



# KNX R sl

## Niederschlagssensor

---

Artikelnummer 70165





---

<b>1. Sicherheits- und Gebrauchshinweise .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Beschreibung .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Installation und Inbetriebnahme .....</b>	<b>4</b>
3.1. Montageort .....	4
3.2. Position des Regensensors .....	5
3.3. Montage der Wetterstation .....	5
3.3.1. Halterung anbringen .....	5
3.3.2. Gerät anbringen und anschließen .....	6
3.4. Hinweise zur Montage und Inbetriebnahme .....	7
<b>4. Gerät adressieren .....</b>	<b>7</b>
<b>5. Übertragungsprotokoll .....</b>	<b>8</b>
5.1. Liste aller Kommunikationsobjekte .....	8
<b>6. Einstellung der Parameter .....</b>	<b>9</b>
6.0.1. Verhalten bei Spannungsausfall/-wiederkehr .....	9
6.1. Allgemeine Einstellungen .....	10
6.2. Regen .....	10
6.3. Logik .....	11
6.3.1. UND Logik 1-4 und ODER Logik 1-4 .....	12
6.3.2. Verknüpfungseingänge der UND Logik .....	14
6.3.3. Verknüpfungseingänge der ODER Logik .....	15

Dieses Handbuch unterliegt Änderungen und wird an neuere Software-Versionen angepasst. Den Änderungsstand (Software-Version und Datum) finden Sie in der Fußzeile des Inhaltsverzeichnis.

Wenn Sie ein Gerät mit einer neueren Software-Version haben, schauen Sie bitte auf **www.elsner-elektronik.de** im Menübereich „Service“, ob eine aktuellere Handbuch-Version verfügbar ist.

## Zeichenerklärungen für dieses Handbuch



Sicherheitshinweis



Sicherheitshinweis für das Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc.

### **GEFAHR!**

... weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

### **WARNUNG!**

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

### **VORSICHT!**

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



### **ACHTUNG!**

... weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

### ETS

In den ETS-Tabellen sind die Voreinstellungen der Parameter durch eine Unterstreichng gekennzeichnet.

# 1. Sicherheits- und Gebrauchshinweise

---



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung dürfen nur von einer autorisierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

---



## **VORSICHT!** **Elektrische Spannung!**

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Teile.

- Untersuchen Sie das Gerät vor der Installation auf Beschädigungen. Nehmen Sie nur unbeschädigte Geräte in Betrieb.
  - Halten Sie die vor Ort geltenden Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen für die elektrische Installation ein.
  - Nehmen Sie das Gerät bzw. die Anlage unverzüglich außer Betrieb und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Einschalten, wenn ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.
- 

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für die Gebäudeautomation und beachten Sie die Gebrauchsanleitung. Unsachgemäße Verwendung, Änderungen am Gerät oder das Nichtbeachten der Bedienungsanleitung führen zum Erlöschen der Gewährleistungs- oder Garantieansprüche.

Betreiben Sie das Gerät nur als ortsfeste Installation, das heißt nur in montiertem 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.

---

**Informationen zur Wartung, Entsorgung, zum Lieferumfang und den technischen Daten finden Sie in der Installationsanleitung.**

---

## 2. Beschreibung

---

Der **Niederschlagssensor KNX R sl** für das KNX-Gebäudebus-System erkennt Niederschlag. Zur Verfügung stehen zwei Schaltausgänge, UND-Logik-Gatter und ODER-Logik-Gatter.

Im kompakten Gehäuse des **KNX R sl** sind Sensorik, Auswerteelektronik und die Elektronik der Bus-Ankopplung untergebracht.

### **Funktionen:**

- **Niederschlagserkennung:** Die Sensorfläche ist beheizt, so dass nur Tropfen und Flocken als Niederschlag erkannt werden, nicht aber Nebel oder Tau. Hört es auf zu regnen oder zu schneien, ist der Sensor schnell wieder trocken und die Niederschlagsmeldung endet
- **2 Schaltausgänge** (Kommunikationsobjekte)

- **4 UND- und 4 ODER-Logik-Gatter** mit je 4 Eingängen. Als Eingänge für die Logik-Gatter können sämtliche Schalt-Ereignisse sowie 16 Logikeingänge in Form von Kommunikationsobjekten genutzt werden. Der Ausgang jedes Gatters kann wahlweise als 1 Bit oder 2 x 8 Bit konfiguriert werden

## 3. Installation und Inbetriebnahme

### 3.1. Montageort

Wählen Sie eine Montageposition am Gebäude, wo Niederschlag ungehindert vom Sensor erfasst werden kann. Es dürfen keine Konstruktionsteile über dem Gerät angebracht sein, von denen noch Wasser auf den Sensor tropfen kann, nachdem es bereits aufgehört hat zu regnen oder zu schneien.

