



Produktname: **Analog-Aktor 2fach REG**
 Bauform: Reiheneinbau
 Artikel-Nr.: **0910 00**
 ETS-Suchpfad: Gira Giersiepen, Ausgabe, Analogausgang 2fach, Analogaktor 2fach

Funktionsbeschreibung:

Der instabus Analogaktor 2fach soll den Einsatzbereich des instabus EIB um die Verarbeitung analoger Größen erweitern.

Zur Ansteuerung unterschiedlicher Stellgrößen (z.B. Stellmotoren) besteht die Möglichkeit, die Ausgangskanäle voneinander unabhängig auf unterschiedliche Strom- oder Spannungssignale zu konfigurieren.

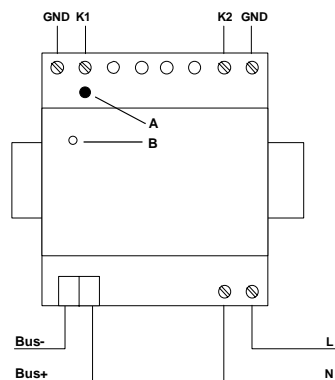
Die gebräuchlichsten Signalformen sind entsprechend der DIN IEC 381:

Teil 1 Stromsignale:	0...20 mA	Bürde \leq 500 Ω
	4...20 mA	Bürde \leq 500 Ω
Teil 2 Spannungssignale:	0...1 V	Bürde \geq 1 k Ω
	0...10 V	Bürde \geq 1 k Ω
	0...5 V	Bürde \geq 1 k Ω

Der Analogaktor 2fach wandelt die zu verarbeitenden Meßwerte mit Hilfe eines Digital/Analogwandlers in eines der o.g. Strom-/Spannungssignale. Dazu wird die über den instabus EIB empfangene Meßgröße (Format EIS 5 value) im Microcontroller des Applikationsmoduls in den zugehörigen Ausgabewert umgewandelt (Applikation 1). In einer weiteren Applikation (Applikation 2) soll der Analogausgang 2fach als „aktive „Steuereinheit“, d.h. in Kombination mit der Tastsensor Applikation „Dimmen“, zu betreiben sein.

Daraus resultierend sind die Endgeräte der HKL-Technik (Heizungs-, Klima-, Lüftungssteuerung) in der Lage, ihre Ausgangsgröße auf Grund von Businformationen anzupassen und somit Regelprozesse abzuarbeiten.

Darstellung:



Abmessungen:

Breite: 4 TE, 70 mm
 Höhe: 90 mm
 Tiefe: 58 mm

Bedienelemente:

A) Programmier­taste
 B) Programmier-LED (rot)

Technische Daten:

Versorgung extern

Spannung: 230 V AC (+10% / -15%) 50-60 Hz
 Leistungsaufnahme: max. 4 VA
 Anschluß: Schraubklemmen (bis 2,5 mm²)

Versorgung *instabus* EIB

Spannung: 24V DC (+6V / -4V)
 Leistungsaufnahme: typ. 150mW
 Anschluß: EIB- Anschluß- und Abzweigklemme

Eingang

Anzahl: ---
 Signalspannung: ---
 "0"-Signal: ---
 "1"-Signal: ---
 Signalerkennung: ---

