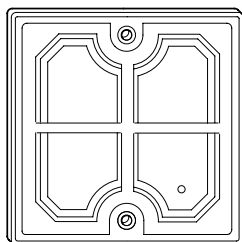


TRACENT Steuerelektronik 1- bis 4-fach



Ausführung Artikel-Nr.
1- bis 4-fach 623190

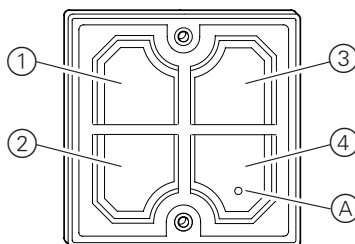
Zubehör

Bezeichnung	Artikel-Nr.
TRACENT-Rahmen, aluminium, 1-fach	482160
TRACENT-Rahmen, aluminium, 2-fach	482260
TRACENT-Rahmen, aluminium, 3-fach	482360
TRACENT-Rahmen, aluminium, 4-fach	482460
TRACENT Glassensorfläche, 1-fach, transparent satiniert	569100 569101
TRACENT Glassensorfläche, 2-fach, transparent satiniert	569200 569201
TRACENT Glassensorfläche, 3-fach, transparent satiniert	569300 569301
TRACENT Glassensorfläche, 1-fach mit Steckdosen-Glasfläche 1-fach, transparent satiniert	569500 569501

Inhaltsverzeichnis

1.	Funktion	1
2.	Montage	1
2.1	Beschriftung	2
3.	Technische Daten	2
4.	Einstellungen in der EIB-Tool-Software (ETS)	2
5.	Applikationen	3
5.1	Busankoppler UP 2.0 (Art.-Nr. 690299)	3
5.1.1	Multifunktion 1710/1 Version 1	3

1. Funktion



(A) Betriebsanzeige (grüne LED)

① Sensorfläche

② Sensorfläche

③ Sensorfläche

④ Sensorfläche

Anwendungsmodul zum Aufstecken auf den Unterputz-Busankoppler UP 2.0 (Art.-Nr. 690299).

Die Steuerelektronik kann so programmiert werden, dass die Sensorflächen ①, ②, ③ und ④ als 1-fach-, 2-fach- oder 4-fach-Sensorflächen arbeiten. Die sich gegenüberliegenden Flächen können entweder als Tastenpaar (zweiflächig) oder als Einzeltasten (einflächig) parametrisiert werden. Insgesamt stehen 12 Parametrierungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Funktionen:

einfächig: Dimmen, Umschalten, Flanken, Temperatur, Szene

zweifächig: Jalousie, Schalten, Dimmen, Umschalten, Flanken, Temperatur, Szene

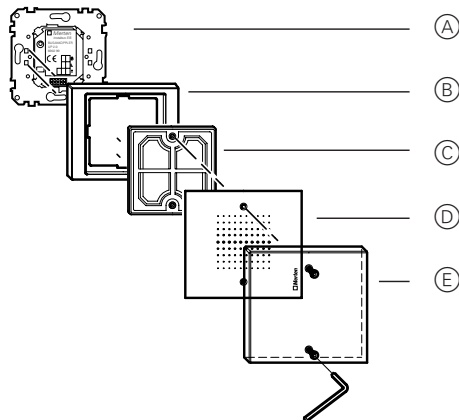
Die grüne LED (A) dient als Orientierungslicht.

Die Bedienung der Glasfläche wird mit einem kurzen Ton quittiert.

2. Montage

Der Busankoppler UP 2.0 (Art.-Nr. 690299) wird mit dem Tragring an der Unterputzdose angeschraubt. Anschließend wird der TRACENT-Rahmen aufgesetzt, die Steuerelektronik 1- bis 4fach (Art.-Nr. 623190) aufgesteckt, die passende Abdeckfolie eingelegt und zum Schluß die Glas-Sensorfläche angeschraubt.

i Achten Sie darauf, dass das Anzugsmoment der Innensechskantschrauben nicht zu groß ist. Damit die Abdeckfolie nicht beschädigt wird, Schrauben nur handfest anziehen.

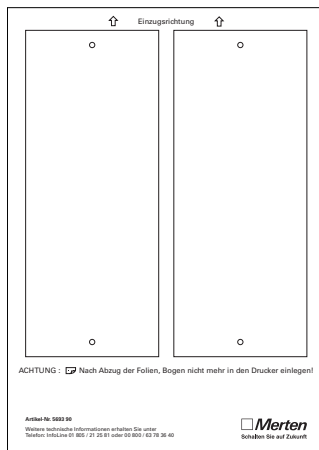


- Ⓐ Busankoppler UP 2.0 Art.-Nr. 690299
- Ⓑ TRANCENT-Rahmen Art.-Nr. 482x60
- Ⓒ Steuerelektronik 1- bis 4fach, Art.-Nr. 623190
- Ⓓ Abdeckfolie (im Lieferumfang der Glas-Sensorfläche enthalten)
- Ⓔ TRANCENT Glas-Sensorfläche Art.-Nr. 569x.. (transparent oder satiniert)

Die Funktion des komplett installierten Tasters wird letztlich durch die Software bestimmt, die in den UP-Busankoppler 2.0 geladen wird.

