



P04/3-RS485

Estaciones meteorológicas

Números de artículo
30152 P04/3-RS485-GPS
30153 P04/3-RS485-CET
30154 P04/3-RS485 basic



1. Instrucciones de seguridad y de uso	3
2. Descripción	3
3. Instrucciones para la puesta en marcha	4
4. Protocolo de transmisión	4
4.1. Protocolo P04/3-RS485-GPS	5
4.2. Protocolo P04/3-RS485-CET	6
4.3. Protocolo P04/3-RS485 basic	7

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

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

Legenda del manual



Advertencia de seguridad.



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

¡PELIGRO!

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

¡ADVERTENCIA!

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

¡PRECAUCIÓN!

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



¡ATENCIÓN!

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

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 autorizado.



¡PRECAUCIÓN! ¡Tensión eléctrica!

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

- 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 P04/3-RS485** mide la temperatura, la velocidad del viento, la luminosidad (luz solar del este, del sur y del oeste) y detecta las precipitaciones.

La estación meteorológica envía los datos meteorológicos actuales, la fecha y la hora cada segundo. Estos datos se pueden interpretar mediante un dispositivo de salida como un SPS, PC o MC. La **P04/3-RS485** cuenta con 2 conexiones para salida de datos (A/B) y 2 para alimentación (24 V DC).

Funciones:

- **Medición de la luminosidad** con tres sensores distintos para este, sur y oeste. Detección de crepúsculo.

- **Medición del viento:** La velocidad del viento se mide electrónicamente y de forma silenciosa y fiable, incluso con granizo, nieve y temperaturas bajo cero. También capta turbulencias de aire y vientos ascendentes, dentro del rango de alcance de la estación meteorológica.
- **Medición de la temperatura**
- **Sensor de precipitación** climatizado: sin errores de medición causados por el rocío o la neblina, se seca rápidamente tras finalizar la precipitación.

Modelos:

- **P04/3-RS485-GPS:** Con **receptor GPS** integrado. Emisión del UTC (tiempo universal coordinado), ubicación (grado de longitud, grado de latitud) y posición del sol (acimut, elevación)
- **P04/3-RS485-CET:** Con **receptor GPS** integrado. Indicación de la hora central europea (CET), cambio automático a horario de verano/invierno
- **P04/3-RS485 basic:** sin recepción de la hora

3. Instrucciones para la puesta en marcha

La medición del viento se emite aproximadamente a partir de los 30 segundos después de conectar la tensión de alimentación.

4. Protocolo de transmisión

Todos los signos y caracteres utilizados se basan en la norma ASCII, es decir, que cada valor de medición procesado internamente como entero o como valor flotante siempre se descompone y se transmite mediante los caracteres individuales que lo componen en formato ASCII. Después, el receptor debe recomponer estos caracteres mediante el proceso contrario.

Velocidad de transmisión: 19 200 baudios

Bits de datos: 8

Bit de parada: 1

Paridad: ninguna

La suma de comprobación se calcula en el receptor mediante la adición de todos los bytes enviados (sin suma de comprobación).

Unidades:

Temperaturas en grados Celsius

Luz solar en kilolux

Luz diurna en Lux

Viento en metros por segundo

4.1. Protocolo P04/3-RS485-GPS

Byte N°	Caracteres	Descripción
1	G	Inicio de la cadena
2	+ / -	Temperatura exterior en °C, signo
3	0 ... 9	Temperatura exterior en °C, decena
4	0 ... 9	Temperatura exterior en °C, unidad
5	.	Temperatura exterior en °C, punto decimal
6	0 ... 9	Temperatura exterior en °C, decimales
7	0 ... 9	Luz solar sur en kLux, decena
8	0 ... 9	Luz solar sur en kLux, unidad
9	0 ... 9	Luz solar oeste en kLux, decena
10	0 ... 9	Luz solar oeste en kLux, unidad
11	0 ... 9	Luz solar este en kLux, decena
12	0 ... 9	Luz solar este en kLux, unidad
13	S / N	Mensaje crepúsculo en Lux
14	0 ... 9	Luz diurna en Lux, centena
15	0 ... 9	Luz diurna en Lux, decena
16	0 ... 9	Luz diurna en Lux, unidad
17	0 ... 9	Viento en m/s, decena
18	0 ... 9	Viento en m/s, unidad
19	.	Viento en m/s, punto decimal
20	0 ... 9	Viento en m/s, decimales
21	S / N	Mensaje de lluvia
22	? / 1 ... 7	UTC, día de la semana (1 = Lunes ... 7 = Domingo ? = UTC no OK)
23	0 ... 9	Fecha UTC, día, decena
24	0 ... 9	Fecha UTC, día, unidad
25	0 ... 9	Fecha UTC, mes, decena
26	0 ... 9	Fecha UTC, mes, unidad
27	0 ... 9	Fecha UTC, año, decena
28	0 ... 9	Fecha UTC, año, unidad
29	0 ... 9	Horario UTC, hora, decena
30	0 ... 9	Horario UTC, hora, unidad
31	0 ... 9	Horario UTC, minutos, decena
32	0 ... 9	Horario UTC, minutos, unidad
33	0 ... 9	Horario UTC, segundos, decena
34	0 ... 9	Horario UTC, segundos, unidad
35	0 / 1	Mensaje GPS acimut/elevación/longitud/latitud (1 = OK, 0 = no OK)
36	0 ... 3	Acimut en °, centena

