

Beschreibung ISYGLT DALI-16B-Modul (DALI adressierbar)

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	6 Sonderfunktionen DIP-Schalter
2 Ein-/Ausgänge	7 Parametrierung
3 Funktionsanzeigen	8 Technische Daten
4 Anschlüsse	9 Anschlussbelegung
5 Bauform	10 Ansicht

Allgemeines

Das ISYGLT-DALI-16B-Modul dient zur Ansteuerung von elektronischen Vorschaltgeräten für Leuchtstofflampen und elektronische Trafos, die mit dem DALI-Protokoll kommunizieren. An einem DALI-BUS können bis zu 64 DALI-EVG (Elektronische-Vorschalt-Geräte) betrieben werden. Jeder dieser 64 DALI-Teilnehmer (EVGs oder elektronische Trafos) muss mit einer eindeutigen Geräte-Adresse (DALI-Short-Address) programmiert sein. Jeder Geräte-Adresse kann durch Parametrierung des DALI-16B-Moduls eine von 12 bzw. 16 ISYGLT-Dimm-Gruppen in bis zu 3 Konfigurationen (Setups) zugeordnet werden. Diese Dimmgruppen verfügen über alle im ISYGLT-System möglichen Eigenschaften bezüglich der Szenenspeicherung, Blendzeitberechnungen usw.

Die 3 möglichen Konfigurationen (Parametertabelle mit DALI-Short-Address und zugehörige ISYGLT-Gruppennummer) können durch Parametrierung fest eingestellt oder online, während dem Betrieb der Anlage, z.B. in Abhängigkeit der Position von Trennwänden von Konferenzräumen oder der Nutzungsart von Mehrzweckräumen, geändert werden.

Soll eine Konfiguration online eingestellt werden, ist die gewünschte Konfigurationsnummer (0, 1 oder 2) in das digitale Ausgangsbyte des DALI-16B-Moduls zu schreiben. Das DALI-16B-Modul programmiert nach jeder Änderung der Konfigurationsnummer alle DALI-Busteilnehmer bezüglich ihrer Gruppenzugehörigkeit um.

Das Modul ist mit einer eigenen Netzversorgung ausgestattet. Dadurch ist eine frei konfigurierbare Havariefunktion für den entsprechenden DALI-BUS möglich. Alle DALI-Ausgabegeräte werden durch unser Konzept komplett in die Möglichkeiten des ISYGLT-Systems integriert, was die Leistungsfähigkeit des DALI-Protokolls wesentlich übersteigt.

Das Modul steht in 2 Software-Varianten zur Verfügung. Dabei ist im ProgrammDesigner auswählbar ob 12 oder 16 Dimm-Gruppen benötigt werden. Bei den 12 Dimmgruppen werden 3 Modul-Adressen und bei 16 Gruppen 4 Modul-Adressen am BUS belegt.

Neu >> Energieeinsparung!

Laut Norm bleiben die DALI EVGs immer unter Spannung, was dann letztendlich zu einem unnötigen Energieverbrauch im ausgeschalteten Zustand führt. Über einen virtuellen Ausgang ist ein Hauptschütz für die DALI-EVG ansteuerbar. Wird einfach nur die Netzspannung zu- oder abgeschaltet, kann es sein, dass Betriebsgeräte nicht mehr korrekt arbeiten, da während der Startphase schon Protokolle gesendet werden können. Dieser Effekt wird durch unsere neue Schaltungslogik vermieden.




Folgende Funktionen können durch das DALI-Modul selbständig ausgeführt werden:

- Berechnung von Anstiegen mit Zeitkonstanten von 0,5 Sekunden bis 18 Stunden
- Selbständiges Fahren von momentanen Analog-IST-Werten zu vorgegebenen Analog-SOLL-Werten mit einer vorgegebenen Geschwindigkeit (optional in vorgegebener Zeit)
- Rückmeldung der Beendigung der Analogwertausgabe nach der Durchführung von Zeitfunktionen
- Stop-Funktion während der Durchführung von Zeitfunktionen
- OVERSAMPLING-Fehlerkorrektur (Mit dem sogenannten "OVERSAMPLING" korrigiert das DALI-Modul selbständig die durch die Zykluszeiten des BUS-Systems verursachten Sprünge der Analogwerte. Dazu werden die Analogwerte zwischen den BUS-Zyklen durch Linearisierung in die Auflösung von 8 Bit zurücktransformiert.
- Durchführung von Blinkfunktionen

