



## Produktdokumentation

Taster BA  
Art.-Nr. 4071.0x LED, 4072.0x LED

Taster BA WG  
Art.-Nr. 8471.0x LED W, 8472.0x LED W



### **ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG**

Volmestraße 1  
58579 Schalksmühle

Telefon: +49.23 55.8 06-0  
Telefax: +49.23 55.8 06-2 04  
kundencenter@jung.de  
www.jung.de

**Service Center**  
Kupferstr. 17-19  
44532 Lünen  
Germany

Stand der Dokumentation: 23.11.2012  
629x2y2z V2

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Produktdefinition .....</b>	<b>3</b>
1.1	Produktkatalog .....	3
1.2	Anwendungszweck .....	3
<b>2</b>	<b>Montage, elektrischer Anschluss und Bedienung .....</b>	<b>4</b>
2.1	Sicherheitshinweise .....	4
2.2	Geräteaufbau .....	5
2.3	Montage und elektrischer Anschluss .....	6
2.4	Inbetriebnahme .....	7
2.5	Bedienung .....	8
<b>3</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Software-Beschreibung .....</b>	<b>10</b>
4.1	Software-Spezifikation .....	10
4.2	Software "10Fx12" .....	12
4.2.1	Funktionsumfang .....	12
4.2.2	Hinweise zur Software .....	14
4.2.3	Objekttabelle .....	15
4.2.4	Funktionsbeschreibung .....	19
4.2.4.1	Wippen- und Tastenanordnung .....	19
4.2.4.2	Wippen- und Tastenfunktionen .....	20
4.2.4.3	Status-LED .....	23
4.2.4.4	Auslieferungszustand .....	24
4.2.5	Parameter .....	25
<b>5</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>33</b>
5.1	Stichwortverzeichnis .....	33

## 1 Produktdefinition

### 1.1 Produktkatalog

Beschreibung: Taster BA / Taster BA WG

Verwendung: Sensor

Bauform: UP (unter Putz)

Art.-Nr. 4071.0x LED, 4072.0x LED / 8471.0x LED W, 8472.0x LED W

### 1.2 Anwendungszweck

Der KNX Taster-Busankoppler (Taster-BA) vereinigt die Funktionen eines einfachen Tastsensors und eines Busankopplers in nur einem Gerät. Auf den Taster-Busankoppler können Wippen verschiedener Schalterprogramme aufgesteckt werden, wodurch sich KNX-Bedienfunktionen auf konventionelle Weise in Elektroinstallationen integrieren lassen.

Der Taster-Busankoppler muss mit der ETS konfiguriert und in Betrieb genommen werden. Er ist für die Montage in UP-Schalterdosen (Geräteausführungen 407x.01 LED, 407x.02 LED) oder für die spritzwassergeschützte AP-Montage geeignet (Geräteausführungen 847x.01 LED W, 847x.02 LED W).

Je nach Geräteausführung - 1fach oder 2fach - werden Schalter-Wippen oder Serienschalter-Wippen verwendet. Bei der Geräteausführung "Mittenstellung" kann eine Bedienung der Wippe beidseitig (oben oder unten) erfolgen. In der ETS kann das Bedienkonzept dann auf Wippenfunktion (gleiche KNX Funktion auf beiden Bedienungselementen) oder alternativ auf Tastenfunktion (gleiche oder unterschiedliche KNX Funktionen auf den Bedienungselementen) konfiguriert werden. Die Wippen stehen bei der Ausführung "Mittenstellung" gerade, wenn sie nicht betätigt werden.

Bei der Ausführung "Tasterstellung" kann die Wippe nur einseitig (z. B. unten) bedient werden, so dass nur Tastenfunktionen ausführbar sind. Die Wippe steht in diesem Fall schräg, sofern sie nicht betätigt ist.

In der ETS sind für Wippen-Bedienkonzepte die KNX Funktionen "Schalten", "Dimmen" und "Jalousie" konfigurierbar. Bei den Tasten-Bedienkonzepten sind die KNX Funktionen "Schalten", "Dimmen", "Jalousie", "Wertgeber 1 Byte" und "Szenennebenstelle" parametrierbar.

Zwei einfarbige LED können zur Orientierungsbeleuchtung oder zur Betätigungsanzeige dienen. Darüber hinaus können die LED auch als Statusanzeige verwendet werden. In diesem Fall verfügen die LED über eigene 1 Bit Kommunikationsobjekte zur Ansteuerung.

Beim Taster-Busankoppler 1fach führen beide LED stets die selbe Anzeigefunktion aus. Beim 2fach Gerät können die LED unabhängig voneinander verschiedene Funktionen ausführen.

Diese Produktdokumentation beschreibt die in der folgenden Tabelle aufgeführten Produktvarianten...

Name	Artikelnummer	Bauform
Taster BA 1-fach, Tasterstellung	4071.01 LED	UP
Taster BA 1-fach, Mittenstellung	4071.02 LED	UP
Taster BA 2-fach, Tasterstellung	4072.01 LED	UP
Taster BA 2-fach, Mittenstellung	4072.02 LED	UP
Taster BA 1-fach WG, Tasterstellung	8471.01 LED W	AP
Taster BA 1-fach WG, Mittenstellung	8471.02 LED W	AP
Taster BA 2-fach WG, Tasterstellung	8472.01 LED W	AP
Taster BA 2-fach WG, Mittenstellung	8472.02 LED W	AP

## **2 Montage, elektrischer Anschluss und Bedienung**

### **2.1 Sicherheitshinweise**

**Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.**

**Bei Nichtbeachten der Anleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.**

**Bei der Installation ist auf ausreichende Isolierung zwischen Netzspannung und Bus zu achten! Es ist ein Mindestabstand zwischen Bus- und Netzspannungsadern von mindestens 4 mm einzuhalten.**

**Das Gerät darf nicht geöffnet und außerhalb der technischen Spezifikation betrieben werden.**

## 2.2 Geräteaufbau

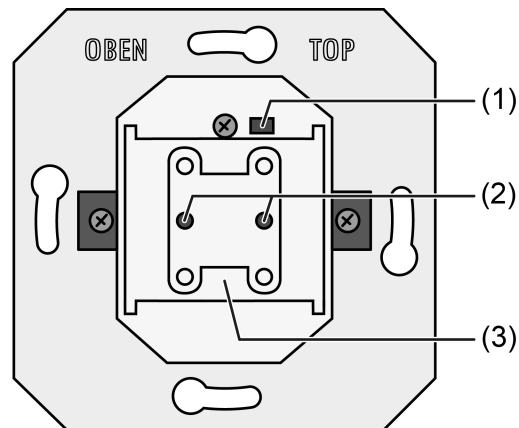


Bild 1: Geräteaufbau Ausführung "1fach" (Beispiel als UP-Variante)

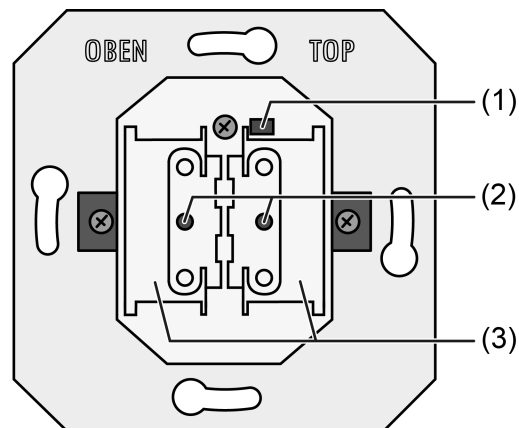


Bild 2: Geräteaufbau Ausführung "2fach" (Beispiel als UP-Variante)

- (1) Programmier-Taste mit -LED
  - (2) Status-LED
  - (3) Fassungen für Design-Bedienwippen
- i** Bei der Geräteausführung "1fach" werden Schalter-Wippen verwendet. Bei der Ausführung "2fach" kommen Serien-Schalterwippen zum Einsatz.