Die Montageposition muss so gewählt werden, dass der Niederschlagssensor nicht von Personen berührt werden kann.

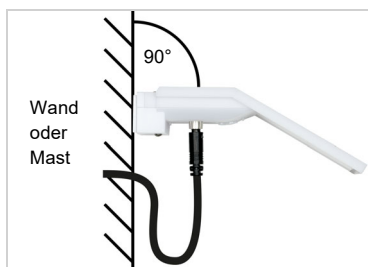


Abb. 1

*Das Gerät muss an einer senkrechten Wand (bzw. einem Mast) angebracht werden.*

*Legen Sie die Zuleitung in eine Schlaufe, bevor Sie sie in Wand oder Anschlussbox führen. So kann Regen abtropfen und rinnt nicht in die Wand oder die Box.*

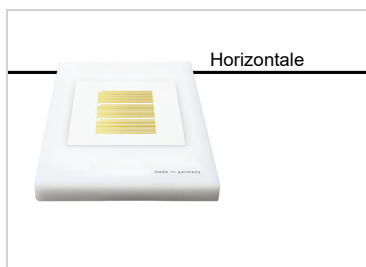


Abb. 2

*Das Gerät muss in der Querrichtung horizontal (waagrecht) montiert sein.*

## 3.2. Position des Regensensors

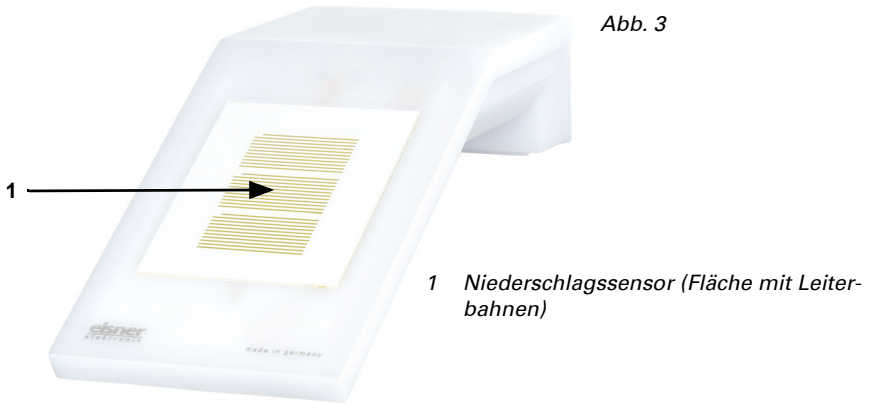


Abb. 3

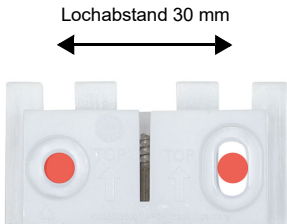
1 Niederschlagssensor (Fläche mit Leiterbahnen)

## 3.3. Montage der Wetterstation

### 3.3.1. Halterung anbringen

Montieren Sie nun zunächst die Halterung für die Wand- oder Mastmontage. Lösen Sie dazu die Verschraubung der Halterung mit einem Kreuzschlitz-Schraubendreher.

#### Wandmontage



Lochabstand 30 mm

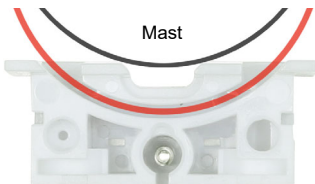
Abb. 4 Ansicht von vorne

Schrauben Sie die Halterung mit zwei Schrauben an die Wand. Verwenden Sie Befestigungsmaterial (Dübel, Schrauben), das für den Untergrund geeignet ist.

Achten Sie darauf, dass die Pfeile nach oben weisen.

#### Mastmontage

Das Gerät wird mit der beiliegenden Schelle am Mast montiert.



Mast

Abb. 5 Ansicht von unten

Führen Sie die Schelle durch die Aussparung in der Halterung. Ziehen Sie die Schelle am Mast fest.

Achten Sie darauf, dass die Pfeile nach oben weisen.

