



Suntracer KNX-GPS

Estación meteorológica

Número de artículo 3093



elsner

Manual

1. Instrucciones de seguridad y de uso	5
2. Descripción	5
3. Puesta en marcha	6
3.1. Direccionamiento del aparato en el bus	7
4. Protocolo de transmisión	8
4.1. Lista de todos los objetos de comunicación	8
5. Ajuste de los parámetros	18
5.1. Comportamiento en caída/retorno de tensión	18
5.2. Ajustes generales	18
5.3. Configuración GPS	19
5.4. Ubicación	20
5.5. Lluvia	22
5.6. Noche	23
5.7. Temperatura	24
5.7.1. Valor límite de temperatura 1 / 2 / 3 / 4	25
5.8. Viento	28
5.8.1. Valor límite de viento 1 / 2 / 3	29
5.9. Luminosidad	29
5.9.1. Límite de luminosidad 1 / 2 / 3 / 4	30
5.10. Crepúsculo	30
5.10.1. Crepúsculo, valor límite 1 / 2 / 3	30
5.11. Sombreado	30
5.11.1. División de las fachadas para el control	30
5.12. Ajustes de sombreado	31
5.13. Fachada ajustes	33
5.13.1. Seguimiento de borde de sombra	35
5.13.2. Seguimiento de lamas	36
5.13.3. Utilización del seguimiento del borde de la sombra y de las láminas ...	37
5.13.4. Orientación e inclinación de la fachada	38
5.13.5. Tipos de láminas y determinación de anchura y distancia	39
5.13.6. Posición de láminas para láminas horizontales	40
5.13.7. Posición de láminas para láminas verticales	42
5.14. Fachada acciones	43
5.15. Temporizador calendario	46
5.15.1. Reloj de calendario periodo 1 / 2 / 3	46
5.15.2. Reloj de calendario periodo 1 / 2 / 3, secuencia 1 / 2	46
5.16. Temporizador-semana	47
5.16.1. Reloj semanal Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sá, Do 1 ... 4	47
5.16.2. Utilización del reloj semanal	48
5.17. Lógica	48
5.17.1. Lógica AND 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	49
5.17.2. Utilización de la lógica AND	51
5.17.3. Entradas de unión de la lógica AND	53
5.17.4. OR Lógica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	56

5.17.5. Entradas de unión de la lógica OR	56
---	----

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. 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** mide temperatura, velocidad del viento y luminosidad. Reconoce precipitaciones y recibe la señal del GPS con datos de tiempo y coordenada de lugar. Asimismo, calcula la posición exacta del sol (acimut y altura), a partir de las coordenadas y hora del lugar.

Todos los valores pueden ser utilizados para controlar salidas de comando que dependerán de condiciones límite prefijadas. Y las condiciones pueden ser vinculadas mediante las compuertas lógicas Y (AND) y O (OR).

Dentro del compacto gabinete del **Suntracer KNX-GPS**, se alojan los sensores, los componentes electrónicos de cálculo y la electrónica de control para enlazar con el bus de control.

Funciones:

- **Luminosidad y posición del sol:** La luminosidad actual se mide mediante un sensor. Al mismo tiempo, el Suntracer KNX-GPS, calcula la posición del sol (acimut y altura), a partir de la hora y de la ubicación
- **Control de sombreados** para un máximo de 6 fachadas con actuadores para cortinas de celosías, con guiado de bordes de sombra
- **Medición de la velocidad del viento:** La medición de la velocidad del viento se efectúa electrónicamente y, por lo tanto, de manera 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
- **Reconocimiento de precipitaciones:** El área del sensor está calentada, de manera tal que el sensor solamente reconoce precipitaciones en forma de gotas de lluvia y de copos de nieve, pero no de niebla o rocío. Al finalizar una lluvia, o nevada, el sensor seca rápidamente y finaliza el aviso de precipitación.
- **Medición de la temperatura**
- **Temporizador semanal y de calendario:** La estación meteorológica recibe hora y fecha del receptor GPS integrado. El temporizador semanal activa hasta 4 intervalos de tiempo distintos por día. Con el temporizador calendario, se pueden fijar adicionalmente 3 intervalos de tiempo, dentro de los cuales se pueden activar hasta 2 activaciones o desactivaciones diarias. Las salidas de conmutaciones pueden ser utilizadas como objetos de comunicación. Los tiempos de conmutación se regulan opcionalmente por medio de parámetros u objetos de comunicación
- **Valores límite** ajustables mediante parámetros o mediante objetos de comunicación
- **Compuertas lógicas 8 Y (AND) y 8 O (OR),** con 4 entradas cada una. Como entrada a las compuertas lógicas se pueden utilizar todos los eventos de conmutación y también 16 entradas lógicas (en forma de objetos de comunicación). La salida de cada compuerta se puede configurar opcionalmente para 1 Bit, o de 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
- Acimut y elevación en grados

4.1. Lista de todos los objetos de comunicación

Abreviaturas marcas:

- K comunicación
- L leer
- S escribir
- Ü transmitir
- A Actualizar

Nº	Nombre	Función	DPT	Marcas
0	Señal-LED	Entrada	1.002	K L S
1	GPS Fecha	Entrada / salida	11.001	K L S Ü
	Fecha	Entrada / salida	11.001	K L S Ü
2	GPS hora	Entrada / salida	10.001	K L S Ü
	Hora	Entrada / salida	10.001	K L S Ü
3	Solicitud de fecha y hora	Entrada	1.017	K L S
4	Fallo GPS (0 = OK 1 = NO OK)	Salida	1.002	K L Ü
5	Ubicación longitud este [°]	Salida (DPT 14.007)	14.007	K L Ü
6	Ubicación latitud norte [°]	Salida (DPT 14.007)	14.007	K L Ü
7	Lluvia: Salida de conmutación 1	Salida	1.002	K L Ü
8	Lluvia: Salida de conmutación 2	Salida	1.002	K L Ü
9	Lluvia: Retraso de conmutación a lluvia	Entrada	9.010	K L S
10	Lluvia: Retraso de conmutación a no lluvia	Entrada	9.010	K L S
11	Noche: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
12	Noche: Retraso de conmutación a noche	Entrada	9.010	K L S
13	Noche: Retraso de conmutación a no noche	Entrada	9.010	K L S
14	Valor de la medición de la temperatura	Salida	9.001	K L Ü

Nº	Nombre	Función	DPT	Marcas
15	Solicitud valor de la medición temperatura mín/máx	Entrada	1.017	K L S
16	Valor de la medición de la temperatura mínimo	Salida	9.001	K L Ü
17	Valor medido de la temperatura máximo	Salida	9.001	K L Ü
18	Reseteo valor de la medición temperatura mín/máx	Entrada	1.017	K L S
19	Fallo sensor de temperatura (0 = OK 1 = NO OK)	Salida	1.002	K L Ü
20	Temperatura valor lím 1: Valor absoluto	Entrada / salida	9.001	K L S Ü A
21	Temperatura valor lím 1: Modificación (1:+ 0: -)	Entrada	1.002	K L S
22	Temper. val.lím 1: Retraso de conmutación de 0 a 1	Entrada	9.010	K L S
23	Temper. val.lím 1: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	9.010	K L S
24	Temperatura valor lím 1: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
25	Temper. val.lím 1: Salida de conmutación bloqueo	Entrada	1.002	K L S
26	Temperatura valor lím 2: Valor absoluto	Entrada / salida	9.001	K L S Ü A
27	Temperatura valor lím 2: Modificación (1:+ 0: -)	Entrada	1.002	K L S
28	Temper. val.lím 2: Retraso de conmutación de 0 a 1	Entrada	9.010	K L S
29	Temper. val.lím 2: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	9.010	K L S
30	Temperatura valor lím 2: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
31	Temper. val.lím 2: Salida de conmutación bloqueo	Entrada	1.002	K L S
32	Temperatura valor lím 3: Valor absoluto	Entrada / salida	9.001	K L S Ü A
33	Temperatura valor lím 3: Modificación (1:+ 0: -)	Entrada	1.002	K L S
34	Temper. val.lím 3: Retraso de conmutación de 0 a 1	Entrada	9.010	K L S
35	Temper. val.lím 3: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	9.010	K L S
36	Temperatura valor lím 3: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü

Nº	Nombre	Función	DPT	Marcas
37	Temper. val.lím 3: Salida de conmutación bloqueo	Entrada	1.002	K L S
38	Temperatura valor lím 4: Valor absoluto	Entrada / salida	9.001	K L S Ü A
39	Temperatura valor lím 4: Modificación (1:+ 0: -)	Entrada	1.002	K L S
40	Temper. val.lím 4: Retraso de conmutación de 0 a 1	Entrada	9.010	K L S
41	Temper. val.lím 4: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	9.010	K L S
42	Temperatura valor lím 4: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
43	Temper. val.lím 4: Salida de conmutación bloqueo	Entrada	1.002	K L S
44	Valor de medición del viento	Salida	9.005	K L Ü
45	Solicitud del valor de la medición del viento máx	Entrada	1.017	K L S
46	Valor de la medición del viento máximo	Salida	9.005	K L Ü
47	Reseteo del valor de la medición del viento máx.	Entrada	1.017	K L S
48	Sensor de viento fallo (0 = OK 1 = NO OK)	Salida	1.002	K L Ü
49	Viento valor lím 1: Valor absoluto	Entrada / salida	9.005	K L S Ü A
50	Viento valor lím 1: Modificación (1:+ 0: -)	Entrada	1.002	K L S
51	Viento valor lím 1: Retraso de conmutación de 0 a 1	Entrada	9.010	K L S
52	Viento valor lím 1: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	9.010	K L S
53	Viento valor lím 1: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
54	Viento valor lím 1: Salida de conmutación bloqueo	Entrada	1.002	K L S
55	Viento valor lím 2: Valor absoluto	Entrada / salida	9.005	K L S Ü A
56	Viento valor lím 2: Modificación (1:+ 0: -)	Entrada	1.002	K L S
57	Viento valor lím 2: Retraso de conmutación de 0 a 1	Entrada	9.010	K L S
58	Viento valor lím 2: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	9.010	K L S
59	Viento valor lím 2: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü

Nº	Nombre	Función	DPT	Marcas
60	Viento valor lím 2: Salida de conmutación bloqueo	Entrada	1.002	K L S
61	Viento valor lím 3: Valor absoluto	Entrada / salida	9.005	K L S Ü A
62	Viento valor lím 3: Modificación (1:+ 0:-)	Entrada	1.002	K L S
63	Viento valor lím 3: Retraso de conmutación de 0 a 1	Entrada	9.010	K L S
64	Viento valor lím 3: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	9.010	K L S
65	Viento valor lím 3: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
66	Viento valor lím 3: Salida de conmutación bloqueo	Entrada	1.002	K L S
67	Medición de luminosidad	Salida	9.004	K L Ü
68	Luminosidad valor lím 1: Valor absoluto	Entrada / salida	9.004	K L S Ü A
69	Luminosidad valor lím 1: Modificación (1:+ 0:-)	Entrada	1.002	K L S
70	Luminos. val.lím 1: Retraso de conmutación de 0 a 1	Entrada	9.010	K L S
71	Luminos. val.lím 1: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	9.010	K L S
72	Luminosidad valor lím 1: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
73	Luminos. val.lím 1: Salida de conmutación bloqueo	Entrada	1.002	K L S
74	Luminosidad valor lím 2: Valor absoluto	Entrada / salida	9.004	K L S Ü A
75	Luminosidad valor lím 2: Modificación (1:+ 0:-)	Entrada	1.002	K L S
76	Luminos. val.lím 2: Retraso de conmutación de 0 a 1	Entrada	9.010	K L S
77	Luminos. val.lím 2: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	9.010	K L S
78	Luminosidad valor lím 2: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
79	Luminos. val.lím 2: Salida de conmutación bloqueo	Entrada	1.002	K L S
80	Luminosidad valor lím 3: Valor absoluto	Entrada / salida	9.004	K L S Ü A
81	Luminosidad valor lím 3: Modificación (1:+ 0:-)	Entrada	1.002	K L S