2.1 Beschriftung

Beschriftungsbögen



Ausführung Artikel-Nr.

für	
569100/01	569190
569200/01	569290
569300/01	569390

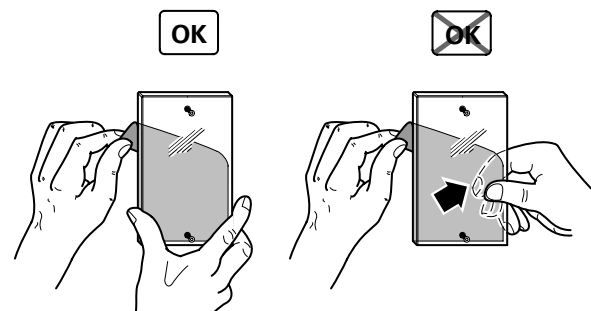
Funktion

Für die TRANCENT-Glassensorflächen sind Laserdrucker-Beschriftungsbögen (Art.-Nr. 5691 ..) für individuelle Beschriftung mit Texten, Logos oder Symbolen erhältlich. Diese können mit der Merten Beschriftungssoftware (Art.-Nr. 615022) professionell mit Texten und Symbolen versehen werden.

i Es dürfen nur Original-Beschriftungsbögen verwendet werden, damit die LEDs noch sichtbar bleiben.

Bei Montage der Folie auf Sauberkeit achten, Glas nur an den Rändern oder mit Baumwollhandschuhen anfassen. Fingerabdrücke und Staub auf der Glasrückseite bzw. auf der Folie bleiben sonst sichtbar.

Die blaue Schutzfolie auf der Rückseite des Glases ist erst unmittelbar vor der Endmontage des Glases zu entfernen.



3. Technische Daten

Anzeigeelemente:	1 grüne Betriebs-LED, akustischer Signalgeber
Bedienelemente:	vier Sensorflächen
Umgebungstemperatur	
Betrieb:	-5 °C bis +45 °C
Lagerung:	-25 °C bis +55 °C
Transport:	-25 °C bis +70 °C
max. Feuchtigkeit:	93 %, keine Betauung
Anschluss an den Unterputz-Einsatz über:	AST, 10-pol. Stiftleiste

4. Einstellungen in der EIB-Tool-Software (ETS)

Auswahl in der Produktdatenbank

Hersteller:	Merten
Produktfamilie:	1.6 TRANCENT
Produkttyp:	1.6.1 Steuerelektronik
Programme in Verbindung mit Busankoppler UP 2.0 (Art.-Nr. 690299):	Multifunktion 1710/1
Medientyp:	Twisted Pair
Produktname:	TRANCENT Steuerelektronik
Bestellnummer:	623190

5. Applikationen

Applikationsübersicht

Mit Busankoppler UP 2.0 (Art.-Nr. 690299) lassen sich folgende Applikationen auswählen:

Applikation	Vers.	Funktion
Multifunktion 1710/1	1	Schaltbefehle 1/8 Bit senden
		Umschaltbefehle 1/8 Bit senden
		Flankenbefehle 1/8 Bit über 2 Objekte senden
		Dimmbefehle mit parametrierbarer Dimmstufe senden
		Jalousiebefehle oder Positionswerte senden
		Temperaturbefehle senden
		Szenenbefehle senden
		Tasten sperren
		Betriebsanzeige

5.1 Busankoppler UP 2.0 (Art.-Nr. 690299)

Diese Applikationen sind nur mit Busankoppler UP 2.0 (Art.-Nr. 690299) lauffähig!

5.1.1 Multifunktion 1710/1 Version 1

Dynamische Verwaltung der Gruppenadressen
Maximale Gruppenadressen und Zuordnungen: 60

Die Sensorflächenbelegung kann frei parametrierbar werden. Es kann eingestellt werden, ob die gesamte Fläche einer Taste entspricht, ob die Fläche zwei nebeneinander bzw. übereinander liegenden Tasten entspricht oder ob sie aus vier einzelnen Tasten besteht. Mit den entsprechenden Kombinationsmöglichkeiten ergeben sich daraus 12 verschiedene Sensorflächenbelegungen.

●Schaltbefehle 1 Bit/1 Byte senden

Diese Funktion ist eine „Wippenfunktion“. Sie ist nur programmierbar, wenn die Bedienung der Sensorfläche einer „Wippe“ entspricht. Bei Betätigung der linken Sensorfläche wird, je nach Parametrierung, ein Ein-/Aus-Telegramm, bei Betätigung der rechten Sensorfläche ein Aus-/Ein-Telegramm über das Schaltobjekt gesendet. Außerdem können 1-Byte-Werte (0 % bis 100 % oder 0 bis 255) über das Wertobjekt gesendet werden, wenn eine Sensorfläche links bzw. rechts betätigt wird.

