

KNX eTR M Taster mit Temperatursensor

KNX eTR M1 Artikelnummern 71110/13 (Weiß), 71112/14 (Schwarz)





KNX eTR M4 Artikelnummern 71130/33 (Weiß), 71132/34 (Schwarz)



Handbuch

1.	Sicherheits- und Gebrauchshinweise	. 3
2.	Beschreibung	. 3
	2.0.1. Flächenfunktion	. 4
3.	Inbetriebnahme	. 5
3.1.	Gerät am Bus adressieren	. 5
4.	Übertragungsprotokoll	. 7
4.1.	Liste aller Kommunikationsobjekte	. 7
5.	Einstellung der Parameter	10
5.1.	Verhalten bei Spannungsausfall/-wiederkehr	10
5.2.	Allgemeine Einstellungen	10
5.3.	Temperatur Messwert	10
5.4.	Taster	11
	5.4.1. Taster 1 / 2 / 3 / 4	12
	5.4.2. Steuermodi für Antriebssteuerung	15
5.5.	LEDs	16
5.6.	Logik	17
	5.6.0.1. UND Logik	17
	5.6.0.2. ODER Logik	18
	5.6.1. UND Logik 1+2 und ODER Logik 1+2	18
	5.6.1.1. Sperrung	19
	5.6.1.2. Überwachung	19
	5.6.2. Verknüpfungseingänge der ODER Logik	20

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

\wedge	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 Unterstreichung gekennzeichnet.

1. Sicherheits- und Gebrauchshinweise

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



141

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 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 Installation, Wartung, Entsorgung, zum Lieferumfang und den technischen Daten finden Sie in der Installationsanleitung.

2. Beschreibung

Der **Taster KNX eTR M** hat berührungssensitive Schaltflächen, mit denen Funktionen im KNX-Gebäudebussystem aufgerufen werden können, wie z.B. Licht und Geräte schalten, dimmen, Antriebe fahren, Werte senden, Szenen. In jeder Touch-Fläche ist eine weiße LED integriert, deren Verhalten eingestellt werden kann.

Im **KNX eTR M** ist ein Temperatursensor integriert. Über den Bus kann das Gerät einen externen Temperaturmesswert empfangen und mit den eigenen Daten zu einer Gesamttemperatur (Mischwert) weiterverarbeiten.

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

Funktionen KNX eTR M1:

 1 Touch-Bustaster, konfigurierbar als Schalter, Umschalter, Dimmer, Jalousie (Position und Lamelle Auf/Stopp ODER Ab/Stopp), Rollladen (Auf/Ab/

3

Stopp), Markise (Ein/Aus/Stopp), Fenster (Zu/Auf/Stopp), als 8- oder 16-Bit-Wertgeber oder für Szenenaufruf/-speicherung

Funktionen KNX eTR M2:

- 2 Touch-Bustaster, konfigurierbar als Schalter, Umschalter, Dimmer, f
 ür die Bedienung von Antrieben, als 8- oder 16-Bit-Wertgeber oder f
 ür Szenenaufruf/ -speicherung
- Flächenfunktion bei Berührung von beiden Tasten. Konfigurierbar als Schalter, Umschalter, als 8- oder 16-Bit-Wertgeber oder für Szenenaufruf

Funktionen KNX eTR M4:

- 4 Touch-Bustaster, konfigurierbar als Schalter, Umschalter, Dimmer, f
 ür die Bedienung von Antrieben, als 8- oder 16-Bit-Wertgeber oder f
 ür Szenenaufruf/ -speicherung
- Flächenfunktion bei Berührung von zwei oder mehr Tasten. Konfigurierbar als Schalter, Umschalter, als 8- oder 16-Bit-Wertgeber oder für Szenenaufruf

Funktionen aller Modelle:

- Pro Touchfläche eine LED. An bei Objektwert = 1 / Aus bei Objektwert = 0, An nach Tastendruck für einstellbare Zeit oder immer Aus. Einstellbar, ob LED bei Sperrobjektwert = 1 blinkt
- Messung der Temperatur. Mischwert aus eigenem Messwert und externen Werten (Anteil prozentual einstellbar)
- 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

2.0.1. Flächenfunktion

Wenn die Flächenfunktion in der ETS aktiviert wurde, steht neben den regulären Tastenfunktionen eine weitere Funktion zur Verfügung. Diese wird bei Berührung mehrerer Tasten ausgelöst, z. B. wenn man mit der ganzen Handfläche den Taster berührt.