N°	Nombre	Función	DPT	Marcas
82	Luminos. val.lím 3: Retraso de conmutación de 0 a 1	Entrada	9.010	K L S
83	Luminos. val.lím 3: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	9.010	K L S
84	Luminosidad valor lím 3: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
85	Luminos. val.lím 3: Salida de conmutación bloqueo	Entrada	1.002	K L S
86	Luminosidad valor lím 4: Valor absoluto	Entrada / salida	9.004	K L S Ü A
87	Luminosidad valor lím 4: Modificación (1:+ 0:-)	Entrada	1.002	K L S
88	Luminos. val.lím 4: Retraso de conmutación de 0 a 1	Entrada	9.010	K L S
89	Luminos. val.lím 4: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	9.010	K L S
90	Luminosidad valor lím 4: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
91	Luminos. val.lím 4: Salida de conmutación bloqueo	Entrada	1.002	K L S
92	Crepúsc. valor lím 1: Valor absoluto	Entrada / salida	9.004	K L S Ü A
93	Crepúsc. valor lím 1: Modificación (1:+ 0:-)	Entrada	1.002	K L S
94	Crepúsc. valor lím 1: Retraso de conmutación de 0 a 1	Entrada	9.010	K L S
95	Crepúsc. valor lím 1: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	9.010	K L S
96	Crepúsc. valor lím 1: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
97	Crepúsc. valor lím 1: Salida de conmutación bloqueo	Entrada	1.002	K L S
98	Crepúsc. valor lím 2: Valor absoluto	Entrada / salida	9.004	K L S Ü A
99	Crepúsc. valor lím 2: Modificación (1:+ 0:-)	Entrada	1.002	K L S
100	Crepúsc. valor lím 2: Retraso de conmutación de 0 a 1	Entrada	9.010	K L S
101	Crepúsc. valor lím 2: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	9.010	K L S
102	Crepúsc. valor lím 2: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
103	Crepúsc. valor lím 2: Salida de conmutación bloqueo	Entrada	1.002	K L S
104	Crepúsc. valor lím 3: Valor absoluto	Entrada / salida	9.004	K L S Ü A

N°	Nombre	Función	DPT	Marcas
105	Crepúsc. valor lím 3: Modificación (1:+ 0: -)	Entrada	1.002	K L S
106	Crepúsc. valor lím 3: Retraso de conmutación de 0 a 1	Entrada	9.010	K L S
107	Crepúsc. valor lím 3: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	9.010	K L S
108	Crepúsc. valor lím 3: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
109	Crepúsc. valor lím 3: Salida de conmutación bloqueo	Entrada	1.002	K L S
110	Posición del sol acimut [°]	Salida (DPT 14.007)	14.007	K L Ü
111	Posición del sol elevación [°]	Salida (DPT 14.007)	14.007	K L Ü
112	Posición del sol acimut [°]	Salida (DPT 9.*)	9.*	K L Ü
113	Posición del sol elevación [°]	Salida (DPT 9.*)	9.*	K L Ü
114	Fachadas Estado de la protección térmica	Salida	1.002	K L Ü
115	Fachada 1: estado	Salida	1.002	K L Ü
116	Fachada 1: Posición de marcha [%]	Salida	5.001	K L Ü
117	Fachada 1: Posición de las láminas [%]	Salida	5.001	K L Ü
118	Fachada 1: Bloqueo (1 = bloqueado)	Entrada	1.002	K L S
119	Fachada 2: estado	Salida	1.002	K L Ü
120	Fachada 2: Posición de marcha [%]	Salida	5.001	K L Ü
121	Fachada 2: Posición de las láminas [%]	Salida	5.001	K L Ü
122	Fachada 2: Bloqueo (1 = bloqueado)	Entrada	1.002	K L S
123	Fachada 3: estado	Salida	1.002	K L Ü
124	Fachada 3: Posición de marcha [%]	Salida	5.001	K L Ü
125	Fachada 3: Posición de las láminas [%]	Salida	5.001	K L Ü
126	Fachada 3: Bloqueo (1 = bloqueado)	Entrada	1.002	K L S
127	Fachada 4: estado	Salida	1.002	K L Ü
128	Fachada 4: Posición de marcha [%]	Salida	5.001	K L Ü
129	Fachada 4: Posición de las láminas [%]	Salida	5.001	K L Ü
130	Fachada 4: Bloqueo (1 = bloqueado)	Entrada	1.002	K L S
131	Fachada 5: estado	Salida	1.002	K L Ü
132	Fachada 5: Posición de marcha [%]	Salida	5.001	K L Ü
133	Fachada 5: Posición de las láminas [%]	Salida	5.001	K L Ü
134	Fachada 5: Bloqueo (1 = bloqueado)	Entrada	1.002	K L S
135	Fachada 6: estado	Salida	1.002	K L Ü
136	Fachada 6: Posición de marcha [%]	Salida	5.001	K L Ü
137	Fachada 6: Posición de las láminas [%]	Salida	5.001	K L Ü
138	Fachada 6: Bloqueo (1 = bloqueado)	Entrada	1.002	K L S

N°	Nombre	Función	DPT	Marcas
139	Temporiz. calend. per 1, sec. 1: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
140	Temporiz. calend. per 1, sec. 2: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
141	Temporiz. calend. per 2, sec. 1: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
142	Temporiz. calend. per 2, sec. 2: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
143	Temporiz. calend. per 3, sec. 1: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
144	Temporiz. calend. per 3, sec. 2: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
145	Temporizador sem. lunes 1: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
146	Temporizador sem. lunes 2: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
147	Temporizador sem. lunes 3: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
148	Temporizador sem. lunes 4: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
149	Temporizador sem. martes 1: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
150	Temporizador sem. martes 2: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
151	Temporizador sem. martes 3: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
152	Temporizador sem. martes 4: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
153	Temporizador sem. miércoles 1: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
154	Temporizador sem. miércoles 2: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
155	Temporizador sem. miércoles 3: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
156	Temporizador sem. miércoles 4: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
157	Temporizador sem. jueves 1: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
158	Temporizador sem. jueves 2: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
159	Temporizador sem. jueves 3: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü

Nº	Nombre	Función	DPT	Marcas
160	Temporizador sem. jueves 4: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
161	Temporizador sem. viernes 1: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
162	Temporizador sem. viernes 2: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
163	Temporizador sem. viernes 3: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
164	Temporizador sem. viernes 4: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
165	Temporizador sem. sábado 1: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
166	Temporizador sem. sábado 2: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
167	Temporizador sem. sábado 3: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
168	Temporizador sem. sábado 4: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
169	Temporizador sem. domingo 1: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
170	Temporizador sem. domingo 2: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
171	Temporizador sem. domingo 3: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
172	Temporizador sem. domingo 4: salida de conmutación	Salida	1.002	K L Ü
173	AND lógica 1: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	1.002	K L Ü
174	AND lógica 1: Salida A 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
175	AND lógica 1: Salida B 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
176	AND lógica 1: Bloqueo	Entrada	1.002	K L S
177	AND lógica 2: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	1.002	K L Ü
178	AND lógica 2: Salida A 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
179	AND lógica 2: Salida B 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
180	AND lógica 2: Bloqueo	Entrada	1.002	K L S
181	AND lógica 3: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	1.002	K L Ü
182	AND lógica 3: Salida A 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
183	AND lógica 3: Salida B 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
184	AND lógica 3: Bloqueo	Entrada	1.002	K L S

Nº	Nombre	Función	DPT	Marcas
185	AND lógica 4: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	1.002	K L Ü
186	AND lógica 4: Salida A 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
187	AND lógica 4: Salida B 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
188	AND lógica 4: Bloqueo	Entrada	1.002	K L S
189	AND lógica 5: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	1.002	K L Ü
190	AND lógica 5: Salida A 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
191	AND lógica 5: Salida B 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
192	AND lógica 5: Bloqueo	Entrada	1.002	K L S
193	AND lógica 6: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	1.002	K L Ü
194	AND lógica 6: Salida A 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
195	AND lógica 6: Salida B 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
196	AND lógica 6: Bloqueo	Entrada	1.002	K L S
197	AND lógica 7: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	1.002	K L Ü
198	AND lógica 7: Salida A 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
199	AND lógica 7: Salida B 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
200	AND lógica 7: Bloqueo	Entrada	1.002	K L S
201	AND lógica 8: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	1.002	K L Ü
202	AND lógica 8: Salida A 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
203	AND lógica 8: Salida B 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
204	AND lógica 8: Bloqueo	Entrada	1.002	K L S
205	OR lógica 1: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	1.002	K L Ü
206	OR lógica 1: Salida A 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
207	OR lógica 1: Salida B 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
208	OR lógica 1: Bloqueo	Entrada	1.002	K L S
209	OR lógica 2: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	1.002	K L Ü
210	OR lógica 2: Salida A 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
211	OR lógica 2: Salida B 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
212	OR lógica 2: Bloqueo	Entrada	1.002	K L S
213	OR lógica 3: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	1.002	K L Ü
214	OR lógica 3: Salida A 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
215	OR lógica 3: Salida B 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
216	OR lógica 3: Bloqueo	Entrada	1.002	K L S
217	OR lógica 4: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	1.002	K L Ü

Nº	Nombre	Función	DPT	Marcas
218	OR lógica 4: Salida A 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
219	OR lógica 4: Salida B 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
220	OR lógica 4: Bloqueo	Entrada	1.002	K L S
221	OR lógica 5: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	1.002	K L Ü
222	OR lógica 5: Salida A 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
223	OR lógica 5: Salida B 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
224	OR lógica 5: Bloqueo	Entrada	1.002	K L S
225	OR lógica 6: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	1.002	K L Ü
226	OR lógica 6: Salida A 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
227	OR lógica 6: Salida B 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
228	OR lógica 6: Bloqueo	Entrada	1.002	K L S
229	OR lógica 7: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	1.002	K L Ü
230	OR lógica 7: Salida A 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
231	OR lógica 7: Salida B 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
232	OR lógica 7: Bloqueo	Entrada	1.002	K L S
233	OR lógica 8: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	1.002	K L Ü
234	OR lógica 8: Salida A 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
235	OR lógica 8: Salida B 8 Bit	Salida	5.010	K L Ü
236	OR lógica 8: Bloqueo	Entrada	1.002	K L S
237	Entrada lógica 1	Entrada	1.002	K L S
238	Entrada lógica 2	Entrada	1.002	K L S
239	Entrada lógica 3	Entrada	1.002	K L S
240	Entrada lógica 4	Entrada	1.002	K L S
241	Entrada lógica 5	Entrada	1.002	K L S
242	Entrada lógica 6	Entrada	1.002	K L S
243	Entrada lógica 7	Entrada	1.002	K L S
244	Entrada lógica 8	Entrada	1.002	K L S
245	Entrada lógica 9	Entrada	1.002	K L S
246	Entrada lógica 10	Entrada	1.002	K L S
247	Entrada lógica 11	Entrada	1.002	K L S
248	Entrada lógica 12	Entrada	1.002	K L S
249	Entrada lógica 13	Entrada	1.002	K L S
250	Entrada lógica 14	Entrada	1.002	K L S
251	Entrada lógica 15	Entrada	1.002	K L S

Nº	Nombre	Función	DPT	Marcas
252	Entrada lógica 16	Entrada	1.002	K L S
253	Versión del software	legible	217.001	K L Ü

5. Ajuste de los parámetros

5.1. Comportamiento en caída/retorno de tensión

Comportamiento en la caída de la tensión del bus o la tensión auxiliar:

El dispositivo no envía nada.

Comportamiento al retornar la tensión del bus o la tensión auxiliar y después de la programación o el reseteo:

El dispositivo envía todos los valores de medición así como salidas de conmutación y estado conforme a su comportamiento de envío fijado en los parámetros con los retardos que se determinan en el bloque de parámetros "Ajustes generales". El objeto de comunicación "versión de software" se envía una vez después de 5 segundos.

5.2. Ajustes generales

Configure aquí los retardos de envío tras el encendido y la programación. Estos retardos deben ser coordinados con todo el sistema KNX, es decir, en un sistema KNX con muchos participantes se debe tener cuidado de que el bus no se sobrecargue después de un reinicio del bus KNX. Los telegramas de los participantes individuales deben enviarse con un retardo de tiempo.