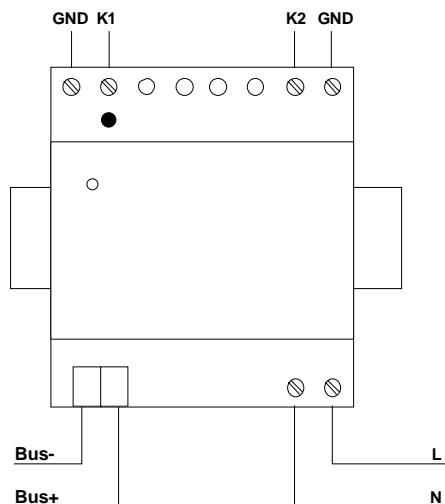
instabus EIB System

Aktor



Ausgang	
Anzahl:	2
Ausgangsspannung/ -Strom	---
Ausgangsspannung/-Strom:	0...1V, 0...5V, 0...10V, 0...20mA, 4...20mA
Bürde:	$\geq 1 \text{ k}\Omega$ bei Ausgangsspannung, $\leq 500 \text{ }\Omega$ bei Ausgangsstrom
Maximalstrom:	Stromausgang: 20mA, Spannungsausgang 10mA pro Kanal
Anschluß:	Schraubklemmen (bis 2,5 mm ²)
Schutzart:	IP 20 DIN 40050
Isolationsspannung:	4000V AC instabus - 230V
Prüfzeichen:	EIB
Verhalten bei Spannungsausfall	
Nur Busspannung	„Keine Reaktion“ (Ausgang bleibt auf letztem Wert) oder „Ausgang auf 0...100%“ parametrierbar
Nur Netzspannung	keine Ausgangsspannungen/-ströme
Bus- und Netzspannung	keine Ausgangsspannungen/-ströme
Verhalten beim Wiedereinschalten	
Nur Busspannung	„keine Reaktion“ oder „Initialisierungszustand“ oder „Zustand vor Ausfall“ parametrierbar
Nur Netzspannung	Initialisierung
Bus- und Netzspannung	Initialisierung
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
max. Gehäusetemperatur:	T _c = 75 °C
Lager-/Transporttemperatur:	- 25 °C bis +70 °C
Einbaulage:	beliebig
Mindestabstände:	keine
Befestigungsart:	Schnappbefestigung auf Hutschiene DIN EN 50022-35

Anschlußbild:	Klemmenbelegung:
----------------------	-------------------------



GND: Bezugspotential für Analogausgänge

K1,K2: Analogausgänge

L,N: Spannungsversorgung

+Bus, -Bus: EIB-Anschluß

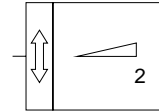


Software-Beschreibung:

ETS-Suchpfad:

Gira Giersiepen, Ausgang, Analogausgang 2fach, Analogaktor 2fach

ETS-Symbol:



Applikationen:

Kurzbeschreibung:

Analogaktor 2fach

Name:

Analogaktor B00402

Von:

08.98

Seite:

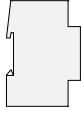
5

Datenbank

ab 2.2

instabus EIB System

Aktor





Applikationsbeschreibung: Analogaktor B00402

- Ansteuerung unterschiedlicher Stellgrößen (z. B. Stellmotoren)
- Ausgangskanäle unabhängig voneinander auf unterschiedliche Strom- oder Spannungssignale konfigurierbar
- Eingangssignalart (EIS5 (2Byte) oder EIS6 (8 Bit)) wählbar
- Verhalten nach Initialisierung einstellbar
- Zyklische Überwachung einstellbar
- Zwangsführung einstellbar
- Verhalten nach Busspannungsausfall und -wiederkehr einstellbar
- Dimmbetrieb für den Analogausgang einstellbar (nur bei EIS 6 einstellbar)

Objekt 0/6 (Eingangswert 1/2) 8 bzw. 16 Bit Objekt zur Umsetzung des EIS5/EIS6-Formates in Analoge Spannungs- bzw. Stromsignale:

Objekt 1/7 (Status) 8 bzw. 16 Bit Objekt zur Rückmeldung des Ausgangswertes

Objekt 2/8 (Zwangsführung 1) 1 Bit Objekt zur Aktivschaltung des Ausgangssignals auf den zugehörigen parametrierten Wert

Objekt 3/10 (Zwangsführung 2) 1 Bit Objekt zur Aktivschaltung des Ausgangssignals auf den zugehörigen parametrierten Wert

