

1	VERWENDUNG DES APPLIKATIONSPROGRAMMS	2
2	ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATIONEN	2
3	FUNKTION DES APPLIKATIONSPROGRAMMS	3
4	ÜBERSICHT ÜBER DIE ETS-KOMMUNIKATIONSOBJEKTE	6
4.1	KOMMUNIKATIONSOBJEKTE FÜR DIE TASTENFUNKTIONEN	6
4.2	KOMMUNIKATIONSOBJEKTE FÜR DIE ORIENTIERUNGS-LEDS	10
4.3	KOMMUNIKATIONSOBJEKTE FÜR DIE STATUS-LEDS	10
4.4	ALLGEMEINE KOMMUNIKATIONSOBJEKTE UND ALARME	11
4.5	KOMMUNIKATIONSOBJEKTE ZUR SPERRUNG VON TASTENPAAREN	11
4.6	KOMMUNIKATIONSOBJEKTE FÜR DIE TEMPERATUR-MESSUNG	12
5	ÜBERSICHT ÜBER DIE ETS-PARAMETER	12
5.1	GENERELLE EINSTELLUNGEN	12
5.2	TASTENPAAR A: TASTENFUNKTION	14
5.3	TASTENPAAR A: LED FUNKTION	18
5.4	ORIENTIERUNGS-LEDS	21
5.5	ALARME	24
5.6	TEMPERATURSENSOR	25

1 Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie: Bediengeräte
Produkttyp: Taster
Hersteller: IPAS GmbH
Name: ETS_8121x_Piazza_V1.0.0.knxprod

Das Applikationsprogramm ist für folgende Taster der Serie Piazza:

Piazza mit Temperatursensor	Bestellnummer
Piazza 2 RGB-T	81213-02
Piazza 4 RGB-T	81213-04
Piazza 6 RGB-T	81213-06
Piazza 8 RGB-T	81213-08
Piazza 2 T	81211-02
Piazza 4 T	81211-04
Piazza 6 T	81211-06
Piazza 8 T	81211-08

und in Verbindung mit dem NTC Temperatursensor 81971-00 bestimmt.

2 Allgemeine Produktinformationen

Die KNX Bediengeräte der IPAS Tasterserie Piazza T können alle KNX Standard Schalt- und Einstellfunktionen ausführen. Piazza T Taster sind mit oder ohne RGB Status LEDs in den Tastenelementen lieferbar. IPAS bietet Piazza T Taster jeweils mit 2, 4, 6 oder 8 Tasten an. Ein Beschriftungsfeld, in das individuell bedruckte Schilder eingelegt werden können, erlaubt eine Beschriftung, die eine intuitive Bedienung zulässt.

Alle Geräte verfügen über zwei Orientierungs-LEDs, die in verschiedenen RGB Farben angesteuert werden können und die sich am oberen bzw. unteren Rand des Beschriftungsfeldes befinden.

Die Piazza T Geräte der Typenreihe Piazza 2/4/6/8 RGB verfügen über jeweils eine Status LED in jeder Taste. Auch hierbei handelt es sich um RGB LEDs, die in verschiedenen Farben eingestellt werden können.

Auf der Rückseite der Piazza T Geräte befindet sich der Anschlussstecker für den Temperatursensor. Die Temperaturmesswerte werden über ein entsprechendes Kommunikationsobjekt auf den KNX Bus gesendet.

Die Taster können in alle üblichen Schalterdosen mit einem Durchmesser von 55-60 mm über zwei Montageschrauben montiert werden. Sie können mit vielen 55 mm Steckdosenprogrammen verschiedener Hersteller kombiniert werden (z.B. mit Rahmen von Fa. Gira → Standard 55). Auch eine Anordnung von mehreren Piazza Tastern innerhalb einer Rahmenkombination ist möglich.

Der Busankoppler für die Anbindung an den KNX Bus ist direkt im Gerät integriert und der Anschluss erfolgt über eine Standard-Busklemme. Programmier-LED und Programmier Taste sind rückseitig zugänglich.

Zusätzlich verfügen die Geräte über einen integrierten Magnetsensor. Damit ist es möglich die Geräte auch im eingebauten Zustand über einen Magneten, der als Sonderzubehör erhältlich ist, in den Programmierzustand zu bringen. Befindet sich das Gerät im Programmierzustand, leuchtet die obere Orientierung-LED auf der Frontseite weiß.



Beispielhaft: Frontansicht Piazza 8 RGB-T



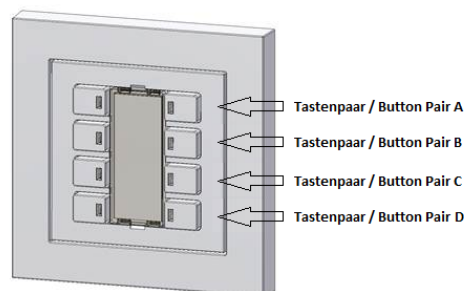
Frontansicht Piazza 8 T

3 Funktion des Applikationsprogramms

Das Applikationsprogramm kann für alle Taster der Serie Piazza T und Piazza RGB-T mit 2, 4, 6 oder 8 Tasten eingesetzt werden. Deshalb muss im ersten Schritt in den ETS Parametern der verwendete Taster Typ eingestellt werden. Mit der Auswahl des Typs werden die zugehörigen Objekte und Parameter automatisch für das Gerät eingestellt. Sollte eine Applikationsprogramm mit einer falschen Einstellung des Gerätetyps in ein Gerät geladen werden, wird das Gerät trotzdem funktionieren, allerdings möglicherweise mit einer falschen Zuordnung der Tasten und LEDs. Eine Überprüfung, ob ETS Einstellung und Gerätetyp übereinstimmen, findet nicht statt.

Eine nachträgliche Änderung des Gerätetyps setzt möglicherweise vorher bereits getätigte Parameter-einstellungen zurück bzw. verknüpfte Objekte werden aufgelöst.

Das Applikationsprogramm ist so aufgebaut, dass in der Standardeinstellung mit Tastenpaaren gearbeitet wird. Jedes Tastenpaar kann aber auch auf Einzeltasten-Funktion parametrisiert werden. Die Zuordnung der in der ETS verwendeten Bezeichnungen für die Tastenpaare ergibt sich beispielhaft für den Taster Piazza 8 wie folgt.



Bei den Tastervarianten Piazza 2/4/6 entfällt das jeweils untere Tastenpaar. Die Zuordnung ist ansonsten analog.

