



Suntracer KNX-GPS light

Estación meteorológica

Número de artículo 3094 (20...30 V DC)



1. Instrucciones de seguridad y de uso	3
2. Descripción	3
3. Puesta en marcha	4
3.1. Direccionamiento del aparato en el bus	5
4. Protocolo de transmisión	6
4.1. Listado de todos los objetos de comunicación	6
5. Ajuste de parámetros	14
5.1. Ajustes generales	14
5.2. Ubicación	15
5.3. Posición del sol	16
5.3.1. Posición del sol zona 1 / 2 / 3 / 4 / 5	16
5.4. Temperatura	18
5.4.1. Umbral de temperatura 1 / 2 / 3 / 4	18
5.5. Fuerza del viento	19
5.5.1. Umbral de fuerza del viento 1 / 2 / 3	20
5.6. Luminosidad	20
5.6.1. Umbral de luminosidad 1 / 2 / 3	20
5.7. Crepúsculo	21
5.7.1. Umbral de crepúsculo 1 / 2 / 3	21
5.8. Temporizador calendario	21
5.8.1. Calendario, periodo 1 / 2 / 3	21
5.8.2. Calendario, periodo 1 / 2 / 3, secuencia 1 / 2	22
5.9. Temporizador semanal	22
5.9.1. Temporizador semanal Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa, Do 1 ... 4	22
5.10. Lógica AND	23
5.10.1. Lógica AND 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	23
5.10.2. Entradas de unión de la lógica AND	25
5.11. Lógica OR	28
5.11.1. Lógica OR 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	28
5.11.2. Entradas de unión de la lógica OR	28

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

Legenda 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. Instrucciones de seguridad y de uso



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



¡PRECAUCIÓN!
¡Tensión eléctrica!

- Inspeccione el dispositivo en busca de daños antes de la instalación. Ponga en funcionamiento sólo los dispositivos no dañados.
- Cumplir con las directrices, reglamentos y disposiciones aplicables a nivel local para la instalación eléctrica.
- Ponga inmediatamente fuera de funcionamiento el dispositivo o la instalación y protéjalo contra una conexión involuntaria si ya no está garantizado el funcionamiento seguro.

Utilice el dispositivo exclusivamente para la automatización de edificios y respete las instrucciones de uso. El uso inadecuado, las modificaciones en el aparato o la inobservancia de las instrucciones de uso invalidan cualquier derecho de garantía.

Utilizar el dispositivo sólo como 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 previsto para ello.

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

La información sobre la instalación, el mantenimiento, la eliminación, el alcance del suministro y los datos técnicos se encuentran en las instrucciones de instalación.

2. 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.
- **Control de sombreados** (Posición del sol zona) para un máximo de 5 fachadas
- **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.
- **Monitoreo del sensor de viento:** Si el valor de la medición de viento cambia en menos de $\pm 0,5$ m/s dentro de 48 horas, se puede producir una falla. El valor de medición del viento se emite con el valor de medición máximo de 35 m/s y se activan todos los valores límite de viento por debajo de este valor
- **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.
- **Valores límite** para todos los valores medidos y calculados 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.

3. Puesta en marcha

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.

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“.

Tras la conexión a la tensión del bus, 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.

3.1. Direccionamiento del aparato en el bus

El dispositivo se suministra con la dirección individual 15.15.255. Esto se puede cambiar a través del ETS. Para ello hay un botón y un LED de control en la placa de circuitos en el interior de la carcasa.

4. Protocolo de transmisión

Unidades:

Temperaturas en grados Celsius

Luminosidad en Lux

Viento en metros por segundo

4.1. 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

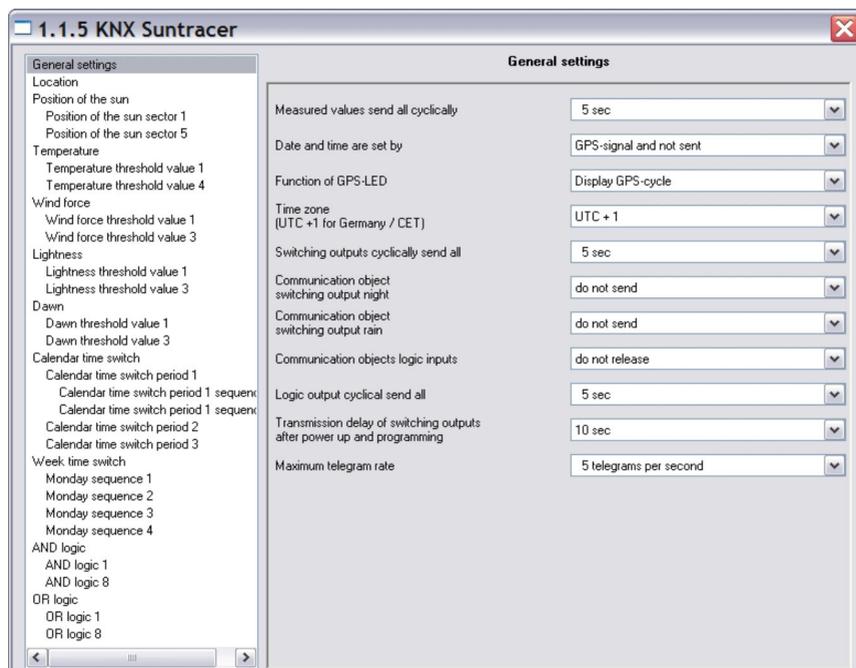
N.º	Nombre	Función	Tipo EIS	Marcas
128	Hora de encendido viernes 2	Temporizador semanal	3	C L E
129	Hora de apagado viernes 2	Temporizador semanal	3	C L E
130	Hora de encendido viernes 3	Temporizador semanal	3	C L E
131	Hora de apagado viernes 3	Temporizador semanal	3	C L E
132	Hora de encendido viernes 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

5. Ajuste de parámetros

5.1. Ajustes generales



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)	<ul style="list-style-type: none"> • <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)	<ul style="list-style-type: none"> • <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>

5.2. 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
--------------------------------------	---

Quando 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

5.3. 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	<ul style="list-style-type: none"> • <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

5.3.1. 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	<ul style="list-style-type: none"> • <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

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

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

Punto cardinal	<u>Este</u> • Sureste • Sur • Suroeste • Oeste
Objeto de comunicación Salida de conmutación sol en zona 1 / 2 / 3 / 4 / 5	<ul style="list-style-type: none"> • <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°

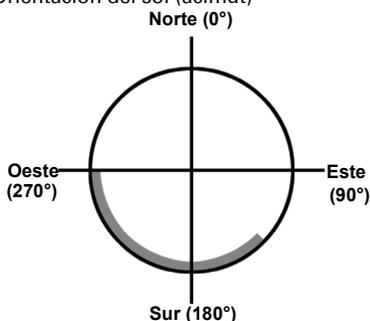
Oeste Acimut 180°-360° Elevación 0°-90°

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	<u>0</u> ... 360 grados
Acimut hasta	<u>0</u> ... 360 grados
Elevación desde	<u>0</u> ... 90 grados
Elevación hasta	<u>0</u> ... 90 grados
Objeto de comunicación Salida de conmutación sol en zona 1 / 2 / 3 / 4 / 5	<ul style="list-style-type: none"> • <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

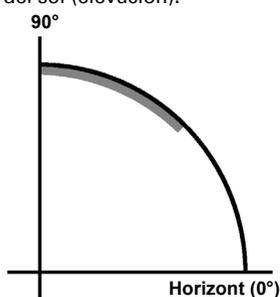
Orientación del sol (acimut)



Área marcada:

Acimut desde 135° hasta 270°

Altura del sol (elevación):



Área marcada:

Elevación desde 45° hasta 90°

5.4. Temperatura

Valor de medición	<ul style="list-style-type: none"> • <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

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

El umbral se establece mediante	<ul style="list-style-type: none"> • <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.

A partir de la 1.ª comunicación, el umbral corresponde al valor del objeto de comunicación y no se multiplica por el factor 0,1.

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
Distancia de conexión (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 (DdC = Distancia de conexión)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>U por encima = ON U - DdC por debajo = OFF</u> • U por debajo = ON U + DdC por encima = OFF
Salida de conmutación del objeto de comunicación Umbral de temperatura 1 / 2 / 3 / 4	<ul style="list-style-type: none"> • 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

5.5. Fuerza del viento

Valor de medición	<ul style="list-style-type: none"> • <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

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

El umbral se establece mediante	<ul style="list-style-type: none"> • <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>
Distancia de conexión (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>
Distancia de conexión 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).

5.6. Luminosidad

Valor de medición	<ul style="list-style-type: none"> • <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

5.6.1. Umbral de luminosidad 1 / 2 / 3

El umbral se establece mediante	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Parámetro</u> • <u>Objeto de comunicación</u> • Objeto de com. con el último valor guardado
---------------------------------	--

Si el umbral se establece mediante un parámetro:

Umbral en klx	1 ... 99; <u>5</u>
Distancia de conexión (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>
Distancia de conexión 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).

