



Sensor de Luminosidad y Viento KNX LW



elsner[®]
elektronik

Instalación y ajuste

Descripción del producto	2
Datos técnicos	2
Esquema de la placa	4
Modelo 230 V AC	4
Modelo 24 V DC	5
Instalación y puesta en marcha	6
Ubicación	6
Montaje del soporte	7
Vista de la parte posterior y esquema de agujeros de taladro	8
Preparación del Sensor de Luminosidad / Viento	9
Montaje del Sensor de Luminosidad / Viento	9
Consejos de instalación	10
Mantenimiento	10
Protocolo de transmisión	11
Abreviaturas	11
Listado de todos los objetos de comunicación	11
Ajuste de los parámetros	16
Ajustes Generales	16
Valores umbral	17
Umbral de viento 1 / 2 / 3	19
Umbral de luminosidad 1 / 2 / 3	22
Umbral crepuscular 1 / 2 / 3	23
Lógica	25
Lógica AND 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	26
Entradas de la lógica UND	28
Lógica OR 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	29
Entradas de la lógica OR	31

Sensor de Luminosidad / Viento KNX LW • a partir de la versión 1.02, ETS 1.2 • Actualizado a: 05.12.2007.

El fabricante queda eximido de cualquier responsabilidad derivada de posibles errores en este manual. Asimismo, se reserva el derecho a realizar modificaciones por motivos técnicos.

Descripción del producto

El Sensor de Luminosidad y Viento KNX LW registra la luminosidad y la velocidad del viento y la envía al Bus KNX/EIB. En la caja del Sensor de Luminosidad / Viento KNX, muy compacta, se encuentran los sensores, la electrónica de análisis y el acoplador de Bus.

Los valores de medición son enviados al Bus KNX como valores físicos en el formato EIS 5. Posee diversas salidas de conmutación en forma de objetos de comunicación, que se conmutan con independencia de sus valores umbral. Los propios valores umbral pueden establecerse bien por parámetros o bien mediante objetos de comunicación. Hay además 8 puertas lógicas AND y 8 puertas lógicas OR, cada una de ellas con 4 entradas. Como entradas para las puertas lógicas pueden utilizarse diversos eventos de conmutación, así como 8 entradas lógicas (en forma de objetos de comunicación). La salida de cada puerta puede configurarse a elección: como 1 Bit o como 2 x 8 Bit.

La comunicación se realiza con el software ETS. En la versión ETS 3 y posteriores se ha optimizado la representación gráfica de los menús de configuración del Sensor de Luminosidad / Viento KNX LW.

El archivo de programa (formato VD2) puede descargarse de la web de Futurasmus, s.l. (<http://www.eib-shop.es>, en “Productos EIB/KNX > ELSNER”) y de la web de Elsner Elektronik (<http://www.elsner-elektronik.de>, en “Service > VD2-Dateien für KNX-Produkte”).

Datos técnicos

El Sensor de Luminosidad / Viento está disponible en dos modelos: para 230 V AC y para 24 V DC (20 V AC).

Tensión de funcionamiento: Modelo 230 V AC: 230 V AC
 Modelo 24 V DC: 24 V DC ó 20 V AC

Puede adquirir la fuente de alimentación necesaria para 20 V AC en Elsner Elektronik.

Corriente: Modelo 230 V AC: máx. 20 mA, onda restante 10%
 Modelo 24 V DC: máx. 100 mA, onda restante 10%

Tipo de montaje: Superficie
Conexión al bus: clema de Bus KNX
Tipo de BCU: microcontrolador propio
Tipo de IFE: 0
Número de direcciones de grupo: máx. 254
Número de asignaciones: máx. 255

Número de objetos de
comunicación: 117

Temperatura ambiente: -30°C hasta +50°C (funcionamiento)
Tipo de estanqueidad: IP 44

Medidas: aprox. 96 mm × 77 mm × 118 mm (An. × Al. × P)
Peso: Modelo 230 V AC: aprox. 226 g
Modelo 24 V DC: aprox. 146 g

Ámbito de medición luminosidad: 0 Lux hasta 150.000 Lux

Precisión luminosidad:	0 hasta 120 Lux:	1 Lux
	121 hasta 1.046 Lux:	24 Lux
	1.047 hasta 52.363 Lux:	63 Lux
	52.364 Lux hasta 150.000 Lux:	423 Lux

Ámbito de medición de viento: 0 m/s hasta 70 m/s

Precisión viento: < 10% del valor de medición

En cuanto a la compatibilidad electromagnética de este producto, se han tenido en cuenta las siguientes normas:

Emisión de interferencias:

EN 60730-1:2000, Apdo. EMV (23, 26, H23, H26) (Clase de valor umbral: B)

EN 50090-2-2:1996-11 + A1:2002-01 (Clase de valor umbral: B)

EN 61000-6-3:2001 (Clase de valor umbral: B)

Resistencia a interferencias:

EN 60730-1:2000, Apdo. EMV (23, 26, H23, H26)

EN 50090-2-2:1996-11 + A1:2002-01

EN 61000-6-1:2004

El producto ha sido sometido a las pruebas correspondientes a las normas arriba indicadas por un laboratorio certificado de compatibilidad electromagnética.

