



Regen-/Windsensor KNX RW



elsner[®]
elektronik

Installation und Einstellung

Produktbeschreibung	2
Technische Daten.....	2
Aufbau der Platine	4
230 V AC-Modell	4
24 V DC-Modell	5
Installation und Inbetriebnahme	6
Standort	6
Montage des Halters.....	7
Ansicht der Rückwand und Bohrplan	8
Vorbereitung des Regen-/Windsensors	9
Anbringen des Regen-/Windsensors	9
Hinweise zur Installation	10
Wartung.....	10
Übertragungsprotokoll	11
Abkürzungen	11
Auflistung aller Kommunikationsobjekte	11
Einstellung der Parameter	14
Allgemeine Einstellungen.....	14
Grenzwerte.....	15
Wind Grenzwert 1 / 2 / 3	16
Logik	19
UND Logik 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	20
Verknüpfungseingänge der UND Logik.....	22
ODER Logik 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	23
Verknüpfungseingänge der ODER Logik	25

Regen-/Windsensor KNX RW • ab Softwareversion 1.00, ETS-Programmversion 1.1 • Stand: 27.09.2007.

Irrtümer vorbehalten. Technische Änderungen vorbehalten.

Produktbeschreibung

Der Regen- und Windsensor KNX RW erfasst Niederschlag und Windgeschwindigkeit und übergibt Status und Wert an das KNX/EIB-System. Im kompakten Gehäuse des KNX Regen-/Windsensors sind Sensorik, Auswerteelektronik und die Elektronik der Bus-Ankopplung untergebracht.

Der Wind-Messwert wird als physikalischer Wert im EIS 5 Format auf den KNX/EIB-Bus gesendet. Es stehen diverse Schaltausgänge in Form von Kommunikationsobjekten zur Verfügung, die in Abhängigkeit ihrer Grenzwerte geschaltet werden. Die Grenzwerte selbst können wahlweise per Parameter oder über Kommunikationsobjekte gesetzt werden.

Zusätzlich stehen 8 UND-Logik-Gatter und 8 ODER-Logik-Gatter mit je 4 Eingängen zur Verfügung. Als Eingänge für die Logik-Gatter können sämtliche Schalt-Ereignisse sowie 8 Logikeingänge (in Form von Kommunikationsobjekten) genutzt werden. Der Ausgang jedes Gatters kann wahlweise als 1 Bit oder 2 x 8 Bit konfiguriert werden.

Die Konfiguration erfolgt mit der KNX-Software ETS. Ab der ETS-Version 3 werden die Einstellungs-Menüs des Regen-/Windsensors KNX RW grafisch optimal dargestellt.

Die Programmdatei (Format VD2) steht auf der Homepage von Elsner Elektronik unter www.elsner-elektronik.de im Menübereich „Service > VD2-Dateien für KNX-Produkte“ zum Download bereit.

Technische Daten

Der Regen-/Windsensor ist als Modell für 230 V AC und für 24 V DC (20 V AC) Spannung erhältlich.

Betriebsspannung:	230 V AC-Modell:	230 V AC
	24 V DC-Modell:	24 V DC oder 20 V AC

Ein passendes Netzgerät für 20 V AC kann bei Elsner Elektronik bezogen werden.

Strom:	230 V AC-Modell:	max. 20 mA, Restwelligkeit 10%
	24 V DC-Modell:	max. 100 mA, Restwelligkeit 10%

Montageart:	Aufputz
Datenausgabe:	EIB/KNX +/- Bussteckklemme
BCU-Typ:	eigener Mikrocontroller
PEI-Typ:	0
Anzahl Gruppenadressen:	max. 254
Anzahl Zuordnungen:	max. 255

Zahl der Kommunikationsobjekte: 81

Umgebungstemperatur:	-30°C bis +50°C (Betrieb)
Schutzklasse:	IP 44

Maße: ca. 96 mm × 77 mm × 118 mm (B × H × T)
Gewicht: 230 V AC-Modell: ca. 226 g
24 V DC-Modell: ca. 146 g

Messbereich Wind: 0 m/s bis 70 m/s
Auflösung: < 10% des Messwerts
Heizung Regensensor: ca. 1,2 Watt (230 V und 24 V)

Zur Beurteilung des Produkts hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

Störaussendung:
EN 60730-1:2000 Abschnitt EMV (23, 26, H23, H26) (Grenzwertklasse: B)
EN 50090-2-2:1996-11 + A1:2002-01 (Grenzwertklasse: B)
EN 61000-6-3:2001 (Grenzwertklasse: B)

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

Das Produkt wurde von einem akkreditierten EMV-Labor entsprechend den oben genannten Normen überprüft.