5.7. Crepúsculo

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

5.7.1. Umbral de crepúsculo 1 / 2 / 3

El umbral se establece mediante	<ul style="list-style-type: none"> • Parámetro • 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>
Distancia de conexión (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>
Distancia de conexión 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).

5.8. Temporizador calendario

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

5.8.1. 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

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

Configuración del tiempo de conmutación mediante	<u>Parámetro</u> • Objetos de comunicación
Hora de encendido Horas	<u>0</u> ... 23
Hora de encendido Minutos	<u>0</u> ... 59
Hora de apagado Horas	<u>0</u> ... 23
Hora de apagado Minutos	<u>0</u> ... 59
Enviar la salida de conmutación del objeto de comunicación periodo 1 / 2 / 3, secuencia 1 / 2	<ul style="list-style-type: none"> • <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

5.9. Temporizador semanal

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

Las 4 secuencias del día seleccionado se activan siempre juntas.

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

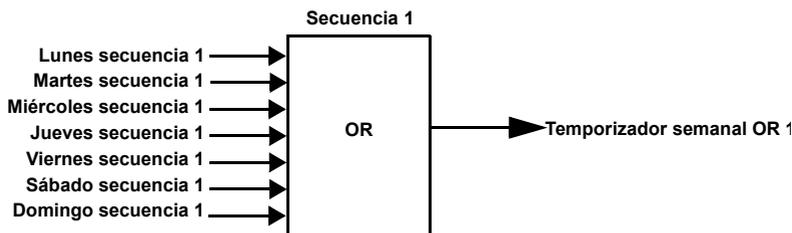
Configuración del tiempo de conmutación mediante	<u>Parámetro</u> • Objeto de comunicación
Hora de encendido Horas	<u>0</u> ... 23
Hora de encendido Minutos	<u>0</u> ... 59
Hora de apagado Horas	<u>0</u> ... 23
Hora de apagado Minutos	<u>0</u> ... 59
Enviar la salida de conmutación del objeto de comunicación Lu...Do 1 / 2 / 3 / 4	<ul style="list-style-type: none"> • <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.



5.10. Lógica AND

Lógica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8

no activo • activo

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

1. / 2. / 3. / 4. Entrada	<ul style="list-style-type: none"> • <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	<ul style="list-style-type: none"> • <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	<ul style="list-style-type: none"> • <u>en caso de modificación de 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")	5 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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")	5 s ... 2 h

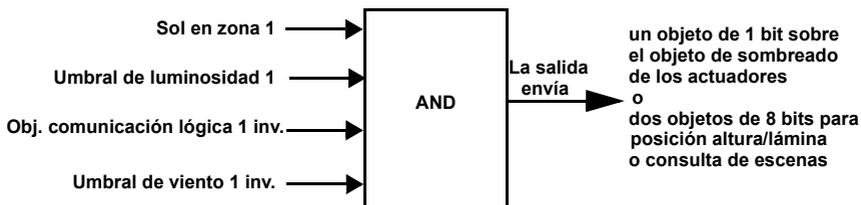
Objeto A: posición de sombreado, altura (0 = posición segura, 255 = totalmente desplegado).

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 sombreadá.
- Umbral de luminosidad 1: determina a partir de qué luminosidad se sombreadá.

- Objeto de comunicación lógica 1 invertida: función de bloqueo para el automatismo solar, por ejemplo mediante un pulsador (bloqueo mediante manejo manual). Lógica = 0 → desbloqueo, lógica = 1 → bloqueo. 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).

5.10.2. 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

5.11. Lógica OR

Lógica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8

no activo • activo

5.11.1.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.

5.11.2.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

¿Preguntas sobre el producto?

Puede contactar con el servicio técnico de Elsner Elektronik en
Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-250 o
service@elsner-elektronik.de

Necesitamos la siguiente información para procesar su solicitud de servicio:

- Tipo de aparato (nombre del modelo o número de artículo)
- Descripción del problema
- Número de serie o versión del software
- Fuente de suministro (distribuidor/instalador que compró el aparato a Elsner Elektronik)

Para preguntas sobre las funciones KNX:

- Versión de la aplicación del dispositivo
- Versión de ETS utilizada para el proyecto

elsner

Elsner Elektronik GmbH Técnica de mando y automatización

Sohlegrund 16
75395 Ostelsheim
Alemania

Tfno. +49 (0) 70 33 / 30 945-0 info@elsner-elektronik.de
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20 www.elsner-elektronik.de
