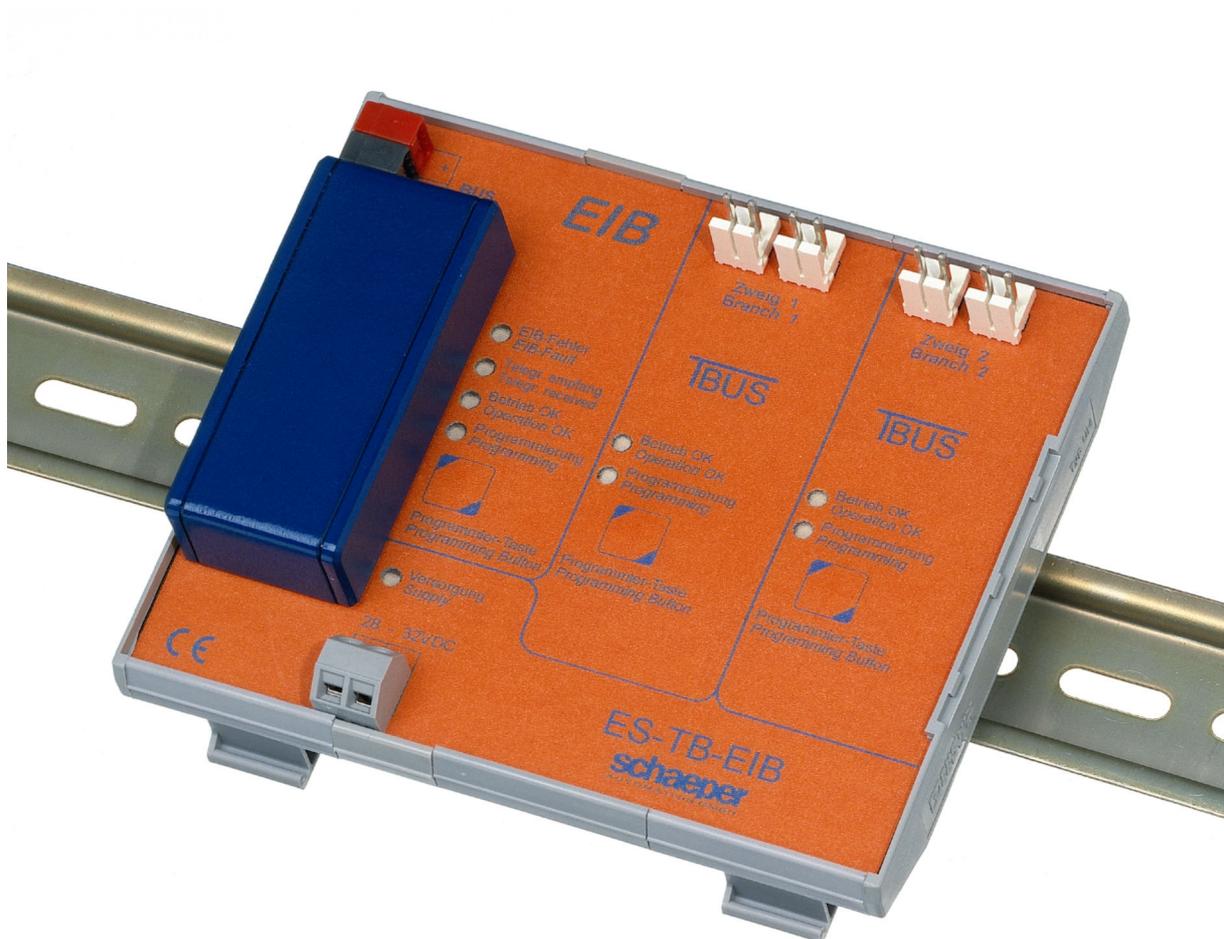


## Beschreibung



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Wichtige Hinweise zur Installation .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Funktionen .....</b>	<b>4</b>
3.1	Tasten .....	4
3.2	Meldungen .....	4
3.2.1	Störmeldungen .....	5
	<b>Sammelmeldung ohne Speicherung der Meldungen .....</b>	<b>5</b>
	<b>Neuwertmeldung .....</b>	<b>5</b>
	<b>Erstwertmeldung .....</b>	<b>6</b>
3.2.2	Sperrung von Gruppen .....	6
3.2.3	Zyklischer Empfang von Störmeldungen .....	6
	<b>Gruppe ist nicht gesperrt .....</b>	<b>7</b>
	<b>Gruppe geht in Sperrung .....</b>	<b>7</b>
	<b>Gruppe ist gesperrt .....</b>	<b>7</b>
	<b>Gruppe geht aus Sperrung .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Applikationsprogramm .....</b>	<b>7</b>
4.1	Parametereinstellungen .....	8
4.1.1	Aktive Störmeldefunktion .....	12
<b>5</b>	<b>Anschlussbeispiel .....</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Frontansicht .....</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>Bedienung und Anzeigen .....</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>17</b>

## 1 Wichtige Hinweise zur Installation

### Warnung

Installation und Inbetriebnahme dürfen nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft unter Beachtung der geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften durchgeführt werden!

Das Gerät kann für feste Installation in trockenen Innenräumen verwendet werden.

Das Modul ES-TB-EIB darf nicht in Starkstromverteilern (230/400V) eingebaut werden!

Das Modul ES-TB-EIB darf **nur dann** zusammen mit Netzteilen für die Versorgung des EIB-Moduls und weiterer **TBUS**-Module in ein Gehäuse montiert werden, wenn diese Netzteile mindestens **Schutzisolierung** oder **SELV-Ausgangsspannung** besitzen **und** die Netzzuleitung so befestigt ist, dass **beim Lösen einer Leitung aus einer Anschlussklemme keine Gefahr der Berührung** von Einbauten oder Gehäuseteilen mit dieser Netzleitung besteht!



Das Gerät darf nicht geöffnet werden! Ein defektes Gerät muss zwecks Reparatur an die Firma *schaeper AUTOMATION GMBH* gesendet werden!

