

Bedienungs- und Montageanleitung KNX – MAT¹ Melde-Alarm-Tableau



und Nebenstelle Schlüsselschalter KNX-MAT/SS



www.gepro-mv.de

www.eib-tab.de

www.knx-taster.de



¹ Die GePro-KNX-Tableaus sind im Musterregister des Deutschen Patent- und Markenamtes eingetragen.

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

! Arbeiten am KNX dürfen nur von autorisierten Elektro-Fachleuten mit KNX –Ausbildung durchgeführt werden!

! Diese Bedienungsanleitung gilt für alle Geräte ab Auslieferungsdatum 01.10.2017!

Verbesserungen gegenüber der Vorvariante EIB-TAB 12/2 LED:

1. Überarbeitete Hardware, flacherer Einbau, verbesserter Anschluss für KNX-Leitung
2. 11 RGB-LED frei programmierbar
3. Keine Hilfsspannung erforderlich
4. Neue Produktdatenbank
5. Summer mit eigenem Objekt
6. Quittiertaster mit zweifarbiger Ring-LED
7. Nebenstellenein- /-ausgang für z.B. GePro-Schlüsselschalter

Inhaltsverzeichnis

1	Lieferumfang.....	4
2	Allgemeine Beschreibung	4
2.1	Einfache Montage:.....	4
2.2	Einfache und komfortable Beschriftung:	4
2.3	Optionale Zusatzfunktionen:	5
3	Montage.....	5
4	Funktionsübersicht	6
6	Programmierung	7
6.1	Vorbereitung	7
6.2	Testen vor erstem Download	7
6.3	Download- und Bootverhalten	7
6.4	Allgemeine Parameter	7
6.5	Hardwarekonfiguration	8
6.6	Kanal 1 – 11 Parametrierung der LED	9
6.6.1	Ansteuerung mit 1Bit	10
6.6.2	Ansteuerung mit 1Byte	11
6.6.3	Ansteuerung mit 2Byte	12
6.6.4	Ansteuerung mit 3Byte	12
6.6.5	Ansteuerung mit 4Byte	13
6.7	Kanal 14 Parametrierung des Summers	14
6.7.1	Summer interne Verknüpfung.....	14
6.7.2	Summer über KNX.....	15
6.8	Parametrierung des internen Taster/LED	16
6.8.1	Alarm quittieren.....	16
6.8.2	Interne Taste/LED	16
6.9	Parametrierung des Schlüsselschalters	21
7	Kombinationsmöglichkeiten	23
8	Technische Daten.....	24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	MAT-schwarz-eloxiert-matt	4
Abbildung 2	Beschriftungsplatte GR. 2 graviert	4
Abbildung 3	Vorderansicht Zuordnung LED.....	6
Abbildung 4	Rückansicht.....	6
Abbildung 5	Funktionsschema	6
Abbildung 6	Auswahl der Tableauapplikation in der ETS	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Abbildung 7	Allgemeine Parameter (Globale Einstellungen)	7
Abbildung 8	Hardwarekonfiguration	8
Abbildung 9	Parametereinstellung für LED 1 bis 11	10
Abbildung 10	Ansteuerung	11
Abbildung 11	Ansteuerung mit 2Byte	12
Abbildung 12	Dieses Objekt dient zur Ansteuerung eines 3-Byte Werte und nur zur Anzeige.	12
Abbildung 13	Ansteuerung 4Byte.....	13
Abbildung 14	Parametereinstellung für den Summer	14
Abbildung 15	Funktionsauswahl Taster	16
Abbildung 16	Parametereinstellung für die Taster	16
Abbildung 17	Parametereinstellung Dimmen	17
Abbildung 18	Parametereinstellung Jalousie	18
Abbildung 19	Parametereinstellung Wertgeber.....	19
Abbildung 20	Parametereinstellung Szene	20
Abbildung 21	Parametrierung.....	20
Abbildung 22	Parametereinstellung Schlüsselschalter	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Allgemeine Parameter	7
Tabelle 2 Hardwarekonfiguration	8
Tabelle 3 LED-Parameter.....	9
Tabelle 4 LED Parameter (gilt für alle LED)	10
Tabelle 5 Ansteuerung mit 1Byte	11
Tabelle 6 Summer Parameter	15
Tabelle 7 Kanal 12 - Taste Parameter „Schalten“	17
Tabelle 8 Taste Parameter „Dimmen“	17
Tabelle 9 Taster Parameter „Jalousie“	18
Tabelle 10 Taste Parameter „Wert senden“	19
Tabelle 11 Taste Parameter „Szene“	20
Tabelle 12 interne LED.....	21
Tabelle 13 externe LED.....	21
Tabelle 14 Parameter Schlüsselschalter.....	22
Tabelle 15 externe LED – Objekt 38	23
Tabelle 16 Melde-Alarm-Tableau KNX-MAT.....	24
Tabelle 17 Spezifikation Taster (gilt nur für MAT)	24
Tabelle 18 Spezifikation Stecker für externen EIN-/Ausgang (gilt nur für MAT)	24
Tabelle 19 Nebenstelle Schlüsselschalter für Melde-Alarm-Tableau KNX-MAT	24
Tabelle 20 Spezifikation Verlängerungs-Stecker für Nebenstelle MAT (nicht im Lieferumfang)	24

1 Lieferumfang

- Tableau mit einer blanko Beschriftungsplatte
- Unterputzkasten bzw. Hohlwandkasten oder Aufputzgehäuse
- 4 Edelstahl-Schrauben
- Selbstklebende Beschriftungsfolie

2 Allgemeine Beschreibung

Die Frontplatte der Tableaus ist aus Aluminium gefertigt und in der Struktur in eloxiert / natur gearbeitet.

Abnehmbare, laserbare und versenkte Beschriftungsfelder runden das Bild ab. Somit eignen sich diese Tableaus besonders für den Einsatz an zentralen Stellen als übersichtliches Meldetableau.

Die Beschreibung basiert auf der ETS 5.5. Die aktuelle Produktdatenbank befindet sich in der ETS-App „Produktkatalog“ und der Internetseite www.eib-tab.de.

2.1 Einfache Montage:

Die GePro-KNX-Tableaus werden in handelsübliche UP- bzw. HW- oder AP -Gehäuse komplett eingesetzt. Die Frontplatte mit allen Tasten / LEDs und der Steuerelektronik braucht nur mit den 4 mitgelieferten Schrauben befestigt werden.

Als einzig notwendiger Anschluss ist nur die KNX - Leitung erforderlich!

2.2 Einfache und komfortable Beschriftung:

Die Beschriftungsplatte ist von der Frontseite abnehmbar (Abb. 1).

Das Tableau braucht nicht abgeschraubt werden, sollten sich die Beschriftungswünsche ändern.

Die Beschriftungsplatten sind für alle GePro-KNX-Tableaus verwendbar und können einzeln nachbestellt werden.

Als weitere Beschriftungsmöglichkeit steht eine Plexiglasplatte zur Verfügung, hinter der ein selbstgestaltetes Schild gelegt werden kann. Im Lieferumfang ist eine selbstklebende Klarsichtfolie (A4) enthalten.

Mit Hilfe der mitgelieferten MS-Word-Datei können mit einem Laserdrucker vier Beschriftungsschilder erstellt werden.



