



# KNX eTR DND/MUR

**Schalter für Zimmerservice**

**Anzeige für Zimmerservice und Türklingel**

---



KNX eTR DND/MUR Switch  
Artikelnummern  
71330 (Weiß), 71332 (Schwarz)



KNX eTR DND/MUR Signal/Bell  
Artikelnummern  
71334 (Weiß), 71336 (Schwarz)



|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Sicherheits- und Gebrauchshinweise .....</b>    | <b>3</b> |
| <b>2. Beschreibung .....</b>                          | <b>3</b> |
| <b>3. Inbetriebnahme .....</b>                        | <b>4</b> |
| <b>4. Gerät adressieren .....</b>                     | <b>4</b> |
| <b>5. Übertragungsprotokoll .....</b>                 | <b>5</b> |
| 5.1. Liste aller Kommunikationsobjekte .....          | 5        |
| <b>6. Einstellung der Parameter .....</b>             | <b>8</b> |
| 6.1. Verhalten bei Spannungsausfall/-wiederkehr ..... | 8        |
| 6.2. Allgemeine Einstellungen .....                   | 8        |
| 6.3. Bitte nicht stören & Zimmer reinigen .....       | 8        |
| 6.4. Temperatur Messwert .....                        | 9        |
| 6.5. Eingänge .....                                   | 10       |
| 6.5.1. Eingang 1-2 .....                              | 10       |
| 6.6. Logik .....                                      | 17       |
| 6.6.1. UND Logik 1/2 und ODER Logik 1/2 .....         | 17       |

## 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 Unterstreich gekennzeichnet.

# 1. Sicherheits- und Gebrauchshinweise



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



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

- 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 Gebrauchsanleitungen in Installationsanleitung und Handbuch. Unsachgemäße Verwendung, Änderungen am Gerät oder das Nichtbeachten der Gebrauchsanleitungen 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 Installation, Wartung, Entsorgung, zum Lieferumfang und den technischen Daten finden Sie in der Installationsanleitung.**

# 2. Beschreibung

Die beiden Taster sind für das GRMS (Guest Room Management System) von Hotels konzipiert. Sie haben berührungssensitive Schaltflächen, mit denen Funktionen im KNX-Gebäudebussystem aufgerufen werden können.

Mit dem Schalter "Switch" wählt der Gast im Zimmer den Servicewunsch "Bitte nicht stören" (DND = Do Not Disturb) oder "Zimmer reinigen" (MUR = Make Up Room).

Das Gerät "Signal/Bell" wird außerhalb des Zimmers angebracht. Es zeigt die Serviceauswahl des Gasts (DND/MUR). Die Touchfläche mit Glockensymbol dient als Klingel.

In beiden Tastern ist ein Temperatursensor integriert. Über den Bus kann das Gerät einen externen Temperaturmesswert empfangen und mit den eigenen Daten zu einer Gesamttemperatur (Mischwert) weiterverarbeiten.

An 2 Eingängen können entweder Binärkontakte wie Taster und Fensterkontakte oder analoge Temperatursensoren T-NTC angeschlossen werden.

Kommunikationsobjekte können über UND- und ODER-Logik-Gatter verknüpft werden.

#### **Funktionen:**

- Taster für „**Bitte nicht stören**“- und „**Zimmer reinigen**“-Funktion
- Messung der **Temperatur. Mischwert** aus eigenem Messwert und externen Werten (Anteil prozentual einstellbar), Ausgabe Minimal- und Maximalwerte
- **2 Eingänge** für Binärkontakte oder Temperatursensor T-NTC
- **2 UND- und 2 ODER-Logik-Gatter** mit je 4 Eingängen. Als Eingänge für die Logik-Gatter können 8 Logikeingänge in Form von Kommunikationsobjekten genutzt werden. Der Ausgang jedes Gatters kann wahlweise als 1 Bit oder 2 x 8 Bit konfiguriert werden

## **3. Inbetriebnahme**

Die Konfiguration erfolgt mit der KNX-Software ab ETS 5. Die **Produktdatei** steht im ETS-Online-Katalog und auf der Homepage von Elsner Elektronik unter **www.elsner-elektronik.de** zum Download bereit.

Nach dem Anlegen der Busspannung befindet sich das Gerät einige 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 befindet sich unten am Gerät und ist versenkt. Verwenden Sie einen dünnen Gegenstand, um den Taster zu erreichen, z. B. einen Draht 1,5 mm<sup>2</sup>. Wird der Taster gedrückt, leuchtet die Programmier LED und die DND- und MUR-LEDs auf der Vorderseite blinken abwechselnd.

