

Phasenabschnitt – Tastdimmer IBDA 1400-0/P in Normverteilungseinbauform



Anwendung und Funktion des Gerätes

Dieses Gerät ist ein EIB-Dimmer für Glühlampen und im Phasenabschnitt dimmbare elektronische Transformatoren. Über empfangene Schalt- und Dimmbefehle kann er die angeschlossene Last von Minimum bis Maximum in ihrer Helligkeit steuern. Zusätzlich besitzt er 25 interne Szenenspeicher mit echter Szenenüberblendung und eine Durchgangs- / Putzlichtschaltung.



Best.-Nr.; 80.13.164

Der Dimmer lässt sich mit EIB-Bedienelementen oder einer geeigneter Visualisierung ansteuern. Er kann aber auch direkt über den Tasteingang mit einem handelsüblicher Taster (230V~ / 1-Tast-Dimmfunktion) bedient werden. Nähere Angaben zur Parametrisierung und den Objekten siehe Applikationsbeschreibung.

Szenenspeicher

Alle 25 internen Szenenspeicher lassen sich mit 1-Byte-Befehlen speichern und abrufen. 8 der 25 Szenen lassen sich auch über 1-Bit-Befehle speichern und aufrufen. Durch die echte Szenenüberblendung erreichen beim Aufruf einer Szene alle Kreise gleichzeitig ihren Endwert, dies ergibt einen ruhigen und angenehmen Szenenübergang.

Ein-/Ausschaltung

Bei einem Ausbefehl steuert der Dimmer die angeschlossene Last auf 0 zurück. Die Last wird nicht vom Netz getrennt (Funktionsausschaltung). Bei einem Einbefehl wird auf den programmierten Einschaltwert gesprungen.

Anschließbare Lasten

Mit dem Dimmer können Lasten (Glühlampen, elektronische Transformatoren) zwischen 60 und 1400W/VA gesteuert werden. Es können keine konventionellen Transformatoren oder induktive Lasten angeschlossen werden. Die Gesamtleistung der angeschlossenen Last darf die Maximallast des Dimmers nicht überschreiten. Hierfür ist auch die Verlustleistung der Transformatoren, sowie deren $\cos \varphi$ zu berücksichtigen. Der maximale Ausgangsstrom des Dimmers darf ebenfalls nicht überschritten werden. Das Verbinden von Ausgängen mehrerer Dimmer ist nicht zulässig.

Elektronische Transformatoren:

Die elektronischen Transformatoren dürfen nur mit der Netzseite (Primärseite) an den Dimmer angeschlossen werden. Sie müssen nach Herstellerangaben belastet und für die entsprechende Netzspannung ausgelegt sein. Ein Betrieb im Leerlauf ist nicht zulässig. Elektronische Transformatoren dürfen nur angeschlossen werden, wenn sie ausdrücklich für den Betrieb im Phasenabschnittverfahren geeignet sind. Generell ist der Betrieb von konventionellen Transformatoren oder induktiven Lasten nicht zulässig und kann zur Zerstörung des Dimmers oder der Transformatoren führen.

Lastausgang

- Elektronische Strombegrenzung (Einschalt-, Überlast-, Kurzschlussstrom)
- Abregelung bei Überschreitung der maximal zulässigen Temperatur
- Abschaltung bei unzulässiger hoher Temperatur, Wiedereinschaltung nach Abkühlung (Funktionsausschaltung)

Sicherheits- und Installationshinweise

- Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Arbeiten am Gerät dürfen nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden.
- Das Gerät darf nicht geöffnet bzw. ohne Gehäuse betrieben werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.
- Das Gerät erzeugt Wärme und muss ausreichend belüftet sein. Es darf nur senkrecht (Anschlussklemmen unten) betrieben werden.

Montagehinweise zum Gerät

1. Geräteklemmen nach Anschlussplan verdrahten.
2. Das Gerät muss fest auf der dafür vorgesehenen Normschiene aufgeschnappt sein.

Auslieferungszustand

Im Auslieferungszustand kann der Dimmer über den Tasteingang (230V~) direkt bedient werden. Es ist eine 1-Tastdimmfunktion möglich: kurze Betätigung Ein/Aus, lange Betätigung Heller/Dunkler. Nach dem Einschalten oder Spannungsausfall kommt der zuletzt eingestellte Wert wieder. Auf dem Bus werden keine Telegramme gesendet, dieser muss zur Spannungsversorgung jedoch angeschlossen sein.