## 2.3 Montage und elektrischer Anschluss

### Gerät montieren und anschließen

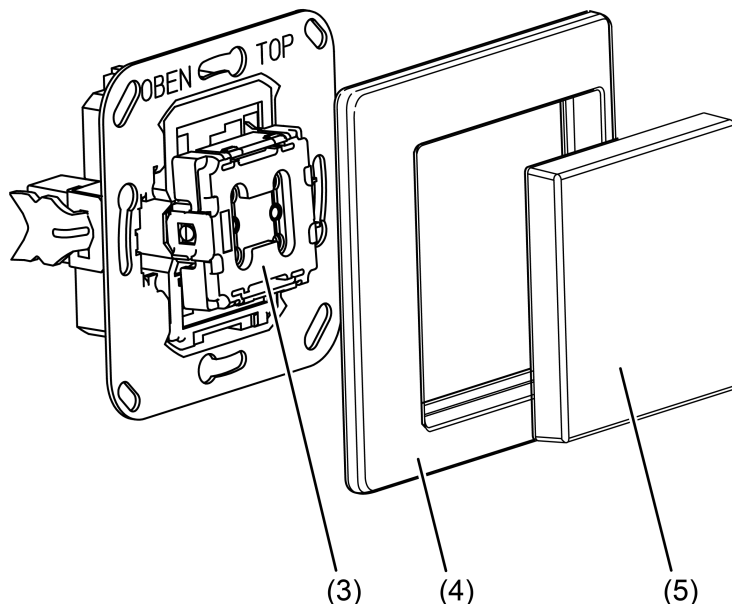


Bild 3: Gerätemontage am Beispiel der UP-Ausführung "1fach"

(3) Fassung für Design-Bedienwippen

(4) Design-Rahmen

(5) Design-Wippenabdeckung

**i** Das Bild zeigt beispielhaft die Montage der Geräteausführung UP 1fach. Andere Geräteausführungen (AP, 2fach) werden sinngemäß gleich montiert.

Bei Geräteausführung UP:

- Busleitung mit Anschlussklemme an den Busanschluss an der Geräterückseite anschließen.
- Gerät lagerichtig in Gerätedose montieren. Markierung OBEN / TOP beachten.

Bei Geräteausführung AP (ohne Abbildung):

- AP-Gehäuse auf der Wand montieren. Busleitung in das Gehäuse einführen und mit Anschlussklemme an den Busanschluss an der Rückseite des Tastereinsatzes anschließen.
- Den Tastereinsatz vorsichtig in das AP-Gehäuse einsetzen. Dabei darauf achten, dass keine Leitungen gequetscht werden.
- Die AP-Gehäuseabdeckung aufsetzen und festschrauben.

Alle Geräteausführungen:

- i** Vor endgültiger Montage der Wippenabdeckungen muss die physikalische Adresse in das Gerät geladen werden (siehe Seite 7).
- Design-Rahmen (4) aufsetzen und Wippen (5) auf die Fassungen (3) stecken.

## 2.4 Inbetriebnahme

### Physikalische Adresse und Anwendungssoftware laden

Die Inbetriebnahme des Gerätes beschränkt sich im Wesentlichen auf das Programmieren der physikalischen Adresse und der Applikationsdaten durch die ETS.

Projektierung und Inbetriebnahme des Gerätes durch die ETS3 (ab Version d mit Patch A) oder durch die ETS4.

Das Gerät muss angeschlossen und betriebsbereit sein.

Im ETS-Projekt muss ein entsprechendes Gerät angelegt und konfiguriert sein.

Die Programmier Taste befindet sich an der Gerätevorderseite (siehe Kapitel 2.2. Geräteaufbau). Vor der endgültigen Montage der Wippenabdeckungen muss die physikalische Adresse in das Gerät geladen werden.

- Programmiermodus aktivieren: Programmier Taste (1) betätigen.  
Die Programmier-LED leuchtet rot.
- Physikalische Adresse mit Hilfe der ETS programmieren.  
Die Programmier-LED erlischt.
- Applikationsdaten mit Hilfe der ETS in das Gerät laden.
- Wippenabdeckung(en) montieren.

## 2.5 Bedienung

Der KNX Taster-Busankoppler (Taster-BA) erfüllt die Funktionen eines einfachen Tastsensors. Das Gerät muss mit der ETS konfiguriert und in Betrieb genommen werden. Im unprogrammierten Auslieferungszustand ist das Gerät funktionslos. Lediglich die Status-LED werden angesteuert (siehe Seite 24).

Je nach Geräteausführung - 1fach oder 2fach - wird das Gerät mit Schalter-Wippen oder Serienschalter-Wippen montiert. Bei der Geräteausführung "Mittenstellung" kann eine Bedienung der Wippe beidseitig (oben oder unten) erfolgen. Die Wippen stehen bei dieser Variante gerade, wenn sie nicht betätigt werden. Bei der Ausführung "Tasterstellung" kann die Wippe nur einseitig (z. B. unten) bedient werden, so dass nur Tastenfunktionen ausführbar sind. Die Wippe steht in diesem Fall schräg, sofern sie nicht betätigt ist.

Die ETS-Konfiguration beeinflusst wesentlich die Funktionsweise des Geräts. Bei der Geräteausführung "Mittenstellung" kann das Bedienkonzept auf Wippenfunktion (gleiche KNX Funktion auf beiden Bedienelementen) oder alternativ auf Tastenfunktion (gleiche oder unterschiedliche KNX Funktionen auf den Bedienelementen) konfiguriert werden. In der ETS sind für Wippen-Bedienkonzepte die KNX Funktionen "Schalten", "Dimmen" und "Jalousie" konfigurierbar. Bei den Tasten-Bedienkonzepten - so generell bei der Gerätevariante "Tasterstellung" - sind die KNX Funktionen "Schalten", "Dimmen", "Jalousie", "Wertgeber 1 Byte" und "Szenennebenstelle" parametrierbar.



## 3 Technische Daten

### Allgemein

Schutzklasse

III

Prüfzeichen

KNX / EIB

Umgebungstemperatur

-25 ... +55 °C

Lager-/Transporttemperatur

-25 ... +70 °C

Relative Feuchte

5 ... 93 % (keine Betauung)

### Versorgung KNX/EIB

KNX Medium

TP 1

Inbetriebnahmemodus

S-Mode

Nennspannung KNX

DC 21 ... 32 V SELV

Leistungsaufnahme KNX

typ. 150 mW

Anschlussart KNX

Anschlussklemme

## 4 Software-Beschreibung

### 4.1 Software-Spezifikation

ETS-Suchpfade:	- Taster / Taster, 1fach / Taster BA - Taster / Taster, 2fach / Taster BA
	- Taster / Taster, 1fach / Taster BA WG - Taster / Taster, 2fach / Taster BA WG
Konfiguration:	S-mode standard
AST-Typ:	"00" <sub>Hex</sub> / "0" <sub>Dez</sub>
AST-Verbindung:	Kein Verbinder

#### Applikation für den Taster-BA 1-fach Tasterstellung

Nr.	Kurzbeschreibung	Name	Version	ab Maskenversion
1	Taster-BA-Applikation mit einer einseitig bedienbaren Bedienfläche (1 x Taste).	Schalten, Dimmen, Jalousie, Wert, Szene 10FA12	1.2 für ETS3.0 ab Version d Patch A oder ETS4	705

#### Applikation für den Taster-BA 1-fach Mittenstellung

Nr.	Kurzbeschreibung	Name	Version	ab Maskenversion
1	Taster-BA-Applikation mit einer beidseitig bedienbaren Bedienfläche (1 x Wippe oder 2 x Taste).	Schalten, Dimmen, Jalousie, Wert, Szene 10FB12	1.2 für ETS3.0 ab Version d Patch A oder ETS4	705

#### Applikation für den Taster-BA 2-fach Tasterstellung

Nr.	Kurzbeschreibung	Name	Version	ab Maskenversion
1	Taster-BA-Applikation mit zwei einseitig bedienbaren Bedienflächen (2 x Taste).	Schalten, Dimmen, Jalousie, Wert, Szene 10FC12	1.2 für ETS3.0 ab Version d Patch A oder ETS4	705

## Applikation für den Taster-BA 2-fach Mittenstellung

Nr.	Kurzbeschreibung	Name	Version	ab Maskenversion
1	Taster-BA-Applikation mit zwei beidseitig bedienbaren Bedienflächen (2 x Wippe / 4 x Taste).	Schalten, Dimmen, Jalousie, Wert, Szene 10FD12	1.2 für ETS3.0 ab Version d Patch A oder ETS4	705

## 4.2 Software "10Fx12"

### 4.2.1 Funktionsumfang

Allgemein:

- 4 Applikationsprogramme, die auf die Gerätevarianten abgestimmt sind. Je Gerätevariante ist nur ein Applikationsprogramm erforderlich.
- Bei den Gerätevarianten "Mittenstellung" kann das Bedienkonzept einer Bedienfläche auf "Wippe" (gleiche KNX Funktion auf beiden Bedienungselementen) oder "Taste" (gleiche oder unterschiedliche KNX Funktionen auf den Bedienungselementen) eingestellt werden. Bei den Varianten "Tasterstellung" sind ausschließlich Tastenfunktionen konfigurierbar, da jede Wippenabdeckung nur einen Betätigungsdruckpunkt besitzt.
- In der ETS sind für Wippen-Bedienkonzepte die KNX Funktionen "Schalten", "Dimmen" und "Jalousie" konfigurierbar. Bei den Tasten-Bedienkonzepten sind die KNX Funktionen "Schalten", "Dimmen", "Jalousie", "Wertgeber 1 Byte" und "Szenennebenstelle" parametrierbar.

