

Technische Dokumentation

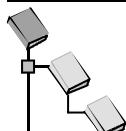
Steuereinheit 1fach 1-10 V Eb
Best. Nr. 75331003



Die Steuereinheit 1fach empfängt *instabus* EIB - Telegramme und setzt sie zur Ansteuerung von Leuchtstofflampen, die mit einem elektronischen Vorschaltgerät mit 1..10V Schnittstelle ausgerüstet sind, um.

Das Dimmen erfolgt über die 1..10V Schnittstelle, zum Ein- und Ausschalten wird die Beleuchtungsgruppe an einen vom Bus galvanisch getrennten Schließenkontakt 230V/10A angeschlossen. Der Steuerausgang ist mit 50 mA belastbar.

Datenbankstruktur:



- Gebr. Berker
- ☒ Beleuchtung
- ☒ Dimmer

Applikationsübersicht:



- Steuereinheit 300412 (ohne Statusmeldung)
- Steuereinheit 300512 (ohne Statusmeldung)
- Steuereinheit 300F01
- Steuereinheit 300201 (mit automat. Abschaltung)

Technische Daten

Schutzart:

IP 20

Isolationsspannung:

nach V VDE 0829 Teil 230

Prüfzeichen:

EIB

Umgebungstemperatur:

-5 °C bis +45 °C

Lager-/ Transporttemperatur:

-25 °C bis +70 °C (Lagerung über 45 °C reduziert die Lebensdauer)

max. Gehäusetemperatur

+75 °C

Einbaulage:

beliebig

Mindestabstände:

umlaufend 4 cm (von Gerät zu Gerät)

Befestigungsart:

durch in der Bodenplatte integrierte Befestigungslaschen
(Lochabstand 220 mm)

Versorgung instabus EIB

Spannung:

24 V DC (+6 V / -4 V)

Leistungsaufnahme:

max. 150 mW

Anschluss:

über instabus Anschluss- und Abzweigklemme

Versorgung extern

Spannung:

230 V AC + 10 %

Leistungsaufnahme:

max. 2 W

Anschluss:

1-Leiter-Klemmleiste (bis 2,5 mm²)

Verhalten bei Spannungsausfall

Nur Busspannung:

Steuereinheit schaltet aus;

Der 1-10 V Eingang steuert eine angelegte Spannung auf 10 V

Nur Netzspannung:

Steuereinheit schaltet aus;

Die Steuerspannung am 1-10 V Eingang ist undefiniert

Bus- und Netzspannung:

Steuereinheit schaltet aus;

Die Steuerspannung am 1-10 V Eingang ist undefiniert

Verhalten beim Wiedereinschalten

Nur Busspannung:

Steuereinheit bleibt ausgeschaltet

Nur Netzspannung:

Steuereinheit steuert auf Helligkeit gemäß Objektwert

Bus- und Netzspannung:

Steuereinheit bleibt ausgeschaltet

Abmessungen

Breite

39,5 mm

Höhe

28,5 mm

Tiefe

278,6 mm

Eingang:

Anzahl:	1
Signalspannung:	1-10 V
Signalstrom:	max. 50 mA (1 Siemens-EVG: ca. 1 mA, 1 Helvar-EVG: ca 4 mA)
Signaldauer:	kontinuierlich
Länge der Eingangsleitung:	z.B. mit 15 Siemens EVG: max. 500 m bei 0,5 mm ² -Leitungsquerschnitt, (Spannungsfall beachten)
Anschluss:	Steck-Klemmleiste (bis 0,5 mm ²)

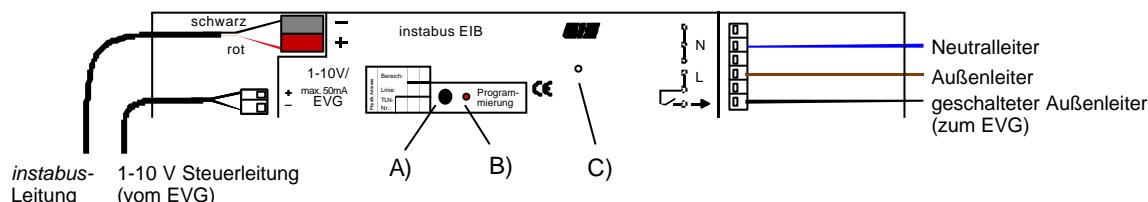
Ausgang:

