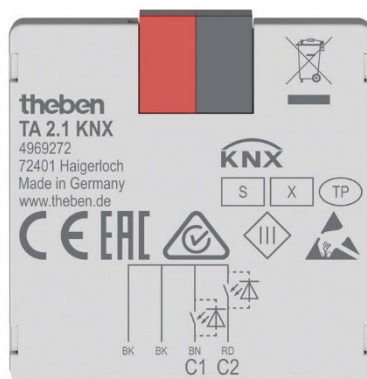


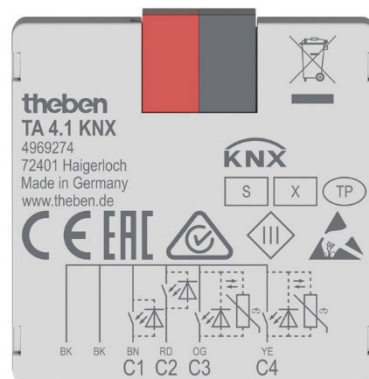
KNX Handbuch

Tasterschnittstellen

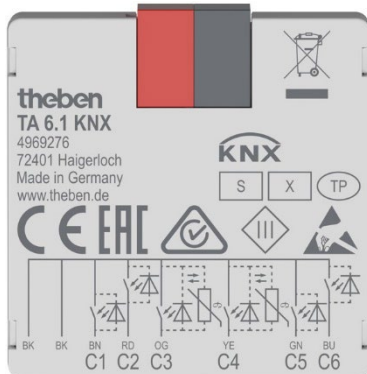
TA 2.1, TA 4.1, TA 6.1 und TA 8.1



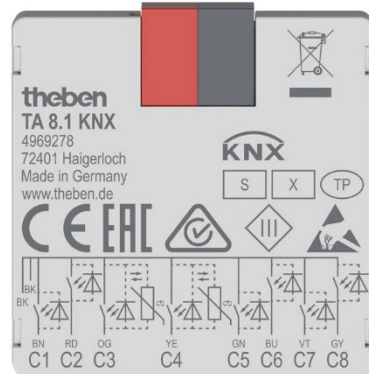
TA 2.1 KNX – 4969272



TA 4.1 KNX – 4969274



TA 6.1 KNX – 4969276



TA 8.1 KNX – 4969278

Inhaltsverzeichnis

1	✈ WICHTIGE WARNHINWEISE	3
2	Funktionseigenschaften	4
3	Bedienung	5
	3.1 Reset	5
4	Technische Daten	6
	4.1 Technische Daten TA 2.1, TA 4.1, TA 6.1, TA 8.1	6
	4.2 Anschlussbilder	7
5	Das Applikationsprogramm „TA 2.1/4.1/6.1/8.1“	8
	5.1 Auswahl in der Produktdatenbank	8
	5.2 Kommunikationsobjekte Übersicht	9
	5.3 Kommunikationsobjekte Beschreibung	16
	5.4 Parameterseiten Übersicht	23
6	Typische Anwendungsbeispiele	55
	6.1 Licht schalten	55
	6.2 2 Beleuchtungsgruppen Dimmen (Eintastenbedienung)	57
	6.3 2 Beleuchtungsgruppen Dimmen (2 Wipptaster)	59
	6.4 4 Jalousien bzw. Jalousiegruppen steuern	61
7	Anhang	63
	7.1 Umrechnung Prozente in Dezimal- und Hexadezimalwerte	63

1 ⚡ WICHTIGE WARNHINWEISE



Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

- Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!
- Keine Netzspannung (230 V) oder andere externe Spannungen an die Eingänge anschließen! Das Gerät könnte sonst zerstört werden.
- Nur potenzialfreie Taster/Schalter anschließen.
- Sichere Trennung (SELV) der angeschlossenen Leitungen zu aktiven Teilen beachten.
- Die Isolierung der nicht verwendeten Eingänge nicht entfernen.
- Die Adern der nicht verwendeten Eingänge nicht abschneiden.
- Nicht zusammen mit 230 V-führenden Leitungen oder Geräten in derselben Unterputzdose betreiben.
- In handelsübliche Unterputzdosen hinter dem Taster installieren (nach DIN 49073-1)
- Anschluss Schalter/Taster und LEDs mit beigelegter Anschlussleitung und Stecker (siehe Anschlussbilder)

2 Funktionseigenschaften

- Binäreingang-Tasterschnittstellen
- Können mit konventionellen Tastern/Schaltern in Unterputzdosen eingebaut werden
- Freie Zuordnung der Funktionen: Schalter/Taster, Dimmen, Jalousie, Sequenz, Wertgeber, Szenen, Temperatur messen, LED steuern
- Flexible LED-Ansteuerung, dank erhöhtem Ausgangsstrom von 3 mA können handelsübliche LEDs und Low Current LEDs angesteuert werden
- Eingänge umparametrierbar zu Ausgängen mit parametrierbarer Blink- und Pulsierfunktion
- Kennzeichnung der Adernpaare über Farbcodierung
- Seitliche Vertiefungen am Gehäuse für die Befestigungskrallen der Schalter/Taster

TA 2.1 KNX

- 2-fach-Tasterschnittstelle
- Kabelanschluss 4-polig

TA 4.1 KNX

- 4-fach-Tasterschnittstelle
- Kabelanschluss 6-polig
- NTC Eingänge C3/C4 für Ist-Temperaturerfassung

TA 6.1 KNX

- 6-fach-Tasterschnittstelle
- Kabelanschluss 8-polig
- NTC Eingänge C3/C4 für Ist-Temperaturerfassung

TA 8.1 KNX

- 8-fach-Tasterschnittstelle
- Kabelanschluss 10-polig
- NTC Eingänge C3/C4 für Ist-Temperaturerfassung

3 Bedienung

Durch Betätigen des Schalters/Tasters wird der Eingang aktiviert und das parametrisierte Telegramm gesendet.

Es können konventionelle Taster, Schalter oder beliebige Sensoren (Thermostat, Zeitschaltuhr, usw.) angeschlossen werden.

Als LED-Ausgang parametrisierte Kanäle können direkt ohne Vorwiderstand mit einer LED verbunden werden.

3.1 Reset

Die Geräte können wie folgt auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden:

ETS:

Das Gerät in der ETS auswählen und per Rechtsklick „Entladen“ - „Physikalische Adresse & Applikation“ auswählen.

Versorgungsspannung & Programmiertaste:

Versorgungsspannung abschalten, Programmiertaste drücken und gedrückt halten,
Versorgungsspannung einschalten, Programmiertaste für weitere 5 Sekunden gedrückt halten
und anschließend wieder loslassen.

Programmiertaste:

Die Programmiertaste 5-10 Sekunden drücken, bis die Programmier-LED blinkt.

Programmiertaste loslassen (max. 3 Sekunden) und erneut für ca. 5 Sekunden drücken, bis die Programmier-LED schnell blinkt. Programmiertaste loslassen.



Wichtiger Hinweis:

Bei einem Reset auf Werkseinstellung werden alle gespeicherten Informationen gelöscht (Physikalische Adresse, Gruppenadressen, Parameter-Einstellungen, von der ETS generierte Schlüssel (Toolkey und Runtime-Key) für die sichere Kommunikation).

4 Technische Daten

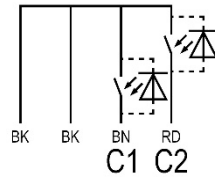
4.1 Technische Daten TA 2.1, TA 4.1, TA 6.1, TA 8.1

Betriebsspannung KNX	Busspannung
Anschlussart	Busanschluss: KNX Busklemme
Stromaufnahme als Eingang	< 10 mA
Stromaufnahme als Ausgang	TA 2.1 10 mA (max. 2 x LED à 3 mA) TA 4.1 12,5 mA (max. 4 x LED à 3 mA) TA 6.1, TA 8.1 15 mA (max. 6 bzw. 8 x LED à 3 mA)
Länge Anschlussdrähte	25 cm
Maximale Leitungslänge	30 m
Kontaktspannung	5 V DC
Kontaktstrom	0,5 mA (5 mA Spitze)
Umgebungstemperatur	– 5 °C ... + 45 °C
Montageart	Unterputzmontage
Ausgangsspannung	5 V DC
Messbereich Temperatur ¹	– 5 °C ... + 100 °C
LED-Anschluss	IF max. 1–3 mA (einstellbar), UF bis ~ 3,6 V, kein Vorwiderstand erforderlich
Schutzart	IP 20 nach EN 60529
Schutzklasse	III

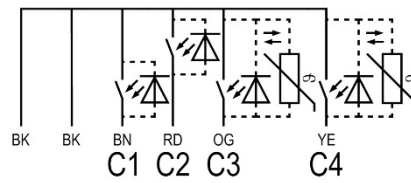
¹ TA 4.1, TA 6.1, TA 8.1

4.2 Anschlussbilder

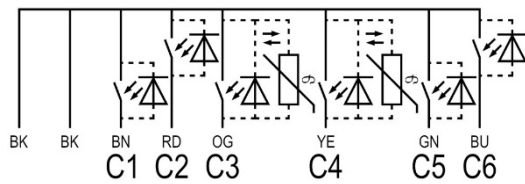
TA 2.1



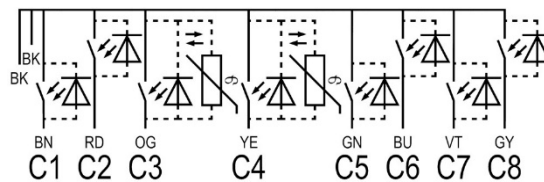
TA 4.1



TA 6.1



TA 8.1



i Es kann entweder ein Taster/Schalter, eine LED oder ein Temperaturfühler (Nur C3 und C4) an die jeweiligen Kanäle angeschlossen werden.

5 Das Applikationsprogramm „TA 2.1/4.1/6.1/8.1“

5.1 Auswahl in der Produktdatenbank

Hersteller	Theben AG
Produktfamilie	Eingänge
Produkttyp	Tasterschnittstellen
Programmnamen	TA 2.1, TA 4.1, TA 6.1, TA 8.1

Anzahl Kommunikationsobjekte	Max. 40
Anzahl Gruppenadressen	254
Anzahl Zuordnungen	254



Die ETS Datenbank finden Sie auf unserer Internetseite: www.theben.de/downloads

5.2 Kommunikationsobjekte Übersicht

5.2.1 Funktion Schalter/Wertgeber

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	R	W	C	T	DPT
1	Kanal C1.1	Schalten	1 Bit	-	W	C	T	1.001
		Priorität Schalten	2 Bit	-	-	C	T	2.001
		Prozent (0...100%)	1 Byte	-	-	C	T	5.001
		Wert (0-255)	1 Byte	-	-	C	T	5.010
		Temperatur (°C)	2 Bytes	-	-	C	T	9.001
		HKL Betriebsart	1 Byte	-	-	C	T	20.102
		Szene Abrufen	1 Byte	-	-	C	T	17.001
		Farbtemperatur (K)	2 Bytes	-	-	C	T	7.600
		Farbe (RGB)	3 Bytes	-	-	C	T	232.600
		Farbe (RGBW)	6 Bytes	-	-	C	T	251.600
		Farbe (XY)	6 Bytes	-	-	C	T	242.600
		1-Bit DPT1.*	1 Bit	-	-	C	T	1.xxx
		2-Bit DPT2.*	2 Bit	-	-	C	T	2.xxx
		1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.*	1 Byte	-	-	C	T	5.xxx
		2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.*	2 Bytes	-	-	C	T	7.xxx
		2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.*	2 Bytes	-	-	C	T	8.xxx
		2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.*	2 Bytes	-	-	C	T	9.xxx
		4-Byte Ohne Vorzeichen DPT12.*	4 Bytes	-	-	C	T	12.xxx
		4-Byte Mit Vorzeichen DPT13.*	4 Bytes	-	-	C	T	13.xxx
		4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*	4 Bytes	-	-	C	T	14.xxx
2	Objekte Kanal C1.2 (Details: Siehe Kanal C1.1)							
3	Objekte Kanal C1.3 (Details: Siehe Kanal C1.1)							
5	Kanal C1	Sperren = 1	1 Bit	-	W	C	-	1.003
		Sperren = 0	1 Bit	-	W	C	-	1.003
11-75	Kanäle 2 bis 8 (Details: Siehe Kanal 1)							

5.2.2 Funktion Taster/Wertgeber

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	R	W	C	T	DPT
1	Kanal C1.1	Schalten	1 Bit	-	W ²	C	T	1.001
		Priorität Schalten	2 Bit	-	-	C	T	2.001
		Prozent (0...100%)	1 Byte	-	-	C	T	5.001
		Wert (0-255)	1 Byte	-	-	C	T	5.010
		Temperatur (°C)	2 Bytes	-	-	C	T	9.001
		HKL Betriebsart	1 Byte	-	-	C	T	20.102
		Szene Abrufen	1 Byte	-	-	C	T	17.001
		Farbtemperatur (K)	2 Bytes	-	-	C	T	7.600
		Farbe (RGB)	3 Bytes	-	-	C	T	232.600
		Farbe (RGBW)	6 Bytes	-	-	C	T	251.600
		Farbe (XY)	6 Bytes	-	-	C	T	242.600
		1-Bit DPT1.*	1 Bit	-	-	C	T	1.xxx
		2-Bit DPT2.*	2 Bit	-	-	C	T	2.xxx
		1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.*	1 Byte	-	-	C	T	5.xxx
		2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.*	2 Bytes	-	-	C	T	7.xxx
		2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.*	2 Bytes	-	-	C	T	8.xxx
		2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.*	2 Bytes	-	-	C	T	9.xxx
		4-Byte Ohne Vorzeichen DPT12.*	4 Bytes	-	-	C	T	12.xxx
		4-Byte Mit Vorzeichen DPT13.*	4 Bytes	-	-	C	T	13.xxx
		4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*	4 Bytes	-	-	C	T	14.xxx
2	Objekte Kanal C1.2 (Details: Siehe Kanal C1.1)							
3	Objekte Kanal C1.3 (Details: Siehe Kanal C1.1)							
5	Kanal C1	Sperren = 1	1 Bit	-	W	C	-	1.003
		Sperren = 0	1 Bit	-	W	C	-	1.003
11-75	Kanäle 2 bis 8 (Details: Siehe Kanal 1)							

² Nur für die Funktion Umschalten

5.2.3 Funktion Taster/Schalten

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	R	W	C	T	DPT
1	Kanal C1.1	Schalten	1 Bit	-	W	C	T	1.001
2	Kanal C1.2	Schalten	1 Bit	-	W	C	T	1.001
3	Kanal C1.3	Schalten	1 Bit	-	W	C	T	1.001
5	Kanal C1	Sperren = 1	1 Bit	-	W	C	-	1.003
		Sperren = 0	1 Bit	-	W	C	-	1.003
11-75	Kanäle 2 bis 8 (Details: Siehe Kanal 1)							

