

KNX LW

Sensore di luminosità/vento



1. Descripción	3
1.1. Datos técnicos	3
2. Instalación y puesta en servicio	4
2.1. Instrucciones de instalación	4
2.2. Lugar de montaje	5
2.3. Montaje del sensor	6
2.3.1. Montaje del soporte	6
2.3.2. Vista de la pared trasera y esquema de taladrado	7
2.3.3. Preparación del sensor	8
2.3.4. Estructura de la placa de circuitos	9
2.3.5. Instalación del sensor	10
2.4. Instrucciones para la instalación y puesta en marcha	11
3. Mantenimiento	11
4. Protocolo de transmisión	12
4.1. Lista de todos los objetos de comunicación	12
5. Ajuste de los parámetros	17
5.1. Ajustes generales	17
5.2. Valores límite	19
5.2.1. Viento valor límite 1 / 2 / 3	21
5.2.2. Luminosidad valor límite 1 / 2 / 3	24
5.2.3. Crepúsculo valor límite 1 / 2 / 3	27
5.3. Lógica	29
5.3.1. Y Lógica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	30
5.3.2. Entradas de unión de la lógica Y	32
5.3.3. O Lógica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	32
5.3.4. Entradas de unión de la lógica O	34

1. Descripción

El **Sensor de luminosidad/viento KNX LW** registra electrónicamente la luminosidad y la velocidad del viento y transmite el valor al sistema KNX. Se encuentran disponibles nueve salidas de conmutación con valores límite ajustables, así como puertas lógicas Y y O. Los sensores, la electrónica y los acopladores de bus están alojados en un gabinete compacto.

Funciones:

- **Medición de la luminosidad:** La intensidad de luz actual se mide por un sensor
- **Medición del viento:** La velocidad del viento se mide electrónicamente y de forma silenciosa y fiable, incluso con granizo, nieve y temperaturas bajo cero. También capta turbulencias de aire y vientos ascendentes, dentro del rango de alcance del sensor
- **9 salidas de conmutación** con valores límites ajustables (Los valores límite se pueden establecer mediante parámetros o a través de objetos de comunicación)
- **8 puertas lógicas Y y 8 puertas lógicas O** con 4 entradas c/u. Como entradas para las puertas lógicas se pueden utilizar todos los eventos de conmutación y las 8 entradas lógicas (en forma de objetos de comunicación). La salida de cada puerta puede configurarse como un bit 1 o 2 x 8 bits.

La configuración se realiza a través del Software ETC de KNX. El **archivo de programa** (en formato VD2), la hoja de datos y el manual se encuentran disponibles para descargar en la página principal de Elsner Elektronik en **www.elsner-elektronik.de** en el menú „Soporte“.

1.1. Datos técnicos

Gabinete	de plástico
Color	Blanco / Translúcido
Montaje	sobre revoque de pared
Clase de protección	IP 44
Dimensiones	aprox. 96 x 77 x 118 (ancho x alto x profundidad, en mm).
Peso	Modelo de 230 V CA aprox. 240 g, Modelo de 24 V CC aprox. 170 g
Temperatura ambiente	En operación -30...+50°C, Almacenamiento -30...+70°C
Tensión de servicio	Disponible para 230 V CA o para 24 V CC (20 V CA). La fuente de alimentación adecuada para 20 V CA también puede adquirirse en Elsner Elektronik.
Sección del conductor	Conductores sólidos de hasta 1,5 mm o conductores de hilo fino
Corriente	Modelo de 230 V CA máx. 20 mA, Modelo de 24 V CC máx. 100 mA, Rizado 10%
Salida de datos	Conector terminal de bus KNX +/-
Tipo BCU	microcontrolador propio
Tipo PEI	0

Direcciones del grupo	máx. 22 mA
Asignaciones	máx. 22 mA
Objetos de comunicación	117
Rango de medición del viento	0...70 m/s
Resolución (Viento)	<10% del valor de medición
Precisión (Viento)	±25% en 0...15m/s a 45° de ángulo de ataque, montaje en mástil
Rango de medición de la luminosidad	0...150.000 Lux
Resolución (Luminosidad)	1 Lux en 0...120 Lux 2 Lux en 121...1046 Lux 63 Lux en 1.047...52.363 Lux 423 Lux en 52.364...150.000 Lux
Precisión (Luminosidad)	±35%

Para apreciar el producto desde el punto de vista de la compatibilidad electromagnética se han aplicado las siguientes normas:

Emisión de interferencias:

- EN 60730-1:2000 Apartado CEM (23, 26, H23, H26) (Clase de valor límite: B)
- EN 50090-2-2:1996-11 + A1:2002-01 (Clase de valor límite: B)
- EN 61000-6-3:2001 (Clase de valor límite: B)

Inmunidad:

- EN 60730-1:2000 Apartado CEM (23, 26, H23, H26)
- EN 50090-2-2:1996-11 + A1:2002-01
- EN 61000-6-1:2004

El producto ha sido verificado por un laboratorio especializado en CEM acreditado en lo relativo a las normativas mencionadas.

2. Instalación y puesta en servicio

2.1. Instrucciones de instalación



¡Cuidado, tensión de red! Debe tener en cuenta las disposiciones nacional.

La instalación, la inspección, la puesta en servicio y la corrección de errores del dispositivo solamente pueden ser realizadas por un electricista profesional. Elimine la tensión de todos los conductos a montar y tome las medidas de seguridad necesarias contra reinicio no deseado.

Los dispositivos se han diseñado únicamente para su uso previsto correcto. Cualquier modificación o incumplimiento del manual de instrucciones anulará todos los derechos a garantía y la asunción de responsabilidad por parte del fabricante/vendedor.