Retrasos en el envío tras el arranque y la programación para:	
Valores de medición	<u>5 s</u> ... 2 h
Valores límite y salidas de conmutación	<u>5 s</u> ... 2 h
Salidas del automatismo de sombreado	5 s ... 2 h; <u>10 s</u>
Salidas lógicas	5 s ... 2 h; <u>10 s</u>

La relación máxima de telegramas se emplea para limitar la carga del bus. Muchos telegramas por segundo sobrecargan el bus, pero garantizan una transmisión de datos más rápida.

Tasa máxima de telegramas	1 • 2 • 3 • <u>5</u> • 10 • 20 telegramas por segundo
---------------------------	---

La señal LED se puede utilizar para supervisar la recepción del GPS o para indicar el estado del objeto de la señal.

Función de la señal LED	• Ninguno • Parpadea cuando el objeto señal = 0 • Parpadea cuando el objeto señal = 1 • <u>Parpadea cuando la recepción GPS es OK</u> (→ véase configuración GPS) • Parpadea cuando la recepción GPS es OK (→ véase configuración GPS)
-------------------------	--

5.3. Configuración GPS

La estación meteorológica Suntracer KNX-GPS dispone de un receptor GPS que proporciona, entre otras cosas, la fecha y la hora. Dado que en un sistema KNX sólo debería haber un mensaje para la fecha/hora (por ejemplo, cuando se utilizan varias estaciones meteorológicas con GPS), aquí se establece cómo debe procesarse la señal horaria de la estación meteorológica.

Si la fecha y la hora son fijadas por la señal GPS y no se envían, sólo se utilizan internamente, por ejemplo, para calcular la posición del sol.

Al enviar a través del bus (de forma cíclica o bajo requerimiento), la fecha y la hora de la estación meteorológica también pueden ser utilizadas por otros dispositivos del bus.

Como alternativa, la fecha y la hora pueden ser establecidos mediante objetos de comunicación (es decir, por el bus). Este ajuste es práctico si otro dispositivo del bus debe especificar la señal de tiempo uniformemente.

La fecha y la hora son configuradas por	• Señal GPS y no enviado • Señal GPS y cíclicamente enviado • <u>Señal GPS y enviado a petición</u> • Señal GPS y enviado a petición + cíclicamente • Objetos de comunicación y no enviado
---	--

En el envío cíclico, la fecha y la hora se envían a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si la fecha y la hora se envían "cíclicamente")	5 s ... 2 h; <u>1 min</u>
---	---------------------------

Después de conectar o retornar la tensión del bus, pueden pasar hasta 10 minutos hasta que se reciba la señal del GPS, a veces incluso más tiempo en lugares con mala recepción GPS. Por lo tanto, en estos casos debe elegirse una duración más larga.

Un fallo GPS, en caso de no recepción, ... se detecta después de la última recepción/reset	<u>20 min</u> • 30 min • 1 h • 1,5 h • 2 h
Tras restablecerse la tensión auxiliar pueden pasar hasta 10 minutos hasta recibir una señal GPS válida	

La información del fallo GPS puede ser utilizada por otros dispositivos del bus para la supervisión. Aquí puede ajustarse el comportamiento de envío adecuadamente.

El objeto Fallo GPS notifica (1 = fallo 0 = sin fallo)	• <u>no</u> • en caso de modificación • en caso de modificación a 1 • en caso de modificación a 0 • en caso de modificación y cíclico • en caso de modificación a 1 y cíclico • en caso de modificación a 0 y cíclico
---	---

En el envío cíclico, el fallo GPS se envía a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si el objeto Fallo GPS se envía "cíclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h
---	--------------------

Cuando la fecha y la hora se ajustan mediante la señal GPS:

La fecha y la hora actuales pueden definirse primero a través del ETS. La estación meteorológica trabaja con estos datos hasta que se recibe una señal GPS válida por primera vez.

Cuando la fecha y la hora se ajustan mediante objetos de comunicación:

No debe producirse ningún cambio de fecha entre el envío de la fecha y el envío de la hora, deben enviarse a la estación meteorológica el mismo día.

La fecha y la hora deben recibirse con 10 segundos de diferencia para que el reloj interno del dispositivo acepte estos datos como válidos.

La estación meteorológica posee un reloj de tiempo real integrado. Esto significa que la hora sigue funcionando internamente y puede enviarse a través del bus aunque no se reciba ninguna señal GPS ni ningún objeto de comunicación horaria durante algún tiempo. El reloj interno de la estación meteorológica puede mostrar una desviación de tiempo de hasta ±6 segundos por día.

5.4. Ubicación

La estación meteorológica Suntracer KNX-GPS dispone de un receptor GPS que proporciona, entre otras cosas, la geolocalización. La ubicación es necesaria para calcular la **posición del sol** con la ayuda de la fecha y la hora. Durante la puesta en servicio inicial se emplean las coordenadas introducidas hasta que se recibe la señal GPS.

A fin de poder mostrar la **hora correcta** también debe conocerse la ubicación. Sólo así la estación meteorológica puede tener en cuenta automáticamente el desfase UTC (diferencia con la hora mundial) y el cambio de horario de verano/invierno.

En la estación meteorológica están almacenadas las coordenadas de distintas ciudades:

País	• otros países • Bélgica • <u>Alemania</u> • Francia • Grecia • Italia • Luxemburgo • Países Bajos	• Noruega • Austria • Portugal • Suecia • Suiza • España • Turquía • R.U.
Ubicación	6 ciudades en Bélgica 41 ciudades en Alemania; <u>Stuttgart</u> 30 ciudades en Francia 9 ciudades en Grecia 20 ciudades en Italia 1 ciudad en Luxemburgo 8 ciudades en Países Bajos 11 ciudades en Noruega 13 ciudades en Austria 5 ciudades en Portugal 15 ciudades en Suecia 12 ciudades en Suiza 23 ciudades en España 13 ciudades en Turquía 21 ciudades en el Reino Unido	

En cuanto se selecciona "otro país" u "otro lugar", aparecen campos para introducir las coordenadas exactas. Por ejemplo, introduzca para Nueva York, Estados Unidos (40° 43' de latitud norte, 74° 0' de longitud oeste):

Longitud Este [grados, -180...+180]	0 [los valores negativos significan «Longitud Oeste»]
Longitud Este [minutos, -59...+59]	0 [los valores negativos significan «Longitud Oeste»]
Latitud Norte [grados, -90...+90]	0 [los valores negativos significan «Latitud Sur»]
Latitud Norte [minutos, -59...+59]	0 [los valores negativos significan «Latitud Sur»]
Regla para el cambio de horario de verano/invierno y variación con respecto a UTC	0 [puede indicarse aquí manualmente]

El cambio de horario de verano/invierno se realiza automáticamente cuando se selecciona "Definición del huso horario según la norma". Si se selecciona "Definición

de un huso horario específico", la regla para el cambio puede ajustarse manualmente. Ejemplo de cadena: 03257:0200+0100/10257:0200UTC+0100

- **03257** Fecha de cambio de invierno a verano [03 = mes, 25 = día, 7 = día de la semana (7 $\triangleq$ Domingo)]
- **0200** Cambio de horario de invierno a verano [02 = horas, 00 = minutos] (horario estándar = horario de invierno)
- **+0100** Diferencia de cambio [01 = horas, 00 = minutos] (+0000 = sin cambio)
- **10257** Fecha de cambio de verano a invierno [10 = mes, 25 = día, 7 = día de la semana (7 $\triangleq$ Domingo)]
- **0200** Cambio de horario de verano a invierno [02 = horas, 00 = minutos] (horario estándar = horario de invierno)
- **UTC+0100** Huso horario [01 = horas, 00 = minutos] (-1200 ... +1400)

Definición de los husos horarios	Según el estándar • específico
Cambio del horario de verano/invierno en	HV: dom. después del 25 de marzo HI: dom. después del 25 de octubre
Regla para el cambio de horario de verano/invierno	0 [puede indicarse aquí manualmente] [La modificación sólo es posible con la "definición de huso horario específico"]

Las coordenadas de localización pueden enviarse al bus KNX si fuera necesario. El envío en caso de modificación o el envío cíclico es más práctico para estructuras móviles, como autocaravanas o embarcaciones.

Coordenadas de posición	• <u>no enviar</u> • enviar cíclicamente • enviar en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclico
-------------------------	---

En el envío en caso de modificación, las coordenadas de ubicación se envían al bus en cuanto varían en la cuantía del porcentaje aquí establecido.

A partir de una variación de (solo si se envía «en caso de modificación»)	0,5° • <u>1°</u> • 2° • 5° • 10°
--	----------------------------------

En el envío cíclico, las coordenadas de la ubicación se envían a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si se envía "cíclicamente")	5 s ... 2 h; <u>1 min</u>
---	---------------------------

5.5. Lluvia

Aquí se puede activar el sensor de lluvia si es necesario.

Utilizar el sensor de lluvia	<u>No</u> • Sí
------------------------------	----------------

Se define el valor de objeto con lluvia.

Con lluvia, la salida de conmutación	<u>1</u> • 0
--------------------------------------	--------------

Los tiempos de retardo en segundos se pueden definir mediante objetos.

Retardos ajustables mediante objetos (en segundos)	<u>No</u> • Sí
---	----------------

Con retardos de conmutación más largos, no se notifica una lluvia breve o una breve fase seca.

Retardo de conmutación ante Lluvia	<u>ninguno</u> • 5 s ... • 2 h
Retardo de conmutación ante Ninguna lluvia tras secado	<u>5 min</u> • 10 min ... • 2 h

Aquí se establece cuándo se debe enviar la salida de conmutación al bus.

La salida de conmutación envía	• <u>en caso de modificación</u> • en caso de modificación a 1 • en caso de modificación a 0 • en caso de modificación y cíclico • en caso de modificación a 1 y cíclico • en caso de modificación a 0 y cíclico
--------------------------------	---

En el envío cíclico, la salida de conmutación de lluvia se envía a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si se envía "cíclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h
---	--------------------

La salida de lluvia adicional se utiliza cuando se necesitan 2 salidas de lluvia con retardos diferentes.

Por ejemplo, si hay que controlar las ventanas y los toldos de una fachada, estas pueden reaccionar de forma diferente a la lluvia. En el caso de las ventanas, el mayor tiempo de retardo por lluvia provoca que los motores no funcionen constantemente cuando el tiempo es variable. Los toldos de la misma fachada reaccionarían rápidamente con la ayuda de la segunda salida de lluvia.

Usar la salida de lluvia 2 con retardos de conmutación fijos (esta salida de conmutación no tiene un retardo al detectarse lluvia y un retardo de 5 minutos después del secado)	<u>No</u> • Sí
--	----------------

5.6. Noche

Aquí se puede activar la detección nocturna si es necesario.

Usar la detección nocturna Por la noche se detecta por debajo de 10 lux.	<u>No</u> • Sí
---	----------------

Aquí puede establecerse si por la noche se envía un 1 o un 0 a través del bus.

Por la noche, la salida de conmutación	<u>1</u> • 0
--	--------------

Los tiempos de retardo en segundos se pueden definir mediante objetos.

Retardos ajustables mediante objetos (en segundos)	<u>No</u> • Sí
--	----------------

Los retardos de conmutación pueden usarse para compensar pequeñas variaciones de luminosidad, por ejemplo, el oscurecimiento provocado por nubes al anochecer.

Retardo de conmutación a Noche	<u>ninguno</u> • 5 s ... 2 h
Retardo de conmutación a No noche	<u>ninguno</u> • 5 s ... 2 h

Aquí se establece cuándo se debe enviar la salida de conmutación al bus.

La salida de conmutación envía	• <u>en caso de modificación</u> • en caso de modificación a 1 • en caso de modificación a 0 • en caso de modificación y cíclico • en caso de modificación a 1 y cíclico • en caso de modificación a 0 y cíclico
--------------------------------	---

En el envío cíclico, la salida de conmutación de noche se envía a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si se envía "cíclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h
--	--------------------

5.7. Temperatura

Si fuera necesario, aquí se puede corregir el valor de la temperatura emitido mediante un valor de corrección. De este modo, se pueden compensar las desviaciones causadas por fuentes de interferencia, por ejemplo, superficies oscuras que se calientan.

