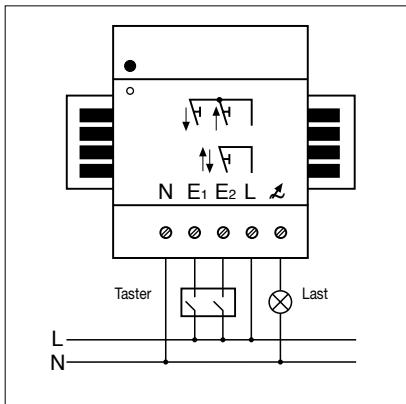


Aktor REG

1



2

instabus-Dimmaktor

REG-Gehäuse 4 TE

mit Nebenstelleneingang

Phasenanschnitt

ETS-Produktfamilie: Beleuchtung

Produkttyp: Dimmer

Art.-Nr.

3500 REG AN

3

Funktionsbeschreibung:

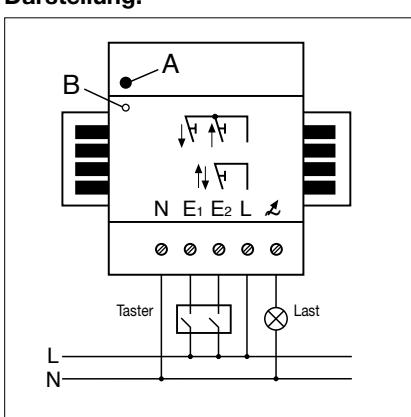
Der Dimmaktor empfängt Telegramme über den *instabus EIB* und schaltet oder dimmt dementsprechend den Ausgang. Er ist zum Schalten und Dimmen von Glühlampen, Hochvolt-Halogenlampen sowie Niedervolt-Halogenlampen über gewickelte CU-Trafos geeignet.

Eine Anbindung von konventionellen Tastern (über den Nebenstelleneingang 230 V AC, Einflächen oder Zweiflächenbedienung) an den *instabus EIB* ist mit ihm möglich.

Bei Schalten oder Dimmen, ausgelöst durch einen konventionellen Taster, arbeitet der Dimmaktor 500 W als Sensor.

Er sendet Telegramme auf den *instabus EIB*, so daß andere *instabus*-Dimmaktoren angesteuert werden können.

Darstellung:



Abmessungen:

Breite: 4 TE, 70 mm

Höhe: 90 mm

Tiefe: 58 mm

Bedienelemente:

A) Taster: Programmiertaste

B) LED: Programmier-LED

4

Technische Daten:

Versorgung extern

Spannung:	über angeschlossenen Außenleiter: 230 V AC (gegen N)
Leistungsaufnahme:	max. 4 W
Anschluß:	Schraubklemme (0,25 – 4 mm ²)

Versorgung instabus EIB

Spannung:	24 V DC (+ 6 V / - 4 V)
Leistungsaufnahme:	max. 150 mW
Anschluß:	Druckkontaktegabe auf Datenschiene

Eingang

Anzahl:	2
Signalspannung	
"0"-Signal:	0 – 50 V AC
"1"-Signal:	161 – 253 V AC
Kontakt geschlossen:	max. 1000 Ω
Kontakt offen:	min. 100 kΩ, max. 47 nF
Signalerkennung	
Signalstrom:	ca. 5 mA, bis 100 mA Einschaltspitze
Signaldauer:	> 60 ms
Leistungsaufnahme pro Kanal:	ca. 60 mW
Anschluß:	Schraubklemme (0,25 – 4 mm ²)
Länge der Eingangsleitung:	max. 500 m (Leitungskapazität max. 47 nF)

Ausgang

Anzahl:	1
Schaltertyp:	Power MOS-FET, Phasenanschnitt, Zweidrahttechnik
Nennspannung:	230 V AC
Mindestlast:	20 W
Nennstrom:	2,2 A
Verlustleistung:	ca. 4,5 W
Anschluß:	Schraubklemme (0,25 – 4 mm ²)
Schaltleistung:	500 W ohmsche Last 500 W Glühlampen 500 W HV-Halogen 500 VA NV-Halogen, gewickelter Trafo