KNX Funktion "Schalten":

- Verfügbar bei Wippen- oder Tasten-Bedienkonzept.
- Bei Wippe: Befehl bei Wippenbetätigung oben und unten parametrierbar (EIN, AUS, UM, kein Reaktion).
- Bei Taste: Befehl beim Drücken und Loslassen der Tasten parametrierbar (EIN, AUS, UM, kein Reaktion).

KNX Funktion "Dimmen":

- Verfügbar bei Wippen- oder Tasten-Bedienkonzept.
- Bei Wippe: Befehl bei Wippenbetätigung oben und unten parametrierbar (Heller-EIN, Dunkler-AUS, Heller/Dunkler-UM, Heller-UM, Dunkler-UM, kein Reaktion).
- Bei Taste: Befehl beim Drücken der Tasten parametrierbar (Heller-EIN, Dunkler-AUS, Heller/Dunkler-UM, Heller-UM, Dunkler-UM, kein Reaktion).
- Zeit zwischen Schalten und Dimmen einstellbar.
- Senden eines Stopptelegramms bei Ende der Betätigung.
- Telegrammwiederholung bei langer Betätigung.

KNX Funktion "Jalousie":

- Verfügbar bei Wippen- oder Tasten-Bedienkonzept.
- Bei Wippe: Befehl bei Wippenbetätigung parametrierbar (Wippe oben: AUF / Wippe unten: AB, Wippe oben: AB / Wippe unten: AUF).
- Bei Taste: Befehl beim Drücken der Tasten parametrierbar (AUF, AB, kein Reaktion).
- Zeit zwischen Kurz- und Langzeitbefehl einstellbar.

KNX Funktion "Wertgeber 1 Byte":

- Verfügbar bei Tasten-Bedienkonzept.
- Funktionsweise konfigurierbar (0...255, 0...100%).
- Wert beim Drücken der Tasten parametrierbar.

KNX Funktion "Szenennebenstelle":

- Verfügbar bei Tasten-Bedienkonzept.
- Funktionsweise konfigurierbar (mit oder ohne Speicherfunktion bei langem Tastendruck).
- Szenennummer (1...64) beim Drücken der Tasten parametrierbar.

Funktionen der Status-LED:

- Zwei einfarbige LED dienen zur Orientierungsbeleuchtung oder zur Betätigungsanzeige. Die Leuchtdauer bei Betätigungsanzeige kann allgemein konfiguriert werden.
- Die LED können auch als Statusanzeige verwendet werden. In diesem Fall verfügen die LED über eigene 1 Bit Kommunikationsobjekte zur Ansteuerung.
- Beim Taster-Busankoppler 1fach führen beide LED stets die selbe Anzeigefunktion aus. Beim 2fach Gerät können die LED unabhängig voneinander verschiedene Funktionen ausführen.

## 4.2.2 Hinweise zur Software

### ETS Projektierung und Inbetriebnahme

Zur Projektierung und Inbetriebnahme des Gerätes ist die ETS3.0 ab Version "d" Patch "A" oder die ETS4 erforderlich. Durch Verwendung dieser ETS-Versionen ergeben sich Vorteile in Bezug auf den Programmiervorgang und die Parameter-Darstellung.

### Verwendung der Applikationsprogramme

Die Gerätevarianten...

- 1-fach Tasterstellung
- 1-fach Mittenstellung
- 2-fach Tasterstellung
- 2-fach Mittenstellung

...verfügen jeweils über eigene Applikationsprogramme. Bei der Projektierung der Taster-Busankoppler ist darauf zu achten, dass der im ETS-Projekt verwendete Produktkatalogeintrag mit Applikationsprogramm zur installierten Gerätehardware passt.

Die ETS verhindert das Programmieren der Applikationsprogramme von Geräten mit Tasterstellung in Geräte mit Mittenstellung oder umgekehrt. Die ETS fängt das Programmieren eines Applikationsprogrammes der Gerätevariante 1-fach in ein 2-fach Gerät (oder umgekehrt) nicht ab. Hier kann es aufgrund fehlender oder redundanter Tasten/LED zu unerwünschten Funktionen kommen, sofern die falschen Applikationsprogramme verwendet werden.

- i** Die Gerätevarianten der Bauformen "UP" und "WG" sind zueinander funktionsgleich. So wird der "Taster BA 1-fach Tasterstellung UP" mit dem gleichen Applikationsprogramm konfiguriert und in Betrieb genommen wie der "Taster BA 1-fach Tasterstellung WG". Für alle anderen Gerätevarianten der Bauformen gilt dies sinngemäß gleich.

### Applikationsprogrammversionen

Für die Gerätevarianten stehen jeweils verschiedene Applikationsprogramme zur Verfügung. Die Applikationsprogramme sind anhand der Applikationsversion "1.1" (erste Version) und "1.2" (zweite Version) indentifizierbar. Geräte, die mit den Applikationsprogrammen der Version "1.1" projektiert und in Betrieb genommen werden, verfügen nicht über die Status-LED-Funktionalität bei den Tastenfunktionen. Alle anderen Funktionen sind deckungsgleich zu den Applikationsprogrammen mit der Version "1.2".


- i** Diese Produktdokumentation dokumentiert den Funktionsumfang der Applikationsprogramme mit der Version "1.2". Sie gilt in gleicher Weise für die Applikationsprogramme der Version "1.1" mit Ausnahme der Status-LED-Funktionalität bei den Tastenfunktionen.

## 4.2.3 Objektabelle

Anzahl der Kommunikationsobjekte:	Abhängig von der Gerätevariante und der eingestellten Funktion. max. 10 (größte Objektnummer: 17)
Anzahl der Adressen (max):	100
Anzahl der Zuordnungen (max):	100
Dynamische Tabellenverwaltung:	nein
Maximale Tabellenlänge:	---


### Objekte für "Schalten"

Funktion: Schalten

Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 <sup>0, 2</sup>	Schalten	Wippe 1-2 <sup>1</sup>	1 Bit	1.xxx	K, S, Ü

Beschreibung 1 Bit Objekt zum Senden von Schalttelegrammen (EIN, AUS). Dieses Objekt ist nur bei Wippenfunktionen sichtbar.


Funktion: Schalten

Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 <sup>0, 1, 2, 3</sup>	Schalten	Taste 1-4 <sup>1</sup>	1 Bit	1.xxx	K, S, Ü

Beschreibung 1 Bit Objekt zum Senden von Schalttelegrammen (EIN, AUS). Dieses Objekt ist nur bei Tastenfunktionen sichtbar.


### Objekte für "Dimmen"

Funktion: Schalten

Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 <sup>0, 2</sup>	Schalten	Wippe 1-2 <sup>1</sup>	1 Bit	1.xxx	K, S, Ü

Beschreibung 1 Bit Objekt zum Senden von Schalttelegrammen (EIN, AUS). Dieses Objekt ist nur bei Wippenfunktionen sichtbar.


Funktion: Dimmen

Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 <sup>8, 10</sup>	Dimmen	Wippe 1-2 <sup>1</sup>	4 Bit	3.007	K, S, Ü

Beschreibung 4 Bit Objekt zur relativen Helligkeitsänderung zwischen 0 % und 100 %. Dieses Objekt ist nur bei Wippenfunktionen sichtbar.


1: Die Anzahl der Wippen oder Tasten ist abhängig von der projektierten Gerätevariante.