Una vez desembalado, deberá comprobar inmediatamente que el aparato no presente daños mecánicos. Si hubiese un daño ocasionado por el transporte deberá informar inmediatamente al proveedor.



No ponga en servicio los dispositivos en caso de estar dañados.

Si se supone que no puede garantizar el servicio del aparato sin correr peligro, debe dejar el aparato fuera de servicio y asegurarlo contra operación no intencionada.

Los dispositivos solamente se pueden operar como instalación fija, es decir, trabajar con él sólo montado y tras haber concluido todos los trabajos de instalación y de puesta en servicio y sólo en el entorno previsto.

Elsner Elektronik no asume responsabilidad sobre las modificaciones de la normativa y de los estándares posteriores a la publicación de este manual de instrucciones.

2.2. Lugar de montaje

Elija una ubicación de montaje en el edificio donde el viento y el sol puedan ser captados libremente por los sensores. El sensor no debe estar bajo la sombra de construcciones o de árboles. Bajo el dispositivo se debe dejar al menos 60 cm de espacio para permitir una medición precisa del viento y evitar la nieve en las nevadas.

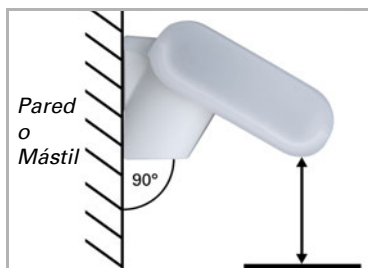


Fig. 1

El sensor de viento/luminosidad se debe montar en una pared vertical (o poste).



Fig. 2

El sensor de viento/luminosidad debe montarse horizontalmente en la posición transversal.

2.3. Montaje del sensor

2.3.1. Montaje del soporte

El sensor incluye un soporte de pared/mástil combinado. El soporte se entrega fijado con cinta adhesiva en la parte posterior del gabinete.

Fije el soporte perpendicular a la pared o mástil.

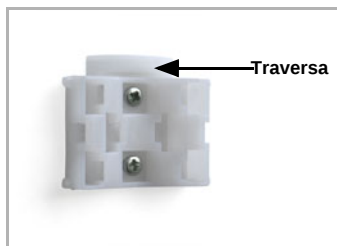


Fig. 3

Montaje en pared: lado plano hacia la pared, la traviesa semicircular hacia arriba.

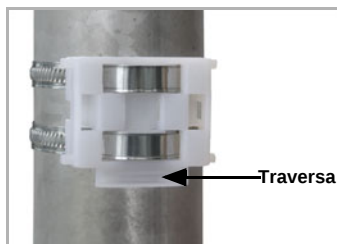


Fig. 4

Montaje en mástil: lado curvo hacia el mástil, la traviesa hacia abajo.



Fig. 5

Como accesorio opcional y complementario, se puede adquirir en Elsner Elektronik un brazo articulado flexible para el montaje en pared, mástil o viga del sensor.



Fig. 6
Ejemplo de uso del brazo articulado: Mediante el brazo articulado, el sensor sobresale por debajo del alero. El sol puede actuar libremente sobre los sensores.

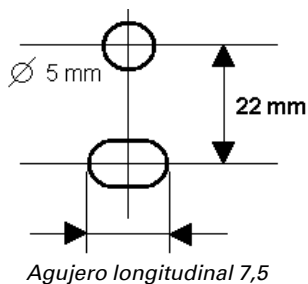


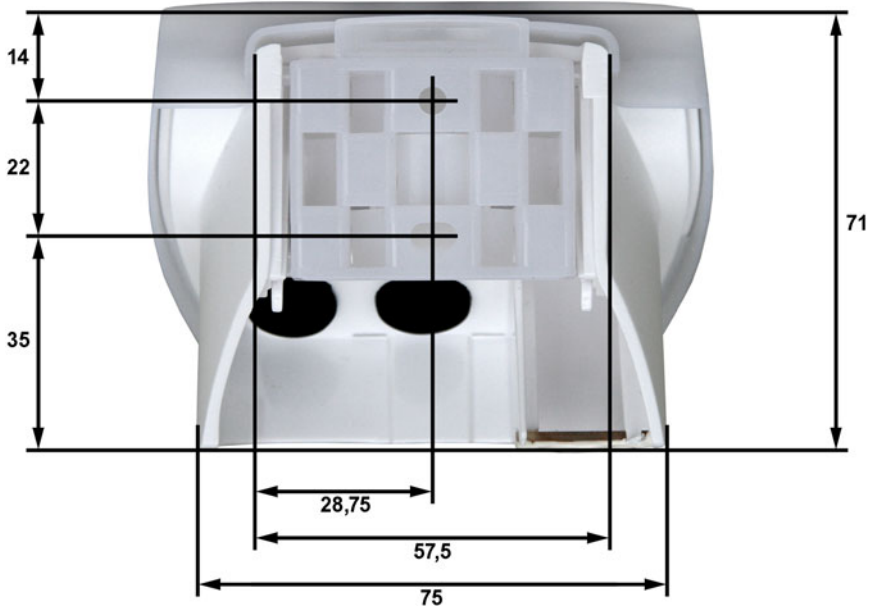
Fig. 7
Ejemplo de uso del brazo articulado: Montaje zunchado al mástil, mediante abrazaderas de sujeción con rosca helicoidal.

2.3.2. Vista de la pared trasera y esquema de taladrado

Fig. 8 a+b
Esquema de taladrado

Dimensiones de la parte trasera del gabinete con el soporte, medidas en mm. Posibles variaciones debido a razones técnicas.



