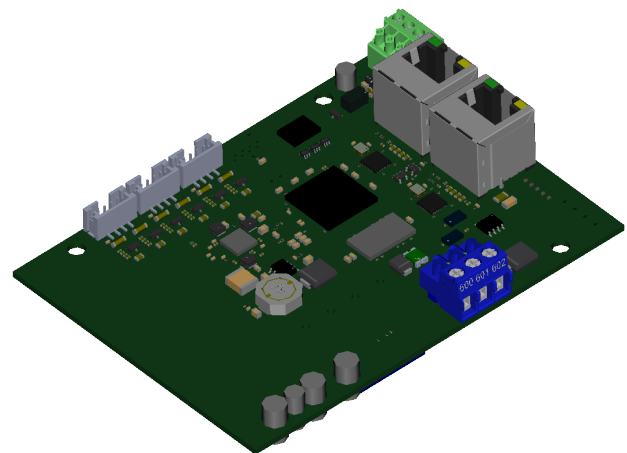


TST RCCA -A

Feldbuskommunikationsmodul

Montageanleitung

Installation, Inbetriebnahme, Gebrauch und Instandhaltung



DE

WICHTIG

Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig lesen!

Anleitung zur Verfügung halten!

DE	ACHTUNG! WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, diesen Anweisungen Folge zu leisten. Diese Anweisungen sind aufzubewahren. Diese Anleitung finden Sie im Kundencenter unter https://www.feig.de/login/ . Bitte loggen Sie sich mit folgenden Zugangsdaten ein: Benutzername: Download / Passwort: feig
EN	ATTENTION! IMPORTANT SAFETY INFORMATION These instructions must be observed to ensure personal safety. Store these instructions safely. These instructions are available from the customer center at https://www.feig.de/en/login/ . Please sign in with the following details: Username: Download / Password: feig
FR	ATTENTION ! IMPORTANTES INDICATIONS DE SÉCURITÉ Pour la sécurité des personnes, il est important de respecter les consignes en question. Les présentes consignes doivent être conservées en lieu sûr. Les instructions sont téléchargeables dans le centre de clientèle de https://www.feig.de/en/login/ . Prière de vous logger avec les données suivantes : Username: Download / Password: feig
ES	¡ATENCIÓN! INDICACIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD Para la seguridad de las personas es importante seguir estas indicaciones. Deben guardarse estas indicaciones. Puede encontrar estas instrucciones en el centro de atención al cliente en https://www.feig.de/en/login/ . Se ruega iniciar sesión con los siguientes datos de acceso: Username: Download / Password: feig
IT	ATTENZIONE! INDICAZIONI SULLA SICUREZZA IMPORTANTI Per la sicurezza personale è importante attenersi scrupolosamente a queste indicazioni. Queste indicazioni vanno conservate. Le presenti istruzioni sono disponibili nell'area clienti del sito https://www.feig.de/en/login/ . Effettuare il login con i seguenti dati d'accesso: Username: Download / Password: feig
NL	LET OP! BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES Voor de veiligheid van personen is het belangrijk om deze aanwijzingen op te volgen. Deze aanwijzingen dienen bewaard te worden. Deze handleiding kunt u vinden in het Customer Center op https://www.feig.de/en/login/ . Gelieve de volgende toegangsgegevens te gebruiken: Username: Download / Password: feig
DA	PAS PÅ! VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER For sikkerheden af personer er det vigtigt at følge disse anvisninger. Disse anvisninger skal opbeva-res. Denne monteringsvejledning finder du i downloadområdet på https://www.feig.de/en/login/ . Log på med følgende adgangsdta: Username: Download / Password: feig

FEIG ELECTRONIC

PRODUKTFINDER 🔍 LOGIN 🔒 EN 🌐 f 🐦 x 🌐 in 🌐

Jetzt registrieren 🗄️ für unseren Newsletter

PRODUKTE BRANCHEN EVENTS **SERVIC** NEWS KARRIERE UNTERNEHMEN KONTAKT SUCHEN 🔍

HOME_LOGIN

1 KUNDENCENT
EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
RETOUREN

BENUTZERANMELDUNG
Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein, um sich an der Website anzumelden.
Sie haben noch keine Zugangsdaten
Registrieren Sie sich.
Sie haben Ihre Zugangsdaten vergessen?
Bitte senden Sie dazu eine Mail an Info@feig.de

Benutzername:
Passwort:
[Passwort vergessen?](#)

2

3 ANMELDEN 🔒

1 Inhalt

1	Inhalt	4
2	Allgemeine Informationen	6
	2.1 Informationen zum Dokument	7
	2.2 Mitgelte Dokumente	7
	2.3 Zugehörige Dateien	7
	2.4 Zeichenerklärungen	8
3	Sicherheitshinweise	9
	3.1 End of Life	9
	3.2 Reparatur	9
	3.3 Zielgruppe	9
	3.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	10
	3.5 Bestimmungswidriger Gebrauch	10
4	Produktübersicht	11
	4.1 Lieferumfang	11
	4.2 Kennzeichnungen	11
	4.3 Typen- / Artikelbezeichnung	12
5	Produktbeschreibung	13
	5.1 Systemumgebung	13
	5.2 Systemaufbau und Funktionsbeschreibung	13
	5.3 Systemübersicht	13
	5.4 Weitere Produktmerkmale	13
6	Montage und elektrische Installation	15
	6.1 Montage auf der Leiterplatte	15
	6.2 Elektrischer Anschluss	15
	6.3 Anschlussklemmen auf der TST RCCA	16
	6.4 Anschluss an die Torsteuerung	17

6.4.1	Verbindung mit der Torsteuerung.....	17
6.4.2	Pin-Belegung der Anschlussklemmen	17
7	Inbetriebnahme	18
	7.1Hinweise zur Inbetriebnahme	18
8	Funktionen	19
	8.1PROFINET	19
8.1.1	Modulstruktur TST RCCA A.....	19
8.1.2	Baugruppen Parameter	20
	8.2Schnittstelle der Torsteuerung	20
8.2.1	Parametrierung.....	20
8.2.2	Zyklische Daten.....	21
	8.3Digitale Eingänge	28
8.3.2	PROFINET Diagnose-LEDS.....	29
9	TST RCCA Tool light	30
	9.1Backup & Restore	31
9.1.1	Nutzung des iPar-Servers.....	31
9.1.2	Händisches Speichern und Rückspielen mittels Tools.....	31
	9.2Abkürzungen	32
10	Produktentsorgung	33
11	Technische Daten	34
12	Zertifikate	35
12.1	EG-Konformitätserklärung	35
12.2	Konformitätserklärung PROFINET	36
12.3	Baumusterprüfbescheinigung	37

2 Allgemeine Informationen

Kontaktdaten des Herstellers

Wenn Sie Ersatzteile oder Zubehör benötigen oder technische Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unsere technische Kundenunterstützung.

FEIG ELECTRONIC GmbH

Industriestrasse 1A

35781 Weilburg

Germany

Internet: www.feig.de

E-Mail: info@feig.de

Telefon: +49 (0) 6471 3109 – 0

Copyright© FEIG ELECTRONIC GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokumentes, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Alle früheren Ausgaben verlieren mit dieser Ausgabe ihre Gültigkeit.

Die Angaben in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Diese Montageanleitung ist eine Ergänzung zur Montageanleitung einer Feig Electronic Torsteuerung für die Verwendung des TST RCCA Kommunikationsmodul.

Die Montageanleitung richtet sich speziell an den Inbetriebnehmer der Torsteuerung der FEIG ELECTRONIC GmbH. Die Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung der Sicherheitseinrichtung darf nur von befähigten Personen nach einem sicheren Arbeitssystem und nach den Anleitungen des Inverkehrbringers der Maschine (hier: des Tores) vorgenommen werden.

Für die Vollständigkeit der Betriebsanleitung der vollständigen Maschine (hier: des Tores) ist ausschließlich der Inverkehrbringer der Maschine verantwortlich. Die Montageanleitung ist in einer Amtssprache der Europäischen Gemeinschaft abzufassen, die vom Hersteller der Maschine, in die diese Sicherheitseinrichtung eingebaut werden soll, akzeptiert wird.