Kommunikationsobjekte

Obj	Funktion	Kom.objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Sensorflächen links/oben	Schaltobjekt	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
0	Sensorflächen links/oben	Wertobjekt	1 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen

Obj	Funktion	Kom.objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
2	Sensorflächen rechts/unten	Schaltobjekt	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
2	Sensorflächen rechts/unten	Wertobjekt	1 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen

Parameter

Parameter für Sensorflächen

Parameter	Einstellung
Funktion	Schalten
Bedienung der Sensorfläche entspricht	einer Wippe einer Taste
Objekttyp	1 Bit 1 Byte
Wert oben (Objekttyp 1 Bit)	Ein-Telegramm Aus-Telegramm
Wert unten (Objekttyp 1 Bit)	Aus-Telegramm Ein-Telegramm
Werte parametrieren (nur sichtbar bei „Objekttyp = 1 Byte“)	in Stufen 0 - 100 % stufenlos 0-255
Wert oben (Objekttyp 1 Byte - in Stufen)	100 % einstellbar in Zehner-Schritten sowie 25 % und 75 %
Wert unten (Objekttyp 1 Byte - in Stufen)	0 % einstellbar in Zehner-Schritten sowie 25 % und 75 %
Wert oben (Objekttyp 1 Byte - stufenlos)	255 einstellbar in Einer-Schritten
Wert unten (Objekttyp 1 Byte - stufenlos)	0 einstellbar in Einer-Schritten

●Umschaltbefehle 1 Bit/8 Byte senden

Diese Funktion ist als „Wippenfunktion“ und auch als „Tastenfunktion“ parametrierbar. Bei Betätigung der linken/rechten Sensorfläche wird abwechselnd, je nach Parametrierung, ein Ein-/Aus-Telegramm über das Schaltobjekt gesendet. Außerdem können 1-Byte-Werte (0 % bis 100 % oder 0 bis 255) über das Wertobjekt gesendet werden, wenn eine Sensorfläche links bzw. rechts betätigt wird.

Kommunikationsobjekte

Obj	Funktion	Kom.objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Sensorflächen links oben	Schaltobjekt	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
0	Sensorflächen links oben	Wertobjekt	1 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
1	Sensorflächen links unten/rechts oben	Schaltobjekt	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
1	Sensorflächen links unten/rechts oben	Wertobjekt	1 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen

Obj	Funktion	Kom.objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
2	Sensorflächen rechts oben/links unten	Schaltobjekt	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
2	Sensorflächen rechts oben/links unten	Wertobjekt	1 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
3	Sensorflächen rechts unten	Schaltobjekt	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
3	Sensorflächen rechts unten	Wertobjekt	1 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen

Parameter

Parameter für Sensorflächen

Parameter	Einstellung
Funktion	Umschalten
Bedienung der Sensorfläche entspricht	einer Wippe einer Taste
Objekttyp Sensorfläche (oben)	1 Bit 1 Byte
Objekttyp Sensorfläche unten (nur, wenn „Bedienung entspricht = einer Wippe“)	1 Bit 1 Byte
Werte parametrieren (nur sichtbar bei „Objekttyp = 1 Byte“) (ggf. auf Karte Werte Sensorfläche ...)	in Stufen 0 - 100 % stufenlos 0-255
Wert 1 (Objekttyp 1 Byte - in Stufen) (ggf. auf Karte Werte Sensorfläche ...)	100 % einstellbar in Zehner-Schritten sowie 25 % und 75 %
Wert 2 (Objekttyp 1 Byte - in Stufen) (ggf. auf Karte Werte Sensorfläche ...)	0 % einstellbar in Zehner-Schritten sowie 25 % und 75 %
Wert 1 (Objekttyp 1 Byte - stufenlos) (ggf. auf Karte Werte Sensorfläche ...)	255 einstellbar in Einer-Schritten
Wert 2 (Objekttyp 1 Byte - stufenlos) (ggf. auf Karte Werte Sensorfläche ...)	0 einstellbar in Einer-Schritten

●Flankenbefehle 1 Bit/8 Byte über 2 Objekte senden

Diese Funktion ist als „Wippenfunktion“ und auch als „Tastenfunktion“ parametrierbar.

Bei Betätigung links oder rechts können zwei Aktorgruppen (Objekt A/ Objekt B) angesprochen werden. Es ist einstellbar, welche Aktionen beim Betätigen und welche beim Loslassen der jeweiligen Taste durchgeführt werden sollen.

Für jedes Objekt kann als Objekttyp zwischen 1 Bit und 1-Byte gewählt werden.

Einstellung „schaltet um“ mit Objekttyp 1 Bit:

Bei jeder Betätigung der Sensorfläche wird erst der Objektwert invertiert und dann auf den Bus übertragen, d.h. aus einer „0“ wird eine „1“, bei erneuter Betätigung der gleichen Sensorfläche wird aus der „1“ wieder eine „0“. Es wird also immer abwechselnd EIN

und AUS geschaltet. Dieses Schaltverhalten wird als UM-Schalten bezeichnet (auch toggeln genannt). Eine Aktualisierung/Veränderung des 1-Bit Objektwertes ist über den Bus möglich.