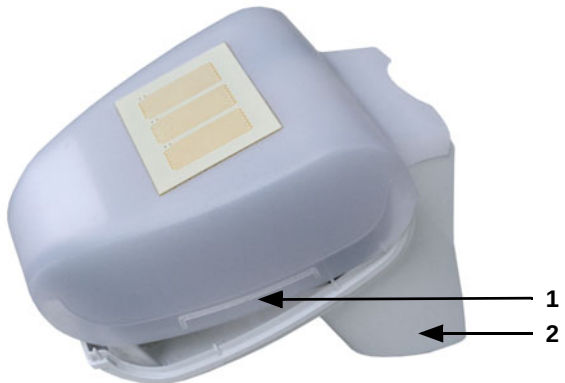


2.3.3. Preparación del sensor

Desenclavar cubiera y retirarla hacia arriba

Fig. 9

- 1 Muecas de la cubiera
- 2 Parte inferior del gabinete



La cubiera del sensor de luminosidad/lluvia se encuentra enclavada en la parte inferior derecha e izquierda (ver ilustración). Retire la cubiera. Proceda con cuidado, para no arrancar el cable que conecta la placa de circuitos en la base y la cubiera (en el modelo de 230 V CA, un cable conector soldado; en el modelo de 24 V CC, un cable con conector).

Pase los cable para la tensión de alimentación y la conexión de bus del KNX a través de las juntas de goma en la parte inferior del sensor de luminosidad/viento y conecte la tensión (L1/N) y los bus +/- a los terminales designados.

En el dispositivo de 24V, el cable que conecta la cubierta y la placa de circuitos debe estar conectado.

2.3.4. Estructura de la placa de circuitos

Modelo de 230 V CA

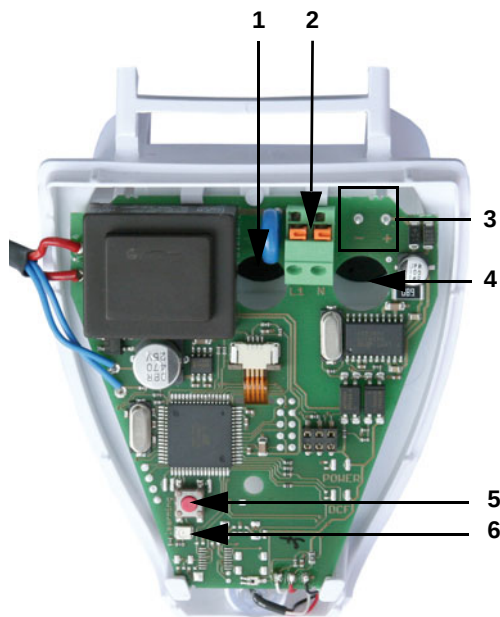


Fig. 10

- 1) Abertura para cables de alimentación
- 2) Terminal de resorte de alimentación (230 V CA), apto para conductores sólidos de hasta 1,5 mm² o conductores de hilo fino
- 3) Ranura para terminal KNX +/-
- 4) Orificios para el cableado de bus
- 5) Tecla de programación para sincronizar el dispositivo
- 6) LED de programación

Modelo de 24 V CC

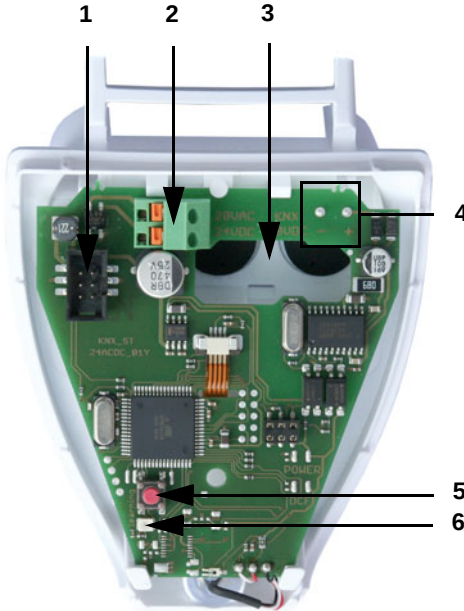


Fig. 11

- 1 Ranura para conexión de cable a la cubierta del gabinete
- 2 Terminal de resorte de alimentación (24 V CC/20 V CA), apto para conductores sólidos de hasta 1,5 mm² o conductores de hilo fino
- 3 Apertura para cables de alimentación y cables de bus
- 4 Ranura para terminal KNX +/-
- 5 Tecla de programación para sincronizar el dispositivo
- 6 LED de programación

2.3.5. Instalación del sensor

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

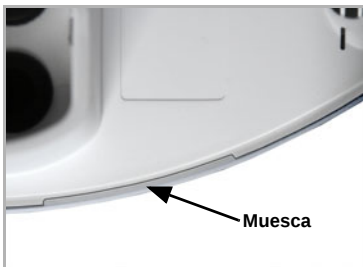


Fig. 12

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



Fig. 13

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

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

2.4. Instrucciones para la instalación y puesta en marcha

No abra el dispositivo si puede penetrar agua (lluvia): Unas pocas gotas bastan para dañar la electrónica.

Compruebe que las conexiones son correctas. Si no se conecta correctamente, el sensor o los aparatos electrónicos a ella conectados pueden destruirse.

La medición del viento y con ello todas las salidas de conmutación del viento pueden ser emitidas a partir de los 60 segundos después de conectar la tensión de alimentación.

Tras la conexión a la tensión auxiliar, el dispositivo se encontrará durante 5 segundos en la fase de inicialización. Durante este tiempo, no se podrá recibir información a través del bus.

3. Mantenimiento

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



Para mayor seguridad, desconecte el dispositivo de la toma de corriente durante el mantenimiento y la limpieza (por ejemplo, desconectar/quitar el fusible).