Anzahl:	1 Schaltausgang
Schalttyp:	Schließerkontakt
Nennspannung:	230 V AC
Nennstrom:	10 A
Mindestlast:	1 VA
Anschluss:	Steck-Klemmleiste (bis 2,5 mm ²)

Schaltleistung:

ohmsche Last:	2300 W
Leuchtstofflampen mit EVG:	typabhängig (wegen unterschiedlicher Einschaltströmen) z.B.: 1 bis mindestens 15 Stück Siemens Doppel-EVG Dynamics (2 x 58 W), max. 12 Stück Helvar EVG

Anschlussbild



Bedienelemente

- A) Programmiertaste
- B) Programmier-LED
- C) Potentiometer zum Einstellen der Grundhelligkeit

Potentiometer Grundhelligkeit:

Als Grundhelligkeit wird die kleinste, über den Bus einstellbare Helligkeit mit Hilfe der Dimm- / Wertgeberfunktion bezeichnet (ca. 0,4 %). Der dimmbare Bereich (100 %) kann durch das Potentiometer im Bereich der kleinsten Helligkeit eingeschränkt werden.

Allgemeine Anwendungshinweise:

Mischbetrieb: Das Betreiben der Steuereinheit im Mischbetrieb innerhalb des zulässigen Schaltstromes (10 A) über den Relaisausgang ist möglich. Dabei ist zu beachten, dass ein Abschalten induktiver Lasten Überspannungen (Spikes) erzeugt, welche die Electronic der Vorschaltgeräte zerstören kann.

Geräteschutz: Wir empfehlen den Geräteschutz durch vorzuschaltenden LS 10 A (B) vorzunehmen.

Steuereinheiten: Aufgrund der unterschiedlichen, nicht genormten 1..10 V Schnittstellenkonfiguration ist der Einsatz eines Vorschaltgeräte - Fabrikates zu empfehlen. Es wird damit eine homogene Beleuchtungssituation erreicht; alle Leuchtmittel haben ein gleichmäßiges Dimmverhalten.

Applikation:		Steuereinheit ohne Statusmeldung 300412		
Lauffähig ab Maskenversion:	1.1			
Anzahl der Adressen (max):	5	dynamische Tabellenverwaltung	Ja	Nein
Anzahl der Zuordnungen (max):	5	maximale Tabellenlänge	10	
Kommunikationsobjekte:	3			
Objekt	Funktion	Name	Typ	Flag
 0	Schalten	Schalten	1 Bit	S, K
 1	Dimmen	Dimmen	4 Bit	S, K
 2	Helligkeitswert	Helligkeitswert	1 Byte	S, K

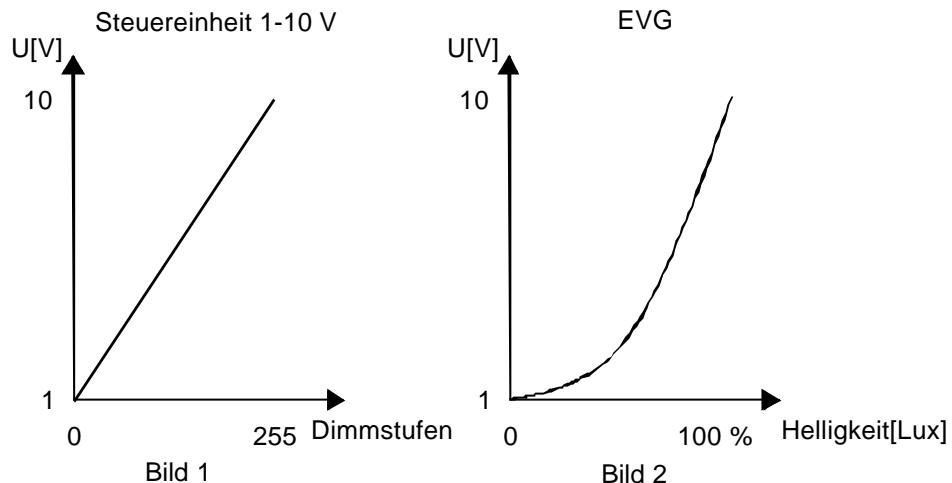
Objektbeschreibung	
0 Schalten:	1-Bit Objekt zum Schalten einer Last (z.B. EVG)
1 Dimmen:	4-Bit Objekt zur relativen Helligkeitsänderung zwischen 0 und 100 % (Wert 0-255)
2 Helligkeitswert:	1-Byte Objekt zum Einstellen eines definierten Helligkeitswertes zwischen 0 und 100 % (Wert 0-255)

