

Technische Information

Zum Thema: Handhabung von EPSI-Schnittstellen in Verbindung mit Veeder-Root Füllstandsmeßsystemen

Allgemein:

Bei dem EPSI-Interface zum Anschluß an die Veeder-Root Systeme handelt es sich nicht um ein von Veeder-Root entwickeltes Bauteil. Der Anschluß dieser Schnittstelle erfolgt daher sowohl bei der internen als auch bei der externen Version über eine kurze Datenleitung an eine im Veeder-Root Gerät installierte RS232 Schnittstelle.

Um den Anschluß realisieren zu können, müssen folgende Punkte im Veeder-Root Gerät sichergestellt sein:

- 1 freie serielle (RS232) Schnittstelle.
- Der RS232 Sicherheitscode muß deaktiviert sein. Die Aktivierung erfolgt mit dem im Gerät befindlichen DIP-Schalter SW2. Hier muß beim TLS-350(R) der Schalter 2 bzw. beim TLS-300 der Schalter 3 geöffnet (in Richtung der Schalterbeschriftung OPEN eingedrückt) sein. Für weitere Details beachten Sie bitte das entsprechende Kapitel in der Inbetriebnahmeanleitung.

Programmierung Veeder-Root Konsole:

In der TLS Konsole sind folgende Parameter zu programmieren:

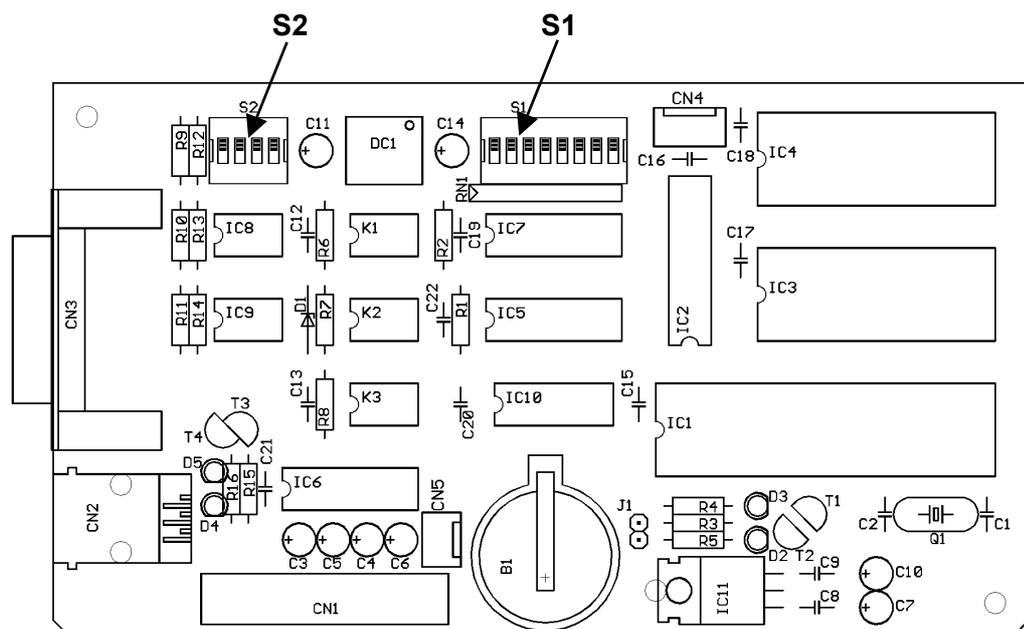
- System Setup:

H-Protokoll Datenformat: **HOEHE** (Systemvorgabe)

- Datenaustausch Setup:

Baud Rate: **1200**
 Parität: **KEINE**
 Stop Bit: **1**
 Datenlänge: **8**

Vorbereitung interne EPSI Schnittstelle:



Die interne EPSI Schnittstelle verfügt über 2 DIP-Schalter mit folgender Funktion:

8-poliger DIP-Schalter S1: Schalter 1-5: EPSI-Adresse
 Schalter 6-8: Diese Schalter müssen immer auf ON stehen

Bei der Einstellung der EPSI-Adresse ist zu beachten, daß der Wert gesetzt ist, wenn der Schalter geöffnet ist. Daraus ergibt sich folgende Zuordnung der Schalterstellungen zur eingestellten Adresse:

Schalter 5	Schalter 4	Schalter 3	Schalter 2	Schalter 1	EPSI-Adresse
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	31
OFF	OFF	OFF	OFF	ON	30
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	29
OFF	OFF	OFF	ON	ON	28
OFF	OFF	ON	OFF	OFF	27
OFF	OFF	ON	OFF	ON	26
OFF	OFF	ON	ON	OFF	25
OFF	OFF	ON	ON	ON	24
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	23
OFF	ON	OFF	OFF	ON	22
OFF	ON	OFF	ON	OFF	21
OFF	ON	OFF	ON	ON	20
OFF	ON	ON	OFF	OFF	19
OFF	ON	ON	OFF	ON	18
OFF	ON	ON	ON	OFF	17
OFF	ON	ON	ON	ON	16
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	15
ON	OFF	OFF	OFF	ON	14
ON	OFF	OFF	ON	OFF	13
ON	OFF	OFF	ON	ON	12
ON	OFF	ON	OFF	OFF	11
ON	OFF	ON	OFF	ON	10
ON	OFF	ON	ON	OFF	9
ON	OFF	ON	ON	ON	8
ON	ON	OFF	OFF	OFF	7
ON	ON	OFF	OFF	ON	6
ON	ON	OFF	ON	OFF	5
ON	ON	OFF	ON	ON	4
ON	ON	ON	OFF	OFF	3
ON	ON	ON	OFF	ON	2
ON	ON	ON	ON	OFF	1
ON	ON	ON	ON	ON	0

4-poliger DIP-Schalter S2: Ein- bzw. Ausschalten der Abschlußwiderstände für den EPSI Bus.
 Hier müssen entweder alle Schalter auf OFF oder ON stehen.