4. Protocolo de transmisión

Unidades:

Viento en metros por segundo

Luminosidad en lux

4.1. Lista de todos los objetos de comunicación

Tipos EIS:

1 Conmutar 1/0

5 Valor coma flotante

6 Valor 8 Bit

Abreviaturas marcas:

C comunicación

L leer

E escribir

T transmitir

Nº	Nombre	Función	Tipo EIS	marcas
0	Fuerza del viento valor de medición	Salida	5	C L T
1	Requisitos fuerza del viento máx	Entrada	1	C L E
2	Valor máximo de medición de la fuerza del viento	Salida	5	C L T
3	Requisitos fuerza del viento máx	Entrada	1	C L E
4	Sensor de viento fallo	Salida	1	C L T
5	Viento valor límite 1	Valor 16 Bit	5	C L E T
6	Viento valor límite 1	1 = elevación 0 = descenso	1	C L E
7	Viento valor límite 1	Elevación	1	C L E
8	Viento valor límite 1	Descenso	1	C L E
9	Viento valor límite 1	Salida de conmutación	1	C L T
10	Viento valor límite 1	Salida de conmutación bloqueo	1	C L E
11	Viento valor límite 2	Valor 16 Bit	5	C L E T
12	Viento valor límite 2	1 = elevación 0 = descenso	1	C L E
13	Viento valor límite 2	Elevación	1	C L E
14	Viento valor límite 2	Descenso	1	C L E
15	Viento valor límite 2	Salida de conmutación	1	C L T

Nº	Nombre	Función	Tipo EIS	marcas
16	Viento valor límite 2	Salida de conmutación bloqueo	1	C L E
17	Viento valor límite 3	Valor 16 Bit	5	C L E T
18	Viento valor límite 3	1 = elevación 0 = descenso	1	C L E
19	Viento valor límite 3	Elevación	1	C L E
20	Viento valor límite 3	Descenso	1	C L E
21	Viento valor límite 3	Salida de conmutación	1	C L T
22	Viento valor límite 3	Salida de conmutación bloqueo	1	C L E
23	Y lógica 1	Salida de conmutación	1	C L T
24	Y lógica 1	Salida A 8 Bit	6	C L T
25	Y lógica 1	Salida B 8 Bit	6	C L T
26	Y lógica 2	Salida de conmutación	1	C L T
27	Y lógica 2	Salida A 8 Bit	6	C L T
28	Y lógica 2	Salida B 8 Bit	6	C L T
29	Y lógica 3	Salida de conmutación	1	C L T
30	Y lógica 3	Salida A 8 Bit	6	C L T
31	Y lógica 3	Salida B 8 Bit	6	C L T
32	Y lógica 4	Salida de conmutación	1	C L T
33	Y lógica 4	Salida A 8 Bit	6	C L T
34	Y lógica 4	Salida B 8 Bit	6	C L T
35	Y lógica 5	Salida de conmutación	1	C L T
36	Y lógica 5	Salida A 8 Bit	6	C L T
37	Y lógica 5	Salida B 8 Bit	6	C L T
38	Y lógica 6	Salida de conmutación	1	C L T
39	Y lógica 6	Salida A 8 Bit	6	C L T
40	Y lógica 6	Salida B 8 Bit	6	C L T
41	Y lógica 7	Salida de conmutación	1	C L T
42	Y lógica 7	Salida A 8 Bit	6	C L T
43	Y lógica 7	Salida B 8 Bit	6	C L T

Nº	Nombre	Función	Tipo EIS	marcas
44	Y lógica 8	Salida de conmutación	1	CLT
45	Y lógica 8	Salida A 8 Bit	6	CLT
46	Y lógica 8	Salida B 8 Bit	6	CLT
47	O lógica 1	Salida de conmutación	1	CLT
48	O lógica 1	Salida A 8 Bit	6	CLT
49	O lógica 1	Salida B 8 Bit	6	CLT
50	O lógica 2	Salida de conmutación	1	CLT
51	O lógica 2	Salida A 8 Bit	6	CLT
52	O lógica 2	Salida B 8 Bit	6	CLT
53	O lógica 3	Salida de conmutación	1	CLT
54	O lógica 3	Salida A 8 Bit	6	CLT
55	O lógica 3	Salida B 8 Bit	6	CLT
56	O lógica 4	Salida de conmutación	1	CLT
57	O lógica 4	Salida A 8 Bit	6	CLT
58	O lógica 4	Salida B 8 Bit	6	CLT
59	O lógica 5	Salida de conmutación	1	CLT
60	O lógica 5	Salida A 8 Bit	6	CLT
61	O lógica 5	Salida B 8 Bit	6	CLT
62	O lógica 6	Salida de conmutación	1	CLT
63	O lógica 6	Salida A 8 Bit	6	CLT
64	O lógica 6	Salida B 8 Bit	6	CLT
65	O lógica 7	Salida de conmutación	1	CLT
66	O lógica 7	Salida A 8 Bit	6	CLT
67	O lógica 7	Salida B 8 Bit	6	CLT
68	O lógica 8	Salida de conmutación	1	CLT
69	O lógica 8	Salida A 8 Bit	6	CLT
70	O lógica 8	Salida B 8 Bit	6	CLT
71	Entrada lógica 1	Entrada	1	CLE
72	Entrada lógica 2	Entrada	1	CLE
73	Entrada lógica 3	Entrada	1	CLE
74	Entrada lógica 4	Entrada	1	CLE

