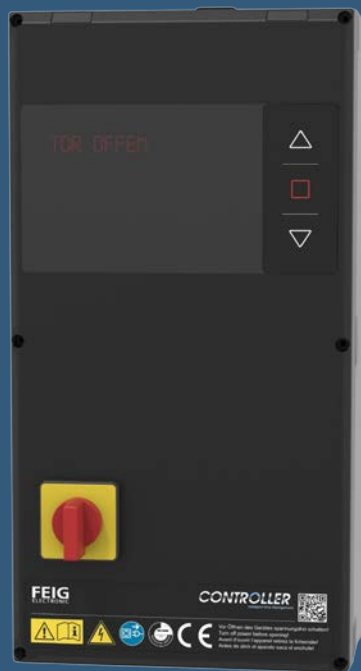


TRICON

## TST FUF2-AH/-CH/-FH Torsteuerungen mit integriertem Frequenzumrichter (0,75 kW, 1,5 kW, 2,2 kW) für alle Tortypen



### BESONDERE MERKMALE

- Im großen Kunststoffgehäuse (IP65) oder als Platine erhältlich
- Elektronik auf Wechselrahmen für variablen Einbau in unterschiedliche Gehäuse (z.B. Edelstahlgehäuse für Lebensmittelindustrie)
- Einfacher Einbau in jedem Gehäuse durch gleichbleibendes Anschlussbild (Plug & Play)
- 2 Steckplätze für Funk und Schleifendetektor
- Sichere 24 V Bremsansteuerung mit Überwachung gemäß EN 13849
- Geeignet für alle Tortypen
- Betrieb von Drehstrommotoren bis 2,2 kW





## ZUSÄTZLICHE FUNKTIONSMERKMALE

- Weitspannungsbereich 1~ 110 V<sub>AC</sub>...240 V<sub>AC</sub> +/-10%
- Konformität zu den einschlägigen Richtlinien (TÜV, CE)
- 24 V Sicherheitskleinspannung nach EN 60335-1
- ESD Festigkeit bis über 25 kV
- 2 integrierte Auswerteelektroniken für verschiedene Sicherheitsleisten (1k2 / 8k2 und optische Systeme)
- 2 Steckplätze für 2 Kanal-Funk, 2 Kanal-Schleifendetektor oder 6 Kanal-Sicherheitsleistenauswerter
- Jahreszeitschaltuhr mit Puffer
- Transistorschaltausgänge für Testung, LEDs und Folientastatur
- LEDs an den Eingängen (Funktionsüberwachung)
- USB-Schnittstelle für Servicezwecke (Updates etc.)
- Anschluss für I/O-Erweiterungskarte (für 6 Eingänge, 7 Ausgänge, 2-Kanal-Detektor, externes Display, RS485- und CAN-Schnittstelle)
- Anschluss für das Schnittstellenmodul TST RFUFxCOM zum Parallelbetrieb von zwei Toren
- Mechanischer oder elektronischer Endschalterbetrieb
- Inc. CEE-Stecker als Hauptschalter
- Steckbare, farbige Klemmen für alle Steuerungsfunktionen
- Bis zu 20 (+6) digitale Eingänge und 3 (+6) Relaisausgänge ab Werk mit Standardfunktionen belegt – vielfältige Sonderfunktionen können nachträglich ausgewählt werden: Funktionalität, Betriebsart, Kontaktart, Räum-/Offenhaltezeiten, Richtungsabhängigkeit, Diagnosetexte für LCD,...
- Optimierter Betrieb des WiCAB Funksicherheitssystems
- PC-Toolbox für erweiterte Parametrierung und Diagnose

## TECHNISCHE DATEN

### Bestellbezeichnungen

TST FUF2-AH (0,75 kW, 5 A)  
TST FUF2-APR (0,75 kW, 5 A, Platine auf Wechselrahmen)

TST FUF2-CH (1,5 kW, 8 A)  
TST FUF2-CPR (1,5 kW, 8 A, Platine auf Wechselrahmen)

TST FUF2-FH (2,2 kW, 10 A)  
TST FUF2-FPR (2,2 kW, 10 A, Platine auf Wechselrahmen)

Abmessungen (B x H x T)	210 x 420 x 200 mm
Gehäuse	Kunststoff
Versorgungsspannung	1~110-240 V <sub>AC</sub> +/-10% / 50-60 Hz
Motoranschluss	für Drehstrom-Antriebe bis 0,75 kW / 5 A bzw. 1,5 kW / 8 A bzw. 2,2 kW / 10 A, für Tore optimierte Überlastbarkeit