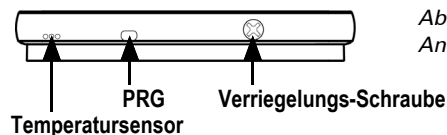


Abb. 1  
Ansicht von unten

## 5. Übertragungsprotokoll

### Einheiten:

Temperaturen in Grad Celsius

### 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  | K-SÜ-   | [217.1] DPT_Version                             | 2 Bytes           |
| 11  | LED Helligkeit                                          | Eingang  | KL SÜ A | [5.1] DPT_Scaling                               | 1 Byte            |
| 15  | Schalter DND Aktivierung                                | Ausgang  | K-SÜ-   | [1.1] DPT_Switch /<br>[5.10] DPT_Value_1_Ucount | 1 Bit /<br>1 Byte |
| 16  | Schalter DND LED Sperre (1 = sperren   0 = freigeben)   | Eingang  | -LS--   | [1.1] DPT_Switch                                | 1 Bit             |
| 17  | Schalter MUR Aktivierung                                | Ausgang  | K-SÜ-   | [1.1] DPT_Switch /<br>[5.10] DPT_Value_1_Ucount | 1 Bit /<br>1 Byte |
| 18  | Schalter MUR LED Sperre (1 = sperren   0 = freigeben)   | Eingang  | -LS--   | [1.1] DPT_Switch                                | 1 Bit             |
| 25  | Signal Klingel                                          | Ausgang  | K-SÜ-   | [1.1] DPT_Switch                                | 1 Bit             |
| 26  | Signal Klingel LED Aktivierung                          | Eingang  | -LS--   | [1.1] DPT_Switch                                | 1 Bit             |
| 27  | Signal Klingel LED Sperre (1 = sperren   0 = freigeben) | Eingang  | -LS--   | [1.1] DPT_Switch                                | 1 Bit             |
| 28  | Signal DND LED Aktivierung                              | Eingang  | -LS--   | [1.1] DPT_Switch /<br>[5.10] DPT_Value_1_Ucount | 1 Bit /<br>1 Byte |
| 29  | Signal DND LED Sperre (1 = sperren   0 = freigeben)     | Eingang  | -LS--   | [1.1] DPT_Switch                                | 1 Bit             |
| 30  | Signal MUR LED Aktivierung                              | Eingang  | -LS--   | [1.1] DPT_Switch /<br>[5.10] DPT_Value_1_Ucount | 1 Bit /<br>1 Byte |
| 31  | Signal MUR LED Sperre (1 = sperren   0 = freigeben)     | Eingang  | -LS--   | [1.1] DPT_Switch                                | 1 Bit             |
| 41  | Temperatursensor: Störung                               | Ausgang  | K-SÜ-   | [1.1] DPT_Switch                                | 1 Bit             |

| Nr. | Text                                       | Funktion          | Flags | DPT Typ                    | Größe   |
|-----|--------------------------------------------|-------------------|-------|----------------------------|---------|
| 42  | Temperatursensor: Messwert Extern          | Eingang           | -LSÜ- | [9.1] DPT_-Value_Temp      | 2 Bytes |
| 43  | Temperatursensor: Messwert                 | Ausgang           | K-SÜ- | [9.1] DPT_-Value_Temp      | 2 Bytes |
| 44  | Temperatursensor: Messwert Gesamt          | Ausgang           | K-SÜ- | [9.1] DPT_-Value_Temp      | 2 Bytes |
| 45  | Temperatursensor: Messwert Min/Max Anfrage | Eingang           | -LS-- | [1.17] DPT_Trigger         | 1 Bit   |
| 46  | Temperatursensor: Messwert Minimal         | Ausgang           | K-SÜ- | [9.1] DPT_-Value_Temp      | 2 Bytes |
| 47  | Temperatursensor: Messwert Maximal         | Ausgang           | K-SÜ- | [9.1] DPT_-Value_Temp      | 2 Bytes |
| 48  | Temperatursensor: Messwert Min/Max Reset   | Eingang           | -LS-- | [1.17] DPT_Trigger         | 1 Bit   |
| 61  | Eingang 1 Langzeit                         | Ausgang           | K-SÜ- | [1.8] DPT_Up-Down          | 1 Bit   |
| 62  | Eingang 1 Kurzzeit                         | Ausgang           | K-SÜ- | [1.10] DPT_Start           | 1 Bit   |
| 63  | Eingang 1 Schalten                         | Ausgang           | K-SÜ- | [1.1] DPT_Switch           | 1 Bit   |
| 64  | Eingang 1 Dimmen                           | Eingang / Ausgang | KLSÜ- | [3.7] DPT_Control_Dimming  | 4 Bit   |
| 65  | Eingang 1 Wertgeber 8 Bit                  | Ausgang           | K-SÜ- | [5.10] DPT_-Value_1_Ucount | 1 Byte  |
| 66  | Eingang 1 Wertgeber 16 Bit                 | Ausgang           | K-SÜ- | je nach Einstellung        | 2 Bytes |
| 67  | Eingang 1 Szene (Aufruf)                   | Ausgang           | K-SÜ- | je nach Einstellung        | 1 Byte  |
| 68  | Eingang 1 NTC Messwert                     | Ausgang           | K-SÜ- | [9.1] DPT_-Value_Temp      | 2 Bytes |
| 69  | Eingang 1 NTC Messwert Extern              | Eingang           | -LS-- | [9.1] DPT_-Value_Temp      | 2 Bytes |
| 70  | Eingang 1 NTC Messwert Gesamt              | Ausgang           | K-SÜ- | [9.1] DPT_-Value_Temp      | 2 Bytes |
| 71  | Eingang 1 NTC Störung                      | Ausgang           | K-SÜ- | [1.1] DPT_Switch           | 1 Bit   |
| 72  | Eingang 2 Langzeit                         | Ausgang           | K-SÜ- | [1.8] DPT_Up-Down          | 1 Bit   |
| 73  | Eingang 2 Kurzzeit                         | Ausgang           | K-SÜ- | [1.10] DPT_Start           | 1 Bit   |
| 74  | Eingang 2 Schalten                         | Ausgang           | K-SÜ- | [1.1] DPT_Switch           | 1 Bit   |
| 75  | Eingang 2 Dimmen                           | Eingang / Ausgang | KLSÜ- | [3.7] DPT_Control_Dimming  | 4 Bit   |
| 76  | Eingang 2 Wertgeber 8 Bit                  | Ausgang           | K-SÜ- | [5.10] DPT_-Value_1_Ucount | 1 Byte  |
| 77  | Eingang 2 Wertgeber 16 Bit                 | Ausgang           | K-SÜ- | je nach Einstellung        | 2 Bytes |