Funktionsumfang
<ul style="list-style-type: none">■ Dimmen und Schalten von Leuchtstofflampen in Verbindung mit Elektronischem Vorschaltgerät (EVG)■ Dimm- und Einschaltverhalten sind über Parameter einstellbar■ Der Dimmverlauf ist an das nichtlineare Helligkeitsempfinden des Auges und die EVG-Charakteristik durch Einteilung in 3 Helligkeits-/ Zeitbereiche anpassbar■ Helligkeitswerte können angedimmt oder angesprungen werden■ Der aktuelle Helligkeitswert kann durch Setzen des Lese-Flags bei einem Gerät pro Gruppe über Objekt 2 abgefragt werden (z.B. für einen Lichtsenzentastsensor)

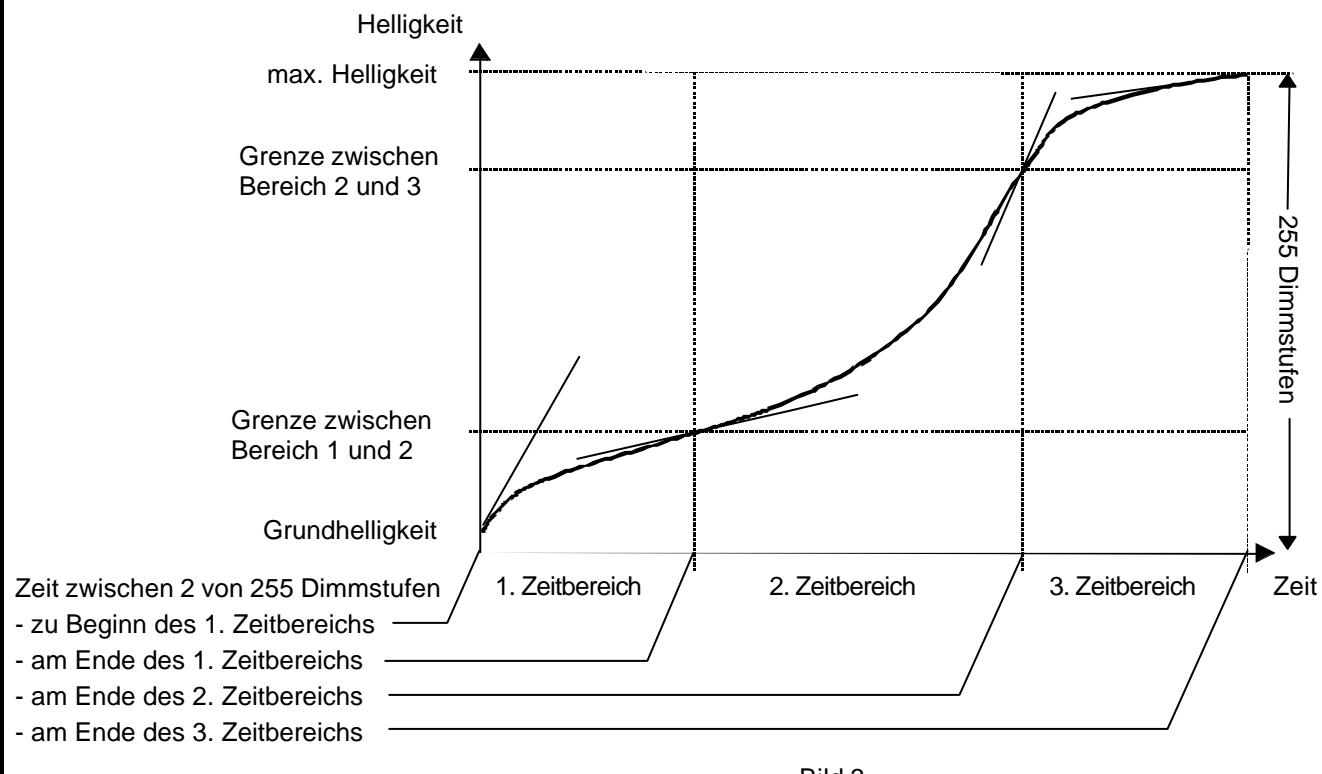
Funktionsbeschreibung

Dimmverlauf

Die Steuereinheit setzt gewöhnlich einen eingestellten Helligkeitswert linear in die Steuerspannung (1-10 V) um (Bild 1). Hierbei wird das zeitliche Verhalten durch die Zeitfaktoren und die Zeitbasis bestimmt. Ein EVG zeigt herstellerabhängig bei der Umsetzung von Steuerspannung in Beleuchtungsstärke jedoch ein nichtlineares Verhalten (Bild 2).



Diese Nichtlinearitäten können durch die Einteilung des Dimmvorgangs in 3 Helligkeits- /Zeitbereiche ausgeglichen und für das Auge des Anwenders angenehm gestaltet werden. Hierbei entsprechen lange Zeiten zwischen zwei Dimmstufen einer kleinen Helligkeitsänderung (flacher Kurvenverlauf) und kurze Zeiten einer großen Helligkeitsänderung (steiler Kurvenverlauf) (Bild 3). Zwischen den durch die Parameter definierten Punkten wird der Helligkeitsverlauf interpoliert.



Parameter

Die fettgedruckten Informationen in der Werte-Spalte entsprechen den Voreinstellungen der Software.

Beschreibung:	Werte:	Kommentar:
Allgemein		