Bei Objekttyp 1Byte wird nach jeder Betätigung der Sensorfläche abwechselnd Wert 1 und Wert 2 auf den Bus übertragen.

Die Einstellung „sendet seinen Wert“ ermöglicht das Aussenden des aktuellen Objektwertes (1 Bit/1Byte). Dieser Wert wird nicht parametrierbar. So kann mit der sendenden Gruppenadresse ein Wert übertragen werden der vorher z. B. über eine andere Gruppenadresse empfangen wurde.

Kommunikationsobjekte

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Obj	Funktion	kom:objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Sensorflächen links/oben	Objekt A	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
0	Sensorflächen links/oben	Objekt A	1 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
1	Sensorflächen links/oben	Objekt B	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
1	Sensorflächen links/oben	Objekt B	1 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
2	Sensorflächen rechts/unten	Objekt A	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
2	Sensorflächen rechts/unten	Objekt A	1 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
3	Sensorflächen rechts/unten	Objekt A	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
3	Sensorflächen rechts/unten	Objekt B	1 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen

Parameter

Parameter für Sensorflächen

Parameter	Einstellung
Bedienung der Sensorfläche entspricht	einer Wippe einer Taste
Funktion	Flanken
Auswahl Objekttyp	Objekt A 1 Bit/Objekt B 1 Bit Objekt A 1 Bit/Objekt B 1 Byte Objekt A 1 Byte/Objekt B 1 Byte Objekt A 1 Byte/Objekt B 1 Bit

Parameter	Einstellung
Aktion bei Betätigung oben/links	Objekt A sendet 1 Objekt A sendet 0 Objekt A schaltet um Objekt A sendet seinen Wert Objekt B sendet 1 Objekt B sendet 0 Objekt B schaltet um Objekt B sendet seinen Wert keine
Aktion bei Loslassen oben/links	Objekt A sendet 1 Objekt A sendet 0 Objekt A schaltet um Objekt A sendet seinen Wert Objekt B sendet 1 Objekt B sendet 0 Objekt B schaltet um Objekt B sendet seinen Wert keine
Aktion bei Betätigung unten/rechts (nur, wenn „Bedienung entspricht = einer Wippe“)	Objekt A sendet 1 Objekt A sendet 0 Objekt A schaltet um Objekt A sendet seinen Wert Objekt B sendet 1 Objekt B sendet 0 Objekt B schaltet um Objekt B sendet seinen Wert keine
Aktion bei Loslassen unten/rechts (nur, wenn „Bedienung entspricht = einer Wippe“)	Objekt A sendet 1 Objekt A sendet 0 Objekt A schaltet um Objekt A sendet seinen Wert Objekt B sendet 1 Objekt B sendet 0 Objekt B schaltet um Objekt B sendet seinen Wert keine
Werte parametrieren (nur sichtbar bei „Objektyp = 1 Byte“) (auf Karte Werte Sensorfläche ...)	in Stufen 0 - 100 % stufenlos 0-255
Wert 1 von Objektyp A, (nur sichtbar auf Karte „Werte Sensorfläche ...“ wenn Objektyp A = 1 Byte - in Stufen)	100 % einstellbar in Zehner-Schritten sowie 25 % und 75 %
Wert 2 von Objektyp A, (nur sichtbar auf Karte „Werte Sensorfläche ...“ wenn Objektyp A = 1 Byte - in Stufen)	0 % einstellbar in Zehner-Schritten sowie 25 % und 75 %
Wert 1 von Objektyp B, (nur sichtbar auf Karte „Werte Sensorfläche ...“ wenn Objektyp B = 1 Byte - in Stufen)	100 % einstellbar in Zehner-Schritten sowie 25 % und 75 %
Wert 2 von Objektyp B, (nur sichtbar auf Karte „Werte Sensorfläche ...“ wenn Objektyp B = 1 Byte - in Stufen)	0 % einstellbar in Zehner-Schritten sowie 25 % und 75 %
Wert 1 von Objektyp A, (nur sichtbar auf Karte „Werte Sensorfläche ...“ wenn Objektyp A = 1 Byte - stufenlos)	255 einstellbar in Einer-Schritten

Parameter	Einstellung
Wert 2 von Objektyp A, (nur sichtbar auf Karte „Werte Sensorfläche ...“ wenn Objektyp A = 1 Byte - stufenlos)	0 einstellbar in Einer-Schritten
Wert 1 von Objektyp B, (nur sichtbar auf Karte „Werte Sensorfläche ...“ wenn Objektyp B = 1 Byte - stufenlos)	255 einstellbar in Einer-Schritten
Wert 2 von Objektyp B, (nur sichtbar auf Karte „Werte Sensorfläche ...“ wenn Objektyp B = 1 Byte - stufenlos)	0 einstellbar in Einer-Schritten

●Dimmbefehle mit param. Dimmstufe senden

Diese Funktion ist als „Wippenfunktion“ und auch als „Tastenfunktion“ parametrierbar. Es kann nur eine Dimmaktorgruppe angesprochen werden.