Abb. 1: MAT-schwarz-eloxiert-matt



Abb. 2: Beschriftungsplatte Gr. 2 Laserbeschriftung

2.3 Optionale Zusatzfunktionen:

- Farbe der Frontplatte (Alu natur oder schwarz)
- Farbe der LED-Gehäuse (matt, chrom, schwarz)

3 Montage

- Zuerst wird der Unterputzkasten Art.-Nr.: 1092-90 der Firma Kaiser für Unterputz-Montage bzw. der Verbindungskasten 9192-91 für Hohlwandmontage installiert.
- Die Verlegung und der Anschluss der KNX-Leitung muss gemäß den gültigen Richtlinien nach DIN-VDE sowie des KNX- Handbuches des ZVEI / ZVEH (in der aktuellen Auflage) durchgeführt werden.
- Die KNX-Leitung wird am Tableau an die Busklemme angeschlossen.
Schwarze Ader : - KNX / KNX (schwarze Klemme)
Rote Ader : + KNX / KNX (rote Klemme)
- Die Frontplatte wird mit den vier Edelstahlschrauben am Unterputz-, Hohlwandgehäuse bzw. Aufputzgehäuse befestigt.

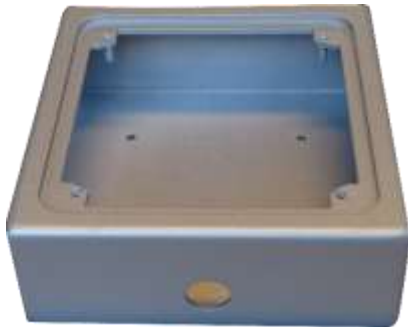


Abb. 2a: Gehäuse APAL 8



Abb. 2b: Dichtung und Schraubenset für APAL

4 Funktionsübersicht

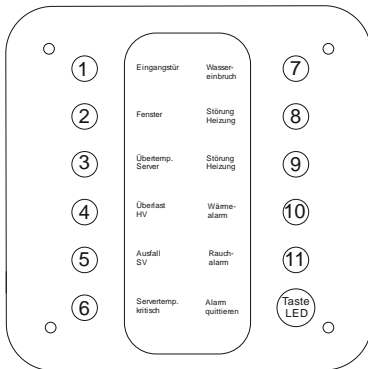


Abb. 3: Vorderansicht Zuordnung LED



Abb. 4: Rückansicht mit Anschlussstecker

Funktionsschema Melde-Alarm-Tableau KNX-MAT

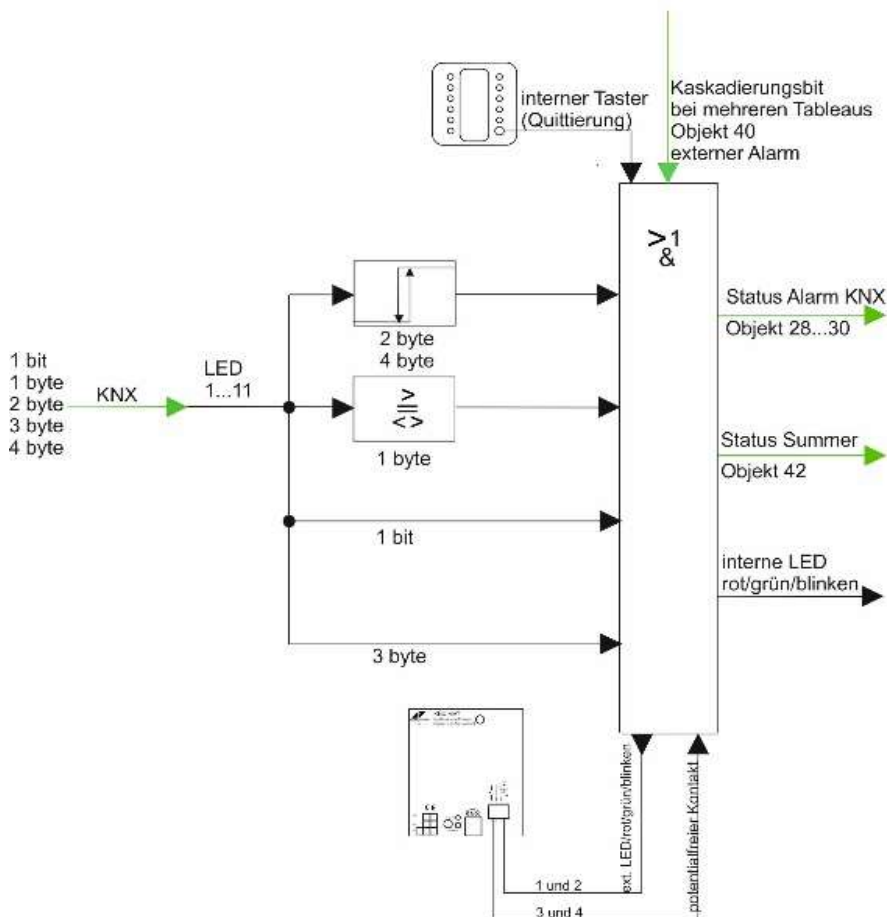


Abb. 5: Funktionsschema

5 Programmierung

5.1 Vorbereitung

Diese Dokumentation basiert auf der ETS 5.5.x. Die physikalische Adresse wird durch Betätigung des Programmierknopfes auf der Rückseite geändert.

5.2 Testen vor erstem Download

Die physikalische Adresse ist 15.15.255. Wird die Busspannung angelegt, leuchten vor dem ersten Download mit der ETS die LED 1-11 weiß und interne und externe LED blinken abwechselnd ROT – GRÜN. Wird während dieser Zeit die Taste gedrückt, so gibt der Summer einen Quittungston.

5.3 Download- und Bootverhalten

Während des Downloadvorganges blinken die LED weiß. Dieser Vorgang dauert ca. 20s. Es ist automatisch eine inaktive Zeit eingestellt. Wird das Tableau so parametrierd, dass alle LED ihren Zustand aktualisiert sowie der Schlüsselschalter / Summer ihren Zustand senden, so dauert der Bootvorgang ca. 20s.

Werden während dieser Zeit Schalthandlungen (betätigen von Tastern) ausgeführt, so werden diese gespeichert und nach dem Bootvorgang ausgeführt!

5.4 Allgemeine Parameter

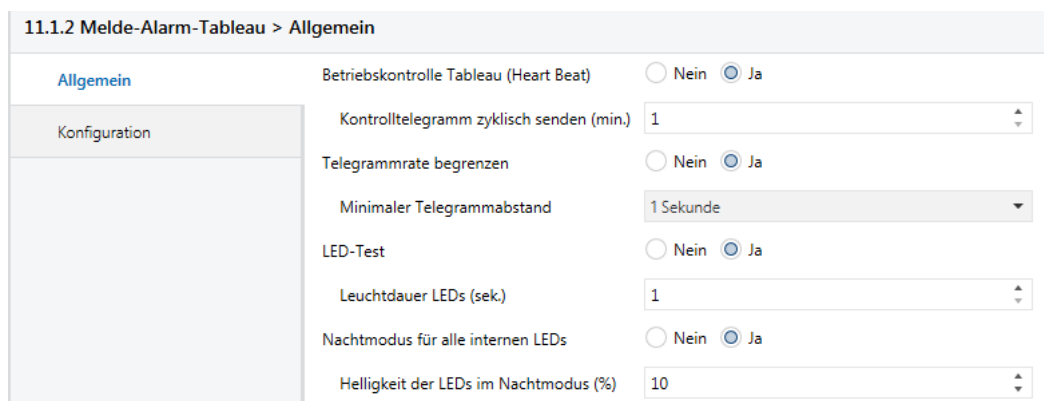


Abb. 6: Allgemeine Parameter (Globale Einstellungen)

Tabelle 1: Allgemeine Parameter

Objekt „Betriebskontrolle Tableau“ senden (Lebenszeichenbit)	Nein Ja	Zeit zyklisch senden	1...1440 min
Telegrammrate begrenzen	Nein Ja	Minimaler Telegrammabstand	0.1; 0.3; 0.6; 1.0s
LED-Test	Nein Ja		1...255s
Nachtmodus für alle internen LEDs	Nein Ja	Helligkeit der LEDs im Nachtmodus %	0 ... 100

Diese Einstellungen wirken sich auf das gesamte Tableau aus!