| Nr. | Text                              | Funktion | Flags | DPT Typ               | Größe   |
|-----|-----------------------------------|----------|-------|-----------------------|---------|
| 78  | Eingang 2 Szene (Aufruf)          | Ausgang  | K-SÜ- | je nach Einstellung   | 1 Byte  |
| 79  | Eingang 2 NTC Messwert            | Ausgang  | K-SÜ- | [9.1] DPT_-Value_Temp | 2 Bytes |
| 80  | Eingang 2 NTC Messwert Extern     | Eingang  | -LS-- | [9.1] DPT_-Value_Temp | 2 Bytes |
| 81  | Eingang 2 NTC Messwert Gesamt     | Ausgang  | K-SÜ- | [9.1] DPT_-Value_Temp | 2 Bytes |
| 82  | Eingang 2 NTC Störung             | Ausgang  | K-SÜ- | [1.1] DPT_Switch      | 1 Bit   |
| 91  | Logikeingang 1                    | Eingang  | -LS-- | [1.2] DPT_Bool        | 1 Bit   |
| 92  | Logikeingang 2                    | Eingang  | -LS-- | [1.2] DPT_Bool        | 1 Bit   |
| 93  | Logikeingang 3                    | Eingang  | -LS-- | [1.2] DPT_Bool        | 1 Bit   |
| 94  | Logikeingang 4                    | Eingang  | -LS-- | [1.2] DPT_Bool        | 1 Bit   |
| 95  | Logikeingang 5                    | Eingang  | -LS-- | [1.2] DPT_Bool        | 1 Bit   |
| 96  | Logikeingang 6                    | Eingang  | -LS-- | [1.2] DPT_Bool        | 1 Bit   |
| 97  | Logikeingang 7                    | Eingang  | -LS-- | [1.2] DPT_Bool        | 1 Bit   |
| 98  | Logikeingang 8                    | Eingang  | -LS-- | [1.2] DPT_Bool        | 1 Bit   |
| 101 | UND Logik 1: 1 Bit Schaltausgang  | Ausgang  | K-SÜ- | [1.2] DPT_Bool        | 1 Bit   |
| 102 | UND Logik 1: 8 Bit Ausgang A      | Ausgang  | K-SÜ- | je nach Einstellung   | 1 Byte  |
| 103 | UND Logik 1: 8 Bit Ausgang B      | Ausgang  | K-SÜ- | je nach Einstellung   | 1 Byte  |
| 104 | UND Logik 1: Sperre               | Eingang  | -LS-- | [1.1] DPT_Switch      | 1 Bit   |
| 105 | UND Logik 2: 1 Bit Schaltausgang  | Ausgang  | K-SÜ- | [1.2] DPT_Bool        | 1 Bit   |
| 106 | UND Logik 2: 8 Bit Ausgang A      | Ausgang  | K-SÜ- | je nach Einstellung   | 1 Byte  |
| 107 | UND Logik 2: 8 Bit Ausgang B      | Ausgang  | K-SÜ- | je nach Einstellung   | 1 Byte  |
| 108 | UND Logik 2: Sperre               | Eingang  | -LS-- | [1.1] DPT_Switch      | 1 Bit   |
| 109 | ODER Logik 1: 1 Bit Schaltausgang | Ausgang  | K-SÜ- | [1.2] DPT_Bool        | 1 Bit   |
| 110 | ODER Logik 1: 8 Bit Ausgang A     | Ausgang  | K-SÜ- | je nach Einstellung   | 1 Byte  |
| 111 | ODER Logik 1: 8 Bit Ausgang B     | Ausgang  | K-SÜ- | je nach Einstellung   | 1 Byte  |
| 112 | ODER Logik 1: Sperre              | Eingang  | -LS-- | [1.1] DPT_Switch      | 1 Bit   |
| 113 | ODER Logik 2: 1 Bit Schaltausgang | Ausgang  | K-SÜ- | [1.2] DPT_Bool        | 1 Bit   |
| 114 | ODER Logik 2: 8 Bit Ausgang A     | Ausgang  | K-SÜ- | je nach Einstellung   | 1 Byte  |
| 115 | ODER Logik 2: 8 Bit Ausgang B     | Ausgang  | K-SÜ- | je nach Einstellung   | 1 Byte  |
| 116 | ODER Logik 2: Sperre              | Eingang  | -LS-- | [1.1] DPT_Switch      | 1 Bit   |

## 6. Einstellung der Parameter

### 6.1. Verhalten bei Spannungsausfall/-wiederkehr

#### **Verhalten bei Busspannungsausfall:**

Das Gerät sendet nichts.

#### **Verhalten bei Busspannungswiederkehr und nach Programmierung oder Reset:**

Das Gerät sendet alle Ausgänge entsprechend ihres in den Parametern eingestellten Sendeverhaltens. Dabei wird die Verzögerung, die im Parameterblock „Allgemeine Einstellungen“ festgelegt wurde, beachtet.

### 6.2. Allgemeine Einstellungen

Stellen Sie hier zunächst die Sendeverzögerungen nach Reset/Buswiederkehr ein. Diese Verzögerungen sollten mit dem gesamten KNX-System abgestimmt sein, d. h. es sollte bei einem KNX-System mit vielen Teilnehmern darauf geachtet werden, dass nach einem KNX-Bus-Reset der Bus nicht überlastet wird. Die Telegramme der einzelnen Teilnehmer sollten zeitversetzt gesendet werden.

|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Sendeverzögerung nach Reset/Buswiederkehr | 5 s • ... • 7200 s |
|-------------------------------------------|--------------------|

Mit Hilfe der maximalen Telegrammrates wird die Bus-Last begrenzt. Viele Telegramme pro Sekunde belasten den Bus, sorgen aber für eine schnellere Datenübermittlung.

|                         |                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maximale Telegrammrates | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Telegramm pro Sekunde</li> <li>• ...</li> <li>• <u>10 Telegramme pro Sekunde</u></li> <li>• ...</li> <li>• 50 Telegramme pro Sekunde</li> </ul> |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.3. Bitte nicht stören & Zimmer reinigen

Die Gästezimmer-Funktionen DND (Do Not Disturb = Bitte nicht stören) und MUR (Make Up Room = Zimmer reinigen) stehen im Modell "Switch" innerhalb des Zimmers als Tastflächen, im Modell "Signal/Bell" außerhalb des Zimmers als Anzeige zur Verfügung. Aktivieren Sie die Funktionen und wählen Sie das Modell aus.