Nº	Nombre	Función	Tipo EIS	marcas
75	Entrada lógica 5	Entrada	1	C L E
76	Entrada lógica 6	Entrada	1	C L E
77	Entrada lógica 7	Entrada	1	C L E
78	Entrada lógica 8	Entrada	1	C L E
79	Valor de medición de la Luminosidad	Salida	5	C L T
80	Luminosidad valor límite 1	Valor 16 Bit	5	C L E T
81	Luminosidad valor límite 1	1 = elevación 0 = descenso	1	C L E
82	Luminosidad valor límite 1	Elevación	1	C L E
83	Luminosidad valor límite 1	Descenso	1	C L E
84	Luminosidad valor límite 1	Salida de conmutación	1	C L E
85	Luminosidad valor límite 1	Salida de conmutación bloqueo	1	C L E
86	Luminosidad valor límite 2	Valor 16 Bit	5	C L E T
87	Luminosidad valor límite 2	1 = elevación 0 = descenso	1	C L E
88	Luminosidad valor límite 2	Elevación	1	C L E
89	Luminosidad valor límite 2	Descenso	1	C L E
90	Luminosidad valor límite 2	Salida de conmutación	1	C L T
91	Luminosidad valor límite 2	Salida de conmutación bloqueo	1	C L E
92	Luminosidad valor límite 3	Valor 16 Bit	5	C L E T
93	Luminosidad valor límite 3	1 = elevación 0 = descenso	1	C L E
94	Luminosidad valor límite 3	Elevación	1	C L E
95	Luminosidad valor límite 3	Descenso	1	C L E
96	Luminosidad valor límite 3	Salida de conmutación	1	C L T
97	Luminosidad valor límite 3	Salida de conmutación bloqueo	1	C L E
98	Crepúsculo valor límite 1	Valor 16 Bit	5	C L E T
99	Crepúsculo valor límite 1	1 = elevación 0 = descenso	1	C L E
100	Crepúsculo valor límite 1	Elevación	1	C L E

Nº	Nombre	Función	Tipo EIS	marcas
101	Crepúsculo valor límite 1	Descenso	1	C L E
102	Crepúsculo valor límite 1	Salida de conmutación	1	C L T
103	Crepúsculo valor límite 1	Salida de conmutación bloqueo	1	C L E
104	Crepúsculo valor límite 2	Valor 16 Bit	5	C L E T
105	Crepúsculo valor límite 2	1 = elevación 0 = descenso	1	C L E
106	Crepúsculo valor límite 2	Elevación	1	C L E
107	Crepúsculo valor límite 2	Descenso	1	C L E
108	Crepúsculo valor límite 2	Salida de conmutación	1	C L T
109	Crepúsculo valor límite 2	Salida de conmutación bloqueo	1	C L E
110	Crepúsculo valor límite 3	Valor 16 Bit	5	C L E T
111	Crepúsculo valor límite 3	1 = elevación 0 = descenso	1	C L E
112	Crepúsculo valor límite 3	Elevación	1	C L E
113	Crepúsculo valor límite 3	Descenso	1	C L E
114	Crepúsculo valor límite 3	Salida de conmutación	1	C L T
115	Crepúsculo valor límite 3	Salida de conmutación bloqueo	1	C L E
116	Versión de Software	Legible	6	C L

5. Ajuste de los parámetros

5.1. Ajustes generales

Porcentaje de telegramas máximo	1 • 2 • 3 • <u>5</u> • 10 • 20 <u>Telegramas por seg.</u>
---------------------------------	---

Fuerza del viento

Valor de medición	• no enviar • <u>enviar cíclicamente</u> • enviar en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclicamente
Enviar cíclicamente cada (solo si se envía "cíclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h
A partir de modificaciones de % (solo si se envía "en caso de modificación")	1 ... 50; <u>20</u>
Enviar y reiniciar el valor máx. de la fuerza del viento por petición (si "desbloqueado": Enviar y reiniciar solo se puede por medio de objetos de comunicación propios)	<u>no desbloqueado</u> • desbloqueado
Usar objeto interferencia	<u>No</u> • Sí

Luminosidad

Valor de medición	• no enviar • <u>enviar cíclicamente</u> • enviar en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclicamente
Enviar cíclicamente cada (solo si se envía "cíclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h
A partir de modificaciones de % (solo si se envía "en caso de modificación")	1 ... 50; <u>20</u>

5.2. Valores límite

Valores umbral	
Fuerza del viento:	
Utilizar umbral 1	Sí
Utilizar umbral 2	Sí
Utilizar umbral 3	Sí
Envío retardado de las salidas conmutadas tras el arranque y la programación	5 s
Envío retardado de los umbrales tras el arranque y la programación	5 s
Luminosidad:	
Utilizar umbral 1	Sí
Utilizar umbral 2	Sí
Utilizar umbral 3	Sí
Envío retardado de las salidas conmutadas tras el arranque y la programación	5 s
Envío retardado de los umbrales tras el arranque y la programación	5 s
Crepúsculo:	
Utilizar umbral 1	Sí
Utilizar umbral 2	Sí
Utilizar umbral 3	Sí
Envío retardado de las salidas conmutadas tras el arranque y la programación	5 s
Envío retardado de los umbrales tras el arranque y la programación	5 s

Fuerza del viento

Emplear valor límite 1 / 2 / 3	<u>No</u> • Sí
Retraso del envío de la salida de conmutación después del arranque y la programación	<u>5 s</u> ... 2 h
Retraso del envío de los valores límite después del arranque y la programación	<u>5 s</u> ... 2 h

Luminosidad

Emplear valor límite 1 / 2 / 3	<u>No</u> • Sí
Retraso del envío de la salida de conmutación después del arranque y la programación	<u>5 s</u> ... 2 h
Retraso del envío de los valores límite después del arranque y la programación	<u>5 s</u> ... 2 h

Crepúsculo

Emplear valor límite 1 / 2 / 3	<u>No</u> • Sí
Retraso del envío de la salida de conmutación después del arranque y la programación	<u>5 s</u> ... 2 h
Retraso del envío de los valores límite después del arranque y la programación	<u>5 s</u> ... 2 h