Funktion: Schalten

Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 0, 1, 2, 3	Schalten	Taste 1-4 <sup>1</sup>	1 Bit	1.xxx	K, S, Ü

Beschreibung 1 Bit Objekt zum Senden von Schalttelegrammen (EIN, AUS). Dieses Objekt ist nur bei Tastenfunktionen sichtbar.


Funktion: Dimmen

Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 8, 9, 10, 11	Dimmen	Taste 1-4 <sup>1</sup>	4 Bit	3.007	K, S, Ü

Beschreibung 4 Bit Objekt zur relativen Helligkeitsänderung zwischen 0 % und 100 %. Dieses Objekt ist nur bei Tastenfunktionen sichtbar.


### Objekte für "Jalousie"

Funktion: Jalousie

Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 0, 2	Kurzzeitbetrieb	Wippe 1-2 <sup>1</sup>	1 Bit	1.007	K, -, Ü


Beschreibung 1 Bit Objekt für den Kurzzeitbetrieb einer Jalousie oder Rolllade. Dieses Objekt ist nur bei Wippenfunktionen sichtbar.

Funktion: Jalousie

Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 8, 10	Langzeitbetrieb	Wippe 1-2 <sup>1</sup>	1 Bit	1.008	K, S, Ü

Beschreibung 1 Bit Objekt für den Langzeitbetrieb einer Jalousie oder Rolllade. Dieses Objekt ist nur bei Wippenfunktionen sichtbar.

Funktion: Jalousie


Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 0, 1, 2, 3	Kurzzeitbetrieb	Taste 1-4 <sup>1</sup>	1 Bit	1.007	K, -, Ü

Beschreibung 1 Bit Objekt für den Kurzzeitbetrieb einer Jalousie oder Rolllade. Dieses Objekt ist nur bei Tastenfunktionen sichtbar.

1: Die Anzahl der Wippen oder Tasten ist abhängig von der projektierten Gerätevariante.




Funktion: Jalousie

Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 <sup>8,9,10,11</sup>	Langzeitbetrieb	Taste 1-4 <sup>1</sup>	1 Bit	1.008	K, S, Ü

Beschreibung 1 Bit Objekt für den Langzeitbetrieb einer Jalousie oder Rolllade. Dieses Objekt ist nur bei Tastenfunktionen sichtbar.


### Objekte für "Wertgeber 1 Byte"

Funktion: Wertgeber

Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 <sup>0,2</sup>	Wert	Wippe 1-2 <sup>1</sup>	1 Byte	5.xxx	K, -, Ü

Beschreibung 1 Byte Objekt zum Senden von Werten von 0 bis 255 (0 ... 100 %). Dieses Objekt ist nur bei Wippenfunktionen sichtbar.


Funktion: Wertgeber

Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 <sup>0,1,2,3</sup>	Wert	Taste 1-4 <sup>1</sup>	1 Byte	5.xxx	K, -, Ü

Beschreibung 1 Byte Objekt zum Senden von Werten von 0 bis 255 (0 ... 100 %). Dieses Objekt ist nur bei Tastenfunktionen sichtbar.


### Objekte für "Szenennebenstelle"

Funktion: Szenennebenstelle

Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 <sup>0,2</sup>	Szenennebenstelle	Wippe 1-2 <sup>1</sup>	1 Byte	18.001	K, -, Ü

Beschreibung 1 Byte Objekt zum Aufrufen oder zum Speichern einer Szene. Dieses Objekt ist nur bei Wippenfunktionen sichtbar.

Funktion: Szenennebenstelle

Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 <sup>0,1,2,3</sup>	Szenennebenstelle	Taste 1-4 <sup>1</sup>	1 Byte	18.001	K, -, Ü


Beschreibung 1 Byte Objekt zum Aufrufen oder zum Speichern einer Szene. Dieses Objekt ist nur bei Tastenfunktionen sichtbar.

1: Die Anzahl der Wippen oder Tasten ist abhängig von der projizierten Gerätevariante.

## Objekte für die Status-LED

---


Funktion: Status-LED

Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 <sup>16</sup>	Statusanzeige	LED	1 Bit	1.xxx	K, S, -

Beschreibung 1 Bit Objekt zum Ansteuern der Status-LED (Polarität parametrierbar). Nur sichtbar bei der Geräteausführung "1-fach Mittenstellung" und LED-Funktion gleich "Statusanzeige" oder "invertierte Statusanzeige"!

---


Funktion: Status-LED

Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 <sup>16</sup>	Statusanzeige	LED links	1 Bit	1.xxx	K, S, -

Beschreibung 1 Bit Objekt zum Ansteuern der linken Status-LED (Polarität parametrierbar). Nur sichtbar bei der Geräteausführung "2-fach Mittenstellung" und LED-Funktion gleich "Statusanzeige" oder "invertierte Statusanzeige"!

---

Funktion: Status-LED

Objekt	Funktion	Name	Typ	DPT	Flag
 <sup>17</sup>	Statusanzeige	LED rechts	1 Bit	1.xxx	K, S, -

Beschreibung 1 Bit Objekt zum Ansteuern der rechten Status-LED (Polarität parametrierbar). Nur sichtbar bei der Geräteausführung "2-fach Mittenstellung" und LED-Funktion gleich "Statusanzeige" oder "invertierte Statusanzeige"!

---

## 4.2.4 Funktionsbeschreibung

### 4.2.4.1 Wippen- und Tastenanordnung

Beim Taster-Busankoppler werden je nach Geräteausführung - 1fach oder 2fach - Schalter-Wippen oder Serienschalter-Wippen verwendet (Bild 4). Bei der Geräteausführung "Mittenstellung" ((8) + (9)) kann eine Bedienung der Wippe beidseitig (oben oder unten) erfolgen. In der ETS kann das Bedienkonzept dann auf Wippenfunktion (gleiche KNX Funktion auf beiden Bedienungselementen) oder alternativ auf Tastenfunktion (gleiche oder unterschiedliche KNX Funktionen auf den Bedienungselementen) konfiguriert werden. Die Wippen stehen bei der Ausführung "Mittenstellung" gerade, wenn sie nicht betätigt werden. Bei der Ausführung "Tasterstellung" ((6) + (7)) kann die Wippe nur einseitig (z. B. unten) bedient werden, so dass nur Tastenfunktionen ausführbar sind. Die Wippe steht in diesem Fall schräg, sofern sie nicht betätigt ist.

Die folgende Abbildung zeigt die Gerätevarianten und verdeutlicht die Position der Wippen und Tasten und der Status-LED.

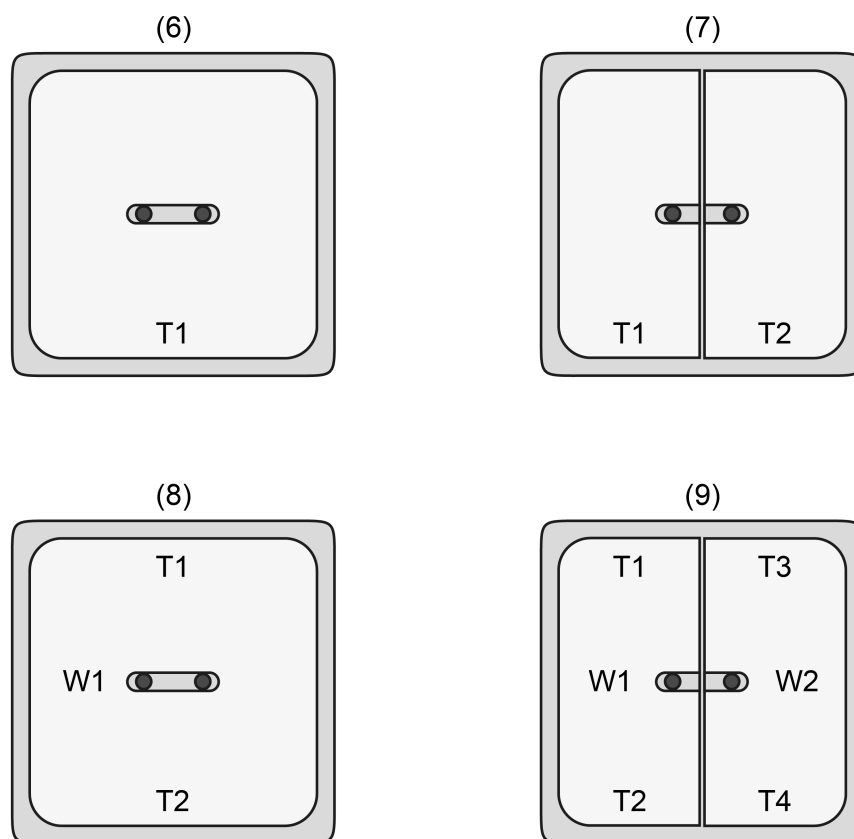


Bild 4: Position der Wippen, Tasten und Status-LED bei den Gerätevarianten

- (6) Taster BA 1-fach, Tasterstellung
- (7) Taster BA 2-fach, Tasterstellung
- (8) Taster BA 1-fach, Mittenstellung
- (9) Taster BA 2-fach, Mittenstellung