Die Montageanleitung zeigt nur einen kleinen Teil der Einsatzfunktionen und beinhaltet keine Zusicherung von Eigenschaften. Weiterführende Funktionen und Beschreibungen zu einzelnen Torfunktionen können den weiterführenden Beschreibungen entnommen werden.

Die Zusammenstellung der Informationen in diesem Dokument erfolgt nach bestem Wissen und Gewissen. FEIG ELECTRONIC GmbH übernimmt keine Gewährleistung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben in diesem Dokument. Insbesondere kann FEIG ELECTRONIC GmbH nicht für Folgeschäden auf Grund fehlerhafter oder unvollständiger Angaben haftbar gemacht werden.

Da sich Fehler, trotz aller Bemühungen nie vollständig vermeiden lassen, sind wir für Hinweise jederzeit dankbar.

Die in diesem Dokument gemachten Installationsvorgaben gehen von günstigsten Rahmenbedingungen aus. FEIG ELECTRONIC GmbH übernimmt keine Gewähr für die einwandfreie Funktion in nicht bestimmungsgemäßer Verwendung.

FEIG ELECTRONIC GmbH übernimmt keine Gewährleistung dafür, dass die in diesem Dokument enthaltenden Informationen frei von fremden Schutzrechten sind. FEIG ELECTRONIC GmbH erteilt mit diesem Dokument keine Lizenzen auf eigene oder fremde Patente oder andere Schutzrechte.

Gewährleistungsansprüche gegen FEIG ELECTRONIC GmbH stehen nur dem unmittelbaren Vertragspartner zu und sind nicht übertragbar. Es wird nur die Gewährleistung für die von FEIG ELECTRONIC GmbH gelieferten Produkte übernommen. Eine Haftung für das Gesamtsystem ist ausgeschlossen.

Die Beschreibung der Produkte, deren Einsatz, Möglichkeiten und Leistungsdaten gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften und stehen unter dem Vorbehalt technischer Änderungen.

2.1 Informationen zum Dokument

Entwurf der Anleitung

Alle Angaben sind vorläufig.

Die Angaben sind vertraulich und nur für den internen Gebrauch!

Schutzdefinition nach ISO 16016.

Dieses Dokument ist gültig für **TST RCCA -A**.

Produktname: TST RCCA -A

Produkttyp: Feldbuskommunikationsmodul

Anwendungsgebiete: Steuerung und Diagnose von Industrietoren

Sprache der Originalanleitung und Übersetzungen

Alle nicht deutschen Sprachausgaben dieses Dokuments sind Übersetzungen der deutschen Originalanleitung.

Dokumentart: Montageanleitung

Dokumentversion: v0.7

Veröffentlichungsdatum: 13.02.2023

2.2 Mitgeltende Dokumente

Nr.	Dokument	Beschreibung
1	TST FUxx Vxx-xx-xx-EDIBFT	Parameterbeschreibung der Torsteuerung
2	TST FUxx_Montageanleitung-x	Montageanleitung der Torsteuerung

2.3 Zugehörige Dateien

Nr.	Dokument	Beschreibung
1	GSDML-Vx.xx-FEIG-TST RCCA-x	Profinet-Gerätebeschreibungsdatei

2.4 Zeichenerklärungen

In diesem Kapitel werden die Darstellungen, Anweisungen und Informationen zu diesem Dokument erläutert.

GEFAHR

Lebensgefahr

Weist auf eine akute Lebensgefahr für Personen hin und gibt Anweisungen zur Vermeidung und Abwendung.

WARNUNG

Verletzungsgefahr

Weist auf eine schwere Verletzungsgefahr für Personen hin und gibt Anweisungen zur Vermeidung und Abwendung.

VORSICHT

Gesundheitsrisiko

Weist auf eine mögliche Verletzungsgefahr für Personen hin und gibt Anweisungen zur Vermeidung und Abwendung.

ACHTUNG

Sachschaden

Weist auf mögliche Sachschäden hin oder gibt Anweisungen für die Gerätesicherheit und -funktion.

HINWEIS

Informationen

Macht nützliche Angaben über die Beschaffenheit und die Verwendung des Gerätes oder des Handbuchs.



Verweist auf ein wichtiges Dokument oder eine Anweisung zum Lesen.



Nennt die Bestimmungen für die Produktentsorgung.

Abb./Fig.	Abbildung
Tab.	Tabelle
Torsteuerung (TST)	Tor- und Schrankensteuerung mit integriertem Frequenzumrichter oder Wendeschütz zur Ansteuerung bzw. Regelung eines Motors.
qualifizierte Fachkraft	Die qualifizierte Fachkraft ist in der Tätigkeit mit elektrischen Betriebsmitteln angelernt und über mögliche Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Sie hat Kenntnis über notwendige Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen. Weiterhin verfügt die qualifizierte Fachkraft durch ihre berufliche Ausbildung und Erfahrung, sowie die zeitnahe berufliche Tätigkeit, über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Prüfung von Arbeitsmitteln.

3 Sicherheitshinweise

WARNUNG

Gesundheitliche Gefährdung!

Ein Missachten der Sicherheitshinweise kann zur gesundheitlichen Gefährdung führen.

Bei der Inbetriebnahme und dem Betreiben der Steuerung sind folgende wichtige Sicherheitshinweise sowie die Montage- und Anschlusshinweise unbedingt zu beachten.

Anschluss-, Prüf- und Wartungsarbeiten

- Anschluss-, Prüf- und Wartungsarbeiten an der offenen Steuerung dürfen nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden.
- Alle Sicherheitseinrichtungen müssen, nachdem sie angeschlossen und eingestellt sind, auf einwandfreie Funktionalität geprüft werden.
- Die Einstellung der Parameter, Schaltung der Brücken und der Anschluss anderer Bedienelemente darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Warnung: Funksignalstörungen

Dies ist ein Produkt der Klasse A nach DIN EN 55022. In häuslicher Umgebung kann dieses Produkt Funksignalstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen.

Achtung: Elektrostatische Entladungen (ESD)

Dieses Produkt enthält elektrostatisch empfindliche Bauelemente. Durch elektrostatische Entladungen kann das Produkt beschädigt werden. Das Produkt darf nur in ESD-Schutzzonen unter Einhaltung von ESD-Schutzmaßnahmen verwendet werden.

3.1 End of Life

Die maximale Produktlebensdauer der TST RCCA bei ordnungsgemäßem Betrieb innerhalb der Spezifikationen und spezifizierten Sicherheitsgrenzen beträgt, 20 Jahre.

Bitte beachten Sie die Vorschriften für die Entsorgung von elektronischen Geräten nach Ende der Produktlebensdauer.

3.2 Reparatur

Eine Reparatur oder Modifikation des Gerätes TST RCCA ist nicht gestattet.

3.3 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich speziell an den Inbetriebnehmer des Feldbuskommunikationsmoduls TST RCCA -A von FEIG ELECTRONIC GmbH.

Die Montage, Inbetriebnahme und Wartung des Feldbuskommunikationsmoduls darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung qualifiziertem Personal gehandhabt werden unter Beachtung der für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörigen Dokumentation, insbesondere der darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Systemen Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

3.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Schnittstellenmodul zur Kommunikation zwischen SPS-Steuerungen und Torsteuerungen ist ein Schnittstellenmodul zur Kommunikation von FEIG ELECTRONIC GmbH. Die Verwendung ist auf die Angaben in dieser Betriebsanleitung beschränkt.

Zulässige Torsteuerungen
TST FU3F/FUF2

3.5 Bestimmungswidriger Gebrauch

Veränderungen am Gerät oder die Verwendung von Ersatzteilen und Zusatzeinrichtungen, die nicht vom Hersteller des Gerätes angeboten oder empfohlen werden, können Verletzungen und Schäden durch elektrische Schläge und Brände verursachen. Solche Maßnahmen führen zu einem Haftungsausschluss und dem Verfall der Gewährleistung. Falls Fremdprodukte und -komponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Feig Electronic GmbH empfohlen bzw. zugelassen sein.