Aufbau der Platine

230 V AC-Modell

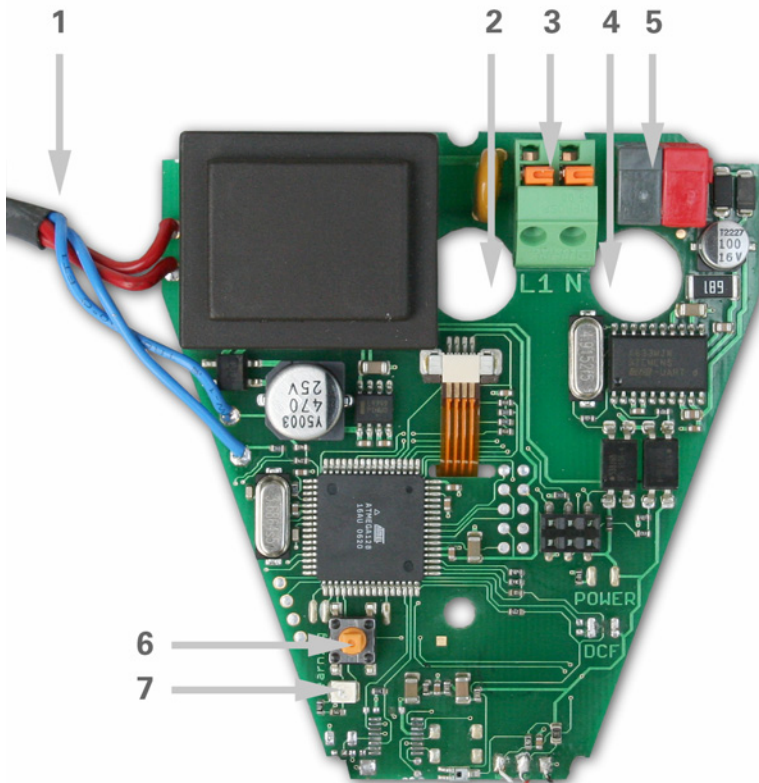


Abb. 1

- 1 Kabelverbindung zum Niederschlagssensor im Gehäusedeckel
- 2 Öffnung für Kabel Spannungsversorgung
- 3 Federkraftklemme Spannungsversorgung (230 V AC), geeignet für Massivleiter bis 1,5 mm² oder feindrahtige Leiter
- 4 Öffnung für Bus-Leitung
- 5 KNX-Klemme +/-
- 6 Programmier-Taster zum Einlernen des Geräts
- 7 Programmier-LED

24 V DC-Modell

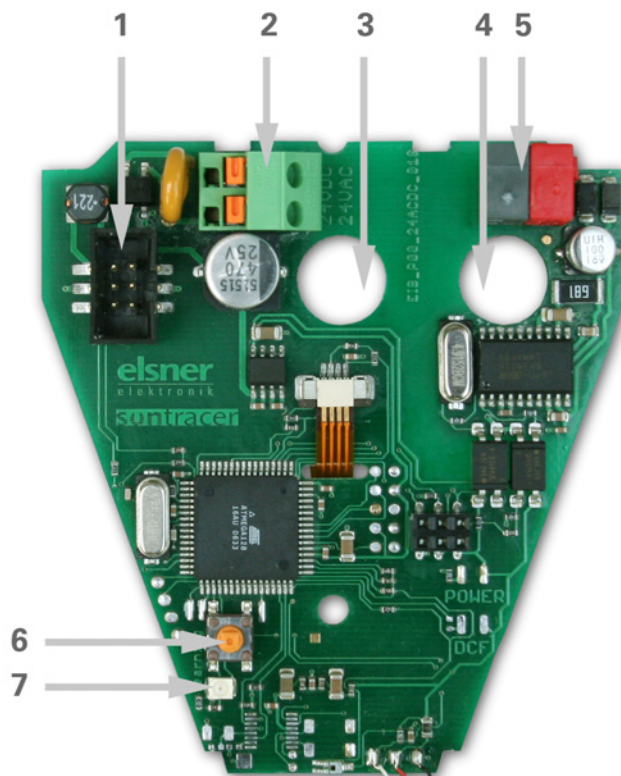


Abb. 2

- 1 Steckplatz für Kabelverbindung zum Niederschlagssensor im Gehäusedeckel
- 2 Federkraftklemme Spannungsversorgung (24 V DC/20 V AC), geeignet für Massivleiter bis 1,5 mm² oder feindrahtige Leiter
- 3 Öffnung für Kabel Spannungsversorgung
- 4 Öffnung für Bus-Leitung
- 5 KNX-Klemme +/-
- 6 Programmier-Taster zum Einlernen des Geräts
- 7 Programmier-LED

Installation und Inbetriebnahme



Achtung Netzspannung! Die VDE-Bestimmungen sind zu beachten.

Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung des Regen-/Windsensors KNX RW dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden. Schalten Sie alle zu montierenden Leitungen spannungslos und treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten.

Der Regen-/Windsensor ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch.

Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf eventuelle mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen.



Der Regen-/Windsensor darf bei Beschädigung nicht in Betrieb genommen werden.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist, so ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

Der Regen-/Windsensor darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in eingebautem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Elsner Elektronik nicht haftbar.

Standort

Wählen Sie eine Montageposition am Gebäude, wo Niederschlag und Wind ungehindert von den Sensoren erfasst werden können. Es dürfen keine Konstruktionsteile über dem Sensor angebracht sein, von denen noch Wasser auf die Sensorflächen tropfen kann, nachdem es bereits aufgehört hat zu regnen oder zu schneien. Unter dem Gerät muss mindestens 60 cm Freiraum belassen werden, um eine korrekte Windmessung zu ermöglichen und bei Schneefall ein Einschneien zu verhindern.

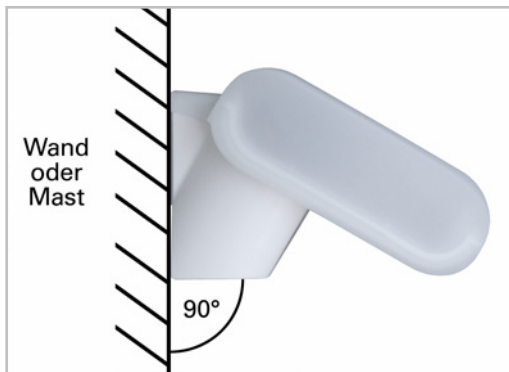


Abb. 3
Der Regen-/Windsensor muss an einer senkrechten Wand (bzw. einem Mast) angebracht werden.



