto valor	<u>1</u> • 0
si lógica = 0 → objeto valor	1 • <u>0</u>
Objeto de comunicación Objeto de comunicación	• en caso de modificación de <u>lógica</u> • en caso de modificación de lógica a 1 • en caso de modificación de lógica a 0 • en caso de modificación de lógica y cíclicamente • en caso de modificación de lógica a 1 y cíclicamente • en caso de modificación de lógica a 0 y cíclicamente

enviar cíclicamente cada (solo si se envía "cíclicamente")	<u>5</u> s ... 2 h
---	--------------------

Salida lógica envía " dos objetos de 8 Bit":

Salida lógica envía	dos objetos de 8 Bit
si lógica = 1 → objeto A valor	0 ... 255; <u>127</u>
si lógica = 0 → objeto A valor	<u>0</u> ... 255
si lógica = 1 → objeto B valor	0 ... 255; <u>127</u>
si lógica = 0 → objeto B valor	<u>0</u> ... 255
Objetos de comunicación enviar Y lógico 1A y B	• en caso de modificación de lógica • en caso de modificación de lógica a 1 • en caso de modificación de lógica a 0 • en caso de modificación de lógica y cíclicamente • en caso de modificación de lógica a 1 y cíclicamente • en caso de modificación de lógica a 0 y cíclicamente
enviar cíclicamente cada (solo si se envía "cíclicamente")	<u>5</u> s ... 2 h

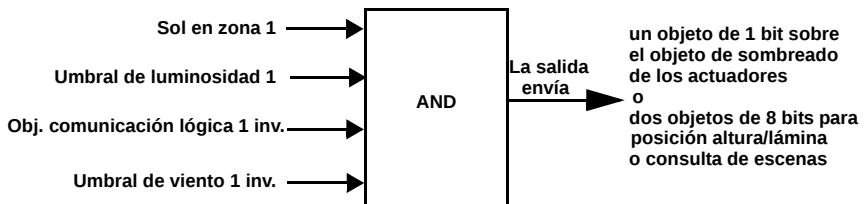
Objeto A: posición de sombreado, altura (0 = posición segura, 255 = totalmente desplegado).

Objeto B: posición de sombreado, ángulo de las láminas (255 = 100 % cerrado, 200 = aprox. 80 % cerrado).

Utilización de la lógica AND:

Ejemplo de automatismo solar

La lógica AND puede utilizarse, p. ej., para determinar las condiciones para el sombreado, como un umbral de luminosidad y la posición del sol en una zona determinada. La reactivación del sombreado después de una alarma de viento y el bloqueo mediante manejo manual también se han incluido en este ejemplo.



- Sol en zona 1: describe la posición del sol en la que se sombreadrá.
- Umbral de luminosidad 1: determina a partir de qué luminosidad se sombreadrá.

- Objeto de comunicación lógica 1 invertida: función de bloqueo para el automatismo solar, por ejemplo mediante un pulsador (bloqueo mediante manejo manual). Lógica = 0 → desbloqueado, lógica = 1 → bloqueado. Los "Objetos de comunicación entradas lógicas" deben estar desbloqueados en "Ajustes generales" y el "Objeto de comunicación lógica 1" debe estar vinculado con el pulsador mediante direcciones de grupo.
- Umbral de viento 1 invertido: reactiva el automatismo tras finalizar una alarma de viento (es decir, cuando las demás condiciones se cumplen se vuelve a sombrear).