Der einwandfreie und sichere Betrieb der TST RCCA setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden.

4 Produktübersicht

4.1 Lieferumfang

Produkt	Feldbuskommunikationsmodul TST RCCA -A
Dokument	Montageanleitung

Tab. 1: Lieferumfang

4.2 Kennzeichnungen

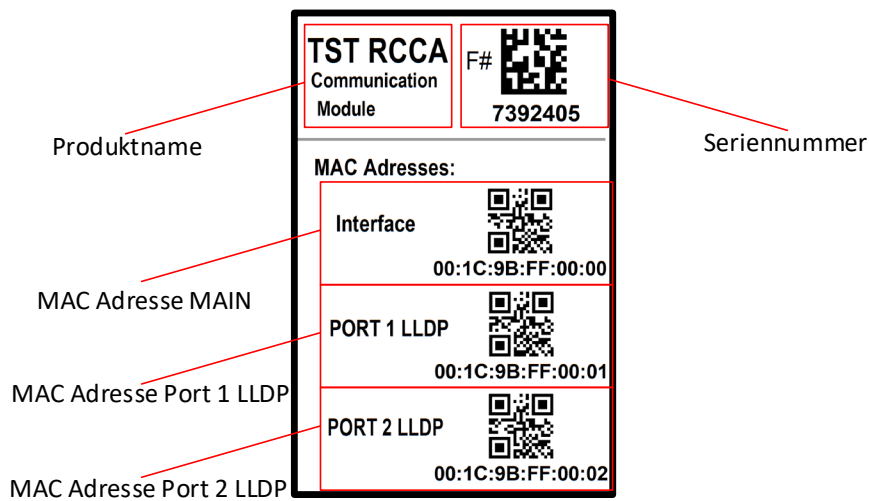


Abbildung 1: TST RCCA Kennzeichnung

4.3 Typen- / Artikelbezeichnung

Feature	TST RCCA-A
Profinet	X
ProfiEnergy	X
AMR	X
Conformance Class: C	X
IRT (Switch)	X
SNMP	X
Topologieerkennung	X
MRP	X
TCP/RT	X
Ethernet /RJ45	2
100Mbit	X
CAN out	X
Externe Versorgung	X
Versorgung von Torsteuerung	X
LEDs NW Modul	X
Fahrbefehle über Profinet	X
MAC Main	X
Mac Ethernet Port 1	X
Mac Ethernet Port 2	X
Nicht sichere Eingänge	6
FW-Update Torsteuerung	X
Parameter Update Torsteuerung	X
Parameter lesen Torsteuerung	X
Diagnosen lesen Torsteuerung	X
TST RCCA FW Update	X
TST RCCA Bootloader Update	X
NTP-Zeit	X
Gerätetausch (mit iPar-Server)	X
SMITCP Tunnel auf RS485 Bus	X
UDP Gerätesuche	X
TST RCCA Tool Light	X

5 Produktbeschreibung

5.1 Systemumgebung

Tore sind Teil von automatischen Prozessen und sollen von einer prozessübergreifenden Steuerung kontrolliert und gesteuert werden.

Für diese Aufgabe ist der Einsatz von SPS (Speicherprogrammierbare -Steuerungen) mit PROFINET Schnittstelle üblich.

Um die entsprechende Schnittstelle für Diagnose und Steuerung auf Torseite zu schaffen, kann die Torsteuerung um das PROFINET-Netzwerkmodul TST RCCA -A erweitert werden.

5.2 Systemaufbau und Funktionsbeschreibung

Für die Anwendung „Werker-Schutztor“ wird die FEIG Torsteuerung mit dem zugehörigem Feldbuskommunikationsmodul **TST RCCA -A** in einem applikationsspezifischen Schaltschrank verbaut.

Das TST RCCA Modul ist mit einer PROFINET Schnittstelle und einem IRT Switch zum Anschluss weiterer PN Teilnehmer ausgestattet. Außerdem ist die TST RCCA über eine interne Schnittstelle mit der Torsteuerung verbunden. Das ermöglicht die folgenden Interaktionen zwischen SPS und Torsteuerung:

- Initiieren, bzw. stoppen einer Torfahrt.
- Bereitstellen von Status- und Setup-Informationen der Torsteuerung und der direkt angeschlossenen Torsensorik (z. B. Lichtgitter, Drehgeber, usw.).
- Ein- und Auslesen von passwortgeschützten Parametersätzen z. B. für den einfachen Austausch von defekten Geräten und das Ausführen von Softwareupdates.

Die TST RCCA beinhaltet ein Safety-Modul mit sechs sicheren Eingängen und einem sicheren Ausgang / Kontakt.

5.3 Systemübersicht

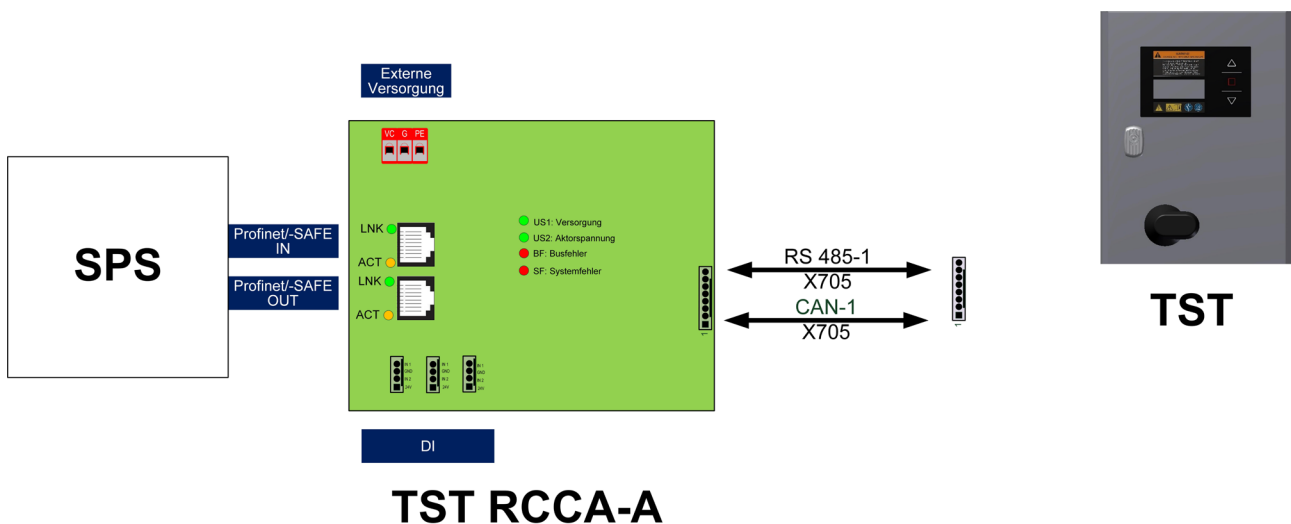


Abbildung 2: Schema eines Torsystems mit TST RCCA Modul

5.4 Weitere Produktmerkmale

An die sechs digitalen Eingänge können beliebige Teilnehmer mit 24 VDC Schaltausgang angeschlossen werden. Auch deren Signale werden auf PROFINET umgesetzt.

LEDs in spezifischen Anordnungen und Farben signalisieren den Betriebszustand des Moduls.

Die praktische Einbindung des Moduls TST RCCA in einen SPS-Ablauf erfolgt über die gerätespezifische GSD-Datei, in der die Eigenschaften des Moduls beschrieben sind.

Neben den Anschlüssen für die Standard-Torapplikation, wie Netzanschluss und Anschluss für die Torsensorik und Antrieb sind, im Rahmen des FEIG Schaltschrankbaus spezifische Stecksysteme für 24 VDC Ein- und Ausgang, PROFINET / Ethernet - Ein- und Ausgang, sowie sichere und digitale Eingänge möglich.

Das Modul TST RCCA wird über einen externen 24-VDC-Anschluss versorgt.

6 Montage und elektrische Installation

6.1 Montage auf der Leiterplatte

Anschlussbeispiel: Zur Montage des TST RCCA Moduls auf der Leiterplatte der TST FUxF Torsteuerung werden Schraubbolzen an den gekennzeichneten Bohrungen montiert.