### 3.3.2. Gerät anbringen und anschließen



Abb. 6

1. Schieben Sie das Gerät von oben auf die Halterung.
2. Ziehen Sie die Schraube der Halterung an, um das Gerät zu sichern.
3. Verschrauben Sie den M8-Steckverbinder des Anschlusskabels mit der Anschlussbuchse an der Geräteunterseite.

Verbinden Sie das lose Ende des Anschlusskabels mit KNX-Bus und Hilfsspannung. Nutzen Sie dazu die mitgelieferte Anschlussdose und die Klemmen.

<b>KNX-Bus:</b>	<b>Hilfsspannung:</b>
+ Rot	+ Gelb
- Schwarz	- Weiß



Abb. 7  
Entfernen Sie nach der Montage den Hinweis-aufkleber „Abstand“ an der Oberseite des Deckels.



### 3.4. Hinweise zur Montage und Inbetriebnahme

Die Konfiguration erfolgt mit der KNX-Software ETS. Die **Produktdatei** steht auf der Homepage von Elsner Elektronik unter **www.elsner-elektronik.de** im Menübereich „Service“ zum Download bereit.

Nach dem Anlegen der Busspannung befindet sich das Gerät ca. 4 Sekunden lang in der Initialisierungsphase. In dieser Zeit kann keine Information über den Bus empfangen oder gesendet werden.

## 4. Gerät adressieren

Das Gerät wird mit der Bus-Adresse 15.15.255 ausgeliefert. Eine andere Adresse kann in der ETS durch Überschreiben der Adresse 15.15.255 programmiert werden oder über den Programmier-Taster eingelernt werden.

Der Programmier-Taster ist über die Öffnung an der Gehäuseunterseite erreichbar und ca. 15 mm versenkt. Verwenden Sie einen dünnen Gegenstand, um den Taster zu erreichen, z. B. einen Draht 1,5 mm<sup>2</sup>.

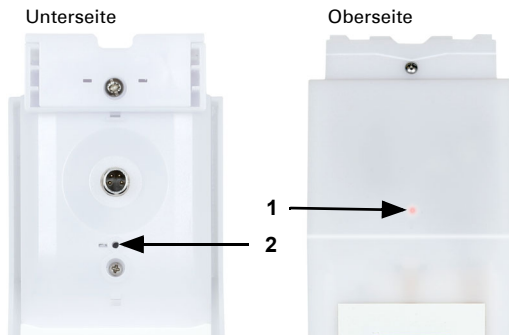


Abb. 8

- 1 Programmier-LED (unter dem semitransparenten Deckel)
- 2 Programmier-Taster zum Einlernen des Geräts

## 5. Übertragungsprotokoll

### 5.1. Liste aller Kommunikationsobjekte

#### Abkürzungen Flags:

K Kommunikation

L Lesen

S Schreiben

Ü Übertragen

A Aktualisieren

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
0	Softwareversion	Ausgang	L-KÜ	[217.1] DPT_Version	2 Bytes
1	Regen: Schaltausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
2	Regen: Schaltausgang mit festen Verzögerungen	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
3	Regen: Schaltverzögerung auf Regen	Eingang	-SK-	[7.005] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
4	Regen: Schaltverzögerung auf kein Regen	Eingang	-SK-	[7.005] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
6	Logikeingang 1	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
7	Logikeingang 2	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
8	Logikeingang 3	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
9	Logikeingang 4	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
10	Logikeingang 5	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
11	Logikeingang 6	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
12	Logikeingang 7	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
13	Logikeingang 8	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
14	Logikeingang 9	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
15	Logikeingang 10	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
16	Logikeingang 11	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
17	Logikeingang 12	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
18	Logikeingang 13	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
19	Logikeingang 14	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
20	Logikeingang 15	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
21	Logikeingang 16	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
22	UND Logik 1: 1 Bit Schaltausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
23	UND Logik 1: 8 Bit Ausgang A	Ausgang	L-KÜ		1 Byte
24	UND Logik 1: 8 Bit Ausgang B	Ausgang	L-KÜ		1 Byte
25	UND Logik 1: Sperre	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
26	UND Logik 2: 1 Bit Schaltausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
27	UND Logik 2: 8 Bit Ausgang A	Ausgang	L-KÜ	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
28	UND Logik 2: 8 Bit Ausgang B	Ausgang	L-KÜ	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
29	UND Logik 2: Sperre	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
30	UND Logik 3: 1 Bit Schaltausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
31	UND Logik 3: 8 Bit Ausgang A	Ausgang	L-KÜ	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
32	UND Logik 3: 8 Bit Ausgang B	Ausgang	L-KÜ	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
33	UND Logik 3: Sperre	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
34	UND Logik 4: 1 Bit Schaltausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
35	UND Logik 4: 8 Bit Ausgang A	Ausgang	L-KÜ	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
36	UND Logik 4: 8 Bit Ausgang B	Ausgang	L-KÜ	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
37	UND Logik 4: Sperre	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
38	ODER Logik 1: 1 Bit Schaltausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
39	ODER Logik 1: 8 Bit Ausgang A	Ausgang	L-KÜ	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
40	ODER Logik 1: 8 Bit Ausgang B	Ausgang	L-KÜ	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
41	ODER Logik 1: Sperre	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
42	ODER Logik 2: 1 Bit Schaltausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
43	ODER Logik 2: 8 Bit Ausgang A	Ausgang	L-KÜ	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
44	ODER Logik 2: 8 Bit Ausgang B	Ausgang	L-KÜ	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
45	ODER Logik 2: Sperre	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
46	ODER Logik 3: 1 Bit Schaltausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
47	ODER Logik 3: 8 Bit Ausgang A	Ausgang	L-KÜ	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
48	ODER Logik 3: 8 Bit Ausgang B	Ausgang	L-KÜ	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
49	ODER Logik 3: Sperre	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
50	ODER Logik 4: 1 Bit Schaltausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
51	ODER Logik 4: 8 Bit Ausgang A	Ausgang	L-KÜ	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
52	ODER Logik 4: 8 Bit Ausgang B	Ausgang	L-KÜ	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
53	ODER Logik 4: Sperre	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