Einschalthelligkeit: Einschalten auf	Grundhelligkeit 10% Helligkeit 20% Helligkeit 30% Helligkeit 40% Helligkeit 50% Helligkeit 60% Helligkeit 70% Helligkeit 80% Helligkeit 90% Helligkeit max. Helligkeit	Bestimmt die Einschalthelligkeit beim Empfang eines EIN-Telegramms.
Verhalten beim Empfang eines Wertes	Helligkeitswert andimmen Helligkeitswert angesprungen	Bestimmt, ob ein empfangener Helligkeitswert angedimmt oder direkt angesprungen wird.
Dimmgeschwindigkeit		
Zeit zwischen 2 von 255 Dimmstufen Basis:	ca. 0,5 ms ca. 8,0 ms ca. 130 ms ca. 2,1 ms ca. 33 s	Legt die Zeitbasis fest, die für das Dimmen zwischen 2 der 255 Dimmstufen gilt. Durch Veränderung der zeitlichen Länge der Dimmstufen wird die Dimmgeschwindigkeit eingestellt. Zeit = Basis · Faktor
zu Beginn des 1. Zeitbereichs Faktor	3 bis 255, 32	Zeit zwischen zwei Dimmstufen zu Beginn des 1. Zeitbereichs Voreinstellung: $0,5 \text{ ms} \cdot 32 \approx 16 \text{ ms}$
am Ende des 1. Zeitbereichs Faktor	3 bis 255, 32	Zeit zwischen zwei Dimmstufen am Ende des 1. Zeitbereichs Voreinstellung: $0,5 \text{ ms} \cdot 32 \approx 16 \text{ ms}$
am Ende des 2. Zeitbereichs Faktor	3 bis 255, 16	Zeit zwischen zwei Dimmstufen am Ende des 2. Zeitbereichs Voreinstellung: $0,5 \text{ ms} \cdot 16 \approx 8 \text{ ms}$
am Ende des 3. Zeitbereichs Faktor	3 bis 255, 16	Zeit zwischen zwei Dimmstufen am Ende des 3. Zeitbereichs Voreinstellung: $0,5 \text{ ms} \cdot 16 \approx 8 \text{ ms}$
Einteilung der 3 Helligkeitsbereiche		
Grenze zwischen Bereich 1 und 2	10%, 15%, 20%, 25%, 30% 35%, 40%, 45% , 50%	Definiert die Helligkeit an der Grenze zwischen Bereich 1 und 2
Grenze zwischen Bereich 2 und 3	50%, 55%, 60%, 65%, 70% 75% , 80%, 85%, 90%, 95%	Definiert die Helligkeit an der Grenze zwischen Bereich 2 und 3