5.2.1. Viento valor límite 1 / 2 / 3

Umbral viento 1	
Umbral:	
Establecimiento de los valores umbral por	Parámetros ▼
Umbral en 0,1 m/s	40 ▼
Histéresis del umbral en %	20 ▼
Salida conmutada:	
La salida es con (U = Umbral)	U por encima = 1 U - hist. por debajo = 0 ▼
Conmutación retardada de 0 a 1	Ninguno ▼
Conmutación retardada de 1 a 0	Ninguno ▼
Salida conmutada envía	con modificación y cíclicamente ▼
Enviar cíclicamente cada	5 s ▼
Bloqueo:	
Utilizar el bloqueo de la salida de conmutación	Sí ▼
Análisis del objeto de bloqueo	Con valor 1: bloquear Con valor 0: activar ▼
Valor del objeto de bloqueo antes de la 1ª comunicación	0 ▼
Comportamiento de la salida de conmutación	
Al bloquear	No enviar ningún telegrama ▼
Al activar: (con 2 segundos de retardo al activar)	Enviar el estado de la salida de conmutación

Valor límite

Definición de valor límite por	Parámetro • Objeto de comunicación
--------------------------------	------------------------------------

Si se ha seleccionado "definición de valor límite por parámetro":

Valor límite en 0,1 m/s	0 ... 350; <u>40</u>
Histéresis del valor límite en	0 ... 50; <u>20</u>

Si se ha seleccionado "definición de valor límite por objeto de comunicación":

El último valor comunicado debe permanecer	<u>no</u> • tras volver la tensión (el valor límite modificado puede ser asegurado como mínimo 100.000 veces) • tras volver la tensión y programación (Atención: no usar en la primera puesta en servicio)
Arranque valor límite en 0,1 m/s vigente hasta la 1ª comunicación (solo si permanece el valor "no" o "tras volver la tensión")	0 ... 350; <u>40</u>
Tipo de modificación del valor límite	• <u>Valor absoluto con un objeto de com. de 16 Bit</u> • Elevación/ descenso con un objeto de com. • Elevación/ descenso con dos objetos de com.
Ancho del paso (solo con modificación de valor límite por "elevación / descenso")	0,1 m/s ... 5 m/s; <u>1 m/s</u>
Histéresis del valor límite en	0 ... 50; <u>20</u>

Salida de conmutación

Salida en (GW = valor límite)	• <u>GW sobre = 1</u> GW - Hist. bajo = 0 • GW sobre = 0 GW - Hist. bajo = 1 • GW bajo = 1 GW + Hist. sobre = 0 • GW bajo = 0 GW + Hist. sobre = 1
Retraso de conmutación de 0 a 1	<u>ninguna</u> • 1 s ... 2 h
Retraso de conmutación de 1 a 0	<u>ninguna</u> • 1 s ... 2 h
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 cíclicamente • en caso de modificación a 1 y cíclicamente • en caso de modificación a 0 y cíclicamente
Enviar cíclicamente cada (solo si se envía "cíclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h

Bloqueo

El apartado "bloqueo" solo aparece si se ha seleccionado "salida de conmutación envía en caso de modificación".

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

Si se emplea el bloqueo de la salida de conmutación:

Emplear bloqueo de la salida de conmutación	Sí
Evaluación del objeto bloqueado	• <u>con valor 1: bloquear con valor 0: desbloqueado</u> • con valor 0: bloquear con valor 1: desbloqueado
Valor del objeto de bloqueo antes de la 1. Comunicación	<u>0</u> • 1
Comportamiento de la salida de conmutación al bloquear	• <u>no enviar telegrama</u> • enviar 0 • enviar 1
Comportamiento de la salida de conmutación al desbloquear (Selección posible según los ajustes anteriores)	• no enviar telegrama • <u>enviar el estado de la salida de conmutación</u> • si salida de conmutación = 1 => enviar 1 • si salida de conmutación = 0 => enviar 0

5.2.2. Luminosidad valor límite 1 / 2 / 3

Umbral de luminosidad 1

Umbral:
.....

Umbral por defecto por Parámetros ▼

Umbral en klux 60 ▲ ▼

Histéresis del umbral en % 20 ▲ ▼

Salida de conmutación:
.....

La salida es con
(U = Umbral) U por encima = 1 | U · hist. por debajo = 0 ▼

Retraso de conmutación de 0 a 1 no ▼

Retraso de conmutación de 1 a 0 no ▼

Salida de conmutación transmite por modificación y en ciclos ▼

transmitir en ciclos cada 5 s ▼

Bloqueo:
.....

Utilizar bloqueo de la salida de conmutación Si ▼

Evaluación del objeto de bloqueo si valor 1: bloquear | si valor 0: desbloquear ▼

Valor del objeto de bloqueo
antes de la 1. comunicación 0 ▼

comportamiento de la salida de conmutación

al bloquear no transmitir telegrama ▼

al desbloquear
(con 2 segundos de retraso de desbloqueo) Enviar estado de la salida de conmutación

Valor límite

Definición de valor límite por	Parámetro • Objeto de comunicación
--------------------------------	------------------------------------

Si se ha seleccionado "definición de valor límite por parámetro":

Definición de valor límite por	parámetro
--------------------------------	-----------

Valor límite en klux	0 ... 99; <u>60</u>
Histéresis del valor límite en	0 ... 50; <u>20</u>

Si se ha seleccionado "definición de valor límite por objeto de comunicación":