## 6. Einstellung der Parameter

### 6.0.1. Verhalten bei Spannungsausfall/-wiederkehr

#### **Verhalten bei Bus- oder Hilfsspannungsausfall**

Das Gerät sendet nichts.

## Verhalten bei Bus- oder Hilfsspannungswiederkehr und nach Programmierung oder Reset

Das Gerät sendet alle Messwerte sowie Schalt- und Statusausgänge entsprechend ihres in den Parametern eingestellten Sendeverhaltens mit den Zeitverzögerungen, die im Parameterblock „Allgemeine Einstellungen“ festgelegt werden.

### 6.1. Allgemeine Einstellungen

Stellen Sie grundlegende Eigenschaften der Datenübertragung ein. Eine unterschiedliche Sendeverzögerung einzelner Geräte verhindert eine Überlastung des Bus kurz nach dem Reset.

Bei „Beschriftung für Objekte“ können Sie eine zusätzliche Kennzeichnung (Kürzel) für die Objekte des Geräts eintragen, z. B. „WZ“ für Wohnzimmer, um die räumliche Installation nachvollziehbar zu machen.

Sendeverzögerung in Sekunden nach Reset und Busspannungswiederkehr	<u>5</u> ... 7200
Maximale Telegrammrate	1 • 2 • 5 • <u>10</u> • 20 • 50 Telegramme pro Sek.
Beschriftung für Objekte	[Freitext max. 20 Zeichen]

### 6.2. Regen

Aktivieren Sie den Regensensor, um Objekte und Schaltausgänge zu verwenden.

Regensensor verwenden	<u>Nein</u> • Ja
-----------------------	------------------

Stellen Sie ein, in welchen Fällen per Objekt empfangene Verzögerungszeiten erhalten bleiben sollen. Der Parameter wird nur berücksichtigt, wenn die Einstellung per Objekt weiter unten aktiviert ist. Beachten Sie, dass die Einstellung „nach Spannungswiederkehr und Programmierung“ nicht für die Erstinbetriebnahme verwendet werden sollte, da bis zur 1. Kommunikation stets die Werkseinstellungen verwendet werden (Einstellung über Objekte wird ignoriert).

Die per Kommunikationsobjekt empfangenen	
Verzögerungen sollen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht</u></li> <li>• nach Spannungswiederkehr</li> <li>• nach Spannungswiederkehr und Programmierung</li> </ul>
erhalten bleiben.	

Wählen Sie aus, ob der spezielle Regenausgang mit festen Schaltverzögerungen verwendet werden soll. Dieser Schaltausgang hat keine Verzögerung bei Regenerkennung und 5 Minuten Verzögerung nach Abtrocknung.

Regenausgang mit festen Schaltverzögerungen verwenden	<u>Nein</u> • Ja
---	------------------

Stellen Sie die Verzögerungszeiten ein. Wenn die Verzögerungen über Objekte definiert werden, dann sind die hier eingestellten Zeiten nur bis zur 1. Kommunikation gültig.