Esquema de la placa

Modelo 230 V AC

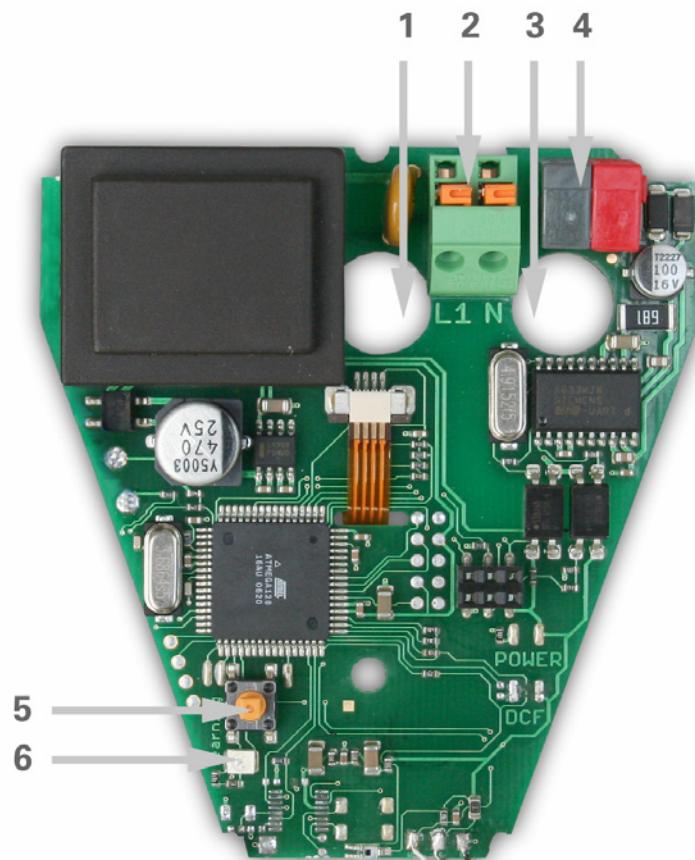


Gráfico 1

- 1 *Apertura para el cable de la fuente de alimentación*
- 2 *Clema de conexión rápida para la fuente de alimentación (230 V AC), apropiada para cable rígido de hasta 1,5 mm² o flexible.*
- 3 *Apertura para el cable de Bus*
- 4 *Clema de Bus KNX +/-*
- 5 *Botón de programación*
- 6 *LED de programación*

Modelo 24 V DC

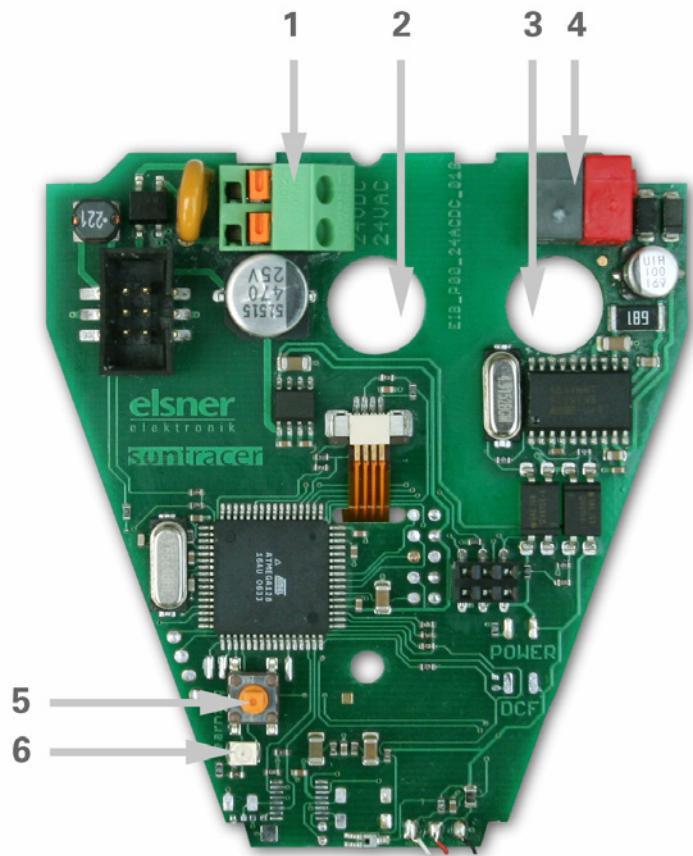


Gráfico 2

- 1 Clema de conexión rápida para la fuente de alimentación (24 V DC/20 V AC), apropiada para cable rígido de hasta 1,5 mm² o flexible.
- 2 Apertura para el cable de la fuente de alimentación
- 3 Apertura para el cable de Bus
- 4 Clema de Bus KNX +/-
- 5 Botón de programación
- 6 LED de programación

Instalación y puesta en marcha



¡Atención! Debe observarse siempre la normativa de seguridad para baja tensión.

La instalación, comprobación, puesta en marcha y reparación del Sensor de Luminosidad / Viento KNX LW deben ser siempre realizadas por profesionales capacitados. Durante el montaje, compruebe que los cables no tengan corriente y tome las medidas necesarias de seguridad para evitar encendidos accidentales.

Debe hacerse un uso apropiado del Sensor de Luminosidad / Viento. Cualquier uso inapropiado, así como la no observancia de las recomendaciones de este manual implicarán la pérdida de cualquier tipo de garantía o capacidad de reclamación.

Es muy importante que compruebe que el aparato no haya sufrido posibles daños mecánicos en cuanto se saque de la caja por primera vez. Si se observan daños derivados del transporte, deberá poner este hecho en conocimiento de su distribuidor lo antes posible.



Si el Sensor de Luminosidad / Viento está dañado no debe ponerse en marcha.

Si existen indicios de que la puesta en marcha del aparato puede causar algún perjuicio, deberá desconectarse de la instalación y asegurar que no pueda ponerse en marcha de nuevo accidentalmente.

El Sensor de Luminosidad / Viento sólo debe ponerse en funcionamiento una vez fijada en el lugar previsto para la misma (es decir, montada sobre pared o poste), y terminados todos los trabajos de instalación y puesta en marcha.

Elsner Elektronik se exime de toda responsabilidad derivada de modificaciones en cualquier normativa o estándar aprobadas tras la publicación de este manual.

Ubicación

Seleccione un lugar de montaje en el edificio en el que el sensor no tenga ningún impedimento para registrar el viento y el sol. Ponga especial cuidado en colocar el sensor de tal forma que no quede bajo la sombra del propio edificio o, por ejemplo, de un árbol. Deje un espacio libre de al menos 60 cm por debajo del Sensor para posibilitar una correcta medición del viento y para evitar que quede tapado por la nieve acumulada.