Bemerkungen zur Software

- Bei der Parametereinstellung "Verhalten beim Empfang eines Wertes: Helligkeitswert andimmen" wird ein Helligkeitswert 0 trotzdem angesprungen.
- Parallelgeschaltete Leuchten können aufgrund verschiedener EVG-Kennlinien unterschiedliches Helligkeitsverhalten zeigen.

Applikation:		Steuereinheit mit Statusmeldung		
		300512		
Lauffähig ab Maskenversion:	1.1			
Anzahl der Adressen (max):	5	dynamische Tabellenverwaltung	Ja	Nein
Anzahl der Zuordnungen (max):	5	maximale Tabellenlänge	10	
Kommunikationsobjekte:	3			
Objekt	Funktion	Name	Typ	Flag
 0	Schalten / Status	Schalten / Status	1 Bit	S, K, U
 1	Dimmen	Dimmen	4 Bit	S, K
 2	Helligkeitswert	Helligkeitswert	1 Byte	S, K

Objektbeschreibung	
0 Schalten:	1-Bit Objekt zum Schalten einer Last (z.B. EVG)
1 Dimmen:	4-Bit Objekt zur relativen Helligkeitsänderung zwischen 0 und 100 % (Wert 0-255)
2 Helligkeitswert:	1-Byte Objekt zum Einstellen eines definierten Helligkeitswertes zwischen 0 und 100 % (Wert 0-255)

Funktionsumfang
<ul style="list-style-type: none">■ Dimmen und Schalten von Leuchtstofflampen in Verbindung mit Elektronischem Vorschaltgerät (EVG)■ Dimm- und Einschaltverhalten sind über Parameter einstellbar■ Der Dimmverlauf ist an das nichtlineare Helligkeitsempfinden des Auges und die EVG-Charakteristik durch Einteilung in 3 Helligkeits-/ Zeitbereiche anpassbar■ Helligkeitswerte können angedimmt oder angesprungen werden■ Der aktuelle Helligkeitswert kann durch Setzen des Lese-Flags bei einem Gerät pro Gruppe über Objekt 2 abgefragt werden (z.B. für einen Lichtszenentastsensor)■ Nach einer Änderung des Schaltzustandes sendet die Steuereinheit ihr Statustelegramm.