#### 4.2.4.2 Wippen- und Tastenfunktionen

##### KNX Funktion "Schalten"

Für jede Wippe oder Taste, deren Funktion auf "Schalten" eingestellt ist, zeigt die ETS ein 1 Bit Kommunikationsobjekt an. Über die Parameter der Wippe oder Taste kann bestimmt werden, welchen Wert dieses Objekt beim Drücken und / oder beim Loslassen erhält (EIN, AUS, UM – umschalten des Objektwertes). Eine Unterscheidung zwischen einer kurzen oder einer langen Betätigung findet nicht statt.

##### KNX Funktion "Dimmen"

Für jede Wippe oder Taste, deren Funktion auf "Dimmen" eingestellt ist, zeigt die ETS ein 1 Bit Objekt und ein 4 Bit Objekt an. Generell sendet das Gerät bei einer kurzen Betätigung ein Schalttelegramm und bei einer langen Betätigung ein Dimmtelegramm. Wie lange die Betätigung andauern muss, bis sie als "lang" identifiziert wird, ist in den Parametern einstellbar.

##### Einflächen- und Zweiflächenbedienung bei der Dimmfunktion

Bei der Zweiflächenbedienung gibt es zwei Bedienflächen, die entweder mechanisch miteinander verbunden sind (1 Wippe) oder mechanisch unabhängig sind, aber funktional zueinander gehören (2 Tasten). Bei der Verwendung von Tasten müssen folglich zwei Tasten auf die KNX Funktion Dimmen eingestellt werden.

Die bei der Zweiflächenbedienung mechanisch oder funktional miteinander verbundenen Bedienflächen führen in der Regel gegensinnige Befehle aus. Das bedeutet beispielsweise, dass bei einer kurzen Betätigung beim Drücken der oberen Taste ein Telegramm zum Einschalten und bei einer langen Betätigung ein Telegramm zum aufwärts Dimmen ("Heller") ausgesendet wird. Dementsprechend wird beim Drücken der unteren Taste bei einer kurzen Betätigung ein Telegramm zum Ausschalten und bei einer längeren Betätigung ein Telegramm zum abwärts Dimmen ("Dunkler") ausgesendet.

Bei der Einflächenbedienung gibt es nur einen Betätigungspunkt zum Dimmen. Das Gerät schaltet den Dimm- und/oder Schaltbefehl bei jedem Tastendruck um. In der Regel werden einzelne Tasten auf Einflächenbedienung konfiguriert. Es können aber auch Wippen in der ETS auf den Umschaltbefehl "UM" parametrisiert werden, wodurch eine große Bedienfläche mit zwei Betätigungspunkten mit funktionsgleichen Befehlen entsteht.

Die Parameter "Befehl beim Drücken der Taste" und "Befehl beim Drücken der Wippe oben / unten" legen das Einflächen- oder Zweiflächendimmprinzip fest. Grundsätzlich kann für Wippen- oder Tastenfunktionen der Befehl beim Drücken der Wippe oder Taste beliebig eingestellt werden.

- i** Wenn z. B. ein Dimmaktor von mehreren Stellen gesteuert werden kann, ist es für eine fehlerfreie Einflächenbedienung erforderlich, dass der angesteuerte Aktor seinen Schaltzustand an das 1 Bit Objekt der Taste oder der Wippe zurückmeldet. Zudem müssen die 4 Bit Objekte über eine identische Gruppenadresse miteinander verbunden werden. Andernfalls kann eine Wippe oder Taste nicht erkennen, wenn der Dimmaktor von einer anderen Stelle aus gesteuert worden ist. Durch die Schaltstatusrückmeldung des Aktors und das Verbinden der Dimmobjekte wird vermieden, dass eine Wippe oder Taste bei der nächsten Verwendung zweimal betätigt werden muss, um die gewünschte Reaktion zu erzielen.

##### Erweiterte Parameter

Die erweiterten Parametern bestimmen, ob das Gerät mit einem Dimmtelegramm den gesamten Einstellbereich des Aktors stufenlos abdeckt ("Heller dimmen um 100 %", "Dunkler dimmen um 100 %"), oder ob der Dimmvorgang in mehrere kleine Stufen (50 %, 25 %, 12,5 %, 6 %, 3 %, 1,5 %) unterteilt werden soll. Beim stufenlosen Dimmen (100 %) sendet das Gerät nur zu Beginn einer langen Betätigung ein Telegramm aus, um den Dimmvorgang zu starten. Nach dem Ende der Betätigung wird dann in der Regel ein Stopptelegramm ausgesendet. Beim Dimmen in kleineren Stufen kann es sinnvoll sein, dass das Gerät das Dimmtelegramm bei andauernder Betätigung mit einer einstellbaren Zeit automatisch wiederholt (Parameter "Telegrammwiederholung"). Dafür kann dann nach dem Ende der Betätigung auf das Stopptelegramm verzichtet werden.

## KNX Funktion "Jalousie"

Für jede Wippe oder Taste, deren Funktion auf "Jalousie" eingestellt ist, zeigt die ETS die beiden 1 Bit Objekte "Kurzzeitbetrieb" und "Langzeitbetrieb" an.

### Bedienkonzept der Jalousiefunktion

Zur Steuerung von Jalousie-, Rollladen-, Markisen- oder ähnlichen Antrieben unterstützt das Gerät das "Kurz - Lang" Bedienkonzept.

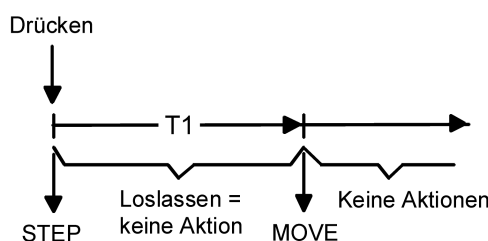


Bild 5: Bedienkonzept "Kurz - Lang"

Beim Bedienkonzept "Kurz - Lang" werden die Telegramme in einem bestimmten zeitlichen Ablauf ausgesendet...

- Unmittelbar beim Drücken der Wippe oder Taste sendet das Gerät ein Kurzzeittelegramm (Step) auf den Bus. Damit wird ein fahrender Antrieb gestoppt und die Zeit T1 ("Zeit zwischen Kurz- und Langzeitbefehl") gestartet. Wenn innerhalb von T1 wieder losgelassen wird, sendet das Gerät kein weiteres Telegramm aus. Das gesendete Kurzzeittelegramm dient zum Stoppen einer laufenden Dauerfahrt. Die "Zeit zwischen Kurz- und Langzeitbefehl" sollte kürzer eingestellt sein, als der Kurzzeitbetrieb des Aktors, damit es hier nicht zu einem störenden Ruckeln des Behangs kommt.
- Falls die Wippe oder Taste länger als T1 gedrückt bleibt, sendet das Gerät nach Ablauf von T1 ein Langzeittelegramm (Move) zur Dauerfahrt des Antriebs aus.
- Beim Loslassen der Wippe oder Taste sendet das Gerät kein weiteres Telegramm. Der Antrieb fährt bis zum Erreichen der Endposition weiter.

### Befehl der Jalousiefunktion

Die Parameter "Befehl beim Drücken der Taste" und "Befehl beim Drücken der Wippe" legen den Befehl fest, der bei einer Wippen- oder Tastenbetätigung auf den Bus ausgesendet wird. Bei einer Wippe sind die konfigurierbaren Befehle für die beiden Betätigungsdruckpunkte stets gegensinnig (oben: AUF / unten: AB, oben: AB / unten: AUF). Bei Tasten können die Befehle beliebig zugeordnet werden.