Abb. 4
Der Regen-/Windsensor muss in der Querrichtung horizontal (waagrecht) montiert sein.

Montage des Halters

Der Regen-/Windsensor beinhaltet einen kombinierten Wand-/Masthalter. Der Halter ist bei Lieferung mit Klebestreifen an der Gehäuserückseite befestigt.

Befestigen Sie den Halter senkrecht an Wand oder Mast.

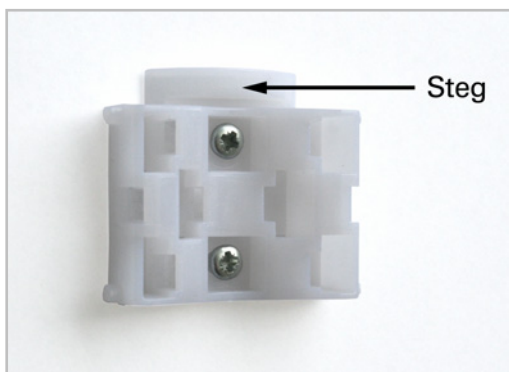


Abb. 5
Bei Wandmontage: ebene Seite zur Wand, halbmondförmiger Steg nach oben.

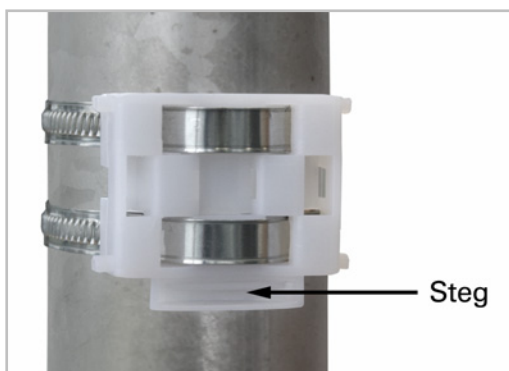


Abb. 6
Bei Mastmontage: geschwungene Seite zum Mast, Steg nach unten.

