



**Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages!**

Temperatur an der Einbaustelle:

-20°C bis +50°C.

Lagertemperatur: -25°C bis +70°C.

Relative Luftfeuchte:

Jahresmittelwert <75%.

Taster-Eingabemodul für den Eitako-RS485-Bus, 10 Steuereingänge für Universal-Steuerspannung. Stand-by-Verlust nur 0,1 Watt.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.

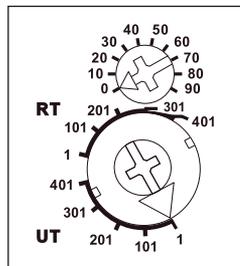
2 Teilungseinheiten = 36mm breit, 58mm tief.

**Anschluss an den Eitako-RS485-Bus. Querverdratung Bus und Stromversorgung mit Steckbrücken. Betrieb in Verbindung mit FTS14KS oder FAM14.**

10 Steuereingänge +E1..+E10/-E galvanisch getrennt von der Versorgungsspannung. Steuerspannung: 8..230V UC.

Jeder Taster muss mit einer Identifikationsnummer (ID) in einen oder mehrere Aktoren gemäß deren Bedienungsanleitung eingelernt werden.

### Funktions-Drehschalter



Der untere Drehschalter legt fest, zu welcher Gruppe ein FTS14EM gehört. Insgesamt stehen 5 Gruppen (1, 101, 201, 301 und 401) mit je 100 ID's zur Verfügung. Am oberen Drehschalter

(0..90) wird die ID innerhalb einer Gruppe eingestellt. Der ID-Bereich innerhalb einer Gruppe ergibt sich aus der Kombination von unterem und oberem Drehschalter und muss an jedem FTS14EM unterschiedlich eingestellt werden. Maximal 10 FTS14EM bilden eine Gruppe. Insgesamt sind also maximal 50 FTS14EM mit 500 Tastern in einem RS485-Bus möglich.

Jeder FTS14EM kann am unteren Drehschalter entweder auf UT (= Universal-taster) oder auf RT (= Richtungstaster) eingestellt werden.

Die LED unter dem oberen Drehschalter blinkt kurz auf, wenn ein angeschlossener Taster gedrückt wird.

**Optional:** Es kann auch ein nur zwei Teilungseinheiten breites **Funkantennenmodul FAM14** aus dem Gebäudefunk installiert werden, wodurch die Aktoren dann außer von den konventionellen Tastern über das FTS14EM zusätzlich mit Funktastern, Handsendern und Funk-sensoren angesteuert werden können.

Da das FAM14 über ein integriertes Schaltnetzteil verfügt, entfällt bei dieser Installation das FTS14KS zur Stromversorgung. Durch das bidirektionale FAM14 ergibt sich auch die Möglichkeit, Rückmeldungen der Aktoren über Funk von einem Server GFVS-Safe II auszuwerten. Der jeweilige Status der Aktoren kann damit angezeigt und auch geändert werden. Die Verbindung der HOLD-Klemmen aller Geräte regelt den Buszugriff und verhindert Kollisionen.

Mit dem optionalen **Funkausgabemodul FTS14FA** können die Telegramme des FTS14EM und des FTS14KEM auch in den Eitako-Gebäudefunk gesendet werden.

**Alle Hold-Klemmen der FTS14EM müssen mit der Hold-Klemme des FTS14KS bzw. FAM14 verbunden werden.**

**Bei 1 bis 10 Stück FTS14EM muss an einem FTS14EM die Hold-Klemme mit der Enable-Klemme verbunden werden.**

**Bei 11 bis 20 Stück FTS14EM muss an zwei FTS14EM die Hold-Klemme mit der Enable-Klemme verbunden werden.**

**Bei 21 bis 30 Stück FTS14EM muss an drei FTS14EM die Hold-Klemme mit der Enable-Klemme verbunden werden.**

**Bei 31 bis 40 Stück FTS14EM muss an vier FTS14EM die Hold-Klemme mit der Enable-Klemme verbunden werden.**

**Bei 41 bis 50 Stück FTS14EM muss an fünf FTS14EM die Hold-Klemme mit der Enable-Klemme verbunden werden.**

10 Steuereingänge = 10 Universal-taster UT:

E1 = 0x70 (FT4- rechts oben)

E2 = 0x50 (FT4- rechts unten)

E3 = 0x30 (FT4- links oben)

E4 = 0x10 (FT4- links unten)

E5 = 0x70

E6 = 0x50

E7 = 0x30

E8 = 0x10

E9 = 0x70

E10 = 0x50

10 Steuereingänge = 5 Richtungstaster RT:

E1/E2 senden 70/50 (= Funktaster rechte Hälfte oben/unten)

E3/E4 senden 30/10 (= Funktaster linke Hälfte oben/unten)

E5/E6 senden 70/50

E7/E8 senden 30/10

E9/E10 senden 70/50

Um von der Klemmennummerierung erheblich leichter auf die in PCT14 einzutragende Taster-ID schließen zu können, werden die ID's in 'Quasi-dezimaler' Zählweise erzeugt.