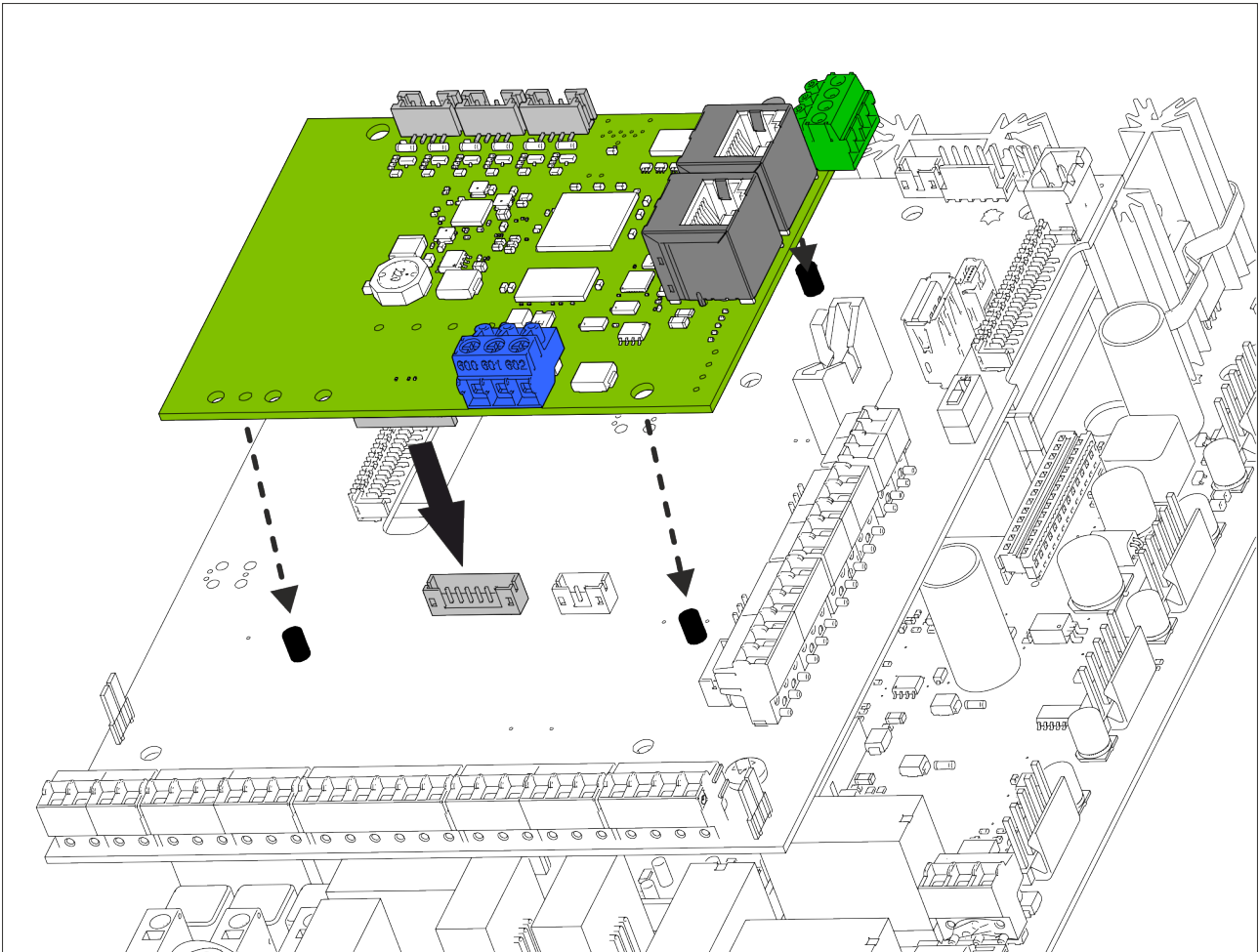


Abbildung 3: Montagevorrichtungen auf der Leiterplatte

6.2 Elektrischer Anschluss

⚠ WARNUNG

Stromschlag

Die Verdrahtung darf immer nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.

Für die Verdrahtung im Torumfeld unbedingt die Montageanleitung der jeweiligen Torsteuerung beachten (z.B.: TST FUxF Montageanleitung).

6.3 Anschlussklemmen auf der TST RCCA

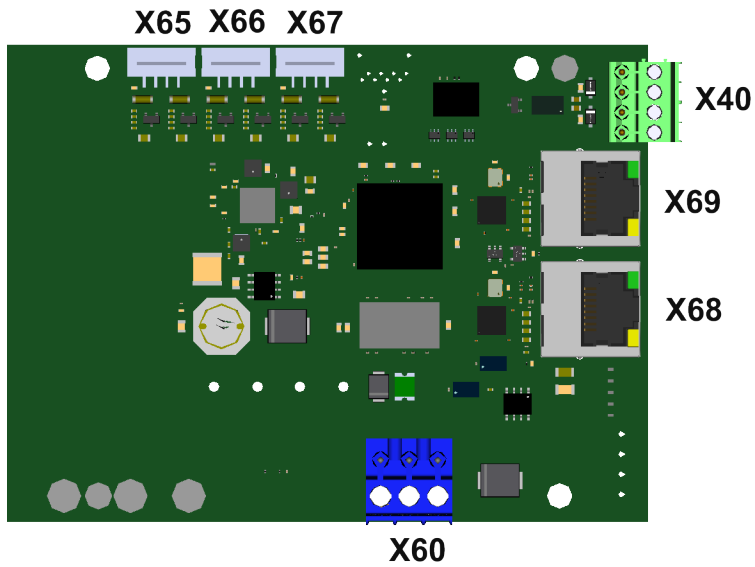


Abbildung 4: Klemmenbezeichnungen auf der Oberseite Netzwerkkarte

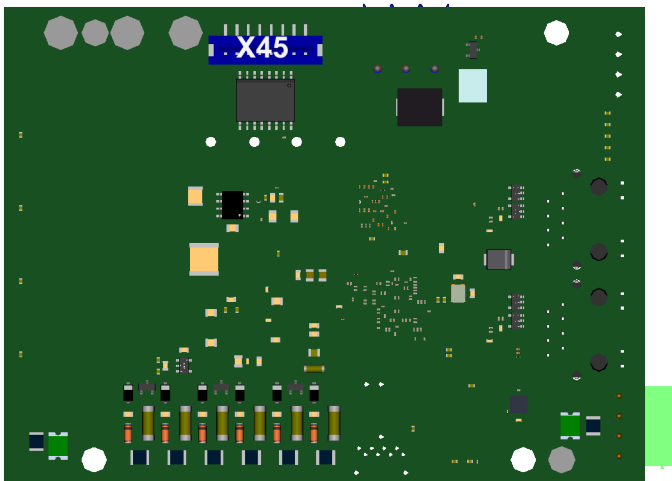


Abbildung 5: Klemmenbezeichnungen auf der Unterseite Netzwerkkarte

6.4 Anschluss an die Torsteuerung

Siehe vollständiger Stromlaufplan der jeweiligen Feig Torsteuerung, mitgeltende Dokumente Nr.3.