## 2 Allgemeines

Das Modul ES-TB-EIB stellt die Verbindung vom **TBUS**-System zum EIB her. Mit dem **TBUS**-System lassen sich individuelle Bedien- und Meldetableaus adersparend aufbauen. Durch die einfache Verdrahtung und die flachen Module können Tableaus zeit-, platz- und kostensparend hergestellt werden. Detaillierte Angaben zu Aufbau und technischen Daten des **TBUS**-System sind in der Beschreibung **ES-TBUS** enthalten.

Es können bis zu 124 Befehls- und Meldegeräte (B+M-Geräte, wie z. B. Leuchttaster, Schalter, Meldeleuchten, Knebel- und Schlüsselschalter) an ein Modul ES-TB-EIB angeschlossen werden. Die vielfältigen Anzeige- und Bedienmöglichkeiten werden übersichtlich und komfortabel mit einem in die ETS integrierten Zusatzprogramm konfiguriert.

### Merkmale

- ☺ zeit-, platz- und kostensparender Aufbau individueller Bedientableaus
- ☺ einfachster Anschluss von bis zu 124 Befehls- und Meldegeräten durch **TBUS**-System
- ☺ max. 120 Störmeldungen nach DIN 19235
- ☺ 5 Sperrobjekte für Sperrung/Freigabe von Störmeldungen und Tastern durch externe Ereignisse  
(z. B. mit Schaltuhr, Präsenzmelder, Schlüsselschalter usw.)
- ☺ Überwachung von Sensoren/Übertragungstrecken durch zyklischen Empfang für Störmeldungen (konfigurierbar)
- ☺ Störmeldungen können bis zu 6 Gruppenmeldungen zugeordnet werden, die wieder EIB-Telegramme senden können (z. B. für entfernte Meldungen per EIB, SMS, email usw.)
- ☺ Taster mit allen Standardfunktionen des EIB wie Schalten, Dimmen, Jalousie
- ☺ komfortable Software für Konfigurierung (in ETS eingebunden)
- ☺ automatische Lampenprüfung

## 3 Funktionen

Beim Aufbau von Tableaus mit dem Modul ES-TB-EIB stehen für die Tasten und Meldungen viele verschiedene Funktionen zur Auswahl. Neben den EIB-Standardfunktionen, die im Abschnitt Applikationsprogramm auf S. 7 dargestellt sind, können auch einige Sonderfunktionen realisiert werden.

### 3.1 Tasten

Die Tastenfunktionen können über EIB-Telegramme gesperrt werden. Hierzu werden diese Tasten einer von 6 Gruppen zugeordnet. Diesen Gruppen können wiederum Sperrobjekte zugeordnet werden, so dass mit einem EIB-Telegramm sämtliche Tasten dieser Gruppe gesperrt werden können. Diese Sperrobjekte können neben den Tastengruppen auch noch den Gruppen für Störmeldungen zugewiesen werden. Für jede Gruppe ist konfigurierbar, ob die Sperrung mit einem EIN- oder AUS-Telegramm erfolgen soll.

Auf diese Weise lassen sich Tableaus aufbauen, die z. B. über einen Schlüsselschalter oder eine Zeitschaltuhr aktiviert werden, damit unbefugte Bedienung verhindert wird oder bestimmte Funktionen nur zu ausgewählten Zeiten verfügbar sind.

### 3.2 Meldungen

Zusätzlich zu normalen Meldungen, die nur ein- oder ausgeschaltet werden, können auch mit 8Hz blinkende Betriebsmeldungen konfiguriert werden. Hiermit kann z. B. die Bewegungsphase von Toren, Rollgittern o. ä. angezeigt werden.

Weiterhin können auch nach Aktivierung der Störmeldefunktion bis zu 120 Meldungen als Störmeldungen konfiguriert werden.

### 3.2.1 Störmeldungen

Mit der Aktivierung der Störmeldefunktion erhalten die letzten B+M-Geräte im TBUS-Zweig 1 festgelegte Funktionen.

TBUS-Adresse	Funktion Taste	Funktion Meldeleuchte
1-8/6	B+M-Gerät ohne Taste, aber Hupenzustand kann per EIB-Telegramm weitergemeldet werden	Hupe / Summer
1-8/5	B+M-Gerät ohne Taste, aber Sammelmeldung kann per EIB-Telegramm weitergemeldet werden	Sammelmeldung
1-8/4	Hupen-Quittierung	<ohne>
1-8/3	Lampen-Quittierung	<ohne>
1-8/2	B+M-Gerät ohne Taste, aber Gruppenmeldung 1 kann per EIB-Telegramm weitergemeldet werden	Gruppenmeldung 1*
1-8/1	B+M-Gerät ohne Taste, aber Gruppenmeldung 2 kann per EIB-Telegramm weitergemeldet werden	Gruppenmeldung 2*
1-7/8	B+M-Gerät ohne Taste, aber Gruppenmeldung 2 kann per EIB-Telegramm weitergemeldet werden	Gruppenmeldung 3*
...	...	...
1-7/5	B+M-Gerät ohne Taste, aber Gruppenmeldung 6 kann per EIB-Telegramm weitergemeldet werden	Gruppenmeldung 6*

\* Diese Festlegungen für B+M-Geräte gelten nur für die konfigurierten Melde-Gruppen (s. Formularfenster *Konfiguration der Störmeldungen* S. 12). Für nicht angelegte Melde-Gruppen sind die B+M-Geräte frei verfügbar.

Für die Störmeldefunktion können drei verschiedene Betriebsarten gewählt werden.

#### Sammelmeldung ohne Speicherung der Meldungen

Störmeldungen werden nur solange mit Dauerlicht angezeigt, wie sie anstehen. Dies gilt ebenfalls für die Sammelmeldung: die erste eintreffende Störmeldung schaltet sie ein, die letzte gehende Störmeldung schaltet sie wieder aus. Das gleiche Verhalten haben die Gruppenmeldungen, jedoch beschränkt auf die einer Gruppe zugeordneten Störmeldungen.

Jede neue Störmeldung schaltet die Hupe ein, mit der Taste Hupenquittierung kann sie wieder ausgeschaltet werden.

Der Zustand der Sammel- und Gruppenmeldungen sowie der Hupe kann mit EIB-Telegrammen weitergemeldet werden.