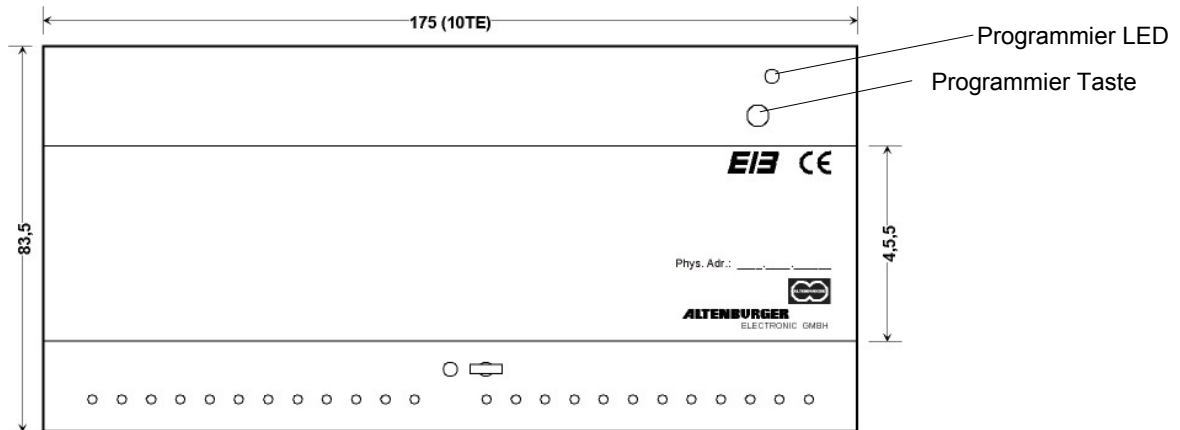
Technische Daten Altodim 1400-0/P

Typ	:	IBDA1400-0/P
Bestell-Nr.	:	80.13.164
Versorgung EIB		
Spannung	:	24V DC (+6V/-4V)
Leistungsaufnahme	:	max. 290mW bei 29 V DC
Versorgung extern		
Spannung	:	230V~ 50 Hz
Absicherung	:	extern 10A
Eigenverlust	:	<1,5% der angeschlossenen Leistung
Ausgang		
Lastausgang	:	1400W/VA
Mindestlast	:	60W/VA
Ausgangsstrom:	:	max. 6,1A
Lastausgang	:	Elektronische Strombegrenzung (Einschalt-, Überlast-, Kurzschlussstrom) Abregelung bei Überschreitung der maximal zulässigen Temperatur Abschaltung bei unzulässiger hoher Temperatur, Wiedereinschaltung nach Abkühlung (Funktionsausschaltung)
Geräusentwicklung	:	<30dB(A) bei Nennlast in 1m Abstand
Betriebstemperatur	:	0°C bis +45°C mit natürlicher Konvektion (senkrechte Betriebslage)
Anschlussklemmen	:	0,5-2,5mm ² , eindrahtig oder mit Aderendhülse
Leitungen	:	max. 100m, mind. 1,5mm ² (Klemme 1, 3, 5, 6) EIB – Kabel (Klemme 13, 14)
Bauform	:	Kunststoffgehäuse, Reiheneinbaugerät (10TE)
Abmessungen	:	(B x H x T) 175 x 83,5 x 58mm
Gewicht	:	ca. 460g
Schutzart	:	IP20
Schutzklasse	:	II (Schutzisolierung)
Verschmutzungsgrad	:	2 (trocken nicht leitend, nach IEC 664, 10/92)
Kennzeichnung	:	EIB, CE
Garantie:	:	24 Monate