Für die Tastenpaare sind folgende Auswahlmöglichkeiten vorhanden:

- Schalten Ein/Aus
- Schalten/ Dimmen mit Stopptelegramm
- Jalousie
- Wert setzen fest
- Wert setzen schrittweise
- Szene abrufen/programmieren
- Effekte starten/stoppen
- Betriebsarteneinstellung Heizung
- Präsenz Ein/Aus
- Ventilatoreinstellung
- Einzeltasten

Wird ein Tastenpaar auf Einzeltasten eingestellt, stehen für die beiden Tasten des Tastenpaares jeweils folgende Funktionen unabhängig zur Verfügung:

- Ein
- Aus
- Um
- Drücken: Ein → Aus
- Wert setzen
- Wert Um
- Eintastendimmung
- Eintasten-Jalousie

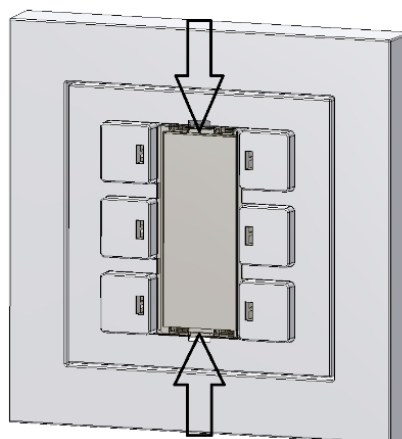
In den Gerätevarianten Piazza 2/4/6/8 RGB-T ist jede einzelne Taste mit einer Status-LED ausgestattet. Die Status-LED kann dauerhaft ein- oder ausgeschaltet werden, sie kann unmittelbar mit der Tastenfunktion verknüpft werden oder sie kann völlig unabhängig von der Tastenfunktion über Kommunikationsobjekte angesteuert werden. Wie die Orientierungs-LEDs können auch die Status-LEDs in den Tasten in verschiedenen RGB-Farben angesteuert werden. Mögliche Farben sind:

- Rot
- Grün
- Blau
- Gelb
- Violett
- Türkis

Wird die Funktion der LED unmittelbar mit der Tastenfunktion verknüpft, steht kein Objekt für die LED zur Verfügung. Der LED Status ergibt sich in diesem Fall aus dem Wert des Tastenobjektes. Für die Tastenfunktionen: Wert setzen fest, schrittweise, Szene, Effekte, Betriebsarten und Ventilatoreinstellung ist die direkte Verknüpfung zwischen LED Status und Tastenobjekt nicht möglich. Wird bei einer dieser Einstellungen der Tastenfunktion eine direkte Verknüpfung in den Parametern ausgewählt, bleibt die LED unabhängig vom Objektwert ausgeschaltet.

Alle Geräte der Piazza T Familie verfügen über zwei Orientierungs- / Status LEDs am oberen bzw. unteren Rand des Beschriftungsfeldes im zentralen Bereich des Tasters.

Obere Orientierungs-LED / Upper Orientation LED



Untere Orientierungs-LED / Lower Orientation LED

Wie die Status LEDs in den Tasten, können die Orientierungs-LEDs dauerhaft ein- oder ausgeschaltet werden oder auch mit einem Kommunikationsobjekt verknüpft werden. Eine direkte Zuordnung zu einem Tastenstatus ist im Fall der Orientierungs-LEDs nicht möglich.

Über ein Kommunikationsobjekt können die Piazza T-Taster in die Nachtbetriebsart gesetzt werden. Im Nachtbetrieb werden alle LEDs mit einer reduzierten Leuchtstärke abgedimmt betrieben. Die LEDs können im Nachtbetrieb auch vollständig ausgeschaltet werden. Durch Abdimmen oder Ausschalten wird verhindert, dass eine zu helle LED im abgedunkelten Raum als störend empfunden wird. Zusätzlich kann für den Nachtbetrieb auch eine Wake-Up Funktion für die LEDs freigegeben werden. Nach Tastenbetätigung im Nachtbetrieb, „wachen die LEDs für eine einstellbare Zeit auf“ und werden vorübergehend in der normalen Helligkeit betrieben, um dann wieder automatisch in den verdunkelten Wert zurückzuschalten.

Das Alarmmodul des Tasters erlaubt es die LEDs bei eintreffenden Alarmsignalen blinken zu lassen. Es können bis zu drei Alarme dargestellt werden. Das Auslösen des Alarms erfolgt jeweils durch ein 1-Telegramm auf eines der 1-Bit Alarmobjekte. Als Reaktion auf einen Alarm kann eine einzelne Status LED (nur bei Taster Piazza 2/4/6/8 RGB) eine oder beide Orientierungs-LEDs oder auch ein bestimmtes LED Muster ausgewählt werden. Auch die Farbe der LEDs bei Alarm kann frei gewählt werden. Alarmmeldungen werden dem „normalen“ LED Status überlagert, d.h. war eine LED bedingt durch den Status in der Farbe Grün eingeschaltet, kann ein Alarm die LED z.B. in rotes Blinken schalten. Wird der Alarm zurückgesetzt oder quittiert, zeigt die LED wieder den Status und geht zurück auf Grün.

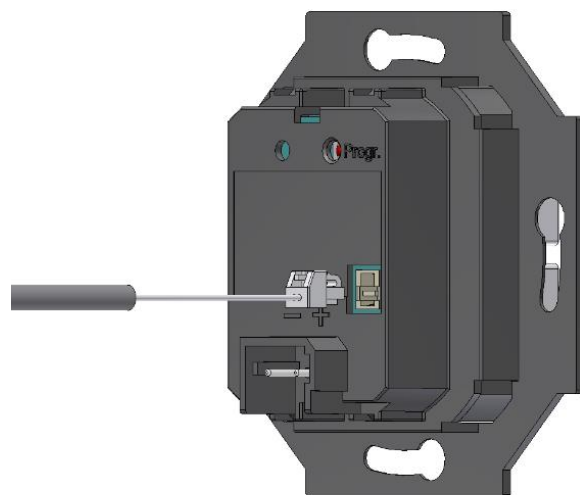
Alarme können extern über ein Kommunikationsobjekt quittiert werden. Alternativ kann bei einer entsprechenden Parametereinstellung auch eine Quittierung durch beliebigen Tastendruck einer Taste des Tasters erfolgen. Ist diese Einstellung gewählt, bewirkt der Tastendruck im Falle des Alarms nur die Quittierung des Alarms. Die eigentliche Tastenfunktion wird beim ersten Druck in diesem Fall nicht ausgeführt, sondern erst bei erneuter Betätigung der Taste. Die Quittierung (durch Objekt oder Taste) quittiert jeweils alle anstehenden Alarme gleichzeitig. Es ist nicht nötig mehrere Alarme einzeln zu quittieren.

Die Alarme sind priorisiert, d.h. bei einer Überlagerung wird jeweils der letzte empfangene Alarm dargestellt. Wird der anstehende Alarm über das Alarmobjekt zurück in den Gut-Zustand gesetzt, wird der zuvor eingetroffene Alarm wieder angezeigt. Das gilt auch, wenn dieser vorher bereits quittiert worden war. Durch Überlagerung von Alarmen kann auch ein Farbwechsel realisiert werden, so könnte z.B. Alarm 1 alle LEDs in Gelb blinken lassen, Alarm 2 schaltet auf blaues Blinken und Alarm 3 führt zu rot blinkenden LEDs.

Als Sonderzubehör ist für alle Taster der Serie Piazza x-T und Piazza x RGB-T ein NTC Temperatursfühler mit einem Anschlusskabel von 1m Länge und einem passenden Anschlussstecker erhältlich. Der Sensor kann an eine rückseitige Buchse angeschlossen werden und erlaubt die Messung der Raumtemperatur. Dabei wird ein Temperaturbereich von 5..45°C abgedeckt. Der Messwert steht als KNX Objekt zur Verfügung und kann beispielsweise einem KNX Regler den Istwert liefern.



Der Anschluss erfolgt über die rückseitige Buchse. Bitte beachten Sie, dass beim Einstecken die Rastnase hörbar einrastet.