Parameter

Beschreibung:	Werte:	Kommentar:
Allgemein		
Einschalthelligkeit: Einschalten auf	Grundhelligkeit 10% Helligkeit 20% Helligkeit 30% Helligkeit 40% Helligkeit 50% Helligkeit 60% Helligkeit 70% Helligkeit 80% Helligkeit 90% Helligkeit max. Helligkeit	Bestimmt die Einschalthelligkeit beim Empfang eines EIN-Telegramms.
Verhalten beim Empfang eines Wertes	Helligkeitswert andimmen Helligkeitswert angesprungen	Bestimmt, ob ein empfangener Helligkeitswert angedimmt oder direkt angesprungen wird.
Dimmgeschwindigkeit		
Zeit zwischen 2 von 255 Dimmstufen Basis:	ca. 0,5 ms ca. 8,0 ms ca. 130 ms ca. 2,1 ms ca. 33 s	Legt die Zeitbasis fest, die für das Dimmen zwischen 2 der 255 Dimmstufen gilt. Durch Veränderung der zeitlichen Länge der Dimmstufen wird die Dimmgeschwindigkeit eingestellt. Zeit = Basis · Faktor
zu Beginn des 1. Zeitbereichs Faktor	3 bis 255, 32	Zeit zwischen zwei Dimmstufen zu Beginn des 1. Zeitbereichs Voreinstellung: $0,5 \text{ ms} \cdot 32 \approx 16 \text{ ms}$
am Ende des 1. Zeitbereichs Faktor	3 bis 255, 32	Zeit zwischen zwei Dimmstufen am Ende des 1. Zeitbereichs Voreinstellung: $0,5 \text{ ms} \cdot 32 \approx 16 \text{ ms}$
am Ende des 2. Zeitbereichs Faktor	3 bis 255, 16	Zeit zwischen zwei Dimmstufen am Ende des 2. Zeitbereichs Voreinstellung: $0,5 \text{ ms} \cdot 16 \approx 8 \text{ ms}$
am Ende des 3. Zeitbereichs Faktor	3 bis 255, 16	Zeit zwischen zwei Dimmstufen am Ende des 3. Zeitbereichs Voreinstellung: $0,5 \text{ ms} \cdot 16 \approx 8 \text{ ms}$
Einteilung der 3 Helligkeitsbereiche		
Grenze zwischen Bereich 1 und 2	10%, 15%, 20%, 25%, 30% 35%, 40%, 45% , 50%	Definiert die Helligkeit an der Grenze zwischen Bereich 1 und 2
Grenze zwischen Bereich 2 und 3	50%, 55%, 60%, 65%, 70% 75% , 80%, 85%, 90%, 95%	Definiert die Helligkeit an der Grenze zwischen Bereich 2 und 3

Bemerkungen zur Software

- Ist das Ü-Flag des Schaltobjektes gesetzt, wird eine Statusmeldung auf den Bus gesendet. Innerhalb einer Gruppe darf nur ein Ü-Flag gesetzt sein, d.h. das Statustelegramm darf nur von einem Gerät pro Gruppe gesendet werden.
- Bei der Parametereinstellung "Verhalten beim Empfang eines Wertes: Helligkeitswert andimmen" wird ein Helligkeitswert 0 trotzdem angesprungen.
- Parallelgeschaltete Leuchten können aufgrund verschiedener EVG-Kennlinien unterschiedliches Helligkeitsverhalten zeigen.

Applikation:		Steuereinheit 300F01		
Lauffähig ab Maskenversion:	1.1			
Anzahl der Adressen (max):	7	dynamische Tabellenverwaltung	Ja	Nein
Anzahl der Zuordnungen (max):	7	maximale Tabellenlänge	14	
Kommunikationsobjekte:	4			
Objekt	Funktion	Name	Typ	Flag
0	Schalten/Status	Schalten/Status	1 Bit	S, K
1	Dimmen	Dimmen	4 Bit	S, K
2	Helligkeitswert	Helligkeitswert	1 Byte	S, K
3	Sperren	Sperren	1 Bit	S, K

Objektbeschreibung	
0 Schalten:	1-Bit Objekt zum Schalten einer Last (z.B. EVG)
1 Dimmen:	4-Bit Objekt zur relativen Helligkeitsänderung zwischen 0 und 100 % (Wert 0-255)
2 Helligkeitswert:	1-Byte Objekt zum Einstellen eines definierten Helligkeitswertes zwischen 0 und 100 % (Wert 0-255)
3 Sperren:	1-Bit Objekt zum Sperren des Ausgangs für die Objekte 0 bis 2

Funktionsumfang	
■ Dimmen und Schalten von Leuchtstofflampen in Verbindung mit Elektronischem Vorschaltgerät (EVG)	
■ Dimmgeschwindigkeit und Einschaltverhalten sind über Parameter einstellbar	
■ Helligkeitswerte können angedimmt oder angesprungen werden	
■ Schalten, Dimmen und Helligkeitswert (Objekte 0-2) können über das Sperrobject gesperrt werden	
■ Helligkeitswerte zu Beginn und am Ende der Sperrung sind einstellbar	
■ Statustelegramme können durch Setzen des Ü-Flags beim Schalten-Objekt generiert werden	
■ Der aktuelle Helligkeitswert kann durch Setzen des Lese-Flags bei einem Gerät pro Gruppe über Objekt 2 abgefragt werden (z.B. für einen Lichtszenentastsensor)	