6.4.1 Verbindung mit der Torsteuerung

Das TST RCCA Modul wird wie folgt mit den Klemmen der Feig Torsteuerung verbunden:

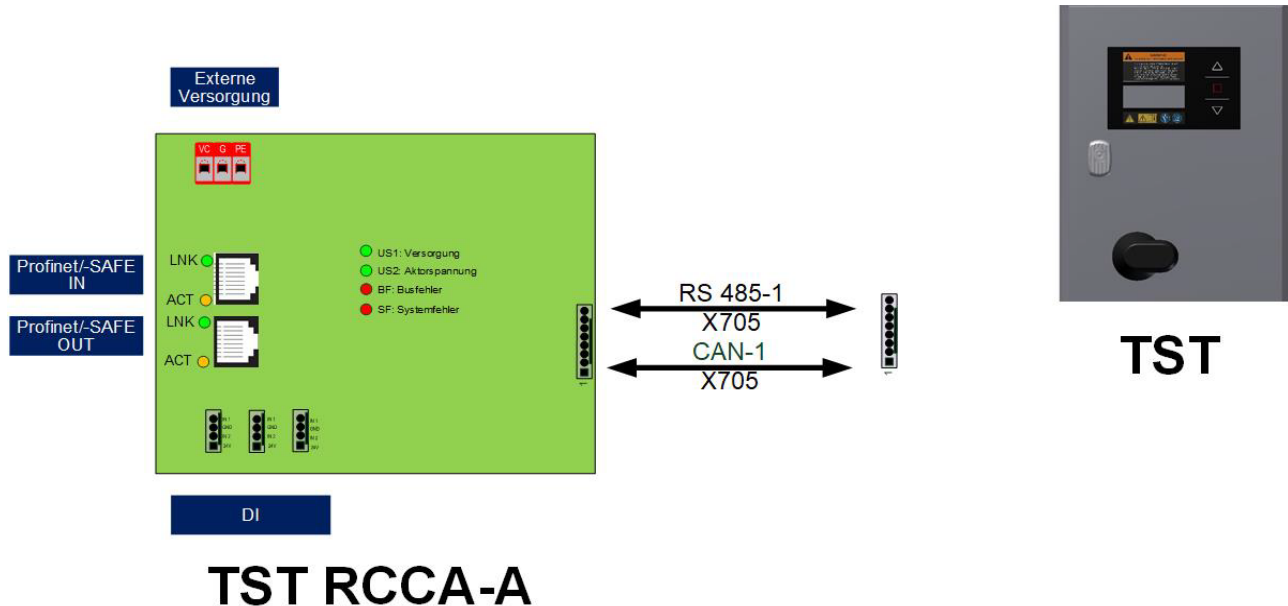


Abbildung 6: Verbindung TST RCCA mit Feig Torsteuerung

6.4.2 Pin-Belegung der Anschlussklemmen

In der Nachfolgenden Tabelle wird die Funktion der einzelnen Anschlussklemmen der TST RCCA beschrieben:

Konnektor TST RCCA	Funktion	Klemme Feig Torsteuerung
X65	DI 1/2	
X66	DI 3/4	
X67	DI 5/6	
X68	ETH x	
X69	ETH x	
X60	T600 = PE T601 = GND T602 = 24V	
X45	Datenschnittstelle zur Torsteuerung	X705
X40	CAN-Schnittstelle Torsteuerung	

7 Inbetriebnahme

7.1 Hinweise zur Inbetriebnahme



Die Montageanleitung der verwendeten Feig Torsteuerung ist vor der Inbetriebnahme zu beachten.

Zur Aktivierung des TST RCCA Kommunikationsmodul ist der Torsteuerungsparameter P.804 = 1 zu setzen (vgl. Kapitel Torsteuerung → Parametrierung).

Zur Integration der Torsteuerung in eine PROFINET SPS als PROFINET IO Device ist die mitgelieferte Gerätebeschreibungsdatei (GSDML) zu verwenden (vgl. GSDML-V2.35-FEIG-TST RCCA-20200708.xml).

Ein aktiver Sensor, verbunden mit einem Halbleiter Eingang, muss den gleichen GND Bezug wie die TST RCCA haben.

8 Funktionen

8.1 PROFINET

8.1.1 Modulstruktur TST RCCA A

Slot	Module ID	Subslot	Submodule ID	API	Beschreibung	Safety	I&M	PD
0	0x10100003	1	0x00000001	0	DAP	-	-	-
		0x8000	0x10110003	0	Interface	-	0 - 5	-
		0x8001	0x10110010	0	Port 1: RJ45	-	-	-
		0x8002	0x10110020	0	Port 2: RJ45	-	-	-
1	0x00100001	1	0x10000001	0	TST Door Controller mit Torbefehlen	Nonsafe	0, 4, 5	IO
2	0x00100002	1	0x10000002	0	Digital Inputs	Nonsafe	-	I

8.1.2 Baugruppen Parameter

8.1.2.1 I-Parameter – Nonsafe DIs

Offset [Byte]	Parameter	Size [Bit]	Options
0	DI1 Debounce filter	8	0 – 255 ms
1	DI2 Debounce filter	8	0 – 255 ms
2	DI3 Debounce filter	8	0 – 255 ms
3	DI4 Debounce filter	8	0 – 255 ms
4	DI5 Debounce filter	8	0 – 255 ms
5	DI6 Debounce filter	8	0 – 255 ms

8.2 Schnittstelle der Torsteuerung

Die Torsteuerung ist über eine galvanisch getrennte RS485 Schnittstelle mit der TST RCCA verbunden. Über diese Schnittstelle werden folgenden Daten / Befehle ausgetauscht:

- Initiieren, bzw. stoppen einer automatischen Torfahrt.
- Bereitstellen von Status- und Setup-Informationen der Torsteuerung und der direkt angeschlossenen Torsensorik (z.B. Lichtgitter, Drehgeber, usw.).
- Ein- und Auslesen von Parametersätzen z.B. für den einfachen Austausch von defekten Geräten und zum durchführen von Softwareupdates.

Diese Daten sind über die PROFINET Schnittstelle zugänglich gemacht und entsprechend im Kapitel PROFINET beschrieben.

8.2.1 Parametrierung

Folgende Parametereinstellungen an der Torsteuerung sind für die TST RCCA möglich.

Parameter	Bezeichnung	Stelloption
P.804	TST RCCA – Kommunikationsmodul	0: deaktiviert 1: aktiviert

8.2.2 Zyklische Daten

8.2.2.1 Von Torsteuerung an SPS

Byte offset	Beschreibung	Inhalt
0	Door Position	F0h : außerhalb Endlage Oben
		E0h : Crash-Einfädelposition
		D0h : innerhalb Endlagenband um Endlage Oben (Crash Position)
		C0h : innerhalb Endlagenband um Endlage Oben
		B0h : zwischen Vorendschalter Oben & Endlage Oben
		A0h : auf dem Vorendschalter Oben
		90h : zwischen Zwischenendlage 1 & Endlage Oben
		80h : innerhalb Endlagenband um Zwischenendlage 1
		70h : auf dem Vorendschalter Mitte
		60h : zwischen Endlage Unten und Endlage Oben
		50h : zwischen Endlage Unten & Zwischenendlage 1
		40h : auf dem Vorendschalter Unten
		30h : zwischen Vorendschalter Unten & Endlage Unten
		20h : innerhalb Endlagenband um Endlage Unten
		10h : außerhalb Endlage Unten
		05h : Tor in Clean-Position
		03h : Tor unterhalb maximal erlaubter Clean-Pos
00h : unbekannte Position (nach dem Einschalten)		
1	Door Status	0d : Tor wurde zwischen den Endlagen gestopt
		1d : Tor ist in der Enposition unten
		2d : Tor ist in der Endposition unten verriegelt
		3d : Zufahrt
		4d : Tor ist in der Enposition oben
		5d : Tor ist in der Enposition oben verriegelt
		6d : Auffahrt
		7d : Tor ist in der Enposition Zwischenhalt
		8d : Tor ist in der Enposition Zwischenhalt verriegelt
		9d : Störung
		10d : Steuerung ist im Eich Modus
		11d : Steuerung ist im Synchronisations Modus
		12d : Tor ist in der clean Position (Hygiene)
		13d : Notaus der Steuerung ausgelöst
		14d : Steuerung ist im Notfahrt Modus
		15d : Steuerung ist im Totmann Modus
		16d : Steuerung im Parametrier Modus