Hinweis: Nicht benötigte Parameter werden ausgeblendet. Defaulteinstellung „Keine Funktion“.

Das Lebenszeichenbit kann zyklisch jede Minute bis zu 1440 min. (24h) gesendet werden. Minimaler Telegrammabstand bedeutet, dass Telegramme nur in dem gewählten Abstand gesendet werden, auch wenn Tasten in einem kürzeren Zeitabstand betätigt werden.

Die LED lassen sich durch Empfang eines „1“-Telegramm (Objekt 1 „LED-Test“) unabhängig vom aktuellen Zustand testen. Nach Ablauf der Testzeit (Zeitbasis) oder beim Empfang eines „0“-Telegramms wird der Testmodus verlassen. Während der Testzeit leuchten die LED 1-11 weiß und die LED im internen Taster und die externe LED abwechselnd ROT - GRÜN.

5.5 Hardwarekonfiguration

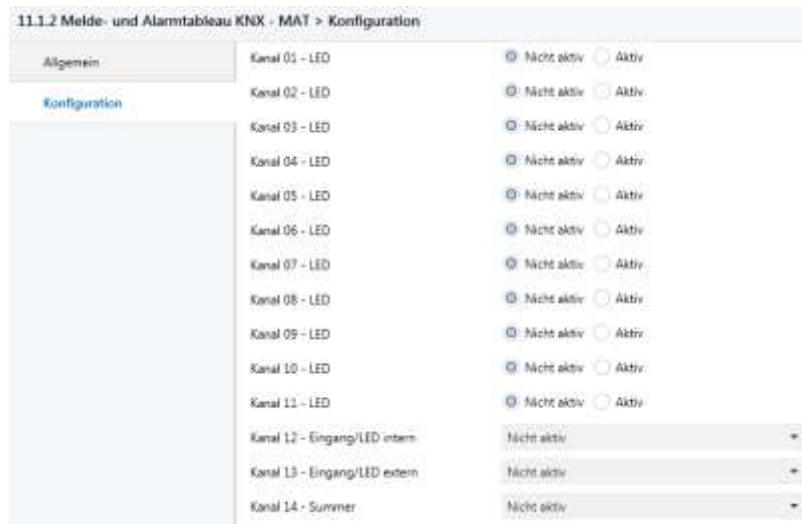


Abb. 7: Hardwarekonfiguration

Tabelle 2 Hardwarekonfiguration

Kanal 1-11		LED 1- 11	Nicht aktiv Aktiv	
Kanal 12		Eingang/ LED intern	Nicht aktiv Alarm quittieren Taste/LED	Interne Logik
Kanal 13		Eingang/ LED extern	Nicht aktiv Schlüsselschalter Taste/LED	GePro Schlüsselschalter
Kanal 14		Summer	Nicht aktiv Ansteuerung über Alarm Ansteuerung über Bus	Interne Logik

5.6 Kanal 1 – 11 Parametrierung der LED

Soll eine interne Alarmverknüpfung durchgeführt werden, ist zu beachten, dass LED-Farbe = ROT die Alarmbedingung erfüllt.

Tabelle 3 LED-Parameter

Farbe der LED, wenn Objekt = 1	Aus Rot Grün Blau Gelb Cyanblau Violet Weiß		
Farbe der LED, wenn Objekt = 0	Aus Rot Grün Blau Gelb Cyanblau Violet Weiß		
Blinken	Nein Ja	Aktivierung Blinken	„1“ und „0“ Nur bei „1“ Nur bei „0“
Blinkfrequenz (EIN/AUS in Sekunden) Erscheint nur bei Blinken „Ja“	01:01		01:02 02:01 01:01
Priorität (Ansteuerung über zweites Objekt)	Nein Ja		Aktiv bei „1“ Aktiv bei „0“
Verhalten bei Priorität (erscheint nur bei Priorität Ja)			Aus Rot Grün Blau Gelb Cyanblau Violet Weiß
Blinken bei Priorität	Nein ja	01:01	01:02 02:01 01:01
Ansteuerung (Priorität) zeitlich begrenzt	Nein Ja		1...43200sek
Aktion nach Busspannungswiederkehr	Keine Reaktion Zustand abfragen		

5.6.1 Ansteuerung mit 1Bit

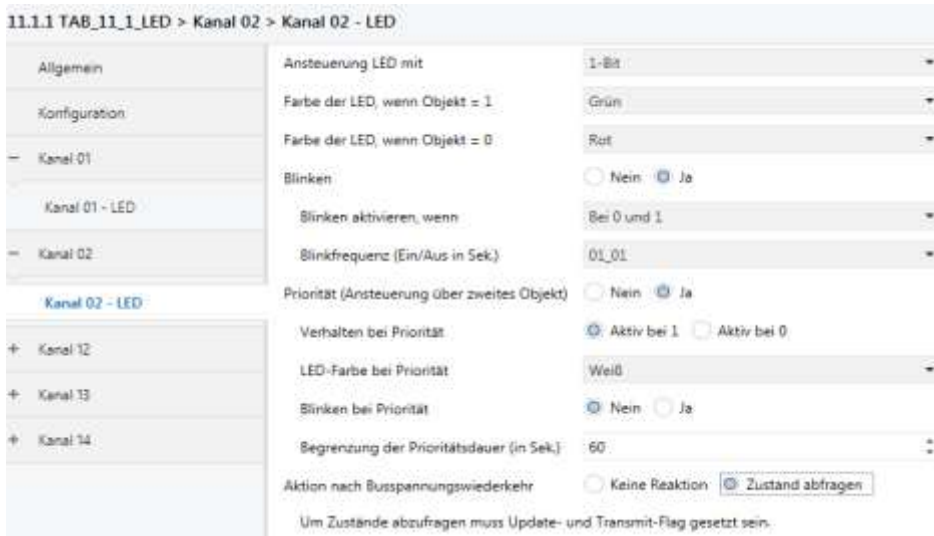


Abb. 8: Parametereinstellung für LED 1 bis 11

Tabelle 4 LED Parameter (gilt für alle LED)

Funktion LED bei Telegramm	Hier wird eingestellt, wie sich die LED bei einem Ein- bzw. Ausschalttelegramm verhalten soll (Aus Rot, Grün, Blau, Gelb, Cyanblau, Violett, Weiß)
Blinken	Hier wird eingestellt, ob und bei welchem Telegramm „1“ / „0“ die LED Blinken soll.
Blinkfrequenz	Hier wird die Blinkfrequenz (Verhältnis zwischen EIN und AUS) eingestellt
Priorität	Ansteuerung über ein zweites, übergeordnet wirkendes, Objekt. Aktivierung der Priorität über „1“ oder „0“-Telegramm möglich. Die Priorität wird durch ein entgegengesetztes Telegramm wieder aufgehoben. Die LED kehrt in den oben beschriebenen Zustand zurück. Zusätzlich kann die Priorität auch zeitgesteuert, ohne ein Telegramm empfangen zu müssen, beendet werden. Der Einstellbereich beträgt in Sekundenschritten von 1 ... 43200s (12h).
Aktion nach Busspannungswiederkehr (wird auch nach Download und Reset ausgeführt)	Wird „Zustände abfragen“ eingestellt, so senden die LED-Objekte eine Leseanforderung auf den KNX und synchronisieren sich entsprechend der Antwort, die sie erhalten („L“-Flag im Aktor muss gesetzt sein und das „Ü“-Flag der LED im Tableau).