#### Neuwertmeldung

Jede neu eintreffende Störmeldung wird durch 2Hz-Blinken angezeigt. Nach Betätigung der Taste Lampenquittierung gehen Meldeleuchten für Störmeldungen, die weiterhin anstehen, in Dauerlicht über. Bei nicht mehr anstehenden Störmeldungen verlöschen die Meldeleuchten.

Die Sammelmeldung schaltet mit der ersten kommenden Störmeldung ein, d. h. je nach Betriebsart blinkt die Sammelmeldung mit 2Hz (Betriebsart statisch/dynamisch) oder zeigt Dauerlicht (Betriebsart statisch). Nach Lampenquittierung geht die Anzeige in Dauerlicht über und verlöscht mit der letzten gehenden Störmeldung.

Jede neue Störmeldung schaltet die Hupe ein, mit der Taste Hupenquittierung kann sie wieder ausgeschaltet werden.

Der Zustand der Sammel- und Gruppenmeldungen sowie der Hupe kann mit EIB-Telegrammen weitergemeldet werden.

### **Erstwertmeldung**

Die erste eintreffende Störmeldung wird mit 2Hz blinkend angezeigt, jede weitere mit Dauerlicht. Sammel-, Gruppenmeldungen, Hupe und Lampenquittierung arbeiten wie unter Neuwertmeldung beschrieben.

**Achtung:** Die erste angezeigte Störmeldung muss nicht unbedingt die erste in der Anlage aufgetretene Störung sein. Über den EIB werden die Telegramme prioritätsgesteuert seriell übertragen, d. h. bei hoher Busbelastung und mehreren quasi gleichzeitig auftretenden Störungen ist die Sendereihenfolge nicht eindeutig bestimmt. Wenn jedoch im Moment des Auftretens einer Störung der Bus für mindestens 50ms frei war und nicht gleichzeitig ein anderer Sensor für Störmeldungen mit mindestens gleicher Priorität zu senden beginnt, wird die erste Störmeldung korrekt angezeigt.

### **3.2.2 Sperrung von Gruppen**

Es existieren 5 Sperrobjekte: die Kommunikationsobjekte 62, 63, 127, 190 und 191. Diese Objekte empfangen Telegramme und können die Werte 0 oder 1 annehmen. Die gleichen Sperrobjekte können auch den Tastengruppen zugeordnet werden.

Jeder Gruppe von Störmeldungen kann ein Sperrobjekt oder kein Sperrobjekt zugeordnet werden. In Abhängigkeit des Zustands der Sperrung einer Gruppe stellt sich folgendes Verhalten ein (Angezeigte Meldungen sind Meldungen, die über den TBUS zu der entsprechenden Meldeleuchte übertragen werden und auch Gruppen-, Hupen- und Sammelmeldungen aktivieren):

#### **Sperrung ist inaktiv:**

- bestehende Meldungen werden angezeigt
- kommende Meldungen werden angezeigt

#### **Sperrung wird aktiv:**

- angezeigte blinkende Meldungen (noch nicht quittiert) bleiben unverändert, Dauerlicht verlöscht (aber Meldung wird intern gespeichert)

#### **Sperrung ist aktiv:**

- kommende Meldungen in dieser Gruppe werden nicht angezeigt, aber intern gespeichert
- gehende intern gespeicherte Meldungen werden intern gelöscht, d. h. sie werden auch nach aufgehobener Sperrung nicht mehr angezeigt
- die Lampenquittierung (LQ) löscht blinkende Meldungen, die jedoch, sofern sie weiterhin anstehen, intern gespeichert werden

#### **Sperrung wird inaktiv:**

- angezeigte blinkende Meldungen bleiben unverändert
- inaktive, intern gespeicherte Meldungen in dieser Gruppe werden angezeigt incl. Aktivierung der Gruppen-, Sammel- und Hupenmeldung

### **3.2.3 Zyklischer Empfang von Störmeldungen**

Für Störmeldungen, die einer Gruppe zugeordnet sind, kann zyklischer Empfang von Telegrammen konfiguriert werden. In diesem Fall müssen Telegramme (EIN und AUS) innerhalb eines bestimmten zeitlichen Abstands empfangen werden, anderenfalls gibt es eine Fehlermeldung. Hierdurch können defekte Sensoren oder Übertragungswege erkannt und gemeldet werden. Dies entspricht dem Ruhestromprinzip bei konventionellem Aufbau.

Der im Formularfenster *Konfiguration der Melde-Gruppen* festgelegte max. zeitliche Abstand der zyklischen Telegramme muss grösser sein als die in den Sensoren definierte Zykluszeit der Telegramme, um Fehlalarm zu vermeiden.

Der Ausfall eines Telegramms wird mit 8Hz-Blinken der zugehörigen Meldeleuchte angezeigt. Nach Quittierung mit LQ geht die Anzeige in 0,5Hz-Blinken über, das bis zum Wiedereintreffen eines Telegrammes (EIN oder AUS) bestehen bleibt. Auf diese Weise können ausgefallene Busteilnehmer und nach Austausch/Reparatur auch die Wiederaktivierung erkannt werden.

Wird die max. Zeit zwischen zwei Telegrammen für eine Meldung überschritten, dann stellt sich folgendes Verhalten ein (HQ: Hupenquittierung, LQ: Lampenquittierung):

#### **Gruppe ist nicht gesperrt**

- die Meldung blinkt mit 8Hz, der vorherige Zustand wird gelöscht, da er wegen ausgefallener Telegramme jetzt undefiniert ist
- die zugehörige Gruppenmeldung leuchtet dauernd
- die Sammelmeldung leuchtet wie konfiguriert und die Hupe kommt
- HQ beendet die Hupe
- LQ ändert die Blinkfrequenz auf 0,5Hz bis das erste wieder eintreffende Telegramm die Meldung entsprechend wieder normal anzeigt. LQ wirkt auf die Sammelmeldung wie bei Störmeldungen.
- kommen vor LQ wieder gültige Telegramme, dann bleibt die Meldung mit 8Hz blinkend. Anschliessendes Betätigen von LQ löscht das 8Hz-Blinken und zeigt die Meldung so an, wie sie ohne LQ erscheinen würde (2Hz-Blinken bei EIN-Telegrammen), d. h. erst eine zweite Betätigung von LQ bewirkt die Quittierung der Störmeldungen.