Flächenfunktion benutzen

Wird eine Taste gedrückt und innerhalb von 0,2 Sekunden eine weitere (andere) Taste berührt, wird die in der ETS eingestellte Aktion für die Flächenbedienung ausgeführt (Siehe Abb. 1 a) und b)). Danach sind die Tasten für 0,5 Sekunden gesperrt.

Normale Tastenfunktion benutzen

Wird eine Taste gedrückt und innerhalb von 0,2 Sekunden keine weitere Taste berührt, wird die normale Tastenfunktion für 5 Sekunden aktiviert/bereitgestellt (Siehe Abb. 1 c) und d)). Diese verlängert sich nach jedem Tastendruck um 5 Sekunden.



Ist die Flächenfunktion in der ETS deaktiviert, lassen sich die Tasten jederzeit normal benutzen.

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.

3.1. Gerät am Bus adressieren

Das Gerät wird mit der Bus-Adresse 15.15.255 ausgeliefert. Eine andere Adresse kann mithilfe der ETS programmiert werden.

Der Programmier-Taster befindet sich unten außen an der Frontplatte des Geräts und ist versenkt. Verwenden Sie einen dünnen Gegenstand, um den Taster zu erreichen, z. B. einen Draht 1,5 mm².



Bei aktivem Programmiermodus leuchtet die Programmier-LED und zusätzlich blinken alle anderen LEDs.

4. Übertragungsprotokoll

Einheiten:

Temperaturen in Grad Celsius

4.1. 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
Nur I	pei KNX eTR M2 und KNX eTR M	4			
31	Flächenbedienung An/Aus	Eingang	-LS-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
32	Flächenbedienung Ausgang: Schalter	Ausgang	K-SÜ	je nach Einstellung	2 Bytes
Bei a	llen Modellen				
33	Alle LEDs An/Aus	Eingang	-LS-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
34	Alle LEDs Helligkeit	Eingang	-LS-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
35	LED 1 An/Aus	Eingang	-LS-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
36	LED 1 Sperre	Eingang	-LS-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Nur I	pei KNX eTR M2 und KNX eTR M	4			
37	LED 2 An/Aus	Eingang	-LS-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
38	LED 2 Sperre	Eingang	-LS-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Nur I	pei KNX eTR M4				
39	LED 3 An/Aus	Eingang	-LS-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
40	LED 3 Sperre	Eingang	-LS-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
41	LED 4 An/Aus	Eingang	-LS-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
42	LED 4 Sperre	Eingang	-LS-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Bei a	llen Modellen				
51	Temperatursensor: Störung	Ausgang	K-SÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
52	Temperatursensor: Messwert Extern	Eingang	-LSÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
53	Temperatursensor: Messwert	Ausgang	K-SÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
54	Temperatursensor: Messwert Gesamt	Ausgang	K-SÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
55	Temperatursensor: Messwert Min/Max Anfrage	Eingang	-LS-	[1.17] DPT_Trigger	1 Bit
56	Temperatursensor: Messwert Minimal	Ausgang	K-SÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Т ур	Größe
57	Temperatursensor: Messwert Maximal	Ausgang	K-SÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
58	Temperatursensor: Messwert Min/Max Reset	Eingang	-LS-	[1.17] DPT_Trigger	1 Bit
61	Taster 1 Langzeit	Ausgang	K-SÜ	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
62	Taster 1 Kurzzeit	Ausgang	K-SÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
63	Taster 1 Schalten	Ausgang	K-SÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
64	Taster 1 Dimmen	Eingang / Ausgang	KLSÜ	[3.7] DPT_Control Dimming	4 Bit
65	Taster 1 Wertgeber 8 Bit	Ausgang	K-SÜ	[5.10] DPT_Value_1_U- count	1 Byte
66	Taster 1 Wertgeber 16 Bit	Ausgang	K-SÜ	[9] 9.xxx	2 Bytes
67	Taster 1 Szene (Aufruf)	Ausgang	K-SÜ	je nach Einstellung	1 Byte
Nur I	pei KNX eTR M2 und KNX eTR M	4			
68	Taster 2 Langzeit	Ausgang	K-SÜ	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
69	Taster 2 Kurzzeit	Ausgang	K-SÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
70	Taster 2 Schalten	Ausgang	K-SÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
71	Taster 2 Dimmen	Eingang / Ausgang	KLSÜ	[3.7] DPT_Control Dimming	4 Bit
72	Taster 2 Wertgeber 8 Bit	Ausgang	K-SÜ	[5.10] DPT_Value_1_U- count	1 Byte
73	Taster 2 Wertgeber 16 Bit	Ausgang	K-SÜ	[9] 9.xxx	2 Bytes
74	Taster 2 Szene (Aufruf)	Ausgang	K-SÜ	je nach Einstellung	1 Byte
Nur I	pei KNX eTR M4				
75	Taster 3 Langzeit	Ausgang	K-SÜ	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
76	Taster 3 Kurzzeit	Ausgang	K-SÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
77	Taster 3 Schalten	Ausgang	K-SÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
78	Taster 3 Dimmen	Eingang / Ausgang	KLSÜ	[3.7] DPT_Control Dimming	4 Bit
79	Taster 3 Wertgeber 8 Bit	Ausgang	K-SÜ	[5.10] DPT_Value_1_U- count	1 Byte
80	Taster 3 Wertgeber 16 Bit	Ausgang	K-SÜ	[9] 9.xxx	2 Bytes
81	Taster 3 Szene (Aufruf)	Ausgang	K-SÜ	je nach Einstellung	1 Byte
82	Taster 4 Langzeit	Ausgang	K-SÜ	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
83	Taster 4 Kurzzeit	Ausgang	K-SÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
84	Taster 4 Schalten	Ausgang	K-SÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
85	Taster 4 Dimmen	Eingang / Ausgang	KLSÜ	[3.7] DPT_Control Dimming	4 Bit
86	Taster 4 Wertgeber 8 Bit	Ausgang	K-SÜ	[5.10] DPT_Value_1_U- count	1 Byte
87	Taster 4 Wertgeber 16 Bit	Ausgang	K-SÜ	[9] 9.xxx	2 Bytes
88	Taster 4 Szene (Aufruf)	Ausgang	K-SÜ	je nach Einstellung	1 Byte

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
Bei a	llen Modellen				
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 Schaltaus- gang	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 Schaltaus- gang	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 Schaltaus- gang	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 Schaltaus- gang	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

5. Einstellung der Parameter

5.1. Verhalten bei Spannungsausfall/-wiederkehr

Verhalten bei Busspannungsausfall:

Das Gerät sendet nichts.

9

Verhalten bei Busspannungswiederkehr und nach Programmierung oder Reset:

Das Gerät sendet alle Ausgänge entsprechend ihres in den Parametern eingestellten Sendeverhaltens. Dabei werden Verzögerungen, die im Parameterblock "Allgemeine Einstellungen" festgelegt wurden, beachtet.

5.2. Allgemeine Einstellungen

Stellen Sie grundlegende Eigenschaften der Datenübertragung ein.