5.6.2 Ansteuerung mit 1Byte

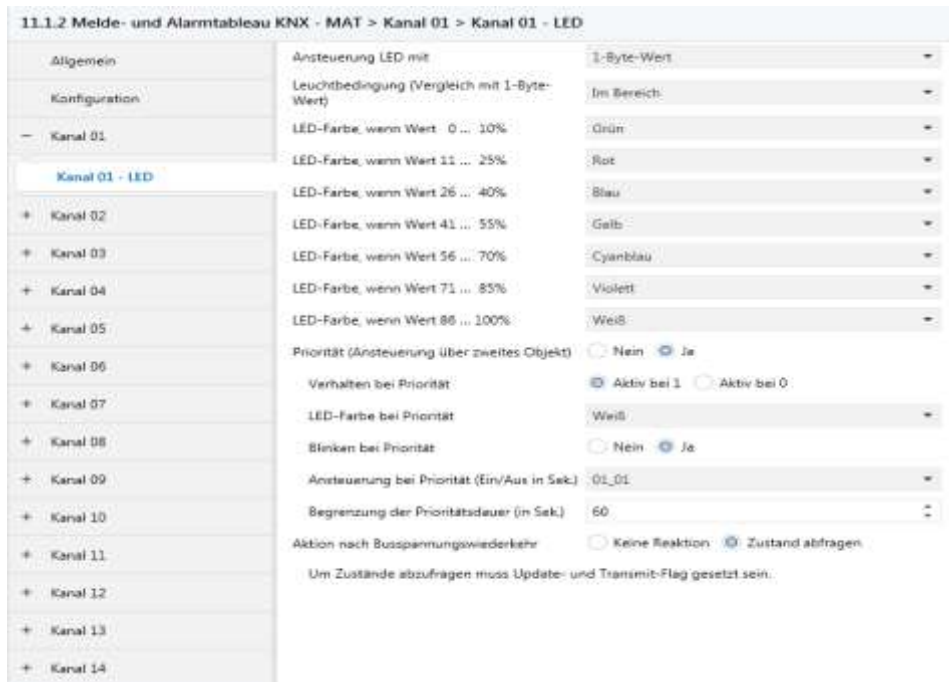


Abb. 9: Ansteuerung mit 1Byte

Tabelle 5 Ansteuerung mit 1Byte

Leuchtbedingung (Vergleich mit 1-byte-Wert)	Gleich Größer Kleiner im Bereich		0 ... 255 0 ... 254 1 ... 255
Farbe der LED, wenn Vergleichsbedingung (bei Gleich, Größer, Kleiner) erfüllt Farbe der LED, wenn Vergleichsbedingung (bei Gleich, Größer, Kleiner) nicht erfüllt	Aus Rot Grün Blau Gelb Cyanblau Violett Weiß		
Leuchtbedingung (Vergleich mit 1-byte-Wert)	Im Bereich	LED-Farbe, wenn Wert im Bereich	
Blinken	Nein Ja	Aktivierung Blinken	„1“ und „0“ Nur bei „1“ Nur bei „0“
Blinkfrequenz (EIN/AUS in Sekunden) Erscheint nur bei Blinken „Ja“	01:01		01:02 02:01 01:01
Priorität (Ansteuerung über zweites Objekt)	Nein Ja		Aktiv bei „1“ Aktiv bei „0“
Verhalten bei Priorität (erscheint nur bei Priorität Ja)			Aus Rot, Grün, Blau, Gelb, Cyanblau, Violett, Weiß
Blinken bei Priorität	Nein ja	01:01	01:02 02:01 01:01

5.6.3 Ansteuerung mit 2Byte

11.1.1 TAB_11_1_LED > Kanal 01 > Kanal 01 - LED

Allgemein	Ansteuerung LED mit	2-Byte-Fließkomma-Wert (DPT9) ▼
Konfiguration	Schwellwert	-20,00
- Kanal 01	Hysterese (in %)	10,00
	LED-Farbe >= Schwellwert	Grün ▼
Kanal 01 - LED	LED-Farbe <= Schwellwert - Hysterese	Rot ▼
+ Kanal 12	Priorität (Ansteuerung über zweites Objekt)	<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja
+ Kanal 13	Aktion nach Busspannungswiederkehr	<input checked="" type="radio"/> Keine Reaktion <input type="radio"/> Zustand abfragen
+ Kanal 14		

Abb. 10: Ansteuerung mit 2Byte

Das 2-Byte-Objekt ist mit einer Gruppenadresse des DPT 9, unabhängig welche physikalische Größe dargestellt wird zu verbinden. Es spielt keine Rolle, ob Temperatur (vorzeichenbehaftet DPT 9.001), Helligkeit (sowohl kleine 0 lux, als auch große Werte 100.000 lux DPT 9.004) oder Windstärke (kein Vorzeichen DPT 9.005).

Unter „Schwellwert“ ist der Schwellwert als Absolutwert entsprechend des der auszuwertenden physikalischen Größe gewählten DPT.

Die Hysterese ist der Wert in Prozent bezogen auf den Schwellwert.

Die LED leuchtet mit der eingestellten Farbe, wenn die Bedingung „>= Schwellwert“ und „<= Schwellwert - Hysterese“ erfüllt ist.

5.6.4 Ansteuerung mit 3Byte

11.1.1 TAB_11_1_LED > Kanal 03 > Kanal 03 - LED

Allgemein	Ansteuerung LED mit	3-Byte-RGB-Wert ▼
Konfiguration	Priorität (Ansteuerung über zweites Objekt)	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
- Kanal 01	Verhalten bei Priorität	<input checked="" type="radio"/> Aktiv bei 1 <input type="radio"/> Aktiv bei 0
	LED-Farbe bei Priorität	Weiß ▼
Kanal 01 - LED	Blinken bei Priorität	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
- Kanal 02	Ansteuerung bei Priorität (Ein/Aus in Sek.)	01_01 ▼
	Begrenzung der Prioritätsdauer (in Sek.)	60 ▲▼
Kanal 02 - LED	Aktion nach Busspannungswiederkehr	<input type="radio"/> Keine Reaktion <input checked="" type="radio"/> Zustand abfragen
- Kanal 03		
Kanal 03 - LED		Um Zustände abzufragen muss Update- und Transmit-Flag gesetzt sein.

Abb. 11: Dieses Objekt dient zur Ansteuerung eines 3-Byte Werte und nur zur Anzeige.

5.6.5 Ansteuerung mit 4Byte

11.1.1 MAT Melde-Alarm-Tableau > Kanal 01 > Kanal 01 - LED

Allgemein	Ansteuerung LED mit	4-Byte-Fließkomma-Wert (DPT14)
Konfiguration	Schwellwert	-20,00
- Kanal 01	Hysterese (in %)	10,00
Kanal 01 - LED	LED-Farbe >= Schwellwert	Grün
	LED-Farbe <= Schwellwert - Hysterese	Rot
+ Kanal 14	Priorität (Ansteuerung über zweites Objekt)	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
	Verhalten bei Priorität	<input type="radio"/> Aktiv bei 1 <input checked="" type="radio"/> Aktiv bei 0
	LED-Farbe bei Priorität	Weiß
	Blinken bei Priorität	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
	Ansteuerung bei Priorität (Ein/Aus in Sek.)	01_01
	Begrenzung der Prioritätsdauer (in Sek.)	60
	Aktion nach Busspannungswiederkehr	<input type="radio"/> Keine Reaktion <input checked="" type="radio"/> Zustand abfragen

Um Zustände abzufragen muss Update- und Transmit-Flag gesetzt sein.