Byte offset	Beschreibung	Inhalt
		17d : Steuerung erwartet den Start der Korrekturfahrt
2	Door Operation Mode	0 : Automatikbetrieb für Tor Auf-/Zu
		1 : Halb-Automatikbetrieb
		2 : nur Totmann-Fahrten möglich
		3 : Notfahrt-Betrieb (Totmann ohne Sicherheiten); nach Reset SERV_HD
		4 : Dauertestbetrieb mit Sicherheiten; nach Reset SERV_HD
		5 : Dauertestbetrieb ohne Sicherheiten
3	Cycle Count	Cycle counter byte 0
4		Cycle counter byte 1
5		Cycle counter byte 2
6		Cycle counter byte 3
7	Status Bits	Bit 0: Door operable status 0: Automatic run is not possible 1: Automatic run is possible
		Bit 1: Service warning status 0: Service is not necessary 1: Service necessary in x cycles
		Bit 2: Service status 0: Service is not necessary 1: Service is necessary
		Bit 3: Photo Eye status 0: No photo eye triggered 1: Photo eye is triggered
		Bit 4: Safety Edge status 0: No Safety Edge triggered 1: Safety Edge triggered
		Bit 5: Reserved
		Bit 6: Opening status 0: Door is not opening 1: Door is currently opening
		Bit 7: Closing status 0: Door is not closing 1: Door is currently closing
8		Bit 0: Door is in closed position
		Bit 1: Door is in open position
		Bit 2: Reserved
		Bit 3: Reserved
		Bit 4: Reserved
		Bit 5: Reserved
		Bit 6: Reserved

Byte offset	Beschreibung	Inhalt
		Bit 7: Reserved
9	Maintenance Counter	Maintenance counter byte 0
10		Maintenance counter byte 1
11		Maintenance counter byte 2
12		Maintenance counter byte 3
13	TST Input Status 1	Bit 0: Detector 1
		Bit 1: Detector 2
		Bit 2: Detector 3
		Bit 3: Detector 4
		Bit 4: Safety strip internal 1 activation
		Bit 5: Safety strip external 1 activation
		Bit 6: Safety strip internal 2 activation
		Bit 7: Safety strip external 2 activation
14	Input Status 2	Bit 0: Radio 1
		Bit 1: Radio 2
		Bit 2: Emergency stop internal
		Bit 3: Emergency stop external 1
		Bit 4: Emergency stop external 2
		Bit 5: Foil keypad Open
		Bit 6: Foil keypad Stop
		Bit 7: Foil keypad Close
15	Input Status 3	Bit 0: Input 1
		Bit 1: Input 2
		Bit 2: Input 3
		Bit 3: Input 4
		Bit 4: Input 5
		Bit 5: Input 6
		Bit 6: Input 7
		Bit 7: Input 8
16	Input Status 4	Bit 0: Input 9
		Bit 1: Input 10
		Bit 2: Input 11
		Bit 3: Input 12
		Bit 4: Input 13
		Bit 5: Input 14
		Bit 6: Input 15
		Bit 7: Input 31

Byte offset	Beschreibung	Inhalt
17	Input Status 5	Bit 0: Input 21
		Bit 1: Input 22
		Bit 2: Input 23
		Bit 3: Input 24
		Bit 4: Input 25
		Bit 5: Input 26
		Bit 6: Input 27
		Bit 7: Input 28
18	Input Status 6	Bit 0: Input 3A
		Bit 1: Input 3B
		Bit 2: Input 3C
		Bit 3: Input 3D
		Bit 4: Input 3E
		Bit 5: Input 3F
		Bit 6: Reserviert
		Bit 7: Reserviert
19	TST Output Status 1	Bit 0: Output 1
		Bit 1: Output 2
		Bit 2: Output 3
		Bit 3: Output 4
		Bit 4: Output 5
		Bit 5: Output 6
		Bit 6: Output 7
		Bit 7: Output 8
20	Output Status 2	Bit 0: Output 9
		Bit 1: Output 10
		Bit 2: Output 11
		Bit 3: Output 12
		Bit 4: Output 13
		Bit 5: Output 14
		Bit 6: Output 15
		Bit 7: Reserviert
21	Output Status 3	Bit 0: Output 2D
		Bit 1: Output 2E
		Bit 2: Output 2F
		Bit 3: Reserviert
		Bit 4: Output 21

Byte offset	Beschreibung	Inhalt
		Bit 5: Output 22
		Bit 6: Output 23
		Bit 7: Output 24
22	Output Status 4	Bit 0: Output 25
		Bit 1: Output 26
		Bit 2: Output 27
		Bit 3: Output 28
		Bit 4: Output 29
		Bit 5: Output 2A
		Bit 6: Output 2B
		Bit 7: Output 2C
23	Output Status 5	Bit 0: Output 31
		Bit 1: Output 32
		Bit 2: Output 33
		Bit 3: Output 34
		Bit 4: Output 35
		Bit 5: Output 36
		Bit 6: Output 37
		Bit 7: Output 38

8.2.2.2 Von SPS an Torsteuerung

Um einen Eingang der Torsteuerung zu schreiben, muss das Bit entsprechend dem gewünschten Eingang und das Maske Bit gesetzt sein.

Byte	Beschreibung	Inhalt
0	TST Input Status 1	Bit 0 Input 1
		Bit 1 Input 2
		Bit 2 Input 3
		Bit 3 Input 4
		Bit 4 Input 5
		Bit 5 Input 6
		Bit 6 Input 7
		Bit 7 Input 8
1	TST Input Mask 1	Bit 0 Mask Input 1
		Bit 1 Mask Input 2
		Bit 2 Mask Input 3
		Bit 3 Mask Input 4
		Bit 4 Mask Input 5
		Bit 5 Mask Input 6

Byte	Beschreibung	Inhalt
		Bit 6 Mask Input 7
		Bit 7 Mask Input 8
2	Input Status 2	Bit 0 Input 9
		Bit 1 Input 10
		Bit 2 Input 11
		Bit 3 Input 12
		Bit 4 Input 13
		Bit 5 Input 14
		Bit 6 Input 15
		Bit 7 Input 31
3	Input Mask 2	Bit 0 Mask Input 9
		Bit 1 Mask Input 10
		Bit 2 Mask Input 11
		Bit 3 Mask Input 12
		Bit 4 Mask Input 13
		Bit 5 Mask Input 14
		Bit 6 Mask Input 15
		Bit 7 Mask Input 31
4	Input Status 3	Bit 0 Input 21
		Bit 1 Input 22
		Bit 2 Input 23
		Bit 3 Input 24
		Bit 4 Input 25
		Bit 5 Input 26
		Bit 6 Input 27
		Bit 7 Input 28
5	Input Mask 4	Bit 0 Mask Input 21
		Bit 1 Mask Input 22
		Bit 2 Mask Input 23
		Bit 3 Mask Input 24
		Bit 4 Mask Input 25
		Bit 5 Mask Input 26
		Bit 6 Mask Input 27
		Bit 7 Mask Input 28
6	Input Status 5	Bit 0 Input 3A
		Bit 1 Input 3B
		Bit 2 Input 3C

Byte	Beschreibung	Inhalt
		Bit 3 Input 3D
		Bit 4 Input 3E
		Bit 5 Input 3F
		Bit 6 Radio 1
		Bit 7 Radio 2
7	Input Mask 5	Bit 0 Mask Input 3A
		Bit 1 Mask Input 3B
		Bit 2 Mask Input 3C
		Bit 3 Mask Input 3D
		Bit 4 Mask Input 3E
		Bit 5 Mask Input 3F
		Bit 6 Radio 1
		Bit 7 Radio 2
8	Input Status 6	Bit 0 Input 3A
		Bit 1 Input 3B
		Bit 2 Input 3C
		Bit 3 Input 3D
		Bit 4 Input 3E
		Bit 5 Input 3F
		Bit 6 Radio 1
		Bit 7 Radio 2
9	Input Mask 6	Bit 0 Mask Input 3A
		Bit 1 Mask Input 3B
		Bit 2 Mask Input 3C
		Bit 3 Mask Input 3D
		Bit 4 Mask Input 3E
		Bit 5 Mask Input 3F
		Bit 6 Radio 1
		Bit 7 Radio 2
10	Drive Commands	Bit 0 Open
		Bit 1 Stop
		Bit 2 Close
		Bit 3 -
		Bit 4 Mask Open
		Bit 5 Mask Stop
		Bit 6 Mask Close
		Bit 7 -

8.3 Digitale Eingänge

Beliebige Teilnehmer mit 24 VDC Schaltausgang können an den sechs nicht sicheren Eingängen angeschlossen werden. Deren Signale werden auf PROFINET umgesetzt.