#### **Gruppe geht in Sperrung**

- alle mit 8Hz blinkenden Meldungen bleiben bestehen, ebenso die Gruppen-, Hupen- und Sammelmeldungen, soweit sie aufgrund gestörten zyklischen Empfangs bestehen

#### **Gruppe ist gesperrt**

- die Meldung blinkt mit 8Hz, der vorherige Zustand wird gelöscht, da er wegen ausgefallener Telegramme jetzt undefiniert ist
- die zugehörige Gruppenmeldung leuchtet dauernd
- die Sammelmeldung leuchtet wie konfiguriert und die Hupe kommt
- HQ beendet die Hupe
- LQ ändert die Blinkfrequenz auf 0,5Hz bis das erste wieder eintreffende Telegramm die Meldung wieder ausschaltet. LQ wirkt auf die Sammelmeldung wie bei Störmeldungen (die Gruppenmeldung ist wegen der Sperrung ausgeschaltet)
- kommen vor LQ wieder gültige Telegramme, dann bleibt die Meldung mit 8Hz blinkend. Anschliessendes Betätigen von LQ löscht das 8Hz-Blinken und schaltet die Meldung aus

#### **Gruppe geht aus Sperrung**

- alle mit 8Hz blinkenden Meldungen bleiben so bestehen, ebenso die Gruppen-, Hupen- und Sammelmeldungen aufgrund gestörten zyklischen Empfangs

## **4 Applikationsprogramm**

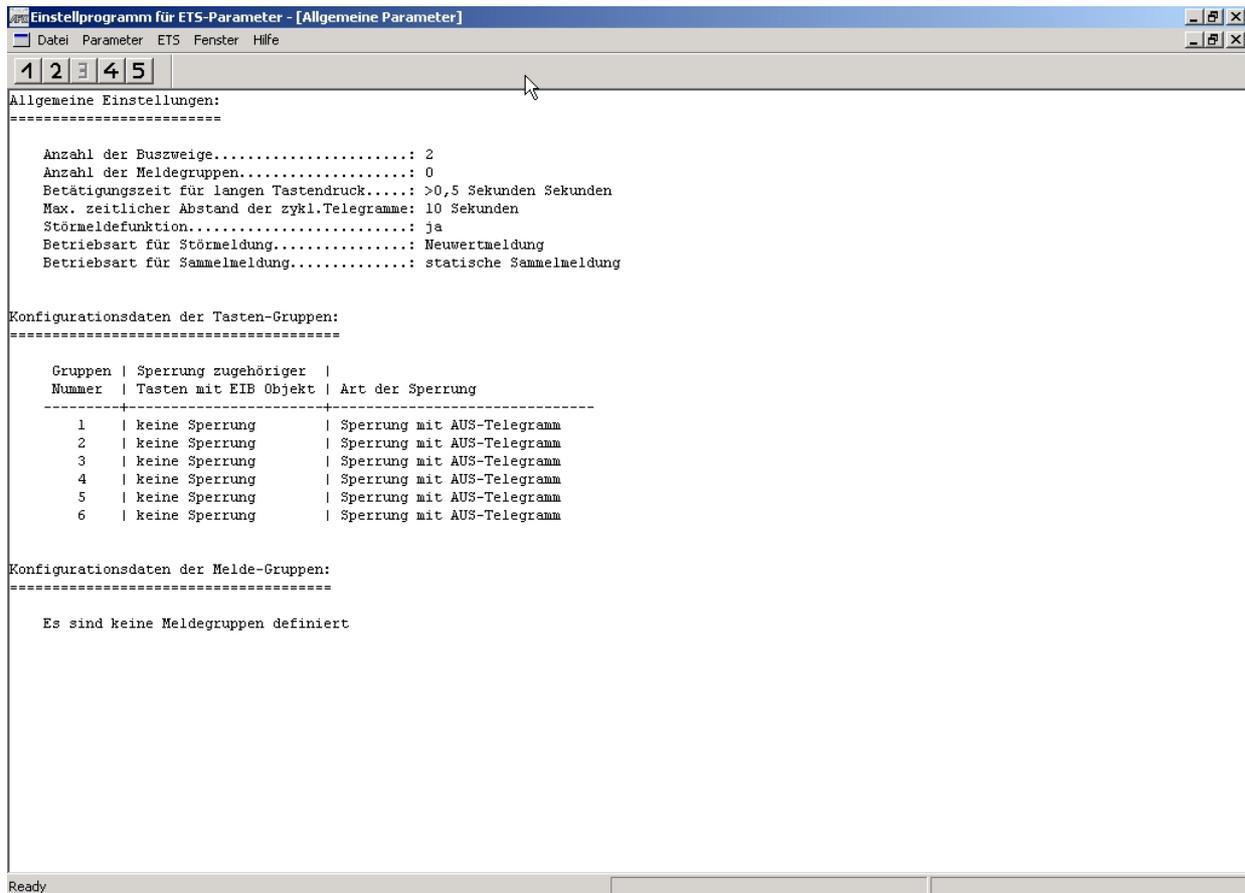
Die Funktion der Tasten und Meldungen im Tableau wird durch Konfiguration der Parameter des Applikationsprogramms festgelegt. Anschliessend werden in der ETS den Kommunikationsobjekten

die Gruppenadressen zugeordnet. Das **TBUS**-EIB-Modul kann bis zu 254 Gruppenadressen und 255 Assoziationen aufnehmen.

Der Dialog zur Einstellung der Parameter wird aus der ETS heraus gestartet. Dann werden Formularfenster geöffnet, die den Benutzer durch die Einstellmöglichkeiten führen. Die Parametereinstellungen können in Dateien exportiert und auch wieder importiert werden. Hierdurch wird die Dokumentation erleichtert und Konfigurationen können mit besonders geringem Aufwand erstellt werden, wenn auf ähnliche Projekte zurückgegriffen werden kann. Diese werden importiert und lediglich die Änderungen eingegeben.

## 4.1 Parametereinstellungen

Die Formularfenster zur Einstellung der Parameter werden aufgerufen, indem im Fenster *Gerät bearbeiten* in der ETS Projektierung die Schaltfläche Parameter angeklickt wird. Es öffnet sich das erste Fenster *Einstellprogramm für ETS-Parameter (Allgemeine Parameter)*.