Bedienung bei „Tastenfunktion“:

Nach einer kurzen Betätigung wird vom Schaltobjekt ein Ein-/Aus-Telegramm gesendet. Bei langem Tastendruck wird der Dimmcode für Aufwärts- bzw Abwärtsdimmen in einer Stufe ausgesendet („auf max. Helligkeit“ bzw. „auf min. Helligkeit“). Ein einziger Befehl reicht aus um den ganzen Dimmbereich zu durchlaufen. Bei Loslassen der Taste wird der Dimmcode für Dimmen-STOPP ausgesendet. Der Dimmvorgang am Aktor wird dann sofort gestoppt. Dieses Dimmverfahren ist für die meisten Anwendungen verwendbar. Die anderen möglichen Dimmstufen (1/2 - 1/64 heller bzw. dunkler) dimmen um die angegebene Stufe heller bzw. dunkler. Um z. B. von min. nach max. Helligkeit zu dimmen, benötigt man bei 1/4 Stufen 4 mal einen langen Tastendruck. Der Parameter „Stoppmeldung nach Loslassen“ muss ggf. auf „gesperrt“ eingestellt werden.

Bedienung bei „Wippenfunktion“:

Nach einer kurzen Betätigung links wird vom Schaltobjekt ein Ein-Telegramm und nach kurzer Betätigung rechts ein Aus-Telegramm gesendet. Bei einer langen Betätigung (größer 780 ms) links wird aufgedimmt und bei einer langen Betätigung rechts abgedimmt. Beim Loslassen einer langer Betätigung wird ein Stopp-Telegramm über das 4-Bit-Dimmobjekt gesendet und somit der Dimmvorgang im Dimmaktor beendet.

Kommunikationsobjekt

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Obj	Funktion	Kom.objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Sensorfläche(n) links/oben	Schaltobjekt	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
1	Sensorfläche(n) links/oben	Dimmobjekt	4 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
2	Sensorfläche(n) rechts/unten	Schaltobjekt	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen

Obj	Funktion	Kom.objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
3	Sensorfläche(n) rechts/unten	Dimmobjekt	4 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/ Empfangen

Parameter

Parameter für Sensorflächen

Parameter	Einstellung
Funktion	Dimmen
Bedienung der Sensorfläche entspricht	einer Wippe einer Taste
Dimmfunktion	links heller/rechts dunkler links dunkler/rechts heller
Stufe langer Tastendruck oben/ links (nur, wenn „Bedienung entspricht = einer Wippe“)	auf max. Helligkeit 1/2 heller 1/4 heller 1/8 heller 1/16 heller 1/32 heller 1/64 heller
Stufe langer Tastendruck unten/ rechts (nur, wenn „Bedienung entspricht = einer Wippe“)	auf min. Helligkeit 1/2 dunkler 1/4 dunkler 1/8 dunkler 1/16 dunkler 1/32 dunkler 1/64 dunkler
Stopmeldung nach Loslassen (nur, wenn „Bedienung entspricht = einer Wippe“)	freigegeben gesperrt

●Jalousiebefehle senden

Diese Funktion ist eine „Wippenfunktion“. Sie ist nur programmierbar, wenn die Bedienung der Sensorfläche einer „Wippe“ entspricht.
Es kann nur eine Jalousieaktorgruppe angesprochen werden.

Jalousiesteuerung mit Beweg- und Stopp-Schrittobjekt

Nach langer Betätigung (größer 780 ms) wird ein Beweg-Telegramm für die Jalousiefahrt über das Bewegobjekt erzeugt.

Es wird dabei

- ein Auf-Telegramm („0“) gesendet, wenn die Sensorfläche oben / links betätigt wird,
- ein Ab-Telegramm („1“) gesendet, wenn die Sensorfläche unten / rechts betätigt wird.

Dieses Verhalten kann über den Parameter „Jalousie fährt“ getauscht werden.

Nach einer kurzen Betätigung (kleiner 780 ms) einer der beiden Sensorflächen wird ein Stopp-/Schritt-Telegramm für die Lamellenverstellung gesendet.

Jalousiesteuerung mit Positionswert

Die Funktion „Positionswert“ kann verwendet werden, wenn der Jalousieaktor 8 Bit Positionswerte verarbeiten kann. Beim Betätigen der Sensorfläche

überträgt das 1 Byteobjekt „Jalousiestellung“ den parametrisierten Positionswert. Beim Loslassen der Sensorfläche überträgt das 1 Byteobjekt „Lamellenstellung“ den parametrisierten Positionswert. Der Positionswert ist ein stufenloser Wert zwischen 0 und 255 oder er ist in festen Stufen zwischen 0 % und 100 % verstellbar. Er entspricht dem 1-Byte-Wert. Bei dieser Parametrierung existieren keine Beweg- und Stopp-/Schrittobjekte.