Abb. 12: Ansteuerung 4Byte

Das 4-Byte-Objekt ist mit einer Gruppenadresse des DPT 14, unabhängig welche physikalische Größe dargestellt wird zu verbinden. Es spielt keine Rolle, ob Temperatur (vorzeichenbehaftet DPT 14.068), Helligkeit (sowohl kleine 0 lux, als auch große Werte 100.000 lux DPT 9.004) oder Windstärke (kein Vorzeichen DPT 14.065).

Unter „Schwellwert“ ist der Schwellwert als Absolutwert entsprechend des der auszuwertenden physikalischen Größe gewählten DPT.

Die Hysterese ist der Wert in Prozent bezogen auf den Schwellwert.

Die LED leuchtet mit der eingestellten Farbe, wenn die Bedingung „>= Schwellwert“ und „<= Schwellwert – Hysterese“ erfüllt ist.

5.7 Kanal 14 Parametrierung des Summers

5.7.1 Summer interne Verknüpfung

Wird in der Karteikarte „Konfiguration“ für Kanal 14 „Summer“ „Ansteuerung über Alarm“ ausgewählt, so erfolgt die interne Verknüpfung entsprechend nachfolgender Parametrierung:

11.1.2 Melde- und Alarmtableau KNX - MAT > Kanal 14 > Kanal 14 - Summer interne Verknüpfung

Allgemein	Logische Verknüpfung	<input checked="" type="radio"/> UND <input type="radio"/> ODER
Konfiguration	LED 01 Alarmbedingung erfüllt	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
+ Kanal 01	LED 02 Alarmbedingung erfüllt	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
+ Kanal 02	LED 03 Alarmbedingung erfüllt	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
+ Kanal 03	LED 04 Alarmbedingung erfüllt	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
+ Kanal 04	LED 05 Alarmbedingung erfüllt	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
+ Kanal 05	LED 06 Alarmbedingung erfüllt	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
+ Kanal 06	LED 07 Alarmbedingung erfüllt	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
+ Kanal 07	LED 08 Alarmbedingung erfüllt	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
+ Kanal 08	LED 09 Alarmbedingung erfüllt	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
+ Kanal 09	LED 10 Alarmbedingung erfüllt	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
+ Kanal 10	LED 11 Alarmbedingung erfüllt	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
+ Kanal 11	LED extern Alarmbedingung erfüllt	<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja
- Kanal 12	Externes Alarmobjekt	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
Kanal 12 - Taste intern: Alarm quittieren	Status Summer senden	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
+ Kanal 13	Reaktion auf Quittierung	<input checked="" type="radio"/> Alarm beenden <input type="radio"/> Alarm quittieren und wiederholen
- Kanal 14		

Kanal 14 - Summer interne Verknüpfung

Abb. 13: Parametereinstellung für den Summer

Zunächst wird festgelegt, ob die Alarmeingänge mit UND oder ODER miteinander verknüpft werden sollen. Das Ergebnis dieser Verknüpfung ist der Summer.

Danach wird ausgewählt, welche LED Kanal 1- 11, externe LED Kanal 13 und externes Alarmobjekt (Objekt 40) in die Verknüpfung einbezogen werden soll (entspricht „Ja“). Das Objekt 40 dient zur Verarbeitung externer Alarmtelegramme über den KNX, z.B. für die Kaskadierung von Melde-Alarm-Tableaus. Der Empfang eines „1“-Telegramms entspricht dem Alarmereignis.

Status Summer senden = „Ja“ macht das Objekt 42 sichtbar und sendet ein „1“-Telegramm, wenn der Summer eingeschaltet ist. Dieses Telegramm kann als Ausgangsteleramm für die Kaskadierung von Melde-Alarm-Tableaus verwendet werden.

Abschließend wird definiert, wie der Alarm quittiert werden soll. Dies geschieht entweder extern über den KNX (Objekt 41 – „1“-Telegramm) und /oder die interne Taste (Kanal 12). Reaktion auf Quittierung = „Alarm beenden“, bedeutet, dass der Summer abgeschaltet wird. Bei „Alarm quittieren und wiederholen“, wird der Summer abgeschaltet und bei noch anstehendem Alarm nach der eingestellten Zeit zwischen 1 ... 1440min. wiederholt.

5.7.2 Summer über KNX

Tabelle 6 Summer Parameter

Funktion Summer bei Telegramm	1 = Ein; 0 = Aus	0 = Ein; 1 = Aus	
Intervallton	Nein Ja		
Aktivierung Intervallton	Bei „1“ und „0“		Nur bei „1“ Nur bei „0“
Frequenz Intervallton (Verhältnis Ein/Aus in Sekunden)	01:01		01:02 02:01
Priorität (Ansteuerung über zweites Objekt)	Nein Ja		Aktiv bei „1“ Aktiv bei „0“
Aktivierung Priorität (erscheint nur bei Priorität Ja)	Aktiv bei „1“ Aktiv bei „0“		
Verhalten bei Priorität	Aus Ein		
Intervallton	Nein Ja		
Frequenz Intervallton (Verhältnis Ein/Aus in Sekunden) bei Priorität	01:01		01:02 02:01
Ansteuerung (Priorität) zeitlich begrenzt	Nein Ja		1...43400sek
Aktion nach Busspannungswiederkehr	Summer aus Zustand abfragen		

Funktion Summer bei Telegramm	Hier wird eingestellt, wie sich der Summer bei einem Ein- bzw. Ausschalttelegramm verhalten soll (EIN, AUS).
Intervallton	Hier wird eingestellt, ob der Summer einen Intervallton erzeugen soll.
Frequenz Intervallton	Hier wird die Frequenz (Verhältnis zwischen EIN und AUS) eingestellt.
Priorität	Ansteuerung über ein zweites, übergeordnet wirkendes, Objekt. Aktivierung der Priorität über „1“ oder „0“-Telegramm möglich. Die Priorität wird durch ein entgegengesetztes Telegramm wieder aufgehoben. Der Summer kehrt in den oben beschriebenen Zustand zurück. Zusätzlich kann die Priorität auch zeitgesteuert, ohne ein Telegramm empfangen zu müssen, beendet werden. Der Einstellbereich beträgt in Sekundenschritten von 1 ... 43200s (12h).
Aktion nach Busspannungswiederkehr	Hinweis: Diese Aktion wird auch nach Download und Reset ausgeführt. Wird „Zustände abfragen“ eingestellt, so sendet das Summer-Objekt eine Leseanforderung auf den KNX und synchronisieren sich entsprechend der Antwort, die sie erhalten („L“-Flag im z.B. Schlüsselschalter, Alarmanlage usw. muss gesetzt sein).

5.8 Parametrierung des internen Tasters / LED

5.8.1 Alarm quittieren



Abb. 14: Funktionsauswahl Taster

Die Funktion „Alarm quittieren“ ist mit dem Kanal 14 „Summer interne Verknüpfung“ verbunden. Der Alarm ist aktiv, wenn die logische Funktion des Kanals 14 erfüllt ist, bzw. nicht aktiv, wenn die logische Funktion des Kanals 14 nicht erfüllt ist.

Ist der Alarm aktiv und wurde die Taste nicht betätigt, so blinkt die LED rot (wenn wie Abbildung eingestellt). Nach der Quittierung wird der Summer abgeschaltet und die LED blinkt abwechseln Rot/Grün bzw. nur Grün.

Hinweis: Ist in Kanal 14 die Funktion „Alarm quittieren und wiederholen“ aktiv, so wiederholt sich der Alarm nach der eingestellten Zeit und muss abermals quittiert werden.