Bemerkung: im Dimmactor ist eine elektronische und thermische Sicherung integriert

Schutzart:

IP 20

Isolationsspannung:

nach VDE 0829 Teil 230

Prüfzeichen:

EIB

Verhalten bei Spannungsausfall

Nur Busspannung:	Dimmactor schaltet aus
Nur Netzspannung:	Dimmactor schaltet aus
Bus- und Netzspannung:	Dimmactor schaltet aus

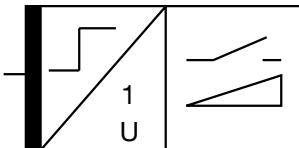
Verhalten beim Wiedereinschalten

Nur Busspannung:	parameterabhängig
Nur Netzspannung:	Dimmactor steuert auf Helligkeit gemäß Objektwert
Bus- und Netzspannung:	parameterabhängig
Umgebungstemperatur:	- 5 °C bis + 45 °C
max. Gehäusetemperatur:	T _C = 75 °C
Lager-/Transporttemperatur	- 25 °C bis + 70 °C
Einbaulage:	beliebig
Mindestabstände:	keine
Befestigungsart:	Aufschrauben auf Hutschiene

5 ETS-Suchpfad:

Produktfamilie: Beleuchtung
Produkttyp: Dimmen

ETS-Symbol



6 Applikationen:

Kurzbeschreibung:

Dimmactor 500 VA (AN)
mit Nebenstelleneingang

Name:

Dimmactor 300D01

Version:

0.1

Applikationsbeschreibung: Dimmactor 500 VA (AN) mit Nebenstelle, Dimmactor 300D01, Version 0.1

Funktionsbeschreibung mit werkseitig eingestellten Parametern:

Der Dimmactor schaltet bzw. dimmt in Abhängigkeit von den über den *instabus EIB* empfangenen Telegrammen. Die Grundhelligkeit des Aktors kann an die angeschlossenen Lasten angepaßt werden.

Einschalthelligkeit nach Initialisierung, Dimmgeschwindigkeit sowie das Anfahren des Helligkeitswertes ist über Parameter einstellbar. Das EIN- und AUS-Schalten kann über Parameter verlangsamt werden (Soft-EIN und Soft-AUS). Das Gerät ist als Zeitdimmer parametrierbar. Das Schaltobjekt ist mit Objekt 4 logisch verknüpfbar.

Das Gerät verfügt über zwei Nebenstelleneingänge, über die eine Bedienung mit konv. Tastern ermöglicht wird. Die Bedienphilosophie (Einfächen- oder Zweifächenbedienung) ist über Parameter wählbar.

Erkennt der Dimmactor eine Überlast (z.B. durch einen in die Sättigung gegangenen konventionellen Transformator), wird versucht, diesen kritischen Zustand durch einen erneuten Softstart wieder zu beheben. Gelingt dies nicht, so schaltet er für eine Minute ganz ab und sendet über das Objekt Überlasterkennung (3) ein Telegramm mit dem Wert "1". Eine Bedienung über die Nebenstelle (Sensorfunktion) ist aber weiterhin möglich. Liegt nach Ablauf der Minute immer noch eine Überlast vor, wiederholt sich der Begrenzungs- bzw. Abschaltvorgang. Nach Beseitigung der Überlast und Ablauf des Abschaltvorganges steuert der Dimmactor auf die aktuelle Helligkeit. Ca. 2,5 s später nimmt das Überlasterkennungsobjekt wieder den Wert "0" an.

Über das Rückmelde-Objekt können 1-Bit-Status-Telegramme bei Statuswechsel der angeschlossenen Leuchte (Ein-Aus bzw. Aus-Ein) generiert werden. Bei Betätigung über das Schalten-Objekt wird generell ein Status-Telegramm über das Rückmelde-Objekt gesendet.