Parameter

Beschreibung:	Werte:	Kommentar:
 Allgemein		
Einschalthelligkeit: Einschalten auf	Grundhelligkeit 10% Helligkeit 20% Helligkeit 30% Helligkeit 40% Helligkeit 50% Helligkeit 60% Helligkeit 70% Helligkeit 80% Helligkeit 90% Helligkeit max. Helligkeit letzten Helligkeitswert	Bestimmt die Einschalthelligkeit beim Empfang eines EIN-Telegrams.
 Sperrfunktion		
Funktion des Sperrobjektes	0: Betrieb, 1: gesperrt 1: Betrieb, 0: gesperrt	Bestimmt, wann das Sperrobject aktiv ist.
Helligkeitswert zu Beginn der Sperrung	keine Änderung AUS Grundhelligkeit 10% Helligkeit 20% Helligkeit 30% Helligkeit 40% Helligkeit 50% Helligkeit 60% Helligkeit 70% Helligkeit 80% Helligkeit 90% Helligkeit max. Helligkeit	Bestimmt, welcher Helligkeitswert zu Beginn einer Sperrung aktiv wird. Bei der Einstellung "keine Änderung" bleibt der gerade aktuelle Helligkeitswert aktiv.
Helligkeitswert am Ende der Sperrung	keine Änderung AUS Grundhelligkeit 10% Helligkeit 20% Helligkeit 30% Helligkeit 40% Helligkeit 50% Helligkeit 60% Helligkeit 70% Helligkeit 80% Helligkeit 90% Helligkeit max. Helligkeit letzter Helligkeitswert aktueller Helligkeitswert	Bestimmt, welcher Helligkeitswert am Ende einer Sperrung aktiv wird. Bei der Einstellung "keine Änderung" bleibt der gerade aktuelle Helligkeitswert aktiv. Bei der Einstellung "letzter Helligkeitswert" wird der Helligkeitswert vor dem letzten Ausschalten aktiv. Bei der Einstellung "aktueller Helligkeitswert" wird der momentane Objektwert 2 (Helligkeitswert) aktiv.

Bemerkungen zur Software

- Ist das Ü-Flag des Schaltobjektes gesetzt, wird eine Statusmeldung auf den Bus gesendet. Innerhalb einer Gruppe darf nur ein Ü-Flag gesetzt sein, d.h. das Statustelegramm darf nur von einem Gerät pro Gruppe gesendet werden.
- Nach Busspannungswiederkehr und der Parametereinstellung "Einschalthelligkeit: Einschalten auf = letzten Helligkeitswert" geht der Aktor nach Einschalten auf maximale Helligkeit.
- Bei der Parametereinstellung "Helligkeitswert am Ende der Sperrung = aktueller Helligkeitswert" wird der aktuelle Helligkeitswert im Speicher während einer Sperrung nur durch Objekt 2 geändert. Eingaben über Objekt 0 (Schalten) bzw. Objekt 1 (Dimmen) haben während einer Sperrung keinen Einfluss auf den aktuellen Helligkeitswert im Speicher.
- Parallelgeschaltete Leuchten können aufgrund verschiedener EVG-Kennlinien unterschiedliches Helligkeitsverhalten zeigen.

Applikation: Steuereinheit 301201
mit automatischer Abschaltung

Lauffähig ab Maskenversion:	1.1		
Anzahl der Adressen (max):	7	dynamische Tabellenverwaltung	Ja Nein
Anzahl der Zuordnungen (max):	7	maximale Tabellenlänge	14
Kommunikationsobjekte:	3		
Objekt	Funktion	Name	Typ
0	Schalten/Status	Schalten/Status	1 Bit S, K
1	Dimmen	Dimmen	4 Bit S, K
2	Helligkeitswert	Helligkeitswert	1 Byte S, K

Objektbeschreibung

- 0 Schalten: 1-Bit Objekt zum Schalten einer Last (z.B. EVG)
1 Dimmen: 4-Bit Objekt zur relativen Helligkeitsänderung zwischen 0 und 100 % (Wert 0-255)
2 Helligkeitswert: 1-Byte Objekt zum Einstellen eines definierten Helligkeitswertes zwischen 0 und 100 % (Wert 0-255)