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| DND/MUR verwenden | Nein • Ja                   |
| Gerätetyp         | Schalter • Signal / Klingel |

Stellen Sie die Helligkeit der LEDs nach einem Reset ein.

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| LED Start Helligkeit nach Reset | 0...100% |
|---------------------------------|----------|

Stellen Sie ein, ob das DND und das MUR Objekt bei Aktivierung und bei Deaktivierung gesendet werden sollen. Legen Sie jeweils den Objektwert fest

|                                                                                                                                                      |                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| DND Objektart<br>MUR Objektart                                                                                                                       | <u>1 Bit (0 / 1)</u> • 8 Bit (0...255) |
| DND Objekt bei Aktivierung senden<br>DND Objekt bei Deaktivierung senden<br>MUR Objekt bei Aktivierung senden<br>MUR Objekt bei Deaktivierung senden | Nein • <u>Ja</u>                       |
| Wert (bei Objektart: 1 Bit)                                                                                                                          | 0 • 1                                  |
| Wert (bei Objektart: 8 Bit)                                                                                                                          | 0...255; <u>1</u>                      |

Die LED des DND-Symbols auf dem Gerät kann falls gewünscht nur zeitweise angezeigt werden. Über das Sperrobject "Switch / Signal DND LED Sperre (1 = sperren | 0 = freigeben)", Nr. 16 bzw. 29 wird die LED gesperrt und wieder aktiviert.

|                          |                                                                       |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| DND-LED Sperre verwenden | <u>Nein</u> • Ja                                                      |
| Sperrobjectauswertung    | • <u>1 = Sperren</u>   0 = Freigeben<br>• 0 = Sperren   1 = Freigeben |

Geben Sie vor, welchen Wert die Sperre nach einem Reset annimmt.

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Sperrstatus nach Reset | <u>freigegeben</u> • gesperrt |
|------------------------|-------------------------------|

Die LED des MUR-Symbols auf dem Gerät kann falls gewünscht nur zeitweise angezeigt werden. Über das Sperrobject "Switch / Signal MUR LED Sperre (1 = sperren | 0 = freigeben)", Nr. 18 bzw. 31 wird die LED gesperrt und wieder aktiviert.

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| MUR-LED Sperre verwenden | <u>Nein</u> • Ja |
|--------------------------|------------------|

Die Sperre kann bei Wert 0 oder 1 wirksam werden, je nach Einsatzzweck.

|                       |                                                                       |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Sperrobjectauswertung | • <u>1 = Sperren</u>   0 = Freigeben<br>• 0 = Sperren   1 = Freigeben |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|

Geben Sie vor, welchen Wert die Sperre nach einem Reset annimmt.

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Sperrstatus nach Reset | <u>freigegeben</u> • gesperrt |
|------------------------|-------------------------------|

## 6.4. Temperatur Messwert

Wählen Sie, ob ein **Störobjekt** gesendet werden soll, wenn der Sensor defekt ist.

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Störobjekt verwenden | <u>Nein</u> • Ja |
|----------------------|------------------|

Bei der **Temperaturmessung** wird die Eigenerwärmung des Gerätes durch die Elektronik berücksichtigt. Sie wird vom Gerät kompensiert.

Mithilfe des **Offsets** können Sie den zu sendenden Messwert justieren. Dauerhafte Messwertabweichungen können dadurch korrigiert werden.

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Offset in 0,1°C | -50...+50; <u>0</u> |
|-----------------|---------------------|

Das Gerät kann aus dem eigenen Messwert und einem externen Wert einen **Mischwert** berechnen, z. B. um einen Raumdurchschnitt zu ermitteln. Stellen Sie falls gewünscht die Mischwertberechnung ein. Wird ein externer Anteil verwendet, beziehen sich alle folgenden Einstellungen (Grenzwerte etc.) auf den Gesamtmesswert.

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Externen Messwert verwenden | <u>Nein</u> • Ja |
|-----------------------------|------------------|

Hier wird der prozentuale Anteil des externen Messwertanteils am Gesamtwert festgelegt.

|                                       |                                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------|
| Ext. Messwertanteil am Gesamtmesswert | 5% • 10% • ... • <u>50%</u> • ... • 100% |
|---------------------------------------|------------------------------------------|

Der interne Messwert und der Gesamtmesswert können auf den Bus gesendet und dort von anderen Teilnehmern weiterverwertet werden.

|                                               |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sendeverhalten für Messwert Intern und Gesamt | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht</u></li> <li>• zyklisch</li> <li>• bei Änderung</li> <li>• bei Änderung und zyklisch</li> </ul> |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Beim Senden bei Änderung werden die Temperaturwerte auf den Bus gesendet, sobald er sich um den hier eingestellten Wert ändert.

|                                                      |                                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Ab Änderung von<br>(wenn bei Änderung gesendet wird) | 0,1°C • 0,2°C • <u>0,5°C</u> • ... • 5,0°C |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|

Beim zyklischen Senden werden die Temperaturwerte in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

|                                              |                               |
|----------------------------------------------|-------------------------------|
| Sendezyklus<br>(wenn zyklisch gesendet wird) | 5 s • <u>10 s</u> • ... • 2 h |
|----------------------------------------------|-------------------------------|

Der höchste (max.) und der niedrigste (min.) Temperaturwert seit der Programmierung bzw. einem Reset können auf den Bus gesendet werden. Die beiden Werte können über das Objekt Nr. 48 „Temperatursensor: Messwert Min./Max. Reset“ zurückgesetzt werden.