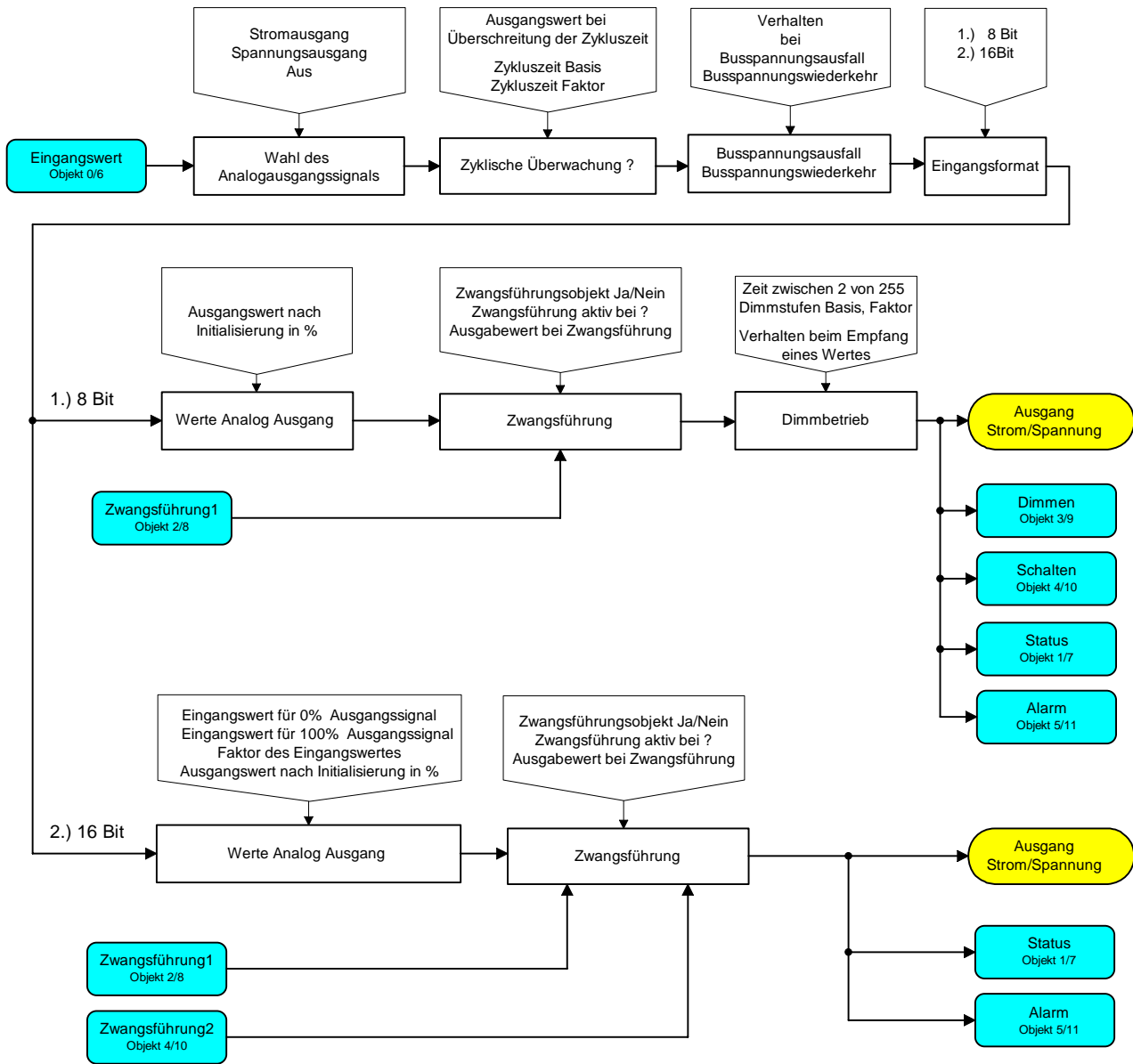
Objekt 4/11 (Alarm) 1 Bit Objekt zur Ausgabe einer Alarmmeldung