4 Übersicht über die ETS-Kommunikationsobjekte

Anzahl Kommunikationsobjekte gesamt: 38
 Maximale Anzahl Gruppenadressen: 64
 Maximale Anzahl Verknüpfungen: 64

Nummer	Name	Objektfunktion
0	Tastenpaar A	Schalten, Ein/Aus
4	Tastenpaar B	Schalten, Ein/Aus
8	Tastenpaar C	Schalten, Ein/Aus
12	Tastenpaar D	Schalten, Ein/Aus
16	Tastenpaar A, LED links	Status An/Aus
17	Tastenpaar A, LED rechts	Status An/Aus
18	Tastenpaar B, LED links	Status An/Aus
19	Tastenpaar B, LED rechts	Status An/Aus
20	Tastenpaar C, LED links	Status An/Aus
21	Tastenpaar C, LED rechts	Status An/Aus
22	Tastenpaar D, LED links	Status An/Aus
23	Tastenpaar D, LED rechts	Status An/Aus
24	LEDs Szenensteuerung	Szene, Aktiviere LED
27	Nachtbetrieb	Aktiv / Nicht aktiv
28	Alarm 1	Aktiv / Nicht aktiv
29	Alarm 2	Aktiv / Nicht aktiv
30	Alarm 3	Aktiv / Nicht aktiv
31	Alarm Quittierung	Ein / Aus
36	Temperatursensor	Wert
37	Externe Temperatur	Wert
38	Gewichtete Temperatur	Wert

4.1 Kommunikationsobjekte für die Tastenfunktionen

Parameter Funktion Tastenpaar: Schalten Ein/Aus				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Schalten Ein/Aus	1 Bit: DPT: 1.001	KSÜA
Über dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck der rechten Taste ein Ein-Telegramm bzw. bei Betätigung der linken Taste ein Aus-Telegramm gesendet. Über einen Parameter kann die Tastenrichtung geändert werden.				

Parameter Funktion Tastenpaar: Schalten / Dimmen				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Schalten Ein/Aus	1 Bit: DPT: 1.001	KSÜA
Über dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck der rechten Taste ein Ein-Telegramm bzw. bei Betätigung der linken Taste ein Aus-Telegramm gesendet. Über einen Parameter kann die Tastenrichtung geändert werden.				
1	Tastenpaar A	Dimmen Hell/Dunkel	4 Bit: DPT: 3.007	KÜ
Über dieses Objekt wird bei langem Tastendruck der rechten Taste ein Aufdimmen-Telegramm bzw. bei Betätigung der linken Taste ein Abdimmen-Telegramm gesendet. Über einen Parameter kann die Tastenrichtung geändert werden.				



Parameter Funktion Tastenpaar: Jalousie				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Lamelle Schritt	1 Bit: DPT: 1.008	KSÜ
Über dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck der rechten Taste ein Lamelle Auf-Telegramm bzw. bei Betätigung der linken Taste ein Lamelle Ab-Telegramm gesendet. Über einen Parameter kann die Tastenrichtung geändert werden.				
1	Tastenpaar A	Jalousie Auf/Ab	1 Bit: DPT: 1.008	KSÜA
Über dieses Objekt wird bei langem Tastendruck der rechten Taste ein Fahrbehl-Auf-Telegramm bzw. bei Betätigung der linken Taste ein Fahrbehl-Ab-Telegramm gesendet. Über einen Parameter kann die Tastenrichtung geändert werden.				

Parameter Funktion Tastenpaar: Wert setzen fest				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Wert setzen, Wert	8 Bit: DPT: 5.001	KÜ
Über dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck der rechten Taste ein erster eingestellter Wert versendet bzw. bei Betätigung der linken Taste ein zweiter eingestellter Wert.				

Parameter Funktion Tastenpaar: Wert setzen schrittweise				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Wert setzen, Wert	8 Bit: DPT: 5.001	KSÜA
Über dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck der rechten Taste ein erhöhter Wert versendet bzw. bei Betätigung der linken Taste ein erniedrigter Wert gesendet. Die Schrittweite pro Tastendruck ist einstellbar.				

Parameter Funktion Tastenpaar: Szene abrufen / programmieren				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Szene, abrufen/ programmieren	8 Bit: DPT:18.001	KÜ
Über dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck der rechten Taste die erste eingestellte Szene abgerufen bzw. bei Betätigung der linken Taste die zweite eingestellte Szene. Hierzu wird ein Wert zwischen 0..63 entsprechend der Szene 1..64 versendet. Bei sehr langem Tastendruck wird zusätzlich das oberste Bit gesetzt und somit ein Szenenprogrammier-Befehl gesendet.				

Parameter Funktion Tastenpaar: Effekte starten/stoppen				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Effekte, starten/ stoppen	8 Bit: DPT:18.001	KÜ
Über dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck der rechten Taste der erste eingestellte Effekt gestoppt bzw. bei langem Tastendruck gestartet. Bei kurzer Betätigung der linken Taste wird der zweite eingestellte Effekt gestoppt bzw. bei langem Tastendruck gestartet. Hierzu wird ein Wert zwischen 0..63 entsprechend dem Effekt 1..64 versendet. Bei langem Tastendruck wird zusätzlich das oberste Bit gesetzt.				



Parameter Funktion Tastenpaar: Betriebsarteneinstellung				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Raumbetriebsart	8 Bit: DPT: 20.102	KSÜA
Über dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck der rechten Taste die Betriebsart erhöht bzw. bei kurzem Tastendruck der linken Taste die Betriebsart zurückgesetzt. Die Tasten schalten dabei durch folgende Betriebsarten:				
Komfortbetrieb:		Wert 1		
Pre-Komfortbetrieb:		Wert 2		
Energiesparbetrieb:		Wert 3		
Schutzbetrieb:		Wert 4		

Parameter Funktion Tastenpaar: Präsenz Ein/Aus				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Präsenz Ein/Aus	1 Bit: DPT: 1.001	KSÜA
Über dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck der rechten Taste ein Ein-Telegramm bzw. bei Betätigung der linken Taste ein Aus-Telegramm gesendet. Über einen Parameter kann die Tastenrichtung geändert werden.				

Parameter Funktion Tastenpaar: Ventilatoreinstellung				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Ventilator, Auto/Manuell	1 Bit: DPT:1.001	KSÜ
Über dieses Objekt wird der Automatik / Manuell Betrieb eines Ventilators eingestellt. Der Wert 1 entspricht Automatikbetrieb, der Wert 0 dem Manuell-Betrieb. Automatik (Wert 1) wird gesendet bei Betätigung der linken Taste, wenn Lüfterwert = 0%. Manuell (Wert 0) wird gesendet bei Betätigung der linken Taste, wenn Lüfterwert > 0% bzw. bei Betätigung der rechten Taste.				
1	Tastenpaar A	Ventilator, Drehzahlwert	8 Bit: DPT:5.001	KSÜA
Über dieses Objekt wird die Drehzahl eines Lüfters in % gesendet. Die Drehzahl wird mit der rechten Taste erhöht und der linken Taste erniedrigt. Die Schrittweite beträgt:				
Lüfter 1stufig: 0 / 100%				
Lüfter 2stufig: 0 / 50% / 100%				
Lüfter 3stufig: 0 / 33% / 66% / 100%				

Parameter Funktion Tastenpaar: Einzeltasten Funktion der Taste: Ein				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Schalten, Ein	1 Bit: DPT: 1.001	KSÜA
Über dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck ein Ein-Telegramm gesendet				

Parameter Funktion Tastenpaar: Einzeltasten Funktion der Taste: Aus				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Schalten, Aus	1 Bit: DPT: 1.001	KSÜA
Über dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck ein Aus-Telegramm gesendet				



Parameter Funktion Tastenpaar: Einzeltasten Funktion der Taste: Um				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Schalten, Ein/Aus	1 Bit: DPT: 1.001	KSÜA
Über dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck der Wert des Objektes zwischen 0 und 1 getoggelt und gesendet				

Parameter Funktion Tastenpaar: Einzeltasten Funktion der Taste: Push: Ein → Aus				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Schalten, Ein/Aus	1 Bit: DPT: 1.001	KÜA
Über dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck der Wert 1 gesendet und beim Lösen der Taste der Wert 0 gesendet.				