Valor de corrección en 0,1°C	-50... 50; <u>0</u>
------------------------------	---------------------

El valor de la temperatura puede enviarse al bus y ser procesado allí por otros dispositivos.

Valor de medición	• <u>no enviar</u> • enviar cíclicamente • enviar en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclico
-------------------	---

En el envío en caso de modificación, el valor de temperatura se envía al bus en cuanto varía en la cuantía del porcentaje aquí establecido.

A partir de una variación de (solo si se envía «en caso de modificación»)	2% • 5% • <u>10%</u> • 25% • 50%
---	----------------------------------

En el envío cíclico, el valor de temperatura se envía a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si se envía "cíclicamente")	<u>5</u> s ... 2 h
---	--------------------

El valor de temperatura más alto (máx.) y el más bajo (mín.) desde la programación o un reinicio pueden enviarse al bus. Ambos valores se pueden restablecer a través del objeto n.º 18 "Restablecimiento del valor medido de la temperatura mín./máx.»

Utilizar valores mínimos y máximos (Los valores no se conservan tras un reinicio)	<u>No</u> • Sí
--	----------------

El objeto "Fallo del sensor de temperatura" permite controlar el funcionamiento del sensor de temperatura. En caso de fallo, se envía un 1, en caso contrario un 0.

Usar el objeto «Fallo sensor de temperatura»	<u>No</u> • Sí
--	----------------

Los valores límite de temperatura se usan para llevar a cabo determinadas acciones cuando se supera o no se alcanza un valor de temperatura.

Usar límite 1 / 2 / 3 / 4	<u>No</u> • Sí
---------------------------	----------------

5.7.1. Valor límite de temperatura 1 / 2 / 3 / 4

Valor límite:

Aquí se establece si el valor límite debe especificarse por parámetro o a través de un objeto de comunicación.

Consigna de valor límite mediante	<u>Parámetro</u> • Objetos de comunicación
-----------------------------------	--

Si se predetermina el **valor límite por parámetro**, entonces se ajusta el valor.

Valor límite en 0,1°C	-300 ... 800; <u>200</u>
-----------------------	--------------------------

Aquí se establece en qué casos deben conservarse los **valores límite recibidos a través del objeto de comunicación**. Tenga en cuenta que el ajuste "tras el retorno de la tensión y la programación" no se debe emplear para la primera puesta en marcha, dado que para la primera comunicación siempre se utilizan los ajustes de fábrica.

Se ha de preservar el valor comunicado por última vez	• <u>no</u> deben guardarse • tras retornar la tensión • tras retornar la tensión y la programación
---	---

Si el **valor límite se establece mediante un objeto de comunicación**, debe especificarse un valor límite durante la puesta en marcha inicial, que será válido hasta la primera comunicación de un nuevo valor límite. Si la estación meteorológica ya se ha puesto en marcha, se puede emplear el último valor límite comunicado.

A partir de la primera comunicación, el valor límite se corresponde con el valor del objeto de comunicación y no se multiplica por el factor 0,1.

Si un valor límite ha sido ajustado una vez por parámetro o mediante objeto de comunicación, entonces con este ajuste se mantiene el último valor límite ajustado hasta que se transmite un nuevo valor límite mediante el objeto de comunicación.

Los valores límite ajustados por última vez a través de los objetos de comunicación se almacenan en el dispositivo, se conservan en caso de interrupción de tensión y vuelven a estar disponibles al regresar la tensión.

Inicio valor umbral en 0,1°C válido hasta la primera comunicación	-300 ... 800; <u>200</u>
--	--------------------------

Aquí se ajusta el tipo de modificación del valor límite.

Tipo de modificación del valor límite	<u>Valor absoluto</u> • Subir / Bajar
---------------------------------------	---------------------------------------

Aquí se selecciona la amplitud de paso.

Amplitud de paso (sólo para modificación del valor límite mediante "aumento / disminución")	0,1°C • 0,2°C • 0,3°C • 0,4°C • 0,5°C • <u>1°C</u> • 2°C • 3°C • 4°C • 5°C
---	--

En ambos tipos de consigna de valor límite se ajusta la distancia de conexión (histéresis), que es importante para el siguiente parámetro.

La distancia de conexión evita que la salida de conmutación del valor límite cambie con demasiada frecuencia en caso de fluctuaciones de temperatura. Cuando la temperatura desciende, la salida de conmutación no reacciona hasta que la distancia de conexión cae por debajo del valor límite (puntos 1 y 2 del siguiente parámetro). Cuando la temperatura aumenta, la salida de conmutación no reacciona hasta que la distancia de conexión aumenta por encima del valor límite (puntos 3 y 4 del siguiente parámetro).

Distancia de conexión del valor límite en %	0 ... 50; <u>20</u>
---	---------------------

Salida de conmutación:

Aquí se establece el valor que la salida emite al rebasarse el valor límite por exceso/defecto.

La salida se puede ajustar (VL= valor límite) (DdC = Distancia de conexión)	• VL mayor de = 1 VL – DdC menor de = 0 • VL mayor de = 0 VL – DdC menor de = 1 • VL menor de = 1 VL + DdC mayor de = 0 • VL menor de = 0 VL + DdC mayor de = 1
---	--

Aquí se establece si los retardos pueden establecerse mediante objetos.

Retardos ajustables mediante objetos (en segundos)	<u>No</u> • Sí
---	----------------

Los retardos de conmutación ignoran las fluctuaciones de temperatura breves en torno al valor límite o al valor límite y la distancia de conexión para la salida de conmutación.

Retardo de conmutación de 0 a 1	<u>ninguno</u> • 1 s ... 2 h
Retardo de conmutación de 1 a 0	<u>ninguno</u> • 1 s ... 2 h

Aquí se establece cuándo se debe enviar la salida de conmutación al bus.

La salida de conmutación envía	• <u>en caso de modificación</u> • en caso de modificación a 1 • en caso de modificación a 0 • en caso de modificación y cíclico • en caso de modificación a 1 y cíclico • en caso de modificación a 0 y cíclico
--------------------------------	---

En el envío cíclico, la salida de conmutación del valor límite de temperatura se envía a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si se envía "cíclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h
---	--------------------

Bloqueo:

.....

El objeto de entrada "Bloqueo" permite bloquear la salida de conmutación, por ejemplo, mediante una orden manual (pulsador).

Emplear el bloqueo de la salida de conmutación	<u>No</u> • Sí
--	-----------------------

El bloqueo puede ser efectivo con el valor 0 o 1, dependiendo del uso previsto.

Evaluación del objeto de bloqueo	• <u>En caso de valor 1: bloquear</u> <u>En caso de valor 0: habilitar</u> • En caso de valor 0: bloquear En caso de valor 1: habilitar
----------------------------------	--

Aquí se predetermina un valor de objeto hasta la primera comunicación.

Valor de objeto de bloqueo antes de 1. comunicación	<u>0</u> • 1
---	--------------

Se puede definir el comportamiento de la salida de conmutación al bloquear.

Comportamiento de la salida de conmutación	
Al bloquear	• <u>no enviar ningún telegrama</u> • enviar 0 • enviar 1
Al habilitar (con dos segundos de retardo de habilitación)	[En función de la configuración en "La salida de conmutación envía"]

El comportamiento de la salida de conmutación al habilitar depende del valor del parámetro "La salida de conmutación envía" (véase "Salida de conmutación")

La salida de conmutación envía en caso de modificación	no enviar ningún telegrama • enviar estado de la salida de conmutación
La salida de conmutación envía en caso de modificación a 1	no enviar ningún telegrama • si la salida de conmutación = 1 → enviar 1
La salida de conmutación envía en caso de modificación a 0	no enviar ningún telegrama • si la salida de conmutación = 0 → enviar 0
La salida de conmutación envía en caso de modificación y cíclico	envía estado de la salida de conmutación
La salida de conmutación envía en caso de modificación a 1 y cíclico	si la salida de conmutación = 1 → enviar 1
La salida de conmutación envía en caso de modificación a 0 y cíclico	si la salida de conmutación = 0 → enviar 0

5.8. Viento

Atención. Si utiliza funciones de protección contra el viento, deberá utilizar también el objeto Fallo viento (n° 48 Fallo sensor viento). Este objeto debe integrarse de forma que la función de protección se mantenga en caso de fallo del sensor. Por ejemplo, una persiana con alarma de viento debe desplazarse a la posición segura o permanecer en ella.

El valor de medición de viento puede enviarse al bus y ser procesado allí por otros dispositivos.

Valor de medición	• <u>no enviar</u> • enviar cíclicamente • enviar en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclico
-------------------	---

En el envío en caso de modificación, el valor de medición de viento se envía al bus en cuanto varía en la cuantía del porcentaje aquí establecido.

A partir de una variación de (solo si se envía «en caso de modificación»)	2% • 5% • <u>10%</u> • 25% • 50%
--	----------------------------------

En el envío cíclico, el valor de medición de viento se envía a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si se envía "cíclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h
---	--------------------

Se puede enviar al bus el valor de medición de viento más alto desde la programación o un reinicio. Este valor se puede restablecer a través del objeto n.º 47 «Restablecimiento del valor de medición de viento máx.»

Usar el valor máximo (Los valores no se conservan tras un reinicio)	<u>No</u> • Sí
--	----------------

El objeto "Fallo del sensor de viento" sirve para controlar el funcionamiento del sensor de viento. Se envía un 1 en caso de avería, en caso contrario un 0.

Utilizar objeto "Fallo sensor de viento"	<u>No</u> • Sí
--	----------------

Los valores límite de viento se utilizan para ejecutar ciertas acciones cuando la velocidad del viento supera o cae por debajo de un determinado valor, por ejemplo, las funciones de protección de dispositivos de sombreado o ventanas.

Usar el valor límite 1 / 2 / 3	<u>No</u> • Sí
--------------------------------	----------------

5.8.1. Valor límite de viento 1 / 2 / 3

Cada valor límite puede configurarse individualmente.

Valor límite / valor límite inicial en 0,1 m/s	1... 350; <u>80</u>
--	---------------------

Todos los demás ajustes se corresponden con los de los límites de temperatura (véase , página 25).

5.9. Luminosidad

¡Si se desea usar la función de sombreado automático, debe activarse un valor límite!

La estación meteorológica registra la luminosidad actual. Este valor puede enviarse al bus y ser procesado allí por otros dispositivos.

Valor de medición	• <u>no enviar</u> • enviar cíclicamente • enviar en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclico
-------------------	---

En el envío en caso de modificación, el valor de luminosidad se envía al bus en cuanto varía en la cuantía del porcentaje aquí establecido.

a partir de la modificación en % (solo si se envía «en caso de modificación»)	2% • 5% • <u>10%</u> • 25% • 50%
--	----------------------------------

En el envío cíclico, el valor de luminosidad se envía a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si se envía "cíclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h
---	--------------------

Los límites de luminosidad se usan para realizar determinadas acciones cuando se supera por exceso o defecto una intensidad luminica en el rango de kilolux.

Usar límite 1 / 2 / 3 / 4

No • Sí

5.9.1. Límite de luminosidad 1 / 2 / 3 / 4

Cada valor límite puede configurarse individualmente.

Valor límite / valor límite inicial en klx

1 ... 150; 60

Todos los demás ajustes se corresponden con los de los límites de temperatura (véase , página 25).

5.10. Crepúsculo

Los límites de crepúsculo se usan para realizar determinadas acciones cuando se supera por exceso o defecto una intensidad luminica en el rango de lux.

Usar el valor límite 1 / 2 / 3

No • Sí

5.10.1. Crepúsculo, valor límite 1 / 2 / 3

Cada valor límite puede configurarse individualmente.

Valor límite / valor límite inicial en lux

1 ... 1000; 200

Todos los demás ajustes se corresponden con los de los límites de temperatura (véase , página 25).