Objekt 9 (Dimmen) 4 Bit Objekt zum senden eines Dimm-Telegramms
(nur bei Applikation EIS6 (8 Bit)) wählbar

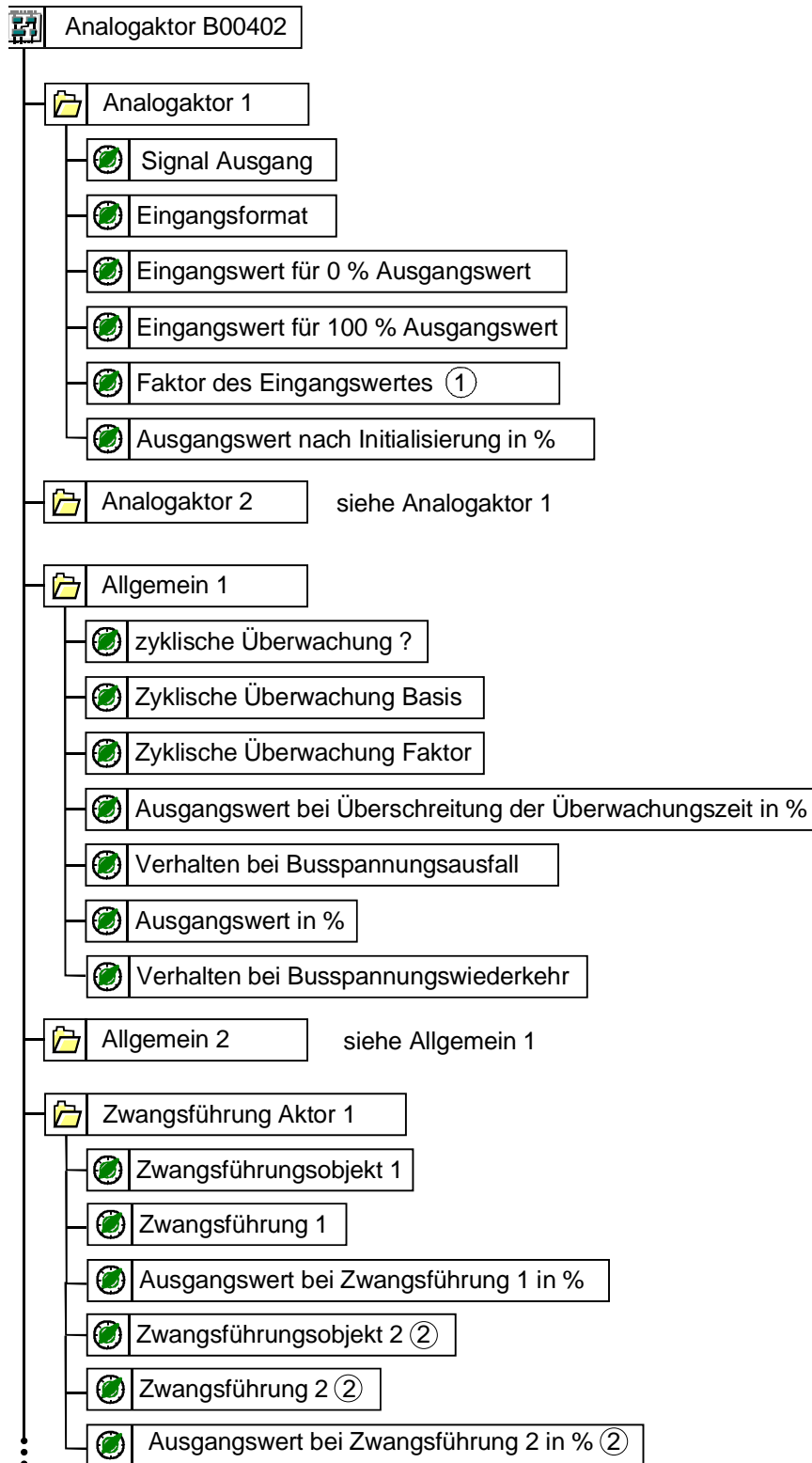
Objekt 10 (Schalten) 1 Bit Objekt zum Auslösen eines Schalt-Telegrammes
(nur bei Applikation EIS6 (8 Bit)) wählbar