Ein- / Ausgänge

- 1 DALI-BUS

Funktionsanzeigen

	1 x LED (rot)	LED Zustand	Bedeutung
		AUS	keine Betriebsspannung
		EIN	Betriebsspannung kein Fehler
	1 x LED (gelb) Betriebsspannung / BUS	LED Zustand	Bedeutung
		AUS	keine Bus-Signal detektiert
		EIN	Bus-Signal detektiert eigene Adresse wird nicht erkannt
		Gleichmäßiges Blinken	Bus-Signal und eigene Moduladresse detektiert
	2 x LED (grün)	LED Zustand	Bedeutung
		D1 und D2 blinken abwechselnd	Keine Parameterdaten im Modul
		D1 EIN, D2 AUS	Modul arbeitet nur als DALI-Netzteil

Anschlüsse

- 1 Spannungsanschluss 230V / 50Hz
- 2 Ausgänge DALI-BUS
- 1 Anschluss für das Subnet (BUS A und B, RS-485)

Bauform

- Kunststoffgehäuse lichtgrau, schnappbar auf 35mm DIN-Schiene 6 TE

Sonderfunktion DIP-Schalter

DIP-Schalter 8-polig

- S1 OFF = Normalbetrieb, ON = Gerät arbeitet DALI-seitig nur als Netzteil (ab Version 1.01) d.h. es werden keine DALI-Befehle gesendet. Notwendig z.B. bei Adressierung durch externe Systeme.

- S2 bis S8 Moduladresse ISYGLT

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Parametrierung

Im ISYGLT Programm-Designer bestehen vielfältige Parametriermöglichkeiten.

- Gruppierung der einzelnen EVG
- 3 Konfigurationen speicherbar
- Bestimmung des Einschaltverhaltens
- Überblendzeiten
- Notbetrieb bei Busausfall DALI und ISYGLT

Ausführliche Erläuterungen hierzu in der folgenden Tabelle:

Bitte beachten:

1. Spalte = Registerkarte der Parameter
2. Spalte = Einstellung (Funktion)
3. Spalte = Beschreibung des einzustellenden Parameters
4. Spalte = möglicher Einstellwert (Defaultwerte) sind **fett-kursiv-blau**

Register	Einstellung	Parameter	Wert
Grundeinstellung	Grundeinstellungen	aktive Adr.- Konfiguration (Online über Ax bedeutet, dass die Konfiguration über des Byte Ax eingelesen wird (binär 0, 1 oder 2). (Externe Konf. bedeutet, dass die Gruppierung der DALI-Komponenten von einem externen System vorgenommen und verändert wird, der Abruf der Lichtwerte und Szenen und das Dimmen aber durch das DALI-16B Modul erfolgt).	Online über Ax Konf. 0 fest Konf. 1 fest Konf. 2 fest Externe Konf.
	Speedinterpretation	Speedwert bedeutet (Speedwert Geschwindigkeit bedeutet, die angegebene Blendzeit bezieht sich immer auf die Dauer von 0-100% z.B. 10s. Es wird immer in der gleichen Geschwindigkeit gedimmt, was bedeutet, dass beim Dimmen von 50-100 in diesem Fall nur 5 Sekunden benötigt werden. Dies ist die Standardeinstellung , die bis auf Lichtablaufsteuerungen (Multiszene) immer eingestellt sein sollte.)(Speedwert Zeit bedeutet, die Blendzeit wird immer absolut berechnet. Bei der Angabe von 10s dauert die Änderung von 0-100% 10s. Die Änderung von 90-100% dauert ebenfalls 10s. Diese Einstellung sollte bei Lichtablaufsteuerung (Multiszene) verwendet werden.)	Geschwindigkeit Zeit
Dali	Min-Level Ausgleich	Min-Level Gruppe 1 (Der Dimmbereich 3-100% wird bei vielen DALI-Aktoren nicht über die Werte 1-254 ausgeregelt, sondern startet erst bei ca. 85-100 (je nach Hersteller), von 1 bis zu diesem Wert passiert nichts, was einer Verzögerung gleichkommt. Setzt man den Min-Level auf ca. 85-100 setzt die Dimmung verzögerungsfrei ein. Befinden sich Geräte mit unterschiedlichen Min-Startwerten in einer Gruppe, empfiehlt es sich den niedrigsten anzugeben).	1# (1-200)
		Min-Level Gruppe 2	1# (1-200)
		Min-Level Gruppe 3	1# (1-200)