Kommunikationsobjekte

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Für Jalousiesteuerung mit Beweg- und Stopp-Schrittobjekt:

Obj	Funktion	Kom.objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Sensorflächen links/oben	Stop-/Schrittobjekt	1 Bit	Niedrig	KÜ	Senden
1	Sensorflächen links/oben	Bewegobjekt	1 Bit	Niedrig	KÜ	Senden
2	Sensorflächen rechts/unten	Stop-/Schrittobjekt	1 Bit	Niedrig	KÜ	Senden
3	Sensorflächen rechts/unten	Bewegobjekt	1 Bit	Niedrig	KÜ	Senden

Für Jalousiesteuerung mit Positionswert:

Obj	Funktion	Kom.objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Sensorflächen links/oben	Jalousiestellung	1 Byte	Niedrig	KÜ	Senden
1	Sensorflächen links/oben	Lamellenstellung	1 Byte	Niedrig	KÜ	Senden
2	Sensorflächen rechts/unten	Jalousiestellung	1 Byte	Niedrig	KÜ	Senden
3	Sensorflächen rechts/unten	Lamellenstellung	1 Byte	Niedrig	KÜ	Senden

Parameter

Parameter für Sensorflächen

Parameter	Einstellung
Funktion	Jalousie
Bedienung der Sensorfläche entspricht	einer Wippe
Jalousiesteuerung	Beweg- und Stopp-/Schrittobjekt Positionswert
Jalousie fährt (bei zwei nebeneinander liegenden Sensorflächen) (nur sichtbar, wenn Jalousiesteuerung = Beweg- und Stopp-/Schrittobjekt)	oben auf/unten ab oben ab/unten auf

Parameter	Einstellung
Jalousie fährt (bei zwei übereinander liegenden Sensorflächen) (nur sichtbar, wenn Jalousiesteuerung = Beweg- und Stop-/Schrittobjekt)	links auf/rechts ab links ab/rechts auf
Sensorfläche oben/links	in Stufen 0 - 100 %
Werte parametrieren (nur sichtbar bei „Jalousiesteuerung = Positionswert“)	stufenlos 0-255
Wert für Jalousie-Stellung Sensorfläche oben/links (nur sichtbar, wenn Jalousiesteuerung = Positionswert)	75 % einstellbar in Zehner-Schritten sowie 25 % und 75 %
Wert für Lamellen-Stellung Sensorfläche oben/links (nur sichtbar, wenn Jalousiesteuerung = Positionswert)	100 % einstellbar in Zehner-Schritten sowie 25 % und 75 %
Sensorfläche unten/rechts	in Stufen 0 - 100 %
Werte parametrieren (nur sichtbar bei „Jalousiesteuerung = Positionswert“)	stufenlos 0-255
Wert für Jalousie-Stellung Sensorfläche unten/rechts (nur sichtbar, wenn Jalousiesteuerung = Positionswert)	25 % einstellbar in Zehner-Schritten sowie 25 % und 75 %
Wert für Lamellen-Stellung Sensorfläche unten/rechts (nur sichtbar, wenn Jalousiesteuerung = Positionswert)	75 % einstellbar in Zehner-Schritten sowie 25 % und 75 %

● Temperaturwerte senden

Diese Funktion ist als „Wippenfunktion“ und auch als „Tastenfunktion“ parametrierbar. Es kann nur ein Temperaturwertobjekt angesprochen werden. Bei Betätigung links/oben oder rechts/unten können zwei Temperaturwerte (2 Byte) gesendet werden.

Kommunikationsobjekte

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Obj	Funktion	Kom.objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Sensorfläche(n) links/oben	Temperaturobjekt	2 Byte	Niedrig	KÜ	Senden
2	Sensorfläche(n) rechts/unten	Temperaturobjekt	2 Byte	Niedrig	KÜ	Senden

Parameter

Parameter für Sensorflächen

Parameter	Einstellung
Funktion	Temperatur
Bedienung der Sensorfläche entspricht	einer Wippe einer Taste
Temperaturwert Taste links/oben	21,5 °C einstellbar von 15 °C bis 30 °C in Schritten von 0,5 °C
Temperaturwert Taste rechts/unten (nur, wenn „Bedienung entspricht = einer Wippe“)	18,0 °C einstellbar von 15 °C bis 30 °C in Schritten von 0,5 °C

● Szenebefehle senden

Diese Funktion ist als „Wippenfunktion“ und auch als „Tastenfunktion“ parametrierbar. Durch Betätigen einer Sensorfläche können bis zu sechs Aktorgruppen geschaltet werden. Jeder Sensorfläche ist eine Szenennummer zugeordnet. Jeder Szenennummer sind bis zu sechs Werte zugeordnet. Diese Werte werden beim Abrufen einer Szene zu den Aktorgruppen (Schreib-Telegramme) gesendet, wenn die entsprechende Taste kürzer als 3 s betätigt wird. Die Szenenwerte können nachträglich umprogrammiert werden: wenn die entsprechende Taste länger als 3 s und kürzer als 8 s betätigt wird, wird der Status der Aktorgruppen eingelesen. Dazu ist unbedingt notwendig, dass das Lese-Flag (L-Flag) bei den angesprochenen Objekten der Aktoren gesetzt ist, da der Taster sonst keine Antwort bekommt. Die Werte aus den Antwort-Telegrammen werden bei Abschluss des Programmiervorganges der auslösenden Szenennummer zugeordnet. Wenn eine Taste länger als 8 s betätigt wird, wird keine Aktion durchgeführt.