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Minimal- und Maximalwert verwenden | <u>Nein</u> • Ja |
|------------------------------------|------------------|

## 6.5. Eingänge

An den zwei Analog-/Digital-Eingängen des **KNX eTR DND/MUR** können Kontakte (Fensterkontakt, Taster) oder Temperatursensoren T-NTC (Elsner Elektronik Artikelnummer 30516) angeschlossen werden.

Aktivieren Sie die Eingänge, die sie verwenden möchten.

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| Eingang 1 / 2 verwenden | <u>Nein</u> • Ja |
|-------------------------|------------------|

### 6.5.1. Eingang 1-2

Wählen Sie die Funktion bzw. welchen Antrieb Sie mit dem Eingang steuern wollen.

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Busfunktion | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Schalter</u></li> <li>• Umschalter</li> <li>• Jalousie</li> <li>• Rollladen</li> <li>• Markise</li> <li>• Fenster</li> <li>• Dimmer</li> <li>• 8 Bit Wertgeber</li> <li>• 16 Bit Wertgeber</li> <li>• Szenenaufruf / Szenenspeicherung</li> <li>• Temperatursensor NTC</li> </ul> |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Eingang als Schalter:**

Legen Sie fest, welcher Wert beim Drücken der Taste gesendet wird.

|                               |                                                                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Befehl beim Drücken der Taste | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 senden</li> <li>• 1 senden</li> <li>• <u>kein Telegramm senden</u></li> </ul> |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Legen Sie fest, welcher Wert beim Loslassen der Taste gesendet wird.

|                                 |                                                                                                                          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Befehl beim Loslassen der Taste | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 senden</li> <li>• 1 senden</li> <li>• <u>kein Telegramm senden</u></li> </ul> |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Stellen Sie ein, wann der Schaltausgang auf den Bus gesendet werden soll.

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wert senden | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>bei Änderung</u></li> <li>• bei Änderung auf 1</li> <li>• bei Änderung auf 0</li> <li>• bei Änderung und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 1 und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 0 und zyklisch</li> </ul> |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Stellen Sie den Zyklus für das periodische Senden ein.

|                                               |                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------|
| Zyklus<br>(nur wenn „zyklisch“ gesendet wird) | 5 s ... 2 h; <u>1 min</u> |
|-----------------------------------------------|---------------------------|

### **Eingang als Umschalter:**

Wählen Sie, ob bei langem Tastendruck eine weitere Funktion aktiviert werden soll.

|                                                 |                  |
|-------------------------------------------------|------------------|
| Zusatzfunktion für langen Tastendruck verwenden | <u>Nein</u> • Ja |
|-------------------------------------------------|------------------|

Legen Sie fest, ob beim Drücken umgeschaltet wird.

|                               |                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Befehl beim Drücken der Taste | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umschalten</li> <li>• <u>kein Telegramm senden</u></li> </ul> |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Legen Sie fest, ob beim Loslassen umgeschaltet wird.

|                                 |                                                                                                        |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Befehl beim Loslassen der Taste | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umschalten</li> <li>• <u>kein Telegramm senden</u></li> </ul> |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Der Zeitunterschied zwischen „kurz“ und „lang“ wird individuell eingestellt.

|                                                                                        |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Zeit zwischen kurz und lang (in 0,1 s)<br>(nur wenn langer Tastendruck verwendet wird) | 0...50; <u>10</u> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|

Beim Loslassen wird kein Telegramm gesendet.

|                                                                               |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Befehl beim Drücken der Taste<br>(nur wenn langer Tastendruck verwendet wird) | kein Telegramm senden |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|

Legen Sie fest, ob beim Loslassen umgeschaltet wird.

|                                                                                           |                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Befehl beim Loslassen vor Ablauf der Zeit<br>(nur wenn langer Tastendruck verwendet wird) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Umschalten</u></li> <li>• kein Telegramm senden</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Legen Sie fest, welcher Wert beim Drücken der Taste gesendet wird.

|                                                                                     |                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zusatzbefehl beim Drücken der Taste<br>(nur wenn langer Tastendruck verwendet wird) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 senden</li> <li>• 1 senden</li> <li>• Umschalten</li> <li>• <u>kein Telegramm senden</u></li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Legen Sie fest, welcher Wert beim Loslassen der Taste gesendet wird.

|                                                                                       |                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zusatzbefehl beim Loslassen der Taste<br>(nur wenn langer Tastendruck verwendet wird) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 senden</li> <li>• 1 senden</li> <li>• Umschalten</li> <li>• <u>kein Telegramm senden</u></li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Stellen Sie ein, wann der Schaltausgang auf den Bus gesendet werden soll.

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sendeverhalten<br>(nur wenn langer Tastendruck verwendet wird) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>bei Änderung</u></li> <li>• bei Änderung auf 1</li> <li>• bei Änderung auf 0</li> <li>• bei Änderung und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 1 und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 0 und zyklisch</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Stellen Sie den Zyklus für das periodische Senden ein.

|                                               |                          |
|-----------------------------------------------|--------------------------|
| Zyklus<br>(nur wenn „zyklisch“ gesendet wird) | 5 s ... 2 h; <u>10 s</u> |
|-----------------------------------------------|--------------------------|

### **Eingang zur Jalousie-, Rollladen-, Markisen- oder Fenstersteuerung:**

Legen Sie die Fahrtrichtung des Antriebs fest.