Parameter Funktion Tastenpaar: Einzeltasten Funktion der Taste: Wert setzen				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Wert setzen, Wert	8 Bit: DPT: 5.001	KSÜA
Über dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck der eingestellte Wert gesendet.				

Parameter Funktion Tastenpaar: Einzeltasten Funktion der Taste: Wert um				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Wert setzen, Wert	8 Bit: DPT: 5.001	KSÜA
Über dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck zwischen zwei eingestellten Werten gewechselt und der neue Wert gesendet.				

Parameter Funktion Tastenpaar: Einzeltasten Funktion der Taste: Eintastendimmen				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Schalten Ein/Aus	1 Bit: DPT: 1.001	KSÜA
Dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck zwischen den Werten 0 und 1 getoggelt und gesendet.				
1	Tastenpaar A	Dimmen Hell/Dunkel	4 Bit: DPT: 3.007	KÜ
Über dieses Objekt wird bei langem Tastendruck ein Auf- bzw. Abdimm-Telegramm gesendet. Die Dimmrichtung wird mit jeder Betätigung getoggelt. Sollte vorher ein 1 Telegramm über kurzen Tastendruck erfolgt sein, bewirkt langer Tastendruck ein Abdimmen. Sollte über kurzen Tastendruck ein 0 Telegramm gesendet worden sein entsprechend ein Aufdimmen.				



Parameter Funktion Tastenpaar: Einzeltasten				
Funktion der Taste: Eintasten-Jalousie				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Tastenpaar A	Lamelle Schritt	1 Bit: DPT: 1.009	KSÜ
Über dieses Objekt wird bei kurzem Tastendruck zwischen Lamelle Auf- / Ab-Telegramm getoggelt.				
1	Tastenpaar A	Jalousie Auf/Ab	1 Bit: DPT: 1.008	KSÜA
Über dieses Objekt wird bei langem Tastendruck Fahrbefehl-Telegramm gesendet. Die Fahrriichtung wird mit jeder Betätigung getoggelt.				

Die Funktion der Objekte 2..15 für die ggf. vorhandenen weiteren Tastenpaare B,C,D. bzw. bei Einzeltasten für die Taste auf der linken Seite ergibt sich analog zu den o.g. Objektbeschreibungen.

4.2 Kommunikationsobjekte für die Orientierungs-LEDs

Parameter Funktion LED: Status über Objekt 1 Bit				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
25	Orientierungs-LED oben	Status An/Aus	1 Bit: DPT: 1.001	KSÜA
Über dieses Objekt wird der 1 Bit Status der oberen Orientierungs-LED eingestellt. Die jeweilige dargestellte LED Farbe Rot, Grün, Blau, Gelb, Violett, Türkis oder Aus kann über Parameter eingestellt werden.				

Parameter Funktion LED: Status über Objekt 1 Byte				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
25	Orientierungs-LED oben	Szene, aktiviere LED Farbe	1 Byte: DPT:17.001	KSÜA
Über dieses Objekt wird der Status der oberen Orientierungs-LED eingestellt. Die jeweilige dargestellte LED Farbe Rot, Grün, Blau, Gelb, Violett, Türkis oder Aus in Abhängigkeit von einem bestimmten Szenenwert (0..63 → Szene 1..64) kann über Parameter eingestellt werden.				

4.3 Kommunikationsobjekte für die Status-LEDs

Die Nachfolgenden Parameter für die Status LED Einstellungen gelten nur für Taster der Serie Piazza X RGB

Parameter Funktion LED: Status über Objekt 1 Bit				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
16	Tastenpaar A, LED rechts	Status An/Aus	1 Bit: DPT: 1.001	KSÜA
Über dieses Objekt wird der 1 Bit Status der LED in der Taste eingestellt. Die jeweilige dargestellte LED Farbe Rot, Grün, Blau, Gelb, Violett, Türkis oder Aus kann über Parameter eingestellt werden.				

Parameter Funktion LED: Status über Objekt 1 Byte				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
16	Tastenpaar A, LED rechts	Szene, aktiviere LED Farbe	1 Byte: DPT:17.001	KSÜA
Über dieses Objekt wird der Status der LED in der Taste eingestellt. Die jeweilige dargestellte LED Farbe Rot, Grün, Blau, Gelb, Violett, Türkis oder Aus in Abhängigkeit von einem bestimmten Szenenwert (0..63 → Szene 1..64) kann über Parameter eingestellt werden.				

Die Funktion der Objekte 17..23 für die Status-LEDs ggf. vorhandener weiterer Tastenpaare B,C,D bzw. für LEDs der linken Seite ergibt sich analog zu den o.g. Objektbeschreibungen.

Parameter Funktion LED: Status über Objekt 1 Byte				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
24	LEDs Szenensteuerung	Szene, aktiviere LED Farbe	1 Byte: DPT:17.001	KSA

Über dieses Objekt kann über ein generelles Szenenobjekt für den gesamten Taster je eine bestimmte Status-LED bei Aktivierung der entsprechenden Szene in einer parametrierbaren Farbe eingeschaltet werden.

Die Funktion von Objekt 26 für die Status-LED unten ergibt sich analog zu den o.g. Objektbeschreibungen.

4.4 Allgemeine Kommunikationsobjekte und Alarmer

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
27	Nachtbetrieb	Aktiv / Nicht aktiv	1 Bit: DPT: 1.001	KSA
Über dieses Objekt wird bei Empfang eines 1-Telegramms der Nachtbetrieb aktiviert bzw. bei einem 0-Telegramm abgeschaltet. Im Nachtbetrieb sind alle LEDs ausgeschaltet oder abgedunkelt.				
28	Alarm 1	Aktiv / Nicht aktiv	1 Bit: DPT: 1.001	KSA
Über dieses Objekt wird bei Empfang eines 1-Telegramms der Alarmzustand 1 aktiviert bzw. bei einem 0-Telegramm zurück in den Gut-Zustand geschaltet.				
29	Alarm 2	Aktiv / Nicht aktiv	1 Bit: DPT: 1.001	KSA
Über dieses Objekt wird bei Empfang eines 1-Telegramms der Alarmzustand 3 aktiviert bzw. bei einem 0-Telegramm zurück in den Gut-Zustand geschaltet.				
30	Alarm 3	Aktiv / Nicht aktiv	1 Bit: DPT: 1.001	KSA
Über dieses Objekt wird bei Empfang eines 1-Telegramms der Alarmzustand 3 aktiviert bzw. bei einem 0-Telegramm zurück in den Gut-Zustand geschaltet.				
31	Alarm Quittierung	Ein/Aus	1 Bit: DPT: 1.001	KSA
Über dieses Objekt können alle anstehenden Alarmer über Empfang eines 1-Telegramms gleichzeitig quittiert werden.				