5.2.4 Funktion Taster/Dimmen

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	R	W	C	T	DPT
1	Kanal C1	Schalten	1 Bit	-	W	C	T	1.001
2	Kanal C1	Heller/Dunkler	4 Bit	-	W	C	T	3.007
		Heller	4 Bit	-	-	C	T	3.007
		Dunkler	4 Bit	-	-	C	T	3.007
3	Kanal C1.1 ³	Schalten	1 Bit	-	W	C	T	1.001
		Priorität Schalten	2 Bit	-	-	C	T	2.001
		Prozent (0...100%)	1 Byte	-	-	C	T	5.001
		Wert (0-255)	1 Byte	-	-	C	T	5.010
		Temperatur (°C)	2 Bytes	-	-	C	T	9.001
		HKL Betriebsart	1 Byte	-	-	C	T	20.102
		Szene Abrufen	1 Byte	-	-	C	T	17.001
		Farbtemperatur (K)	2 Bytes	-	-	C	T	7.600
		Farbe (RGB)	3 Bytes	-	-	C	T	232.600
		Farbe (RGBW)	6 Bytes	-	-	C	T	251.600
		Farbe (XY)	6 Bytes	-	-	C	T	242.600
		1-Bit DPT1.*	1 Bit	-	-	C	T	1.xxx
		2-Bit DPT2.*	2 Bit	-	-	C	T	2.xxx
		1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.*	1 Byte	-	-	C	T	5.xxx
		2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.*	2 Bytes	-	-	C	T	7.xxx
		2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.*	2 Bytes	-	-	C	T	8.xxx
		2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.*	2 Bytes	-	-	C	T	9.xxx
		4-Byte Ohne Vorzeichen DPT12.*	4 Bytes	-	-	C	T	12.xxx
		4-Byte Mit Vorzeichen DPT13.*	4 Bytes	-	-	C	T	13.xxx
		4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*	4 Bytes	-	-	C	T	14.xxx
5	Kanal C1	Sperren = 1	1 Bit	-	W	C	-	1.003
		Sperren = 0	1 Bit	-	W	C	-	1.003
11-75	Kanäle 2 bis 8 (Details: Siehe Kanal 1)							

³ Nur bei Doppelklick verfügbar

5.2.5 Funktion Taster/Jalousie

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	R	W	C	T	DPT
1	Kanal C1	Step/Stop	1 Bit	-	-	C	T	1.007
2	Kanal C1	Auf/Ab	1 Bit	-	W	C	T	1.008
		Auf	1 Bit	-	-	C	T	1.008
		Ab	1 Bit	-	-	C	T	1.008
3	Kanal C1.1	Höhe (%) ⁴	1 Byte	-	-	C	T	5.001
		Schalten	1 Bit	-	W	C	T	1.001
		Priorität Schalten	2 Bit	-	-	C	T	2.001
		Prozent (0...100%)	1 Byte	-	-	C	T	5.001
		Wert (0-255)	1 Byte	-	-	C	T	5.010
		Temperatur (°C)	2 Bytes	-	-	C	T	9.001
		HKL Betriebsart	1 Byte	-	-	C	T	20.102
		Szene Abrufen	1 Byte	-	-	C	T	17.001
		Farbtemperatur (K)	2 Bytes	-	-	C	T	7.600
		Farbe (RGB)	3 Bytes	-	-	C	T	232.600
		Farbe (RGBW)	6 Bytes	-	-	C	T	251.600
		Farbe (XY)	6 Bytes	-	-	C	T	242.600
		1-Bit DPT1.*	1 Bit	-	-	C	T	1.xxx
		2-Bit DPT2.*	2 Bit	-	-	C	T	2.xxx
		1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.*	1 Byte	-	-	C	T	5.xxx
		2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.*	2 Bytes	-	-	C	T	7.xxx
		2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.*	2 Bytes	-	-	C	T	8.xxx
		2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.*	2 Bytes	-	-	C	T	9.xxx
		4-Byte Ohne Vorzeichen DPT12.*	4 Bytes	-	-	C	T	12.xxx
		4-Byte Mit Vorzeichen DPT13.*	4 Bytes	-	-	C	T	13.xxx
		4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*	4 Bytes	-	-	C	T	14.xxx
4	Kanal C1.2	Lamelle (%) ⁵	1 Byte	-	-	C	T	5.001
5	Kanal C1	Sperren = 1	1 Bit	-	W	C	-	1.003
		Sperren = 0	1 Bit	-	W	C	-	1.003
11-75	Kanäle 2 bis 8 (Details: Siehe Kanal 1)							

⁴ Bei Doppelklick mit Objekttyp = Höhe % + Lamelle %

⁵ Bei Doppelklick mit Objekttyp = Höhe % + Lamelle %

5.2.6 Funktion Taster/Sequenz

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	R	W	C	T	DPT
1	Kanal C1.1	Schalten Ein/Aus	1 Bit	R	-	C	T	1.001
		Priorität Schalten	2 Bit	-	-	C	T	2.001
		Prozent (0...100%)	1 Byte	-	-	C	T	5.001
		Wert (0-255)	1 Byte	-	-	C	T	5.010
		Temperatur (°C)	2 Bytes	-	-	C	T	9.001
		HKL Betriebsart	1 Byte	-	-	C	T	20.102
		Szene Abrufen	1 Byte	-	-	C	T	17.001
		Farbtemperatur (K)	2 Bytes	-	-	C	T	7.600
		Farbe (RGB)	3 Bytes	-	-	C	T	232.600
		Farbe (RGBW)	6 Bytes	-	-	C	T	251.600
		Farbe (XY)	6 Bytes	-	-	C	T	242.600
		1-Bit DPT1.*	1 Bit	-	-	C	T	1.xxx
		2-Bit DPT2.*	2 Bit	-	-	C	T	2.xxx
		1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.*	1 Byte	-	-	C	T	5.xxx
		2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.*	2 Bytes	-	-	C	T	7.xxx
		2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.*	2 Bytes	-	-	C	T	8.xxx
		2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.*	2 Bytes	-	-	C	T	9.xxx
		4-Byte Ohne Vorzeichen DPT12.*	4 Bytes	-	-	C	T	12.xxx
		4-Byte Mit Vorzeichen DPT13.*	4 Bytes	-	-	C	T	13.xxx
		4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*	4 Bytes	-	-	C	T	14.xxx
2	Objekte Kanal C1.2 (Details: Siehe Kanal C1.1)							
3	Objekte Kanal C1.3 (Details: Siehe Kanal C1.1)							
4	Objekte Kanal C1.4 (Details: Siehe Kanal C1.1)							
5	Kanal C1	Sperren = 1	1 Bit	-	W	C	-	1.003
		Sperren = 0	1 Bit	-	W	C	-	1.003
11-75	Kanäle 2 bis 8 (Details: Siehe Kanal 1)							

5.2.7 Funktion Taster/Szenen

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	R	W	C	T	DPT
1	Kanal C1.1	Szene Abrufen	1 Byte	-	-	C	T	17.001
		Szene Abrufen/Speichern	1 Byte	-	-	C	T	18.001
2	Kanal C1.2	Szene Abrufen	1 Byte	-	-	C	T	17.001
		Szene Abrufen/Speichern	1 Byte	-	-	C	T	18.001
3	Kanal C1.3	Szene Abrufen	1 Byte	-	-	C	T	17.001
		Szene Abrufen/Speichern	1 Byte	-	-	C	T	18.001
5	Kanal C1	Sperren = 1	1 Bit	-	W	C	-	1.003
		Sperren = 0	1 Bit	-	W	C	-	1.003
11-75	Kanäle 2 bis 8 (Details: Siehe Kanal 1)							

5.2.8 Funktion LED-Ausgang

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	R	W	C	T	DPT
1	Kanal C1	LED Ein/Aus	1 Bit	-	W	C	-	1.001
2	Kanal C1	LED Helligkeit 1 setzen	1 Bit	-	W	C	-	1.001
3	Kanal C1	LED Helligkeit 2 setzen	1 Bit	-	W	C	-	1.001
4	Kanal C1	LED Helligkeit 3 setzen	1 Bit	-	W	C	-	1.001
5	Kanal C1	LED Helligkeit Prozent setzen	1 Byte	-	W	C	-	1.005
11-75	Kanäle 2 bis 8 (Details: Siehe Kanal 1)							

5.2.9 Funktion Temperatureingang (nur C3 und C4)

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	R	W	C	T	DPT
21	Kanal C3	Rückmeldung Istwert Temperatur (°C)	2 Byte	R	-	C	T	9.001
31	Kanal C4	Rückmeldung Istwert Temperatur (°C)	2 Byte	R	-	C	T	9.001

5.3 Kommunikationsobjekte Beschreibung

5.3.1 Funktion Schalter/Wertgeber

Objekt 1: Kanal C1.1

Erstes Ausgangsobjekt des Kanals (Erstes Telegramm).

Es sind 20 Telegrammformate einstellbar.

Davon haben 11 einen vordefinierten Datentyp:

Schalten DPT1.001, Priorität Schalten DPT2.001, Prozentwert DPT5.001, Wert 0-255 DPT5.010, Temperatur DPT9.001, HKL Betriebsart DPT20.102, Szene Abrufen DPT17.001, Farbtemperatur DPT7.600, Farbe RGB DPT232.600, Farbe RGBW DPT251.600, Farbe XY DPT242.600.

Ist ein anderes Format gewünscht, können die allgemeinen Telegrammformate gewählt werden:

1-Bit DPT1.*, 2-Bit DPT2.*, 1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.*, 2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.*, 2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.*, 2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.*, 4-Byte Ohne Vorzeichen DPT12.*, 4-Byte Mit Vorzeichen DPT13.*, 4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*

Objekt 2: Kanal C1.2

Zweites Ausgangsobjekt des Kanals (Zweites Telegramm).

Es sind 20 Telegrammformate einstellbar.

Schalten, Priorität Schalten, Prozentwert, Wert 0-255, Temperatur, HKL Betriebsart, Szene Abrufen, Farbtemperatur, Farbe RGB, Farbe RGBW, Farbe XY, 1-Bit DPT1.*, ...

Objekt 3: Kanal C1.3

Drittes Ausgangsobjekt des Kanals (Drittes Telegramm).

Es sind 20 Telegrammformate einstellbar:

Schalten, Priorität Schalten, Prozentwert, Wert 0-255, Temperatur, HKL Betriebsart, Szene Abrufen, Farbtemperatur, Farbe RGB, Farbe RGBW, Farbe XY, 1-Bit DPT1.*, ...

Objekt 5: Kanal C1 Sperren = 1 bzw. sperren = 0

Über dieses Objekt wird der Kanal gesperrt.

Die Polarität des Sperrobjects kann auf der Parameterseite **Funktionsauswahl** eingestellt werden. Das Verhalten beim Setzen bzw. Aufheben der Sperre wird auf der Parameterseite des jeweiligen Objektes definiert.

Objekte 11-75

Objekte für die Kanäle C2-C8.

5.3.2 Funktion Taster/Wertgeber

Objekt 1: Kanal C1.1

Erstes Ausgangsobjekt des Kanals (Erstes Telegramm).
Es sind 20 Telegrammformate einstellbar.

Davon haben 11 einen vordefinierten Datentyp:
Schalten DPT1.001, Priorität Schalten DPT2.001, Prozentwert DPT5.001, Wert 0-255 DPT5.010, Temperatur DPT9.001, HKL Betriebsart DPT20.102, Szene Abrufen DPT17.001, Farbtemperatur DPT7.600, Farbe RGB DPT232.600, Farbe RGBW DPT251.600, Farbe XY DPT242.600.

Ist ein anderes Format gewünscht, können die allgemeinen Telegrammformate gewählt werden:
1-Bit DPT1.*, 2-Bit DPT2.*, 1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.*, 2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.*, 2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.*, 2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.*, 4-Byte Ohne Vorzeichen DPT12.*, 4-Byte Mit Vorzeichen DPT13.*, 4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*

Objekt 2: Kanal C1.2

Zweites Ausgangsobjekt des Kanals (Zweites Telegramm).
Es sind 20 Telegrammformate einstellbar.
Schalten, Priorität Schalten, Prozentwert, Wert 0-255, Temperatur, HKL Betriebsart, Szene Abrufen, Farbtemperatur, Farbe RGB, Farbe RGBW, Farbe XY, 1-Bit DPT1.*, ...

Objekt 3: Kanal C1.3

Drittes Ausgangsobjekt des Kanals (Drittes Telegramm).
Es sind 20 Telegrammformate einstellbar:
Schalten, Priorität Schalten, Prozentwert, Wert 0-255, Temperatur, HKL Betriebsart, Szene Abrufen, Farbtemperatur, Farbe RGB, Farbe RGBW, Farbe XY, 1-Bit DPT1.*, ...

Objekt 5: Kanal C1 Sperren = 1 bzw. sperren = 0

Über dieses Objekt wird der Kanal gesperrt.
Die Polarität des Sperrobjects kann auf der Parameterseite **Funktionsauswahl** eingestellt werden. Das Verhalten beim Setzen bzw. Aufheben der Sperre wird auf der Parameterseite des jeweiligen Objektes definiert.

Objekte 11-75

Objekte für die Kanäle C2-C8.

5.3.3 Funktion Taster/Schalten

Objekt 1: Kanal C1.1 Schalten

1-Bit Schaltobjekt DPT1.001.

Objekt 2: Kanal C1.2 Schalten

1-Bit Schaltobjekt DPT1.001.

Objekt 3: Kanal C1.3 Schalten

1-Bit Schaltobjekt DPT1.001.

Objekt 5: Kanal C1 Sperren = 1 bzw. sperren = 0

Über dieses Objekt wird der Kanal gesperrt.

Die Polarität des Sperrobjects kann auf der Parameterseite **Funktionsauswahl** eingestellt werden. Das Verhalten beim Setzen bzw. Aufheben der Sperre wird auf der Parameterseite des jeweiligen Objektes definiert.

Objekte 11-75

Objekte für die Kanäle C2-C8.

5.3.4 Funktion Taster/Dimmen

Objekt 1: Kanal C1 Schalten

Schaltet den Dimmer ein und aus.

Objekt 2: Kanal C1 Heller, Dunkler, Heller/Dunkler

4-Bit Dimmbefehle.

Objekt 3: Kanal C1.1 – Schalten, Priorität, Prozentwert..

Ausgangsobjekt für die Zusatzfunktion bei Doppelklick.

Es sind 20 Telegrammformate einstellbar.

Schalten, Priorität Schalten, Prozentwert, Wert 0-255, Temperatur, HKL Betriebsart, Szene Abrufen, Farbtemperatur, Farbe RGB, Farbe RGBW, Farbe XY, 1-Bit DPT1.*, ...