Bei langer Tasterbetätigung fährt der Antrieb in die eingestellte Richtung. Wenn beide Richtungen eingestellt sind, dann fährt der Antrieb bei der zweiten langen Betätigung in die andere Richtung.

Bei kurzer Tasterbetätigung stoppt der Antrieb.

Bei Jalousien gibt es noch den Schrittbefehl. Dieser wird bei kurzer Tasterbetätigung ausgeführt, sofern der Antrieb steht.

### **Verhalten bei Tasterbetätigung im Steuermodus Standard:**

|           | <b>kurz</b>   | <b>lang</b>              |
|-----------|---------------|--------------------------|
| Jalousie  | Stopp/Schritt | Aufwärts oder Abwärts    |
| Rollladen | Stopp         | Aufwärts oder Abwärts    |
| Markise   | Stopp         | Einfahren oder Ausfahren |
| Fenster   | Stopp         | Schließen oder Öffnen    |

|                         |                                                                                                                                                                                       |                                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Befehl (Tastenfunktion) | <u>Aufwärts</u> • Abwärts<br><u>Aufwärts</u> • Abwärts •<br>Aufwärts/Abwärts<br><u>Einfahren</u> • Ausfahren • Einfahren/Ausfahren<br>Öffnen • <u>Schließen</u> •<br>Öffnen/Schließen | (Jalousie)<br>(Rollladen)<br><br>(Markise)<br><br>(Fenster) |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

Legen Sie den Steuermodus des Antriebs fest.

#### **Standard:**

Bei kurzer Betätigung fährt der Antrieb schrittweise bzw. stoppt. Bei langer Betätigung fährt der Antrieb bis in die Endstellung.

#### **Standard invertiert:**

Bei kurzer Betätigung fährt der Antrieb bis in die Endstellung. Bei langer Betätigung fährt der Antrieb schrittweise bzw. stoppt.

#### **Komfortmodus:**

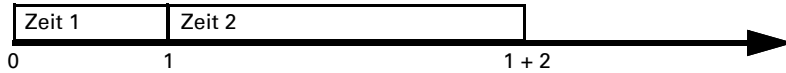
Im Komfortmodus lösen kurzes, etwas längeres und langes Betätigen des Tasters unterschiedliche Reaktionen des Antriebs aus. Die Zeitintervalle werden individuell eingestellt.

Kurzes Betätigen (kürzer als Zeit 1): Antrieb wird schrittweise positioniert bzw. gestoppt.

Etwas längeres Halten (länger als Zeit 1, aber kürzer als Zeit 1+2): Antrieb fährt. Antrieb stoppt sofort beim Loslassen der Taste.

Langes Halten (nach Ablauf von Zeit 1+2 losgelassen): Antrieb fährt selbständig in die Endlage. Die Fahrt kann durch kurzes Betätigen gestoppt werden.

Abb. 2  
Schema Zeitintervalle Komfortmodus



|                                                      |                                               |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Zeitpunkt 0:                                         | Betätigen des Tasters, Start von Zeit 1       |
| Loslassen vor Ablauf von Zeit 1:                     | Schritt (bzw. Stopp bei fahrendem Antrieb)    |
| Zeitpunkt 1:                                         | Ende von Zeit 1, Start von Zeit 2, Fahrbefehl |
| Loslassen nach Ablauf Zeit 1 aber vor Ablauf Zeit 2: | Stopp                                         |
| Loslassen nach Ablauf von Zeit 1 + 2:                | Fahrt in Endlage                              |

#### Totmannschaltung:

Der Antrieb fährt, sobald der Taster betätigt wird und stoppt, wenn der Taster losgelassen wird.

|             |                                                                                                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Steuermodus | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard</li> <li>• Standard invertiert</li> <li>• Komfortmodus</li> <li>• Totmannschaltung</li> </ul> |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Der Zeitunterschied zwischen „kurz“ und „lang“ wird individuell eingestellt.

|                                                                                       |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Verhalten bei Tasterbetätigung:<br>kurz = Stopp/Schritt lang = Aufwärts oder Abwärts  |                   |
| Zeit zwischen kurz und lang<br>in 0,1 Sekunden<br>(Standard bzw. Standard invertiert) | 1...50; <u>10</u> |

Das Wiederholintervall wird individuell eingestellt.

|                                                                                    |                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Wiederholung des Schrittbefehls<br>bei langem Tastendruck<br>(Standard invertiert) | alle 0,1 s... • alle 2 s; <u>alle 0,5 s</u> |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|

Zeit 1 wird individuell eingestellt.

|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Verhalten bei Tasterbetätigung:<br>Taster wird gedrückt und<br>vor Ablauf Zeit 1 losgelassen = Stopp/Schritt<br>länger als Zeit 1 gehalten = Aufwärts oder Abwärts<br>zwischen Zeit 1 und 1 + 2 losgelassen = Stopp<br>nach Zeit 1 + 2 losgelassen = kein Stopp mehr |                           |
| Zeit 1<br>(Komfortmodus)                                                                                                                                                                                                                                             | 0 s ... 5 s; <u>0,4 s</u> |



Zeit 2 wird individuell eingestellt.

|                                                                                                                     |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Zeit 2<br>(Komfortmodus)                                                                                            | 0 s ... 5 s; <u>2 s</u> |
| Steuermodus                                                                                                         | <b>Totmannschaltung</b> |
| Verhalten bei Tasterbetätigung:<br>Taster drücken = Aufwärts oder Abwärts Befehl<br>Taster loslassen = Stopp Befehl |                         |

### Eingang als Dimmer:

Legen Sie die Dimmfunktion fest. Wenn beide Dimmfunktionen eingestellt sind, dann dimmt die Tastenfunktion bei der zweiten langen Betätigung in die andere Richtung.

|                |                                          |
|----------------|------------------------------------------|
| Tastenfunktion | <u>heller</u> • dunkler • heller/dunkler |
|----------------|------------------------------------------|

Bei kurzer Tasterbetätigung wird geschaltet (an/aus). Bei langer Betätigung wird gedimmt (heller bzw. dunkler). Der Zeitabstand zwischen „Schalten“ (kurz) und „Dimmen“ (lang) wird hier eingestellt.

|                                                 |                  |
|-------------------------------------------------|------------------|
| Zeit zwischen Schalten und Dimmen<br>(in 0,1 s) | 1...50; <u>5</u> |
|-------------------------------------------------|------------------|

Legen Sie fest, ob der Dimmbefehl bei langem Tastendruck wiederholt werden soll.