4.5 Kommunikationsobjekte zur Sperrung von Tastenpaaren

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
32	Tastenpaar A	Sperren / Freigeben	1 Bit DPT: 1.003	KSA
Über dieses Objekt wird bei Empfang eines Telegramms das Tastenpaar A gesperrt. Die Sperrung kann sowohl durch ein 1-Telegramm auch durch ein 0-Telegramm erfolgen (Funktion parametrierbar).				
33	Tastenpaar B	Aktiv / Nicht aktiv	1 Bit DPT: 1.003	KSA
Über dieses Objekt wird bei Empfang eines Telegramms das Tastenpaar B gesperrt. Die Sperrung kann sowohl durch ein 1-Telegramm auch durch ein 0-Telegramm erfolgen (Funktion parametrierbar).				
34	Tastenpaar C	Aktiv / Nicht aktiv	1 Bit DPT: 1.003	KSA
Über dieses Objekt wird bei Empfang eines Telegramms das Tastenpaar C gesperrt. Die Sperrung kann sowohl durch ein 1-Telegramm auch durch ein 0-Telegramm erfolgen (Funktion parametrierbar).				
35	Tastenpaar D	Aktiv / Nicht aktiv	1 Bit DPT: 1.003	KSA
Über dieses Objekt wird bei Empfang eines Telegramms das Tastenpaar D gesperrt. Die Sperrung kann sowohl durch ein 1-Telegramm auch durch ein 0-Telegramm erfolgen (Funktion parametrierbar).				

4.6 Kommunikationsobjekte für die Temperatur-Messung

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
36	Temperatur-sensor	Wert	2 Byte DPT: 9.001	KLÜ
Über dieses Objekt wird der am angeschlossenen Temperatursensor gemessene Wert gesendet. Der Messbereich beträgt 5..45°C. Beim Geräteset oder Neustart wird das Objekt automatisch gesendet.				
37	Externe Temperatur	Wert	2 Byte DPT: 9.001	KS
Über dieses Objekt wird ein Temperaturwert eines anderen Busgerätes eingelesen. Mit Hilfe dieses Wertes und des gemessenen Wertes kann ein gewichteter Mittelwert gebildet werden, der am Objekt 38 zur Verfügung steht.				
38	Gewichtete Temperatur	Wert	2 Byte DPT: 9.001	KLÜ
Über dieses Objekt wird der gewichtete Mittelwert gesendet aus Temperatur, die am angeschlossenen Temperatursensor gemessen wird und dem Temperaturwert, der über Objekt 37 empfangen wurde. Der Wichtungsfaktor kann über Parameter eingestellt werden. Beim Geräteset oder Neustart wird das Objekt automatisch gesendet.				

5 Übersicht über die ETS-Parameter

Die ETS-Parameter des Gerätes teilen sich auf verschiedenen Parameterseiten auf. Einige Parameterseiten werden in Abhängigkeit von bestimmten Parametereinstellungen ein- oder ausgeblendet.

5.1 Generelle Einstellungen

Allgemein	Variante des Tasters (Anzahl Tasten, LEDs)	Taster 8fach mit RGB LED
Orientierungs LEDs	Schrittweite beim Dimmen	Änderung um 100%
Tastenpaar A: Tastenfunktion	Langer Tastendruck ab	600 msek.
Tastenpaar A: LED Funktion	Langer Tastendruck Programmierung ab (für Szenensteuerung)	3 Sek.
Tastenpaar B: Tastenfunktion	Sperrern der Tasten durch Objekte	Ja, Sperren bei 1
Tastenpaar B: LED Funktion	Helligkeit LEDs im Normalbetrieb	75%
Tastenpaar C: Tastenfunktion	Helligkeit LEDs im Nachtbetrieb	25%
Tastenpaar C: LED Funktion	Betriebsart für LEDs nach Busreset	Normalbetrieb
Tastenpaar D: Tastenfunktion	Aufwecken der LEDs im Nachtbetrieb bei Tastenbetätigung	Kein Aufwachen
Tastenpaar D: LED Funktion	LED Blinkdauer	1 Sek.
Alarmer	Abfrage des LED Status nach Busreset	Kein Abfrage
Temperatursensor		



Parameter	Einstellungen
Variante des Tasters (Anzahl Tasten, LEDs)	Taster 2fach mit RGB LED Taster 4fach mit RGB LED Taster 6fach mit RGB LED Taster 8fach mit RGB LED Taster 2fach ohne LED Taster 4fach ohne LED Taster 6fach ohne LED Taster 8fach ohne LED
Über diesen Parameter die Applikation auf die gewünschte Tastervariante eingestellt werden.	
Schrittweite beim Dimmen	Änderung um 100% 1/2 1/4 1/8 1/16 1/32 1/64
Über diesen Parameter kann die Schrittweite beim Dimmen für relatives Dimmen (4Bit) eingestellt werden.	
Langer Tastendruck ab	600msek. 800msek. 1 Sek. 1,2 Sek.
Hiermit kann die Zeit eingestellt werden ab der ein Tastendruck als langer Tastendruck erkannt wird (z.B. für Dimmen oder Jalousie fahren).	

Parameter	Einstellungen
Langer Tastendruck Programmierung ab (für Szenensteuerung)	2 Sek. 3 Sek. 4 Sek. 5 Sek.
Hiermit kann die Zeit eingestellt werden ab der ein Tastendruck als langer Tastendruck für die Programmierung von Szenen erkannt wird	
Helligkeit der LEDs im Normalbetrieb	100% 75% 50% 25% 10% 5% 2% 1%
Über diesen Parameter kann die Helligkeit der LEDs im Normalbetrieb und im Falle eines Alarms eingestellt werden.	
Helligkeit der LEDs im Nachtbetrieb	100% 75% 50% 25% 10% 5% 2% 1% LEDs Aus
Über diesen Parameter kann die Helligkeit der LEDs im Nachtbetrieb eingestellt werden.	
Betriebsart für LEDs nach Busreset	Normalbetrieb Nachtbetrieb



Über diesen Parameter kann die Betriebsart der LEDs nach einem Busreset eingestellt werden.

Aufwecken der LEDs im Nachtbetrieb bei Tastenbetätigung	Kein Aufwachen für 10 Sekunden für 20 Sekunden für 30 Sekunden für 1 Minute für 2 Minuten
---	---

Über diesen Parameter kann eingestellt werden, ob und wenn ja, wie lange die LEDs im Nachtbetrieb durch einen Tastendruck wieder in die Helligkeit des Normalbetriebs geschaltet werden.

LED Blinkdauer	0,5 Sek. 1 Sek. 2 Sek. 4 Sek.
----------------	---

Hier kann die Blinkdauer für LEDs im Blinkzustand (z.B. bei entsprechender Einstellung einer Status-LED oder bei Alarm) eingestellt werden.

Parameter	Einstellungen
Abfrage des LED Status nach Busreset	Keine Abfrage 2 Sekunden nach Busreset 3 Sekunden nach Busreset 4 Sekunden nach Busreset 5 Sekunden nach Busreset 6 Sekunden nach Busreset 7 Sekunden nach Busreset 8 Sekunden nach Busreset 9 Sekunden nach Busreset 10 Sekunden nach Busreset 12 Sekunden nach Busreset 15 Sekunden nach Busreset 20 Sekunden nach Busreset

Hiermit kann die Zeit eingestellt werden, ob und wenn ja, nach welcher Zeit die LED Stati nach einem Busreset abgefragt werden.