instabus EIB System

Aktor



Funktionsschaltbild



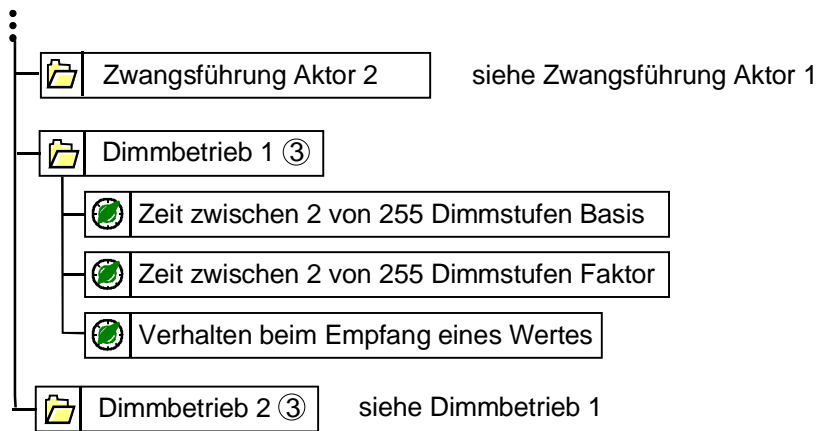
Parameterbild (Teil 1)

① Dieser Parameter ist nur bei Applikation 1 (16 Bit) einstellbar, bei Applikation 2 konstant =1.

② Diese Parameter sind nur bei Applikation 1 (16 Bit) verfügbar.

instabus EIB System

Aktor



Parameterbild (Teil 3)

③ Diese Parameter sind nur bei Applikation 2 (8 Bit) einstellbar (sichtbar)

Anzahl der Adressen (max): 24

Anzahl der Zuordnungen (max): 24

Kommunikationsobjekte:

(Applikation 1)

Objekt:	Funktion:	Name:	Typ:	Flag:
0	Eingangswert	Ausgang 1	16 Bit	SKÜ
1	Status	Ausgang 1	16 Bit	LKÜ
2	Zwangsführung 1	Ausgang 1	1 Bit	SKÜ
4	Zwangsführung 2	Ausgang 1	1 Bit	SKÜ
5	Alarm	Ausgang 1	1 Bit	LKÜ
6	Eingangswert	Ausgang 2	16 Bit	SKÜ
7	Status	Ausgang 2	16 Bit	LKÜ
8	Zwangsführung 1	Ausgang 2	1 Bit	SKÜ
10	Zwangsführung 2	Ausgang 2	1 Bit	SKÜ
11	Alarm	Ausgang 2	1 Bit	LKÜ

Kommunikationsobjekte:

(Applikation 2)

Objekt:	Funktion:	Name:	Typ:	Flag:
0	Eingangswert	Ausgang 1	8 Bit	SKÜ
1	Status	Ausgang 1	8 Bit	KLÜ
2	Zwangsführung 1	Ausgang 1	1 Bit	SKÜ
3	Dimmen	Ausgang 1	4 Bit	SKÜ
4	Schalten	Ausgang 1	1 Bit	SKÜ
5	Alarm	Ausgang 1	1 Bit	LKÜ
6	Eingangswert	Ausgang 2	8 Bit	SKÜ
7	Status	Ausgang 2	8 Bit	LKÜ
8	Zwangsführung 1	Ausgang 2	1 Bit	SKÜ
9	Dimmen	Ausgang 2	4 Bit	SKÜ
10	Schalten	Ausgang 2	1 Bit	SKÜ
11	Alarm	Ausgang 2	1 Bit	LKÜ