6.10.2. Entradas de unión de la lógica AND

No usar

Noche = 1

Noche = 0

Umbral de crepúsculo 1

Umbral de crepúsculo 1 invertido

Umbral de crepúsculo 2

Umbral de crepúsculo 2 invertido

Umbral de crepúsculo 3

Umbral de crepúsculo 3 invertido

Umbral de luminosidad 1

Umbral de luminosidad 1 invertido

Umbral de luminosidad 2

Umbral de luminosidad 2 invertido

Umbral de luminosidad 3

Umbral de luminosidad 3 invertido

Temporizador de calendario 1. Periodo n.º 1

Temporizador de calendario 1. Periodo n.º 1 invertido

Temporizador de calendario 1. Periodo n.º 2

Temporizador de calendario 1. Periodo n.º 2 invertido

Temporizador de calendario 2. Periodo n.º 1

Temporizador de calendario 2. Periodo n.º 1 invertido

Temporizador de calendario 2. Periodo n.º 2

Temporizador de calendario 2. Periodo n.º 2 invertido

Temporizador de calendario 3. Periodo n.º 1

Temporizador de calendario 3. Periodo n.º 1 invertido

Temporizador de calendario 3. Periodo n.º 2

Temporizador de calendario 3. Periodo n.º 2 invertido

Objeto de comunicación entrada lógica 1

Objeto de comunicación entrada lógica 1 invertida

Objeto de comunicación entrada lógica 2

Objeto de comunicación entrada lógica 2 invertida

Objeto de comunicación entrada lógica 3

Objeto de comunicación entrada lógica 3 invertida

Objeto de comunicación entrada lógica 4

Objeto de comunicación entrada lógica 4 invertida

Objeto de comunicación entrada lógica 5

Objeto de comunicación entrada lógica 5 invertida
Objeto de comunicación entrada lógica 6
Objeto de comunicación entrada lógica 6 invertida
Objeto de comunicación entrada lógica 7
Objeto de comunicación entrada lógica 7 invertida
Objeto de comunicación entrada lógica 8
Objeto de comunicación entrada lógica 8 invertida
Lluvia Sí
Lluvia No
Sol en zona 1
Sol no en zona 1
Sol en zona 2
Sol no en zona 2
Sol en zona 3
Sol no en zona 3
Sol en zona 4
Sol no en zona 4
Sol en zona 5
Sol no en zona 5
Fallo temperatura
Fallo temperatura invertido
Fallo viento
Fallo viento invertido
Umbral de temperatura 1
Umbral de temperatura 1 invertido
Umbral de temperatura 2
Umbral de temperatura 2 invertido
Umbral de temperatura 3
Umbral de temperatura 3 invertido
Umbral de temperatura 4
Umbral de temperatura 4 invertido
Umbral de viento 1
Umbral de viento 1 invertido
Umbral de viento 2
Umbral de viento 2 invertido
Umbral de viento 3
Umbral de viento 3 invertido
Temporizador semanal lunes 1
Temporizador semanal lunes 1 invertido
Temporizador semanal lunes 2
Temporizador semanal lunes 2 invertido
Temporizador semanal lunes 3
Temporizador semanal lunes 3 invertido
Temporizador semanal lunes 4
Temporizador semanal lunes 4 invertido
Temporizador semanal martes 1
Temporizador semanal martes 1 invertido
Temporizador semanal martes 2

Temporizador semanal martes 2 invertido
Temporizador semanal martes 3
Temporizador semanal martes 3 invertido
Temporizador semanal martes 4
Temporizador semanal martes 4 invertido
Temporizador semanal miércoles 1
Temporizador semanal miércoles 1 invertido
Temporizador semanal miércoles 2
Temporizador semanal miércoles 2 invertido
Temporizador semanal miércoles 3
Temporizador semanal miércoles 3 invertido
Temporizador semanal miércoles 4
Temporizador semanal miércoles 4 invertido
Temporizador semanal jueves 1
Temporizador semanal jueves 1 invertido
Temporizador semanal jueves 2
Temporizador semanal jueves 2 invertido
Temporizador semanal jueves 3
Temporizador semanal jueves 3 invertido
Temporizador semanal jueves 4
Temporizador semanal jueves 4 invertido
Temporizador semanal viernes 1
Temporizador semanal viernes 1 invertido
Temporizador semanal viernes 2
Temporizador semanal viernes 2 invertido
Temporizador semanal viernes 3
Temporizador semanal viernes 3 invertido
Temporizador semanal viernes 4
Temporizador semanal viernes 4 invertido
Temporizador semanal sábado 1
Temporizador semanal sábado 1 invertido
Temporizador semanal sábado 2
Temporizador semanal sábado 2 invertido
Temporizador semanal sábado 3
Temporizador semanal sábado 3 invertido
Temporizador semanal sábado 4
Temporizador semanal sábado 4 invertido
Temporizador semanal domingo 1
Temporizador semanal domingo 1 invertido
Temporizador semanal domingo 2
Temporizador semanal domingo 2 invertido
Temporizador semanal domingo 3
Temporizador semanal domingo 3 invertido
Temporizador semanal domingo 4
Temporizador semanal domingo 4 invertido
Temporizador semanal OR 1
Temporizador semanal OR 1 invertido
Temporizador semanal OR 2

Temporizador semanal OR 2 invertido
 Temporizador semanal OR 3
 Temporizador semanal OR 3 invertido
 Temporizador semanal OR 4
 Temporizador semanal OR 4 invertido

6.11. Lógica OR

Lógica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8

no activo • activo

6.11.1. Lógica OR 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8

1. / 2. / 3. / 4. Entrada

- no usar
- todos los eventos de conmutación que están a disposición del sensor (véase "Entradas de unión de la lógica O")

Salida lógica envía

- un objeto de 1 Bit
- dos objetos de 8 Bit

Para la lógica AND y OR hay disponibles las mismas posibilidades de configuración.

6.11.2. Entradas de unión de la lógica OR

Las entradas de unión de la lógica OR corresponden a las de la lógica AND.

Adicionalmente, la lógica OR dispone de las siguientes entradas:

Lógica AND salida 1
 Lógica AND salida 1 invertida
 Lógica AND salida 2
 Lógica AND salida 2 invertida
 Lógica AND salida 3
 Lógica AND salida 3 invertida
 Lógica AND salida 4
 Lógica AND salida 4 invertida
 Lógica AND salida 5
 Lógica AND salida 5 invertida
 Lógica AND salida 6
 Lógica AND salida 6 invertida
 Lógica AND salida 7
 Lógica AND salida 7 invertida
 Lógica AND salida 8
 Lógica AND salida 8 invertida