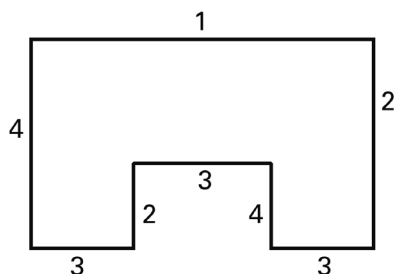
5.11. Sombreado

5.11.1. División de las fachadas para el control

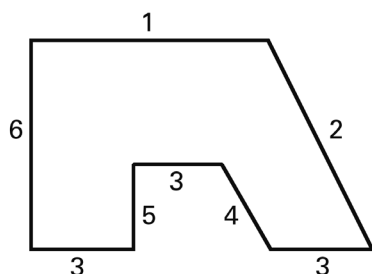
Las posibilidades de control para sombreados (seguimiento del borde de sombreado y seguimiento de las láminas) son funciones relativas a la fachada.



La mayoría de los edificios tiene 4 fachadas. Básicamente, se recomienda controlar de forma separada la pantalla solar de cada fachada.



También en edificios con una planta en U deben controlarse de forma diferente sólo 4 fachadas, ya que varias de ellas tendrán la misma orientación.



Para edificios con una distribución asimétrica las fachadas con orientación no en ángulo recto (2, 4) deberán controlarse de forma separada.

Los frentes curvados/redondos deberían dividirse en varias fachadas a controlar individualmente (segmentos).

Si un edificio presenta más de 6 fachadas se recomienda la utilización de una estación meteorológica adicional, sobre todo porque con ella también puede medirse la velocidad del viento en otro lugar adicional.

Con varios edificios, la medición del viento debería realizarse de forma separada para cada edificio (p. ej., con sensores de viento adicionales KNX W), ya que en función de la posición de los edificios entre sí pueden producirse diferentes velocidades del viento.

5.12. Ajustes de sombreado

La estación meteorológica calcula la dirección (acimut) y altura (elevación) del sol a partir de los datos de tiempo actuales y la posición. La notificación de la posición del sol es puramente informativa.

Posición del sol

- no enviar
- enviar cíclicamente
- enviar en caso de modificación
- enviar en caso de modificación y cíclico

Si la posición del sol varía en la cuantía del ángulo aquí establecido, el valor se envía al bus.

A partir de una variación de (sólo si se envía «en caso de modificación»)	<u>1</u> ° ... 15 °
--	---------------------

En el envío cíclico, la posición del sol se envía a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si se envía "cíclicamente")	5 s ... 2 h; <u>1 min</u>
---	---------------------------

El número de fachadas empleadas depende de los requisitos del proyecto, véase el capítulo "División de las fachadas para el control" auf Seite 30.

Usar fachada 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6	<u>No</u> • Sí
------------------------------------	----------------

A través de la temperatura de protección térmica o la salida de objeto "Estado de protección térmica" (número 114) se pueden adoptar medidas de protección contra el calor en verano, por ejemplo, cerrar persianas.

Usar la temperatura de protección térmica	<u>No</u> • Sí
---	-----------------------

La temperatura de protección térmica adecuada depende de los requisitos del proyecto.

Temperatura de protección térmica en °C	15 ... 50; <u>35</u>
---	----------------------

El valor de distancia de conexión determina el número de grados centígrados en que debe reducirse la temperatura por debajo del límite hasta que la protección térmica se desactiva de nuevo.

Distancia de conexión en °C	<u>5</u> ...20
Protección térmica (LPT = límite de protección térmica) (DdC = Distancia de conexión)	LPT por encima = activa LPT - DdC por debajo = inactiva

Enviar en caso de variación o incluso al variar solo en una dirección (1 = activa o 0 = inactiva) descarga el bus.

El objeto «Fachadas estado de protección térmica» envía	• <u>en caso de modificación</u> • en caso de modificación a 1 • en caso de modificación a 0 • en caso de modificación y cíclico • en caso de modificación a 1 y cíclico • en caso de modificación a 0 y cíclico
---	---

En el envío cíclico, el objeto «Fachadas estado de protección térmica» se envía a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si se envía "cíclicamente")	5 s ... 2 h; <u>1 min</u>
---	---------------------------

5.13. Fachada ajustes

Para cada fachada pueden especificarse individualmente las condiciones de sombreado (luminosidad, posición del sol) y los ajustes de la fachada (condiciones arquitectónicas como la orientación o el tipo de lamas).

Sólo cuando se cumplen estas condiciones se ejecuta la acción de sombreado, véase el capítulo “Fachada acciones” auf Seite 43.

Condiciones de sombreado:
.....

La primera condición para el sombreado es un límite de luminosidad rebasado. Aquí se selecciona el valor límite previamente configurado. Explicaciones del valor límite de luminosidad, véase el capítulo “Los límites de luminosidad se usan para realizar determinadas acciones cuando se supera por exceso o defecto una intensidad lumínica en el rango de kilolux.” auf Seite 30.

Se cumple la condición de luminosidad, si:	
Luminosidad mayor que	<u>valor límite de luminosidad 1 / 2 / 3 / 4</u>

El valor límite de luminosidad dispone además de una distancia de conexión, que permite filtrar pequeñas fluctuaciones de luminosidad en torno al valor límite.

No se cumplen las condiciones de luminosidad, si:	
Luminosidad menor que valor límite - distancia de conexión	
Distancia de conexión en % del valor límite	0 ... 50; <u>20</u>

La condición de posición del sol define la posición del sol en la que debe producirse el sombreado. Por lo general, la dirección del sol aquí indicada debe corresponderse con la orientación de la fachada. Además, pueden tenerse en cuenta las sombras proyectadas por los voladizos de los tejados, los edificios vecinos o los árboles, y estas zonas también pueden excluirse del sombreado. El objetivo es sombrear sólo cuando la fachada está expuesta al sol.

La dirección del sol (acimut) puede basarse en zonas angulares predefinidas o se puede especificar numéricamente una zona angular propia.

Se cumple la condición de la posición del sol, si:	
Sol	• desde el este (acimut 0°...180°) • desde el sureste (acimut 45°...225°) • <u>desde el sur (acimut 90°...270°)</u> • desde el suroeste (acimut 135°...315°) • desde el oeste (acimut 180°...360°) • dentro del rango

Con ajuste numérico de la zona de sol:

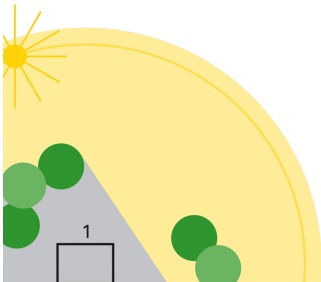
Sol	dentro del rango
acimut [°] de	0 ... 360; <u>90</u>
acimut [°] a	0 ... 360; <u>270</u>
Elevación [°] de	<u>0</u> ... 90
Elevación [°] hasta	0 ... <u>90</u>

El ángulo que se predetermina para la dirección del sol (acimut) va en función de la orientación de la fachada. Además pueden considerarse obstáculos que proyectan una sombra sobre la fachada como, por ejemplo, un resalto de muro o tejado, en el ajuste de la dirección del sol (acimut) y la altura del sol (elevación).

Ejemplo de ajuste del acimut

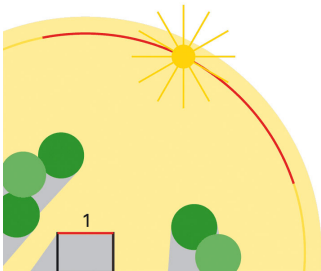
Control:

El edificio es sombreado completamente por la mañana por los árboles a su alrededor.

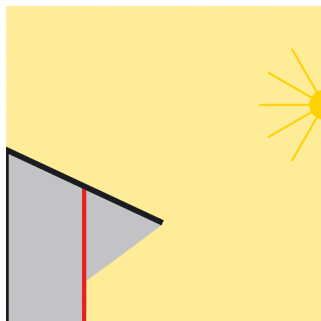


Control:

Sólo en el acimut marcado en rojo debe estar activo el sombreado para la fachada 1, ya que el sol puede lucir sin obstrucciones sobre el edificio



Ejemplo de ajuste de elevación



Vista lateral:

Con el sol en una posición elevada, la fachada es sombreada por el techo existente. Sólo cuando el sol está en una posición baja (en la ilustración aprox. por debajo de 53°) debe sombreadarse.

Ajustes de los sistemas de sombreado

El seguimiento del sombreado puede realizarse de acuerdo con la posición del sol. Véase el capítulo “Utilización del seguimiento del borde de la sombra y de las láminas” auf Seite 37.

El **seguimiento del borde de sombra** sólo puede aplicarse con un dispositivo de protección solar, que baja de arriba a abajo, como las persianas enrollables y venecianas, y define hasta qué punto el sol puede entrar en la habitación. Véase el capítulo “Seguimiento de borde de sombra” auf Seite 35.

Cuanto más alto está el sol, tanto más alto puede subirse la persiana, sin que el sol se adentre más en la habitación.

El **seguimiento de lamas** sólo es adecuado para persianas con lamas e impide mediante inclinación de las lamas la incidencia directa del sol, proporcionando una gran luminosidad en la habitación. Véase el capítulo “Seguimiento de lamas” auf Seite 36.

Tipo de seguimiento

- sin seguimientos
- seguimiento de borde de sombra
- seguimiento de lamas
- seguimiento de borde de sombra y seguimiento de lamas

5.13.1. Seguimiento de borde de sombra

Tipo de seguimiento

Seguimiento de borde de sombra

Para calcular correctamente el seguimiento de borde de sombra debe introducirse el punto cardinal y la inclinación de la fachada. Más información en el capítulo “Orientación e inclinación de la fachada” auf Seite 38.

Orientación de la fachada en °

[Norte 0°, Este 90°, Sur 180°, Oeste 270°]

0 ... 360; 180

Inclinación de la fachada en ° [0° = ninguna inclinación]	-90 ... 90; <u>0</u>
--	----------------------

La distancia del suelo al borde superior de la ventana (altura de la ventana) se necesita para un correcto seguimiento del borde de sombra.

Altura de la ventana en cm	1 ... 1000; <u>150</u>
----------------------------	------------------------

La profundidad de penetración máxima define el alcance de penetración del sol en la habitación, visto desde la fachada/superficie de la ventana. De este modo se puede evitar, por ejemplo, que las plantas delicadas estén expuestas a la luz solar directa.

Profundidad de penetración máxima del sol en la habitación en cm	10 ... 250; <u>50</u>
---	-----------------------

La exactitud del seguimiento se ajusta mediante el desplazamiento en cm.

A partir de un desplazamiento del borde de sombra de ... cm se realiza un seguimiento	1 ... 50; <u>10</u>
--	---------------------

5.13.2. Seguimiento de lamas

Tipo de seguimiento	Seguimiento de lamas
---------------------	-----------------------------

Para calcular correctamente el seguimiento de las lamas debe introducirse el punto cardinal y la inclinación de la fachada. Más información en el capítulo “Orientación e inclinación de la fachada” auf Seite 38.

Orientación de la fachada en ° [Norte 0°, Este 90°, Sur 180°, Oeste 270°]	0 ... 360; <u>180</u>
Inclinación de la fachada en ° [0° = ninguna inclinación]	-90 ... 90; <u>0</u>

La orientación, la anchura y la distancia de las lamas son necesarias para un correcto seguimiento de las mismas. Más información en el capítulo “Tipos de láminas y determinación de anchura y distancia” auf Seite 39.

Orientación de las lamas	<u>horizontal</u> • vertical
Anchura de lama en mm	1 ... 1000; <u>50</u>
Distancia entre lamas en	1 ... 1000; <u>50</u>

La exactitud del seguimiento se ajusta mediante la modificación mínima del ángulo.

Modificación mínima del ángulo en ° para enviar la nueva posición de las lamas	1 ... 90; <u>10</u>
---	---------------------

El ángulo de las lamas en la posición final superior (0%) y en la posición final inferior (100%) varían según el tipo de persiana. Más información en los capítulos “Posición de

láminas para láminas horizontales” auf Seite 40 y “Posición de láminas para láminas verticales” auf Seite 42.