## KNX Funktion "Wertgeber 1 Byte"

Für jede Taste, deren Funktion auf "Wertgeber 1Byte" eingestellt ist, zeigt die ETS ein 1 Byte Kommunikationsobjekt an. Bei einem Tastendruck wird der in der ETS parametrisierte Wert auf den Bus ausgesendet.

Der Parameter "Funktionsweise" bestimmt, welchen Wertebereich der Wertgeber verwendet. Als 1 Byte Wertgeber kann der Tastsensor wahlweise ganze Zahlen im Bereich 0...255 oder relative Werte im Bereich 0...100 % (z. B. als Dimmwertgeber) senden.

Passend zu diesen Bereichen ist der bei einem Tastendruck auf den Bus auszusendende Wert durch den Parameter "Wert beim Drücken der Taste" konfigurierbar.

**i** Die Funktion "Wertgeber 1 Byte" ist nur für Tasten verfügbar.

## KNX Funktion "Szenennebenstelle"

Für jede Taste, deren Funktion auf "Szenennebenstelle" eingestellt ist, zeigt die ETS ein 1 Byte Kommunikationsobjekt und den Parameter "Funktionsweise" an, der die folgenden Einstellungen unterscheidet...

- "Szenennebenstelle ohne Speicherfunktion",
- "Szenennebenstelle mit Speicherfunktion".

In der Funktion als Szenennebenstelle sendet das Gerät bei einem Tastendruck über ein separates Kommunikationsobjekt eine in der ETS voreingestellte Szenennummer (1...64) gemäß KNX Datentyp 18.001 auf den Bus. Damit ist es möglich, Szenen, die in anderen Geräten gespeichert sind, aufzurufen oder – bei Verwendung der Speicherfunktion - auch abzuspeichern.

Bei der Einstellung "Szenennebenstelle ohne Speicherfunktion" wird bei einem Tastendruck ein einfacher Szenenabruf erzeugt. Das Gerät sendet dann unmittelbar beim Drücken der Taste die konfigurierte Szenennummer aus. Ein langer Tastendruck hat keine zusätzliche Auswirkung.

Bei der Einstellung "Szenennebenstelle mit Speicherfunktion" prüft das Gerät die Zeitdauer der Betätigung. Eine Tastenbetätigung, die kürzer als eine Sekunde ist führt wie oben beschrieben zum einfachen Szenenabruf. Bei einer Tastenbetätigung, die länger als fünf Sekunden ist, erzeugt das Gerät einen Speicherbefehl und sendet ein Speichertelegramm gemäß KNX Datentyp 18.001 auf den Bus.

Eine Betätigung zwischen einer und fünf Sekunden wird als ungültig verworfen. Das Gerät zeigt dann keine Reaktion auf den Tastendruck.

Mit dem Parameter "Szenennummer beim Drücken der Taste" wird festgelegt, welche der maximal 64 externen Szenen bei einem Tastendruck angesteuert werden soll.

**i** Die Funktion "Szenennebenstelle" ist nur für Tasten verfügbar.

Die KNX Funktion "Szenennebenstelle mit Speicherfunktion" kann die Status-LED, die der betätigten Taste zugeordnet ist, besonders beeinflussen. Sofern die Status-LED auf "Betätigungsanzeige" konfiguriert ist, leuchtet die LED beim Drücken der Taste stets für die parametrisierte Leuchtdauer (1...5 s) auf. Beim Aussenden eines Speichertelegramms bei einem langen Tastendruck (> 5 s) wird die Status-LED zusätzlich für eine Dauer von 3 Sekunden eingeschaltet, um zu signalisieren, dass der Speicherbefehl auf den Bus ausgesendet wurde.

## 4.2.4.3 Status-LED

Zwei einfarbige Status-LED können zur Orientierungsbeleuchtung, zur Betätigungsanzeige oder zur Statusanzeige dienen. Bei einer Statusanzeige verfügen die LED über eigene 1 Bit Kommunikationsobjekte zur Ansteuerung.

Die Status-LED werden auf eigenen Parameterseiten konfiguriert. Die Parameter "Funktion" auf diesen Parameterseiten definieren die LED-Anzeigefunktionen. Beim Taster-Busankoppler 1fach führen beide LED stets die selbe Anzeigefunktion aus. Beim 2fach Gerät können die LED unabhängig voneinander verschiedene Funktionen ausführen.

Die folgenden LED-Funktionen stehen in der Konfiguration zur Auswahl...

- "immer AUS"  
Die entsprechende Status-LED ist bei dieser Parametereinstellung immer ausgeschaltet.
- "immer EIN"  
Die entsprechende Status-LED ist bei dieser Parametereinstellung immer eingeschaltet (Orientierungsbeleuchtung).
- "Betätigungsanzeige"  
Dabei schaltet das Gerät eine Status-LED für die "Leuchtdauer der Status-LED bei Betätigungsanzeige" ein, sobald eine zugehörige Wippe oder Taste gedrückt wird. Die Leuchtdauer wird auf der Parameterseite "Allgemein" gemeinsam für alle Status-LED als Betätigungsanzeige konfiguriert. Auch, wenn das Gerät erst beim Loslassen der Wippe oder Taste ein Telegramm sendet, leuchtet die Status-LED unabhängig davon beim Drücken der Wippe oder Taste auf.  
Die Zugehörigkeit der Status-LED zu den Wippen oder Tasten ist abhängig von der Gerätevariante (siehe Seite 19)...
  - "1-fach Tasterstellung": Beide Status-LED (links und rechts) leuchten beim Drücken der Taste 1,
  - "1-fach Mittenstellung": Beide Status-LED (links und rechts) leuchten beim Drücken der Wippe 1 oder der Tasten 1 und 2,
  - "2-fach Tasterstellung": Die linke Status-LED leuchtet beim Drücken der Taste 1, die rechte Status-LED leuchtet beim Drücken der Taste 2,
  - "2-fach Mittenstellung": Die linke Status-LED leuchtet beim Drücken der Wippe 1 oder der Tasten 1 und 2, die rechte Status-LED leuchtet beim Drücken der Wippe 2 oder der Tasten 3 und 4.
- ⓘ Die KNX Funktion "Szenennebenstelle mit Speicherfunktion" kann die Status-LED, die der betätigten Taste zugeordnet ist, besonders beeinflussen. Sofern die Status-LED auf "Betätigungsanzeige" konfiguriert ist, leuchtet die LED beim Drücken der Taste stets für die parametrisierte Leuchtdauer (1...5 s) auf. Beim Aussenden eines Speichertelegramms bei einem langen Tastendruck (> 5 s) wird die Status-LED zusätzlich für eine Dauer von 3 Sekunden eingeschaltet, um zu signalisieren, dass der Speicherbefehl auf den Bus ausgesendet wurde.
- "Statusanzeige (über LED-Objekt)"  
Dabei können die Status-LED den Zustand eines separaten 1 Bit Kommunikationsobjekts anzeigen. Es ist möglich, die LED über den empfangenen 1 Bit Objektwert statisch ein- oder auszuschalten (Objektwert "0" = AUS, "1" = EIN).  
Nach einem Busreset oder ETS-Programmierungsvorgang ist der Wert des LED-Objekts stets "0".
- "invertierte Statusanzeige (über LED-Objekt)"  
Dabei können die Status-LED den Zustand eines separaten 1 Bit Kommunikationsobjekts in invertierter Form anzeigen. Es ist möglich, die LED über den empfangenen 1 Bit Objektwert statisch ein- oder auszuschalten (Objektwert "1" = AUS, "0" = EIN).  
Nach einem Busreset oder ETS-Programmierungsvorgang ist der Wert des LED-Objekts stets "0".



#### 4.2.4.4 Auslieferungszustand

Im unprogrammierten Auslieferungszustand verhält sich das Gerät passiv, d. h. es werden bei einer Tasten-/Wippenbedienung keine Telegramme auf den Bus ausgesendet. Die physikalische Adresse ist auf 15.15.255 voreingestellt. Das Gerät kann nach der Montage durch die ETS programmiert und in Betrieb genommen werden.

Beim Drücken einer Taste leuchtet die zugehörige Status-LED für die Dauer der Betätigung (einfache Funktionsprüfung). Dabei leuchten bei der Gerätevariante 1fach stets beide Status-LED gleichzeitig.

Dieser Auslieferungszustand wird erst durch das Programmieren der Applikation durch die ETS beendet.