Definición de valor límite por	Objeto de comunicación
El último valor comunicado debe permanecer	• <u>no</u> • tras volver la tensión (el valor límite modificado puede ser asegurado como mínimo 100.000 veces) • tras volver la tensión y programación (Atención: No emplear en la primera puesta en servicio)
Arranque valor límite en lux vigente hasta la 1ª comunicación (solo si permanece el valor "no" o "tras volver la tensión")	0 ... 99; <u>60</u>
Tipo de modificación del valor límite	• <u>Valor absoluto con un objeto de com. de 16 Bit</u> • Elevación/ descenso con un objeto de com. • Elevación/ descenso con dos objetos de comun.
Ancho del paso (solo con modificación de valor límite por "elevación / descenso")	1 klux • <u>2 klux</u> • 3 klux • 4 klux • 5 klux • 10 klux
Histéresis del valor límite en	0 ... 50; <u>20</u>

salida de conmutación

Salida en (GW = valor límite)	• <u>GW sobre = 1 GW - Hist. bajo = 0</u> • <u>GW sobre = 0 GW - Hist. bajo = 1</u> • <u>GW bajo = 1 GW + Hist. sobre = 0</u> • <u>GW bajo = 0 GW + Hist. sobre = 1</u>
Retraso de conmutación de 0 a 1	<u>ninguna</u> • 1 s ... 2 h
Retraso de conmutación de 1 a 0	<u>ninguna</u> • 1 s ... 2 h
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 cíclicamente • en caso de modificación a 1 y cíclicamente • en caso de modificación a 0 y cíclicamente
Enviar cíclicamente cada (solo si se envía "cíclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h

Bloqueo

El apartado "bloqueo" solo aparece si se ha seleccionado "salida de conmutación envía en caso de modificación".

Emplear bloqueo de la salida de conmutación	Sí • No
---	---------

Si se emplea el bloqueo de la salida de conmutación:

Emplear bloqueo de la salida de conmutación	Sí
Evaluación del objeto bloqueado	• <u>con valor 1: bloquear </u> <u>con valor 0: desbloqueado</u> • con valor 1: bloquear con valor 1: desbloqueado
Valor del objeto de bloqueo antes de la 1. Comunicación	<u>0</u> • 1
Comportamiento de la salida de conmutación al bloquear	• <u>no enviar telegrama</u> • enviar 0 • enviar 1
Comportamiento de la salida de conmutación al desbloquear (selección posible según los ajustes anteriores)	• no enviar telegrama • <u>enviar el estado de la salida de conmutación</u> • si salida de conmutación = 1 => enviar 1 • si salida de conmutación = 0 => enviar 0

5.2.3. Crepúsculo valor límite 1 / 2 / 3

Umbral de crepúsculo 1	
Umbral:	
Límite por defecto	Parámetros
Umbral en lux	200
Histéresis del límite en %	20
Salida de conmutación:	
Salida está en (VL = Valor Límite)	U por encima = 1 U - hist. por debajo = 0
Retraso de conmutación de 1 a 1	no
Retraso de conmutación de 1 a 0	no
Salida de conmutación transmite	por modificación y en ciclos
transmitir en ciclos cada	5 s
Bloqueo:	
Utilizar bloqueo de la salida de conmutación	Si
Evaluación del objeto de bloqueo	si valor 1: bloquear si valor 0: desbloquear
Valor del objeto de bloqueo antes de la 1. comunicación	0
comportamiento de la salida de conmutación	
al bloquear	no transmitir telegrama
al desbloquear: (con 2 segundos de retraso de desbloqueo)	Enviar estado de la salida de conmutación

Valor límite

Definición de valor límite por	Parámetro • Objeto de comunicación
--------------------------------	------------------------------------

Si se ha seleccionado "definición de valor límite por parámetro":

Definición de valor límite por	parámetro
--------------------------------	-----------

Valor límite en lux	0 ... 1000; <u>200</u>
Histéresis del valor límite en	0 ... 50; <u>20</u>

Si se ha seleccionado "definición de valor límite por objeto de comunicación":

Definición de valor límite por	Objeto de comunicación
El último valor comunicado debe permanecer	• <u>no</u> • tras volver la tensión (el valor límite modificado puede ser asegurado como mínimo 100.000 veces) • tras volver la tensión y programación (Atención: No emplear en la primera puesta en servicio)
Arranque Valor límite en lux vigente hasta la 1ª comunicación (solo si permanece el valor "no" o "tras volver la tensión")	0 ... 1000; <u>200</u>
Tipo de modificación del valor límite	• <u>Valor absoluto con un objeto de com. de 16 Bit</u> • Elevación / descenso con un objeto de com. • Elevación / descenso con dos objetos de comun.
Ancho del paso (solo con modificación de valor límite por "elevación / descenso")	1 lux • 2 lux • 3 lux • 4 lux • <u>5 lux</u> • 10 lux • 20 lux • 30 lux • 40 lux • 50 lux • 100 lux
Histéresis del valor límite en	0 ... 50; <u>20</u>

Salida de conmutación

Véase "Luminosidad valor límite 1 / 2 / 3", salida de conmutación.

Bloqueo

El apartado "bloqueo" solo aparece si se ha seleccionado "salida de conmutación envía en caso de modificación".

Véase "Luminosidad valor límite 1 / 2 / 3", bloqueo.