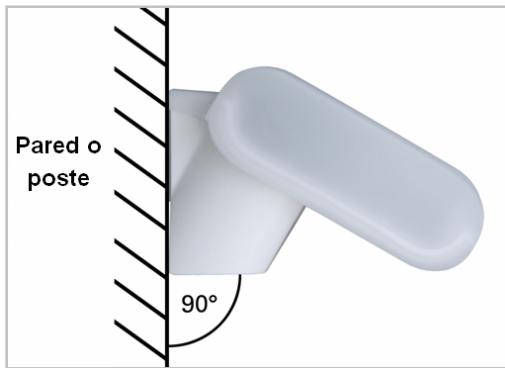


Gráfico 3
El Sensor de Luminosidad / Viento debe montarse sobre una pared vertical (o un poste)

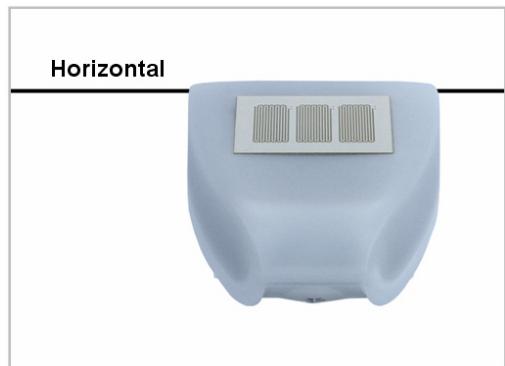


Gráfico 4
El Sensor de Luminosidad / Viento debe montarse en sentido horizontal.

Montaje del soporte

El Sensor de Luminosidad / Viento viene con un soporte combinado para pared / poste. Dicho soporte viene de serie fijado con tira adhesivas en la parte posterior de la carcasa.

Sujete el soporte en sentido vertical a la pared o poste.

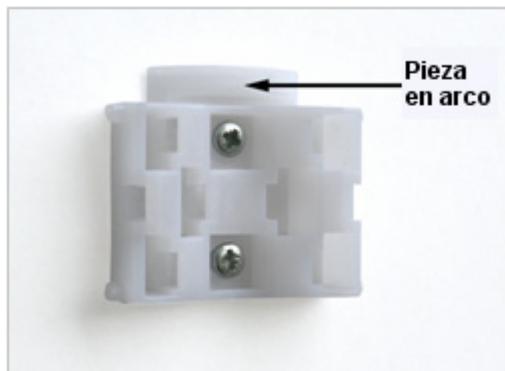


Gráfico 5
Para montaje en pared: parte plana hacia la pared, pieza en forma de media luna hacia arriba.

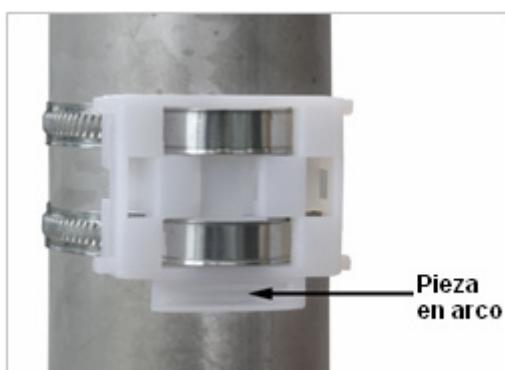


Gráfico 6
Para montaje sobre poste: lado semicircular hacia el poste, pieza en forma de media luna hacia abajo.

Vista de la parte posterior y esquema de agujeros de taladro

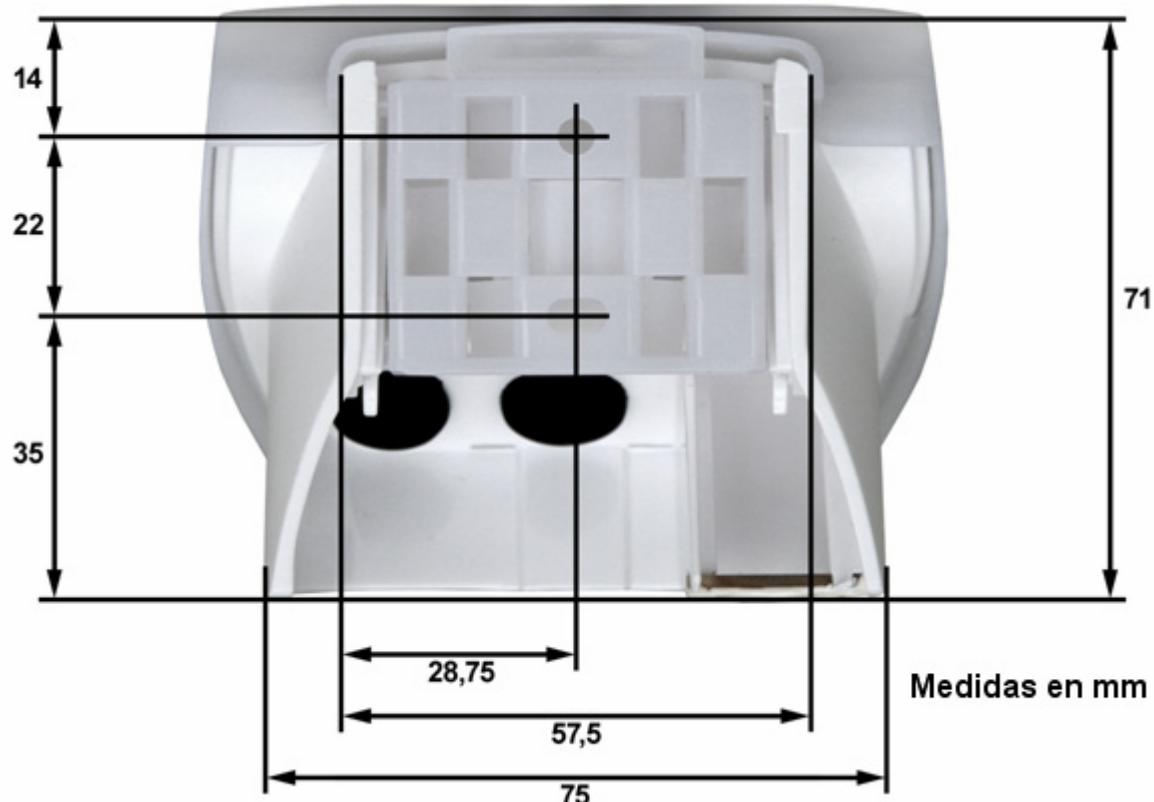
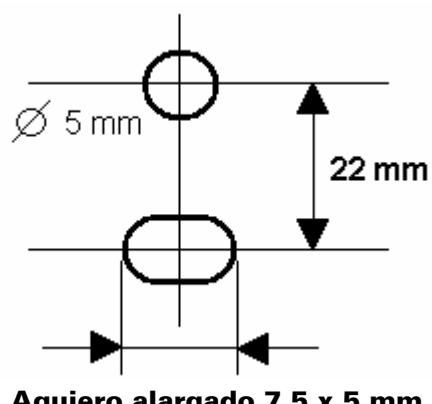


Gráfico 7a

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



Agujero alargado $7,5 \times 5 \text{ mm}$

Gráfico 7b

Esquema de los agujeros de taladro.