- i Das Entladen des Applikationsprogrammes durch die ETS deaktiviert die Gerätefunktion vollständig. In diesem Fall wird das Gerät nicht in den oben beschriebenen Auslieferungszustand zurückgesetzt. Die Bedienwippen und die Status-LED sind dann ohne Funktion.



## 4.2.5 Parameter

Beschreibung	Werte	Kommentar
☐☐ Allgemein		
Leuchtdauer der Status-LED bei	1 s 2 s	Hier wird die Einschaltzeit der Status-LED bei einer Betätigungsanzeige definiert. Diese Einstellung betrifft Status-LED, deren Funktion auf "Betätigungsanzeige" gesetzt ist.
Betätigungsanzeige	<b>3 s</b> 4 s 5 s	
☐☐ Bedienkonzept (Nur bei den Gerätevarianten "Mittenstellung" sichtbar! )		
Wippe 1	Tastenfunktion <b>Wippenfunktion</b>	Dieser Parameter definiert für die Wippe 1, ob sie als eine Wippe mit einer zusammenhängenden Grundfunktion oder ob sie als zwei Tasten mit vollständig getrennten Funktionen genutzt werden soll. Abhängig von dieser Einstellung zeigt die ETS unterschiedliche Kommunikationsobjekte und Parameterseiten an.  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">i</div> Dieser Parameter ist nur bei der Gerätevariante "1-fach Mittenstellung" sichtbar!
Wippe 1 links	Tastenfunktion <b>Wippenfunktion</b>	Dieser Parameter definiert für die Wippe 1, ob sie als eine Wippe mit einer zusammenhängenden Grundfunktion oder ob sie als zwei Tasten mit vollständig getrennten Funktionen genutzt werden soll. Abhängig von dieser Einstellung zeigt die ETS unterschiedliche Kommunikationsobjekte und Parameterseiten an.  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">i</div> Dieser Parameter ist nur bei der Gerätevariante "2-fach Mittenstellung" sichtbar!
Wippe 2 rechts	Tastenfunktion <b>Wippenfunktion</b>	Dieser Parameter definiert für die Wippe 2, ob sie als eine Wippe mit einer zusammenhängenden Grundfunktion oder ob sie als zwei Tasten mit vollständig getrennten Funktionen genutzt werden soll. Abhängig von dieser Einstellung zeigt die ETS unterschiedliche Kommunikationsobjekte und Parameterseiten an.  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">i</div> Dieser Parameter ist nur bei der Gerätevariante "2-fach Mittenstellung" sichtbar!

☐ Wippe 1 (Nur bei den Gerätevarianten "Mittenstellung" und dem Bedienkonzept "Wippenfunktion" sichtbar! )

Funktion	keine Funktion <b>Schalten</b> Dimmen Jalousie	Hier wird die KNX Funktion der Wippe festgelegt. Abhängig von diesem Parameter werden Objekte und weitere Parameter sichtbar.
----------	---	---

Bei Funktion "Schalten"...

Befehl beim Drücken der Wippe oben	keine Reaktion <b>EIN</b>  AUS  UM	Dieser Parameter definiert den Befehl bei einer Wippenbetätigung am oberen Druckpunkt.
------------------------------------	---	--

Befehl beim Drücken der Wippe unten	keine Reaktion EIN  <b>AUS</b>  UM	Dieser Parameter definiert den Befehl bei einer Wippenbetätigung am unteren Druckpunkt.
-------------------------------------	---	---

Bei Funktion "Dimmen"...

Befehl beim Drücken der Wippe oben	keine Reaktion <b>Heller (EIN)</b>  Dunkler (AUS)  Heller / Dunkler (UM)  Heller (UM)  Dunkler (UM)	Dieser Parameter definiert den Befehl bei einer kurzen und langen Wippenbetätigung am oberen Druckpunkt.
------------------------------------	--	--

Befehl beim Drücken der Wippe unten	keine Reaktion Heller (EIN)  <b>Dunkler (AUS)</b>  Heller / Dunkler (UM)  Heller (UM)  Dunkler (UM)	Dieser Parameter definiert den Befehl bei einer kurzen und langen Wippenbetätigung am unteren Druckpunkt.
-------------------------------------	--	---

Heller dimmen um	1,5 % 3 % 6 % 12,5 % 25 % 50 % <b>100 %</b>	Mit diesem Parameter wird der relative Dimmschritt beim heller Dimmen eingestellt. Bei jeder langen Bedienung wird maximal mit der parametrisierten Schrittweite gedimmt.
Dunkler dimmen um	1,5 % 3 % 6 % 12,5 % 25 % 50 % <b>100 %</b>	Mit diesem Parameter wird der relative Dimmschritt beim dunkler Dimmen eingestellt. Bei jeder langen Bedienung wird maximal mit der parametrisierten Schrittweite gedimmt.
Zeit zwischen Schalten und Dimmen	300 ms <b>400 ms</b> 500 ms 700 ms 1s	Dieser Parameter bestimmt, wie lange die Wippe betätigt werden muss, damit das Gerät ein Dimmtelegramm sendet (Zeit für langen Tastendruck).
Stoptelegramm senden ?	<b>Ja</b> Nein	Bei "Ja" sendet das Gerät beim Loslassen der Wippe ein Telegramm zum Stoppen des Dimmvorgangs. Wenn das Gerät Telegramme zum Dimmen in kleinen Stufen sendet, wird das Stoptelegramm in der Regel nicht benötigt (Einstellung: "Nein").
Telegramm-wiederholung?	Ja <b>Nein</b>	Hier kann die Telegrammwiederholung beim Dimmen aktiviert werden. Das Gerät sendet dann beim Drücken der Wippe oben oder unten so lange die relativen Dimmtelegramme (in der parametrisierten Schrittweite), bis wieder Losgelassen wird.
Zeit zwischen zwei Telegrammen	<b>200 ms</b> 300 ms 400 ms 500 ms 750 ms 1 s 2 s	Dieser Parameter bestimmt, wie schnell die Telegramme zum Dimmen bei einer Telegrammwiederholung automatisch wiederholt werden. Dieser Parameter ist nur sichtbar bei "Telegrammwiederholung ? = Ja"!
Bei Funktion "Jalousie"...		
Befehl beim Drücken der Wippe	<b>Wippe oben: AUF /</b> <b>Wippe unten: AB</b>  Wippe oben: AB /	Definiert den Befehl bei einer Betätigung der Wippe oben und unten.

Wippe unten: AUF

Zeit zwischen Kurz- und Langzeitbefehl	300 ms <b>400 ms</b> 500 ms 700 ms 1s	Dieser Parameter definiert die Zeit zwischen einem Kurzzeit- und einem Langzeit-Telegramm.
---	---	--

Wippe 2 siehe Wippe 1! (Wippe 2 nur bei Geräteausführung "2-fach Mittenstellung" und dem Bedienkonzept "Wippenfunktion".)

Taste 1 (Bei den Gerätevarianten "Mittenstellung" nur beim Bedienkonzept "Tastenfunktion" sichtbar! )

Funktion	keine Funktion <b>Schalten</b> Dimmen Jalousie Wertgeber 1 Byte Szenennebenstelle	Hier wird die KNX Funktion der Taste festgelegt. Abhängig von diesem Parameter werden Objekte und weitere Parameter sichtbar.
----------	--	--

Bei Funktion "Schalten"...

Befehl beim Drücken der Taste	keine Reaktion <b>EIN</b>  AUS  UM	Dieser Parameter definiert den Befehl beim Drücken der Taste.
----------------------------------	---	--

Befehl beim Loslassen der Taste	<b>keine Reaktion</b>  EIN  AUS  UM	Dieser Parameter definiert den Befehl beim Loslassen der Taste.
------------------------------------	---	--

Bei Funktion "Dimmen"...