„Zustände Alarm senden“ = „Ja“ generiert das

- Objekt 28 „Status: kein Alarm“ („1“, wenn kein Alarm; „0“, wenn Alarm – Negation von Objekt 29).
- Objekt 29 „Status: Alarm“ („1“, wenn Alarm; „0“, wenn kein Alarm – Negation von Objekt 28).
- Objekt 30 „Status: Alarm quittiert“ („1“, wenn Alarm quittiert; „0“, wenn Alarm nicht quittiert)

5.8.2 Interne Taste/LED

Mögliche Funktionen für den internen und externen Taster:

- Schalten
- Dimmen
- Jalousie
- Wert senden
- Szene

5.8.2.1 Parametrierung Schalten

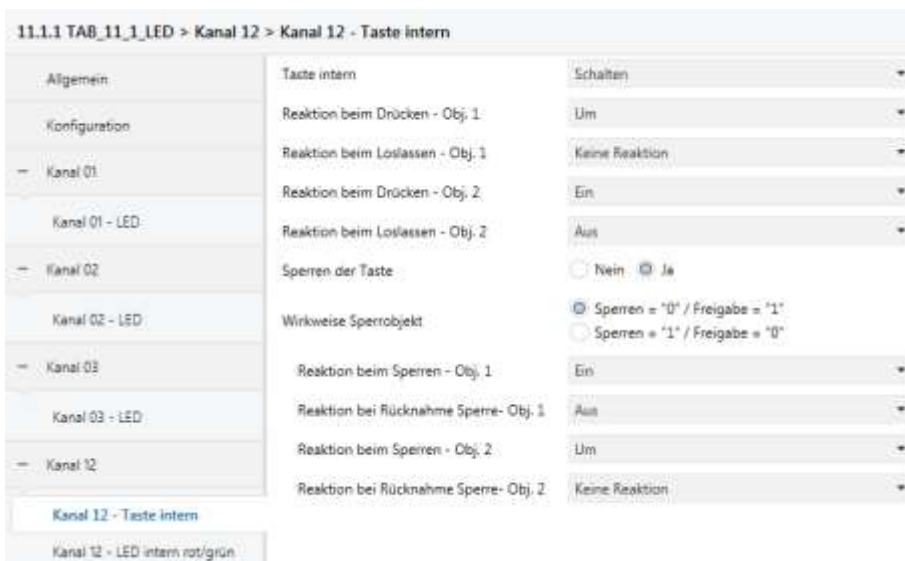


Abb. 15: Parametereinstellung für die Taster

Tabelle 7 Kanal 12 - Taste Parameter „Schalten“

Reaktion beim Drücken - Objekt 1	Keine Reaktion Aus / Ein / Um		
Reaktion bei Loslassen - Objekt 1	Keine Reaktion Aus / Ein / Um		
Reaktion beim Drücken - Objekt 2	Keine Reaktion Aus / Ein / Um		
Reaktion bei Loslassen - Objekt 2	Keine Reaktion Aus / Ein / Um		
Sperren der Taste	Nein Ja		
Reaktion beim Sperren - Objekt 1	Keine Reaktion Aus / Ein / Um		
Reaktion bei Rücknahme Sperre - Objekt 1	Keine Reaktion Aus / Ein / Um		
Reaktion beim Sperren - Objekt 2	Keine Reaktion Aus / Ein / Um		
Reaktion bei Rücknahme Sperre - Objekt 2	Keine Reaktion Aus / Ein / Um		

5.8.2.2 Parametrierung Dimmen



Abb. 16: Parametereinstellung Dimmen

Tabelle 8 Taste Parameter „Dimmen“

Dimmen	Aus / Dunkler Dimmen Ein / Heller Dimmen Eintastenbedienung		
Unterscheidung langer und kurzer Tastendruck	0,6 ; 0,8 ; 1,0 ; 1,2 ; 1,4 ; 1,6 ; 1,8 ; 2,0 Sekunden		
Sperren der Taste	Nein Ja		
Wirkungsweise Sperrobject	Sperren="1" / Freigabe = „0“ Sperren="0" / Freigabe = „1“		
Reaktion beim Sperren	Keine Reaktion Aus / EIN / Um		
Reaktion bei Rücknahme Sperre	Keine Reaktion Aus / EIN / Um		

5.8.2.3 Parametrierung Jalousie

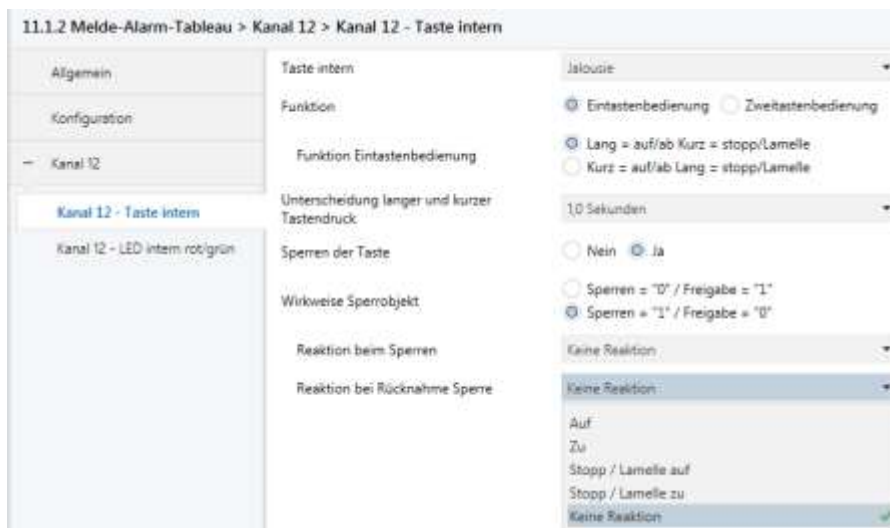


Abb. 17: Parametereinstellung Jalousie

Tabelle 9 Taster Parameter „Jalousie“

Jalousie	Eintastenbedienung Zweitastenbedienung	
Funktion Eintastenbedienung	Lang AUF/AB; Kurz Stopp/Lamelle Kurz AUF/AB; Lang Stopp/Lamelle	
Funktion Zweiflächenbedienung	Taste Drücken / loslassen	Drücken = Auf, Loslassen Stopp Drücken = Ab, Loslassen Stopp
	Tastendruck kurz / lang	Auf Zu STOPP / Lamelle Auf STOPP / Lamelle Zu
Unterscheidung langer und kurzer Tastendruck	0,6 ; 0,8 ; 1,0 ; 1,2 ; 1,4 ; 1,6 ; 1,8 ; 2,0 Sekunden	
Wirkungsweise Sperrobject	Sperren = „1“ / Freigabe = „0“ Sperren = „0“ / Freigabe = „1“	
Sperren der Taste	Nein Ja	
Reaktion Taste bei Sperre ja	Keine Reaktion AUF ZU STOPP / Lamelle Auf STOPP / Lamelle Zu	
Reaktion Taste bei Rücknahme Sperre	Keine Reaktion AUF ZU STOPP / Lamelle Auf STOPP / Lamelle Zu	

5.8.2.4 Parametrierung Wert senden

Abb. 18: Parametereinstellung Wertgeber

11.1.2 Melde-Alarm-Tableau > Kanal 12 > Kanal 12 - Taste intern

Allgemein
 Konfiguration
 Kanal 12
 Kanal 12 - Taste intern
 Kanal 12 - LED intern rot/grün