5.3. Lógica

Lógica	
Entradas lógicas de objetos de comunicación	desbloquear ▼
Lógica Y:	
Lógica 1	activado ▼
Lógica 2	activado ▼
Lógica 3	activado ▼
Lógica 4	activado ▼
Lógica 5	activado ▼
Lógica 6	activado ▼
Lógica 7	activado ▼
Lógica 8	activado ▼
Retraso transmisión salidas de conmuta. después del encendido y la programación	5 s ▼
Lógica O:	
Lógica 1	activado ▼
Lógica 2	activado ▼
Lógica 3	activado ▼
Lógica 4	activado ▼
Lógica 5	activado ▼
Lógica 6	activado ▼
Lógica 7	activado ▼
Lógica 8	activado ▼
Retraso transmisión salidas de conmuta. después del encendido y la programación	5 s ▼

Objetos de comunicación entradas lógicas no desbloqueado • desbloqueado

lógica Y

Lógica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	<u>no activa</u> • activa
Retraso del envío de la salida de conmutación después del arranque y la programación	<u>5 s</u> ... 2 h

lógica O

Lógica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	<u>no activa</u> • activa
Retraso del envío de la salida de conmutación después del arranque y la programación	<u>5 s</u> ... 2 h

5.3.1. Y Lógica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8

Y lógica 1

1. Entrada	no utilizar
2. Entrada	no utilizar
3. Entrada	no utilizar
4. Entrada	no utilizar
Salida lógica transmite	un objeto de 1 bit
si lógica = 1 ==> Objeto valor	1
si lógica = 0 ==> Objeto valor	0
Objeto de comunicación Y lógica 1 transmite	por modificación de la lógica y en ciclos
transmitir en ciclos cada	5 s

1. / 2. / 3. / 4. Entrada	• <u>no usar</u> • todos los eventos de conmutación que están a disposición del sensor (véase "Entradas de unión de la lógica AND")
---------------------------	--

Salida lógica envía	• <u>no</u> • un objeto de 1 Bit • dos objetos de 8 Bit
---------------------	---

Salida lógica envía " un objeto de 1 Bit":

Salida lógica envía	un objeto de 1 Bit
si lógica = 1 → objeto valor	<u>1</u> • 0
si lógica = 0 → objeto valor	1 • <u>0</u>
Objeto de comunicación Objeto de comunicación	• <u>en caso de modificación de lógica</u> • en caso de modificación de lógica a 1 • en caso de modificación de lógica a 0 • en caso de modificación de lógica y cíclicamente • en caso de modificación de lógica a 1 y cíclicamente • en caso de modificación de lógica a 0 y cíclicamente
enviar cíclicamente cada (solo si se envía "cíclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h

Salida lógica envía " dos objetos de 8 Bit":

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

5.3.2. Entradas de unión de la lógica Y

No usar

Crepúsculo valor límite 1

Crepúsculo valor límite 1 invertido

Crepúsculo valor límite 2

Crepúsculo valor límite 2 invertido

Crepúsculo valor límite 3

Crepúsculo valor límite 3 invertido

Luminosidad valor límite 1

Luminosidad valor límite 1 invertido

Luminosidad valor límite 2

Luminosidad valor límite 2 invertido

Luminosidad valor límite 3

Luminosidad valor límite 3 invertido

Objeto de comunicación Entrada lógica 1

Objeto de comunicación Entrada lógica 1 invertida

Objeto de comunicación Entrada lógica 2

Objeto de comunicación Entrada lógica 2 invertida

Objeto de comunicación Entrada lógica 3

Objeto de comunicación Entrada lógica 3 invertida

Objeto de comunicación Entrada lógica 4

Objeto de comunicación Entrada lógica 4 invertida

Objeto de comunicación Entrada lógica 5

Objeto de comunicación Entrada lógica 5 invertida

Objeto de comunicación Entrada lógica 6

Objeto de comunicación Entrada lógica 6 invertida

Objeto de comunicación Entrada lógica 7

Objeto de comunicación Entrada lógica 7 invertida

Objeto de comunicación Entrada lógica 8

Objeto de comunicación Entrada lógica 8 invertida

Fallo viento

Fallo viento invertido

Viento valor límite 1

Viento valor límite 1 invertido

Viento valor límite 2

Viento valor límite 2 invertido

Viento valor límite 3

Viento valor límite 3 invertido

5.3.3. O Lógica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8

0 lógica 1

1. Entrada	no utilizar ▼
2. Entrada	no utilizar ▼
3. Entrada	no utilizar ▼
4. Entrada	no utilizar ▼
Salida lógica transmite	un objeto de 1 bit ▼
si lógica = 1 ==> Objeto valor	1 ▼
si lógica = 0 ==> Objeto valor	0 ▼
Objeto de comunicación 0 lógica 1 transmite	por modificación de la lógica y en ciclos ▼
transmitir en ciclos cada	5 s ▼

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 0")
Salida lógica envía	• <u>un objeto de 1 Bit</u> • dos objetos de 8 Bit

Salida lógica envía "un objeto de 1 Bit":

Salida lógica envía	un objeto de 1 Bit
si lógica = 1 → objeto valor	<u>1</u> • 0
si lógica = 0 → objeto valor	1 • <u>0</u>
Objeto de comunicación 0 lógica 1 envía	• <u>en caso de modificación de lógica</u> • en caso de modificación de lógica a 1 • en caso de modificación de lógica a 0 • en caso de modificación de lógica y cíclicamente • en caso de modificación de lógica a 1 y cíclicamente • en caso de modificación de lógica a 0 y cíclicamente
enviar cíclicamente cada (solo si se envía "cíclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h

Salida lógica envía "dos objetos de 8 Bit":

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

5.3.4. Entradas de unión de la lógica O

Las entradas de unión de la lógica O corresponden a las de la lógica Y. Adicionalmente la lógica O disponen de las siguientes entradas:

Y lógica 1 salida 1
 Y lógica 1 salida 1 invertida
 Y lógica 2 salida 1
 Y lógica 2 salida 1 invertida
 Y lógica 3 salida 1
 Y lógica 3 salida 1 invertida
 Y lógica 4 salida 1
 Y lógica 4 salida 1 invertida
 Y lógica 5 salida 1
 Y lógica 5 salida 1 invertida
 Y lógica 6 salida 1
 Y lógica 6 salida 1 invertida
 Y lógica 7 salida 1
 Y lógica 7 salida 1 invertida
 Y lógica 8 salida 1
 Y lógica 8 salida 1 invertida