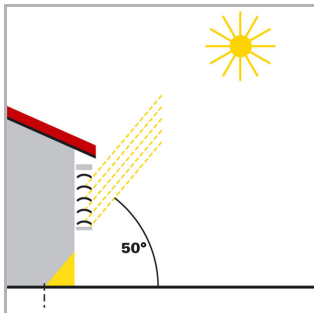
Ángulo de lama en ° tras comando de posición 0%	0 ... 180; <u>90</u>
Ángulo de lama en ° tras comando de posición 100%	<u>0</u> ... 180

5.13.3.Utilización del seguimiento del borde de la sombra y de las láminas

Para el **seguimiento del borde de la sombra** la pantalla no desciende completamente, sino sólo hasta que el sol puede lucir en un tramo parametrizable (p. ej., 50 cm) dentro del espacio. De este modo, el usuario del espacio puede mirar hacia el exterior en la zona de ventana inferior, las plantas que están sobre la repisa de la ventana pueden ser bañadas por el sol en caso necesario.

Advertencia: El seguimiento del borde de la sombra sólo es útil para una pantalla solar que se baje de arriba a abajo (como, p. ej., persianas enrollables, pantallas solares textiles o celosías con láminas horizontales). Esta función no es útil para una pantalla solar que se extienda desde un lado o desde ambos lados delante de una ventana.

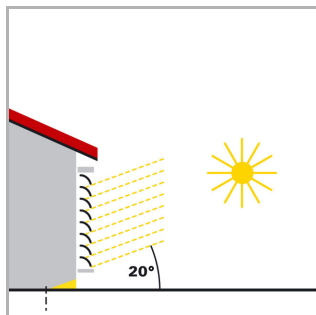
En el **seguimiento de láminas** las láminas horizontales de las celosías no se cierran completamente, sino que se adaptan a la posición del sol y se ajustan automáticamente de modo que el sol no puedan lucir directamente en la sala. No obstante, entre las láminas puede seguir entrando luz diurna difusa y contribuir a la iluminación interior sin deslumbramiento. Mediante el seguimiento de láminas con una celosía exterior se evita una carga térmica por radiación solar en la sala y, al mismo tiempo, se reducen los costes de energía de la iluminación interior.



Pantalla solar para una posición elevada del sol

La pantalla solar se cerró sólo de forma parcial y se descendió de manera automática únicamente de modo que el sol no pueda seguir brillando en el espacio, como se especifica mediante la profundidad de penetración máxima permitida.

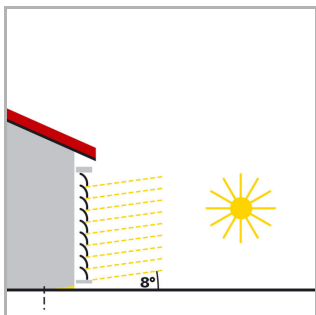
Las láminas pueden fijarse prácticamente en horizontal sin que el sol brille directamente en el espacio.



Pantalla solar para una posición media del sol

La pantalla solar se descendió automáticamente de forma adicional para que la profundidad de penetración máxima permitida del sol en el espacio no se supere.

Las láminas se cerraron automáticamente un poco más para que el sol no pueda brillar directamente en el espacio. Pese a ello, puede seguir entrando luz diurna difusa en el espacio y contribuir así a la iluminación interior.

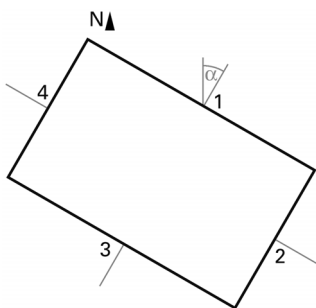


Pantalla solar para una posición baja del sol

La pantalla solar se descendió automáticamente casi por completo para que el sol no penetrase demasiado en el espacio.

Las láminas se cerraron automáticamente un poco más para que el sol no brille directamente dentro.

5.13.4. Orientación e inclinación de la fachada



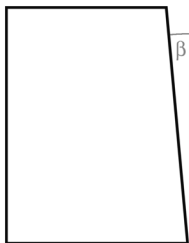
Control

La orientación de la fachada se corresponde con el ángulo entre el eje norte-sur y la perpendicular sobre la fachada. En ángulo α se midió en sentido antihorario (norte se corresponde con 0° , este con 90° , sur con 180° y oeste con 270°).

Las orientaciones de la fachada resultan de:

- Fachada 1: α
- Fachada 2: $\alpha + 90^\circ$
- Fachada 3: $\alpha + 180^\circ$
- Fachada 4: $\alpha + 270^\circ$

Ejemplo: El edificio en la ilustración está girado en $\alpha = 30^\circ$, es decir, la orientación de la fachada es 30° , 120° , 210° y 300°



Vista lateral

Si una superficie de fachada no está orientada verticalmente, ello deberá tenerse en cuenta. Una inclinación de la fachada hacia adelante se cuenta como ángulo positivo, una inclinación de la fachada hacia atrás (como en la ilustración) como ángulo negativo. De este modo, la pantalla solar también puede ser controlada por una ventana integrada en una superficie de techo inclinada de acuerdo con la posición actual del sol.

Si la fachada no es una superficie lisa, sino ondulada o pandeada, debería dividirse en varios segmentos que tendrán que controlarse de forma separada.

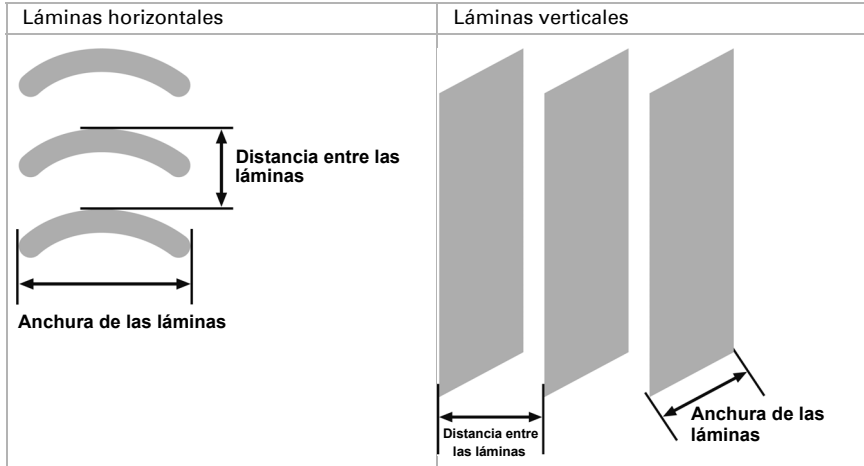
5.13.5. Tipos de láminas y determinación de anchura y distancia

En el seguimiento de láminas se distingue entre una pantalla solar o protección antideslumbrante con láminas horizontales y una con láminas verticales.

Una pantalla solar con láminas horizontales (p. ej., una celosía exterior) se desciende normalmente de arriba a abajo. Por el contrario, una protección antideslumbrante interior está formada a menudo por cortes de tejido finos (láminas verticales) que pueden girarse hasta 180° y son extendidas por un lateral de la ventana o ambos laterales de la ventana delante de la ventana.

Ambos tipos de láminas pueden ser ajustados por la estación meteorológica sin que incida luz solar directa en el espacio, pero sí incida tanta luz diurna difusa como sea posible.

Para que con el seguimiento de láminas las láminas se ajusten correctamente, su anchura y la distancia entre ellas deberá ser conocidas.



5.13.6. Posición de láminas para láminas horizontales

Para los actuadores Elsner que, con accionamientos de celosías con 2 interruptores de posición final, permiten regular la posición de una pantalla solar mediante una indicación de posición en porcentaje, la posición final superior (es decir, pantalla solar totalmente abierta) se activa o se comunica como estado mediante el valor "0%".



Pantalla solar abierta (posición final superior: 0%)

Si se debe ajustarse la posición final inferior, se comunicará esto al actuador de celosía como posición de pantalla solar "100%" o este actuador comunicará que se ha alcanzado la posición final inferior (es decir, pantalla solar completamente cerrada) mediante ese valor. Si se desciende una celosía desde la posición final superior, las láminas primero se inclinarán en una posición casi vertical y la pantalla solar se moverá con las láminas cerradas hasta la posición final inferior.

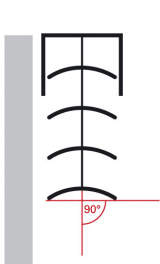
Si la celosía se encuentra en la posición final inferior y las láminas están totalmente cerradas esta posición de las láminas se caracteriza como "vertical" e igual a "100%". No obstante, las láminas totalmente cerradas no tienen normalmente una posición vertical exacta ($\alpha = 0^\circ$), sino que forman un pequeño ángulo con la perpendicular. Este

ángulo debe determinarse en el seguimiento de láminas e indicarse mediante los parámetros asociados.



Pantalla solar y láminas cerradas
(Posición final inferior: 100%, posición de láminas: 100%)

Desde su posición "vertical" (totalmente cerradas, 100%), las láminas pueden ajustarse hasta su posición vertical (totalmente abiertas, 0% o $\alpha = 90^\circ$). El accionamiento de celosía utilizado determina en este caso si este ajuste puede realizarse casi de forma continua en pequeños pasos (como por ejemplo con accionamientos SMI) o si ello sólo es posible en pocos grandes pasos (como con la mayoría de accionamientos).



Posición de láminas horizontal (0%, $\alpha = 90^\circ$)

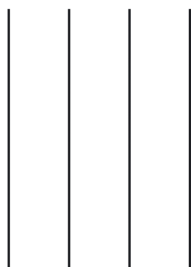
Para celosías estándar, las láminas pueden ajustarse sobre su posición horizontal hasta que el ajuste de las láminas finalice y comience la elevación de la celosía. Las láminas forman entonces con la perpendicular un ángulo comprendido entre 90° y 180° .



Posición de láminas al iniciarse el movimiento
ABIERTAS

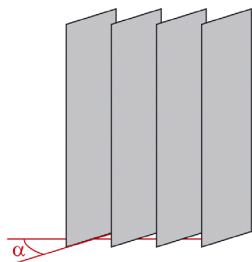
5.13.7. Posición de láminas para láminas verticales

Si se activa una protección antideslumbrante o visual con láminas verticales mediante un actuador de celosía Elsner se activará o comunicará como posición de láminas 0% aquella posición en la que las láminas estén totalmente abiertas. Las láminas forman entonces un ángulo de 90° con el sentido de marcha desde "Protección antideslumbrante completamente abierta" hacia "Protección antideslumbrante completamente cerrada".



Láminas verticales completamente abiertas
(posición de láminas 0%)

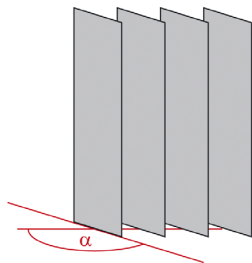
Si las láminas están totalmente cerradas esta posición se activará o comunicará como posición de láminas 100%. Ésta es aquella posición en la que la protección antideslumbrante se mueve desde su posición final lateral delante de la ventana. El ángulo que forman las láminas con el sentido de marcha es de unos $>0^\circ$.



Vista desde fuera

Láminas verticales completamente cerradas
(posición de láminas 100%)

Si la protección antideslumbrante vuelve a moverse hacia atrás (es decir, se abre), las láminas verticales se girarán en una posición que es algo menor que 180° .



Vista desde fuera

Láminas verticales al iniciarse el movimiento
ABIERTAS

5.14. Fachada acciones

Si se cumple la condición de luminosidad durante la duración especificada y se cumple la condición de posición del sol, se ejecutan las acciones descritas a continuación. Consulte las condiciones en el capítulo "Fachada ajustes" auf Seite 33.

Con el tiempo de retardo, los niveles de luminosidad más altos, por ejemplo debido a un hueco en las nubes, pueden "desvanecerse" durante un breve periodo de tiempo.