Ansicht der Rückwand und Bohrplan

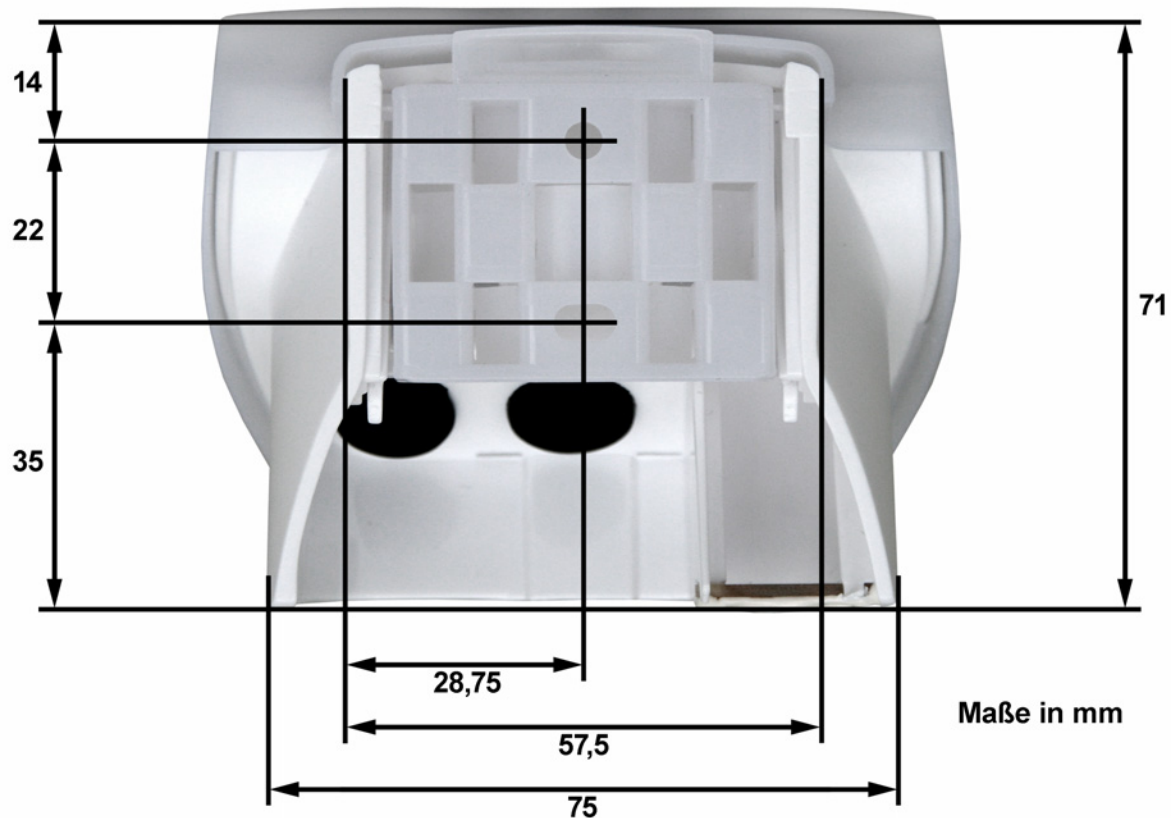


Abb. 7a

Bemaßung Gehäuserückseite mit Halter, technisch bedingte Abweichungen möglich

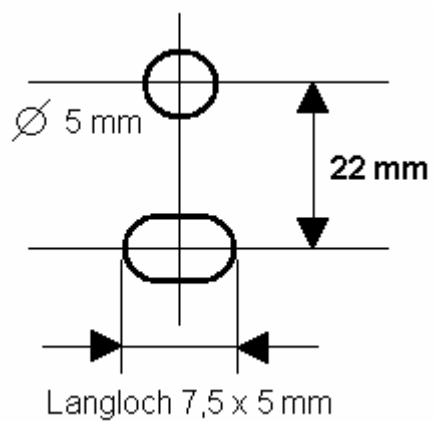


Abb. 7b

Bohrplan

Vorbereitung des Regen-/Windsensors

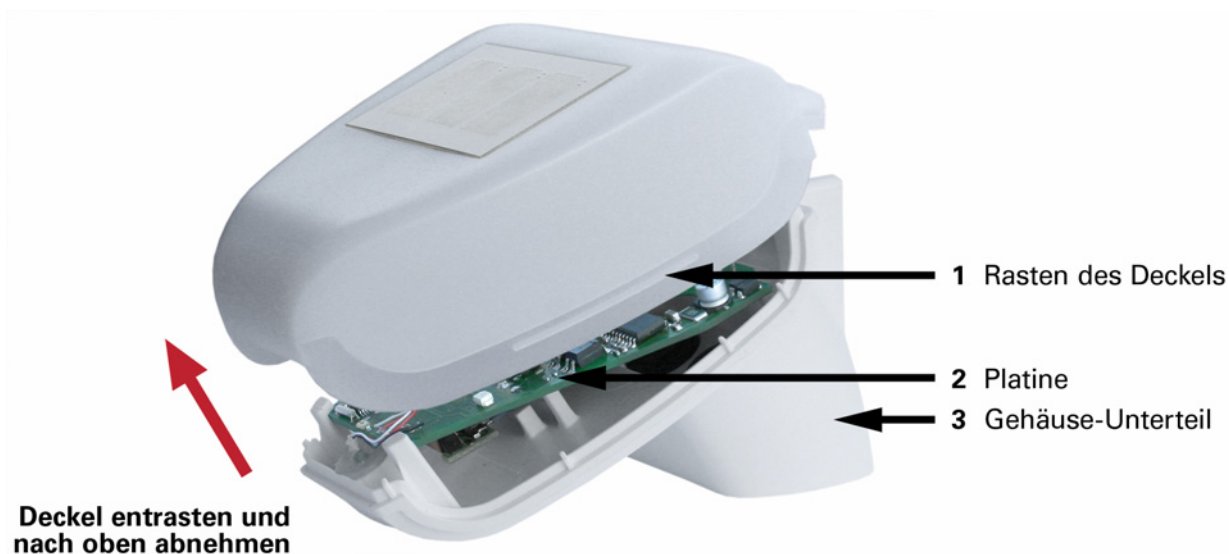


Abb. 8

Der Deckel des Regen-/Windsensors ist am unteren Rand rechts und links eingerastet (siehe Abb. 8). Nehmen Sie den Deckel ab.

Führen Sie die Kabel für Spannungsversorgung und Busanschluss durch die Gummidichtungen an der Unterseite des Regen-/Windsensors und schließen Spannung L/N und Bus +/- an die dafür vorgesehenen Klemmen an.

Anbringen des Regen-/Windsensors

Schließen Sie das Gehäuse, indem Sie den Deckel über das Unterteil stülpen. Der Deckel muss rechts und links mit einem deutlichen „Klick“ einrasten.

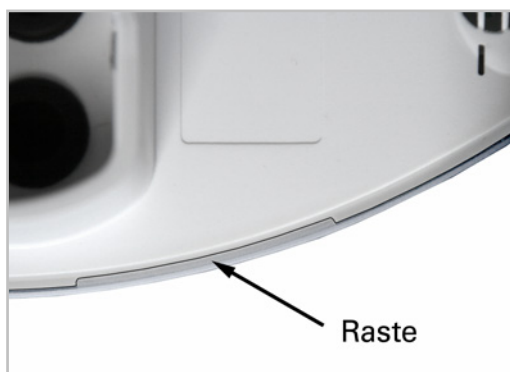


Abb. 9

Prüfen Sie ob Deckel und Unterteil richtig verrastet sind! Die Abbildung zeigt das geschlossene Gehäuse von unten.



Abb. 10

Schieben Sie das Gehäuse von oben in den montierten Halter. Die Zapfen des Halters müssen dabei in den Schienen des Gehäuses einrasten.

Zum Abnehmen lässt sich der Regen-/Windsensor nach oben gegen den Widerstand der Rasten wieder aus dem Halter herausziehen.

Hinweise zur Installation

Öffnen Sie das Gerät nicht, wenn Wasser (Regen) eindringen kann: Schon wenige Tropfen könnten die Elektronik beschädigen.

Achten Sie auf korrekten Anschluss. Ein Falschanschluss kann zur Zerstörung des Regen-/Windsensors oder mit ihm verbundener elektronischer Geräte führen.