Parameter:		
Beschreibung:	Werte:	Kommentar:
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 📁 Analogaktor 1 </div>		
Signal Ausgang	0...20mA 4...20mA 0...1V 0...5V 0...10V AUS	Bestimmt die Signalart des Analogausgangs.
Eingangsformat	16 Bit (Applikation 1) 8 Bit (Applikation 2)	Format der über den instabus EIB empfangenen Meßgröße.
Eingangswert für 0% Ausgangswert	Applikation 1 : -32768 bis 32767 (default 0) Applikation 2 : 0 bis 255 (default 0)	Wert der über den instabus EIB empfangenen Meßgröße, bei der 0% des Ausgangssignals ausgegeben wird.
Eingangswert für 100% Ausgangswert	Applikation 1 : -32768 bis 32767 (default 1000) Applikation 2 : 0 bis 255 (default 255)	Wert der über den instabus EIB empfangenen Meßgröße, bei der 100% des Ausgangssignals ausgegeben wird.
Faktor des Eingangswertes <i>(nur bei Applikation 1, bei Applikation 2 konstant=1)</i>	Eingangswert * 0.01 Eingangswert * 0.1 Eingangswert * 1 Eingangswert * 10 Eingangswert * 100	Faktor, mit dem die Werte für 0% und 100% multipliziert werden, um so die entsprechenden Werte zu erhalten.
Ausgangswert nach Initialisierung in %	0 bis 100 (default 0)	Bestimmt den Ausgangswert auf den der Ausgang nach der Initialisierung geschaltet wird.
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 📁 Allgemein 1 </div>		
zyklische Überwachung ?	nein Eingangswert Zwangsführung(en) Eingangswert oder Zwangsführung(en)	Die zyklische Überwachung ist ausgeschaltet Ist für die Dauer der parametrieren Zeit kein entsprechendes Objekt (Telegramm) über den EIB empfangen worden, so wird das Ausgangssignal auf den parametrierten Wert gesetzt und das Alarmobjekt als aktiv über den Bus gesendet. Das Rücksetzen in den Meßzustand erfolgt durch Empfang zweier entsprechender Objekte über den EIB innerhalb der parametrierten Zeit.

instabus EIB System

Aktor



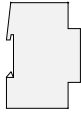
<p>📁 Allgemein 1</p>		
Zyklische Überwachung Basis	130 ms -- 260 ms -- 520 ms 1,0 sec -- 2,1 sec -- 4,2 sec 8,4 sec -- 17 sec -- 34 sec 1,1 min -- 2,2 min -- 4,5 min 9,0 min -- 18 min -- 35 min 1,2 h	Basiszeit für die zyklische Überwachung Zeit = Basis · Faktor
Zyklische Überwachung Faktor (5 ... 127)	5 bis 127 (default 5)	Ergibt in Verbindung mit der Basis-Zeit die Zeit für die zyklische Überwachung. Default: 130 ms · 5 ≈ 650 ms
Ausgangswert bei Überschreitung der Überwachungszeit in % (0 ... 100)	0 bis 100 (default 0)	Bestimmt den Ausgangswert auf den das Ausgangssignal bei Überschreitung der Überwachungszeit geschaltet wird.
Verhalten bei Busspannungsausfall	letzten Wert Ausgangswert in %	Bei Busspannungsausfall bleibt der Ausgangswert auf seinem letzten Stand. Bei Busspannungsausfall wird der Ausgang auf einen bestimmten Wert gesetzt.
Ausgang in % (0 .. 100)	0 bis 100 (default 0)	Bestimmt den Ausgangswert auf den das Ausgangssignal bei Busspannungsausfall geschaltet wird.
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	keine Reaktion Initialisierungszustand Zustand wie vor Busspannungsausfall	Bei Busspannungswiederkehr bleibt der Ausgangswert auf seinem letzten Stand. Bei Busspannungswiederkehr wird der Ausgangswert auf den Wert nach Initialisierung eingestellt. (<i>vergl. Ausgangssignal nach Initialisierung</i>) Bei Busspannungswiederkehr wird der Ausgangswert auf den Wert vor Busspannungsausfall eingestellt.