**Bildschirmfoto 1:** Startfenster, von hier werden die anderen Fenster geöffnet.

Über die von 1 bis 5 nummerierten Schaltflächen in der zweiten Menüzeile sind die Formularfenster erreichbar. Es wird empfohlen, zunächst das erste Formularfenster *Allgemeine Einstellungen* zu öffnen und zu konfigurieren. Mit Hilfe der Schaltfläche weiter wird die Konfiguration dann Schritt für Schritt durch Aufruf der entsprechenden Formularfenster vervollständigt.

Das Beenden des Parameter-Dialoges kann nur über die Schaltfläche ETS in der oberen Menüzeile erfolgen. Hierbei muß gewählt werden, ob geänderte Parameter an die ETS übertragen oder verworfen werden sollen.

Gruppen Nummer	Sperrung zugehöriger Tasten mit EIB Objekt	Art der Sperrung
1	Sperr-Objekt 1	Sperrung mit EIN-Telegramm
2	keine Sperrung	
3	Sperr-Objekt 2	Sperrung mit AUS-Telegramm
4	keine Sperrung	
5	keine Sperrung	
6	keine Sperrung	

**Bildschirmfoto 2:** Formularfenster *Allgemeine Einstellungen* für grundlegende Parameter.

Bedeutung der Parameter:

Parameter	Bedeutung
Betätigungszeit für langen Tastendruck	Maßgeblich für Tasten, deren Funktion von der Betätigungsdauer abhängt (s. Formular <i>TBUS-Zweig 1</i> ).
Anzahl der TBUS-Zweige	Hier wird ausgewählt, ob 1 (max. 62 Leuchttasten) oder 2 (max. 124 Leuchttasten) TBUS-Zweige an das EIB-Modul angeschlossen sind.
Gruppennummer	Diese Gruppennummern können den Tasten im Formular <i>TBUS-Zweig 1</i> oder <i>TBUS-Zweig 2</i> zugeordnet werden, um eine Sperrung der Tastenfunktion über EIB-Telegramme zu ermöglichen.
Sperrung zugehöriger Tasten mit EIB-Objekt	Hier wird ausgewählt, ob und mit welchem Sperr-Objekt eine Gruppe verknüpft wird. Erst bei der Auswahl eines Sperr-Objektes wird das zugehörige Kommunikations-Objekt aktiviert und erscheint in der ETS.
Art der Sperrung	Es wird festgelegt, welcher Telegrammwert (EIN oder AUS) zur Sperrung der Tastenfunktionen dieser Gruppe führt.
Störmeldefunktion	Hier wird angewählt, ob das Tableau Störmeldungen verarbeiten soll. In diesem Fall werden einige B+M-Geräte der TBUS-Adressen 1-8/... mit festen Funktionen belegt (s. Formular <i>TBUS-Zweig 1</i> ).

Anklicken der Schaltfläche Abbruch schließt das Fenster ohne die Parameter zu speichern und führt zurück zur ETS. Die Schaltfläche fertig schliesst das Fenster mit Speicherung der Parameter. Wenn die Störmeldefunktion nicht aktiviert ist, öffnet sich nach Betätigung der Schaltfläche weiter das Formularfenster *TBUS-Zweig 1*. Sofern zwei TBUS-Zweige unter *Allgemeine Einstellungen* angegeben wurden, kann auch noch das Formularfenster *TBUS-Zweig 2* geöffnet werden.

**TBus Zweig 1** [X]

Datei

TBus Adresse	Tasten-/Meldeleuchten-Bezeichnung	Taste				Sende Wert	Gr.Nr.	Meldeleuchte	
		Grundfunktion	Zusatzfunktion					Meldeart	Gr.Nr.
1-1/1	Aussenbeleuchtung	EIN/AUS/UM	drücken UM, loslassen -	0	1			normale Meldung	
1-1/2	Taste 1	Wert senden	drücken WERT, loslassen -	64	0			normale Meldung	
1-1/3	Taste 2	Dimmer, Wert	drücken WERT, loslassen -	99	0			normale Meldung	
1-1/4	Rollgitter AUF	Jalousie, Bedienung mit 2 Tasten	kurz STOP/hoch, lang auf	0	2			normale Meldung	
1-1/5	Rollgitter ZU	Jalousie, Bedienung mit 2 Tasten	kurz STOP/runter, lang zu	0	2			normale Meldung	
1-1/6	Rollgitter fährt	keine, Taste gesperrt		0				Betriebsmeldung	
1-1/7	Eingangshalle HELLER	Dimmer, Bedienung mit 2 Tasten	Schrittweite 1 (1/64), heller	0	0			keine Meldung	
1-1/8	Eingangshalle DUNKLER	Dimmer, Bedienung mit 2 Tasten	Schrittweite 1 (1/64), dunkler	0	0			keine Meldung	
1-2/1	Taste 8	keine, Taste gesperrt		0				keine Meldung	
1-2/2	Taste 9	keine, Taste gesperrt		0				keine Meldung	
1-2/3	Taste 10	keine, Taste gesperrt		0				keine Meldung	
1-2/4	Taste 11	keine, Taste gesperrt		0				keine Meldung	
1-2/5	Taste 12	keine, Taste gesperrt		0				keine Meldung	
1-2/6	Taste 13	keine, Taste gesperrt		0				keine Meldung	
1-2/7	Taste 14	keine, Taste gesperrt		0				keine Meldung	
1-2/8	Taste 15	keine, Taste gesperrt		0				keine Meldung	

> <

Abbruch zurück Fertig

**Bildschirmfoto 3:** Einstellmöglichkeiten im Formularfenster *TBus Zweig 1* bei nicht aktiver Störmeldefunktion.



#### 4.1.1 Aktive Störmeldefunktion

Wenn im Fenster *Allgemeine Einstellungen* die Störmeldefunktion aktiviert wurde, wird über die Schaltfläche weiter das Formularfenster *Konfiguration der Störmeldungen* geöffnet.

**Bildschirmfoto 4:** Formularfenster *Konfiguration der Störmeldungen* für grundlegende Parameter zur Behandlung von Störmeldungen.