Taste intern
 Wert senden: 1-Byte-Wert 0 ... 255
 Wert: 0
 Wert senden nach langem Tastendruck: Nein Ja
 Unterscheidung langer und kurzer Tastendruck: 1,0 Sekunden
 Sperren der Taste: Nein Ja
 Wirkweise Sperrobjekt: Sperren = "0" / Freigabe = "1" Sperren = "1" / Freigabe = "0"
 Reaktion beim Sperren: Keine Reaktion Wert senden
 Reaktion bei Rücknahme Sperre: Keine Reaktion Wert senden
 Wert senden: 0
 Wert senden nach Busspannungswiederkehr: Nein Ja

Tabelle 10 Taste Parameter „Wert senden“

Wert senden	1-byte-Wert 0...255 2-byte-Wert 0...65535 2-byte-Wert Gleitkomma Jalousie	0...255 0... 65535 -100 ... +100 Höhe senden	Nein Ja
Jalousie Höhe senden	Nein Ja	0...100 %	Zeit bis Senden Lamelle 0 ... 255s
Jalousie Lamelle senden	Nein Ja	0...100 %	Zeit bis Senden Lamelle 1 ... 255s
Wert Senden nach langem Tastendruck	Nein Ja		
Unterscheidung langer und kurzer Tastendruck	0,6 ; 0,8 ; 1,0 ; 1,2 ; 1,4 ; 1,6 ; 1,8 ; 2,0 Sekunden		
Wirkungsweise Sperrobjekt	Sperren = „1“ / Freigabe = „0“ Sperren = „0“ / Freigabe = „1“		
Sperren der Taste	Nein Ja		
Reaktion Taste bei Sperre ja	Keine Reaktion Wert senden		
Reaktion Taste bei Rücknahme Sperre	Keine Reaktion Wert senden		
Funktion senden 1-byte-Wert	0...255		
Wert senden nur nach langem Tastendruck	Nein Ja	Bestätigungston durch Summer	Nein Ja
Wert Senden nach Busspannungswiederkehr	Nein Ja		

5.8.2.5 Parametrierung Szene

11.1.2 Melde-Alarm-Tableau > Kanal 12 > Kanal 12 - Taste intern

Allgemein	Taste intern	Szene
Konfiguration	Szene senden bei kurzem Tastendruck	1
Kanal 12	Szene speichern nach langem Tastendruck	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
	Unterscheidung langer und kurzer Tastendruck	1,0 Sekunden
Kanal 12 - Taste intern	Sperren der Taste	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
	Wirkweise Sperrobject	<input type="radio"/> Sperren = "0" / Freigabe = "1" <input checked="" type="radio"/> Sperren = "1" / Freigabe = "0"
Kanal 12 - LED intern rot/grün	Reaktion beim Sperren	<input type="radio"/> Szene auslösen <input checked="" type="radio"/> Keine Reaktion
	Reaktion bei Rücknahme Sperre	<input type="radio"/> Szene auslösen <input checked="" type="radio"/> Keine Reaktion

Abb. 19: Parametereinstellung Szene

Tabelle 11 Taste Parameter „Szene“

Szene ausgelöst durch kurzen Tastendruck	1 ... 64		
Szene speichern durch langen Tastendruck	Nein Ja		
Unterscheidung langer und kurzer Tastendruck	0,6 ; 0,8 ; 1,0 ; 1,2 ; 1,4 ; 1,6 ; 1,8 ; 2,0 Sekunden		
Wirkungsweise Sperrobject	Sperren = „1“ / Freigabe = „0“ Sperren = „0“ / Freigabe = „1“		
Sperren der Taste	Nein Ja		
Wirkungsweise Sperrobject	Sperren=„1“ / Freigabe = „0“ Sperren=„0“ / Freigabe = „1“		
Reaktion beim Sperren	Keine Reaktion Szene auslösen		
Reaktion bei Rücknahme Sperre	Keine Reaktion Szene auslösen		

5.8.2.6 Parametrierung interne LED

11.1.2 Melde- und Alarmtableau KNX - MAT > Kanal 12 > Kanal 12 - LED intern rot/grün

Allgemein	Farbe der LED, wenn Objekt = 1	Grün
Konfiguration	Farbe der LED, wenn Objekt = 0	Rot
Kanal 12	Blinken	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
	Blinken aktivieren, wenn	Bei 0 und 1
Kanal 12 - Taste intern	Blinkfrequenz (Ein/Aus in Sek.)	01_01
	Priorität (Ansteuerung über zweites Objekt)	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
Kanal 12 - LED intern rot/grün	Verhalten bei Priorität	<input checked="" type="radio"/> Aktiv bei 1 <input type="radio"/> Aktiv bei 0
	LED-Farbe bei Priorität	Rot
	Blinken bei Priorität	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
	Blinkfrequenz (Ein/Aus in Sek.)	01_01
	Begrenzung der Prioritätsdauer (in Sek.)	60
	Aktion nach Busspannungswiederkehr	<input checked="" type="radio"/> Keine Reaktion <input type="radio"/> Zustand abfragen

Abb. 20: Parametrierung

Tabelle 12 interne LED

Farbe der LED, wenn Objekt = 1	Grün Rot Aus		
Farbe der LED, wenn Objekt = 0	Rot Grün Aus		
Blinken	Bei 0 und 1 Nur bei 0 Nur bei 1	Blinkfrequenz	01:01 01:02 02:01
Priorität (Ansteuerung über zweites Objekt)	Nein Ja		
Verhalten bei Priorität	Aktiv bei 1 Aktiv bei 0		Objekt 32 = 1 Objekt 32 = 0
LED-Farbe bei Priorität	Rot Grün Aus		
Blinken bei Priorität	Nein Ja	Blinkfrequenz	01:01 01:02 02:01
Begrenzung der Prioritätsdauer (in Sek.)	0 ... 43200		
Aktion nach Busspannungswiederkehr	Keine Reaktion Zustand abfragen		

5.9 Kanal 13 Externer Eingang und externe LED

Auf der Rückseite des Tableaus befindet sich die Buchse für die externen Anschlüsse. Diese sind speziell für die Verwendung des GePro-Schlüsselschalters als Nebenstelle vorgesehen. Bei Einhaltung der Belegung und Spezifikation kann am Eingang aber auch ein beliebiger potentialfreier Kontakt oder eine zweipolige LED angeschlossen werden.

Tabelle 13 externe LED

Klemme			Belegung	
1/2			Schlüsselschalter	Potentialfreier Eingang
3			Zweipolige LED - Anode	Ausgang Max. 2 V / 5 mA
4			Zweipolige LED - Katode	