Preparación del Sensor de Luminosidad / Viento

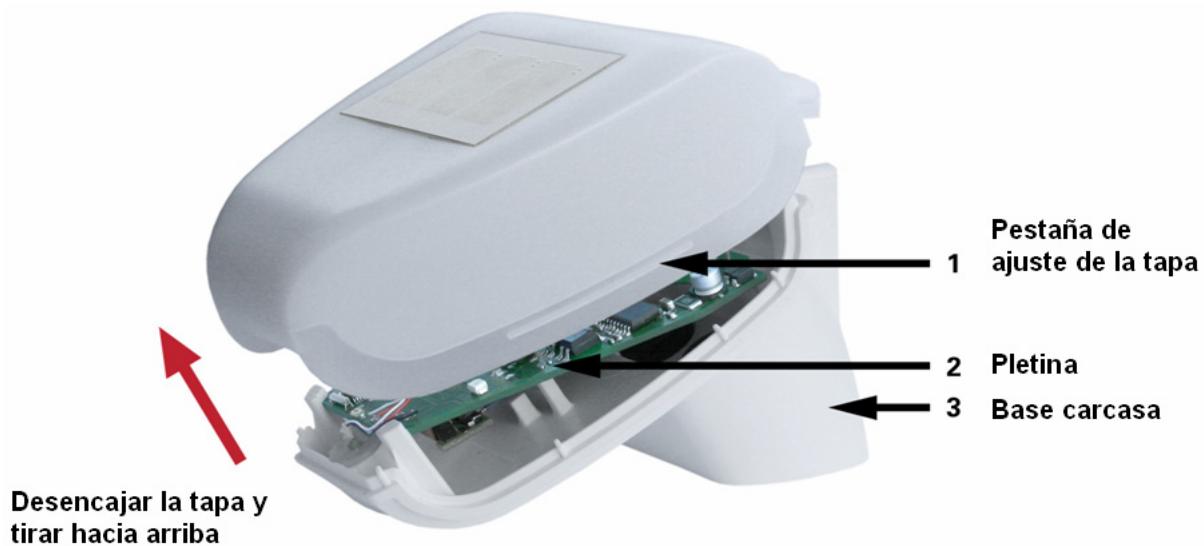


Gráfico 8

La tapa del Sensor de Luminosidad / Viento encaja en su parte inferior a derecha e izquierda (véase gráfico 8). Quite la tapa.

Pase el cable para la fuente de alimentación y la conexión de Bus por los agujeros revestidos de la parte inferior del Sensor de Luminosidad / Viento y conecte la alimentación fase/neutro y el Bus +/- a las clemas previstas para ello.

Montaje del Sensor de Luminosidad / Viento

Cierre la caja encajando la tapa en la base. La tapa debe acoplarse, para lo cual la parte derecha y la izquierda deberán encajar haciendo un “clic” audible.



Gráfico 9

Compruebe que la tapa y la base están perfectamente ajustadas. En el gráfico vemos como debe quedar la parte inferior de la carcasa cerrada.



Gráfico 10

Deslice la caja desde arriba en el soporte ya montado. Introduzca la caja haciendo coincidir las ranuras de la misma con el soporte.

Puede separarse el Sensor de Luminosidad / Viento ejerciendo una presión hacia arriba hasta sacarla del soporte.

Consejos de instalación

No abra el aparato cuando pueda introducirse agua (lluvia): incluso unas pocas gotas podrían dañar la electrónica.

Compruebe que las conexiones sean correctas. Una conexión equivocada puede provocar daños graves en el Sensor de Luminosidad / Viento o en los componentes electrónicos conectados al mismo.

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.

Mantenimiento

Debe comprobarse regularmente dos veces al año que el aparato no contenga suciedad; en caso necesario, deberá limpiarse. Si contiene mucha suciedad, el sensor de viento puede dejar de funcionar o el aparato puede dejar de detectar el sol.



Antes de limpiarse, el Sensor deberá desconectarse siempre de la corriente por motivos de seguridad (Ej.: bajar el automático).

Protocolo de transmisión

Unidades: Viento en metros por segundo
Luminosidad en Lux

Abreviaturas

Tipos de EIS:

EIS 1 Conmutar 1/0
EIS 5 Valor de coma flotante
EIS 6 Valor 8 Bit

Banderas:

K Comunicación
L Lectura
E Escritura
T Transmisión

Listado de todos los objetos de comunicación

Nº	Nombre	Función	Tipo de EIS:	Banderas
0	Valor fuerza del viento	Salida	5	C L T
1	Petición 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	Resetear fuerza del viento máx.	Entrada	1	C L E
4	Fallo en el sensor de viento	Salida	1	C L T
5	Umbral viento 1	Valor 16 Bit	5	C L E T
6	Umbral viento 1	1 = Aumento 0 = Disminución	1	C L E
7	Umbral viento 1	Aumento	1	C L E
8	Umbral viento 1	Disminución	1	C L E
9	Umbral viento 1	Salida conmutada	1	C L T
10	Umbral viento 1	Bloqueo salida conmutada	1	C L E
11	Umbral viento 2	Valor 16 Bit	5	C L E T
12	Umbral viento 2	1 = Aumento 0 = Disminución	1	C L E
13	Umbral viento 2	Aumento	1	C L E