Funktionsumfang

- Dimmen und Schalten von Leuchtstofflampen in Verbindung mit Elektronischem Vorschaltgerät (EVG)
- Dimmgeschwindigkeit und Einschaltverhalten sind über Parameter einstellbar
- Helligkeitswerte können angedimmt oder angesprungen werden
- Automatische Abschaltung des Leuchtmittels bei Unterschreitung eines einstellbaren Helligkeitswertes in Verbindung mit einer parametrierbaren Zeit
- Statustelegramme können durch Setzen des Ü-Flags beim Schalten-Objekt generiert werden
- Der aktuelle Helligkeitswert kann durch Setzen des Lese-Flags bei einem Gerät pro Gruppe über Objekt 2 abgefragt werden (z.B. für einen Lichtsenzentastsensor)

Parameter

Beschreibung:	Werte:	Kommentar:
Allgemein		
Einschalthelligkeit: Einschalten auf	Grundhelligkeit 10% Helligkeit 20% Helligkeit 30% Helligkeit 40% Helligkeit 50% Helligkeit 60% Helligkeit 70% Helligkeit 80% Helligkeit 90% Helligkeit max. Helligkeit	Bestimmt die Einschalthelligkeit beim Empfang eines EIN-Telegramms.
Verhalten beim Empfang eines Wertes	Helligkeitswert andimmen Helligkeitswert anspringen	Bestimmt, ob ein empfanger Helligkeitswert angedimmt oder direkt angesprungen wird.
Zeit zwischen 2 von 255 Dimmstufen Basis:	0,5 ms 8,0 ms 130 ms 2,1 ms 33 s	Durch Veränderung der zeitlichen Länge der Dimmstufen wird die Dimmgeschwindigkeit eingestellt. Legt die Zeitbasis fest, die für das Dimmen zwischen 2 der 255 Dimmstufen gilt. Zeit = Basis · Faktor
Zeit zwischen 2 von 255 Dimmstufen Faktor:	1 bis 255, 24	Durch Veränderung der zeitlichen Länge der Dimmstufen wird die Dimmgeschwindigkeit eingestellt. Legt den Zeitfaktor fest, der für das Dimmen zwischen 2 der 255 Dimmstufen gilt. Voreinstellung: $0,5 \text{ ms} \cdot 24 \approx 12 \text{ ms}$
Ausschalten der Steuer-einheit, wenn Helligkeitswert < Helligkeitsschwelle ?	JA NEIN	Die automatische Abschaltung ist gesperrt. Die automatische Abschaltung ist freigegeben.
Wert für Helligkeitsschwelle	1 bis 254, 64	Helligkeitswert, bei dessen erreichen die Steuereinheit in Abhängigkeit der eingestellten Ausschaltverzögerung abschaltet.
Verzögerung bis zum Ausschalten Basis	130; 260; 520 ms 1; 2,1; 4,2; 8,4; 17; 34 s 1,1; 2,2; 4,5; 18; 36 min 1,2 h	Durch festlegen dieser Zeitbasis wird die Ausschaltverzögerung realisiert. Legt die Zeitbasis fest, die für die Ausschaltverzögerung gilt. Zeit = Basis · Faktor
Verzögerung bis zum Ausschalten Faktor	3 bis 127, 6	Legt den Zeitfaktor fest, der für die Ausschaltverzögerung gilt. Voreinstellung: $130 \text{ ms} \cdot 6 \approx 780 \text{ ms}$

Bemerkungen zur Software

- Ist das Ü-Flag des Schaltobjektes gesetzt, wird eine Statusmeldung auf den Bus gesendet. Innerhalb einer Gruppe darf nur ein Ü-Flag gesetzt sein, d.h. das Statustelegramm darf nur von einem Gerät pro Gruppe gesendet werden.
- Parallelgeschaltete Leuchten können aufgrund verschiedener EVG-Kennlinien unterschiedliches Helligkeitsverhalten zeigen.