Phasenabschnitt – Tastdimmer IBDA 1400-0/P in Normverteilungseinbaufarm

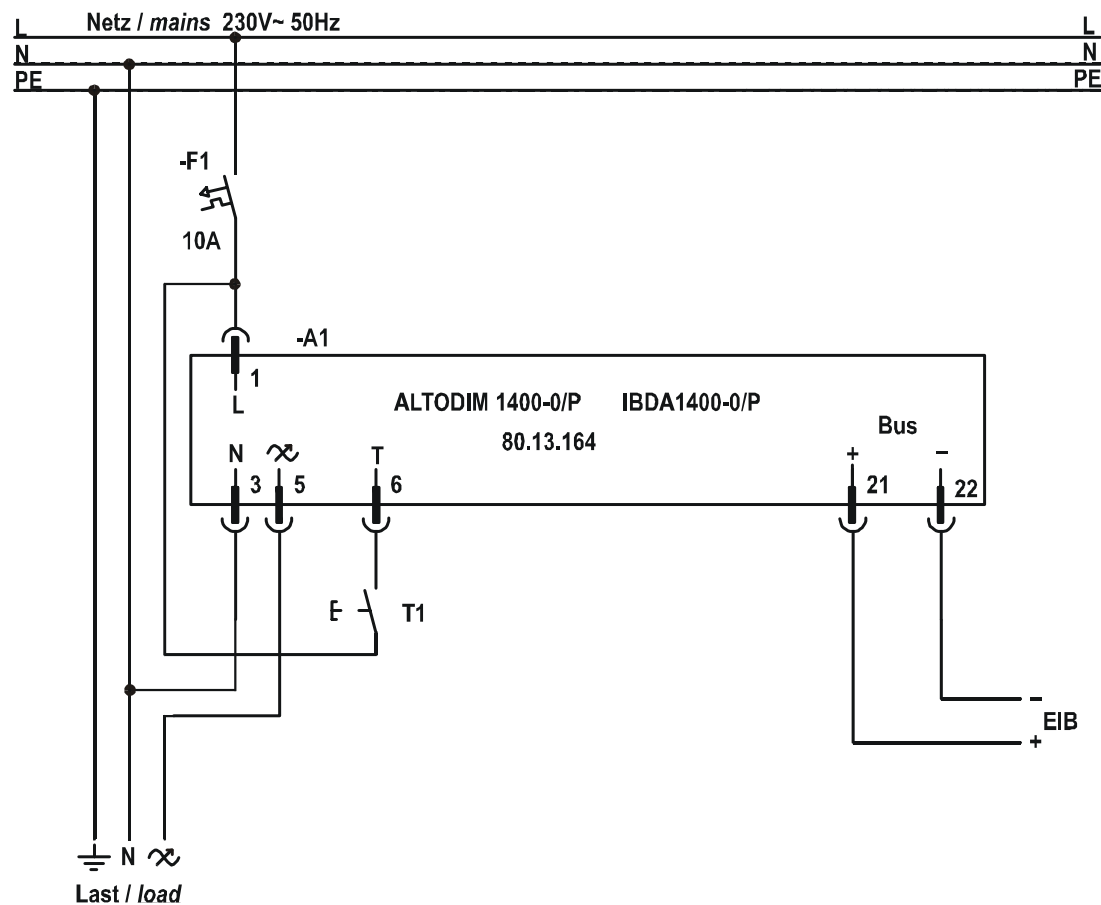


Massbild:



Anschlussplan:

ALTODIM 2000/P mit zusätzlichem Taster



Applikationsbeschreibung
EIB Tastdimmer der ALTODIM /P Serie

- 25 interne Szenenspeicher
- Programmierfunktion und Szenenüberblendung
- Durchgangs- / Putzlichtschaltung

Name : 1-Tast-Dimmer-Szene Vers. 1.1

Quelle : Altenburger Electronic \ Beleuchtung \ Dimmer\...\ALTODIM.../P

Anzahl der Adressen: 51

Anzahl der Zuordnungen: 51

Übersicht der Objekte:

Obj. Nr.	Obj. Name	Obj. Funktion	Obj. Typ
0	Kreis Ein/Aus	schalten	1 Bit
1	Dimmen	dimmen	4 Bit
2	Wert setzen	Wert setzen	1 Byte
4	Szene speichern	speichern	1 Bit
10	Anlage Ein/Aus	schalten	1 Bit
11	Anlage dimmen	dimmen	4 Bit
12	Szene A, B	überblenden	1 Bit
13	Szene C, D	überblenden	1 Bit
14	Szene E, F	überblenden	1 Bit
15	Szene G, H	überblenden	1 Bit
16	Szene	speichern, überblenden	1 Byte
17	Durchgangs-/Putzlicht	schalten	1 Bit
21	Überblendzeit/Kreisauswahl/Speichern	Überblendzeit/Programmieren	2 Byte

Allgemein

Die Applikation "1-Tast-Dimmer-Szene" beinhaltet die obigen Objekte und die nachfolgend individuell beschriebenen einstellbaren Parameter (s. Parameterbeschreibung).

Durch Integration der Applikation in entsprechende Geräte, wie zum Beispiel die "EIB-Tastdimmer" der ALTODIM/P Serie, können so kostengünstige Lichtsteuerungen über EIB-Bedienelemente oder geeignete Visualisierungen realisiert werden.

Durch eine Vielzahl neuer Einstellmöglichkeiten kann man auf einfache Weise Standardapplikationen, aber auch sehr kundenspezifische EIB-Projekte, verwirklichen.