Nº	Nombre	Función	Tipo de EIS:	Banderas
14	Umbral viento 2	Disminución	1	C L E
15	Umbral viento 2	Salida conmutada	1	C L T
16	Umbral viento 2	Bloqueo salida conmutada	1	C L E
17	Umbral viento 3	Valor 16 Bit	5	C L E T
18	Umbral viento 3	1 = Aumento 0 = Disminución	1	C L E
19	Umbral viento 3	Aumento	1	C L E
20	Umbral viento 3	Disminución	1	C L E
21	Umbral viento 3	Salida conmutada	1	C L T
22	Umbral viento 3	Bloqueo salida conmutada	1	C L E
23	Lógica AND 1	Salida conmutada	1	C L T
24	Lógica AND 1	8 Bit Salida A	6	C L T
25	Lógica AND 1	8 Bit Salida B	6	C L T
26	Lógica AND 2	Salida conmutada	1	C L T
27	Lógica AND 2	8 Bit Salida A	6	C L T
28	Lógica AND 2	8 Bit Salida B	6	C L T
29	Lógica AND 3	Salida conmutada	1	C L T
30	Lógica AND 3	8 Bit Salida A	6	C L T
31	Lógica AND 3	8 Bit Salida B	6	C L T
32	Lógica AND 4	Salida conmutada	1	C L T
33	Lógica AND 4	8 Bit Salida A	6	C L T
34	Lógica AND 4	8 Bit Salida B	6	C L T
35	Lógica AND 5	Salida conmutada	1	C L T
36	Lógica AND 5	8 Bit Salida A	6	C L T
37	Lógica AND 5	8 Bit Salida B	6	C L T
38	Lógica AND 6	Salida conmutada	1	C L T
39	Lógica AND 6	8 Bit Salida A	6	C L T
40	Lógica AND 6	8 Bit Salida B	6	C L T
41	Lógica AND 7	Salida conmutada	1	C L T
42	Lógica AND 7	8 Bit Salida A	6	C L T
43	Lógica AND 7	8 Bit Salida B	6	C L T
44	Lógica AND 8	Salida conmutada	1	C L T
45	Lógica AND 8	8 Bit Salida A	6	C L T
46	Lógica AND 8	8 Bit Salida B	6	C L T

Nº	Nombre	Función	Tipo de EIS:	Banderas
47	Lógica OR 1	Salida conmutada	1	C L T
48	Lógica OR 1	8 Bit Salida A	6	C L T
49	Lógica OR 1	8 Bit Salida B	6	C L T
50	Lógica OR 2	Salida conmutada	1	C L T
51	Lógica OR 2	8 Bit Salida A	6	C L T
52	Lógica OR 2	8 Bit Salida B	6	C L T
53	Lógica OR 3	Salida conmutada	1	C L T
54	Lógica OR 3	8 Bit Salida A	6	C L T
55	Lógica OR 3	8 Bit Salida B	6	C L T
56	Lógica OR 4	Salida conmutada	1	C L T
57	Lógica OR 4	8 Bit Salida A	6	C L T
58	Lógica OR 4	8 Bit Salida B	6	C L T
59	Lógica OR 5	Salida conmutada	1	C L T
60	Lógica OR 5	8 Bit Salida A	6	C L T
61	Lógica OR 5	8 Bit Salida B	6	C L T
62	Lógica OR 6	Salida conmutada	1	C L T
63	Lógica OR 6	8 Bit Salida A	6	C L T
64	Lógica OR 6	8 Bit Salida B	6	C L T
65	Lógica OR 7	Salida conmutada	1	C L T
66	Lógica OR 7	8 Bit Salida A	6	C L T
67	Lógica OR 7	8 Bit Salida B	6	C L T
68	Lógica OR 8	Salida conmutada	1	C L T
69	Lógica OR 8	8 Bit Salida A	6	C L T
70	Lógica OR 8	8 Bit Salida B	6	C L T
71	Entrada lógica 1	Entrada	1	C L E
72	Entrada lógica 2	Entrada	1	C L E
73	Entrada lógica 3	Entrada	1	C L E
74	Entrada lógica 4	Entrada	1	C L E
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 Luminosidad	Salida	5	C L T
80	Umbral luminosidad 1	Valor 16 Bit	5	C L E T

Nº	Nombre	Función	Tipo de EIS:	Banderas
81	Umbral luminosidad 1	1 = Aumento 0 = Disminución	1	C L E
82	Umbral luminosidad 1	Aumento	1	C L E
83	Umbral luminosidad 1	Disminución	1	C L E
84	Umbral luminosidad 1	Salida conmutada	1	C L T
85	Umbral luminosidad 1	Bloqueo salida conmutada	1	C L E
86	Umbral luminosidad 2	Valor 16 Bit	5	C L E T
87	Umbral luminosidad 2	1 = Aumento 0 = Disminución	1	C L E
88	Umbral luminosidad 2	Aumento	1	C L E
89	Umbral luminosidad 2	Disminución	1	C L E
90	Umbral luminosidad 2	Salida conmutada	1	C L T
91	Umbral luminosidad 2	Bloqueo salida conmutada	1	C L E
92	Umbral luminosidad 3	Valor 16 Bit	5	C L E T
93	Umbral luminosidad 3	1 = Aumento 0 = Disminución	1	C L E
94	Umbral luminosidad 3	Aumento	1	C L E
95	Umbral luminosidad 3	Disminución	1	C L E
96	Umbral luminosidad 3	Salida conmutada	1	C L T
97	Umbral luminosidad 3	Bloqueo salida conmutada	1	C L E
98	Umbral crepúsculo 1	Valor 16 Bit	5	C L E T
99	Umbral crepúsculo 1	1 = Aumento 0 = Disminución	1	C L E
100	Umbral crepúsculo 1	Aumento	1	C L E
101	Umbral crepúsculo 1	Disminución	1	C L E
102	Umbral crepúsculo 1	Salida conmutada	1	C L T
103	Umbral crepúsculo 1	Bloqueo salida conmutada	1	C L E
104	Umbral crepúsculo 2	Valor 16 Bit	5	C L E T
105	Umbral crepúsculo 2	1 = Aumento 0 = Disminución	1	C L E
106	Umbral crepúsculo 2	Aumento	1	C L E
107	Umbral crepúsculo 2	Disminución	1	C L E
108	Umbral crepúsculo 2	Salida conmutada	1	C L T

