

## Technische Information

Jan 04

### Anschluss und Einstellung des ic485-I Datenconverters in Verbindung mit Veeder-Root TLS-3xx bzw. TLS 2 Steuergeräten

Sollten zur Datenübertragung vom TLS System Leitungslängen von mehr als 25 Metern verwendet werden, so kann auf Grund der Leitungslänge dafür keine RS232 Datenübertragung mehr genutzt werden. Statt dessen besteht die Möglichkeit zur Nutzung einer RS422 Datenübertragung. Mit diesem Datenprotokoll können Leitungslängen von bis zu 1,2 km realisiert werden. Die Veeder-Root TLS Steuerkonsole kann bereits serienmäßig mit einer solchen Schnittstelle ausgestattet werden. Da auf der PC Seite im Regelfall keine RS422 Schnittstelle vorhanden ist, muß ein Schnittstellenwandler, welcher die Daten in ein RS232 Signal umwandelt, installiert werden. Die folgende Anleitung soll beim Anschluß und der Konfiguration des **ic485-I Multidrop Interface Converter** helfen.

#### 1. PC Anschluss:

Der Konverter ist mittels eines seriellen 1:1 Datenkabel an die PC Schnittstelle anzuschließen. Dieses Kabel muß mindestens folgende Steckerbelegung aufweisen:

ic485-I Konverter (25-polige SUB-D Buchsenleiste)		PC (9-polige SUB-D Buchsenleiste)
Pin		Pin
2	-----	2
3	-----	3
7	-----	5

Da der Konverter zum Betrieb sehr wenig Strom benötigt, kann er im normaler Weise über die serielle Schnittstelle des PC mit Strom versorgt werden, so daß das mitgelieferte Steckernetzteil im Regelfall nicht benötigt wird.

#### 2. Anschluss TLS-3xx RS-422 Schnittstelle

##### 2.1 Anschluss an die TLS-3xx Schnittstelle:

Die TLS-3xx RS422 Schnittstelle wird zusammen mit einem 3m bzw. 10m langem Anschlußkabel geliefert. Dieses Kabel ist mit Hilfe einer 4-adrigen abgeschirmten Datenleitung zu verlängern. Wie die einzelnen Adern seitens des Converters aufzulegen sind soll die folgende Tabelle zeigen:

RS422 Schnittstelle in Veeder-Root Steuerkonsole			ic485-I Konverter am PC
RS422 Schnittstelle Pin-Nr. RJ45 Buchse	Aderfarbe Veeder-Root Anschlußkabel		Anschlußnummer RS422 / RS232 Wandler
	3m Kabel	10m Kabel	
2	braun	grün	2 (T-)
3	gelb	weiß / braun	1 T+)
5	rot	weiß / grün	4 (R-)
6	schwarz	blau	3 (R+)
8	blau	weiß / orange	Abschirmung

## **2.2 Funktionsschaltereinstellung am Datenkonverter:**

Der ic485-I Datenkonverter verfügt über drei Schiebeschalter mit welchen diverse Funktionen eingestellt werden können. Um einen problemfreien Betrieb zu gewährleisten sind diese Schalter folgendermaßen einzustellen:

**DCE/DTE:** Einstellung DTE  
**MON/SIM:** Einstellung SIM  
**Dreistufiger Schiebeschalter:** T-ON/R-ON (Mittelstellung)

## **2.3 Einstellung der Schnittstellenparameter am PC:**

Entgegen des RS232 Schnittstelle verfügt die RS422 Schnittstelle bei der Erstinbetriebnahme von TLS-3xx über folgende Einstellungen:

**2400 Baud**  
**EVEN Parität**  
**1 Stop Bit**  
**7 Datenbits**

Dies ist vor allem bei TLS-PC Steuergeräten wichtig, da eine Programmierung der Geräte erst nach einer Verbindungsaufnahme über die Schnittstelle möglich ist.

*☞ Bitte beachten Sie die abweichenden Schnittstellenparameter einer TLS RS422 Schnittstelle bei der Erstinbetriebnahme des TLS Systems.*

## **3. Anschluss TLS 2 Steuergeräte:**

### **3.1 Anschluss Datenleitung:**

Die Datenleitung zwischen TLS 2 Steuergeräten sowie dem ic 485-I Datenkonverter ist folgendermaßen auszuführen:

Schraubklemme ic485-I	Schraubklemme J8 TLS 2
1 -----	4
2 -----	3
3 -----	2
4 -----	1

### **3.2 Steckbrückeneinstellung TLS 2:**

Beim TLS 2 ist die Steckbrücke J3 (links vom Anschlussstecker J8) auf die beiden mittleren Stifte zu stecken.

### **3.3 Funktionsschaltereinstellung am Datenkonverter:**

**DCE/DTE:** Einstellung DTE  
**MON/SIM:** Einstellung SIM  
**Dreistufiger Schiebeschalter:** T-ON/R-ON (Mittelstellung)

### **3.4 Schnittstelleneinstellung TLS 2:**

Da das TLS 2 über eine Touch Screen Anzeige verfügt, können die Schnittstelleneinstellungen unabhängig von einer Datenverbindung erfolgen.

Die Werkseinstellungen bei der Erstinbetriebnahme sind:

**9600 Baud**  
**ODD Parität**  
**1 Stop Bit**  
**7 Datenbits**