5.2 Tastenpaar A: Tastenfunktion

The screenshot shows a configuration menu with a sidebar on the left containing the following items: Allgemein, Tastenpaar A: Tastenfunktion (highlighted), Tastenpaar B: Tastenfunktion, Tastenpaar C: LED Funktion, Tastenpaar D: Tastenfunktion, Tastenpaar D: LED Funktion, Orientierungs LEDs, Alarme, and Temperatursensor. The main area is titled 'Funktion der LED rechte Taste' and contains several dropdown menus: 'Status Taste (wenn verfügbar)', 'LED Farbe bei Tastendruck (Feedback)' (Kein Feedback), 'LED Farbe bei Wert 0' (Aus), 'LED blinken bei Wert 0' (Nein), 'LED Farbe bei Wert 1' (Rot), and 'LED blinken bei Wert 1' (Nein). A second section titled 'Funktion der LED linke Taste' has identical dropdown options. At the bottom, there are navigation tabs: 'Kommunikationsobjekte', 'Parameter', and 'Inbetriebnahme'.



Parameter	Einstellungen
Funktion Tastenpaar A	Keine Funktion Schalten Ein/Aus Schalten / Dimmen mit Stopp Telegramm Jalousie Wert setzen fest Wert setzen schrittweise Szene abrufen/programm. Effekte starten/stoppen Betriebsarteneinstellung Präsenz Ventilatoreinstellung Einzeltasten
Über diesen Parameter kann die gewünschte Funktion des Tastenpaares eingestellt werden.	

Parameter Funktion Tastenpaar: Schalten Ein/Aus Schalten/Dimmen Jalousie Präsenz	
Parameter	Einstellungen
Tastenrichtung	Links: Aus/Ab, Rechts: Ein/Auf Links: Ein/Auf, Rechts: Aus/Ab
Über diesen Parameter kann die Art der Telegramme für Taste Rechts/Links festgelegt werden (Tastenrichtung).	

Parameter Funktion Tastenpaar: Jalousie	
Parameter	Einstellungen
Sonderfunktion Jalousie	Auf/Ab (normale Funktion) Langer Tastendruck: nur Ab (immer 1) Langer Tastendruck: nur Auf (immer 0)
Über diesen Parameter kann festgelegt, ob bei einem langen Tastendruck nur ein Telegramm vom gleichen Typ gesendet wird.	

Parameter Funktion Tastenpaar: Wert setzen fest	
Parameter	Einstellungen
Wert bei Betätigung der linken Taste 0..255 = 0..100%	0 [0..255]
Über diesen Parameter wird der Wert eingestellt, der bei Betätigung der linken Taste gesendet wird.	
Wert bei Betätigung der rechten Taste 0..255 = 0..100%	255 [0..255]
Über diesen Parameter wird der Wert eingestellt, der bei Betätigung der rechten Taste gesendet wird.	



Parameter Funktion Tastenpaar: Wert setzen schrittweise	
Parameter	Einstellungen
Schrittweite bei Betätigung der Taste:	10% 20% 25% 33% 50%
Über diesen Parameter wird die Schrittweite festgelegt, um die bei Betätigung der Taste der Wert erhöht bzw. erniedrigt wird.	

Parameter Funktion Tastenpaar: Szene abrufen/progr.	
Parameter	Einstellungen
Szene bei Betätigung der linken Taste:	Szene 1 / Wert 0 Szene 2 / Wert 1 Szene 3 / Wert 3 Szene 64 / Wert 63
Über diesen Parameter wird die Szene eingestellt, die bei kurzer Betätigung der linken Taste abgerufen bzw. bei sehr langer Betätigung neu programmiert wird.	
Szene bei Betätigung der rechten Taste:	Szene 1 / Wert 0 Szene 2 / Wert 1 Szene 3 / Wert 3 Szene 64 / Wert 63
Über diesen Parameter wird die Szene eingestellt, die bei kurzer Betätigung der rechten Taste abgerufen bzw. bei sehr langer Betätigung neu programmiert wird.	

Parameter Funktion Tastenpaar: Effekte starten/stoppen	
Parameter	Einstellungen
Effekt bei Betätigung der linken Taste:	Effekt 1 / Wert 0 Effekt 2 / Wert 1 Effekt 3 / Wert 3 Effekt 16 / Wert 15
Über diesen Parameter wird eingestellt welcher Effekt bei kurzer Betätigung der linken Taste gestoppt bzw. bei langer Betätigung gestartet wird. Das Starten erfolgt über ein Senden des Wertes mit gesetzten obersten Bit, also	
Effekt 1:	Stoppen 0 Starten 128
Effekt 2:	Stoppen 1 Starten 129
Effekt 3:	Stoppen 2 Starten 130
.....	
Effekt bei Betätigung der rechten Taste:	Effekt 1 / Wert 0 Effekt 2 / Wert 1 Effekt 3 / Wert 3 Effekt 16 / Wert 15
Über diesen Parameter wird eingestellt welcher Effekt bei kurzer Betätigung der rechten Taste gestoppt bzw. bei langer Betätigung gestartet wird. Das Starten erfolgt über ein Senden des Wertes mit gesetzten obersten Bit, also	
Effekt 1:	Stoppen 0 Starten 128
Effekt 2:	Stoppen 1 Starten 129
Effekt 3:	Stoppen 2 Starten 130
.....	



Parameter Funktion Tastenpaar: Betriebsarteneinstellung	
Parameter	Einstellungen
Mögliche Raumbetriebsarten	Komfort- / Energiesparbetrieb Komfort- / Energiespar- / Schutzbetrieb Alle Betriebsarten
Über diesen Parameter wird eingestellt, welche Betriebsarten über die Betätigung der Tasten eingestellt werden können. Die Betriebsarten werden dabei durch folgende Werte im Objekt repräsentiert: Komfortbetrieb: Wert 1 Pre-Komfortbetrieb: Wert 2 Energiesparbetrieb: Wert 3 Schutzbetrieb: Wert 4	

Parameter Funktion Tastenpaar: Ventilatoreinstellung	
Parameter	Einstellungen
Anzahl Ventilatorstufen	1 Stufe (0/100%) 2 Stufen (0/50/100%) 3 Stufen (0/33/66/100%)
Über diesen Parameter wird eingestellt, wie viele Lüfterstufen bei Tastenbetätigung eingestellt werden können.	

Parameter Funktion Tastenpaar: Einzeltasten	
Parameter	Einstellungen
Funktion der linken Taste	Ein Aus Um Drücken: Ein-> Aus Wert setzen Wert Um Eintastendimmung Eintasten-Jalousie
Über diesen Parameter wird die Funktion bei Betätigung der linken Taste eingestellt.	
Funktion der rechten Taste	Ein Aus Um Drücken: Ein-> Aus Wert setzen Wert Um Eintastendimmung Eintasten-Jalousie
Über diesen Parameter wird die Funktion bei Betätigung der rechten Taste eingestellt.	

Parameter: Funktion Tastenpaar: Einzeltasten Funktion der linken Taste: Wert setzen	
Parameter	Einstellungen
Wert bei Betätigung der linken Taste 0..255 = 0..100%	0 [0..255]
Über diesen Parameter wird der Wert eingestellt, der bei Betätigung der linken Taste gesendet wird.	

Parameter: Funktion Tastenpaar: Einzeltasten Funktion der rechten Taste: Wert setzen	
---	--



Parameter	Einstellungen
Wert bei Betätigung der rechten Taste 0..255 = 0..100%	255 [0..255]
Über diesen Parameter wird der Wert eingestellt, der bei Betätigung der linken Taste gesendet wird.	

Parameter: Funktion Tastenpaar: Funktion der rechten Taste:		Einzelasten Wert Um
Parameter	Einstellungen	
1. Wert bei Betätigung der Taste 0..255 = 0..100%	0 [0..255]	
Über diesen Parameter wird der Wert eingestellt, der bei 1. Betätigung Taste gesendet wird. Mit jeder Tastenbetätigung toggelt der Wert zwischen 1. und 2. eingestelltem Wert.		
2. Wert bei Betätigung der Taste 0..255 = 0..100%	0 [0..255]	
Über diesen Parameter wird der Wert eingestellt, der bei 2. Betätigung Taste gesendet wird. Mit jeder Tastenbetätigung toggelt der Wert zwischen 1. und 2. eingestelltem Wert.		