Der Windmesswert und somit auch alle Wind-Schaltausgänge können erst 60 Sekunden nach Anlegen der Versorgungsspannung ausgegeben werden.

Wartung

Das Gerät sollte regelmäßig zweimal pro Jahr auf Verschmutzung überprüft und bei Bedarf gereinigt werden. Bei starker Verschmutzung kann der Windsensor funktionsunfähig werden oder ständig eine Regenmeldung anliegen.



Zur Wartung und Reinigung sollte das Gerät sicherheitshalber immer vom Netzstrom getrennt werden (z. B. Sicherung ausschalten/entfernen).

Übertragungsprotokoll

Einheiten: Wind in Meter pro Sekunde

Abkürzungen

EIS-Typen:

EIS 1 Schalten 1/0
EIS 5 Gleitkomma-Wert
EIS 6 8 Bit Wert

Flags:

K Kommunikation
L Lesen
S Schreiben
Ü Übertragen

Auflistung aller Kommunikationsobjekte

Nr.	Name	Funktion	EIS-Typ	Flags
0	Windstärke Messwert	Ausgang	5	K L Ü
1	Anforderung Max Windstärke	Eingang	1	K L S
2	Maximaler Windstärkemesswert	Ausgang	5	K L Ü
3	Reset Max Windstärke	Eingang	1	K L S
4	Wind Grenzwert 1	16 Bit Wert	5	K L S Ü
5	Wind Grenzwert 1	1 = Anhebung 0 = Absenkung	1	K L S
6	Wind Grenzwert 1	Anhebung	1	K L S
7	Wind Grenzwert 1	Absenkung	1	K L S
8	Wind Grenzwert 1	Schaltausgang	1	K L Ü
9	Wind Grenzwert 1	Schaltausgang Sperre	1	K L S
10	Wind Grenzwert 2	16 Bit Wert	5	K L S Ü
11	Wind Grenzwert 2	1 = Anhebung 0 = Absenkung	1	K L S
12	Wind Grenzwert 2	Anhebung	1	K L S
13	Wind Grenzwert 2	Absenkung	1	K L S
14	Wind Grenzwert 2	Schaltausgang	1	K L Ü
15	Wind Grenzwert 2	Schaltausgang Sperre	1	K L S
16	Wind Grenzwert 3	16 Bit Wert	5	K L S Ü

Nr.	Name	Funktion	EIS-Typ	Flags
17	Wind Grenzwert 3	1 = Anhebung 0 = Absenkung	1	K L S
18	Wind Grenzwert 3	Anhebung	1	K L S
19	Wind Grenzwert 3	Absenkung	1	K L S
20	Wind Grenzwert 3	Schaltausgang	1	K L Ü
21	Wind Grenzwert 3	Schaltausgang Sperre	1	K L S
22	Windsensor Störung	Ausgang	1	K L Ü
23	UND Logik 1	Schaltausgang	1	K L Ü
24	UND Logik 1	8 Bit Ausgang A	6	K L Ü
25	UND Logik 1	8 Bit Ausgang B	6	K L Ü
26	UND Logik 2	Schaltausgang	1	K L Ü
27	UND Logik 2	8 Bit Ausgang A	6	K L Ü
28	UND Logik 2	8 Bit Ausgang B	6	K L Ü
29	UND Logik 3	Schaltausgang	1	K L Ü
30	UND Logik 3	8 Bit Ausgang A	6	K L Ü
31	UND Logik 3	8 Bit Ausgang B	6	K L Ü
32	UND Logik 4	Schaltausgang	1	K L Ü
33	UND Logik 4	8 Bit Ausgang A	6	K L Ü
34	UND Logik 4	8 Bit Ausgang B	6	K L Ü
35	UND Logik 5	Schaltausgang	1	K L Ü
36	UND Logik 5	8 Bit Ausgang A	6	K L Ü
37	UND Logik 5	8 Bit Ausgang B	6	K L Ü
38	UND Logik 6	Schaltausgang	1	K L Ü
39	UND Logik 6	8 Bit Ausgang A	6	K L Ü
40	UND Logik 6	8 Bit Ausgang B	6	K L Ü
41	UND Logik 7	Schaltausgang	1	K L Ü
42	UND Logik 7	8 Bit Ausgang A	6	K L Ü
43	UND Logik 7	8 Bit Ausgang B	6	K L Ü
44	UND Logik 8	Schaltausgang	1	K L Ü
45	UND Logik 8	8 Bit Ausgang A	6	K L Ü
46	UND Logik 8	8 Bit Ausgang B	6	K L Ü
47	ODER Logik 1	Schaltausgang	1	K L Ü
48	ODER Logik 1	8 Bit Ausgang A	6	K L Ü
49	ODER Logik 1	8 Bit Ausgang B	6	K L Ü
50	ODER Logik 2	Schaltausgang	1	K L Ü
51	ODER Logik 2	8 Bit Ausgang A	6	K L Ü
52	ODER Logik 2	8 Bit Ausgang B	6	K L Ü
53	ODER Logik 3	Schaltausgang	1	K L Ü
54	ODER Logik 3	8 Bit Ausgang A	6	K L Ü
55	ODER Logik 3	8 Bit Ausgang B	6	K L Ü