Entsprechend der Parametrierung werden Szenen entweder

- nur abgerufen oder
- abgerufen und eingelesen oder
- abgerufen und nach Freigabe eingelesen.

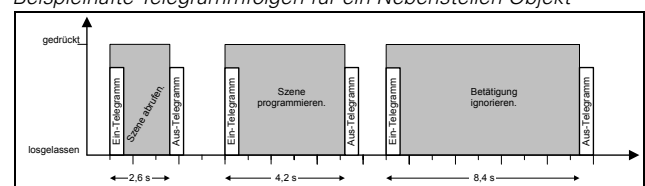
Wenn ein Lesegesuch verloren geht oder nicht beantwortet wird, wird in der Szene der letzte Objektwert abgespeichert.

Zur Kontrolle des korrekten Speichervorgangs sollte die zuletzt gespeicherte Szene abgerufen werden:

- Wenn die Szene unverändert bleibt, ist die individuelle Speicherung fehlerfrei verlaufen.
- Bei einem Unterschied wurde auf einen Lesegesuch nicht richtig geantwortet.

Das Abrufen oder Einlesen einer Szene ist nur möglich, wenn vorher alle Tasten losgelassen waren und keine weitere Szene abgerufen oder gespeichert wird. Jede Szene besitzt ein gesondertes Nebenstellen-Objekt. Das Aktivieren einer Szene kann durch Zugriff auf das Nebenstellen-Objekt über den Bus geschehen. Dabei wird analog zur Vor-Ort-Bedienung ein Ein-Telegramm als Taste betätigt und ein Aus-Telegramm als Taste losgelassen interpretiert. Die zeitliche Verlaufsunterscheidung zwischen Abrufen/Programmieren/keine Aktion entspricht ebenfalls dem der Vor-Ort-Bedienung.

Beispielhafte Telegrammfolgen für ein Nebenstellen-Objekt



Bemerkungen:

- Da das Aus-Telegramm innerhalb der beschriebenen Zeitfenster nach dem Empfang des Ein-Telegramms erwartet wird, eignet sich diese Funktion nicht zum Kaskadieren von Szenen.
- In jeder Aktorgruppe muss **ein** Repräsentant vorhanden sein, dessen Wert-Objekt über den Bus gelesen werden kann.
- Die Dimmkatoren müssen zusätzlich zum EIS2 den aktuellen Helligkeitswert nachführen.
- Wenn beim Speichern von Helligkeitswerten auch eine Aktorgruppe mit der Position „Aus“ gespeichert werden soll, müssen die Dimmkatoren zusätzlich nach dem Ausschalten auch den Wert „0“ nachführen.

Vor der Konfiguration der eigentliche Szenen müssen für jede Aktorgruppe zuerst die Objekttypen bestimmt werden: Schaltobjekt (1 Bit) oder Wertobjekt (1 Byte - 0-100%) bzw. (1 Byte - 0-254).

Der Parameter „Szenen speichern“ bestimmt, ob und unter welchen Voraussetzungen eine oder mehrere Szenen individuell programmiert werden können.

Die folgenden drei Möglichkeiten stehen zur Auswahl:

- Das nachträgliche Speichern von Szenen ist freigegeben.
- Das nachträgliche Speichern von Szenen ist gesperrt.
- Das Freigeben/Sperren wird über das Freigabe-Objekt gesteuert.
Wenn das Freigabeobjekt mit einer „1“ beschrieben wird, ist die Szenenspeicherung freigegeben.
Mit einer „0“ wird diese Funktion wieder gesperrt.

Das Freigeben oder Sperren über das Kommunikations-Objekt „Szenen speichern: Freigabe-Objekt“ wirkt immer auf alle Szenen. Das Kommunikations-Objekt „Tasten sperren: Sperr-Objekt“ wirkt dagegen auf die ausgewählten Tastenpaare und auf das Abrufen und Programmieren von Szenen.

Mit dem Parameter „Zeit zwischen zwei Szenentelegrammen“ wird die Differenzzeit (50 ms bis 2 s) zwischen zwei Szenentelegrammen bestimmt. Die Differenzzeit der Lese-Telegramme beträgt ca. 1,5 s und kann nicht verändert werden.