Bedeutung der Parameter:

Parameter	Bedeutung
Betriebsart für Störmeldung	<p>Hier wird die Darstellung von eintreffenden Störmeldungen bestimmt.</p> <p><u>Wahlmöglichkeiten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sammelmeldung ohne Speicherung der Meldung</b> (Störmeldung wird solange sie ansteht mit Dauerlicht angezeigt)</li> <li>• <b>Neuwertmeldung</b> (Alle nach letzter Lampenquittierung (LQ) eintreffenden Störmeldungen werden mit Blinklicht dargestellt. Nach Betätigung des LQ-Tasters werden noch anstehende Störmeldungen mit Dauerlicht angezeigt, nicht mehr anstehende Störmeldungen verlöschen.)</li> <li>• <b>Erstwertmeldung</b> (Die erste nach letzter Lampenquittierung (LQ) eintreffende Störmeldung wird mit Blinklicht dargestellt, alle folgenden mit Dauerlicht. Nach Betätigung des LQ-Tasters werden alle noch anstehende Störmeldungen mit Dauerlicht angezeigt, nicht mehr anstehende Störmeldungen verlöschen.)</li> </ul> <p>Detailangaben s. Seite 5.</p>
Betriebsart für Sammelmeldung	<p>Hier wird die Darstellung der Sammelmeldung bestimmt.</p> <p><u>Wahlmöglichkeiten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>statische Sammelmeldung</b> (Sammelmeldung wird mit Dauerlicht angezeigt, solange Störmeldungen anstehen)</li> <li>• <b>statisch/dynamische Sammelmeldung</b> (Sammelmeldung wird mit Blinklicht angezeigt. Nach Lampenquittierung wird sie mit Dauerlicht angezeigt bis die letzte Störmeldung verlöscht.)</li> </ul> <p>Detailangaben s. Abschnitt Neuwertmeldung auf Seite 5.</p>
Anzahl der Meldegruppen	<p>Hier wird festgelegt, in wie viele Gruppen (max. 6) die Störmeldungen aufgeteilt werden. Für jede Gruppe wird eine Meldeleuchte belegt. Gruppenmeldungen können EIB-Telegramme senden, um z. B. Störungen per Telefon, Fax, SMS usw. weiterzumelden.</p> <p>Detailangaben s. Tabelle im Abschnitt Störmeldungen auf Seite 5.</p>

Mit der Schaltfläche weiter wird das nächste Formularfenster *Konfiguration der Melde-Gruppen* erreicht.

**Konfiguration der Melde-Gruppen**

Datei

Gruppen Nummer	TBus Adresse der Gruppenmeldung	Sperrung zugehöriger Meldungen mit EIB Objekt	Art der Sperrung	zyklischer Empfang der zugehörigen Störmeldungen
1	1-8/2	Sperr-Objekt 2	Sperrung mit EIN-Telegramm	nein
2	1-8/1	keine Sperrung		nein

Konfiguration des zyklischen Empfangs

Max. zeitlicher Abstand der zyklischen Telegramme:

Abbruch zurück weiter fertig

**Bildschirmfoto 5:** Formularfenster *Konfiguration der Melde-Gruppen* für die Parameter zur Steuerung des Verhaltens von Störmeldungen mit Gruppenzuordnung.

Bedeutung der Parameter:

Parameter	Bedeutung
Gruppennummer	Diese Gruppennummern können den Störmeldungen im Formular <i>TBUS-Zweig 1</i> oder <i>TBUS-Zweig 2</i> zugeordnet werden, um eine Sperrung über EIB-Telegramme zu ermöglichen.
TBUS-Adresse der Gruppenmeldung	Die Meldeleuchte mit dieser Adresse leuchtet auf, wenn eine Störmeldung in dieser Gruppe kommt (s. Formular <i>TBUS-Zweig 1</i> ). Dem Kommunikationsobjekt der Taste mit dieser Adresse kann eine EIB-Gruppenadresse zur Weiterleitung der Gruppenmeldung zugeordnet werden.
Sperrung zugehöriger Meldungen mit EIB-Objekt	Hier wird ausgewählt, ob und mit welchem Sperr-Objekt eine Gruppe verknüpft wird. Erst bei der Auswahl eines Sperr-Objektes wird das zugehörige Kommunikations-Objekt aktiviert und erscheint in der ETS.
Art der Sperrung	Es wird festgelegt, welcher Telegrammwert (EIN oder AUS) zur Sperrung der Störmeldungen dieser Gruppe führt.
zyklischer Empfang der zugehörigen Störmeldungen	Zyklischer Empfang des Zustands der Störmeldungen dieser Gruppe dient der Überwachung der Sensoren und Übertragungswege.
Max. zeitlicher Abstand der zyklischen Telegramme	Eine Überschreitung des max. zeitlichen Abstands zwischen zwei empfangenen Telegrammen wird durch 8Hz-Blinken der entsprechenden Meldeleuchte angezeigt.  Detailangaben s. Tabelle im Abschnitt Störmeldungen auf Seite 5.