Nr.	Name	Funktion	EIS-Typ	Flags
56	ODER Logik 4	Schaltausgang	1	K L Ü
57	ODER Logik 4	8 Bit Ausgang A	6	K L Ü
58	ODER Logik 4	8 Bit Ausgang B	6	K L Ü
59	ODER Logik 5	Schaltausgang	1	K L Ü
60	ODER Logik 5	8 Bit Ausgang A	6	K L Ü
61	ODER Logik 5	8 Bit Ausgang B	6	K L Ü
62	ODER Logik 6	Schaltausgang	1	K L Ü
63	ODER Logik 6	8 Bit Ausgang A	6	K L Ü
64	ODER Logik 6	8 Bit Ausgang B	6	K L Ü
65	ODER Logik 7	Schaltausgang	1	K L Ü
66	ODER Logik 7	8 Bit Ausgang A	6	K L Ü
67	ODER Logik 7	8 Bit Ausgang B	6	K L Ü
68	ODER Logik 8	Schaltausgang	1	K L Ü
69	ODER Logik 8	8 Bit Ausgang A	6	K L Ü
70	ODER Logik 8	8 Bit Ausgang B	6	K L Ü
71	Logikeingang 1	Eingang	1	K L S
72	Logikeingang 2	Eingang	1	K L S
73	Logikeingang 3	Eingang	1	K L S
74	Logikeingang 4	Eingang	1	K L S
75	Logikeingang 5	Eingang	1	K L S
76	Logikeingang 6	Eingang	1	K L S
77	Logikeingang 7	Eingang	1	K L S
78	Logikeingang 8	Eingang	1	K L S
79	Schaltausgang Regen	Ausgang	1	K L Ü
80	Software Version	auslesbar	6	KL

Einstellung der Parameter

Allgemeine Einstellungen

Windstärke:

Windstärke:

Messwert

zyklisch senden alle

Senden und rücksetzen des max. Windstärkewertes auf Anfrage

Störobjekt verwenden

Messwert	nicht senden • zyklisch senden • bei Änderung senden • bei Änderung und zyklisch senden
zyklisch senden alle (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s ... 2 h
ab Änderung in % (nur wenn „bei Änderung“ gesendet wird)	1 ... 50
Senden und rücksetzen des max. Windstärkewertes auf Anfrage (wenn „freigegeben“: Senden und rücksetzen ist nur mittels eigener Kommunikationsobjekte möglich)	nicht freigeben • freigeben
Störobjekt verwenden	Nein • Ja

Regen:

Regen:

Schaltausgang ist bei Regen

Schaltausgang sendet

Schaltausgang ist bei Regen	0 • 1
Schaltausgang sendet	nicht • bei Änderung • bei Änderung auf 1 • bei Änderung auf 0 • bei Änderung und zyklisch • bei Änderung auf 1 und zyklisch • bei Änderung auf 0 und zyklisch •
zyklisch senden alle (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s ... 2 h

Maximale Telegrammrate

5 Telegramme pro Sekunde

Maximale Telegrammrate	1 • 2 • 3 • 5 • 10 • 20 Telegramme pro Sek.
------------------------	---

Grenzwerte

Windstärke:

Windstärke:

Grenzwert 1 verwenden

Nein

Grenzwert 2 verwenden

Nein

Grenzwert 3 verwenden

Nein

Sendeverzögerung der Schaltausgänge
nach Power Up und Programmierung

5 s

Sendeverzögerung der Grenzwerte
nach Power Up und Programmierung

5 s






Grenzwert 1 / 2 / 3 verwenden	Nein • Ja
Sendeverzögerung der Schaltausgänge nach Power Up und Programmierung	5 s ... 2 h
Sendeverzögerung der Grenzwerte nach Power Up und Programmierung	5 s ... 2 h

Wind Grenzwert 1 / 2 / 3

Grenzwert:








Grenzwertvorgabe per	Parameter • Kommunikationsobjekt
----------------------	----------------------------------

Wenn „Grenzwertvorgabe per Parameter“ gewählt wurde:

Grenzwert: -----	
Grenzwertvorgabe per	Parameter 
Grenzwert in 0,1 m/s	40  
Hysterese des Grenzwertes in %	20  

Grenzwert in 0,1 m/s	0 ... 350
Hysterese des Grenzwertes in %	0 ... 50

Wenn „Grenzwertvorgabe per Kommunikationsobjekt“ gewählt wurde:

Grenzwert: -----	
Grenzwertvorgabe per	Kommunikationsobjekt 
Der zuletzt kommunizierte Wert soll erhalten bleiben	nicht 
Start Grenzwert in 0,1 m/s gültig bis zur 1. Kommunikation	40  
Art der Grenzwertveränderung	Absolutwert mit einem 16 Bit-Kom. Objekt 
Hysterese des Grenzwertes in %	20  

Der zuletzt kommunizierte Wert soll erhalten bleiben	nicht • nach Spannungswiederkehr (der geänderte Grenzwert kann mindestens 100.000 Mal gesichert werden) • nach Spannungswiederkehr und Programmierung (Achtung: Nicht bei Erstinbetriebnahme verwenden)
Start Grenzwert in 0,1 m/s gültig bis zur 1. Kommunikation (nur wenn Wert „nicht“ oder „nach Spannungswiederkehr“ erhalten bleibt)	0 ... 350

Art der Grenzwertveränderung	Absolutwert mit einem 16 Bit-Kom.Objekt • Anhebung / Absenkung mit einem Kom.Objekt • Anhebung / Absenkung mit zwei Kom.Objekten
Schrittweite (nur bei Grenzwertveränderung durch „Anhebung / Absenkung“)	0,1 m/s ... 5 m/s
Hysterese des Grenzwertes in %	0 ... 50