Si hay suficiente claridad (se cumple la condición de luminosidad)	
durante más de	0 s ... 2 h; <u>2 min</u>
AND	
el sol incide en la fachada (se cumple la condición de posición del sol)	

Acciones:

- El objeto de estado Fachada adopta el valor = 1.
- Con el seguimiento del borde de sombra activado se realiza el desplazamiento a la posición calculada. De lo contrario se alcanza la posición de desplazamiento aquí ajustada.
- Con el seguimiento de lamas activado se realiza el desplazamiento al ángulo calculado. De lo contrario se alcanza el ángulo de lama aquí ajustado.

En este caso: → Objeto «Fachada 1 estado» = 1	
→ Posición de desplazamiento en %	0 ... 100 (o sigue el seguimiento del borde de sombra)
→ Posición de lamas en %	0 ... 100 (o sigue el seguimiento lamas)

Si la condición de luminosidad deja de cumplirse durante la duración aquí especificada, se llevan a cabo las acciones de la "primera etapa de retracción" descritas a continuación.

Con el tiempo de retardo, los niveles de luminosidad más bajos, por ejemplo debido al paso de nubes, pueden "desvanecerse" durante un breve periodo de tiempo.

Si no hay suficiente claridad	
durante más de	0 s ... 2 h; <u>10 min</u>

Esta es la primera etapa de retracción, que puede usarse para no recoger todavía del todo el elemento de sombreado. Este paso intermedio es especialmente agradable con ventanas grandes, ya que permite que entre un poco más de luz, pero también se alcanza rápidamente la posición de protección solar cuando al poco tiempo vuelve a haber más luz.

Aquí se recomienda no cambiar la posición de desplazamiento y ajustar la posición de las lamas a la máxima transparencia.

Acciones:

- Puede modificarse la posición de desplazamiento.
- Puede modificarse la posición de las lamas.

Si no se selecciona ninguna modificación, entonces se omite esta «primera etapa de retracción».

En este caso:	
→ Modificar posición de desplazamiento	Sí • No
Posición de desplazamiento en % (sólo si debe modificarse la posición de desplazamiento)	0 ... <u>100</u>
→ Modificar posición de las lamas	Sí • No
Posición de lamas en % (sólo si debe modificarse la posición de las lamas)	<u>0</u> ... 100

Si la condición de luminosidad sigue sin cumplirse durante la duración aquí especificada, se llevan a cabo las acciones descritas a continuación. Lo mismo ocurre si deja de cumplirse la condición de la posición del sol.

Si después de otros sigue sin haber suficiente claridad	0 s ... 2 h; <u>30 min</u>
OR	
el sol deja de incidir en la fachada	

Acciones:

- El objeto de estado Fachada adopta el valor = 0.
- Puede modificarse la posición de desplazamiento.
- Puede modificarse la posición de las lamas.

Si no se selecciona ninguna modificación, el elemento de sombreado permanece en la posición actual. Esto puede utilizarse si ya se ha producido una retracción completa de la persiana en la "primera etapa de retracción" o si el elemento de sombreado no debe retraerse completamente por otros motivos.

En este caso:	
→ Objeto «Fachada 1 estado» = 0	
→ Modificar posición de desplazamiento	Sí • No
Posición de desplazamiento en % (sólo si debe modificarse la posición de desplazamiento)	<u>0</u> ... 100
→ Modificar posición de las lamas	Sí • No
Posición de lamas en % (sólo si debe modificarse la posición de las lamas)	<u>0</u> ... 100

Comportamiento de envío de los objetos:

.....

La modificación de la posición de desplazamiento o de las lamas se envía inmediatamente a través del bus.

posición de desplazamiento y posición de las lamas	• <u>enviar en caso de modificación</u> • <u>enviar en caso de modificación y cíclico</u>
--	--

Con el envío cíclico adicional, los dos objetos «Fachada X: posición de desplazamiento» y «Fachada X: posición de lamas» se envían a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si se envía "cíclicamente")	5 s ... 2 h; <u>2 min</u>
---	---------------------------

Aquí se define cuándo debe enviarse el objeto «Fachada X Estado» a través del bus.

El objeto «Fachada X estado» envía	• <u>en caso de modificación</u> • en caso de modificación a 1 • en caso de modificación a 0 • en caso de modificación y cíclico • en caso de modificación a 1 y cíclico • en caso de modificación a 0 y cíclico
------------------------------------	---

Con el envío cíclico, el objeto «Fachada X: estado» se envía a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si se envía "cíclicamente")	5 s ... 2 h; <u>2 min</u>
---	---------------------------

Protección térmica:

A través de la función de protección térmica pueden cerrarse elementos de sombreado para bloquear el calor. Para ello debe estar activada la temperatura de protección térmica en la sección «Sombreado». Véase la temperatura de protección térmica en el capítulo "Ajustes de sombreado" auf Seite 31.

Usar la protección térmica	<u>Sí</u> • <u>No</u>
Posición de desplazamiento en % (solo si se emplea la protección térmica)	0 ... <u>100</u>
Posición de lamas en % (solo si se emplea la protección térmica)	0 ... <u>100</u>

Bloqueo:

La fachada dispone de un objeto de bloqueo propio (Fachada X: bloqueo (1 = bloqueo)). De este modo, p. ej. un comando manual (pulsador), puede bloquear el sistema de sombreado automático.

Comportamiento tras bloqueo	• <u>reaccionar al último comando automático</u> • <u>esperar al siguiente comando automático</u>
-----------------------------	--

Antes de la primera comunicación, es decir, antes de la puesta en servicio o el restablecimiento de la tensión del bus, el bloqueo puede estar activo (1) o no (0).

Valor de objeto de bloqueo antes de 1. comunicación	<u>0</u> • 1
---	--------------

5.15. Temporizador calendario

El temporizador de calendario define las secuencias de conmutación para determinados intervalos en el transcurso del año. Por ejemplo, de este modo se puede controlar una bomba de estanque únicamente durante los meses de verano.

Usar el periodo 1 / 2 / 3	Sí • <u>No</u>
---------------------------	-----------------------

5.15.1. Reloj de calendario periodo 1 / 2 / 3

Se definen la fecha inicial y la fecha final.

de:	
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)

Una secuencia determina la hora de conexión y desconexión para cada día del periodo configurado.

Secuencia 1	<u>no activa</u> • activa
Secuencia 2	<u>no activa</u> • activa

5.15.2. Reloj de calendario periodo 1 / 2 / 3, secuencia 1 / 2

Hora de conexión horas	<u>0</u> ... 23
Hora de conexión minutos	<u>0</u> ... 59
Hora de desconexión horas	<u>0</u> ... 23
Hora de desconexión minutos	<u>0</u> ... 59

Si la salida de conmutación del reloj de calendario se usa exclusivamente para la lógica interna, entonces no debe enviarse al bus.

La salida de conmutación envía	• <u>no</u> • en caso de modificación • en caso de modificación a 1 • en caso de modificación a 0 • en caso de modificación y cíclico • en caso de modificación a 1 y cíclico • en caso de modificación a 0 y cíclico
--------------------------------	---

Con el envío cíclico, el objeto «temporizador de calendario periodo X, seq. X: salida de conmutación» se envía a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si se envía cíclicamente)	5 s ... 2 h; <u>1 min</u>
---	---------------------------

5.16. Temporizador-semana

El temporizador semanal permite definir tiempos de conmutación distintos para cada día de la semana. Por ejemplo, las persianas pueden abrirse por la mañana entre semana y cerrarse por la noche. Para cada día existen 4 secuencias disponibles.

lunes ... domingo	<u>no activa</u> • activa
-------------------	---------------------------

5.16.1. Reloj semanal Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sá, Do 1 ... 4

Una secuencia establece el tiempo de conexión y desconexión para un día de la semana.

Si se define como tiempo de conexión p. ej. 8:35 hrs., la salida se conecta al cambiar de 8:34 a 8:35.

Si se define como tiempo de desconexión p. ej. 15:35 hrs., la salida se desconecta al cambiar de 15:35 a 15:36.

Hora de conexión horas	<u>0</u> ... 23
Hora de conexión minutos	<u>0</u> ... 59
Hora de desconexión horas	<u>0</u> ... 23
Hora de desconexión minutos	<u>0</u> ... 59

A la secuencia de conmutación temporal puede asignarse un operador lógico OR. De este modo puede incluirse en el operador lógico OR una condición adicional además de la hora. Por ejemplo, una persiana pueda abrirse cada mañana a las 7:00 hrs. ó (OR) si la luminosidad es superior a 10 Lux. Más información en el capítulo “Utilización del reloj semanal” auf Seite 48.

La secuencia 1 / 2 / 3 / 4	<u>no debe asignarse</u> • debe asignarse al temporizador semanal 1 / 2 / 3 / 4
----------------------------	---

Si la salida de conmutación del temporizador semanal se usa exclusivamente para la lógica interna, entonces no debe enviarse al bus.

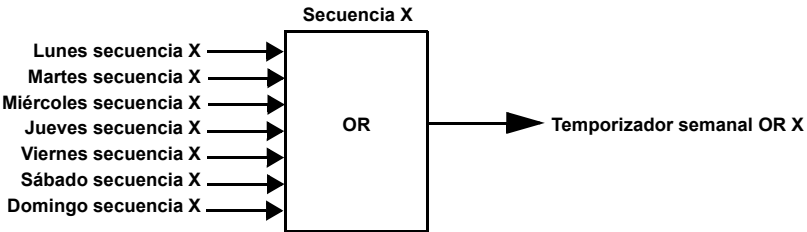
La salida de conmutación envía	• <u>no</u> • en caso de modificación • en caso de modificación a 1 • en caso de modificación a 0 • en caso de modificación y cíclico • en caso de modificación a 1 y cíclico • en caso de modificación a 0 y cíclico
--------------------------------	---

Con el envío cíclico, el objeto «Temporizador semanal [día de la semana] X: salida de conmutación» se envía a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si se envía cíclicamente)	5 s ... 2 h; <u>1 min</u>
---	---------------------------

5.16.2.Utilización del reloj semanal

Si se asigna la secuencia X de un día de la semana al operador lógico OR X, entonces se combinan todas estas asignaciones entre sí mediante el operador lógico OR. El resultado lógico de esta vinculación lógica puede usarse como entrada para una puerta lógica OR.



5.17. Lógica

El dispositivo dispone de 16 entradas lógicas, ocho puertas lógicas AND y ocho puertas lógicas OR.

Para cada entrada lógica puede asignarse el valor de objeto antes de la primera comunicación, que se emplea para la primera puesta en servicio y cuando se restablece la tensión.

Emplear entradas lógicas	<u>No</u> • Sí
Valor de objeto antes de primera comunicación para:	
entrada lógica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16	<u>0</u> • 1

Aquí se seleccionan las puertas lógicas que deben usarse.

Lógica AND

.....

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

Lógica OR

.....

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

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

Para cada puerta lógica pueden definirse cuatro entradas.

1ª / 2ª / 3ª / 4ª entrada	• <u>no usar</u> • todos los eventos de comunicación, que facilita el aparato (véase «Entradas de enlace de la lógica AND»)
---------------------------	--

Cada salida lógica envía un objeto de 1 bit o dos objetos de 8 bits.

La salida lógica envía	• <u>un objeto de 1 bit</u> • dos objetos de 8 bits
------------------------	--

Si el **tipo de salida es un objeto de 1 bit**, se configuran ambos valores objeto.

si lógica = 1 → objeto valor	<u>1</u> • 0
si lógica = 0 → objeto valor	1 • <u>0</u>

Aquí se establece cuándo se debe enviar la salida lógica al bus.

Comportamiento de envío	• <u>si se modifica la lógica</u> • si se modifica la lógica a 1 • si se modifica la lógica a 0 • si se modifica la lógica y cíclico • si se modifica la lógica a 1 y cíclico • si se modifica la lógica a 0 y cíclico
-------------------------	---

En el envío cíclico, el objeto lógico AND se envía a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si se envía "cíclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h
---	--------------------

Si el **tipo de salida son dos objetos de 8 bits**, se configuran tipo de objeto y valores de objeto.