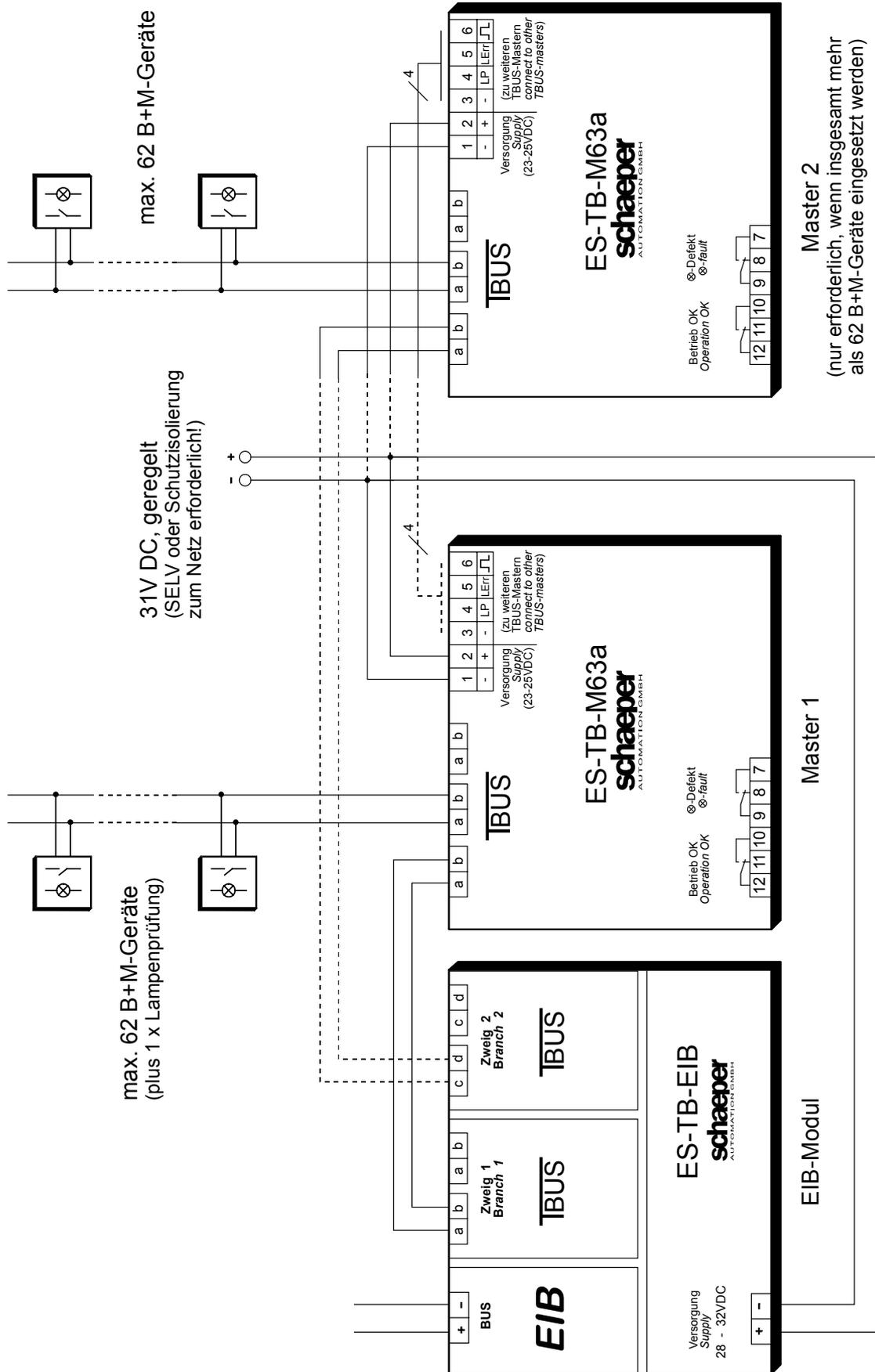
Mit der Schaltfläche weiter wird das nächste Formularfenster *TBus Zweig 1* erreicht.

TBus Zweig 1									
Datei									
Taste									
TBus Adresse	Tasten-/Meldeleuchten-Bezeichnung	Grundfunktion	Zusatzfunktion	Sende Wert Gr.Nr.		Meldeart		Gr.Nr.	
1-7/1	Haupteingang	keine, Taste gesperrt		0		Störmeldung		1	
1-7/2	Nebeneingang	keine, Taste gesperrt		0		Störmeldung		1	
1-7/3	Fenster	keine, Taste gesperrt		0		Störmeldung		2	
1-7/4	Klimaanlage	keine, Taste gesperrt		0		Störmeldung		0	
1-7/5	Taste 52	keine, Taste gesperrt		0		keine Meldung			
1-7/6	Taste 53	keine, Taste gesperrt		0		keine Meldung			
1-7/7	Taste 54	keine, Taste gesperrt		0		keine Meldung			
1-7/8	Taste 55	keine, Taste gesperrt		0		keine Meldung			
1-8/1	Taste 56	EIN/AUS	EIB-Gruppenmeldung 2 senden	0	0	Gruppenmeldung			
1-8/2	Taste 57	EIN/AUS	EIB-Gruppenmeldung 1 senden	0	0	Gruppenmeldung			
1-8/3	Lampen-Quittierung	keine, Taste gesperrt		0					
1-8/4	Hupen-Quittierung	keine, Taste gesperrt		0					
1-8/5	EIB-Sammelmeldung senden	Funktion gesperrt	EIB-Sammelmeldung senden	0		Sammelmeldung			
1-8/6	EIB-Hupe senden	Funktion gesperrt	EIB-Hupe senden	0		Hupe			
1-8/7	Lampenprüfung	Lampenprüfung		0		Lampenfehler			

**Bildschirmfoto 6:** Einstellmöglichkeiten im Formularfenster *TBus Zweig 1* bei aktiver Störmeldefunktion. Die TBus-Adressen 1-8/3 bis 1-8/6 sind aufgrund der Störmeldefunktion, die Adressen 1-8/1 und 1-8/2 wegen der Definition von 2 Meldegruppen im Formularfenster *Konfiguration der Melde-Gruppen*, fest belegt.

Die Bedeutung der Parameter ist der Tabelle für das Formularfenster *TBUS Zweig 1* auf Seite 11 zu entnehmen.

**5 Anschlussbeispiel**



**Master 2**  
(nur erforderlich, wenn insgesamt mehr als 62 B+M-Geräte eingesetzt werden)

**Master 1**

**EIB-Modul**

max. 62 B+M-Geräte

max. 62 B+M-Geräte  
(plus 1 x Lampenprüfung)

31V DC, geregelt  
(SELV oder Schutzisolierung zum Netz erforderlich!)