Verzögerungen über Objekte einstellbar (in Sekunden)	<u>Nein</u> • Ja
Verzögerung auf Regen	<u>keine</u> • 1 s ... • 2 h
Verzögerung auf kein Regen (nach Abtrocknung des Sensors)	<u>5 min</u> • 1 h... • 2 h

Legen Sie das Sendeverhalten für den Regen-Schaltausgang fest und geben Sie den Objektwert bei Regen vor.

Schaltausgang sendet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>bei Änderung</u></li> <li>• bei Änderung auf Regen</li> <li>• bei Änderung auf kein Regen</li> <li>• bei Änderung und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf Regen und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf kein Regen und zyklisch</li> </ul>
Sendezyklus (wenn zyklisch gesendet wird)	5 s ... 2 h; <u>10 s</u>
Objektwert(e) bei Regen	0 • <u>1</u>

## 6.3. Logik

Das Gerät stellt 16 Logikeingänge, 4 UND- und 4 ODER-Logikgatter zur Verfügung.

Aktivieren Sie die Logikeingänge und weisen Sie Objektwerte bis zur 1. Kommunikation zu.

Logikeingänge verwenden	Ja • <u>Nein</u>
Objektwert vor 1. Kommunikation für	
- Logikeingang 1	<u>0</u> • 1
- Logikeingang ...	<u>0</u> • 1
- Logikeingang 16	<u>0</u> • 1

Aktivieren Sie die benötigten Logikausgänge.

### UND Logik

UND Logik 1	<u>nicht aktiv</u> • aktiv
UND Logik ...	<u>nicht aktiv</u> • aktiv
UND Logik 4	<u>nicht aktiv</u> • aktiv

### ODER Logik

ODER Logik 1	<u>nicht aktiv</u> • aktiv
ODER Logik ...	<u>nicht aktiv</u> • aktiv
ODER Logik 4	<u>nicht aktiv</u> • aktiv

### 6.3.1. UND Logik 1-4 und ODER Logik 1-4

Für die UND- und die ODER-Logik stehen die gleichen Einstellungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Jeder Logikausgang kann ein 1 Bit- oder zwei 8 Bit-Objekte senden. Legen Sie jeweils fest was der Ausgang sendet bei Logik = 1 und = 0.

1. / 2. / 3. / 4. Eingang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht verwenden</u></li> <li>• Logikeingang 1...16</li> <li>• Logikeingang 1...16 invertiert</li> <li>• sämtliche Schaltereignisse, die das Gerät zur Verfügung stellt (siehe Kapitel <i>Verknüpfungseingänge der UND bzw. ODER Logik</i>)</li> </ul>
Ausgangsart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>ein 1 Bit-Objekt</u></li> <li>• zwei 8 Bit-Objekte</li> </ul>

Wenn die **Ausgangsart ein 1 Bit-Objekt** ist, stellen Sie die Ausgangswerte für verschiedenen Zustände ein.

Ausgangswert wenn Logik = 1	<u>1</u> • 0
Ausgangswert wenn Logik = 0	1 • <u>0</u>
Ausgangswert wenn Sperre aktiv	1 • <u>0</u>
Ausgangswert wenn Überwachungszeitraum überschritten	1 • <u>0</u>

Wenn die **Ausgangsart zwei 8 Bit-Objekte** sind, stellen Sie Objektart und die Ausgangswerte für verschiedenen Zustände ein.

Objektart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Wert (0...255)</u></li> <li>• Prozent (0...100%)</li> <li>• Winkel (0...360°)</li> <li>• Szenenaufruf (0...127)</li> </ul>
Ausgangswert Objekt A wenn Logik = 1	0 ... 255 / 100% / 360° / 127; <u>1</u>
Ausgangswert Objekt B wenn Logik = 1	0 ... 255 / 100% / 360° / 127; <u>1</u>
Ausgangswert Objekt A wenn Logik = 0	0 ... 255 / 100% / 360° / 127; <u>0</u>
Ausgangswert Objekt B wenn Logik = 0	0 ... 255 / 100% / 360° / 127; <u>0</u>
Ausgangswert Objekt A wenn Sperre aktiv	0 ... 255 / 100% / 360° / 127; <u>0</u>
Ausgangswert Objekt B wenn Sperre aktiv	0 ... 255 / 100% / 360° / 127; <u>0</u>

Ausgangswert Objekt A wenn Überwachungszeitraum überschritten	0 ... 255 / 100% / 360° / 127; <u>0</u>
Ausgangswert Objekt B wenn Überwachungszeitraum überschritten	0 ... 255 / 100% / 360° / 127; <u>0</u>

Stellen Sie das Sendeverhalten des Ausgangs ein.

Sendeverhalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>bei Änderung der Logik</u></li> <li>• bei Änderung der Logik auf 1</li> <li>• bei Änderung der Logik auf 0</li> <li>• bei Änderung der Logik und zyklisch</li> <li>• bei Änderung der Logik auf 1 und zyklisch</li> <li>• bei Änderung der Logik auf 0 und zyklisch</li> <li>• bei Änderung der Logik +Objektempfang</li> <li>• bei Änderung der Logik +Objektempfang und zyklisch</li> </ul>
Sendezyklus (wenn zyklisch gesendet wird)	5 s • <u>10 s</u> • ... • 2 h

## Sperrung

Aktivieren Sie bei Bedarf die Sperre des Logikausgangs und stellen Sie ein, was eine 1 bzw. 0 am Sperreingang bedeutet und was beim Sperren geschieht.

Sperre verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Auswertung des Sperrobjects	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Bei Wert 1: sperren</u>   Bei Wert 0: freigeben</li> <li>• Bei Wert 0: sperren   Bei Wert 1: freigeben</li> </ul>
Sperrobjectwert vor 1. Kommunikation	<u>0</u> • 1
Ausgangsverhalten beim Sperren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>kein Telegramm senden</u></li> <li>• Sperrwert senden [siehe oben, Ausgangswert wenn Sperre aktiv]</li> </ul>
beim Freigeben (mit 2 Sekunden Freigabeverzögerung)	[Wert für aktuellen Logikstatus senden]

## Überwachung

Aktivieren Sie bei Bedarf die Eingangsüberwachung. Stellen Sie ein, welche Eingänge überwacht werden sollen, in welchem Zyklus die Eingänge überwacht werden und welchen Wert das Objekt „Überwachungsstatus“ haben soll, wenn der Überwachungszeitraum überschritten wird, ohne dass eine Rückmeldung erfolgt.

Eingangsüberwachung verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Überwachung von Eingang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>1 • 2 • 3 • 4</u></li> <li>• 1 + 2 • 1 + 3 • 1 + 4 • 2 + 3 • 2 + 4 • 3 + 4</li> <li>• 1 + 2 + 3 • 1 + 2 + 4 • 1 + 3 + 4 • 2 + 3 + 4</li> <li>• <u>1 + 2 + 3 + 4</u></li> </ul>

Überwachungszeitraum	5 s • ... • 2 h; <u>1 min</u>
Ausgangsverhalten bei Überschreitung der Überwachungszeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>kein Telegramm senden</u></li> <li>• Überschreitungswert senden [= Wert des Parameters „Überwachungszeitraum“]</li> </ul>

### 6.3.2. Verknüpfungseingänge der UND Logik

nicht verwenden

Logikeingang 1

Logikeingang 1 invertiert

Logikeingang 2

Logikeingang 2 invertiert

Logikeingang 3

Logikeingang 3 invertiert

Logikeingang 4

Logikeingang 4 invertiert

Logikeingang 5

Logikeingang 5 invertiert

Logikeingang 6

Logikeingang 6 invertiert

Logikeingang 7

Logikeingang 7 invertiert

Logikeingang 8

Logikeingang 8 invertiert

Logikeingang 9

Logikeingang 9 invertiert

Logikeingang 10

Logikeingang 10 invertiert

Logikeingang 11

Logikeingang 11 invertiert

Logikeingang 12

Logikeingang 12 invertiert

Logikeingang 13

Logikeingang 13 invertiert

Logikeingang 14

Logikeingang 14 invertiert

Logikeingang 15

Logikeingang 15 invertiert

Logikeingang 16

Logikeingang 16 invertiert

Schaltausgang Regen

Schaltausgang Regen invertiert

Schaltausgang Regen 2

Schaltausgang Regen 2 invertiert



### **6.3.3. 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



**Elsner Elektronik GmbH** Steuerungs- und Automatisierungstechnik

Sohlegrund 16  
75395 Ostelsheim  
Deutschland

Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-0    [info@elsner-elektronik.de](mailto:info@elsner-elektronik.de)  
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20    [www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de)

---

*Technischer Service: +49 (0) 70 33 / 30 945-250*