Objekt 5: Kanal C1 Sperren = 1 bzw. sperren = 0

Über dieses Objekt wird der Kanal gesperrt.

Die Polarität des Sperrobjects, sowie das Verhalten beim Setzen bzw. Aufheben der Sperre, können über die Parameterseiten definiert werden.

Objekte 11-75

Objekte für die Kanäle C2-C8.

5.3.5 Funktion Taster/Jalousie

Objekt 1: Kanal C1 Step/Stop

Sendet Step/Stop Befehle an den Jalousie-Aktor.

Objekt 2: Kanal C1 Auf/Ab, Auf, Ab

Sendet Fahrbefehle an den Jalousie-Aktor.

Objekt 3: Kanal C1.1 Höhe %, Schalten, Priorität, Prozentwert...

Ausgangsobjekt für die Zusatzfunktion bei Doppelklick.

Es sind 21 Telegrammformate einstellbar:

Höhe %, Schalten, Priorität Schalten, Prozentwert, Wert 0-255, Temperatur, HKL Betriebsart, Szene Abrufen, Farbtemperatur, Farbe RGB, Farbe RGBW, Farbe XY, 1-Bit DPT1.*, ...

Objekt 4: Kanal C1.1 – Lamelle %

Lamellentelegramm zur Positionierung der Jalousie bei Doppelklick (zusammen mit Objekt 3, bei Telegrammart = Höhe und Lamelle).

Objekt 5: Kanal C1 Sperren = 1 bzw. sperren = 0

Über dieses Objekt wird der Kanal gesperrt.

Die Polarität des Sperrobjects, sowie das Verhalten beim Setzen bzw. Aufheben der Sperre, können über die Parameterseiten definiert werden.

Objekte 11-75

Objekte für die Kanäle C2-C8.

5.3.6 Funktion Taster/Sequenz

Objekt 1: Kanal C1.1

Erstes Ausgangsobjekt des Kanals.

Es sind 20 Telegrammformate einstellbar.

Schalten Ein/Aus, Priorität Schalten, Prozentwert, Wert 0-255, Temperatur, HKL Betriebsart, Szene Abrufen, Farbtemperatur, Farbe RGB, Farbe RGBW, Farbe XY, 1-Bit DPT1.*, ...

Objekt 2: Kanal C1.2

Zweites Ausgangsobjekt des Kanals.

Es sind 20 Telegrammformate einstellbar.

Schalten Ein/Aus, Priorität Schalten, Prozentwert, Wert 0-255, Temperatur, HKL Betriebsart, Szene Abrufen, Farbtemperatur, Farbe RGB, Farbe RGBW, Farbe XY, 1-Bit DPT1.*, ...

Objekt 3: Kanal C1.3

Drittes Ausgangsobjekt des Kanals.

Es sind 20 Telegrammformate einstellbar.

Schalten Ein/Aus, Priorität Schalten, Prozentwert, Wert 0-255, Temperatur, HKL Betriebsart, Szene Abrufen, Farbtemperatur, Farbe RGB, Farbe RGBW, Farbe XY, 1-Bit DPT1.*, ...

Objekt 4: Kanal C1.4

Viertes Ausgangsobjekt des Kanals.

Es sind 20 Telegrammformate einstellbar.

Schalten Ein/Aus, Priorität Schalten, Prozentwert, Wert 0-255, Temperatur, HKL Betriebsart, Szene Abrufen, Farbtemperatur, Farbe RGB, Farbe RGBW, Farbe XY, 1-Bit DPT1.*, ...

Objekte 5: Kanal C1 Sperren = 1 bzw. sperren = 0

Über dieses Objekt wird der Kanal gesperrt.

Die Polarität des Sperrobjects kann auf der Parameterseite **Funktionsauswahl** eingestellt werden. Das Verhalten beim Setzen bzw. Aufheben der Sperre wird auf der Parameterseite **Sperrfunktion** definiert.

5.3.7 Funktion Taster/Szenen

Objekt 1: Kanal C1.1

Erstes Ausgangsobjekt des Kanals.

Es sind 2 Telegrammformate einstellbar.

Szene Abrufen DPT17.001, Szene Abrufen/Speichern DPT18.001

Objekt 2: Kanal C1.2

Zweites Ausgangsobjekt des Kanals.

Es sind 2 Telegrammformate einstellbar.

Szene Abrufen DPT17.001, Szene Abrufen/Speichern DPT18.001

Objekt 3: Kanal C1.3

Drittes Ausgangsobjekt des Kanals.

Es sind 2 Telegrammformate einstellbar.

Szene Abrufen DPT17.001, Szene Abrufen/Speichern DPT18.001

Objekte 5: Kanal C1 Sperren = 1 bzw. sperren = 0

Über dieses Objekt wird der Kanal gesperrt.

Die Polarität des Sperrobjects kann auf der Parameterseite **Funktionsauswahl** eingestellt werden. Das Verhalten beim Setzen bzw. Aufheben der Sperre ist vordefiniert.

5.3.8 Funktion LED-Ausgang

Objekt 1: LED Ein/Aus

Eingangsobjekt:

1 = Angeschlossene LED einschalten.

0 = LED ausschalten

Die Einschalthelligkeit der LED kann entweder mit den Objekten *LED Helligkeit 1,2,3 setzen* oder mit dem Objekt *LED Helligkeit Prozent setzen* festgelegt werden⁶

Objekt 2: LED Helligkeit 1 setzen

Eingangsobjekt:

1 = Die LED-Einschalthelligkeit auf den parametrierten Wert für *Helligkeit 1* einstellen.

0 = Setzt die LED-Einschalthelligkeit auf 100 % zurück.

Objekt 3: LED Helligkeit 2 setzen

Eingangsobjekt:

1 = Die LED-Einschalthelligkeit auf den parametrierten Wert für *Helligkeit 2* einstellen.

0 = Setzt die LED-Einschalthelligkeit auf 100 % zurück.

Objekt 4: LED Helligkeit 3 setzen

Eingangsobjekt:

1 = Die LED-Einschalthelligkeit auf den parametrierten Wert für *Helligkeit 3* einstellen.

0 = Setzt die LED-Einschalthelligkeit auf 100 % zurück.

Objekt 5: LED Helligkeit Prozent setzen

Eingangsobjekt:

Mit diesem Objekt kann die LED-Einschalthelligkeit auf einen beliebigen Wert zwischen 5 % und 100 % eingestellt werden.

Werte unter 5 % sind nicht zulässig und werden als 5 % interpretiert.

⁶ Ausnahme: Nach einem Reset beträgt die Einschalthelligkeit immer 100 %.

5.3.9 Funktion Temperatureingang (nur C3 und C4)

Objekt 21: Kanal C3 – Rückmeldung Istwert Temperatur (°C)

Sendet die am Eingang C3 gemessene Temperatur (Fernfühler bzw. Fußbodentemperatursensor).

Objekt 31: Kanal C4 – Rückmeldung Istwert Temperatur (°C)

Sendet die am Eingang C4 gemessene Temperatur (Fernfühler bzw. Fußbodentemperatursensor).

5.4 Parameterseiten Übersicht

Parameterseite	Beschreibung
Funktionsauswahl	Funktion des Eingangs, Entprellzeit, Anzahl der Telegramme, Sperrfunktion usw. Zusätzlich bei C3 und C4: Auswahl des Temperatursensors, Temperaturabgleich usw.
Funktionsauswahl = Schalter	
Schalter-Objekt 1	Objekttyp, Sendeverhalten usw. für jedes Objekt individuell einstellbar.
Schalter-Objekt 2	
Schalter-Objekt 3	
Funktionsauswahl = Taster / Wertgeber	
Taster-Objekt 1	Objekttyp, Sendeverhalten usw. für jedes Objekt individuell einstellbar.
Taster-Objekt 2	
Taster-Objekt 3	
Funktionsauswahl = Taster / Schalten	
Taster-Objekt 1	Objekttyp fest auf Schalten (Ein / Aus / Umschalten). Sendeverhalten usw. für jedes Objekt individuell einstellbar.
Taster-Objekt 2	
Taster-Objekt 3	
Funktionsauswahl = Taster / Dimmen	
Dimmen	Art der Steuerung.
Doppelklick	Zusätzliches Telegramm.
Funktionsauswahl = Taster / Jalousie	
Jalousie	Art der Steuerung.
Doppelklick	Zusätzliches Telegramm.
Funktionsauswahl = Taster / Szenen	
Taster-Objekt 1	Objekttyp und Wert für jedes Objekt individuell einstellbar. Beim Objekttyp kann zwischen 17.001 Szene Abrufen und 18.001 Szene Abrufen / Speichern gewählt werden.
Taster-Objekt 2	
Taster-Objekt 3	
Funktionsauswahl = Taster / Sequenz	
Objekttypen	Format der 4 Sequenzobjekte.
Schritt 1	Sendeverhalten, Telegramme und Zeit einstellen.
Schritt 2	
Schritt 3	
Schritt 4	
Sperrfunktion	Reaktion beim Setzen bzw. beim Aufheben der Sperre.

5.4.1 Funktion Schalter/Wertgeber

5.4.1.1 Parameterseite Funktionsauswahl

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
Beschreibung	Texteingabefeld	Anwenderspezifische Bezeichnung für den Kanal und die Objekte.
Verwendung	Schalter Taster Temperatur-Eingang LED Ausgang	Am Eingang ist ein Schalter angeschlossen.
Entprellzeit	30 ms, 50 ms , 80 ms 100 ms, 200 ms, 1 s, 2 s, 10 s	Um ein störendes Hin- und Herschalten durch Prellen des am Eingang angeschlossenen Kontakts zu vermeiden, wird der neue Zustand des Eingangs erst nach Ablauf einer Verzögerung übernommen. Größere Werte (≥ 1 s) können als Einschaltverzögerung verwendet werden
Zykluszeit für zyklisch senden	1 min, 2 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min 30 min , 45 min, 60 min	Gemeinsame Zykluszeit für alle 3 Ausgangsobjekte des Kanals.
Sperrfunktion aktivieren	Nein Ja	Keine Sperrfunktion. Parameter für die Sperrfunktion einblenden.
Polarität Sperretelegramm	Sperren mit 1 (Standard) Sperren mit 0	0 = Sperre aufheben 1 = sperren 0 = sperren 1 = Sperre aufheben
Anzahl der Telegramme	Ein Telegramm Zwei Telegramme Drei Telegramme	Jeder Kanal besitzt 3 Ausgangs-Objekte und kann so bis zu 3 unterschiedliche Telegramme senden.

5.4.1.2 Parameterseiten Schalter-Objekt 1, 2, 3

Jedes der 3 Objekte ist auf einer eigenen Parameterseite individuell konfigurierbar.

Bezeichnung	Werte	Beschreibung	
Objekttyp	Schalten DPT1.001 Priorität Schalten DPT2.001 Prozentwert DPT5.001 Wert 0-255 DPT5.010 Temperatur DPT9.001 HKL Betriebsart DPT20.102 Szene Abrufen DPT17.001 Farbtemperatur DPT7.600 Farbe RGB DPT232.600 Farbe RGBW DPT251.600 Farbe XY DPT242.600 1-Bit DPT1.* 2-Bit DPT2.* 1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.* 2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.* 2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.* 2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.* 4-Byte Ohne Vorzeichen PT12.* 4-Byte Mit Vorzeichen DPT13.* 4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*	Telegrammtyp für dieses Objekt.	
Senden wenn Eingang = 1	Nein Ja	Senden wenn am Eingang eine Spannung angelegt wird?	
Telegramm	Bei Objekttyp = Schalten DPT1.001		
	Ein Aus Um	Einschaltbefehl senden Ausschaltbefehl senden Aktuellen Zustand umkehren (Ein-Aus-Ein usw.)	
	Priorität Schalten DPT2.001		
	Keine Priorität (00) Keine Priorität (01) Priorität Ein Priorität Aus	Funktion	Wert
		Priorität inaktiv (no control)	0 (00 _{bin})
		Priorität inaktiv (no control)	1 (01 _{bin})
		Einschalten mit Priorität (control: enable, on)	3 (11 _{bin})
		Ausschalten mit Priorität (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
	Bei Objekttyp = Prozentwert DPT5.001		
	0-100 %	Es kann ein beliebiger Prozentwert zwischen 0 und 100 % gesendet werden.	
	Bei Objekttyp = Wert 0-255 DPT5.010		
	0-255	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 255 gesendet werden.	
	Bei Objekttyp = Temperatur DPT9.001		

Bezeichnung	Werte	Beschreibung										
	-273-300 °C Standard: 22 °C	Es kann ein beliebiger Temperaturwert zwischen -273 und 300 gesendet werden.										
Bei Objekttyp = HKL Betriebsart DPT20.102												
	Auto Komfort Standby Nacht Frost- /Hitzeschutz	HKL-Telegramm senden.										
Bei Objekttyp = Szene Abrufen DPT17.001												
	Szenennummer: 1-64	Es kann eine Szenennummer zwischen 1 und 64 gesendet werden.										
Bei Objekttyp = Farbtemperatur DPT7.600												
	1000-10000 K Standard: 3300	Wert für Farbtemperatur zwischen 1000 und 10000 K senden.										
Bei Objekttyp = Farbe RGB DPT232.600												
	RGB-Wert: #000000-FFFFFF	3 Byte Wert für Farbe RGB senden.										
Bei Objekttyp = Farbe RGBW DPT251.600												
	RGB-Wert: #000000-FFFFFF Weißwert: 0-255	6 Byte Wert für Farbe RGBW senden.										
Bei Objekttyp = Farbe XY DPT242.600												
	X-Wert: 0-1 Y-Wert: 0-1 Helligkeitswert: 0-100	6 Byte Wert für Farbe XY senden.										
Bei Objekttyp = 1-Bit DPT1.*												
	0-1	1-Bit Wert senden.										
Bei Objekttyp = 2-Bit DPT2.*												
	Keine Priorität (00) Keine Priorität (01) Priorität 1 Priorität 0	<table><tr><th>Funktion</th><th>Wert</th></tr><tr><td>Priorität inaktiv (no control)</td><td>0 (00_{bin})</td></tr><tr><td>Priorität inaktiv (no control)</td><td>1 (01_{bin})</td></tr><tr><td>Priorität Wert 1 (control: enable, on)</td><td>3 (11_{bin})</td></tr><tr><td>Priorität Wert 0 (control: disable, off)</td><td>2 (10_{bin})</td></tr></table>	Funktion	Wert	Priorität inaktiv (no control)	0 (00 _{bin})	Priorität inaktiv (no control)	1 (01 _{bin})	Priorität Wert 1 (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	Priorität Wert 0 (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
Funktion	Wert											
Priorität inaktiv (no control)	0 (00 _{bin})											
Priorität inaktiv (no control)	1 (01 _{bin})											
Priorität Wert 1 (control: enable, on)	3 (11 _{bin})											
Priorität Wert 0 (control: disable, off)	2 (10 _{bin})											
Bei Objekttyp = 1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.*												
	0-255	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 255 gesendet werden.										
Bei Objekttyp = 2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.*												
	0-65535 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 65535 gesendet werden.										
Bei Objekttyp = 2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.*												
	-32768 - 32767 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -32768 und 32767 gesendet werden.										
Bei Objekttyp = 2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.*												