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Wiederholung des Dimmbefehls | <u>Nein</u> • Ja |
|------------------------------|------------------|

Das Wiederholintervall wird individuell eingestellt.

|                                                                                             |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Wiederholung des Dimmbefehls<br>bei langem Tastendruck<br>(wenn Dimmbefehl wiederholt wird) | alle 0,1 s... • alle 2 s; <u>alle 1 s</u> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

Legen Sie den Dimmwert für die Wiederholung des Dimmbefehls fest.

|                                                |                                              |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Dimmen um<br>(wenn Dimmbefehl wiederholt wird) | 1,50% • 3% • <u>6 %</u> • 12,50% • 25% • 50% |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------|

### Eingang als 8 Bit Wertgeber:

Legen Sie den Wertebereich fest.

|              |                                                |
|--------------|------------------------------------------------|
| Wertebereich | • <u>0...255</u><br>• 0%...100%<br>• 0°...360° |
|--------------|------------------------------------------------|

Legen Sie fest, welcher Wert gesendet wird.

|      |                                                                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wert | <u>0...255</u> (für Wertebereich 0...255)<br><u>0...100</u> (für Wertebereich 0%...100%)<br><u>0...360</u> (für Wertebereich 0°...360°) |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Eingang als 16 Bit Wertgeber:

Legen Sie fest, welcher Wert gesendet wird.

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| Wert in 0,1 | -6707600...6707600; <u>0</u> |
|-------------|------------------------------|

### Eingang zur Szenensteuerung (Szenenaufruf / Szenenspeicherung):

Die Szenennr. wird hier eingestellt.

|                                         |                |
|-----------------------------------------|----------------|
| Szene (0-63, entspricht Szenennr. 1-64) | <u>0</u> ...63 |
|-----------------------------------------|----------------|

Legen Sie fest, ob der Taster auch zur Speicherung der Szene verwendet werden soll (länger drücken).

|                |                                                                                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szenenfunktion | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Aufruf</u></li> <li>• Aufruf und Speicherung</li> </ul> |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

Legen Sie die Zeit fest, die die Taste mindestens gedrückt werden muss, damit die Szene gespeichert wird.

|                                                                                       |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Taste länger drücken als (in 0,1 s)<br>--> Szenenspeicherung<br>(nur bei Speicherung) | 0... <u>50</u> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|

### Temperatursensor NTC:

Wählen Sie, ob ein **Störobjekt** gesendet werden soll, wenn der Sensor defekt ist.

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Störobjekt verwenden | Ja • <u>Nein</u> |
|----------------------|------------------|

Mithilfe des **Offsets** können Sie den zu sendenden Messwert justieren. Dauerhafte Messwertabweichungen können dadurch korrigiert werden.

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Offset in 0,1°C | -50...50; <u>0</u> |
|-----------------|--------------------|

Das Gerät kann aus dem eigenen Messwert und einem externen Wert einen **Mischwert** berechnen, z. B. um einen Raumdurchschnitt zu ermitteln. Stellen Sie falls gewünscht die Mischwertberechnung ein. Wird ein externer Anteil verwendet, beziehen sich alle folgenden Einstellungen (Grenzwerte etc.) auf den Gesamtmesswert.

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Externen Messwert verwenden | Ja • <u>Nein</u> |
|-----------------------------|------------------|

Legen Sie den prozentualen Anteil des externen Messwertanteils am Gesamtwert fest.

|                                                                                  |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Ext. Messwertanteil am Gesamtmesswert<br>(nur wenn externer Wert verwendet wird) | 5% • ... • <u>50%</u> • ... • 100% |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|

Alle folgenden Einstellungen beziehen sich dann auf den Gesamtmesswert.

Der interne Messwert und der Gesamtmesswert können auf den Bus gesendet und dort von anderen Teilnehmern weiterverwertet werden.

|                |                                                                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sendeverhalten | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zyklisch</li> <li>• <u>bei Änderung</u></li> <li>• bei Änderung und zyklisch</li> </ul> |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Beim Senden bei Änderung werden die Temperaturwerte auf den Bus gesendet, sobald er sich um den hier eingestellten Wert ändert.

|                                                      |                                          |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Ab Änderung von<br>(wenn bei Änderung gesendet wird) | 0,1°C • ... • <u>0,5°C</u> • ... • 5,0°C |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------|

Beim zyklischen Senden werden die Temperaturwerte in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

|                                              |                  |
|----------------------------------------------|------------------|
| Sendezyklus<br>(wenn zyklisch gesendet wird) | <u>5</u> s...2 h |
|----------------------------------------------|------------------|

## 6.6. Logik

Das Gerät stellt 8 Logikeingänge, 2 UND- und 2 ODER-Logikgatter zur Verfügung.

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| Logikeingänge verwenden | Ja • <u>Nein</u> |
|-------------------------|------------------|

Für jeden Logikeingang kann der Objektwert vor der ersten Kommunikation zugewiesen werden, der für die Erstinbetriebnahme und bei Spannungswiederkehr genutzt wird.