Nº	Nombre	Función	Tipo de EIS:	Banderas
109	Umbral crepúsculo 2	Bloqueo salida conmutada	1	C L E
110	Umbral crepúsculo 3	Valor 16 Bit	5	C L E T
111	Umbral crepúsculo 3	1 = Aumento 0 = Disminución	1	C L E
112	Umbral crepúsculo 3	Aumento	1	C L E
113	Umbral crepúsculo 3	Disminución	1	C L E
114	Umbral crepúsculo 3	Salida conmutada	1	C L T
115	Umbral crepúsculo 3	Bloqueo salida conmutada	1	C L E
116	Versión de software	consultar en el aparato	6	C L

Ajuste de los parámetros

Ajustes Generales

Frecuencia máx. telegramas

5 telegramas por segundo

Frecuencia máx. telegramas

1 • 2 • 3 • 5 • 10 • 20 telegramas por seg.

Fuerza del viento:

Fuerza del viento:

Valor

Enviar cíclicamente

Enviar cíclicamente cada

5 s

Enviar y resetear el valor máx.
de la fuerza del viento a petición

No activar

Utilizar objeto de fallo

No

Valor	No enviar • Enviar cíclicamente • Enviar con modificación • Enviar cíclicamente con modificación
Enviar cíclicamente cada (sólo cuando se envíe "cíclicamente")	5 s ... 2 h
A partir de una modificación en % (sólo cuando se envíe "con modificación")	1 ... 50
Enviar y resetear el valor máx. de la fuerza del viento a petición (si está „activado“: posibilidad de enviar y resetear sólo mediante objetos de comunicación propios)	No activar • activar
Utilizar objeto de fallo	No • Sí

Luminosidad:

Luminosidad:

Valor

Enviar cíclicamente cada

Valor	No enviar • Enviar cíclicamente • Enviar con modificación • Enviar cíclicamente con modificación
Enviar cíclicamente cada (sólo cuando se envíe "cíclicamente")	5 s ... 2 h
A partir de una modificación en % (sólo cuando se envíe "con modificación")	1 ... 50

Valores umbral

Fuerza del viento:

Fuerza del viento:

Utilizar umbral 1

Utilizar umbral 2

Utilizar umbral 3

Envío retardado de las salidas commutadas
tras el arranque y la programación

Envío retardado de los umbrales
tras el arranque y la programación

Utilizar umbral 1 / 2 / 3	No • Sí
Envío retardado de las salidas commutadas tras el arranque y la programación	5 s ... 2 h
Envío retardado de los valores umbral tras el arranque y la programación	5 s ... 2 h

Luminosidad:

Luminosidad:

Utilizar umbral 1	No
Utilizar umbral 2	No
Utilizar umbral 3	No
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

Utilizar umbral 1 / 2 / 3	No • Sí
Envío retardado de las salidas conmutadas tras el arranque y la programación	5 s ... 2 h
Envío retardado de los valores umbral tras el arranque y la programación	5 s ... 2 h

Crepúsculo:

Crepúsculo:

Utilizar umbral 1	No
Utilizar umbral 2	No
Utilizar umbral 3	No
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

Utilizar umbral 1 / 2 / 3	No • Sí
Envío retardado de las salidas conmutadas tras el arranque y la programación	5 s ... 2 h
Envío retardado de los valores umbral tras el arranque y la programación	5 s ... 2 h

Umbral de viento 1 / 2 / 3

Umbral:

Establecimiento de los valores umbral por Parámetros • Objeto de comunicación

Si se ha seleccionado “Establecimiento de los valores umbral por parámetros”:

Umbral:	-----
Establecimiento de los valores umbral por	Parámetros ▼
Umbral en 0,1 m/s	<input type="text" value="40"/> ▲ ▼
Histéresis del umbral en %	<input type="text" value="20"/> ▲ ▼

Umbral en 0,1 m/s	0 ... 350
Histéresis del umbral en %	0 ... 50

Si se ha seleccionado “Establecimiento de los valores umbral por objeto de comunicación”:

Umbral:	-----
Establecimiento de los valores umbral por	Objeto de comunicación ▼
El valor comunicado por última vez debe conservarse	no ▼
Umbral inicial en 0,1 m/s válido hasta la 1 ^a comunicación	<input type="text" value="40"/> ▲ ▼
Tipo de modificación del umbral	Valor absoluto con un Obj. de Com. de 16-Bit ▼
Histéresis del umbral en %	<input type="text" value="20"/> ▲ ▼

El valor comunicado por última vez debe conservarse	<p>No • Tras retorno de la tensión (el umbral modificado puede guardarse al menos 100.000 veces) •</p> <p>Tras retorno de la tensión y programación (Atención: No utilizar en la primera puesta en marcha)</p>
---	--

Umbral inicial en 0,1 m/s válido hasta la 1 ^a comunicación (sólo cuando se conserva el valor "No" ó "Tras retorno de la tensión")	0 ... 350
Tipo de modificación del umbral	Valor absoluto con un Obj. de Com. de 16-Bit • Aumento/disminución con un Obj. de Com. • Aumento/disminución con dos Obj. de Com.
Paso de regulación (sólo con modificación del umbral mediante "Aumento / disminución")	0,1 m/s ... 5 m/s
Histéresis del umbral en %	0 ... 50

Salida conmutada:

Salida conmutada:
La salida es con (U = Umbral)	U por encima = 1 U - hist. por debajo = 0
Commutación retardada de 0 a 1	Ninguno
Commutación retardada de 1 a 0	Ninguno
Salida conmutada envía	no

La salida es con (U = Umbral)	U por encima = 1 U - hist. por debajo = 0 U por encima = 0 U - hist. por debajo = 1 U por debajo = 1 U + hist. por encima = 0 U por debajo = 0 U + hist. por encima = 1
Commutación retardada de 0 a 1	Ninguna • 1 s ... 2 h
Commutación retardada de 1 a 0	Ninguna • 1 s ... 2 h
Salida conmutada envía	No • Con modificación • Con modificación a 1 • Con modificación a 0 • con modificación y cíclicamente • Con modificación a 1 y cíclicamente • Con modificación a 0 y cíclicamente •
Enviar cíclicamente cada (sólo cuando se envíe "cíclicamente")	5 s ... 2 h

Bloqueo:

El menú “Bloqueo” aparece sólo cuando se ha seleccionado “Salida conmutada envía con modificación ...”