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
	-671088,6 - 670433,2 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -671088,6 und 670433,2 gesendet werden. Format: Gleitkomma
	Bei Objekttyp = 4-Byte Ohne Vorzeichen PT12.*	
	0 ... 4 294 967 295 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 4294967295 gesendet werden.
	Bei Objekttyp = 4-Byte Mit Vorzeichen PT13.*	
	-2 147 483 648 ... 2 147 483 647 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -2147483648 und 2147483647 gesendet werden.
	Bei Objekttyp = 4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*	
	-3,402E+38 ... 3,402E+38 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -3,402E+38 und 3,402E+38 gesendet werden. Eingabeformat: Die ETS erlaubt nur die Eingabe als Kommazahl ohne Potenz. Beispiel: 15234825,123456
Senden wenn Eingang = 0	Nein Ja	Senden wenn am Eingang keine Spannung anliegt?
Telegramm	Siehe oben: Gleicher Objekttyp wie Senden wenn Eingang = 1. Andere Standardwerte.	
Zyklisch senden	Nein Ja, immer Nur wenn Eingang = 1 Nur wenn Eingang = 0	Wann soll zyklisch gesendet werden? Die Zykluszeit wird auf der Hauptparameterseite des Kanals eingestellt.
Reaktion bei Buswiederkehr	Keine Aktualisieren (sofort) Aktualisieren (nach 5 s) Aktualisieren (nach 10 s) Aktualisieren (nach 15 s)	Nicht senden. Aktualisierungstelegramm sofort oder verzögert senden.
Reaktion beim Setzen der Sperre	Sperre ignorieren Keine Reaktion Wie bei Eingang = 1 Wie bei Eingang = 0	Die Sperrfunktion ist bei diesem Telegramm unwirksam. Beim Setzen der Sperre nicht reagieren. So reagieren, wie bei steigender Flanke. So reagieren, wie bei fallender Flanke.
Reaktion beim Aufheben der Sperre	Keine Reaktion Aktualisieren	Beim Aufheben der Sperre nicht reagieren. Aktualisierungstelegramm senden.



Ist ein Kanal gesperrt, so werden keine Telegramme zyklisch gesendet.

5.4.2 Funktion Taster/Wertgeber

5.4.2.1 Parameterseite Funktionsauswahl

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
Beschreibung	Texteingabefeld	Anwenderspezifische Bezeichnung für den Kanal und die Objekte.
Verwendung	Schalter Taster Temperatur-Eingang LED Ausgang	Am Eingang ist ein Taster angeschlossen.
Funktion Taster	Schalten Dimmen Jalousie Sequenz Wertgeber Szenen	Definiert die Tasterfunktion.
Entprellzeit	30 ms, 50 ms , 80 ms 100 ms, 200 ms	Um ein störendes Hin- und Herschalten durch Prellen des am Eingang angeschlossenen Kontakts zu vermeiden, wird der neue Zustand des Eingangs erst nach Ablauf einer Verzögerung übernommen.
Angeschlossener Taster	Schließer Öffner	Typ des angeschlossenen Kontakts einstellen.
Langer Tastendruck ab	300 ms , 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s	Dient zur klaren Unterscheidung zwischen langem und kurzem Tastendruck. Wird die Taste mindestens so lange wie die eingestellte Zeit betätigt, so wird ein langer Tastendruck erkannt.
Zeit für Doppelklick	300 ms , 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s	Dient zur Unterscheidung zwischen einem Doppelklick und 2 einzelnen Klicks. Zeitraum, innerhalb dessen der zweite Klick beginnen muss, um einen Doppelklick zu erkennen.
Anzahl der Telegramme	Ein Telegramm Zwei Telegramme Drei Telegramme	Jeder Kanal besitzt 3 Ausgangs-Objekte und kann so bis zu 3 unterschiedliche Telegramme senden.
Sperrfunktion aktivieren	Nein Ja	Keine Sperrfunktion. Parameter für die Sperrfunktion einblenden.
Polarität Sperrtelegramm	Sperren mit 1 (Standard) Sperren mit 0	0 = Sperre aufheben 1 = sperren 0 = sperren 1 = Sperre aufheben

5.4.2.2 Parameterseiten Taster-Objekt 1, 2, 3

Jedes der 3 Objekte ist auf einer eigenen Parameterseite individuell konfigurierbar.

Bezeichnung	Werte	Beschreibung	
Objekttyp	Schalten DPT1.001 Priorität Schalten DPT2.001 Prozentwert DPT5.001 Wert 0-255 DPT5.010 Temperatur DPT9.001 HKL Betriebsart DPT20.102 Szene Abrufen DPT17.001 Farbtemperatur DPT7.600 Farbe RGB DPT232.600 Farbe RGBW DPT251.600 Farbe XY DPT242.600 1-Bit DPT1.* 2-Bit DPT2.* 1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.* 2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.* 2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.* 2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.* 4-Byte Ohne Vorzeichen PT12.* 4-Byte Mit Vorzeichen DPT13.* 4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*	Telegrammtyp für dieses Objekt.	
Senden nach kurzer Bedienung	nicht senden Telegramm senden	Auf kurzen Tastendruck reagieren?	
Telegramm	Bei Objekttyp = Schalten DPT1.001		
	Ein Aus Um	Einschaltbefehl senden Ausschaltbefehl senden Aktuellen Zustand umkehren (Ein-Aus-Ein usw.)	
	Priorität Schalten DPT2.001		
	Keine Priorität (00) Keine Priorität (01) Priorität Ein Priorität Aus	Funktion	Wert
		Priorität inaktiv (no control)	0 (00 _{bin})
		Priorität inaktiv (no control)	1 (01 _{bin})
		Einschalten mit Priorität (control: enable, on)	3 (11 _{bin})
		Ausschalten mit Priorität (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
	Bei Objekttyp = Prozentwert DPT5.001		
	0-100 %	Es kann ein beliebiger Prozentwert zwischen 0 und 100 % gesendet werden.	
	Bei Objekttyp = Wert 0-255 DPT5.010		
	0-255	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 255 gesendet werden.	
Bei Objekttyp = Temperatur DPT9.001			

Bezeichnung	Werte	Beschreibung										
	-273-300 °C Standard: 22 °C	Es kann ein beliebiger Temperaturwert zwischen -273 und 300 gesendet werden.										
Bei Objekttyp = HKL Betriebsart DPT20.102												
	Auto Komfort Standby Nacht Frost-/Hitzeschutz	HKL-Telegramm senden.										
Bei Objekttyp = Szene Abrufen DPT17.001												
	Szenennummer: 1-64	Es kann eine Szenennummer zwischen 1 und 64 gesendet werden.										
Bei Objekttyp = Farbtemperatur DPT7.600												
	1000-10000 K Standard: 3300	Wert für Farbtemperatur zwischen 1000 und 10000 K senden.										
Bei Objekttyp = Farbe RGB DPT232.600												
	RGB-Wert: #000000-FFFFFF	3 Byte Wert für Farbe RGB senden.										
Bei Objekttyp = Farbe RGBW DPT251.600												
	RGB-Wert: #000000-FFFFFF Weißwert: 0-255	6 Byte Wert für Farbe RGBW senden.										
Bei Objekttyp = Farbe XY DPT242.600												
	X-Wert: 0-1 Y-Wert: 0-1 Helligkeitswert: 0-100	6 Byte Wert für Farbe XY senden.										
Bei Objekttyp = 1-Bit DPT1.*												
	0-1	1-Bit Wert senden.										
Bei Objekttyp = 2-Bit DPT2.*												
	Keine Priorität (00) Keine Priorität (01) Priorität 1 Priorität 0	<table><tr><th>Funktion</th><th>Wert</th></tr><tr><td>Priorität inaktiv (no control)</td><td>0 (00_{bin})</td></tr><tr><td>Priorität inaktiv (no control)</td><td>1 (01_{bin})</td></tr><tr><td>Priorität Wert 1 (control: enable, on)</td><td>3 (11_{bin})</td></tr><tr><td>Priorität Wert 0 (control: disable, off)</td><td>2 (10_{bin})</td></tr></table>	Funktion	Wert	Priorität inaktiv (no control)	0 (00 _{bin})	Priorität inaktiv (no control)	1 (01 _{bin})	Priorität Wert 1 (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	Priorität Wert 0 (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
Funktion	Wert											
Priorität inaktiv (no control)	0 (00 _{bin})											
Priorität inaktiv (no control)	1 (01 _{bin})											
Priorität Wert 1 (control: enable, on)	3 (11 _{bin})											
Priorität Wert 0 (control: disable, off)	2 (10 _{bin})											
Bei Objekttyp = 1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.*												
	0-255	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 255 gesendet werden.										
Bei Objekttyp = 2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.*												
	0-65535 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 65535 gesendet werden.										
Bei Objekttyp = 2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.*												
	-32768 - 32767 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -32768 und 32767 gesendet werden.										
Bei Objekttyp = 2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.*												

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
	-671088,6 - 670433,2 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -671088,6 und 670433,2 gesendet werden. Format: Gleitkomma
	Bei Objekttyp = 4-Byte Ohne Vorzeichen PT12.*	
	0 ... 4 294 967 295 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 4294967295 gesendet werden.
	Bei Objekttyp = 4-Byte Mit Vorzeichen PT13.*	
	-2 147 483 648 ... 2 147 483 647 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -2147483648 und 2147483647 gesendet werden.
	Bei Objekttyp = 4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*	
	-3,402E+38 ... 3,402E+38 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -3,402E+38 und 3,402E+38 gesendet werden. Eingabeformat: Die ETS erlaubt nur die Eingabe als Kommazahl ohne Potenz. Beispiel: 15234825,123456
<i>Senden nach langer Bedienung</i>	nicht senden <i>Telegramm senden</i>	Auf langen Tastendruck reagieren?
<i>Telegramm</i>	Siehe oben: Gleicher Objekttyp wie <i>Senden nach kurzer Bedienung</i> . Andere Standardwerte.	
<i>Senden nach Doppelklick</i>	nicht senden <i>Telegramm senden</i>	Auf Doppelklick reagieren?
<i>Telegramm</i>	Siehe oben: Gleicher Objekttyp wie <i>Senden nach kurzer Bedienung</i> . Andere Standardwerte.	
<i>Reaktion bei Buswiederkehr</i>	Keine	Nicht senden. Parameter ist nicht einstellbar und nicht sichtbar.
<i>Reaktion beim Setzen der Sperre</i>	Sperre ignorieren <i>Keine Reaktion</i> <i>Wie bei kurz</i> <i>Wie bei lang</i> <i>Wie bei Doppelklick</i>	Die Sperrfunktion ist bei diesem Telegramm unwirksam. Beim Setzen der Sperre nicht reagieren. Der zu sendende Wert richtet sich nach dem parametrisierten Wert für langen, kurzen Tastendruck bzw. Doppelklick.
<i>Reaktion beim Aufheben der Sperre</i>	Keine Reaktion <i>Wie bei kurz</i> <i>Wie bei lang</i> <i>Wie bei Doppelklick</i>	Beim Aufheben der Sperre nicht reagieren. Der zu sendende Wert richtet sich nach dem parametrisierten Wert für langen, kurzen Tastendruck bzw. Doppelklick.

5.4.3 Funktion Taster/Schalten

5.4.3.1 Parameterseite Funktionsauswahl

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
Beschreibung	Texteingabefeld	Anwenderspezifische Bezeichnung für den Kanal und die Objekte.
Verwendung	Schalter Taster Temperatur-Eingang LED Ausgang	Am Eingang ist ein Taster angeschlossen.
Funktion Taster	Schalten Dimmen Jalousie Sequenz Wertgeber Szenen	Definiert die Tasterfunktion.
Entprellzeit	30 ms, 50 ms , 80 ms 100 ms, 200 ms	Um ein störendes Hin- und Herschalten durch Prellen des am Eingang angeschlossenen Kontakts zu vermeiden, wird der neue Zustand des Eingangs erst nach Ablauf einer Verzögerung übernommen.
Angeschlossener Taster	Schließer Öffner	Typ des angeschlossenen Kontakts einstellen.
Langer Tastendruck ab	300 ms , 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s	Dient zur klaren Unterscheidung zwischen langem und kurzem Tastendruck. Wird die Taste mindestens so lange wie die eingestellte Zeit betätigt, so wird ein langer Tastendruck erkannt.
Zeit für Doppelklick	300 ms , 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s	Dient zur Unterscheidung zwischen einem Doppelklick und 2 einzelnen Klicks. Zeitraum, innerhalb dessen der zweite Klick beginnen muss, um einen Doppelklick zu erkennen.
Anzahl der Telegramme	Ein Telegramm Zwei Telegramme Drei Telegramme	Jeder Kanal besitzt 3 Ausgangs-Objekte und kann so bis zu 3 unterschiedliche Telegramme senden.
Sperrfunktion aktivieren	Nein Ja	Keine Sperrfunktion. Parameter für die Sperrfunktion einblenden.
Polarität Sperrtelegramm	Sperren mit 1 (Standard) Sperren mit 0	0 = Sperre aufheben 1 = sperren 0 = sperren 1 = Sperre aufheben

5.4.3.2 Parameterseiten Taster-Objekt 1, 2, 3

Jedes der 3 Objekte ist auf einer eigenen Parameterseite individuell konfigurierbar.

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
Objekttyp	Schalten DPT1.001	Telegrammtyp für dieses Objekt. Parameter ist nicht einstellbar und nicht sichtbar.
Senden nach kurzer Bedienung	<i>nicht senden</i> Telegramm senden	Auf kurzen Tastendruck reagieren?
Telegramm	<i>Ein</i> <i>Aus</i> Um	Einschaltbefehl senden Ausschaltbefehl senden Aktuellen Zustand umkehren (Ein-Aus-Ein usw.)
Senden nach langer Bedienung	nicht senden <i>Telegramm senden</i>	Auf langen Tastendruck reagieren?
Telegramm	<i>Ein</i> <i>Aus</i> Um	Einschaltbefehl senden Ausschaltbefehl senden Aktuellen Zustand umkehren (Ein-Aus-Ein usw.)
Senden nach Doppelklick	nicht senden <i>Telegramm senden</i>	Auf Doppelklick reagieren?
Telegramm	<i>Ein</i> <i>Aus</i> Um	Einschaltbefehl senden Ausschaltbefehl senden Aktuellen Zustand umkehren (Ein-Aus-Ein usw.)
Reaktion bei Buswiederkehr	Keine	Nicht senden. Parameter ist nicht einstellbar und nicht sichtbar.
Reaktion beim Setzen der Sperre	Sperre ignorieren <i>Keine Reaktion</i> <i>Wie bei kurz</i> <i>Wie bei lang</i> <i>Wie bei Doppelklick</i>	Die Sperrfunktion ist bei diesem Telegramm unwirksam. Beim Setzen der Sperre nicht reagieren. Der zu sendende Wert richtet sich nach dem parametrisierten Wert für langen, kurzen Tastendruck bzw. Doppelklick.
Reaktion beim Aufheben der Sperre	Keine Reaktion <i>Wie bei kurz</i> <i>Wie bei lang</i> <i>Wie bei Doppelklick</i>	Beim Aufheben der Sperre nicht reagieren. Der zu sendende Wert richtet sich nach dem parametrisierten Wert für langen, kurzen Tastendruck bzw. Doppelklick.