Befehl beim Drücken der Taste	keine Reaktion <b>Heller (EIN)</b>  Dunkler (AUS)  Heller / Dunkler (UM)  Heller (UM)	Dieser Parameter definiert den Befehl bei einer kurzen und langen Tastenbetätigung.
----------------------------------	--	---

## Dunkler (UM)

Heller dimmen um	1,5 % 3 % 6 % 12,5 % 25 % 50 % <b>100 %</b>	Mit diesem Parameter wird der relative Dimmschritt beim heller Dimmen eingestellt. Bei jeder langen Bedienung wird maximal mit der parametrisierten Schrittweite gedimmt.
Dunkler dimmen um	1,5 % 3 % 6 % 12,5 % 25 % 50 % <b>100 %</b>	Mit diesem Parameter wird der relative Dimmschritt beim dunkler Dimmen eingestellt. Bei jeder langen Bedienung wird maximal mit der parametrisierten Schrittweite gedimmt.
Zeit zwischen Schalten und Dimmen	300 ms <b>400 ms</b> 500 ms 700 ms 1s	Dieser Parameter bestimmt, wie lange die Taste betätigt werden muss, damit das Gerät ein Dimmtelegramm sendet (Zeit für langen Tastendruck).
Stoptelegramm senden ?	<b>Ja</b> Nein	Bei "Ja" sendet das Gerät beim Loslassen der Taste ein Telegramm zum Stoppen des Dimmvorgangs. Wenn das Gerät Telegramme zum Dimmen in kleinen Stufen sendet, wird das Stoptelegramm in der Regel nicht benötigt (Einstellung: "Nein").
Telegramm-wiederholung?	Ja <b>Nein</b>	Hier kann die Telegrammwiederholung beim Dimmen aktiviert werden. Das Gerät sendet dann beim Drücken der Taste so lange die relativen Dimmtelegramme (in der parametrisierten Schrittweite), bis wieder Losgelassen wird.
Zeit zwischen zwei Telegrammen	<b>200 ms</b> 300 ms 400 ms 500 ms 750 ms 1 s 2 s	Dieser Parameter bestimmt, wie schnell die Telegramme zum Dimmen bei einer Telegrammwiederholung automatisch wiederholt werden. Dieser Parameter ist nur sichtbar bei "Telegrammwiederholung ? = Ja"!

Bei Funktion "Jalousie"...

Befehl beim Drücken der Taste	keine Reaktion <b>AUF</b> AB	Definiert den Befehl bei einem Tastendruck.
Zeit zwischen Kurz- und Langzeitbefehl	300 ms <b>400 ms</b> 500 ms 700 ms 1s	Dieser Parameter definiert die Zeit zwischen einem Kurzzeit- und einem Langzeit-Telegramm.
Bei Funktion "Wertgeber 1 Byte"...		
Funktionsweise	<b>Wertgeber 0...255</b> Wertgeber 0...100%	Bei einer Taste, die als "Wertgeber 1 Byte" parametrisiert ist, besteht die Möglichkeit zu wählen, ob die zu sendenden Werte als Ganzzahlen von 0 bis 255 oder als Prozentangaben von 0 % bis 100 % zu verstehen sind.
Wert beim Drücken der Taste (0...255)	0... <b>255</b>	Dieser Parameter bestimmt den auf den Bus auszusendenden Wert, wenn die Taste gedrückt wird. Er ist nur sichtbar bei "Funktionsweise = 0...255"!
Wert beim Drücken der Taste (0...100 %)	0... <b>100</b>	Dieser Parameter bestimmt den auf den Bus auszusendenden Wert, wenn die Taste gedrückt wird. Er ist nur sichtbar bei "Funktionsweise = 0...100 %"!
Bei Funktion "Szenennebenstelle"...		
Funktionsweise	<b>Szenennebenstelle ohne Speicherfunktion</b> Szenennebenstelle mit Speicherfunktion	Bei der Einstellung "Szenennebenstelle ohne Speicherfunktion" wird bei einem Tastendruck ein einfacher Szenenabruf erzeugt. Das Gerät sendet dann unmittelbar beim Drücken der Taste die konfigurierte Szenennummer aus. Ein langer Tastendruck hat keine zusätzliche Auswirkung. Bei der Einstellung "Szenennebenstelle mit Speicherfunktion" prüft das Gerät die Zeitdauer der Betätigung. Eine Tastenbetätigung, die kürzer als eine Sekunde ist führt zu einem einfachen Szenenabruf. Bei einer Tastenbetätigung, die länger als fünf Sekunden ist, erzeugt das Gerät einen Speicherbefehl und sendet ein Speichertelegramm gemäß KNX Datentyp 18.001 auf den Bus.

Szenennummer beim Drücken der Taste (1...64)      1...64

Gemäß KNX-Standard können Objekte mit dem Datentyp 18.001 "Scene Control" bis zu 64 Szenen über ihre Nummer aufrufen oder speichern. An dieser Stelle wird die bei einem Tastendruck auszusendende Szenennummer definiert.

Tasten 2-4 siehe Taste 1! (Bei den Gerätevarianten "Mittenstellung" nur beim Bedienkonzept "Tastenfunktion" sichtbar! / Tasten 3 & 4 nur bei Geräteausführung "2-fach Mittenbedienung".)

Taste 1/2 - LED (Bei den Gerätevarianten "Mittenstellung" nur beim Bedienkonzept "Tastenfunktion" sichtbar!)

Taste 3/4 - LED (Nur bei der Gerätevariante "2-fach Mittenstellung" und nur beim Bedienkonzept "Tastenfunktion" sichtbar!)

Wippe 1 - LED (Nur bei den Gerätevarianten "Mittenstellung" und nur beim Bedienkonzept "Wippenfunktion" sichtbar!)

Wippe 2 - LED (Nur bei der Gerätevariante "2-fach Mittenstellung" und nur beim Bedienkonzept "Wippenfunktion" sichtbar!)

Funktion                      immer AUS

Die Status-LED ist bei dieser Parametereinstellung immer ausgeschaltet.

immer EIN

Die Status-LED ist bei dieser Parametereinstellung immer eingeschaltet (Orientierungsbeleuchtung).

**Betätigungsanzeige**

Bei dieser Einstellung schaltet das Gerät die Status-LED für die "Leuchtdauer der Status-LED bei Betätigungsanzeige" ein, sobald eine zugehörige Wippe oder Taste gedrückt wird. Die Leuchtdauer wird auf der Parameterseite "Allgemein" gemeinsam für alle Status-LED als Betätigungsanzeige konfiguriert. Auch, wenn das Gerät erst beim Loslassen der Wippe oder Taste ein Telegramm sendet, leuchtet die Status-LED unabhängig davon beim Drücken der Wippe oder Taste auf.

	<p><b>i</b> Die KNX Funktion "Szenennebenstelle mit Speicherfunktion" kann die Status-LED besonders beeinflussen. Sofern die Status-LED auf "Betätigungsanzeige" konfiguriert ist, leuchtet die LED beim Drücken der Taste stets für die parametrisierte Leuchtdauer (1...5 s) auf. Beim Aussenden eines Speichertelegramms bei einem langen Tastendruck (&gt; 5 s) wird die Status-LED zusätzlich für eine Dauer von 3 Sekunden eingeschaltet, um zu signalisieren, dass der Speicherbefehl auf den Bus ausgesendet wurde.</p>
Statusanzeige (über LED-Objekt)	Bei dieser Einstellung kann die Status-LED den Zustand eines separaten 1 Bit Kommunikationsobjekts anzeigen. Es ist möglich, die LED über den empfangenen 1 Bit Objektwert statisch ein- oder auszuschalten (Objektwert "0" = AUS, "1" = EIN).
invertierte Statusanzeige (über LED-Objekt)	Bei dieser Konfiguration kann die Status-LED den Zustand eines separaten 1 Bit Kommunikationsobjekts in invertierter Form anzeigen. Es ist möglich, die LED über den empfangenen 1 Bit Objektwert statisch ein- oder auszuschalten (Objektwert "1" = AUS, "0" = EIN).



## 5 Anhang

### 5.1 Stichwortverzeichnis

A	
Applikationsprogramme.....	14
Auslieferungszustand.....	24
D	
Dimmen.....	20
E	
ETS .....	7, 14
ETS-Suchpfade.....	10
G	
Gerätevarianten.....	19
I	
Inbetriebnahme.....	7, 14
J	
Jalousie.....	21
K	
Kommunikationsobjekte.....	15
S	
Schalten.....	20
Szenennebenstelle.....	22
W	
Wertgeber.....	21

**ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG**  
Volmestraße 1  
58579 Schalksmühle

Telefon: +49.23 55.8 06-0  
Telefax: +49.23 55.8 06-2 04  
kundencenter@jung.de  
www.jung.de

**Service Center**  
Kupferstr. 17-19  
44532 Lünen  
Germany