Sendeverzögerung nach Reset/Buswieder- kehr	<u>5 s</u> • • 300 s
Maximale Telegrammrate	 1 Telegramm pro Sekunde 10 Telegramme pro Sekunde 50 Telegramme pro Sekunde

5.3. Temperatur Messwert

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

Störobjekt verwenden	Nein • Ja

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

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

Offset in 0.1°C	-5050; 0
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Das Gerät kann aus dem eigenem Messwert und einem externen Wert einen **Misch**wert berechnen. 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
Ext. Messwertanteil am Gesamtmesswert	5% • 10% • • <u>50%</u> • • 100%
Sendeverhalten für Messwert Intern und Gesamt	 <u>nicht</u> zyklisch bei Änderung bei Änderung und zyklisch
Ab Änderung von (wenn bei Änderung gesendet wird)	0,1°C ● 0,2°C ● <u>0,5°C</u> ● ● 5,0°C
Sendezyklus (wenn zyklisch gesendet wird)	5 s • <u>10 s</u> • • 2 h

Der **minimale und maximale Messwert** kann gespeichert und auf den Bus gesendet werden. Mit den Objekten "Reset Temperatur Min/Maximalwert" können die Werte auf die aktuellen Messwerte zurückgesetzt werden. Die Werte bleiben nach einem Reset nicht erhalten.

Minimal- und Maximalwert verwenden	Nein • Ja

5.4. Taster

Bei KNX eTR M2 und KNX eTR M4 gibt es die Flächenbedienung mit zusätzlicher Funktion. Sie wird durch gleichzeitiges Berühren mehrerer Tasten aktiviert. Für die Flächenbedienung wird der Wert des Aktivierungsobjekts und die Funktion eingestellt.

Flächenbedienung verwenden	Nein • Ja
Flächenbedienung verwenden	Ja
Aktivierungsobjekt Auswertung	• Wert 1 = aktiv Wert 0 = inaktiv • Wert 0 = aktiv Wert 1 = inaktiv
Objektwert nach Reset	0 • <u>1</u>
Funktion	 <u>Schalter</u> Umschalter 8 Bit Wert 0 255 8 Bit Wert 0 100% 16 Bit Wert Fließkomma Szenenaufruf
Wert (<i>Schalter</i>)	0• <u>1</u>
Wert (8 Bit Wert 0 255)	0 • • <u>255</u>
Wert (8 Bit Wert 0 100%)	0 • • <u>100</u>
Wert in 0,1 (16 Bit Wert Fließkomma)	-6707600 • • 6707600; <u>10</u>
Szenennummer (Szenenaufruf)	<u>1</u> • • 64

Stellen Sie ein, ob Sie die Flächenbedienung verwenden wollen.

Aktivieren Sie die Taster. Die Menüs für die weitere Einstellung der Taster werden daraufhin angezeigt.

Taster 1 verwenden (oben links)	<u>Nein</u> • Ja
Taster 2 verwenden (oben rechts)	Nein • Ja
Taster 3 verwenden (unten links)	<u>Nein</u> • Ja
Taster 4 verwenden (unten rechts)	<u>Nein</u> ● Ja

5.4.1. Taster 1 / 2 / 3 / 4

Stellen Sie die Funktion des Tasters ein.

Funktion	<u>Schalter</u>
	Umschalter
	• Jalousie
	• Rollladen
	Markise
	• Fenster
	• Dimmer
	 8 Bit Wertgeber
	 16 Bit Wertgeber
	 Szenenaufruf / Szenenspeicherung

Taster als Schalter

Legen Sie fest, welcher Wert beim Drücken/Loslassen der Taste gesendet wird und wann gesendet wird.

Funktion	Schalter
Befehl beim Drücken der Taste	• 0 senden
	• 1 senden
	 kein Telegramm senden
Befehl beim Loslassen der Taste	• 0 senden
	• 1 senden
	 kein Telegramm senden
Wert senden	• 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
Zyklus (wenn "zyklisch" gesendet wird)	5 s • • <u>1 min •</u> • 2 h

Taster als Umschalter

Legen Sie fest, ob beim Drücken bzw. Loslassen umgeschaltet wird und ob es eine Zusatzfunktion bei einem langen Tastendruck gibt.