5.4.4 Funktion Taster/Dimmen

5.4.4.1 Parameterseite Funktionsauswahl

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
Beschreibung	Texteingabefeld	Anwenderspezifische Bezeichnung für den Kanal und die Objekte.
Verwendung	Schalter Taster Temperatur-Eingang LED Ausgang	Am Eingang ist ein Taster angeschlossen.
Funktion Taster	Schalten Dimmen Jalousie Sequenz Wertgeber Szenen	Definiert die Tasterfunktion.
Entprellzeit	30 ms, 50 ms , 80 ms 100 ms, 200 ms	Um ein störendes Hin- und Herschalten durch Prellen des am Eingang angeschlossenen Kontakts zu vermeiden, wird der neue Zustand des Eingangs erst nach Ablauf einer Verzögerung übernommen.
Sperrfunktion aktivieren	Nein Ja	Keine Sperrfunktion. Parameter für die Sperrfunktion einblenden.
Polarität Sperrtelegramm	Sperren mit 1 (Standard) Sperren mit 0	0 = Sperre aufheben 1 = sperren 0 = sperren 1 = Sperre aufheben
Langer Tastendruck ab	300 ms , 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s	Dient zur klaren Unterscheidung zwischen langem und kurzem Tastendruck. Wird die Taste mindestens so lange wie die eingestellte Zeit betätigt, so wird ein langer Tastendruck erkannt.
Zusatzfunktion Doppelklick	Nein Ja	Zusatzfunktion Doppelklick aktivieren? Wenn ja, dann wird eine weitere Parameterseite angezeigt, in der ein Objekttyp für den Doppelklick definiert werden kann.
Zeit für Doppelklick	300 ms , 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s	Dient zur Unterscheidung zwischen einem Doppelklick und 2 einzelnen Klicks. Zeitraum, innerhalb dessen der zweite Klick beginnen muss, um einen Doppelklick zu erkennen.

5.4.4.2 Parameterseite Dimmen

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
<i>Reaktion auf lang / kurz</i>	Eintastenbedienung Der Eingang unterscheidet zwischen einem langen und einem kurzen Tastendruck und kann damit 2 Funktionen erfüllen. Der Dimmer wird mit einem einzigen Taster bedient. Kurzer Tastendruck = Ein / Aus Langer Tastendruck = Heller / Dunkler Loslassen = Stopp Bei den anderen Varianten wird der Dimmer mit 2 Tasten (Wippe) bedient. <i>Heller / Ein</i> Kurzer Tastendruck = Ein Langer Tastendruck = Heller Loslassen = Stopp <i>Heller / Um</i> Kurzer Tastendruck = Ein / Aus Langer Tastendruck = Heller Loslassen = Stopp <i>Dunkler / Aus</i> Kurzer Tastendruck = Aus Langer Tastendruck = Dunkler Loslassen = Stopp <i>Dunkler / Um</i> Kurzer Tastendruck = Ein / Aus Langer Tastendruck = Dunkler Loslassen = Stopp	
<i>Schrittweite für Dimmen</i>	100 % 50 % 25 % 12,5 % 6 % 3 % 1,5 %	Bei langem Tastendruck wird der Dimmwert: Solange erhöht (bzw. erniedrigt) bis die Taste wieder losgelassen wird. Um den gewählten Wert erhöht (bzw. reduziert)
<i>Reaktion bei Buswiederkehr</i>	Keine	Nicht senden. Parameter ist nicht einstellbar und nicht sichtbar.

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
<i>Reaktion beim Setzen der Sperre</i>	<i>Sperre ignorieren</i>	Die Sperrfunktion ist bei diesem Telegramm unwirksam.
	<i>Keine Reaktion</i>	Beim Setzen der Sperre nicht reagieren.
	<i>Ein</i>	Dimmer einschalten
	<i>Aus</i>	Dimmer ausschalten
<i>Reaktion beim Aufheben der Sperre</i>	<i>Keine Reaktion</i>	Beim Aufheben der Sperre nicht reagieren.
	<i>Ein</i>	Dimmer einschalten
	<i>Aus</i>	Dimmer ausschalten

5.4.4.3 Parameterseite Doppelklick

Bezeichnung	Werte	Beschreibung		
Objekttyp	Schalten DPT1.001 Priorität Schalten DPT2.001 Prozentwert DPT5.001 Wert 0-255 DPT5.010 Temperatur DPT9.001 HKL Betriebsart DPT20.102 Szene Abrufen DPT17.001 Farbtemperatur DPT7.600 Farbe RGB DPT232.600 Farbe RGBW DPT251.600 Farbe XY DPT242.600 1-Bit DPT1.* 2-Bit DPT2.* 1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.* 2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.* 2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.* 2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.* 4-Byte Ohne Vorzeichen PT12.* 4-Byte Mit Vorzeichen DPT13.* 4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*	Telegrammtyp für dieses Objekt.		
Telegramm	Bei Objekttyp = Schalten DPT1.001			
	Ein	Einschaltbefehl senden		
	Aus	Ausschaltbefehl senden		
	Um	Aktuellen Zustand umkehren (Ein-Aus-Ein usw.)		
	Priorität Schalten DPT2.001			
	Keine Priorität (00)	Funktion	Wert	
		Priorität inaktiv (no control)	0 (00 _{bin})	
		Keine Priorität (01)	Priorität inaktiv (no control)	1 (01 _{bin})
			Priorität Ein	Einschalten mit Priorität (control: enable, on)
	Priorität Aus	Ausschalten mit Priorität (control: disable, off)	2 (10 _{bin})	
	Bei Objekttyp = Prozentwert DPT5.001			
	0-100 %	Es kann ein beliebiger Prozentwert zwischen 0 und 100 % gesendet werden.		
	Bei Objekttyp = Wert 0-255 DPT5.010			
	0-255	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 255 gesendet werden.		
	Bei Objekttyp = Temperatur DPT9.001			
-273-300 °C Standard: 22 °C	Es kann ein beliebiger Temperaturwert zwischen -273 und 300 gesendet werden.			
Bei Objekttyp = HKL Betriebsart DPT20.102				

Bezeichnung	Werte	Beschreibung				
	Auto Komfort Standby Nacht Frost-/Hitzeschutz	HKL-Telegramm senden.				
Bei Objekttyp = Szene Abrufen DPT17.001						
	Szenennummer: 1-64	Es kann eine Szenennummer zwischen 1 und 64 gesendet werden.				
Bei Objekttyp = Farbtemperatur DPT7.600						
	1000-10000 K Standard: 3300	Wert für Farbtemperatur zwischen 1000 und 10000 K senden.				
Bei Objekttyp = Farbe RGB DPT232.600						
	RGB-Wert: #000000-FFFFFF	3 Byte Wert für Farbe RGB senden.				
Bei Objekttyp = Farbe RGBW DPT251.600						
	RGB-Wert: #000000-FFFFFF Weißwert: 0-255	6 Byte Wert für Farbe RGBW senden.				
Bei Objekttyp = Farbe XY DPT242.600						
	X-Wert: 0-1 Y-Wert: 0-1 Helligkeitswert: 0-100	6 Byte Wert für Farbe XY senden.				
Bei Objekttyp = 1-Bit DPT1.*						
	0-1	1-Bit Wert senden.				
Bei Objekttyp = 2-Bit DPT2.*						
	Keine Priorität (00)	<table><tr><th>Funktion</th><th>Wert</th></tr><tr><td>Priorität inaktiv (no control)</td><td>0 (00_{bin})</td></tr></table>	Funktion	Wert	Priorität inaktiv (no control)	0 (00 _{bin})
Funktion	Wert					
Priorität inaktiv (no control)	0 (00 _{bin})					
	Keine Priorität (01)	<table><tr><td>Priorität inaktiv (no control)</td><td>1 (01_{bin})</td></tr></table>	Priorität inaktiv (no control)	1 (01 _{bin})		
Priorität inaktiv (no control)	1 (01 _{bin})					
	Priorität 1	<table><tr><td>Priorität Wert 1 (control: enable, on)</td><td>3 (11_{bin})</td></tr></table>	Priorität Wert 1 (control: enable, on)	3 (11 _{bin})		
Priorität Wert 1 (control: enable, on)	3 (11 _{bin})					
	Priorität 0	<table><tr><td>Priorität Wert 0 (control: disable, off)</td><td>2 (10_{bin})</td></tr></table>	Priorität Wert 0 (control: disable, off)	2 (10 _{bin})		
Priorität Wert 0 (control: disable, off)	2 (10 _{bin})					
Bei Objekttyp = 1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.*						
	0-255	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 255 gesendet werden.				
Bei Objekttyp = 2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.*						
	0-65535 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 65535 gesendet werden.				
Bei Objekttyp = 2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.*						
	-32768 - 32767 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -32768 und 32767 gesendet werden.				
Bei Objekttyp = 2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.*						
	-671088,6 - 670433,2 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -671088,6 und 670433,2 gesendet werden. Format: Gleitkomma				
Bei Objekttyp = 4-Byte Ohne Vorzeichen PT12.*						

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
	0 ... 4 294 967 295 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 4294967295 gesendet werden.
	Bei Objekttyp = 4-Byte Mit Vorzeichen PT13.*	
	-2 147 483 648 ... 2 147 483 647 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -2147483648 und 2147483647 gesendet werden.
	Bei Objekttyp = 4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*	
	-3,402E+38 ... 3,402E+38 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -3,402E+38 und 3,402E+38 gesendet werden. Eingabeformat: Die ETS erlaubt nur die Eingabe als Kommazahl ohne Potenz. Beispiel: 15234825,123456
Reaktion bei Buswiederkehr	Keine	Nicht senden. Parameter ist nicht einstellbar und nicht sichtbar.
Reaktion beim Setzen der Sperre	Sperre ignorieren	Die Sperrfunktion ist bei diesem Telegramm unwirksam.
	<i>Keine Reaktion</i>	Beim Setzen der Sperre nicht reagieren.
	<i>Wie bei Doppelklick</i>	Der zu sendende Wert richtet sich nach dem parametrisierten Wert für Doppelklick.
Reaktion beim Aufheben der Sperre	Keine Reaktion	Beim Aufheben der Sperre nicht reagieren.
	<i>Wie bei Doppelklick</i>	Der zu sendende Wert richtet sich nach dem parametrisierten Wert für Doppelklick.

5.4.5 Funktion Taster/Jalousie

5.4.5.1 Parameterseite Funktionsauswahl

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
Beschreibung	Texteingabefeld	Anwenderspezifische Bezeichnung für den Kanal und die Objekte.
Verwendung	Schalter Taster Temperatur-Eingang LED Ausgang	Am Eingang ist ein Taster angeschlossen.
Funktion Taster	Schalten Dimmen Jalousie Sequenz Wertgeber Szenen	Definiert die Tasterfunktion.
Entprellzeit	30 ms, 50 ms , 80 ms 100 ms, 200 ms	Um ein störendes Hin- und Herschalten durch Prellen des am Eingang angeschlossenen Kontakts zu vermeiden, wird der neue Zustand des Eingangs erst nach Ablauf einer Verzögerung übernommen.
Sperrfunktion aktivieren	Nein Ja	Keine Sperrfunktion. Parameter für die Sperrfunktion einblenden.
Polarität Sperrtelegramm	Sperren mit 1 (Standard) Sperren mit 0	0 = Sperre aufheben 1 = sperren 0 = sperren 1 = Sperre aufheben
Langer Tastendruck ab	300 ms , 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s	Dient zur klaren Unterscheidung zwischen langem und kurzem Tastendruck. Wird die Taste mindestens so lange wie die eingestellte Zeit betätigt, so wird ein langer Tastendruck erkannt.
Zusatzfunktion Doppelklick	Nein Ja	Zusatzfunktion Doppelklick aktivieren? Wenn ja, dann wird eine weitere Parameterseite angezeigt, in der ein Objekttyp für den Doppelklick definiert werden kann.
Zeit für Doppelklick	300 ms , 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s	Dient zur Unterscheidung zwischen einem Doppelklick und 2 einzelnen Klicks. Zeitraum, innerhalb dessen der zweite Klick beginnen muss, um einen Doppelklick zu erkennen.