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 1 ^a comunicación	0
Comportamiento de la salida de conmutación	
Al bloquear	No enviar ningún telegrama
Al activar (con 2 segundos de retardo al activar)	No enviar ningún telegrama

Utilizar el bloqueo de la salida de conmutación	Sí • No
---	---------

Cuando se utiliza el bloqueo de la salida de conmutación (“Sí”):

Análisis del objeto de bloqueo	Con valor 1: bloquear Con valor 0: activar Con valor 0: bloquear Con valor 1: activar
Valor del objeto de bloqueo antes de la 1 ^a comunicación	0 • 1
Comportamiento de la salida de conmutación al bloquear	No enviar ningún telegrama • Enviar 0 • Enviar 1
Comportamiento de la salida de conmutación al activar (elección posible dependiendo del ajuste anterior)	No enviar ningún telegrama • Enviar el estado de la salida de conmutación • Si la salida de comm. = 1 => envía 1 • Si la salida de comm. = 0 => envía 0

Umbral de luminosidad 1 / 2 / 3

Umbral:

Establecimiento de los valores umbral por Parámetros • Objeto de comunicación

Si se ha seleccionado “Establecimiento de los valores umbral por parámetros”:

Umbral:	-----
Establecimiento de los valores umbral por	Parámetros
Umbral en klux	60
Histéresis del umbral en %	20

Umbral en klux	0 ... 99
Histéresis del umbral en %	0 ... 50

Si se ha seleccionado “Establecimiento de los valores umbral por objeto de comunicación”:

Umbral:	-----
Establecimiento de los valores umbral por	Objeto de comunicación
El valor comunicado por última vez debe conservarse	no
Umbral inicial en klux válido hasta la 1 ^a comunicación	60
Tipo de modificación del umbral	Valor absoluto con un Obj. de Com. de 16-Bit
Histéresis del umbral en %	20

El valor comunicado por última vez debe conservarse	<p>No • Tras retorno de la tensión (el umbral modificado puede guardarse al menos 100.000 veces) •</p> <p>Tras retorno de la tensión y programación (Atención: No utilizar en la primera puesta en marcha)</p>
---	--

Umbral inicial en klux válido hasta la 1 ^a comunicación (sólo cuando se conserva el valor "No" ó "Tras retorno de la tensión")	0 ... 99
Tipo de modificación del umbral	Valor absoluto con un Obj. de Com. de 16-Bit • Aumento/disminución con un Obj. de Com. • Aumento/disminución con dos Obj. de Com.
Paso de regulación (sólo con modificación del umbral mediante "Aumento / disminución")	1 klux • 2 klux • 3 klux • 4 klux • 5 klux • 10 klux
Histéresis del umbral en %	0 ... 50

Salida conmutada:

Véase "Umbral fuerza del viento 1 / 2 / 3"

Bloqueo:

Véase "Umbral fuerza del viento 1 / 2 / 3"

Umbral crepuscular 1 / 2 / 3

Umbral:

Establecimiento de los valores umbral por	Parámetros • Objeto de comunicación
---	-------------------------------------

Si se ha seleccionado "Establecimiento de los valores umbral por parámetros":

Umbral:

Establecimiento de los valores umbral por	Parámetros
Umbral en lux	200
Histéresis del umbral en %	20

Umbral en lux	0 ... 1000
Histéresis del umbral en %	0 ... 50

Si se ha seleccionado “Establecimiento de los valores umbral por objeto de comunicación”:

Umbral:	-----
Establecimiento de los valores umbral por	Objeto de comunicación
El valor comunicado por última vez debe conservarse	no
Umbral inicial en lux válido hasta la 1 ^a comunicación	200
Tipo de modificación del umbral	Valor absoluto con un Obj. de Com. de 16-Bit
Histéresis del umbral en %	20

El valor comunicado por última vez debe conservarse	No • Tras retorno de la tensión (el umbral modificado puede guardarse al menos 100.000 veces) • Tras retorno de la tensión y programación (Atención: No utilizar en la primera puesta en marcha)
Umbral inicial en lux Válido hasta la 1 ^a comunicación (sólo cuando se conserva el valor “No” ó “Tras retorno de la tensión”)	0 ... 1000
Tipo de modificación del umbral	Valor absoluto con un Obj. de Com. de 16-Bit • Aumento/disminución con un Obj. de Com. • Aumento/disminución con dos Obj. de Com.
Paso de regulación (sólo con modificación del umbral mediante “Aumento / disminución”)	1 lux • 2 lux • 3 lux • 4 lux • 5 lux • 10 lux • 20 lux • 30 lux • 40 lux • 50 lux • 100 lux
Histéresis del umbral en %	0 ... 50

Salida conmutada:

Véase “Umbral fuerza del viento 1 / 2 / 3”

Bloqueo:

Véase “Umbral fuerza del viento 1 / 2 / 3”

Lógica

Objetos de comunicación entradas lógicas

No activar



Objetos de comunicación entradas lógicas

No activar • activar

Lógica AND:

Lógica AND:

Lógica 1

No activa



Lógica 2

No activa



Lógica 3

No activa



Lógica 4

No activa



Lógica 5

No activa



Lógica 6

No activa



Lógica 7

No activa



Lógica 8

No activa



Envío retardado de las salidas conmutadas
tras el arranque y la programación

5 s



Lógica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8

No activa • Activa

Envío retardado de las salidas
comutadas tras el arranque y la
programación

5 s ... 2 h

Lógica OR:

Lógica OR:	
Lógica 1	No activa
Lógica 2	No activa
Lógica 3	No activa
Lógica 4	No activa
Lógica 5	No activa
Lógica 6	No activa
Lógica 7	No activa
Lógica 8	No activa
Envío retardado de las salidas conmutadas tras el arranque y la programación	5 s