Fahrfrequenzen	6-200 Hz (getrennt einstellbare Rampen für alle Torbetriebsarten)
----------------	--

Steuerspannung/ Versorgung Fremdgeräte	24 V <sub>DC</sub> , Sicherheitskleinspannung geregelt 24 V <sub>DC</sub> +/-5% / 3,5 A kurzschlussfest
---	---

### Antriebsausgang

Für Antriebe bis 0,75 kW / 1,5 kW / 2,2 kW bei 230 V  
Motordauerstrom bei 100% / 60% Einschaltdauer und 40°C /  
50°C Umgebungstemperatur: 5 A / 8 A / 10 A

Temperaturbereich	
Betrieb	-20°C bis 50°C
Lagerung	-20°C bis 70°C

Luftfeuchte	bis 95% nicht kondensierende
-------------	------------------------------

Geräusch Emission	< 20 dB (A)
-------------------	-------------

Schutzart	IP65 (im Gehäuse)
-----------	-------------------

Schutzklasse	Schutzklasse I
--------------	----------------

Gewicht	ca. 5 kg
---------	----------

## NORMENKONFORMITÄT & ZULASSUNGEN

Tore	EN 12453 / EN 12978
Niedrigspannung	EN 60335 / EN 60335-1
EMV	EN 50081 / EN 50082

TÜV Baumusterprüfung

Hinweis: Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.  
Stand der Angaben ist Februar 2015.

## Aufbau TST FUF2-AH/-CH/-FH:

### I/O-Erweiterungsmodul als Zubehör

- 6+3 digitale Eingänge
- 6 Relaisausgänge
- 1 digitaler Ausgang für Sicherheitstests
- 2-kanaliger Induktionsschleifenauswerter
- Schnittstelle zur Torkommunikation

### Klartextdisplay

Option: 4fach 7-Segment

- Bedienerführung
- Diagnose, Zustandsmeldungen
- Einstellen von Parametern
- Service, Torzyklenzähler
- Fehlerspeicher

### Positionierung über

- Mechanische Endschalter
- Absolutwertgeber
- Inkrementalwertgeber

### 2x Integrierter

#### Sicherheitsleistenauswerter

- Widerstandsauswerter
- Optisch-dynamische Leisten
- Elektrische Leisten
- Pneumatisch mit Testung

### 2x 24 V (Transistor) Ausgänge

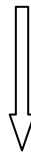
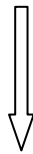
z.B. für Testung von Lichtschranken

### 2x 24 V (Transistor) Ausgänge

z.B. für Ansteuerung von LED-Ampeln

### USB (Host/Device) für Service-Anwendungen

On Board Echtzeituhr mit Jahreszeitschaltuhr  
(Fehlerspeicher mit Datum und Uhrzeit)



### Steckmodule als Zubehör

- 2-kanaliger Funkempfänger
- 2-kanaliger Induktionsschleifenauswerter oder bis zu 6fach Sicherheitsleistenauswerter (8k2)



➔ **Antrieb bis 0,75 kW (-AH) (U, V, W)**

**Antrieb bis 1,5 kW (-CH) (U, V, W)**

**Antrieb bis 2,2 kW (-FH) (U, V, W)**

### Fremdversorgungen für ext. Geräte

- Netz, abgesichert auf der Leiterplatte
- 24 V Sicherheitskleinspannung (geregelt, 3,5 A, kurzschlussfest)

### 3x Relaisausgang

- (potentialfreie Wechslerkontakte)
- Positionsmeldungen
- Warnlicht, Ampelfunktionen
- Störungsmeldungen
- Befehlsweitergabe, Verriegelung
- Hoflicht
- Bremse
- ...

### Sichere 24 V Bremse

mit Überwachung gemäß EN 13849



**Versorgungsspannung**  
**110...240 V AC**  
(L, N, PE)

### 24 V-Eingänge 1...12 (inkl. Diagnose-LED)

Parametrierbar, z.B.:

- Ext. Auf-, Stopp-, Zu-Befehle
- Lichtschranken
- Weitere Sicherheitseinrichtungen
- Einkanal, Impulsfolge
- Querverkehrsunterdrückung
- Verriegelungen, Abschaltungen
- Umschaltung Totmann/Automatik
- Mechanische Endschalter
- ...

Hinweis: Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.  
Stand der Angaben ist Februar 2015.