Szenenspeicher

Alle 25 internen Szenenspeicher lassen sich mit 1-Byte-Befehlen speichern und abrufen. 8 der 25 Szenen lassen sich auch über 1-Bit-Befehle speichern und aufrufen. Durch die echte Szenenüberblendung erreichen beim Aufruf einer Szene alle Kreise gleichzeitig ihren Endwert, dies ergibt einen ruhigen und angenehmen Szenenübergang.

Parametername:	Parametereinstellungen:	Parameterbeschreibung:
Default-Werte sind fett markiert		
Ein/Aus		
Fortlaufende Aktornummer	1, 2, 3,.....253, 254, 255	Einzelkreis- und Wertrückmeldungen werden um diesen Faktor verzögert auf den Bus gesendet. Bei unterschiedlicher Aktornummer kann so eine Gleichzeitigkeit der Telegramme vermieden werden. 1=+80ms, 2=+160ms, usw.
Einschaltwert bei "Anlage Ein" ist	Wert vor dem Ausschalten 1, 5, 10,.....245, 250, 255% Szene 0, 1, 2,.....,22, 23, 24	Bei einem Anlage-Einbefehl schaltet der Dimmer mit diesem Wert ein, oder ruft diese Szene auf. (Objekt 10)
Einschaltwert bei "Kreis Ein" ist	Wert vor dem Ausschalten 1, 5, 10,... 100% ... 250, 255 Szene 0, 1, 2,....., 23, 24	Bei einem Einzelkreis-Einbefehl schaltet der Dimmer mit diesem Wert ein, oder ruft diese Szene auf (Objekt 0).
Anlagen-Rückmeldung	keine Statusrückmeldung senden, Statusrückmeldung senden (1x pro Gruppe)	Bestimmt ob beim Anlage-Schalten eine Rückmeldung über den Anlagezustand erfolgen soll (nur max. bei 1 Gerät pro Gruppe freigeben) (Objekt 10).
Einzelkreis-Rückmeldung	keine Statusrückmeldung senden, Statusrückmeldung senden (1x pro Gruppe)	Bestimmt ob beim Einzelkreis-Schalten eine Rückmeldung über den Einzelkreiszustand erfolgen soll (nur max. bei 1 Gerät pro Gruppe freigeben) (Objekt 0).
Dimmen/ Wertsetzen		
Helligkeits-Maximum [20...100%]	20, 25, 30,.....90, 95, 100%	Einstellung der max. Helligkeit. (Begrenzung der Ausgangsgröße)
Helligkeits-Minimum [0...80%]	0% (aus) , 10, 15,.....70, 75, 80%	Einstellung der min. Helligkeit (Anhebung der Ausgangsgröße)
Dimmzeit (0...100%) [1...255]	1, 2, 3,... 10 ...253, 254, 255 Sek.	Zeit für das Dimmen die über den gesamten Dimmbereich benötigt wird. (Objekte 1, 11)

Sekunden]

Überblendzeit bei Wertsetzen [0...255 Sekunden]	0, 1, 2,...4...253, 254, 255 Sek.	Zeit für das Überblenden bei Wertsetzen vom aktuellen auf den neuen Wert. (Objekt 2) Mit gleichem Parameter erreichen alle Kreise, auch bei unterschiedlichem Ausgangswert, gleichzeitig den Endwert.
"Anlage dimmen" freigegeben für	eingeschaltete Dimmkreise , alle Dimmkreise	Bestimmt ob beim Anlage - Dimmen nur die eingeschalteten Kreise reagieren sollen. (Obj.11)
Bei Minimalhelligkeit	ausschalten , nicht ausschalten	Bestimmt ob beim Erreichen des eingestellten Helligkeits - Minimumwertes der Dimmer ausschalten soll.
Ausgabewert auf Bus	nicht melden , melden	Bestimmt ob bei Veränderungen eine Rückmeldung über den aktuellen Wert erfolgen soll (Objekt 2).

Busspannungsausfall/-wiederkehr

Nach Busspannungswiederkehr	wie vor dem Busspannungsausfall , ausschalten, einschalten mit eingest. Max-Helligkeit	Bestimmt wie der Dimmer nach Busspannungswiederkehr reagieren soll.
Softanlauf bei Power-On (0-255 Sek.)	0, 1, 2,253, 254, 255 Sek.	Zeit in welcher der eingestellte Wert nach Busspannungswiederkehr erreicht wird. (Anlauf der BCU kommt hinzu)