Schaltausgang:

Schaltausgang:

Ausgang ist bei
(GW = Grenzwert)

Schaltverzögerung von 0 auf 1

Schaltverzögerung von 1 auf 0

Schaltausgang sendet

Ausgang ist bei (GW = Grenzwert)	GW über = 1 GW - Hyst. unter = 0 • GW über = 0 GW - Hyst. unter = 1 • GW unter = 1 GW + Hyst. über = 0 • GW unter = 0 GW + Hyst. über = 1
Schaltverzögerung von 0 auf 1	keine • 1 s ... 2 h
Schaltverzögerung von 1 auf 0	keine • 1 s ... 2 h
Schaltausgang sendet	nicht • bei Änderung • bei Änderung auf 1 • bei Änderung auf 0 • bei Änderung und zyklisch • bei Änderung auf 1 und zyklisch • bei Änderung auf 0 und zyklisch
zyklisch senden alle (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s ... 2 h

Sperrung:

Der Abschnitt „Sperrung“ erscheint nur wenn „Schaltausgang sendet bei Änderung ...“ gewählt wurde.

Sperrung:

Sperrung des Schaltausgangs verwenden

Auswertung des Sperrobjects

Wert des Sperrobjects vor 1. Kommunikation

Verhalten des Schaltausgangs

beim Sperren

beim Freigeben
(mit 2 Sekunden Freigabeverzögerung)

Sperrung des Schaltausgangs verwenden	Ja • Nein
---------------------------------------	-----------

Wenn die Sperrung des Schaltausgangs verwendet wird („Ja“):

Auswertung des Sperrobjects	bei Wert 1: sperren bei Wert 0: freigeben • bei Wert 0: sperren bei Wert 1: freigeben
Wert des Sperrobjects vor 1. Kommunikation	0 • 1
Verhalten des Schaltausgangs beim Sperren	kein Telegramm senden • 0 senden • 1 senden
Verhalten des Schaltausgangs beim Freigeben (Auswahl je nach vorheriger Einstellung möglich)	kein Telegramm senden • Status des Schaltausgangs senden • wenn Schaltausgang = 1 => sende 1 • wenn Schaltausgang = 0 => sende 0

Logik

Kommunikationsobjekte Logikeingänge

nicht freigeben

Kommunikationsobjekte Logikeingänge	nicht freigeben • freigeben
-------------------------------------	-----------------------------

UND Logik:

UND Logik:

Logik 1

nicht aktiv

Logik 2

nicht aktiv

Logik 3

nicht aktiv

Logik 4

nicht aktiv

Logik 5

nicht aktiv

Logik 6

nicht aktiv

Logik 7

nicht aktiv

Logik 8

nicht aktiv

Sendeverzögerung der Schaltausgänge nach Power Up und Programmierung

5 s

Logik 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	nicht aktiv • aktiv
Sendeverzögerung der Schaltausgänge nach Power Up und Programmierung	5 s ... 2 h

ODER Logik:

ODER Logik:

Logik 1

Logik 2

Logik 3

Logik 4

Logik 5

Logik 6

Logik 7

Logik 8

Sendeverzögerung der Schaltausgänge nach Power Up und Programmierung

Logik 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	nicht aktiv • aktiv
Sendeverzögerung der Schaltausgänge nach Power Up und Programmierung	5 s ... 2 h

UND Logik 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8

1. Eingang

2. Eingang

3. Eingang

4. Eingang

Logikausgang sendet

1. / 2. / 3. / 4. Eingang	nicht verwenden • sämtliche Schalt- ereignisse, die der Windsensor zur Verfügung stellt (siehe „Verknüpfungs- eingänge der UND Logik“)
Logikausgang sendet	nicht • ein 1 Bit-Objekt • zwei 8 Bit-Objekte

Wenn „Logikausgang sendet ein 1 Bit-Objekt“ gewählt wurde:

Logikausgang sendet	ein 1 Bit-Objekt
wenn Logik = 1 ==> Objekt Wert	1
wenn Logik = 0 ==> Objekt Wert	0
Kommunikationsobjekt UND Logik 1 sendet	bei Änderung der Logik

wenn Logik = 1 → Objekt Wert	1 • 0
wenn Logik = 0 → Objekt Wert	1 • 0
Kommunikationsobjekt UND Logik 1 sendet	bei Änderung der Logik • bei Änderung der Logik auf 1 • bei Änderung der Logik auf 0 • bei Änderung der Logik und zyklisch • bei Änderung der Logik auf 1 und zyklisch • bei Änderung der Logik auf 0 und zyklisch
zyklisch senden alle (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s ... 2 h

Wenn „Logikausgang sendet zwei 8 Bit-Objekte“ gewählt wurde:

Logikausgang sendet	zwei 8 Bit-Objekte
wenn Logik = 1 ==> Objekt A Wert	127
wenn Logik = 0 ==> Objekt A Wert	0
wenn Logik = 1 ==> Objekt B Wert	127
wenn Logik = 0 ==> Objekt B Wert	0
Kommunikationsobjekte UND Logik 1 A und B senden	bei Änderung der Logik

wenn Logik = 1 → Objekt A Wert	0 ... 255
wenn Logik = 0 → Objekt A Wert	0 ... 255
wenn Logik = 1 → Objekt B Wert	0 ... 255
wenn Logik = 0 → Objekt B Wert	0 ... 255