		Min-Level Gruppe ... 15	1# (1-200)
	Update Setup	Wartezeit nach Power-ON	0,75s (0,25-6s)
		Netzschütz verwenden (Ex.1)	nicht aktiv aktiv
		Dali-Setup nach Parametrierung	Ein Aus
		Dali-Setup nach RESET	Ein Aus
	Setup Dali-Gerät nach RESET bzw. Parametrierung	Reset Min.- Max. Levels	Ein Aus
		Dali Failure Level	0-254
		Dali Power-On Level	0-254
		FADETIME (Gerät) Überblenden Konfig.	4,0s (0-90,5s)
		FADETIME (Gerät) Standardbetrieb	1,0s (0-90,5s)
	Spezial-Funktionen	Ausschaltfunktion mit (Command 0 "OFF" bedeutet, dass beim Herunterregeln über DALI-Level 254->0 anstatt der 0 ein wirklicher OFF-Befehl gesendet wird, denn manche EVG (z.B. Tridonic) schalten bei DALI-Level 0 nicht ab, wenn in ihrem Speicher eine Fadetime größer Null hinterlegt ist.	Command 0 "OFF" Direct ARC Power 0
		Einrastpause 200ms zyklisch ausgeben (Bei Betrieb von Tridonic "One for All"-Geräten muss von Zeit zu Zeit eine Pause im Datenprotokoll gesendet werden, denn diese Geräte erkennen automatisch die Art des angeschlossenen Steuersignals und benötigen Zeit um darauf einzurasten. Die übliche Pause zwischen den DALI-Datenblöcken von 9,1ms reicht hier nicht aus).	Aus Ein
Adr.Konfig. 0	DALI-Adresskonfiguration 0	Dali-Adr. 0 -> Gruppe	0 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 1 -> Gruppe	1 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 2 -> Gruppe	2 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 3 -> Gruppe	3 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 4 -> Gruppe	4 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 5 -> Gruppe	5 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 6 -> Gruppe	6 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 7 -> Gruppe	7 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 8 - 63 -> Gruppe	(keine, 0-15)
Adr.Konfig. 1	DALI-Adresskonfiguration 1	Dali-Adr. 0 -> Gruppe	15 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 1 -> Gruppe	14 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 2 -> Gruppe	13 (keine, 0-15)

		Dali-Adr. 3 -> Gruppe	12 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 4 -> Gruppe	11 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 5 -> Gruppe	10 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 6 -> Gruppe	9 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 7 -> Gruppe	8 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 8 - 63 -> Gruppe	(keine, 0-15)
Adr.Konfig. 2	DALI- Adresskonfiguration 2	Dali-Adr. 0 -> Gruppe	0 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 1 -> Gruppe	1 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 2 -> Gruppe	2 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 3 -> Gruppe	3 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 4 -> Gruppe	4 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 5 -> Gruppe	5 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 6 -> Gruppe	6 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 7 -> Gruppe	7 (keine, 0-15)
		Dali-Adr. 8 - 63 -> Gruppe	(keine, 0-15)
Notbedienung	(immer Konfig. 0)		
	ISYGLT-Bus Timeout	Zeit - Erkennung Busausfall (Hier wird die Zeit in Sekunden für die Erkennung eines BUS-Ausfalls angegeben. Diese sollte etwas länger als die Dauer der Programmierung des Master-Moduls eingestellt sein.)	25s (5 bis 255 Sek.)
		Aktion nach Busausfall Gruppe 0 (Einstellung (pro Kanal), was nach dem Erkennen des BUS- Ausfalls geschehen soll.)	keine Änderung 0% 20% 50% 80% 100% Poti 1 (Option) Poti 2 (Option)
		Aktion nach Busausfall Gruppe 1-15	analog zu Gruppe 1