5.4.5.2 Parameterseite Jalousie

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
<i>Bedienung</i>	<i>Eintastenbedienung</i> <i>Ab</i> <i>Auf</i>	Der Eingang unterscheidet zwischen einem langen und einem kurzen Tastendruck und kann damit 2 Funktionen erfüllen. Die Jalousie wird mit einem einzigen Taster bedient. Kurzer Tastendruck = Step. Langer Tastendruck = Fahren. Kurzer Tastendruck = Step. Langer Tastendruck = Herunterfahren. Kurzer Tastendruck = Step. Langer Tastendruck = Hochfahren.
<i>Stoppen der Fahrbewegung durch</i>	<i>Loslassen der Taste</i> <i>Kurze Bedienung</i>	Wie soll der Stoppbefehl ausgelöst werden?
<i>Reaktion bei Buswiederkehr</i>	<i>Keine</i>	Nicht senden. Parameter ist nicht einstellbar und nicht sichtbar.
<i>Reaktion beim Setzen der Sperre</i>	<i>Sperre ignorieren</i> <i>Keine Reaktion</i> <i>Auf</i> <i>Ab</i>	Die Sperrfunktion ist bei diesem Telegramm unwirksam. Beim Setzen der Sperre nicht reagieren. Jalousie hochfahren Jalousie herunterfahren
<i>Reaktion beim Aufheben der Sperre</i>	<i>Keine Reaktion</i> <i>Auf</i> <i>Ab</i>	Beim Aufheben der Sperre nicht reagieren. Jalousie hochfahren Jalousie herunterfahren

5.4.5.3 Parameterseite Doppelklick

Bezeichnung	Werte	Beschreibung										
Telegrammart	Beliebiger Wert <i>Höhe und Lamelle</i>	Der Parameter Objekttyp wird angezeigt. Der Telegrammtyp kann eingestellt werden. Bei Doppelklick werden zeitgleich 2 Telegramme gesendet. 1x Höhe % für die gewünschte Jalousiehöhe. 1x Lamelle % für die gewünschte Lammellenposition. Der Telegrammtyp ist voreingestellt auf DPT5.001.										
Objekttyp	Schalten DPT1.001 <i>Priorität Schalten DPT2.001</i> <i>Prozentwert DPT5.001</i> <i>Wert 0-255 DPT5.010</i> <i>Temperatur DPT9.001</i> <i>HKL Betriebsart DPT20.102</i> <i>Szene Abrufen DPT17.001</i> <i>Farbtemperatur DPT7.600</i> <i>Farbe RGB DPT232.600</i> <i>Farbe RGBW DPT251.600</i> <i>Farbe XY DPT242.600</i> <i>1-Bit DPT1.*</i> <i>2-Bit DPT2.*</i> <i>1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.*</i> <i>2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.*</i> <i>2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.*</i> <i>2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.*</i> <i>4-Byte Ohne Vorzeichen PT12.*</i> <i>4-Byte Mit Vorzeichen DPT13.*</i> <i>4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*</i> <i>Höhe % + Lamelle %</i>	Telegrammtyp für dieses Objekt. Höhe % + Lamelle % wird angezeigt, wenn Telegrammart = Höhe und Lamelle.										
Telegramm	Bei Objekttyp = Schalten DPT1.001											
	<i>Ein</i> <i>Aus</i> Um	Einschaltbefehl senden Ausschaltbefehl senden Aktuellen Zustand umkehren (Ein-Aus-Ein usw.)										
	Priorität Schalten DPT2.001											
	<i>Keine Priorität (00)</i> <i>Keine Priorität (01)</i> Priorität Ein <i>Priorität Aus</i>	<table><tr><th>Funktion</th><th>Wert</th></tr><tr><td>Priorität inaktiv (no control)</td><td>0 (00_{bin})</td></tr><tr><td>Priorität inaktiv (no control)</td><td>1 (01_{bin})</td></tr><tr><td>Einschalten mit Priorität (control: enable, on)</td><td>3 (11_{bin})</td></tr><tr><td>Ausschalten mit Priorität (control: disable, off)</td><td>2 (10_{bin})</td></tr></table>	Funktion	Wert	Priorität inaktiv (no control)	0 (00 _{bin})	Priorität inaktiv (no control)	1 (01 _{bin})	Einschalten mit Priorität (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	Ausschalten mit Priorität (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
Funktion	Wert											
Priorität inaktiv (no control)	0 (00 _{bin})											
Priorität inaktiv (no control)	1 (01 _{bin})											
Einschalten mit Priorität (control: enable, on)	3 (11 _{bin})											
Ausschalten mit Priorität (control: disable, off)	2 (10 _{bin})											
	Bei Objekttyp = Prozentwert DPT5.001											

Bezeichnung	Werte	Beschreibung																		
	0-100 %	Es kann ein beliebiger Prozentwert zwischen 0 und 100 % gesendet werden.																		
Bei Objekttyp = Wert 0-255 DPT5.010																				
	0-255	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 255 gesendet werden.																		
Bei Objekttyp = Temperatur DPT9.001																				
	-273-300 °C Standard: 22 °C	Es kann ein beliebiger Temperaturwert zwischen -273 und 300 gesendet werden.																		
Bei Objekttyp = HKL Betriebsart DPT20.102																				
	Auto Komfort Standby Nacht Frost-/Hitzeschutz	HKL-Telegramm senden.																		
Bei Objekttyp = Szene Abrufen DPT17.001																				
	Szenennummer: 1-64	Es kann eine Szenennummer zwischen 1 und 64 gesendet werden.																		
Bei Objekttyp = Farbtemperatur DPT7.600																				
	1000-10000 K Standard: 3300	Wert für Farbtemperatur zwischen 1000 und 10000 K senden.																		
Bei Objekttyp = Farbe RGB DPT232.600																				
	RGB-Wert: #000000-FFFFFF	3 Byte Wert für Farbe RGB senden.																		
Bei Objekttyp = Farbe RGBW DPT251.600																				
	RGB-Wert: #000000-FFFFFF Weißwert: 0-255	6 Byte Wert für Farbe RGBW senden.																		
Bei Objekttyp = Farbe XY DPT242.600																				
	X-Wert: 0-1 Y-Wert: 0-1 Helligkeitswert: 0-100	6 Byte Wert für Farbe XY senden.																		
Bei Objekttyp = 1-Bit DPT1.*																				
	0-1	1-Bit Wert senden.																		
Bei Objekttyp = 2-Bit DPT2.*																				
		<table><tr><th>Funktion</th><th>Wert</th></tr><tr><td rowspan="2">Keine Priorität (00)</td><td>Priorität inaktiv (no control)</td><td>0 (00_{bin})</td></tr><tr><td>Priorität inaktiv (no control)</td><td>1 (01_{bin})</td></tr><tr><td rowspan="2">Keine Priorität (01)</td><td>Priorität inaktiv (no control)</td><td>3 (11_{bin})</td></tr><tr><td>Priorität Wert 1 (control: enable, on)</td><td>2 (10_{bin})</td></tr><tr><td>Priorität 1</td><td>Priorität Wert 0 (control: disable, off)</td><td></td></tr><tr><td>Priorität 0</td><td></td><td></td></tr></table>	Funktion	Wert	Keine Priorität (00)	Priorität inaktiv (no control)	0 (00 _{bin})	Priorität inaktiv (no control)	1 (01 _{bin})	Keine Priorität (01)	Priorität inaktiv (no control)	3 (11 _{bin})	Priorität Wert 1 (control: enable, on)	2 (10 _{bin})	Priorität 1	Priorität Wert 0 (control: disable, off)		Priorität 0		
Funktion	Wert																			
Keine Priorität (00)	Priorität inaktiv (no control)	0 (00 _{bin})																		
	Priorität inaktiv (no control)	1 (01 _{bin})																		
Keine Priorität (01)	Priorität inaktiv (no control)	3 (11 _{bin})																		
	Priorität Wert 1 (control: enable, on)	2 (10 _{bin})																		
Priorität 1	Priorität Wert 0 (control: disable, off)																			
Priorität 0																				
Bei Objekttyp = 1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.*																				
	0-255	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 255 gesendet werden.																		
Bei Objekttyp = 2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.*																				

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
	0-65535 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 65535 gesendet werden.
	Bei Objekttyp = 2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.*	
	-32768 - 32767 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -32768 und 32767 gesendet werden.
	Bei Objekttyp = 2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.*	
	-671088,6 - 670433,2 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -671088,6 und 670433,2 gesendet werden. Format: Gleitkomma
	Bei Objekttyp = 4-Byte Ohne Vorzeichen PT12.*	
	0 ... 4 294 967 295 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 4294967295 gesendet werden.
	Bei Objekttyp = 4-Byte Mit Vorzeichen PT13.*	
	-2 147 483 648 ... 2 147 483 647 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -2147483648 und 2147483647 gesendet werden.
	Bei Objekttyp = 4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*	
	-3,402E+38 ... 3,402E+38 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -3,402E+38 und 3,402E+38 gesendet werden. Eingabeformat: Die ETS erlaubt nur die Eingabe als Kommazahl ohne Potenz. Beispiel: 15234825,123456
	Bei Objekttyp = Höhe % + Lamelle %	
Reaktion bei Buswiederkehr		Bei Doppelklick werden zeitgleich 2 Telegramme gesendet:
	Höhe 0-100%	Gewünschte Jalousiehöhe.
	Lamelle 0-100%	Gewünschte Lamellenposition.
	Keine	Nicht senden. Parameter ist nicht einstellbar und nicht sichtbar.
Reaktion beim Setzen der Sperre	Sperre ignorieren	Die Sperrfunktion ist bei diesem Telegramm unwirksam.
	<i>Keine Reaktion</i>	Beim Setzen der Sperre nicht reagieren.
	<i>Wie bei Doppelklick</i>	Der zu sendende Wert richtet sich nach dem parametrisierten Wert für Doppelklick.
Reaktion beim Aufheben der Sperre	Keine Reaktion	Beim Aufheben der Sperre nicht reagieren.
	<i>Wie bei Doppelklick</i>	Der zu sendende Wert richtet sich nach dem parametrisierten Wert für Doppelklick.

5.4.6 Funktion Taster/Sequenz

5.4.6.1 Parameterseite Funktionsauswahl

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
Beschreibung	Texteingabefeld	Anwenderspezifische Bezeichnung für den Kanal und die Objekte.
Verwendung	Schalter Taster Temperatur-Eingang LED Ausgang	Am Eingang ist ein Taster angeschlossen.
Funktion Taster	Schalten Dimmen Jalousie Sequenz Wertgeber Szenen	Definiert die Tasterfunktion. Der Eingang startet eine Telegrammsequenz.
Entprellzeit	30 ms, 50 ms , 80 ms 100 ms, 200 ms	Um ein störendes Hin- und Herschalten durch Prellen des am Eingang angeschlossenen Kontakts zu vermeiden, wird der neue Zustand des Eingangs erst nach Ablauf einer Verzögerung übernommen.
Sperrfunktion aktivieren	Nein Ja	Keine Sperrfunktion. Parameterseite Sperrfunktion einblenden.
Polarität Sperrtelegramm	Sperren mit 1 (Standard) Sperren mit 0	0 = Sperre aufheben 1 = sperren 0 = sperren 1 = Sperre aufheben
Angeschlossener Taster	Schließer Öffner	Typ des angeschlossenen Kontakts einstellen.
Sequenzablauf	Schritt 1-2-3-4-1-2-3-4 Schritt 1-2-3-4-3-2-1	In welcher Reihenfolge sollen die Schritte abgearbeitet werden?
Weiterschalten der Sequenz	Über Taster Zeitgesteuert	Der Wechsel zum nächsten Schritt wird ausschließlich durch Tastendruck ausgelöst. Einmal ausgelöst, wird die Sequenz automatisch ausgeführt. Das Intervall zwischen 2 Schritten ist für jeden Schritt individuell einstellbar.
Sequenz automatisch neustarten	Nein	Die Sequenz wird nur 1x ausgeführt.

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
	<i>Ja</i>	Einmal gestartet wird die Sequenz unbegrenzt wiederholt und kann, je nach Parametrierung, mit einem Doppelklick bzw. einem langen Tastendruck beendet werden.
<i>Bei langem Tastendruck</i>	<i>Keine Funktion</i> Auf Schritt 1 setzen <i>Sequenz beenden</i>	Langer Tastendruck wird ignoriert. Sequenz zum Anfang zurücksetzen. Zeitgesteuerte Sequenz beenden.
<i>Langer Tastendruck ab</i>	300 ms, 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s	Dient zur klaren Unterscheidung zwischen langem und kurzem Tastendruck. Wird die Taste mindestens so lange wie die eingestellte Zeit betätigt, so wird ein langer Tastendruck erkannt.
<i>Bei Doppelklick</i>	Keine Funktion <i>Auf Schritt 1 setzen</i> <i>Sequenz beenden</i>	Doppelklick wird ignoriert. Sequenz zum Anfang zurücksetzen. Zeitgesteuerte Sequenz beenden.
<i>Zeit für Doppelklick</i>	300 ms, 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s	Dient zur Unterscheidung zwischen einem Doppelklick und 2 einzelnen Klicks. Zeitraum, innerhalb dessen der zweite Klick beginnen muss, um einen Doppelklick zu erkennen.
<i>Reaktion bei Buswiederkehr</i>	Keine <i>Schritt 1 (sofort)</i> <i>Schritt 1 (nach 5 s)</i> <i>Schritt 1 (nach 10 s)</i> <i>Schritt 1 (nach 15 s)</i>	Keine Reaktion. Sequenz sofort zurücksetzen Sequenz verzögert zurücksetzen

5.4.6.2 Parameterseite Objekttypen

Für die Sequenz können bis zu 4 Objekte definiert werden. Diese werden dann auf den Parameterseiten **Schritt 1, 2, 3, 4** den Schritten zugewiesen.

Bezeichnung	Werte	Beschreibung		
Objekt 1	Schalten DPT1.001 Priorität Schalten DPT2.001 Prozentwert DPT5.001 Wert 0-255 DPT5.010 Temperatur DPT9.001 HKL Betriebsart DPT20.102 Szene Abrufen DPT17.001 Farbtemperatur DPT7.600 Farbe RGB DPT232.600 Farbe RGBW DPT251.600 Farbe XY DPT242.600 1-Bit DPT1.* 2-Bit DPT2.* 1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.* 2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.* 2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.* 2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.* 4-Byte Ohne Vorzeichen PT12.* 4-Byte Mit Vorzeichen DPT13.* 4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*	Telegrammtyp für dieses Objekt.		
Telegramm	Bei Objekttyp = Schalten DPT1.001			
	Ein	Einschaltbefehl senden		
	Aus	Ausschaltbefehl senden		
	Um	Aktuellen Zustand umkehren (Ein-Aus-Ein usw.)		
	Priorität Schalten DPT2.001			
	Keine Priorität (00)	Funktion	Wert	
		Priorität inaktiv (no control)	0 (00 _{bin})	
		Keine Priorität (01)	Priorität inaktiv (no control)	1 (01 _{bin})
			Priorität Ein	Einschalten mit Priorität (control: enable, on)
	Priorität Aus	Ausschalten mit Priorität (control: disable, off)	2 (10 _{bin})	
	Bei Objekttyp = Prozentwert DPT5.001			
	0-100 %	Es kann ein beliebiger Prozentwert zwischen 0 und 100 % gesendet werden.		
	Bei Objekttyp = Wert 0-255 DPT5.010			
	0-255	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 255 gesendet werden.		
Bei Objekttyp = Temperatur DPT9.001				
-273-300 °C Standard: 22 °C	Es kann ein beliebiger Temperaturwert zwischen -273 und 300 gesendet werden.			