Byte N°	Caracteres	Descripción
37	0 ... 9	Acimut en °, decena
38	0 ... 9	Acimut en °, unidad
39	.	Acimut en °, punto decimal
40	0 ... 9	Acimut en °, decimales
41	+ / -	Elevación en °, signo
42	0 ... 9	Elevación en °, decena
43	0 ... 9	Elevación en °, unidad
44	.	Elevación en °, punto decimal
45	0 ... 9	Elevación en °, decimales
46	E / O	Longitud en ° (E = Este, O = Oeste)
47	0 / 1	Longitud en °, centena
48	0 ... 9	Longitud en °, decena
49	0 ... 9	Longitud en °, unidad
50	.	Longitud en °, punto decimal
51	0 ... 9	Longitud en °, decimales
52	N / S	Latitud en ° (N = Norte, S = Sur)
53	0 ... 9	Latitud en °, decena
54	0 ... 9	Latitud en °, unidad
55	.	Latitud en °, punto decimal
56	0 ... 9	Latitud en °, decimales
57	0 ... 9	Suma de comprobación, millar
58	0 ... 9	Suma de comprobación, centena
59	0 ... 9	Suma de comprobación, decena
60	0 ... 9	Suma de comprobación, unidad
61	0x03	Marca final

4.2. Protocolo P04/3-RS485-CET

Byte N°	Caracteres	Descripción
1	W	Inicio de la cadena
2	+ / -	Temperatura exterior en °C, signo
3	0 ... 9	Temperatura exterior en °C, decena
4	0 ... 9	Temperatura exterior en °C, unidad
5	.	Temperatura exterior en °C, punto decimal
6	0 ... 9	Temperatura exterior en °C, decimales
7	0 ... 9	Luz solar sur en kLux, decena
8	0 ... 9	Luz solar sur en kLux, unidad
9	0 ... 9	Luz solar oeste en kLux, decena
10	0 ... 9	Luz solar oeste en kLux, unidad
11	0 ... 9	Luz solar este en kLux, decena
12	0 ... 9	Luz solar este en kLux, unidad

Byte N°	Caracteres	Descripción
13	S / N	Mensaje crepúsculo en Lux
14	0 ... 9	Luz diurna en Lux, centena
15	0 ... 9	Luz diurna en Lux, decena
16	0 ... 9	Luz diurna en Lux, unidad
17	0 ... 9	Viento en m/s, decena
18	0 ... 9	Viento en m/s, unidad
19	.	Viento en m/s, punto decimal
20	0 ... 9	Viento en m/s, decimales
21	S / N	Mensaje de lluvia
22	? / 1 ... 7	CET, día de la semana (1 = Lunes ... 7 = Domingo ? = UTC no OK)
23	0 ... 9	Fecha CET, día, decena
24	0 ... 9	Fecha CET, día, unidad
25	0 ... 9	Fecha CET, mes, decena
26	0 ... 9	Fecha CET, mes, unidad
27	0 ... 9	Fecha CET, año, decena
28	0 ... 9	Fecha CET, año, unidad
29	0 ... 9	Horario CET, hora, decena
30	0 ... 9	Horario CET, hora, unidad
31	0 ... 9	Horario CET, minutos, decena
32	0 ... 9	Horario CET, minutos, unidad
33	0 ... 9	Horario CET, segundos, decena
34	0 ... 9	Horario CET, segundos, unidad
35	S / N	Horario de verano S = Sí, N = No
36	0 ... 9	Suma de comprobación, millar
37	0 ... 9	Suma de comprobación, centena
38	0 ... 9	Suma de comprobación, decena
39	0 ... 9	Suma de comprobación, unidad
40	0x03	Marca final

4.3. Protocolo P04/3-RS485 basic

Byte N°	Caracteres	Descripción
1	W	Inicio de la cadena
2	+ / -	Temperatura exterior en °C, signo
3	0 ... 9	Temperatura exterior en °C, decena
4	0 ... 9	Temperatura exterior en °C, unidad
5	.	Temperatura exterior en °C, punto decimal
6	0 ... 9	Temperatura exterior en °C, decimales
7	0 ... 9	Luz solar sur en kLux, decena

Byte N°	Caracteres	Descripción
8	0 ... 9	Luz solar sur en kLux, unidad
9	0 ... 9	Luz solar oeste en kLux, decena
10	0 ... 9	Luz solar oeste en kLux, unidad
11	0 ... 9	Luz solar este en kLux, decena
12	0 ... 9	Luz solar este en kLux, unidad
13	S / N	Mensaje crepúsculo en Lux
14	0 ... 9	Luz diurna en Lux, centena
15	0 ... 9	Luz diurna en Lux, decena
16	0 ... 9	Luz diurna en Lux, unidad
17	0 ... 9	Viento en m/s, decena
18	0 ... 9	Viento en m/s, unidad
19	.	Viento en m/s, punto decimal
20	0 ... 9	Viento en m/s, decimales
21	S / N	Mensaje de lluvia
22	0 ... 9	Suma de comprobación, millar
23	0 ... 9	Suma de comprobación, centena
24	0 ... 9	Suma de comprobación, decena
25	0 ... 9	Suma de comprobación, unidad
26	0x03	Marca final

¿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)