Tipo de objetos	• Valor [0...255] • Porcentaje [0...100%] • Ángulo [0...360°] • Llamada de escena [0...63]
si lógica = 1 → objeto A valor	0 ... 255
si lógica = 0 → objeto A valor	0 ... 255
si lógica = 1 → objeto B valor	0 ... 255
si lógica = 0 → objeto B valor	0 ... 255

Aquí se establece cuándo se debe enviar la salida lógica al bus.

Comportamiento de envío	• si se modifica la lógica • si se modifica la lógica a 1 • si se modifica la lógica a 0 • si se modifica la lógica y cíclico • si se modifica la lógica a 1 y cíclico • si se modifica la lógica a 0 y cíclico
-------------------------	--

En el envío cíclico, el objeto lógico AND se envía a través del bus en un ciclo fijo que puede ajustarse aquí.

Ciclo de envío (sólo si se envía "cíclicamente")	5 s ... 2 h
---	-------------

Puede realizarse por ejemplo una protección antiheladas del siguiente modo:

AND X entrada 1 = lluvia (con 2h de retardo de desconexión)

AND X entrada 2 = temperatura VL1 (= 1 al caer la temperatura por debajo de p. ej. +1,0°C)

AND X salida A = 0%

AND X salida B = 0%

AND X salidas envían en caso de modificación a 1

Bloqueo:

Cada puerta lógica posee un objeto de bloqueo propio (AND lógica X: salida bloqueo), en el que se ajusta aquí, si bloquea al recibir un 1 o un 0.

Evaluación del objeto de bloqueo	• En caso de valor 1: bloquear En caso de valor 0: habilitar • En caso de valor 0: bloquear En caso de valor 1: habilitar
----------------------------------	--

Antes de la primera comunicación, es decir, antes de la puesta en servicio o el restablecimiento de la tensión del bus, el bloqueo puede estar activo (1) o no (0).

Valor de objeto de bloqueo antes de 1ª comunicación	0 • 1
---	-------

Se puede definir el comportamiento de la salida de conmutación al bloquear.

Comportamiento de la salida de conmutación	
Al bloquear	• <u>no enviar ningún telegrama</u> • enviar 0 • enviar 1
Al habilitar (con dos segundos de retardo de habilitación)	[En función de la configuración en "La salida de conmutación envía"]

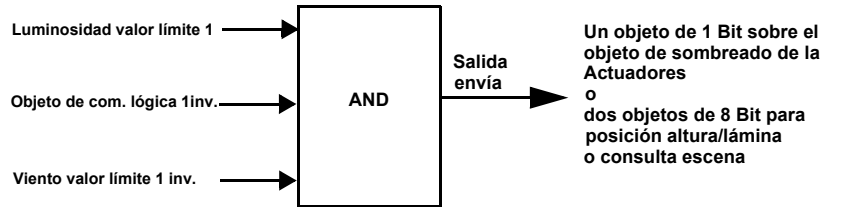
El comportamiento de la salida de conmutación al habilitar depende del valor del parámetro "Comportamiento de envío".

La salida de conmutación envía en caso de modificación	no enviar ningún telegrama • enviar estado de la salida de conmutación
La salida de conmutación envía en caso de modificación a 1	no enviar ningún telegrama • si la salida de conmutación = 1 → enviar 1
La salida de conmutación envía en caso de modificación a 0	no enviar ningún telegrama • si la salida de conmutación = 0 → enviar 0
La salida de conmutación envía en caso de modificación y cíclico	envía estado de la salida de conmutación
La salida de conmutación envía en caso de modificación a 1 y cíclico	si la salida de conmutación = 1 → enviar 1
La salida de conmutación envía en caso de modificación a 0 y cíclico	si la salida de conmutación = 0 → enviar 0

5.17.2.Utilización de la lógica AND

Ejemplo automatismo solar

La lógica AND puede utilizarse, p. ej., para determinar las condiciones para el sombreado, como un valor límite de luminosidad y la reactivación del sombreado después de una alarma de viento y el bloqueo mediante mando manual también se incluyeron en este ejemplo.



- Luminosidad valor límite 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 botón (bloqueo después de mando manual). Lógica = 0 → liberado, lógica = 1 → boqueado. Los "Objetos de

comunicación entradas lógicas" deben estar liberados para ello en "Ajustes generales" y el "Objeto de comunicación lógica 1" debe estar asociado al botón mediante direcciones de grupos.

- Viento valor límite 1 invertido: Reactiva tras el fin de una alarma de viento el automatismo (es decir, cuando las otras condiciones están cumplidas se vuelve a sombrear).

5.17.3. Entradas de unión de la lógica AND

No utilizar (AND)

No utilizar (OR)

Entrada lógica 1

Entrada lógica 1 invertida

Entrada lógica 2

Entrada lógica 2 invertida

Entrada lógica 3

Entrada lógica 3 invertida

Entrada lógica 4

Entrada lógica 4 invertida

Entrada lógica 5

Entrada lógica 5 invertida

Entrada lógica 6

Entrada lógica 6 invertida

Entrada lógica 7

Entrada lógica 7 invertida

Entrada lógica 8

Entrada lógica 8 invertida

Entrada lógica 9

Entrada lógica 9 invertida

Entrada lógica 10

Entrada lógica 10 invertida

Entrada lógica 11

Entrada lógica 11 invertida

Entrada lógica 12

Entrada lógica 12 invertida

Entrada lógica 13

Entrada lógica 13 invertida

Entrada lógica 14

Entrada lógica 14 invertida

Entrada lógica 15

Entrada lógica 15 invertida

Entrada lógica 16

Entrada lógica 16 invertida

Fallo GPS = ON

Fallo GPS = OFF

Fallo sensor de temperatura = ON

Fallo sensor de temperatura = OFF

Fallo sensor de viento = ON

Fallo sensor de viento = OFF

Salida de conmutación lluvia 1

Salida de conmutación lluvia 1 invertida

Salida de conmutación lluvia 2

Salida de conmutación lluvia 2 invertida

Salida de conmutación noche

Salida de conmutación noche invertida

Salida de conmutación temp. 1
Salida de conmutación temp. 1 invertida
Salida de conmutación temp. 2
Salida de conmutación temp. 2 invertida
Salida de conmutación temp. 3
Salida de conmutación temp. 3 invertida
Salida de conmutación temp. 4
Salida de conmutación temp. 4 invertida
Salida de conmutación viento 1
Salida de conmutación viento 1 invertida
Salida de conmutación viento 2
Salida de conmutación viento 2 invertida
Salida de conmutación viento 3
Salida de conmutación viento 3 invertida
Salida de conmutación claro 1
Salida de conmutación brillo 1 invertida
Salida de conmutación claro 2
Salida de conmutación brillo 2 invertida
Salida de conmutación claro 3
Salida de conmutación brillo 3 invertida
Salida de conmutación claro 4
Salida de conmutación brillo 4 invertida
Salida de conmutación reducc luz 1
Salida de conmutación reducc. luz 1 invertida
Salida de conmutación reducc luz 2
Salida de conmutación reducc. luz 2 invertida
Salida de conmutación reducc luz 3
Salida de conmutación reducc. luz 3 invertida
Fachada 1 estado
Fachada 1 estado invertida
Fachada 2 estado
Fachada 2 estado invertida
Fachada 3 estado
Fachada 3 estado invertida
Fachada 4 estado
Fachada 4 estado invertida
Fachada 5 estado
Fachada 5 estado invertida
Fachada 6 estado
Fachada 6 estado invertida
Salida de conmutación calend. hora per 1 sec 1
Salida de conmutación calend. hora per 1 sec 1 inv.
Salida de conmutación calend. hora per 1 sec 2
Salida de conmutación calend. hora per 1 sec 2 inv.
Salida de conmutación calend. hora per 2 sec 1
Salida de conmutación calend. hora per 2 sec 1 inv.
Salida de conmutación calend. hora per 2 sec 2
Salida de conmutación calend. hora per 2 sec 2 inv.

Salida de conmutación calend. hora periodo 3 sec 1
Salida de conmutación calend. hora per 3 sec 1 inv.
Salida de conmutación calend. hora periodo 3 sec 2
Salida de conmutación calend. hora per 3 sec 2 inv.
Salida de conmutación semana hora lunes 1
Salida de conmutación semana hora lunes 1 inv.
Salida de conmutación semana hora lunes 2
Salida de conmutación semana hora lunes 2 inv.
Salida de conmutación semana hora lunes 3
Salida de conmutación semana hora lunes 3 inv.
Salida de conmutación semana hora lunes 4
Salida de conmutación semana hora lunes 4 inv.
Salida de conmutación semana hora martes 1
Salida de conmutación semana hora martes 1 inv.
Salida de conmutación semana hora martes 2
Salida de conmutación semana hora martes 2 inv.
Salida de conmutación semana hora martes 3
Salida de conmutación semana hora martes 3 inv.
Salida de conmutación semana hora martes 4
Salida de conmutación semana hora martes 4 inv.
Salida de conmutación semana hora miércoles 1
Salida de conmutación semana hora miércoles 1 inv.
Salida de conmutación semana hora miércoles 2
Salida de conmutación semana hora miércoles 2 inv.
Salida de conmutación semana hora miércoles 3
Salida de conmutación semana hora miércoles 3 inv.
Salida de conmutación semana hora miércoles 4
Salida de conmutación semana hora miércoles 4 inv.
Salida de conmutación semana hora jueves 1
Salida de conmutación semana hora jueves 1 inv.
Salida de conmutación semana hora jueves 2
Salida de conmutación semana hora jueves 2 inv.
Salida de conmutación semana hora jueves 3
Salida de conmutación semana hora jueves 3 inv.
Salida de conmutación semana hora jueves 4
Salida de conmutación semana hora jueves 4 inv.
Salida de conmutación semana hora viernes 1
Salida de conmutación semana hora viernes 1 inv.
Salida de conmutación semana hora viernes 2
Salida de conmutación semana hora viernes 2 inv.
Salida de conmutación semana hora viernes 3
Salida de conmutación semana hora viernes 3 inv.
Salida de conmutación semana hora viernes 4
Salida de conmutación semana hora viernes 4 inv.
Salida de conmutación semana hora sábado 1
Salida de conmutación semana hora sábado 1 inv.
Salida de conmutación semana hora sábado 2
Salida de conmutación semana hora sábado 2 inv.

- Salida de conmutación semana hora sábado 3
- Salida de conmutación semana hora sábado 3 inv.
- Salida de conmutación semana hora sábado 4
- Salida de conmutación semana hora sábado 4 inv.
- Salida de conmutación semana hora domingo 1
- Salida de conmutación semana hora domingo 1 inv.
- Salida de conmutación semana hora domingo 2
- Salida de conmutación semana hora domingo 2 inv.
- Salida de conmutación semana hora domingo 3
- Salida de conmutación semana hora domingo 3 inv.
- Salida de conmutación semana hora domingo 4
- Salida de conmutación semana hora domingo 4 inv.
- Semana hora OR 1
- Semana hora OR 1 invertido
- Semana hora OR 2
- Semana hora OR 2 invertido
- Semana hora OR 3
- Semana hora OR 3 invertido
- Semana hora OR 4
- Semana hora OR 4 invertido

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

Para cada puerta lógica pueden definirse cuatro entradas.

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 OR")
Salida lógica envía	• <u>un objeto de 1 Bit</u> • dos objetos de 8 Bit

Todos los ajustes de la lógica OR corresponden con los de la lógica AND.

5.17.5.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 disponen de las siguientes entradas:

- Salida de conmutación AND lógica 1
- Salida de conmutación AND lógica 1 invertido
- Salida de conmutación AND lógica 2
- Salida de conmutación AND lógica 2 invertido
- Salida de conmutación AND lógica 3
- Salida de conmutación AND lógica 3 invertido
- Salida de conmutación AND lógica 4
- Salida de conmutación AND lógica 4 invertido
- Salida de conmutación AND lógica 5
- Salida de conmutación AND lógica 5 invertido
- Salida de conmutación AND lógica 6

Salida de conmutación AND lógica 6 invertido

Salida de conmutación AND lógica 7

Salida de conmutación AND lógica 7 invertido

Salida de conmutación AND lógica 8

Salida de conmutación AND lógica 8 invertido

¿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

Sohlengrund 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