Die Parameter werden über die BUS- Leitung an das Modul übertragen und im Modul dauerhaft gespeichert.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Technische Daten

Typ	DALI-16B
Artikel Nr.	80027159
Netzversorgung	230V / 50-60 Hz
Stromaufnahme	15mA
Isolationsspannung	3500V (ISYGLT, DALI / Netz)

Safety	EN 60669-T1+2 (IEC 60669-T1+2)
RFI	EN 55015, EN 50082-T1, EN 55103-T2
Subnet (RS-485)	max. 5,6V Begrenzung durch Z-Dioden
Abmessungen	BxHxT 106x90x59mm REG (6 TE)
Gewicht	300 g
Anschluss	Schraubklemmen 1,5mm ² steckbar
Betriebstemperatur	-10...+50°C
Lagertemperatur	-25...+70 °C
Luftfeuchte	0...85 % r.F. nicht kondensierend
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
ESD-Festigkeit	Klasse 3 nach IEC-1000-4-2
EMV-Festigkeit	Einsatz in typischer Industrieumgebung Klasse 3 lt. IEC-1000-4-4 (Test erfolgte im Gesamtsystem einer Anlage)
CE-Zeichen	ja

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Anschlussbelegung

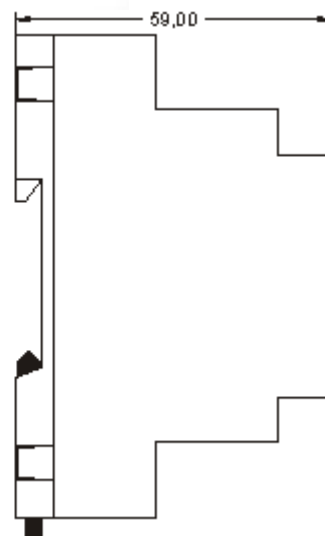
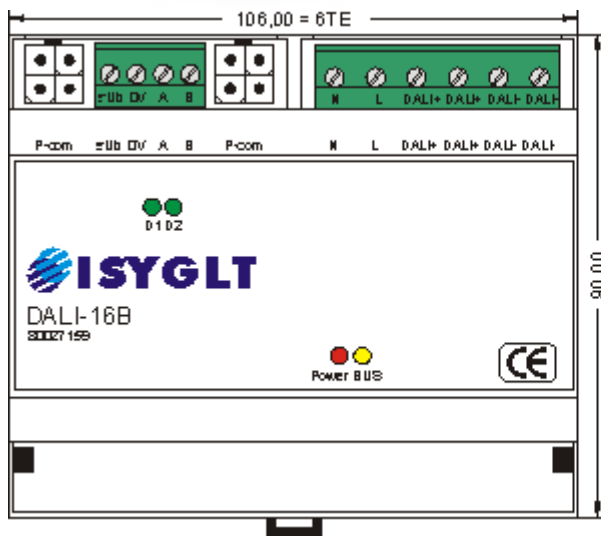
	4-poliger Stecker (links)
$\cong U$	Betriebsspannung (frei)
0V	0V Betriebsspannung (frei)
A	Subnet (BUS A, RS-485)
B	Subnet (BUS B, RS-485)

	6-poliger Stecker (rechts)
N	Nullleiter
L	Netzspannung 230V (50-60Hz)
DALI+	DALI-Bus +
DALI+	DALI-Bus +
DALI-	DALI-Bus -
DALI-	DALI-Bus -

[Anschlussplan](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Ansicht



[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Home-Page](#)

Weitere Infos können Sie über unsere [Anforderungsseite](#) gerne erhalten!

eMail-Adresse: info@seebacher.de

Copyright © Seebacher GmbH. Alle Rechte vorbehalten.
Stand: 14. Mai 2008.