PROFINET-Abbild siehe Kapitel „PROFINET“ und „technische Daten“.

8.3.1.1 DI

8.3.1.1.1 Input zu SPS

Byte	Datenbeschreibung							
	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
0	-	-	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1

Zuweisung der Signale:

Input Bit	Buchse	Pin
DI1	X10	4
DI2	X10	2
DI3	X11	4
DI4	X11	2
DI5	X12	4
DI6	X12	2

8.3.2 PROFINET Diagnose-LEDS

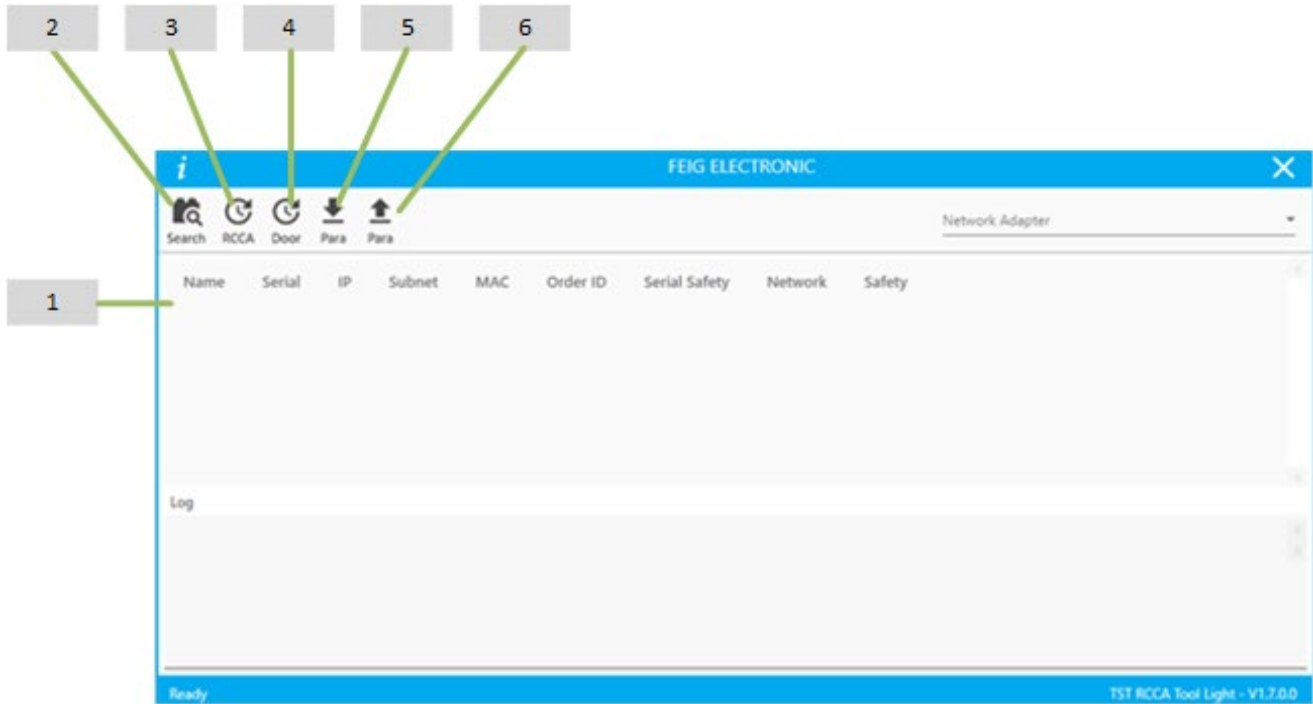
8.3.2.1 LEDs neben den RJ45-Buchsen (Netzwerk)

LED	Bedeutung
grün	LNK: Verbindung
orange	ACT: Aktivitätsfrequenz

8.3.2.2 LED-Feld neben den RJ45-Buchsen (Netzwerk)

LED	Bedeutung
BF (Bus Fault)	Link down bei beiden Ports=> LED an SPS nicht verbunden oder verbindet sich gerade => 2Hz blinken SPS verbunden => LED aus
SF (System Fault)	ModuleDiffBlock mit Wrong Module oder Wrong Submodule => 2Hz blinken Error-Diagnose in der Applikation vorhanden => 2Hz blinken ansonsten: LED aus Hinweis: PROFINET-Stack-interne Diagnosen werden nicht berücksichtigt
US1	Versorgungsspannung >= 18V: LED an ansonsten: LED aus
US2	TST-Kommunikation OK => LED an TST-Kommunikation fehlerhaft => LED aus
Reserved	Connection-Status: keine PN-Verbindung => 1Hz 0,1s an 0,9s aus blinken PN-Verbindung und SPS im STOP oder Vebindungsaufbau => 1Hz 0,5s an 0,5s aus blinken PN-Verbindung und SPS im RUN => 1Hz 0,9s an 0,1s aus blinken Energy-Saving-Mode => 0,3Hz 0,5s an 2,5s aus blinken

9 TST RCCA Tool light



<p>1 Multioor overview</p>	<p>Hier werden alle ausgelesenen Informationen der TST RCCA angezeigt</p>
<p>2 Search Door</p>	<p>Zeigt die verbundenen Steuerungen im Netzwerk an</p>
<p>3 Update TST RCCA</p>	<p>Update Funktion für TST RCCA</p>
<p>4 Update Door Controller</p>	<p>Update Datei für Feig Torsteuerung im Netzwerk vorbereiten. An der Steuerung muss über P.989 das Update nach Vorbereitung gestartet werden.</p>
<p>5 Download Controller Parameter</p>	<p>Parameter Datei aus der Feig Torsteuerung herunterladen.</p>
<p>6 Upload Controller Parameter</p>	<p>Parameter Datei für Feig Torsteuerung im Netzwerk vorbereiten. An der Steuerung muss über P.944 der Upload der Parameter nach Vorbereitung fürs Netzwerk gestartet werden.</p>

9.1 Backup & Restore

Im Falle eines Defekts des Torsteuerungssystems ist es möglich den kompletten Schaltschrank zu tauschen. In diesem Fall ist es möglich SW Ständen und Parameter der verschiedenen untergeordneten Module am neuen System mit Hilfe des Backup & Restore Mechanismus Rückzuspielen.

9.1.1 Nutzung des iPar-Servers

HINWEIS

Nur relevant für die Torsteuerungsparameter! Die TST RCCA selbst besitzt keine remanenten Userparameter.

Hierzu muss der Parameter **VIT_iPar_Mode** auf **enabled** gestellt werden. Damit werden dann alle Torparameter auf den iPar-Server abgelegt. Beim Gerätetausch lädt der iPar-Server die Parameter auf die TST RCCA und leitet damit die Parametrierung der Torsteuerung ein. Der Bediener muss allerdings das Aufspielen der Parameter in der Torsteuerung bestätigen. Erkennbar ist das an der Meldung **I.950 New Para** auf dem Display der Torsteuerung. Jetzt ist es erforderlich die Parametrierung mit **P.944 = 3** (ebenfalls auf der Torsteuerung) anzustoßen.

9.1.2 Händisches Speichern und Rückspielen mittels Tools

Dazu kann das TST RCCA Tool Light genutzt werden. Mit diesem können die Torsteuerungsparameter als File gespeichert und nach einem Gerätetausch wieder auf das neue Gerät gespielt werden. Hier ist der notwendige Bedienereingriff nach dem Aufspielen der Parameterdatei zu beachten. Erkennbar ist das an der Meldung **I.950 New Para** auf dem Display der Torsteuerung. Jetzt ist es erforderlich die Parametrierung mit **P.944 = 3** (ebenfalls auf der Torsteuerung) anzustoßen.