Funktion	Umschalter
Zusatzfunktion für langen Tastendruck ver- wenden	<u>Nein</u> • Ja
Zusatzfunktion für langen Tastendruck ver-	Nein
wenden	
Befehl beim Drücken der Taste	Umschalten
	 kein Telegramm senden
Befehl beim Loslassen der Taste	Umschalten
	 kein Telegramm senden

Zusatzfunktion für langen Tastendruck ver- wenden	Ja
Zeit zwischen kurz und lang (0,1 s)	0 50; <u>10</u>
Befehl beim Drücken der Taste	kein Telegramm senden
Befehl beim Loslassen vor Ablauf der Zeit	• <u>Umschalten</u> • kein Telegramm senden
Zusatzbefehl beim Drücken der Taste	 0 senden 1 senden Umschalten kein Telegramm senden
Zusatzbefehl beim Loslassen der Taste	 0 senden 1 senden Umschalten kein Telegramm senden
Wert senden	 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
Sendezyklus (wenn zyklisch gesendet wird)	5 s • <u>10 s</u> • • 2 h

Taster als Jalousie-, Rollladen-, Markisen- oder Fenstersteuerung

Legen Sie die Tastenfunktion und den Steuermodus fest.

Funktion	Jalousie / Rollladen /	/ Markise / Fenster
Befehl (Tastenfunktion)	Aufwärts • Abwärts	(Jalousie)
	Aufwärts • Abwärts •	(Rollladen)
	Aufwärts/Abwärts	
	Einfahren • Ausfah-	(Markise)
	ren • Einfahren/Aus-	
	fahren	
	Öffnen • Schließen •	(Fenster)
	Öffnen/Schließen	
Steuermodus*	 Standard 	
	 Standard invertiert 	
	 Komfortmodus 	
	 Totmannschaltung 	

* Weitere Einstellungsdetails siehe \square "Steuermodi für Antriebssteuerung" auf Seite 15

Taster als Dimmer

Wenn der Taser als Dimmer verwendet wird, wählen Sie die Funktion "Dimmer" und legen Sie Tastenfunktion, Zeitabstand (Schalten/Dimmen) und falls gewünscht den Wiederholabstand bei langem Tastendruck fest.

Funktion	Dimmer

Befehl	• <u>heller</u> • dunkler • heller/dunkler
Zeit zwischen Schalten und Dimmen (in 0,1 s)	0 50; <u>5</u>
Wiederholung des Dimmbefehls	Nein • Ja
Wiederholung des Dimmbefehls bei lan- gem Tastendruck	alle 0,1 s • • <u>alle 0,5 s</u> • • alle 2 s
Dimmen um	100% ● ● <u>6%</u> ● ● 1,5%

Taster als 8 Bit Wertgeber

Wenn der Taster als 8-Bit-Wertgeber verwendet werden soll, wählen Sie die Funktion, 8 Bit Wertgeber" und legen Sie fest, welcher Wert gesendet wird.

Wertebereich	• <u>0</u> <u>255</u> • <u>0</u> % 100% • <u>0</u> ° 360°
Wert	• <u>0</u> 255 • <u>0</u> 100 • <u>0</u> ° 360°

Taster als 16 Bit Wertgeber

Wenn der Taster als 16-Bit-Wertgeber verwendet werden soll, wählen Sie die Funktion, 16 Bit Wertgeber" und legen Sie fest, welcher Wert gesendet wird.

Wert (in 0,1)	-6707600 6707600; 0
	<u> </u>

Taster zur Szenensteuerung:

Wenn mit dem Taster eine Szene abgerufen und gespeichert werden soll, wählen Sie die Funktion "Szenenaufruf / Szenenspeicherung" und legen Sie fest, ob der Taster auch zur Speicherung der Szene verwendet werden soll (länger drücken).