Zwangsführung Aktor 1		
Zwangsführungsobjekt 1	ja nein	Die Zwangsführung1 ist vorhanden Die Zwangsführung1 ist nicht vorhanden Die Zwangsführungsobjekte sind über den EIB beschreibbare Objekte, die bei Aktivschaltung das Ausgangssignal auf den zugehörigen parametrisierten Wert setzen. Bei Passivschaltung dieser Objekte über den EIB wird das Ausgangssignal auf die Eingangswerte zurückgeschaltet. Sind gleichzeitig mehrere Zwangsführungsobjekte aktiv, so ist die Priorität in aufsteigender Reihenfolge festgelegt.
Zwangsführung 1	aktiv bei 1 Telegramm aktiv bei 0 Telegramm	Bei einem 1-Telegramm auf das Zwangsführungs-Objekt ist die Zwangsführung aktiv. Bei einem 0-Telegramm auf das Zwangsführungs-Objekt ist die Zwangsführung aktiv.
Ausgabewert bei Zwangsführung 1 in % (0 ... 100)	0 bis 100 (default 0)	Legt den Wert fest, auf den das Ausgangssignal geschaltet wird, wenn die Zwangsführung aktiv ist
Zwangsführungsobjekt 2 (nur bei Applikation 1)	ja nein	Die Zwangsführung1 ist vorhanden Die Zwangsführung1 ist nicht vorhanden
Zwangsführung 2 (nur bei Applikation 1)	aktiv bei 1 Telegramm aktiv bei 0 Telegramm	Bei einem 1-Telegramm auf das Zwangsführungs-Objekt 2 ist die Zwangsführung aktiv. Bei einem 0-Telegramm auf das Zwangsführungs-Objekt 2 ist die Zwangsführung aktiv.
Ausgabewert bei Zwangsführung 2 in % (nur bei Applikation 1)	0 bis 100 (default 0)	Legt den Wert fest, auf den das Ausgangssignal geschaltet wird, wenn die Zwangsführung aktiv ist
Dimmbetrieb 1 (nur bei Applikation 1)		
Zeit zwischen 2 von 255 Dimmstufen, Basis	10 ms 100 ms 1 s	Bestimmt die Geschwindigkeit, mit der gedimmt wird. Legt die Zeit fest, die für das Dimmen um 2 von 255 Dimmstufen vergeht. Zeit = Basis · Faktor
Zeit zwischen 2 von 255 Dimmstufen, Faktor	1 bis 255 (default 2)	Bestimmt die Geschwindigkeit, mit der gedimmt wird. Legt die Zeit fest, die für das Dimmen um 2 von 255 Dimmstufen vergeht. Default: 10 ms · 2 ≈ 20 ms

instabus EIB System

Aktor



 Dimmbetrieb 1 <i>(nur bei Applikation 1)</i>		
Verhalten bei Empfang eines Wertes	Wert anspringen Wert andimmen	Nach Empfang eines Wertes wird der Helligkeitswert angesprungen. Nach Empfang eines Wertes wird der Helligkeitswert angedimmt.
 Analogaktor 2		siehe Analogaktor 1
 Allgemein 2		siehe Allgemein 1
 Zwangsführung Aktor 2		siehe Zwangsführung Aktor 1
 Dimmbetrieb 2 <i>(nur bei Applikation 1)</i>		siehe Dimmbetrieb 1