So entsprechen die ID-Nummern den Eingangsnummern. Es ist lediglich 1000 zu addieren.

### Unterer Drehschalter auf UT:

Jeder Eingang hat eine eigene ID.

ID's der ersten Gruppe:

0x1001..0x1010 (Taster 1..10)

0x1011..0x1020

0x1021..0x1030

0x1031..0x1040

0x1041..0x1050 (Taster 41..50)

0x1051..0x1060

0x1061..0x1070

0x1071..0x1080

0x1081..0x1090

0x1091..0x1100 (Taster 91..100)

ID's der zweiten Gruppe:

0x1101..0x1110 (Taster 101..110)

0x1111..0x1120

0x1121..0x1130

0x1131..0x1140

0x1141..0x1150 (Taster 141..150)

0x1151..0x1160  
 0x1161..0x1170  
 0x1171..0x1180  
 0x1181..0x1190  
 0x1191..0x1200 (Taster 191..200 )  
 ..usw.. bis Gruppe 5

### Unterer Drehschalter auf RT:

Die ID's werden paarweise zusammengefasst, es entfallen die ungeraden Nummern. Die Zählweise (2er-Schritte) ist mit geraden Zahlen einfacher als mit ungeraden.

Taster 1..10

E1 und E2 = 0x1002  
 E3 und E4 = 0x1004  
 E5 und E6 = 0x1006  
 E7 und E8 = 0x1008  
 E9 und E10 = 0x1010

Taster 11..20

E1 und E2 = 0x1012  
 E3 und E4 = 0x1014  
 E5 und E6 = 0x1016  
 E7 und E8 = 0x1018  
 E9 und E10 = 0x1020

...USW.

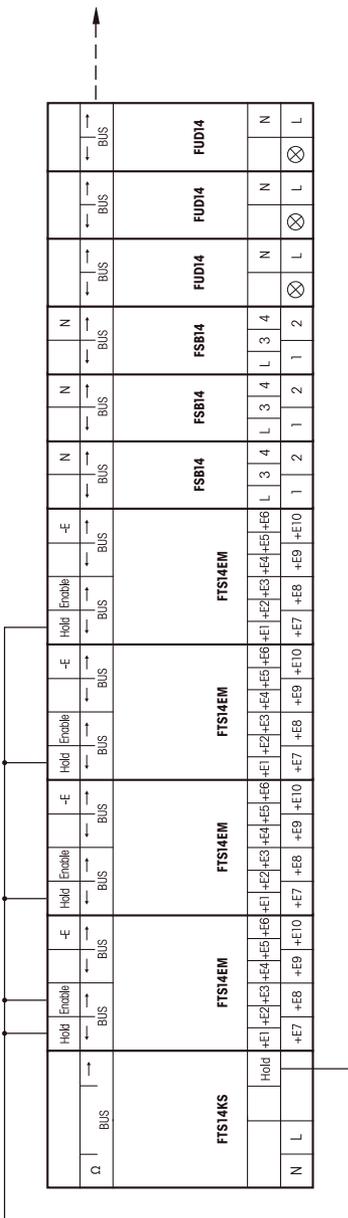
### Technische Daten

Steuerspannung:	Steuerstrom:
8V AC/DC	1,4 mA/2,5 mA
12V AC/DC	2,3 mA/4,0 mA
24V AC/DC	5,0 mA/9,0 mA
230V AC/DC	5(100) mA/5(100) mA
(< 5s)	

Parallelkapazität	0,9µF (3000m)
(ca. Länge) der Steuerleitung bei 230V	

Stand-by Verlustleistung	0,1W
--------------------------	------

### Anschlussbeispiel



Am letzten Aktor muss der dem FTS14KS beiliegende zweite Abschlusswiderstand aufgesteckt werden.



Steuereingänge FTS14EM

**Zum späteren Gebrauch aufbewahren!**  
 Wir empfehlen hierzu das Gehäuse für Bedienungsanleitungen GBA14.

### Eltako GmbH

D-70736 Fellbach  
 ☎ +49 711 94350000  
 www.eltako.com