Kommunikationsobjekte UND Logik 1 A und B senden	bei Änderung der Logik • bei Änderung der Logik auf 1 • bei Änderung der Logik auf 0 • bei Änderung der Logik und zyklisch • bei Änderung der Logik auf 1 und zyklisch • bei Änderung der Logik auf 0 und zyklisch
zyklisch senden alle (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s ... 2 h

Verknüpfungseingänge der UND Logik

nicht verwenden

Kommunikationsobjekt Logikeingang 1

Kommunikationsobjekt Logikeingang 1 invertiert

Kommunikationsobjekt Logikeingang 2

Kommunikationsobjekt Logikeingang 2 invertiert

Kommunikationsobjekt Logikeingang 3

Kommunikationsobjekt Logikeingang 3 invertiert

Kommunikationsobjekt Logikeingang 4

Kommunikationsobjekt Logikeingang 4 invertiert

Kommunikationsobjekt Logikeingang 5

Kommunikationsobjekt Logikeingang 5 invertiert

Kommunikationsobjekt Logikeingang 6

Kommunikationsobjekt Logikeingang 6 invertiert

Kommunikationsobjekt Logikeingang 7

Kommunikationsobjekt Logikeingang 7 invertiert

Kommunikationsobjekt Logikeingang 8

Kommunikationsobjekt Logikeingang 8 invertiert

Regen

kein Regen

Störung Wind

Störung Wind invertiert

Wind Grenzwert 1

Wind Grenzwert 1 invertiert

Wind Grenzwert 2

Wind Grenzwert 2 invertiert

Wind Grenzwert 3

Wind Grenzwert 3 invertiert

ODER Logik 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8

1. Eingang	nicht verwenden
2. Eingang	nicht verwenden
3. Eingang	nicht verwenden
4. Eingang	nicht verwenden
Logikausgang sendet	ein 1 Bit Objekt

1. / 2. / 3. / 4. Eingang	nicht verwenden • sämtliche Schalt- ereignisse, die die Wetterstation zur Verfügung stellt (siehe „Verknüpfungs- eingänge der ODER Logik“)
Logikausgang sendet	ein 1 Bit-Objekt • zwei 8 Bit-Objekte

Wenn „Logikausgang sendet ein 1 Bit-Objekt“ gewählt wurde:

Logikausgang sendet	ein 1 Bit-Objekt
wenn Logik = 1 ==> Objekt Wert	1
wenn Logik = 0 ==> Objekt Wert	0
Kommunikationsobjekt ODER Logik 1 sendet	bei Änderung der Logik

wenn Logik = 1 → Objekt Wert	1 • 0
wenn Logik = 0 → Objekt Wert	1 • 0
Kommunikationsobjekt ODER Logik 1 sendet	bei Änderung der Logik • bei Änderung der Logik auf 1 • bei Änderung der Logik auf 0 • bei Änderung der Logik und zyklisch • bei Änderung der Logik auf 1 und zyklisch • bei Änderung der Logik auf 0 und zyklisch
zyklisch senden alle (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s ... 2 h

Wenn „Logikausgang sendet zwei 8 Bit-Objekte“ gewählt wurde:

Logikausgang sendet	<input type="text" value="zwei 8 Bit-Objekte"/>
wenn Logik = 1 ==> Objekt A Wert	<input type="text" value="127"/>
wenn Logik = 0 ==> Objekt A Wert	<input type="text" value="0"/>
wenn Logik = 1 ==> Objekt B Wert	<input type="text" value="127"/>
wenn Logik = 0 ==> Objekt B Wert	<input type="text" value="0"/>
Kommunikationsobjekte ODER Logik 1 A und B senden	<input type="text" value="bei Änderung der Logik"/>

wenn Logik = 1 → Objekt A Wert	0 ... 255
wenn Logik = 0 → Objekt A Wert	0 ... 255
wenn Logik = 1 → Objekt B Wert	0 ... 255
wenn Logik = 0 → Objekt B Wert	0 ... 255
Kommunikationsobjekte ODER Logik 1 A und B senden	bei Änderung der Logik • bei Änderung der Logik auf 1 • bei Änderung der Logik auf 0 • bei Änderung der Logik und zyklisch • bei Änderung der Logik auf 1 und zyklisch • bei Änderung der Logik auf 0 und zyklisch
zyklisch senden alle (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s ... 2 h

Verknüpfungseingänge der ODER Logik

Die Verknüpfungseingänge der ODER Logik entsprechen denen der UND Logik.
Zusätzlich stehen der ODER Logik die folgenden Eingänge zur Verfügung:

UND Logik Ausgang 1
UND Logik Ausgang 1 invertiert
UND Logik Ausgang 2
UND Logik Ausgang 2 invertiert
UND Logik Ausgang 3
UND Logik Ausgang 3 invertiert
UND Logik Ausgang 4
UND Logik Ausgang 4 invertiert
UND Logik Ausgang 5
UND Logik Ausgang 5 invertiert
UND Logik Ausgang 6
UND Logik Ausgang 6 invertiert
UND Logik Ausgang 7
UND Logik Ausgang 7 invertiert
UND Logik Ausgang 8
UND Logik Ausgang 8 invertiert

Elsner Elektronik GmbH
Steuerungs- und Automatisierungstechnik

Herdweg 7
75391 Gechingen
Deutschland

Tel.: +49(0) 70 56/93 97-0
Fax: +49(0) 70 56/93 97-20

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

elsner[®]
elektronik