5.9.1 Parametrierung des Schlüsselschalters

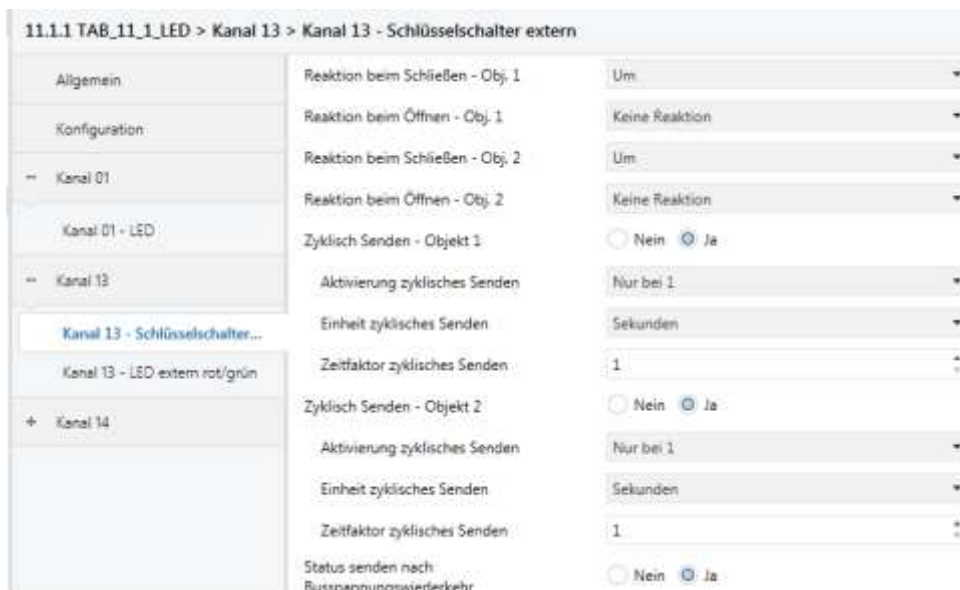


Abb. 21: Parametereinstellung Schlüsselschalter

Tabelle 14 Parameter Schlüsselschalter

Reaktion beim Schließen - Objekt 1	Keine Reaktion Aus / EIN / Um		Objekt 36
Reaktion beim Öffnen - Objekt 1	Keine Reaktion Aus / EIN / Um		
Reaktion beim Schließen - Objekt 2	Keine Reaktion Aus / EIN / Um		Objekt 37
Reaktion beim Öffnen - Objekt 2	Keine Reaktion Aus / EIN / Um		
Zyklisch senden - Objekt 1	Nein Ja	Nur bei EIN Nur bei AUS Immer	Sekunde (1..60) Minute (1...60) Stunde (1...24)
Zyklisch senden - Objekt 2	Nein Ja	Nur bei EIN Nur bei AUS Immer	Sekunde (1..60) Minute (1...60) Stunde (1...24)
Status senden nach Busspannungswiederkehr	Nein Ja		

Minimaler Telegrammabstand bedeutet, dass Telegramme nur in dem gewählten Abstand gesendet werden, auch wenn Tasten in einem kürzeren Zeitabstand betätigt werden. Sollen Taster gesperrt werden, so wird das Sperrverhalten (Sperrern bei Empfang eines „1“-Telegramm oder „0“-Telegramm) durch diesen Parameter für alle Taster festgelegt.

5.9.2 Parametrierung Externe LED

Tabelle 15 externe LED – Objekt 38

Farbe der LED, wenn Objekt = 1	Grün Rot Aus		
Farbe der LED, wenn Objekt = 0	Rot Grün Aus		
Blinken	Bei 0 und 1 Nur bei 0 Nur bei 1	Blinkfre- quenz	01:01 01:02 02:01
Priorität (Ansteuerung über zweites Objekt)	Nein Ja		
Verhalten bei Priorität	Aktiv bei 1 Aktiv bei 0		Objekt 32 = 1 Objekt 32 = 0
LED-Farbe bei Priorität	Rot Grün Aus		
Blinken bei Priorität	Nein Ja	Blinkfre- quenz	01:01 01:02 02:01
Begrenzung der Prioritätsdauer (in Sek.)	0 ... 43200		
Aktion nach Busspannungswie- derkehr	Keine Reaktion Zustand abfragen		

5.9.3 Parametrierung externer Eingang

Wird an dem Tableau kein Schlüsselschalter, sondern ein beliebiger potentialfreier Kontakt, wie Schalter, Taster, Magnetkontakt usw. angeschlossen, so erfolgt die Parametrierung analog der internen Taste (siehe Kapitel 6.8.2).

5.9.4 Kombinationsmöglichkeiten

Die Tableaus der 8er- Serie können in der Aufputz-, Unterputz- und Hohlwandausführung beliebig kombiniert werden. Dazu stehen folgende Produkte zur Verfügung:

- | | | |
|---|-----------------|--------------------|
| - Tableau 8 Tasten / LED | KNX-TAB 8 | Alu natur/ schwarz |
| - Tableau mit Schlüsselschalter | EIB-TAB SS/2 | |
| - Tableau mit Schlüsselschalter-Nebenstelle | KNX-MAT/SS | |
| - Blindplatte | EIB-TAB 8 Blind | |
| - 1-fach/ 2-fach/ 3-fach Rahmen | Rahmen 1/ 2/ 3 | Alu natur/ schwarz |
| - Aufputzgehäuse 1-fach/ 2-fach/ 3-fach | APAL 8/1 /2 /3 | |

6 Technische Daten

(Siehe auch Datei „Technische Daten...“ oder www.EIB-TAB.de)

Tabelle 16 Melde-Alarm-Tableau KNX-MAT

Material (Frontplatte)	Aluminium eloxiert natur oder schwarz
Material (Beschriftungsplatte)	Aluminium eloxiert natur oder schwarz
Anzahl Beschriftungsplatten	1
Abmessung Frontplatte H x B x T:	116 x 116 x 3 mm
Abmessung UP-Gehäuse H x B x T	142 x 240 x 87 mm
Abmessung Hohlwandgehäuse H x B x T	140 x 240 x 72 mm
Abmessung Aufputzgehäuse Aluminium H x B x T	230 x 310 x 52 mm
Bedienung	1 Taste, Fronttafeleinbau
Anzeige	11 RGB-LED 1 LED (Rot/Grün/Aus) in Taster integriert
Akustische Meldung	1 Summer
	KNX / KNX-Leitung (z. B. KNX-Y-(St)2x2x0,8)
	Schwarze Ader: - KNX Rote Ader: + KNX
Stromaufnahme aus KNX	ca. 12 mA
Hilfsspannung	Keine
Gewicht ohne Gehäuse	ca. 190 g

Tabelle 17 Spezifikation Taster (gilt nur für MAT)

Material (Betätiger)	Edelstahl / Vandalensicher
Kontaktmaterial	Silber
Schutzart (Schaltkammer)	IP 67 (EN60529)
Betätigungsweg	1,0 mm
Befestigung	In Frontplatte mit Dichtungsring

Tabelle 18 Spezifikation Stecker für externen EIN-/Ausgang (gilt nur für MAT)

Rastermaß	3,5 mm
Polzahl (kodiert)	4
Leiterquerschnitt Anschlußleitung	0,16 mm ² 1,5 mm ²
Spannung	2 V DC
Strom	2 mA

Tabelle 19 Nebenstelle Schlüsselschalter für Melde-Alarm-Tableau KNX-MAT

Material (Frontplatte)	Aluminium eloxiert natur oder schwarz
Material (Beschriftungsplatte, wenn vorhanden)	Aluminium eloxiert natur
Anzahl Beschriftungsplatten	0 oder 1
Abmessung Frontplatte H x B x T:	116 x 116 x 3 mm
Abmessung UP-Gehäuse H x B x T	142 x 240 x 87 mm
Abmessung Hohlwandgehäuse H x B x T	140 x 240 x 72 mm
Abmessung Aufputzgehäuse Aluminium H x B x T	230 x 310 x 52 mm
Bedienung	1 Schlüsselschalter, Fronttafeleinbau
Anzeige	1 LED (Rot/Grün/Aus)
Anschluß	40 cm vorkonfektionierte Leitung mit 4-poligem Stecker zum Anschluß an KNX-MAT
Spannungsversorgung	Von KNX-MAT
Gewicht ohne Gehäuse	ca. 130 g

Tabelle 20 Spezifikation Verlängerungs-Stecker für Nebenstelle MAT (nicht im Lieferumfang)

Rastermaß	3,5 mm
Polzahl (kodiert)	4
Leiterquerschnitt Anschlussleitung	0,16 mm ² 1,5 mm ²
Spannung	2 V DC
Strom	2 mA

Stand: 19.09.2017

Technische Änderungen vorbehalten!