Lógica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	No activa • Activa
Envío retardado de las salidas conmutadas tras el arranque y la programación	5 s ... 2 h

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

1. Entrada	No utilizar
2. Entrada	No utilizar
3. Entrada	No utilizar
4. Entrada	No utilizar
La salida lógica envía	no

1. / 2. / 3. / 4. Entrada	No utilizar • Distintos eventos de conmutación que ofrece el Sensor de Luminosidad / Viento (véase "entradas de la lógica AND")
La salida lógica envía	no • Un objeto 1 Bit • Dos objetos 8 Bit

La salida lógica envía “Un objeto de 1 Bit”:

La salida lógica envía	Un objeto 1 Bit
Si la lógica = 1 => objeto valor	1
Si la lógica = 0 => objeto valor	0
El obj. de comunicación Lógica AND 1 envía	Con modificación de la lógica

Si la lógica = 1 → objeto valor	1 • 0
Si la lógica = 0 → objeto valor	1 • 0
Objeto de comunicación La lógica AND 1 envía	Con modificación de la lógica • Con modificación de la lógica a 1 • Con modificación de la lógica a 0 • Con modificación de la lógica y cíclicamente • Con modificación de la lógica a 1 y cíclicamente • Con modificación de la lógica a 0 y cíclicamente
Enviar cíclicamente cada (sólo cuando se envíe “cíclicamente”)	5 s ... 2 h

La salida lógica envía “Dos objetos de 8 Bit”:

La salida lógica envía	Dos objetos 8 Bit
Si la lógica = 1 => objeto valor A	127
Si la lógica = 0 => objeto valor A	0
Si la lógica = 1 => objeto valor B	127
Si la lógica = 0 => objeto valor B	0
Los objetos de comunicación Lógica AND 1 A y B envían	Con modificación de la lógica

Si la lógica = 1 → objeto A valor	0 ... 255
Si la lógica = 0 → objeto A valor	0 ... 255
Si la lógica = 1 → objeto B valor	0 ... 255
Si la lógica = 0 → objeto B valor	0 ... 255

Objetos de comunicación Enviar lógica AND 1 A y B	Con modificación de la lógica • Con modificación de la lógica a 1 • Con modificación de la lógica a 0 • Con modificación de la lógica y cíclicamente • Con modificación de la lógica a 1 y cíclicamente • Con modificación de la lógica a 0 y cíclicamente
Enviar cíclicamente cada (sólo cuando se envíe “cíclicamente”)	5 s ... 2 h

Entradas de la lógica UND

No utilizar

Umbral crepúsculo 1

Umbral crepúsculo 1 invertido

Umbral crepúsculo 2

Umbral crepúsculo 2 invertido

Umbral crepúsculo 3

Umbral crepúsculo 3 invertido

Umbral luminosidad 1

Umbral luminosidad 1 invertido

Umbral luminosidad 2

Umbral luminosidad 2 invertido

Umbral luminosidad 3

Umbral luminosidad 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

Umbral viento 1
 Umbral viento 1 invertido
 Umbral viento 2
 Umbral viento 2 invertido
 Umbral viento 3
 Umbral viento 3 invertido

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

1. Entrada	No utilizar
2. Entrada	No utilizar
3. Entrada	No utilizar
4. Entrada	No utilizar
La salida lógica envía	Un objeto 1 Bit

1. / 2. / 3. / 4. Entrada	No utilizar • Distintos eventos de conmutación que ofrece el Sensor de Luminosidad / Viento (véase "entradas de la lógica OR")
La salida lógica envía	Un objeto 1 Bit • Dos objetos 8 Bit

La salida lógica envía "un objeto de 1 Bit":

La salida lógica envía	Un objeto 1 Bit
Si la lógica = 1 => objeto valor	1
Si la lógica = 0 => objeto valor	0
El obj. de comunicación Lógica OR 1 envía	Con modificación de la lógica

Si la lógica = 1 ➔ objeto valor	1 • 0
Si la lógica = 0 ➔ objeto valor	1 • 0

Objeto de comunicación Lógica OR 1 envía	Con modificación de la lógica • Con modificación de la lógica a 1 • Con modificación de la lógica a 0 • Con modificación de la lógica y cíclicamente • Con modificación de la lógica a 1 y cíclicamente • Con modificación de la lógica a 0 y cíclicamente
Enviar cíclicamente cada (sólo cuando se envíe “cíclicamente”)	5 s ... 2 h

La salida lógica envía “dos objetos de 8 Bit”:

La salida lógica envía	Dos objetos 8 Bit
Si la lógica = 1 ==> objeto valor A	127
Si la lógica = 0 ==> objeto valor A	0
Si la lógica = 1 ==> objeto valor B	127
Si la lógica = 0 ==> objeto valor B	0
Los objetos de comunicación Lógica AND 1 A y B envían	Con modificación de la lógica

Si la lógica = 1 ➔ objeto A valor	0 ... 255
Si la lógica = 0 ➔ objeto A valor	0 ... 255
Si la lógica = 1 ➔ objeto B valor	0 ... 255
Si la lógica = 0 ➔ objeto B valor	0 ... 255
Objetos de comunicación Enviar lógica OR 1 A y B	Con modificación de la lógica • Con modificación de la lógica a 1 • Con modificación de la lógica a 0 • Con modificación de la lógica y cíclicamente • Con modificación de la lógica a 1 y cíclicamente • Con modificación de la lógica a 0 y cíclicamente
Enviar cíclicamente cada (sólo cuando se envíe “cíclicamente”)	5 s ... 2 h

Entradas de la lógica OR

Las entradas de la lógica OR coinciden con los de la lógica AND. Pero **además** la lógica OR posee las siguientes entradas:

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

Elsner Elektronik GmbH
Steuerungs- und Automatisierungstechnik

Herdweg 7
D-75391 Gechingen
Alemania

Tel.: +49(0)7056/9397-0
Fax: +49(0)7056/9397-20

info@elsner-elektronik.de
<http://www.elsner-elektronik.de>

elsner[®]
elektronik