**ES-TB-M63a**  
AUTOMATION GMBH

**TBUS**

Versorgung Supply (23-25VDC)

1 2 3 4 5 6  
- + - LP LER JL

(zu weiteren TBUS-Mastern connect to other TBUS-masters)

Betrieb OK Operation OK

Defekt Fault

7 8 9 10 11 12

**ES-TB-M63a**  
AUTOMATION GMBH

**TBUS**

Versorgung Supply (23-25VDC)

1 2 3 4 5 6  
- + - LP LER JL

(zu weiteren TBUS-Mastern connect to other TBUS-masters)

Betrieb OK Operation OK

Defekt Fault

7 8 9 10 11 12

**EIB-Modul**  
AUTOMATION GMBH

**BUS**

Versorgung Supply 28 - 32VDC

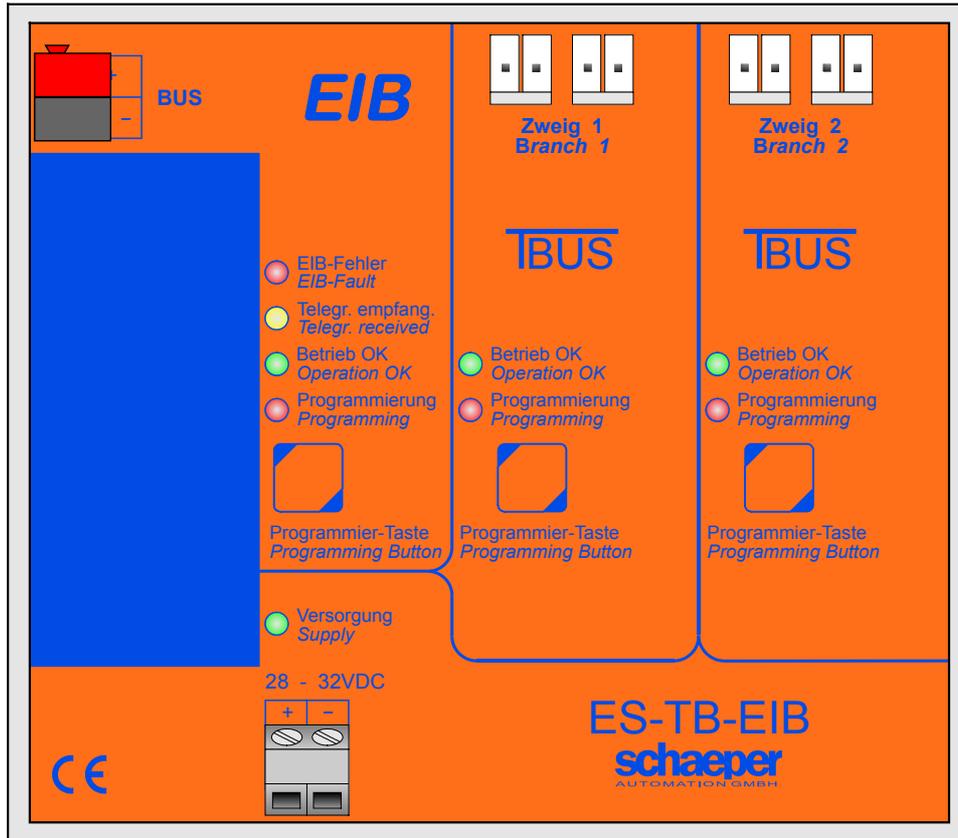
a b c d

Zweig 1 Branch 1

Zweig 2 Branch 2

**TBUS**

## 6 Frontansicht



Frontansicht des EIB-Moduls (ca. Originalgröße)

## 7 Bedienung und Anzeigen

Für den EIB und die beiden **TBUS**-Zweige existiert je eine Programmier Taste, die für den jeweiligen Busbereich den Programmiermodus ein- und ausschaltet. Die Programmierabläufe sind für den EIB in der Bedienungsanleitung zur ETS und für den **TBUS** in der Anleitung **ES-TBUS** detailliert beschrieben.

Vier LED-Anzeigen beschreiben den Zustand des EIB-Bereichs für das Modul.

### 1. EIB-Fehler (rot)

- Das Applikationsprogramm läuft nicht
- Es ist keine ausreichende 24V-Spannungsversorgung vorhanden
- Die EIB-Leitung ist nicht angeschlossen oder der EIB ist im Reset-Zustand

### 2. Telegr. Empfang. (gelb)

- Ein Telegramm mit einer Gruppenadresse für dieses Gerät wurde empfangen. Die LED leuchtet für ca. 0,3s.

### 3. Betrieb ok (grün)

- Das Applikationsprogramm läuft und die Initialisierungsphase ist abgeschlossen

### 4. Programmierung (rot)

- Der Programmiermodus des Moduls läuft

Zwei LED-Anzeigen je Zweig beschreiben den Zustand des **TBUS**-Bereichs für das Modul.

### 1. Betrieb ok (grün)

- Die Initialisierungsphase ist abgeschlossen und die Kommunikation mit dem Master arbeitet

### 2. Programmierung (rot)

- Der Programmiermodus des entsprechenden Zweigs des Moduls läuft

## 8 Technische Daten

### BUS-Eingänge:

EIB für 1 x Busanschlußklemme Typ 5.1  
Stromaufnahme max. 10mA  
galvanisch getrennt von allen anderen Anschlüssen

### TBUS

je Zweig für 2 x TBUS-Anschlußklemme  
je Zweig Stromaufnahme max. 13mA  
jeder Zweig galvanisch getrennt von allen anderen Anschlüssen

**Versorgungsspannung:** 28 - 32V DC, Stromaufnahme max. 100mA,  
Anschluß mit Schraubklemmen 1 x 1,5mm<sup>2</sup>, ein- und feindrähtig

**Isolationsspannung:** 2,8kV AC zwischen EIB und TBUS und Versorgung

**EMV-Richtlinie:** *Störaussendung:* Erfüllt Anforderungen der EN 50081-1,  
(Wohnbereich) und EN 55022



*Störfestigkeit:* Erfüllt Anforderungen der EN 50082-2,  
(Industriebereich) und EN 61000-4-2, -3, -4, -6

### Niederspannungs- Richtlinie:

*Sicherheit:* Erfüllt Anforderungen der DIN EN 50178  
Einsatzbedingungen:  
Verschmutzungsgrad 1 oder 2

**Approbation:** z. Zt. keine

**Umgebungstemperatur:** 0 ... +45°C, keine Betauung (Betrieb)  
-20 ... +55°C (Lagerung)

**Gehäuseabmessung:** L = 127mm, B = 111mm, H = 49mm incl. TBUS-Anschluß,  
mit Schnappbefestigung für DIN EN-Tragschienen  und 

**Brennverhalten:** Gehäuse nach UL94: V2 und V0

**Schutzart:** IP20

**Masse:** ca. 200g

Änderungen vorbehalten