Parameter: Funktion Tastenpaar: Funktion der linken Taste:		Einzelasten Wert Um
Parameter	Einstellungen	
1. Wert bei Betätigung der Taste 0..255 = 0..100%	0 [0..255]	
Über diesen Parameter wird der Wert eingestellt, der bei 1. Betätigung Taste gesendet wird. Mit jeder Tastenbetätigung toggelt der Wert zwischen 1. und 2. eingestelltem Wert.		
2. Wert bei Betätigung der Taste 0..255 = 0..100%	0 [0..255]	
Über diesen Parameter wird der Wert eingestellt, der bei 2. Betätigung Taste gesendet wird. Mit jeder Tastenbetätigung toggelt der Wert zwischen 1. und 2. eingestelltem Wert.		

Die Funktion der Parameter für die ggf. vorhandenen weiteren Tastenpaare B,C,D ergibt sich analog zu den o.g. Parameterbeschreibungen.

5.3 Tastenpaar A: LED Funktion



Parameter	Einstellungen
Funktion der LED rechte Taste	Immer Aus Immer An Status Taste (wenn verfügbar) Status über Objekt 1 Bit Status über Objekt 1 Byte Status über zentrales Szenenobjekt
Über diesen Parameter wird die Funktion der LED in der rechten Taste des Tastenpaares eingestellt.	

Parameter	Einstellungen
LED Farbe bei Tastendruck (Feedback)	Kein Feedback Aus Rot Grün Blau Gelb Violett Türkis
Jede Status-LED innerhalb einer Taste, kann als Feedback der Tastenbetätigung genutzt werden. Über diesen Parameter wird die Farbe / der Zustand, der während der Betätigung der Taste dargestellt wird, parametrisiert.	

Parameter: Funktion der LED: Immer An	
Parameter	Einstellungen
LED Farbe	Aus Rot Grün Blau Gelb Violett Türkis
Über diesen Parameter wird die Farbe / der Zustand der LED eingestellt.	
LED blinken	Ja oder Nein
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob die LED blinken soll.	

Parameter: Funktion der LED: Status Taste Status über Objekt 1 Bit	
Parameter	Einstellungen
LED Farbe bei Wert 0	Aus Rot Grün Blau Gelb Violett Türkis
Über diesen Parameter wird die Farbe / der Zustand der LED bei einem Objektwert 0 eingestellt.	
LED blinken bei Wert 0	Ja oder Nein
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob die LED bei einem Objektwert 0 blinken soll.	



Parameter: Funktion der LED: Status Taste Status über Objekt 1 Bit	
Parameter	Einstellungen
LED Farbe bei Wert 1	Aus Rot Grün Blau Gelb Violett Türkis
Über diesen Parameter wird die Farbe / der Zustand der LED bei einem Objektwert 1 eingestellt.	
LED blinken bei Wert 1	Ja Nein
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob die LED bei einem Objektwert 1 blinken soll.	

Parameter: Funktion der LED: Status Taste Status über Objekt 1 Byte	
Parameter	Einstellungen
LED Aus bei Szene / Wert	Szene 1 / Wert 0 Szene 2 / Wert 1 ...
Über diesen Parameter wird eingestellt bei welchem Objektwert die LED aus ist.	
LED Rot bei Szene / Wert	Szene 1 / Wert 0 Szene 2 / Wert 1 ...
Über diesen Parameter wird eingestellt bei welchem Objektwert die LED rot ist.	
LED Grün bei Szene / Wert	... Szene 3 / Wert 2 ...
Über diesen Parameter wird eingestellt bei welchem Objektwert die LED grün ist.	
LED Blau bei Szene / Wert	... Szene 4 / Wert 3 ...
Über diesen Parameter wird eingestellt bei welchem Objektwert die LED blau ist.	
LED Gelb bei Szene / Wert	... Szene 5 / Wert 4 ...
Über diesen Parameter wird eingestellt bei welchem Objektwert die LED gelb ist.	
LED Violett bei Szene / Wert	... Szene 6 / Wert 5 ...
Über diesen Parameter wird eingestellt bei welchem Objektwert die LED violett ist.	



Parameter: Funktion der LED: Status über zentrales Szenenobjekt	
Parameter	Einstellungen
LED Farbe bei Szene	Aus Rot Grün Blau Gelb Violett Türkis
Über diesen Parameter wird die Farbe / der Zustand der LED eingestellt, wenn das zentrale Szenenobjekt den unten eingestellten Wert hat. Bei jedem anderen Wert des Objektes bleibt die LED aus..	
LED blinken	Ja Nein
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob die LED blinken soll, wenn das zentrale Szenenobjekt den unten eingestellten Wert hat.	
LED Aktiv bei Szene	Szene 1 / Wert 0 Szene 2 / Wert 1 Szene 3 / Wert 3 Szene 64 / Wert 63
Über diesen Parameter wird die Szene eingestellt, die im zentralen Szenenobjekt abgerufen werden muss, damit die LED in der entsprechenden Taste selektiert ist.	

Die Funktion der Parameter für die LEDs in ggf. vorhandenen weiteren Tastenpaare B,C,D ergibt sich analog zu den o.g. Parameterbeschreibungen.

5.4 Orientierungs-LEDs

The screenshot shows the configuration interface for 'Orientierungs LEDs'. On the left is a navigation menu with the following items: Allgemein, Tastenpaar A: Tastenfunktion, Tastenpaar A: LED Funktion, Tastenpaar B: Tastenfunktion, Tastenpaar B: LED Funktion, Tastenpaar C: Tastenfunktion, Tastenpaar C: LED Funktion, Tastenpaar D: Tastenfunktion, Tastenpaar D: LED Funktion, **Orientierungs LEDs** (highlighted), Alarme, and Temperatursensor. The main area is titled 'Orientierungs LED oben' and 'Orientierungs LED unten'. For 'Orientierungs LED oben', the 'Funktion der Orientierungs LED' is set to 'Immer Aus'. For 'Orientierungs LED unten', the 'Funktion der Orientierungs LED' is set to 'Immer An', the 'LED Farbe' is set to 'Grün', and the 'LED blinken' option is set to 'Nein'. At the bottom, there are three tabs: 'Kommunikationsobjekte', 'Parameter', and 'Inbetriebnahme'.



Parameter	Einstellungen
Funktion der Orientierungs-LED oben	Immer Aus Immer An Status über Objekt 1 Bit Status über Objekt 1 Byte
Über diesen Parameter wird die Funktion der Orientierungs-LED oben eingestellt.	
Parameter: Funktion der LED: Immer An	
Parameter	Einstellungen
LED Farbe	Aus Rot Grün Blau Gelb Violett Türkis
Über diesen Parameter wird die Farbe / der Zustand der Orientierungs-LED oben eingestellt.	
LED blinken	Ja Nein
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob die Orientierungs-LED oben blinken soll.	

Parameter: Funktion der LED: Status Taste Status über Objekt 1 Bit	
Parameter	Einstellungen
LED Farbe bei Wert 0	Aus Rot Grün Blau Gelb Violett Türkis
Über diesen Parameter wird die Farbe / der Zustand der LED bei einem Objektwert 0 eingestellt.	
LED blinken bei Wert 0	Ja Nein
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob die LED bei einem Objektwert 0 blinken soll.	