Wenn eine Aktorgruppe als Schalt-Objekt parametrier ist, stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Ein-Telegramm senden
- Aus-Telegramm senden
- kein Telegramm senden

Wenn eine Aktorgruppe als Wert-Objekt parametrier ist, stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- 0 % bis 100 %
- 0 bis 254
- kein Telegramm senden

Bei der Parametrierung „kein Telegramm senden“ wird beim Ausgeben der entsprechenden Szene das Szenen-Objekt nicht gesendet.



Nach dem gültigen Drücken einer Szenentaste (vorher alle Tasten losgelassen und keine Nebensstelle aktiv) werden weitere Tastenbetätigungen ignoriert, außer der entsprechenden Szenentaste. Weitere Betätigungen sind erst wieder möglich, wenn die jeweilige Szenenaktion beendet ist und alle Tasten losgelassen wurden.

Kommunikationsobjekte

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Obj	Funktion	Kom.objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Nebenstellenobjekt	Szene 1	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
1	Nebenstellenobjekt	Szene 2	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
2	Nebenstellenobjekt	Szene 3	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
3	Nebenstellenobjekt	Szene 4	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen

Parameter

Parameter für Sensorflächen

Parameter	Einstellung
Funktion	Szene
Bedienung der Sensorfläche entspricht	einer Wippe einer Taste
Sensorfläche links/oben (nur, wenn „Bedienung entspricht = einer Wippe“)	Sensorfläche links/oben = Szene 1 Sensorfläche rechts/unten = Szene 2
Sensorfläche rechts/unten (nur, wenn „Bedienung entspricht = einer Wippe“)	Sensorfläche links/oben = Szene 3 Sensorfläche rechts/unten = Szene 4
Sensorfläche links/oben (nur, wenn „Bedienung entspricht = einer Taste“)	Sensorfläche = Szene 1
Sensorfläche rechts/unten (nur, wenn „Bedienung entspricht = einer Taste“)	Sensorfläche = Szene 3

Parameter für Szenenkarte

Parameter	Einstellung
Aktorgruppe 1 - 6	Schaltobjekt Wertobjekt (0-100%) Wertobjekt (0-254)
Zeit zwischen den Szenentelegrammen	50 ms 0,1 s 0,3 s 0,5 s 1 s 1,5 s 2 s
Szenen speichern	freigegeben wenn Freigabeobjekt gleich „1“ gesperrt

Parameter für die Karten „Szene 1“ bis „Szene 4“

Parameter	Einstellung
Wert 1 - 6 (nur sichtbar, wenn auf Szenekarte für Aktorgruppe „Schaltobjekt“ gewählt wurde)	Ein-Telegramm Aus-Telegramm kein Telegramm senden
Wert 1 - 6 (nur sichtbar, wenn auf Szenekarte für Aktorgruppe „Wertobjekt - 0-100%“ gewählt wurde)	100 % einstellbar in Zehner-Schritten sowie 25 % und 75 %
Wert 1 - 6 (nur sichtbar, wenn auf Szenekarte für Aktorgruppe „Wertobjekt - 0-254“ gewählt wurde)	254 einstellbar in Einer-Schritten

● Tasten sperren

Mit der Sperrfunktion können die Sensorflächen deaktiviert werden. Je nach parametrierter Funktion für die Tasten kann die Betätigung links, rechts, oben bzw. unten zusammen oder getrennt gesperrt werden:

- Bei den Funktionen Schalten, Dimmen und Jalousie (Jalousiesteuerung/Beweg-Stopp-/Schrittobjekt) werden die Betätigung links und rechts zusammen gesperrt.
- Bei den Funktionen Umschalten, Flanken, Szene und Wert kann die Betätigung links, rechts, oben bzw. unten einzeln gesperrt werden.

Kommunikationsobjekte

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Obj	Funktion	Kom.objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
15	Sensorflächen sperren	Sperrobjekt	1 Bit	Niedrig	SK	Empfangen

Parameter

Sensorflächen sperren bei Funktion Schalten, Dimmen und Jalousie

Parameter	Einstellung
Sensorfläche links/oben sperren	wenn Sperrobjekt = 1 nein
Sensorfläche rechts/unten sperren	wenn Sperrobjekt = 1 nein

Sensorflächen sperren bei Funktion Umschalten, Flanken, Szene und Wert

Parameter	Einstellung
Sensorfläche links/oben sperren	wenn Sperrobjekt = 1 nein
Sensorfläche links/unten sperren	wenn Sperrobjekt = 1 nein
Sensorfläche rechts/oben sperren	wenn Sperrobjekt = 1 nein
Sensorfläche rechts/unten sperren	wenn Sperrobjekt = 1 nein

● Betriebsanzeige

Die Betriebs-LED und der Lautgeber (eine Sensorflächenbedienung wird durch einen kurzen Ton quittiert) können nur gemeinsam auf der Karte „Allgemein“ dauerhaft ein- oder ausgeschaltet werden.

Parameter für Betriebs-LED

Parameter	Einstellung
Betriebs-LED und akustische Bedienungsquittierung	eingeschaltet ausgeschaltet