Über das Objekt 2 (Helligkeitswert) ist es durch Setzen des Ü-Flags möglich, nach einem Zustandswechsel des Dimmatoriausganges den aktuellen Helligkeitswert auf den Bus zu senden, z.B. nach einem abgeschlossenen Dimmvorgang. Diese Funktion eignet sich zur Darstellung des Helligkeitswertes in einer Visualisierung.

Um alle Parameter sichtbar zu machen und zu beeinflussen, muß die Benutzerstufe in der ETS auf "hoch" gestellt sein.

Anzahl der Adressen (dyn.): 46

Anzahl der Zuordnungen (dyn.): 46

Kommunikationsobjekte:

Objekt:	Funktion:	Name:	Typ:	Flag:
0	Schalten	Aktor	1 Bit	S, K
1	Dimmen	Aktor	4 Bit	S, K
2	Helligkeitswert	Aktor	1 Byte	S, K
3	Überlasterkennung	Aktor	1 Bit	K, Ü
4	Verknüpfung	Aktor	1 Bit	S, K
5	Rückmeldung	Aktor	1 Bit	K, Ü
6	Schalten	Nebenstelle	1 Bit	S, K, Ü
7	Dimmen	Nebenstelle	4 Bit	S, K, Ü

7	Parameter:	Beschreibung:	Werte:	Kommentar:
Aktor				
	Grundhelligkeit (abhängig vom Leuchtmittel)		Stufe 1, 2 Stufe 3 (Standard Glühlampen) Stufe 4 Stufe 5 (Standard Halogen) Stufen 6, 7, 8	Einstellung der Grundhelligkeit zum Anpassen des Dimmaktors an das angeschlossene Leuchtmittel (Parameter einstellbar nur bei Benutzerstufe "hoch").
	Einschalthelligkeit: Einschalten auf		Grundhelligkeit 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 % Helligkeit max. Helligkeit letzten Helligkeitswert	Bestimmt die Einschalthelligkeit der Lampe beim Empfang eines EIN-Telegramms.
	Verhalten beim Empfang eines Wertes		Helligkeitswert anspringen Helligkeitswert andimmen	Bestimmt, ob ein empfanger Helligkeitswert angedimmt oder direkt angesprungen wird.
	Zeit zwischen 2 von 255 Dimmstufen, Basis:		4 ms 100 ms 1 s	Durch Veränderung der Zeit zwischen den Dimmstufen wird die Dimmgeschwindigkeit eingestellt.
	Zeit zwischen 2 von 255 Dimmstufen, Faktor (1...255)		1 bis 255, 3	Zeit = Faktor x Basis (Parameter einstellbar nur bei Benutzerstufe "hoch").
	Verhalten nach Busspannungs-wiederkehr		ausschalten einschalten, abh. von Einschalthelligkeit	Bestimmt das Verhalten bei Wiederkehr der Busspannung. ausschalten = keine Änderung
	Verknüpfung für das Schaltobjekt		keine UND ODER UND mit Rückführung	Bestimmt die logische Verknüpfung von Objekt 1 und Objekt 4
Aktor: Verhalten bei Grundh.				
	Ausschalten des Dimmaktors?		NEIN JA	Einstellmöglichkeit, ob bei niedrigstem Dimmwert die Grundhelligkeit erkennbar bleibt oder ob nach Ablauf einer parametrierbaren Verzögerungszeit abgeschaltet werden soll (sinnvoll bei Helligkeitsregelungen).
	Verzögerung bis zum Ausschalten Basis		100 ms; 1 s ; 1 min	Verzögerungszeit nach Erreichen des niedrigsten Helligkeitswertes bis zum tatsächlichen Ausschalten (sinnvoll bei Helligkeitsregelungen, wenn es nur kurzfristig sehr hell wird).
	Verzögerung bis zum Ausschalten Faktor (1 ... 255)		1 bis 255 10	Zeit = Basis x Faktor
Aktor: Soft-EIN/Soft-AUS				
	Zeit einer Dimmstufe bei Soft-EIN Basis		4 ms ; 100 ms; 1 s	Einstellungen für ein verlangsamtes Einschalten: Aufdimmen bis zur parametrierten Einschalthelligkeit