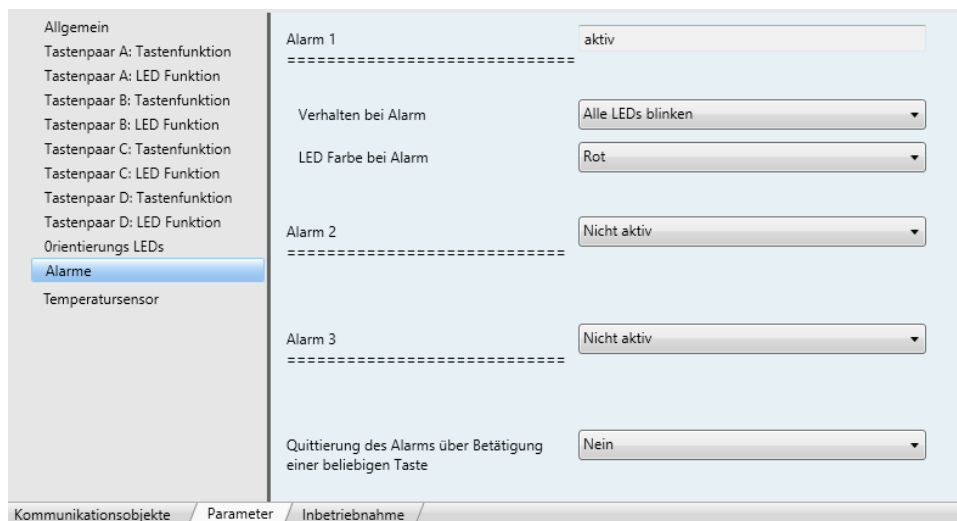


Parameter: Funktion der LED: Status Taste Status über Objekt 1 Bit	
Parameter	Einstellungen
LED Farbe bei Wert 1	Aus Rot Grün Blau Gelb Violett Türkis
Über diesen Parameter wird die Farbe / der Zustand der LED bei einem Objektwert 1 eingestellt.	
LED blinken bei Wert 1	Ja Nein
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob die LED bei einem Objektwert 1 blinken soll.	

Parameter: Funktion der LED: Status Taste Status über Objekt 1 Byte	
Parameter	Einstellungen
LED Aus bei Szene / Wert	Szene 1 / Wert 0 Szene 2 / Wert 1 ...
Über diesen Parameter wird eingestellt bei welchem Objektwert die LED aus ist.	
LED Rot bei Szene / Wert	Szene 1 / Wert 0 Szene 2 / Wert 1 ...
Über diesen Parameter wird eingestellt bei welchem Objektwert die LED rot ist.	
LED Grün bei Szene / Wert	... Szene 3 / Wert 2 ...
Über diesen Parameter wird eingestellt bei welchem Objektwert die LED grün ist.	
LED Blau bei Szene / Wert	... Szene 4 / Wert 3 ...
Über diesen Parameter wird eingestellt bei welchem Objektwert die LED blau ist.	
LED Gelb bei Szene / Wert	... Szene 5 / Wert 4 ...
Über diesen Parameter wird eingestellt bei welchem Objektwert die LED gelb ist.	
LED Violett bei Szene / Wert	... Szene 6 / Wert 5 ...
Über diesen Parameter wird eingestellt bei welchem Objektwert die LED violett ist.	

Die Funktion der Parameter für die Orientierungs-LED unten ergibt sich analog zu den o.g. Parameterbeschreibungen.

5.5 Alarme



Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Alarm 1	Alle LEDs blinken Alle Status LEDs blinken Alle Orientierungs-LEDs blinken Status LEDs rechte Seite blinken Status LEDs linke Seite blinken Orientierungs-LED oben blinken Orientierungs-LED unten blinken LED Tastenpaar A rechts blinken LED Tastenpaar A links blinken LED Tastenpaar B rechts blinken LED Tastenpaar B links blinken LED Tastenpaar C rechts blinken LED Tastenpaar C links blinken LED Tastenpaar D rechts blinken LED Tastenpaar D links blinken
Über diesen Parameter wird eingestellt, wie der Alarm 1 signalisiert werden soll.	
LED Farbe bei Alarm	Aus Rot Grün Blau Gelb Violett Türkis
Über diesen Parameter wird die Farbe der blinkenden LEDs bei einem aktivem Alarm 1 eingestellt.	

Die Funktion der Parameter für die Alarme 2 und 3 ergibt sich analog zu den o.g. Parameterbeschreibungen.

Parameter	Einstellungen
Quittierung des Alarms über Betätigung einer beliebigen Taste	Ja Nein
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob ein anstehender Alarm bei Betätigung einer beliebigen Taste quittiert werden soll. Die Quittierung über das Quittierungsobjekt ist immer möglich.	

5.6 Temperatursensor

<ul style="list-style-type: none"> Allgemein Orientierungs LEDs Tastenpaar A: Tastenfunktion Tastenpaar A: LED Funktion Tastenpaar B: Tastenfunktion Tastenpaar B: LED Funktion Tastenpaar C: Tastenfunktion Tastenpaar C: LED Funktion Tastenpaar D: Tastenfunktion Tastenpaar D: LED Funktion Alarmer <li style="background-color: #e0f0ff;">Temperatursensor 	<p>Externer Temperatursensor Vorhanden ▼</p> <p>Temperatur Korrekturwert Kein Offset ▼</p> <p>Temperaturwert bei Änderung senden 0,2 K ▼</p> <p>Zyklisches Senden der Temperatur Kein zyklisches Senden ▼</p> <p>Zusätzliches Temperaturobjekt Ja ▼</p> <p>gewichteter Wert in % (1.Wert - 2.Wert) 50 - 50 ▼</p>
<p>Kommunikationsobjekte / Parameter / Inbetriebnahme</p>	

Parameter	Einstellungen
Externer Temperatursensor	Nicht vorhanden Vorhanden
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob ein externer Temperatursensor vorhanden. Die entsprechenden Objekte und weiteren Parameter werden dann eingeblendet.	
Temperatur Korrekturwert	Kein Offset +0,1 K ... +3.0 K -0,1 K ... -3.0 K
Über diesen Parameter wird ein Offset eingestellt, der zu dem gemessenen Temperaturwert hinzuaddiert wird. Messfehler oder Temperaturverschiebung durch Besonderheiten des Einbaus können so korrigiert werden.	
Temperaturwert bei Änderung senden	0,2 K ... 1,5 K Nicht Senden bei Änderung
Über diesen Parameter wird eingestellt, bei welcher Änderung des Messwertes die Temperatur gesendet wird.	
Zyklisches Senden der Temperatur	10 Sek. 30 Sek. ... 10 Min. Kein zyklisches Senden
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob und mit welchem Zeitabstand die Temperatur zyklisch auf den Bus gesendet werden soll.	



Parameter	Einstellungen
Zusätzliches Temperaturobjekt	Nein Ja
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob ein weiterer Temperaturwert über den Bus zur Verfügung gestellt wird, aus dem ein gewichteter Mittelwert gebildet wird.	
Gewichteter Wert in % (1. Wert - 2.Wert)	100-0 90-10 80-20 70-30 60-40 50-50 40-60 30-70 20-80 10-90 0-100
Über diesen Parameter wird der Wichtungsfaktor eingestellt, mit dem der gewichtete Wert aus der gemessenen und der bereitgestellten Temperatur berechnet wird.	