Durchgangs- /Putzlicht	Diese Funktion bietet die Möglichkeit, über z.B. einen einfachen EIB-Taster an der Tür, eine Beleuchtung für Durchgangs- oder für Reinigungszwecke zu realisieren. Mit dem 1 Bit Objekt (17) lässt sich das Durchgangs- Putzlicht nur ein- oder ausschalten, wenn die Anlage ausgeschaltet ist. Dadurch wird verhindert, dass der reguläre Veranstaltungsbetrieb gestört werden kann.	
Durchgangs- /Putzlichtwert	0, 1, 5, 10,... 80% ...90, 95, 100%	Wert mit dem der Dimmer beim Putzlicht einschaltet (Objekt 17).
Durchgangs- /Putzlichtstatus	veränderbar , nicht veränderbar (max. 1x pro Gruppe)	Bei veränderbar lässt sich der Putzlichtzustand bei eingeschalteter Anlage im Hintergrund ändern, wird aber erst nach ausschalten der Anlage am Ausgang wirksam. Bei nicht veränderbar lässt sich der Putzlichtzustand bei ein-geschalteter Anlage nicht verändern. Das Putzlicht lässt sich nur ein- oder ausschalten bei aus-geschalteter Anlage (Objekt 17). (nur max. bei 1 Gerät pro Putzlichtgruppe freigeben)
Bei Download Putzlicht mit ETS- Vorgaben	nicht überschreiben , überschreiben	Bestimmt, dass der Putzlichtwert beim Download nicht überschrieben werden soll.
Szenen allgemein	Über das 1 Byte Objekt (16) lassen sich alle 25 Szenen (0-24) direkt speichern und aufrufen. Über das 1 Bit Objekt (4) kann der aktuelle Wert auf die zuvor eingestellte Szene (0-24) gespeichert werden.	
Szenennummer	nicht melden , melden bei melden: Standardlöschung , Rücksetzen auf Szene 0	Bestimmt, dass die Szenennummer nicht gemeldet wird (Objekt 16). Bei "melden" wird bei Szenenaufruf die Szenennummer gemeldet. Über die Parameter "Standardlöschung/Rücksetzen auf 0" kann nun eingestellt werden, was erscheinen soll, wenn über Anlagebefehle die Szene wieder verlassen wird.
Bei Download Szenen mit ETS- Vorgaben	nicht überschreiben , überschreiben	Bestimmt, dass die Szenenwerte beim Download nicht überschrieben werden soll.

Szenen A bis H Über die 1 Bit Objekte (12 bis 15) lassen sich 8 frei wählbare der 25 gespeicherten Szenen oder 8 wählbare prozentuale Ausgangswerte aufrufen. Für das Überblenden in eine Szene gilt die dort hinterlegte Zeit. Für das Überblenden auf einen prozentualen Wert gilt die unter Überblendzeit-Wertsetzen hinterlegte Zeit. So ist es möglich 8 der 25 Szenen oder zusätzlich 8 Werte auch über 1 Bit Befehle aufzurufen.

Nachfolgend werden die Szenen A/B (Objekt 12) beschrieben, die Szenen C/D, E/F, G/H (Objekte 13, 14, 15) verhalten sich analog.

Szene A (Objekt 12 = 0) **Aufruf Szene 0**, 1, 2...22, 23, 24 Bestimmt welche Szene oder welcher Wert bei Aufruf von Szene A eingestellt wird.
überblenden auf
0, 1, 5, 10, ...90, 95, 100%

Szene B (Objekt 12 = 1) **Aufruf Szene 1**, 0, 1, 2...23, 24 Bestimmt welche Szene oder welcher Wert bei Aufruf von Szene B eingestellt wird.
überblenden auf
0, 1, 5, 10, ...90, 95, 100%

Szene C Aufruf Szene **2**, Szene D Aufruf Szene **3**, usw.

Voreinstellung Szene 0-4 Für die Szenen 0-24 lassen sich über diese Parameter prozentuale Ausgangswerte und die Überblendzeiten festlegen. Nachfolgend wird die Szene 0 beschrieben, die Szenen 1-24 verhalten sich analog.

Helligkeit Szene 0 0, 1, 5, 10, ...**20%**...90, 95, 100% Bestimmt welcher Wert bei Aufruf von Szene 0 eingestellt wird.

Helligkeit Szene 1 **25%**, Szene 2 **30%**, usw., Szene 12 **100%**

Helligkeit Szenen 13-24 **100%**

Überblendzeit in Szene 0 (0-9999 Sek.) 0, 1, 2, ...**4**...9998, 9999 Zeit für das Überblenden bei Szenenaufruf vom aktuellen in den neuen Wert.
Mit den gleichem Parameter erreichen alle Kreise gleichzeitig ihren Endwert.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.