9.2 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
AIC	Anybus interne Kommunikation (Kommunikationsprotokoll für nicht-sichere Steuerungen)
CE	Kennzeichnung zur Erfüllung der Harmonisierungsrechtsvorschriften gemäß EU-Verordnung
DI	Digitaler Eingang (englisch: Digital Input)
DIH	DI High
DIL	DI Low
DO	Digitaler Ausgang (englisch: Digital Output)
DIN	Deutsche Industrienorm
DIP	Schalterleiste für Grundeinstellungen (englisch: Dual In-Line Package)
EMC	siehe EMV
EMV	Elektromechanische Verträglichkeit (englisch: EMC)
ESD	Elektrostatische Entladungen (englisch: Electrostatic Discharge)
EN	Europäische Norm
FDI	Sichere Eingänge
FDO	Sichere Ausgänge
GND	Masseanschluss der Spannungsversorgung (englisch: Ground)
IP	Schutzart von elektrischen Betriebsmitteln für Umgebungsbedingungen und Menschen
ISO	Organisation für Normung (englisch: International Organization for Standardization)
MR	Maschinenrichtlinie für den europäischen Wirtschaftsraum
PELV	Funktionskleinspannung mit elektrisch sicherer Trennung (englisch: Protected Extra Low Voltage)
PL	Performance Level
RoHS	Schadstoffrichtlinie (englisch: Restriction of Hazardous Substances)
SELV	Sicherheitskleinspannung (englisch: Safety Extra Low Voltage)
SIL	Sicherheitsleiste
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung
UL	Richtlinien für elektrische Sicherheit (englisch: Underwriters Laboratories)
VAC	Wechselspannung (englisch: Volts of Alternating Current)
VDC	Gleichspannung (englisch: Volts of Direct Current)
WEEE	Richtlinie für Elektroabfall (englisch: Waste of Electrical and Electronic Equipment)

Tab. 2: Bedeutung der Abkürzungen

10 Produktentsorgung




Das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

11 Technische Daten

TST RCCA gesamt	Externe Versorgung	Spannungsbereich	19,2 / 24 / 30 VDC (DIN EN61131-2)
		Versorgungstyp	SELV
		Leistungsaufnahme	2,4 .. 24 W
		Stromaufnahme	Unbelastet : 85 mA Max. belastet: 850 mA
	Gewicht		75 g
	Umwelteinflüsse	Temperaturbereich	-20 .. 70 °C
		Luftfeucht	90 %, nicht kondensierend
EMC		EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 60335-1	
DI	Ausgangsspannung	Spannungsbereich (24 VDC +/- x %)	19,2 / 24 / 30 VDC
	Stromabgabe Sensorversorgung	Max pro Port und gesamt	0,125 mA / 750 mA
	Eingang	High Pegel	11 / 30 VDC
		High Stromaufnahme	2 / 15 mA
		Low Pegel	0 / 5 VDC
		T_HL/LH	Max. 50 ms
		Entprellfilter	Max. 50 ms
TST CTRL	AUF/ZU/STOPP	Delay	Max. 50 ms
Angewandte Normen / Richtlinien	2006/42/EG – Maschinenrichtlinie		
	2014/35/EU – Nieder- spannungsrichtlinie		
	2004/108/EG – EMV-Richtlinie		
	20011/65/EU – RoHS2 Richtlinie		
	EN 61000-3-2		
	EN 61000-3-3		
	EN 61000-6-2:2011-06		
	EN 61000-6-3:2012-11		
	EN 60335-1		

12 Zertifikate

12.1 EG-Konformitätserklärung

FEIG	FEIG ELECTRONIC GmbH Industriestraße 1a D- 35781 Weilburg
EG-Konformitätserklärung	
Hiermit erklären wir, dass das nachstehende Zubehör:	
Bezeichnung Typ / Handelsbezeichnungen	Logikerweiterung für Torantriebssteuerungen TST RCCA-A, TST RCCA-B, TST RCCA-C, TST RCCA-D
den einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien entspricht:	
Maschinenrichtlinie	2006/42/EG
Niederspannungsrichtlinie	2014/35/EU
ROHS2	2011/65/EU
EMV	2014/30/EU
Angewandte harmonisierte Normen:	
EN ISO 13849-1:2015	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze
EN ISO 13849-2:2012	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 2: Validierung
EN 61508-1:2010	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 61508-2:2010	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme Teil 2: Anforderungen an sicherheitsbezogene elektrische/elektronische/programmierbare elektronische Systeme
EN 61508-3:2010	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme Teil 3: Anforderungen an Software
EN 62061:2005 + Cor.:2010 + A1:2013 + A2:2015	Sicherheit von Maschinen – Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer, elektronischer und programmierbarer elektronischer Steuerungssysteme
EN 60335-2-103: 2015	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-103: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster
EN 12453:2017	Tore – Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore – Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 12453:2017
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen:	
Weilburg, den 10.03.2022	 <hr/> Dirk Schäfer Technischer Leiter / Technical Director CONTROLLER & SENSORS (VTM)
Die technische Dokumentation ist am Firmenstandort Weilburg archiviert.	
Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die mitgelieferte Produktdokumentation und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sind zu beachten.	

12.2 Konformitätserklärung PROFINET



Certificate

PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. grants to

FEIG ELECTRONIC GmbH

Lange Straße 4, 35781 Weilburg, Germany

the Certificate No: **Z13069** for the PROFINET IO Device:

Model Name: TST RCCA
 Revision: SW/FW: V1.0.35; HW: 4
 Identnumber: 0x055D; 0xFE01
 GSD: GSDML-V2.35-FEIG-TST RCCA-20220216.xml
 DAP: DIM 1: TST-RCCA-A; 0x10100003

This certificate confirms that the product has successfully passed the certification tests with the following scope:

<input checked="" type="checkbox"/>	PNIO_Version	V2.35
<input checked="" type="checkbox"/>	Conformance Class	C
<input checked="" type="checkbox"/>	Optional Features	Legacy, MRP
<input checked="" type="checkbox"/>	Application Class(es)	FunctionalSafety, EnergySaving
<input checked="" type="checkbox"/>	Netload Class	III
<input checked="" type="checkbox"/>	PNIO_Tester_Version	Version 2.4.1 with annex spirta
<input checked="" type="checkbox"/>	Tester	SIEMENS AG, Fürth, Germany, PN651-1 plus Manufacturer Declaration

This certificate is granted according to the document:

"Framework for testing and certification of PROFIBUS and PROFINET products".

For all products that are placed in circulation by **February 25, 2024** the certificate is valid for life.

Karlsruhe, April 21, 2022

(Official in Charge)



Board of PROFIBUS Nutzerorganisation e. V.

(Karsten Schneider)

(Dr. Jörg Hähnliche)

12.3 Baumusterprüfbescheinigung



ZERTIFIKAT CERTIFICATE

Hiermit wird bescheinigt, dass die Firma / This certifies that the company

FEIG ELECTRONIC GmbH
Lange Straße 4
35781 Weilburg / Waldhausen
Deutschland

berechtigt ist, das unten genannte Produkt mit dem abgebildeten Zeichen zu kennzeichnen
 is authorized to provide the product mentioned below with the mark as illustrated

Fertigungsstätte
 Manufacturing plant

FEIG ELECTRONIC GmbH
Lange Straße 4
35781 Weilburg / Waldhausen
Deutschland

Beschreibung des Produktes
 (Details s. Anlage 1)
 Description of product
 (Details see Annex 1)

Logikerweiterungskarte für Torantriebssteuerungen,
TST RCCA
 Logic expansion card for door drive control unit,
 TST RCCA



Geprüft nach
 Tested in accordance with

EN ISO 13849-1:2015 (PL d/e)
EN ISO 13849-2:2012
EN 61508-1:2010 (SIL 2/3)
EN 62061:2005 + Cor.:2010 + A1:2013 + A2:2015 (SILCL 2/3)
EN 60335-2-103: 2015
EN 12453:2017

Registrier-Nr. / Registered No. 44 780 13132624
 Prüfbericht Nr. / Test Report No. 3530 9240
 Aktenzeichen / File reference 8003006716

Gültigkeit / Validity
 von / from 2021-11-05
 bis / until 2026-11-04


 Zertifizierungsstelle der
 TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2021-11-05

TÜV NORD CERT GmbH

Am TÜV 1

45307 Essen

www.tuev-nord-cert.de

technology@tuev-nord.de

Bitte beachten Sie auch die umseitigen Hinweise
 Please also pay attention to the information stated overleaf