Szene (0-63, entspricht Szenennr. 1-64)	<u>0</u> 63
Szenenfunktion	Aufruf • Aufruf und Speicherung
Taste länger drücken als (in 0,1s) > Szenenspeicherung (bei Aufruf und Speicherung)	0 <u>50</u>

5.4.2. Steuermodi für Antriebssteuerung

	kurz	lang
Jalousie	Stopp/Schritt	Auf oder Ab
Rollladen	Stopp	Auf oder Ab
Markise	Stopp	Ein oder Aus
Fenster	Stopp	Zu oder Auf

Verhalten bei Tasterbetätigung im Steuermodus Standard:

Standard:

Bei kurzer Betätigung fährt der Antrieb schrittweise bzw. stoppt. Bei langer Betätigung fährt der Antrieb bis in die Endstellung. Der Zeitunterschied zwischen "kurz" und "lang" wird individuell eingestellt.

Steuermodus	Standard
Verhalten bei Tasterbetätigung: kurz = Stopp/Schritt lang = Auf oder Ab	
Zeit zwischen kurz und lang in 0,1 Sekunden	150; <u>10</u>

Standard invertiert:

Bei kurzer Betätigung fährt der Antrieb bis in die Endstellung. Bei langer Betätigung fährt der Antrieb schrittweise bzw. stoppt. Der Zeitunterschied zwischen "kurz" und "lang" und das Wiederholintervall wird individuell eingestellt.

Steuermodus	Standard invertiert
Verhalten bei Tasterbetätigung: kurz = Auf oder Ab lang = Stopp/Schritt	
Zeit zwischen kurz und lang in 0,1 Sekunden	150; <u>10</u>
Wiederholung des Schrittbefehls bei langem Tastendruck	alle 0,1 s • alle 2 s; <u>alle 0,5 s</u>

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.

Ab	b.	3		
-			_	

Schema Z	eitintervalle	Komfortmodus	

	Zeit 1	Zeit 2	
Ċ)	1	1 + 2
Z	Zeitpunkt 0:		Betätigen des Tasters, Start von Zeit 1
L	oslassen vor Ab.	lauf von Zeit 1:	Schritt (bzw. Stopp bei fahrendem Antrieb)
Z	Zeitpunkt 1:		Ende von Zeit 1, Start von Zeit 2, Fahrbefehl
L	oslassen nach A	blauf Zeit 1	
â	aber vor Ablauf Z	Zeit 2:	Stopp
L	oslassen nach A.	blauf von Zeit 1 + 2:	Fahrt in Endlage
S	Steuermodus		Komfortmodus
V V Ia z n	/erhalten bei Tas faster wird gedrü ror Ablauf Zeit 1 änger als Zeit 1 g wischen Zeit 1 u nach Zeit 1 + 2 los	sterbetätigung: ickt und losgelassen = Stopp/Schritt gehalten = Auf oder Ab nd 1 - 2 losgelassen= Stopp sgelassen = kein Stopp meh	r
Z	Zeit 1		0 s 5 s; <u>0,4 s</u>
Zeit 2			0 s 5 s; <u>2 s</u>

Totmannschaltung:

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

Steuermodus	Totmannschaltung
Verhalten bei Tasterbetätigung: Taster drücken = Auf oder Ab Befehl Taster Ioslassen = Stopp Befehl	

5.5. LEDs

Stellen Sie den LED Modus ein.

LED Modus	 Alle LEDs aus Alle LEDs als Ambiente-Beleuchtung
	 Alle LEDs einzeln steuerbar

Alle LEDs als Ambiente-Beleuchtung

Werden alle LEDs als Ambiente-Beleuchtung verwendet, leuchten alle gleichzeitig. Stellen Sie die Helligkeit der LED ein, ob Objekte verwendet werden und ob sich die LED automatisch nach Tastendruck ausschalten.

LED Modus	Alle LEDs als Ambiente-Beleuchtung
Helligkeit	0 100%; <u>30%</u>
Objekte verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Objektwert An/Aus nach Reset (wenn Objekte verwendet werden)	0 • <u>1</u>
Automatisches Ausschalten nach Tasten- druck verwenden	Nein ● <u>Ja</u>
Ausschalten nach (wenn automatisches Ausschalten verwendet wird)	1 255; <u>30 Sek. nach Bedienung</u>

Alle LEDs einzeln steuerbar

Stellen Sie hier die Helligkeit der LED ein, ob Objekte verwendet werden und ob sich die LED automatisch nach Tastendruck ausschalten.