Bezeichnung	Werte	Beschreibung	
	Bei Objekttyp = HKL Betriebsart DPT20.102		
	Auto Komfort Standby Nacht Frost-/Hitzeschutz	HKL-Telegramm senden.	
	Bei Objekttyp = Szene Abrufen DPT17.001		
	Szenennummer: 1-64	Es kann eine Szenennummer zwischen 1 und 64 gesendet werden.	
	Bei Objekttyp = Farbtemperatur DPT7.600		
	1000-10000 K Standard: 3300	Wert für Farbtemperatur zwischen 1000 und 10000 K senden.	
	Bei Objekttyp = Farbe RGB DPT232.600		
	RGB-Wert: #000000-FFFFFF	3 Byte Wert für Farbe RGB senden.	
	Bei Objekttyp = Farbe RGBW DPT251.600		
	RGB-Wert: #000000-FFFFFF Weißwert: 0-255	6 Byte Wert für Farbe RGBW senden.	
	Bei Objekttyp = Farbe XY DPT242.600		
	X-Wert: 0-1 Y-Wert: 0-1 Helligkeitswert: 0-100	6 Byte Wert für Farbe XY senden.	
	Bei Objekttyp = 1-Bit DPT1.*		
	0-1	1-Bit Wert senden.	
	Bei Objekttyp = 2-Bit DPT2.*		
	Keine Priorität (00) Keine Priorität (01) Priorität 1 Priorität 0	Funktion	Wert
		Priorität inaktiv (no control)	0 (00 _{bin})
		Priorität inaktiv (no control)	1 (01 _{bin})
		Priorität Wert 1 (control: enable, on)	3 (11 _{bin})
		Priorität Wert 0 (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
	Bei Objekttyp = 1-Byte Ohne Vorzeichen DPT5.*		
	0-255	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 255 gesendet werden.	
	Bei Objekttyp = 2-Byte Ohne Vorzeichen DPT7.*		
0-65535 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 65535 gesendet werden.		
Bei Objekttyp = 2-Byte Mit Vorzeichen DPT8.*			
-32768 - 32767 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -32768 und 32767 gesendet werden.		
Bei Objekttyp = 2-Byte Mit Vorzeichen DPT9.*			
-671088,6 - 670433,2 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -671088,6 und 670433,2 gesendet werden. Format: Gleitkomma		
Bei Objekttyp = 4-Byte Ohne Vorzeichen PT12.*			

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
	0 ... 4 294 967 295 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 4294967295 gesendet werden.
	Bei Objekttyp = 4-Byte Mit Vorzeichen PT13.*	
	-2 147 483 648 ... 2 147 483 647 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -2147483648 und 2147483647 gesendet werden.
	Bei Objekttyp = 4-Byte Mit Vorzeichen DPT14.*	
	-3,402E+38 ... 3,402E+38 Standard: 100	Es kann ein beliebiger Wert zwischen -3,402E+38 und 3,402E+38 gesendet werden. Eingabeformat: Die ETS erlaubt nur die Eingabe als Kommazahl ohne Potenz. Beispiel: 15234825,123456
Objekt 2	Siehe oben: Gleicher Objekttyp wie Objekt 1.	Telegrammtyp für dieses Objekt.
Objekt 3	Siehe oben: Gleicher Objekttyp wie Objekt 1.	Telegrammtyp für dieses Objekt.
Objekt 4	Siehe oben: Gleicher Objekttyp wie Objekt 1.	Telegrammtyp für dieses Objekt.

5.4.6.3 Parameterseite Schritt 1, 2, 3, 4

In jedem Schritt können bis zu 4 Objekte gesendet werden. Wird in einem Schritt kein Objekt gesendet, so wird der Schritt übersprungen.

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
Objekt 1 senden	Nein <i>Ja</i>	Es kann festgelegt werden, ob Objekt 1 in diesem Schritt gesendet werden soll.
Wert	Wertebereich je nach eingestelltem Objekttyp. Siehe Parameterseite Objekttypen .	Wert für Objekt 1 festlegen.
Objekt 2 senden	Nein <i>Ja</i>	Es kann festgelegt werden, ob Objekt 2 in diesem Schritt gesendet werden soll.
Wert	Wertebereich je nach eingestelltem Objekttyp. Siehe Parameterseite Objekttypen .	Wert für Objekt 3 festlegen.
Objekt 3 senden	Nein <i>Ja</i>	Es kann festgelegt werden, ob Objekt 3 in diesem Schritt gesendet werden soll.

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
Wert	Wertebereich je nach eingestelltem Objekttyp. Siehe Parameterseite Objekttypen .	Wert für Objekt 3 festlegen.
Objekt 4 senden	Nein <i>Ja</i>	Es kann festgelegt werden, ob Objekt 4 in diesem Schritt gesendet werden soll.
Wert	Wertebereich je nach eingestelltem Objekttyp. Siehe Parameterseite Objekttypen .	Wert für Objekt 4 festlegen.
Zeiteinheit	Sekunden <i>Minuten</i>	Zeiteinheit für Weiterschaltung zum nächsten Schritt. Nur verfügbar, wenn Parameter Weiterschalten der Sequenz = Zeitgesteuert.
Zeitintervall für Weiterschaltung	1-120 s	Die Zeit, welche abgewartet wird, bis die Objekte des nächsten Schrittes gesendet werden. Das Intervall zwischen 2 Schritten ist für jeden Schritt individuell einstellbar.
	1-120 min	

5.4.7 Funktion Taster/Szenen

5.4.7.1 Parameterseite Funktionsauswahl

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
Beschreibung	Texteingabefeld	Anwenderspezifische Bezeichnung für den Kanal und die Objekte.
Verwendung	<i>Schalter</i> Taster <i>Temperatur-Eingang</i> <i>LED Ausgang</i>	Am Eingang ist ein Taster angeschlossen.
Funktion Taster	<i>Schalten</i> <i>Dimmen</i> <i>Jalousie</i> <i>Sequenz</i> <i>Wertgeber</i> Szenen	Definiert die Tasterfunktion.
Entprellzeit	30 ms, 50 ms , 80 ms 100 ms, 200 ms	Um ein störendes Hin- und Herschalten durch Prellen des am Eingang angeschlossenen Kontakts zu vermeiden, wird der neue Zustand des Eingangs erst nach Ablauf einer Verzögerung übernommen.

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
<i>Angeschlossener Taster</i>	Schließer Öffner	Typ des angeschlossenen Kontakts einstellen.
<i>Langer Tastendruck ab</i>	300 ms, 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s	Dient zur klaren Unterscheidung zwischen langem und kurzem Tastendruck. Wird die Taste mindestens so lange wie die eingestellte Zeit betätigt, so wird ein langer Tastendruck erkannt.
<i>Anzahl der Telegramme</i>	Ein Telegramm Zwei Telegramme Drei Telegramme	Jeder Kanal besitzt 3 Ausgangs-Objekte und kann so bis zu 3 unterschiedliche Telegramme senden.
<i>Sperrfunktion aktivieren</i>	Nein Ja	Keine Sperrfunktion. Parameter für die Sperrfunktion einblenden.
<i>Polarität Sperrtelegramm</i>	Sperren mit 1 (Standard) Sperren mit 0	0 = Sperre aufheben 1 = sperren 0 = sperren 1 = Sperre aufheben

5.4.7.2 Parameterseiten Taster-Objekt 1, 2, 3

Jedes der 3 Objekte ist auf einer eigenen Parameterseite individuell konfigurierbar.

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
<i>Szenenfunktion</i>	Szenen abrufen <i>Szenen abrufen und speichern</i>	Telegrammtyp für dieses Objekt. DPT 17.001 Kurzer Tastendruck = Szene abrufen DPT 18.001 Kurzer Tastendruck = Szene abrufen Langer Tastendruck = Szene speichern
<i>Szenennummer</i>	1-64	Szenennummer für Telegramm auswählen.
<i>Reaktion bei Buswiederkehr</i>	Keine	Nicht senden. Parameter ist nicht einstellbar und nicht sichtbar.
<i>Reaktion beim Setzen der Sperre</i>	Keine Reaktion	Beim Setzen der Sperre nicht reagieren. Parameter ist nicht einstellbar.
<i>Reaktion beim Aufheben der Sperre</i>	Keine Reaktion	Beim Aufheben der Sperre nicht reagieren. Parameter ist nicht einstellbar.

5.4.8 Funktion Temperatureingang (nur C3 und C4)

i Die externe Eingänge C3 und C4 sind als Analogeingänge zur Temperaturmessung über Fernfühler verwendbar.

5.4.8.1 Parameterseite Funktionsauswahl

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
Beschreibung	Texteingabefeld	Anwenderspezifische Bezeichnung für den Kanal und die Objekte.
Verwendung	Schalter Taster Temperatur-Eingang LED Ausgang	Am Eingang ist ein Temperatursensor angeschlossen.
Temperaturabgleich	-5,0 - 5,0 K Standard 0 K	Korrekturwert für die Temperaturmessung, wenn die gesendete Temperatur von der tatsächlichen Umgebungstemperatur abweicht. Beispiel: Temperatur = 20°C gesendete Temperatur = 21°C Korrekturwert = 1
Temperatur senden bei Änderung von	Nicht aufgrund einer Änderung 0,2 K 0,3 K 0,5 K 0,7 K 1 K 1,5 K 2 K	Nur zyklisch senden (wenn freigegeben) Senden, wenn sich der Wert seit dem letzten Senden um den gewählten Betrag geändert hat.
Zyklisch senden?	Nein Ja	Aktueller Messwert Temperatur zyklisch senden?
Zykluszeit	1 min, 2 min, 3 min , 5 min, 10 min, 15 min 30 min, 45 min, 60 min	Zykluszeit für zyklisches senden.
Sensortyp	Temperatursensor UP (9070496)	Externer Temperatursensor zur Unterputz-Montage. Artikel-Nr. 9070496.
	Fernfühler 1 (9070191)	Externer Temperatursensor 1 Artikel-Nr. 9070191, für Aufputz Montage.
	Fernfühler IP65 (9070459)	Externer Temperatursensor RAMSES IP65 Artikel-Nr. 9070459, für Aufputz Montage.

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
	<i>Fussbodensensor (9070321)</i>	Temperatursensor zur Verlegung im Fußboden, Schutzart IP 65.

5.4.9 LED Parameter

Diese Parameter gelten für alle als *LED-Ausgang* konfigurierte Kanäle.

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
<i>Blinken – Einschaltdauer</i>	<i>100..2000 ms</i> Standard = 500 ms	Gewünschte Einschaltdauer (1000 ms = 1 Sekunde).
<i>Blinken – Ausschaltdauer</i>	<i>100..2000 ms</i> Standard = 500 ms	Gewünschte Ausschaltdauer.
<i>Pulsieren – Intervall</i>	<i>1000 – 5000 ms</i> Standard = 2000 ms	Abstand zwischen 2 Lichtpulsen.

5.4.10 Funktion LED-Ausgang

5.4.10.1 Parameterseite Funktionsauswahl

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
<i>Beschreibung</i>	<i>Texteingabefeld</i>	Anwenderspezifische Bezeichnung für den Kanal und die Objekte.
<i>Verwendung</i>	<i>Schalter</i> <i>Taster</i> <i>Temperatur-Eingang</i> LED Ausgang	Am Eingang ist ein Taster angeschlossen.
<i>Maximaler Ausgangsstrom</i>	<i>1 mA</i> <i>1,5 mA</i> <i>2 mA</i> <i>2,5 mA</i> 3 mA	Dank erhöhtem Ausgangsstrom von 3 mA können handelsübliche LEDs und Low Current LEDs angesteuert werden.
<i>Zustand bei Objektwert 1</i>	<i>LED aus</i> LED ein <i>LED ein für parametrisierte Zeit</i> <i>LED blinken</i> <i>LED pulsieren</i>	Objekt „LED Ein/Aus“ wird mit einer 1 ausgeschaltet. Objekt „LED Ein/Aus“ wird mit einer 1 eingeschaltet. Objekt „LED Ein/Aus“ wird mit einer 1 eingeschaltet und automatisch nach einer parametrierbaren Zeit ausgeschaltet. Objekt „LED Ein/Aus“ blinkt nach senden einer 1. Die Ein- und Ausschaltdauer kann über die Parameterseite LED-Parameter eingestellt werden. Objekt „LED Ein/Aus“ pulsiert nach senden einer 1. Der Pulsintervall kann über die Parameterseite LED-Parameter eingestellt werden.

Bezeichnung	Werte	Beschreibung
Zeitdauer für automatisch aus	1-10 s Standard: 5 s	Nur verfügbar, wenn Parameter <i>Zustand bei Objektwert 1</i> = LED ein für parametrisierte Zeit
Zustand bei Objektwert 0	LED aus <i>LED ein</i> <i>LED ein für parametrisierte Zeit</i> <i>LED blinken</i> <i>LED pulsieren</i>	Objekt „LED Ein/Aus“ wird mit einer 0 ausgeschaltet. Objekt „LED Ein/Aus“ wird mit einer 0 eingeschaltet. Objekt „LED Ein/Aus“ wird mit einer 0 eingeschaltet und automatisch nach einer parametrisierbaren Zeit ausgeschaltet. Objekt „LED Ein/Aus“ blinkt nach senden einer 0. Die Ein- und Ausschaltdauer kann über die Parameterseite LED-Parameter eingestellt werden. Objekt „LED Ein/Aus“ pulsiert nach senden einer 0. Der Pulsintervall kann über die Parameterseite LED-Parameter eingestellt werden.
Zeitdauer für automatisch aus	1-10 s Standard: 5 s	Nur verfügbar, wenn Parameter <i>Zustand bei Objektwert 0</i> = LED ein für parametrisierte Zeit
Helligkeit 1 (vom max. Strom)	5-100 % Standard : 80 %	Wert für das Objekt „LED Helligkeit 1 setzen“. Eine 1 auf das Objekt setzt die LED-Einschaltheelligkeit auf den parametrisierten Wert.
Helligkeit 2 (vom max. Strom)	5-100 % Standard : 40 %	Wert für das Objekt „LED Helligkeit 2 setzen“. Eine 1 auf das Objekt setzt die LED-Einschaltheelligkeit auf den parametrisierten Wert.
Helligkeit 3 (vom max. Strom)	5-100 % Standard : 10 %	Wert für das Objekt „LED Helligkeit 3 setzen“. Eine 1 auf das Objekt setzt die LED-Einschaltheelligkeit auf den parametrisierten Wert.

6 Typische Anwendungsbeispiele

i Diese Anwendungsbeispiele sind als Planungshilfe gedacht und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie können beliebig ergänzt und erweitert werden.
Für die hier nicht aufgeführten Parameter gelten die Standard bzw. kundenspezifischen Parametereinstellungen.

6.1 Licht schalten

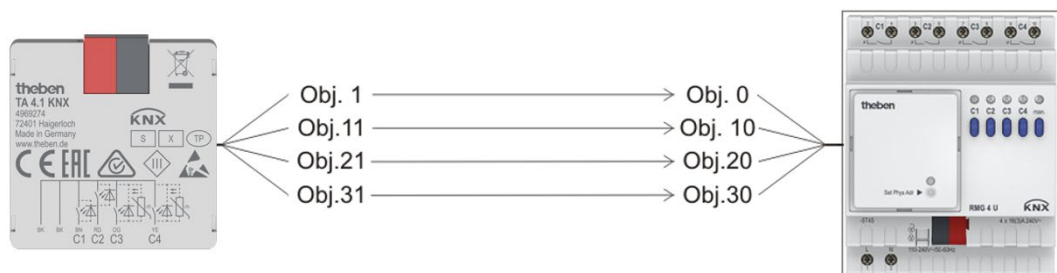
Die Tasterschnittstelle TA 4.1 ist an einem 4-fach-Taster angeschlossen und steuert den Schaltaktor RMG 4 U.