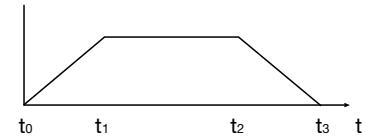
7

Parameter:

Beschreibung:	Werte:	Kommentar:
Zeit einer Dimmstufe bei Soft-EIN Faktor (1 ... 255), 0 = kein Soft-EIN	0	Zeit = Basis x Faktor
Zeit einer Dimmstufe bei Soft-AUS Basis	4 ms; 100 ms; 1 s	Einstellungen für ein verlangsamtes Ausschalten: Abdimmten bis zum Ausschalten
Zeit einer Dimmstufe bei Soft-AUS Faktor (1 ... 255), 0 = kein Soft-AUS	0	Zeit = Basis x Faktor

Aktor: Zeitdimmer

Zeitdimmerfunktion einschalten?	NEIN JA	Bestimmt, ob der Aktor als Zeitdimmer betrieben wird.
Zeit zwischen Ein- und Aus-Funktion Basis	100 ms; 1 s; 1 min	Wirksam bei aktiverter Zeitdimmerfunktion (siehe Diagramm, $t_1 - t_2$). Funktion kann wahlweise auch in Kombination mit Soft-EIN und Soft-AUS betrieben werden.



$t_0 - t_1$:
Zeit für Soft-EIN (wahlweise, s.o.)
nicht nachtriggerbar

$t_1 - t_2$:
Zeit zwischen EIN und AUS
Basis x Faktor (default 10 s)
nachtriggerbar

$t_2 - t_3$:
Zeit für Soft-AUS (wahlweise, s.o.)
nicht nachtriggerbar

Zeit zwischen Ein- und Aus-Funktion Faktor (1 ... 255)	1 bis 255 10	Zeit = Basis x Faktor (im Diagramm $t_1 - t_2$)
--------------------------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------------------------

Nebenstelle

Konfiguration als	Einflächen-Bedienung	Bedienung des Dimmaktors über die Nebenstelle mit einer Tasterfläche über Eingang 2. Eingang 1 wird nicht ausgewertet.
-------------------	----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Zweiflächen-Bedienung

Bedienung des Dimmaktors über zwei Tasterflächen. Mit Eingang 2 wird hochgedimmt bzw. eingeschaltet, mit Eingang 1 wird heruntergedimmt bzw. ausgeschaltet.

7

Parameter:

Beschreibung:	Werte:	Kommentar:
heller dimmen um	100 ; 50; 25; 12,5; 6; 3; 1,5 %	Solange kein Stoptelegramm gesendet wird, wird mit einem Dimmtelegramm um X % des Dimmbereichs heller gedimmt (Parameter einstellbar nur bei Benutzerstufe "hoch").
dunkler dimmen um	100 ; 50; 25; 12,5; 6; 3; 1,5 %	Solange kein Stoptelegramm gesendet wird, wird mit einem Dimmtelegramm um X % des Dimmbereichs dunkler gedimmt (Parameter einstellbar nur bei Benutzerstufe "hoch").
Telegrammwiederholung?	NEIN JA	Bei längerer Tastenbetätigung wird nur ein Dimmtelegramm gesendet. Bei längerer Tastenbetätigung werden, solange die Taste betätigt bleibt, die Dimmtelegramme zyklisch wiederholt (Parameter einstellbar nur bei Benutzerstufe "hoch").
Zeit zwischen zwei Telegrammen	200 ms ; 300 ms; 400 ms; 500 ms; 750 ms; 1 s; 1,5 s; 2 s	Bestimmt die Zeit, die bei eingesetzter Telegrammwiederholung zwischen dem Senden der Dimmtelegramme vergeht (Parameter einstellbar nur bei Benutzerstufe "hoch").
Stoptelegramm senden?	NEIN JA	Es wird kein Stoptelegramm gesendet. Wird während des Dimmens die Taste losgelassen, sendet der Dimmactor ein Stoptelegramm. Das Dimmen wird gestoppt (Parameter einstellbar nur bei Benutzerstufe "hoch").