LED Modus	Alle LEDs einzeln steuerbar
Helligkeit	0 100%; <u>30%</u>
Objekte verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Objektwert An/Aus nach Reset (wenn Objekte verwendet werden)	0 • <u>1</u>
Funktion LED 1 (oben links) / 2 (oben rechts) / 3 (unten links) / 4 (unten rechts)	 immer AUS An nach Tastendruck für einstellbare Zeit An bei Objektwert = 1 / Aus bei Objektwert = 0
Leuchtdauer nach Bedienung (<i>wenn "An nach Tastendruck für einstellbare Zeit"</i>)	1 5 Sekunden; <u>3 Sekunden</u>
Objektwert nach Reset (<i>wenn "An bei</i> <i>Objektwert = 1 / Aus bei Objektwert = 0</i>)	0 • <u>1</u>
Sperrobjekt verwenden (<i>wenn "An bei</i> <i>Objektwert</i> = 1 / <i>Aus bei Objektwert</i> = 0)	<u>Nein</u> • Ja

5.6. Logik

Das Gerät stellt 8 Logikeingänge, 2 UND- und 2 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 8	<u>0</u> •1

Aktivieren Sie die benötigten Logikausgänge.

UND Logik

UND Logik 1/2	nicht aktiv • aktiv

ODER Logik

ODER Logik 1/2	nicht aktiv • aktiv
ODEN LOGIK 1/2	

5.6.1. UND Logik 1+2 und ODER Logik 1+2

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	<u>nicht verwenden</u>
	 Logikeingang 18
	 Logikeingang 18 invertiert
	 Temperatursensor Störung EIN
	 Temperatursensor Störung AUS
Ausgangsart	• <u>ein 1 Bit-Objekt</u> • zwei 8 Bit-Objekte

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	• Wert (0255) • Prozent (0100%) • Winkel (0360°) • Szenenaufruf (063)
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 das Sendeverhalten des Ausgangs ein.

Sendeverhalten	 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 bei Änderung der Logik + Objektempfang bei Änderung der Logik + Objektempfang und zyklisch
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 Sperrobjekts	Bei Wert 1: sperren Bei Wert 0: freigeben Bei Wert 0: sperren Bei Wert 1: freigeben
Sperrobjektwert vor 1. Kommunikation	<u>0</u> •1
Ausgangsverhalten beim Sperren	 kein Telegramm senden Sperrwert senden [siehe oben, Ausgangswert wenn Sperre aktiv]
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	$\bullet 1 \bullet 2 \bullet 3 \bullet 4$ $\bullet 1 + 2 \bullet 1 + 3 \bullet 1 + 4 \bullet 2 + 3 \bullet 2 + 4 \bullet 3 + 4$ $\bullet 1 + 2 + 3 \bullet 1 + 2 + 4 \bullet 1 + 3 + 4 \bullet 2 + 3 + 4$ $\bullet \underline{1 + 2 + 3 + 4}$

Überwachungszeitraum	5 s • • 2 h; <u>1 min</u>
Ausgangsverhalten bei Überschreitung der	 <u>kein Telegramm senden</u> Überschreitungswert senden [= Wert des
Überwachungszeit	Parameters "Überwachungszeitraum"]

5.6.2. Verknüpfungseingänge der ODER Logik

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

Schaltausgang UND Logik 1 Schaltausgang UND Logik 1 invertiert Schaltausgang UND Logik 2 Schaltausgang UND Logik 2 invertiert 20

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
- Bezugsguelle (Händler/Installateur, der das Gerät bei Elsner Elektronik gekauft hat)

Bei Fragen zu KNX-Funktionen:

- Version der Geräteapplikation
- Für das Projekt verwendete ETS-Version ٠

Elsner Elektronik GmbH Steuerungs- und Automatisierungstechnik



Sohlengrund 16 75395 Östelsheim 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