Alle 4 Kanäle werden verwendet.

6.1.1 Geräte

- TA 4.1 (4969274)
- RMG 4 U (4930223)

6.1.2 Übersicht



6.1.3 Wichtige Parametereinstellungen

TA 4.1

Parameterseite	Parameter	Einstellung
C1... C4: Funktionsauswahl	Verwendung	Taster
	Funktion Taster	Schalten
C1... C4 Taster-Objekt 1	Senden nach kurzer Bedienung	Telegramm senden
	Wert	Umschalten

RMG 4 U

Parameterseite	Parameter	Einstellung
RMG 4 U Kanal C1... C4: Funktionsauswahl	Funktion des Kanals	Schalten Ein / Aus
	Auslösen der Funktion durch	Schaltobjekt

6.1.4 Objekte und Verknüpfungen

Verknüpfungen

Nr.	TA 4.1 Objektname	Nr.	RMG 4 U Objektname	Kommentar
1	Kanal C1.1 Schalten	0	RMG 4 U Kanal C1	TA 4.1 sendet Schaltbefehle an RMG 4 U
11	Kanal C2.1 Schalten	10	RMG 4 U Kanal C2	
21	Kanal C3.1 Schalten	20	RMG 4 U Kanal C3	
31	Kanal C4.1 Schalten	30	RMG 4 U Kanal C4	

6.2 2 Beleuchtungsgruppen Dimmen (Eintastenbedienung)

Die Tasterschnittstelle TA 2.1 steuert beide Kanäle des Dimmaktors DMG 2 T.
Pro Beleuchtungsgruppe (Dimmaktor-Kanal) wird ein einziger Taster verwendet.

Ein kurzer Tastendruck schaltet das Licht ein bzw. aus.

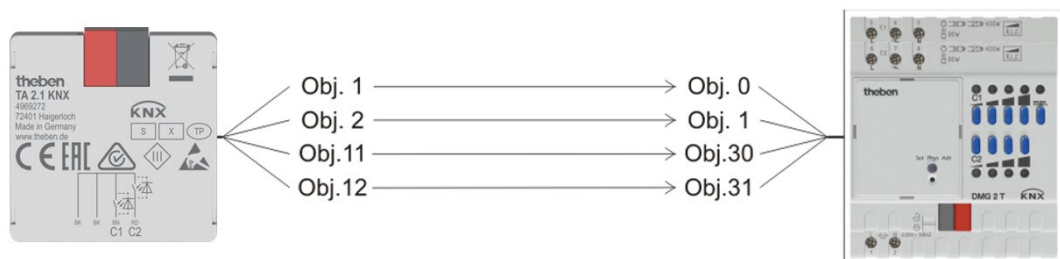
Bei langem Tastendruck ändert sich die Helligkeit.

Bei erneuter Betätigung wechselt die Dimmrichtung (heller/dunkler).

6.2.1 Geräte

- TA 2.1 (4969272)
- DMG 2 T (4930270)

6.2.2 Übersicht



6.2.3 Wichtige Parametereinstellungen

TA 2.1

Parameterseite	Parameter	Einstellung
<i>C1 und C2: Funktionsauswahl</i>	<i>Verwendung</i>	<i>Taster</i>
	<i>Funktion Taster</i>	<i>Dimmen</i>
<i>C1 und C2: Dimmen</i>	<i>Reaktion auf lang/kurz</i>	<i>Eintastenbedienung</i>

DMG 2 T

Parameterseite	Parameter	Einstellung
<i>Dimmverhalten</i>	<i>Ein-/Ausschalten mit 4-Bit Telegramm</i>	<i>nein</i>

6.2.4 Objekte und Verknüpfungen

Tabelle 15: Verknüpfungen

Nr.	TA 2.1 Objektname	Nr.	DMG 2 T Objektname	Kommentar
1	<i>Kanal C1 Schalten</i>	0	<i>DMG 2 T Kanal 1 Schalten Ein/Aus</i>	Langer Tastendruck für Heller/Dunkler Dimmbefehle.
2	<i>Kanal C1 Heller/Dunkler</i>	1	<i>DMG 2 T Kanal 1 Heller/Dunkler</i>	
11	<i>Kanal C2 Schalten</i>	30	<i>DMG 2 T Kanal 2 Schalten Ein/Aus</i>	Kurzer Tastendruck für Ein/Aus Befehle.
12	<i>Kanal C2 Heller/Dunkler</i>	31	<i>DMG 2 T Kanal 2 Heller/Dunkler</i>	

6.3 2 Beleuchtungsgruppen Dimmen (2 Wipptaster)

Die Tasterschnittstelle TA 4.1 steuert beide Kanäle des Dimmaktors DMG 2 T. Pro Beleuchtungsgruppe (Dimmaktor-Kanal) wird ein Wipptaster verwendet.

Ein kurzer Tastendruck schaltet das Licht ein bzw. aus.

Bei langem Tastendruck ändert sich die Helligkeit.

- obere Taste → Heller
- untere Taste → Dunkler

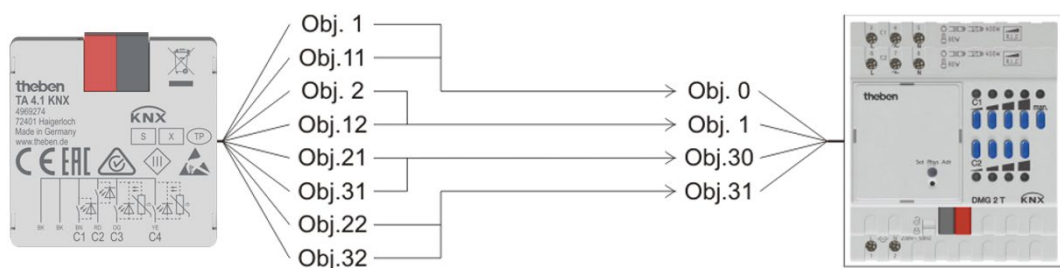


Für jede Beleuchtungsgruppe werden je ein Wipptaster d.h. 2 Eingänge verwendet. Die obere und die untere Taste einer Wippe senden die Telegramme jeweils über eine gemeinsame Gruppenadresse an den Dimmaktor.

6.3.1 Geräte

- TA 4.1 (4969274)
- DMG 2 T (4930270)

6.3.2 Übersicht



6.3.3 Wichtige Parametereinstellungen

TA 4.1

Parameterseite	Parameter	Einstellung
<i>C1... C4: Funktionsauswahl</i>	<i>Verwendung</i>	<i>Taster</i>
	<i>Funktion Taster</i>	Dimmen
<i>C1: Dimmen</i>	<i>Reaktion auf lang/kurz</i>	Heller/Ein ⁷
<i>C2: Dimmen</i>	<i>Reaktion auf lang/kurz</i>	Dunkler/Aus ⁸
<i>C3: Dimmen</i>	<i>Reaktion auf lang/kurz</i>	Heller/Ein ⁹
<i>C4: Dimmen</i>	<i>Reaktion auf lang/kurz</i>	Dunkler/Aus ¹⁰

DMG 2 T

Parameterseite	Parameter	Einstellung
<i>Dimmverhalten</i>	<i>Ein-/Ausschalten mit 4-Bit Telegramm</i>	<i>nein</i>

6.3.4 Objekte und Verknüpfungen

Verknüpfungen

Nr.	TA 4.1 Objektname	Nr.	DMG 2 T Objektname	Kommentar
1	<i>Kanal C1 Schalten</i>	0	<i>DMG 2 T Kanal C1 Schalten Ein/Aus</i>	Erste Beleuchtungsgruppe: Sendet bei kurzem Tastendruck Ein/Aus Befehle an den Dimmaktor,
11	<i>Kanal C2 Schalten</i>			
2	<i>Kanal C1 Heller</i>	1	<i>DMG 2 T Kanal C1 Heller/Dunkler</i>	Sendet bei langem Tastendruck Heller/dunkler Befehle an den Dimmaktor.
12	<i>Kanal C2 Dunkler</i>			
21	<i>Kanal C3 Schalten</i>	30	<i>DMG 2 T Kanal C2 Schalten Ein/Aus</i>	Zweite Beleuchtungsgruppe: Sendet bei kurzem Tastendruck Ein/Aus Befehle an den Dimmaktor,
31	<i>Kanal C4 Schalten</i>			
22	<i>Kanal C3 Heller</i>	31	<i>DMG 2 T Kanal C2 Heller/Dunkler</i>	Sendet bei langem Tastendruck Heller/dunkler Befehle an den Dimmaktor.
32	<i>Kanal C4 Dunkler</i>			

⁷ Heller/UM ist ebenfalls möglich.

⁸ Dunkler/UM ist ebenfalls möglich.

⁹ Heller/UM ist ebenfalls möglich.

¹⁰ Dunkler/UM ist ebenfalls möglich.

6.4 4 Jalousien bzw. Jalousiegruppen steuern

Die Tasterschnittstelle TA 4.1 steuert den Jalousie-Aktor JMG 4 T.

An jedem Eingang wird ein Taster angeschlossen.

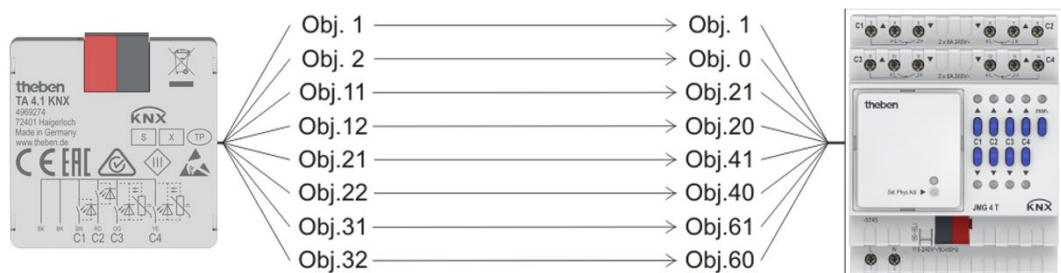
Ein langer Tastendruck lässt die Jalousie hoch- bzw. herunterfahren.

Ein kurzer Tastendruck löst die Step/Stop Funktion aus.

6.4.1 Geräte

- TA 4.1 (4969274)
- JMG 4 T (4930250)

6.4.2 Übersicht



6.4.3 Wichtige Parametereinstellungen

TA 4.1

Parameterseite	Parameter	Einstellung
<i>Kanal C1... C4: Funktionsauswahl</i>	<i>Verwendung</i>	<i>Taster</i>
	<i>Funktion Taster</i>	<i>Jalousie</i>
<i>Kanal C1... C4: Jalousie</i>	<i>Bedienung</i>	<i>Eintastenbedienung</i>

JMG 4 T

Parameterseite	Parameter	Einstellung
<i>JMG 4 JMG 4 T</i>	<i>Art des Behangs</i>	<i>Jalousie</i>

6.4.4 Objekte und Verknüpfungen

Verknüpfungen

Nr.	TA 4.1	Nr.	JMG 4 T	Kommentar
	Objektname		Objektname	
1	<i>Kanal C1 Step/Stop</i>	1	<i>JMG 4 T C1 Step/Stop</i>	Langer Tastendruck für Auf/Ab Fahrbefehle. Kurzer Tastendruck für Step/Stop Befehle.
2	<i>Kanal C1 Auf/Ab</i>	0	<i>JMG 4 T C1 Auf/Ab</i>	
11	<i>Kanal C2 Step/Stop</i>	21	<i>JMG 4 T C2 Step/Stop</i>	
12	<i>Kanal C2 Auf/Ab</i>	20	<i>JMG 4 T C2 Auf/Ab</i>	
21	<i>Kanal C3 Step/Stop</i>	41	<i>JMG 4 T C3 Step/Stop</i>	
22	<i>Kanal C3 Auf/Ab</i>	40	<i>JMG 4 T C3 Auf/Ab</i>	
31	<i>Kanal C4 Step/Stop</i>	61	<i>JMG 4 T C4 Step/Stop</i>	
32	<i>Kanal C4 Auf/Ab</i>	60	<i>JMG 4 T C4 Auf/Ab</i>	

7 Anhang

7.1 Umrechnung Prozente in Dezimal- und Hexadezimalwerte

%	Dez.	Hex.	%	Dez.	Hex.	%	Dez.	Hex.
0%	0	\$00	34%	87	\$56	68%	173	\$AD
1%	3	\$02	35%	89	\$59	69%	176	\$AF
2%	5	\$05	36%	92	\$5B	70%	179	\$B2
3%	8	\$07	37%	94	\$5E	71%	181	\$B5
4%	10	\$0A	38%	97	\$60	72%	184	\$B7
5%	13	\$0C	39%	99	\$63	73%	186	\$BA
6%	15	\$0F	40%	102	\$66	74%	189	\$BC
7%	18	\$11	41%	105	\$68	75%	191	\$BF
8%	20	\$14	42%	107	\$6B	76%	194	\$C1
9%	23	\$16	43%	110	\$6D	77%	196	\$C4
10%	26	\$19	44%	112	\$70	78%	199	\$C6
11%	28	\$1C	45%	115	\$72	79%	201	\$C9
12%	31	\$1E	46%	117	\$75	80%	204	\$CC
13%	33	\$21	47%	120	\$77	81%	207	\$CE
14%	36	\$23	48%	122	\$7A	82%	209	\$D1
15%	38	\$26	49%	125	\$7C	83%	212	\$D3
16%	41	\$28	50%	128	\$7F	84%	214	\$D6
17%	43	\$2B	51%	130	\$82	85%	217	\$D8
18%	46	\$2D	52%	133	\$84	86%	219	\$DB
19%	48	\$30	53%	135	\$87	87%	222	\$DD
20%	51	\$33	54%	138	\$89	88%	224	\$E0
21%	54	\$35	55%	140	\$8C	89%	227	\$E2
22%	56	\$38	56%	143	\$8E	90%	230	\$E5
23%	59	\$3A	57%	145	\$91	91%	232	\$E8
24%	61	\$3D	58%	148	\$93	92%	235	\$EA
25%	64	\$3F	59%	150	\$96	93%	237	\$ED
26%	66	\$42	60%	153	\$99	94%	240	\$EF
27%	69	\$44	61%	156	\$9B	95%	242	\$F2
28%	71	\$47	62%	158	\$9E	96%	245	\$F4
29%	74	\$49	63%	161	\$A0	97%	247	\$F7
30%	77	\$4C	64%	163	\$A3	98%	250	\$F9
31%	79	\$4F	65%	166	\$A5	99%	252	\$FC
32%	82	\$51	66%	168	\$A8	100%	255	\$FF
33%	84	\$54	67%	171	\$AA			