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Objektwert vor 1. Kommunikation für |              |
| - Logikeingang 1... 8               | <u>0</u> • 1 |

Wählen Sie aus, welche Logik-Gatter benutzt werden sollen.

### UND Logik

.....

|                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| UND Logik 1 / 2 | <u>nicht aktiv</u> • aktiv |
|-----------------|----------------------------|

### ODER Logik

.....

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| ODER Logik 1 / 2 | <u>nicht aktiv</u> • aktiv |
|------------------|----------------------------|

### 6.6.1. UND Logik 1/2 und ODER Logik 1/2

Wählen Sie ein Schalteignis aus.

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. / 2. / 3. / 4. Ereignis | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht verwenden</u></li> <li>• Logikeingang 1...8</li> <li>• Logikeingang 1...8 invertiert</li> <li>• Temperatursensor Störung = EIN</li> <li>• Temperatursensor Störung = AUS</li> <li><i>nur bei ODER Logik:</i></li> <li>• Schaltausgang UND Logik 1/2</li> <li>• Schaltausgang UND Logik 1/2 invertiert</li> </ul> |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Jeder Logikausgang sendet ein 1 Bit- oder zwei 8 Bit-Objekte.

|             |                                                                                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 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 zuerst die Objektart ein.

|           |                                                                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objektart | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wert (0...255)</li> <li>• Prozent (0...100%)</li> <li>• Winkel (0...360°)</li> <li>• Szenenaufruf (0...63)</li> </ul> |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Dann stellen Sie die Ausgangswerte ein.

|                                                               |                                        |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Ausgangswert Objekt A wenn Logik = 1                          | 0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>1</u> |
| Ausgangswert Objekt B wenn Logik = 1                          | 0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>1</u> |
| Ausgangswert Objekt A wenn Logik = 0                          | 0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u> |
| Ausgangswert Objekt B wenn Logik = 0                          | 0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u> |
| Ausgangswert Objekt A wenn Sperre aktiv                       | 0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u> |
| Ausgangswert Objekt B wenn Sperre aktiv                       | 0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u> |
| Ausgangswert Objekt A wenn Überwachungszeitraum überschritten | 0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u> |
| Ausgangswert Objekt B wenn Überwachungszeitraum überschritten | 0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u> |

Stellen Sie ein, in welchen Fällen der Logikausgang auf den Bus gesendet werden soll.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sendeverhalten | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Änderung der Logik</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> |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Stellen Sie den Zyklus für das periodische Senden ein.

|                                              |                               |
|----------------------------------------------|-------------------------------|
| Sendezyklus<br>(wenn zyklisch gesendet wird) | 5 s • <u>10 s</u> • ... • 2 h |
|----------------------------------------------|-------------------------------|

## Sperrung

Mithilfe des Sperrobjects kann der Ausgang, z. B. durch einen manuellen Befehl (Taster) blockiert werden.

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Sperre verwenden | <u>Nein</u> • Ja |
|------------------|------------------|

Die Sperre kann bei Wert 0 oder 1 wirksam werden, je nach Einsatzzweck.

|                             |                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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> |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Geben Sie einen Objektwert bis zur 1. Kommunikation vor.

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Sperrobjectwert vor 1. Kommunikation | <u>0</u> • 1 |
|--------------------------------------|--------------|

Das Verhalten des Ausgangs beim Sperren kann eingestellt werden.

|                                   |                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausgangsverhalten<br>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> |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Das Verhalten des Ausgangs beim Freigeben, also wenn die Sperre aufgehoben wird, kann eingestellt werden.

|                                                        |                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| beim Freigeben<br>(mit 2 Sekunden Freigabeverzögerung) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>kein Telegramm senden</u></li> <li>• Wert für aktuellen Logikstatus senden</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Überwachung

Aktivieren Sie bei Bedarf die Eingangsüberwachung.

Bei der Eingangsüberwachung handelt es sich um eine Sicherheitsfunktion, die am Eingang zyklisch ein Lebendtelegramm benötigt. Hierbei wird ein Verhältnis von 1:3 als Überwachungszeitraum empfohlen.

Beispiel: Überwachungszeitraum 30 min, Eingangskommunikationsobjekt(e) sollte(n) alle 10 min ein Telegramm erhalten.

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Eingangsüberwachung verwenden | <u>Nein</u> • Ja |
|-------------------------------|------------------|

Stellen Sie ein, welche Eingänge überwacht werden sollen.

|                         |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Überwachung von Eingang | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 • 2 • 3 • 4</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> |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Stellen Sie den Überwachungszeitraum ein.

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Überwachungszeitraum | 5 s • ... • 2 h; <u>1 min</u> |
|----------------------|-------------------------------|

Das Verhalten des Ausgangs, wenn der Überwachungszeitraum überschritten wird, kann eingestellt werden.

Ausgangsverhalten bei Überschreitung der Überwachungszeit

- kein Telegramm senden
- Überschreitungswert senden [= Wert des Parameters „Ausgangswert wenn Überwachungszeit überschritten“]



## Fragen zum Produkt?

---

Den technischen Service von Elsner Elektronik erreichen Sie unter  
**Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-250** oder  
**service@elsner-elektronik.de**

Folgende Informationen benötigen wir zur Bearbeitung Ihrer Service-Anfrage:

- Gerätetyp (Modellbezeichnung oder Artikelnummer)
- Beschreibung des Problems
- Seriennummer oder Softwareversion
- Bezugsquelle (Händler/Installateur, der das Gerät bei Elsner Elektronik gekauft hat)

Bei Fragen zu KNX-Funktionen:

- Version der Geräteapplikation
- Für das Projekt verwendete ETS-Version

---

**elsner**

**Elsner Elektronik GmbH** Steuerungs- und Automatisierungstechnik

Sohlengrund 16  
75395 Ostelsheim  
Deutschland

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

---