Der Anschluß der EPSI Schnittstelle erfolgt mit dem mitgelieferten Datenkabel.

Die 15polige SUB-D Stifteleiste CN3 dient zum Anschluß an den EPSI Bus. Die Belegung der Buchse entspricht dem EPSI-4-Draht Standard:

SUB-D CN3 Pin-Nr.	Funktion
2	T(A) Sendedaten
4	R(A) Empfangsdaten
8	GND Masse
9	T(B) Sendedaten
11	R(B) Empfangsdaten

Anschlußklemmen CN3 (RS232):

Entgegen der internen Schnittstelle wird die externe Version nicht mit einem vorbereiteten Datenkabel geliefert. Diese Leitung übernimmt den Datenaustausch zwischen der TLS Konsole und der EPSI-Schnittstelle.

Diese Datenleitung hat folgendermaßen auszusehen:

TLS300/350/350R:

TLS RS232 Schnittstelle 25 pol. SUB-D Stiftleiste		EPSI CH3 (RS232) Schraubklemmen
2	-----	15 (Rx)
3	-----	14 (Tx)
7	-----	13 (GD)

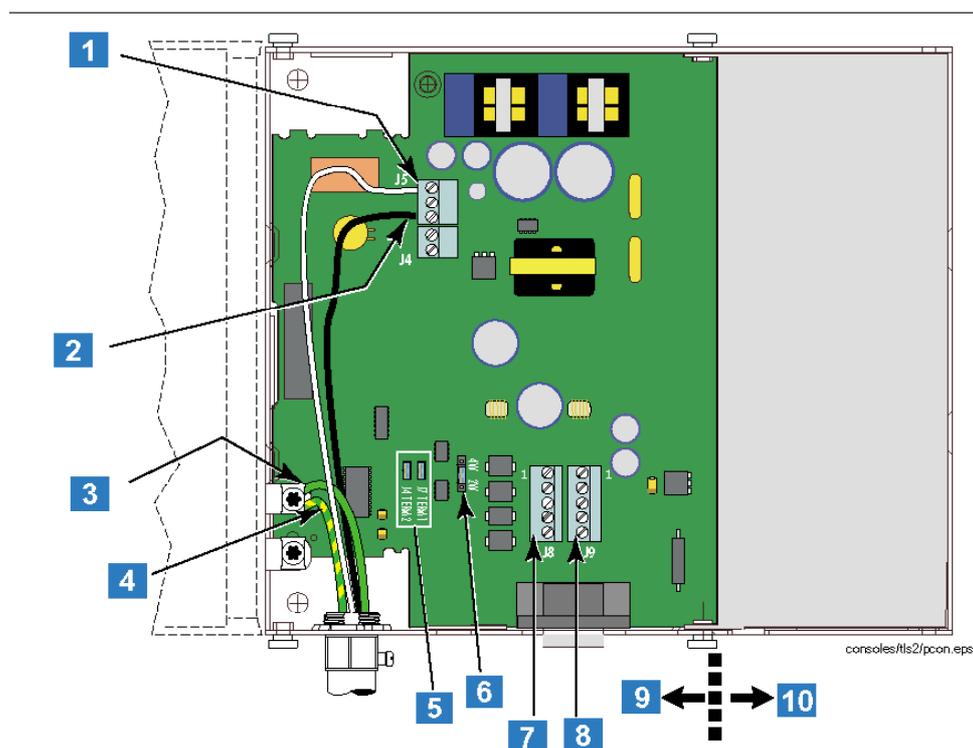
Beim Anschluß der externen EPSI-Schnittstelle an TLS-300 Steuerkonsolen ist darauf zu achten, daß der Anschluß an die Schnittstelle COM2 (DIRECT) erfolgt.

TLS 2:

TLS RS232 Schnittstelle (außen) 9 pol. SUB-D Stiftleiste (COM1)		EPSI CN3 (RS232) Schraubklemmen
3	-----	15 (Rx)
2	-----	14 (Tx)
5	-----	13 (GD)

TLS RS232 Schnittstelle (innen) Schraubklemmen J9 (COM2)		EPSI CN3 (RS232) Schraubklemmen
1	-----	15 (Rx)
2	-----	14 (Tx)
5	-----	13 (GD)

Aus der nachstehenden Abbildung können Sie die Position der internen RS232 Schnittstelle der TLS2 Konsole entnehmen. Dieser Anschluß ist mit der Bezeichnung J9 auf der Platine versehen und ist in der Abbildung mit der Nummer 8 gekennzeichnet. Die Anschlußnummern des Steckers beginnen mit 1 (Steckeroberseite) und gehen bis 5 (Steckerunterseite).



Anschlußklemmen CN6 (Stromversorgung 230VAC):

Schließen Sie die Schnittstelle mit den Klemmen 24 und 25 an eine 230VAC Stromquelle an. Dabei empfiehlt es sich, einen von der restlichen Tankelektronik getrennt abschaltbaren Stromkreis zu wählen.

Einstellung DIP-Schalter S1 und S2:

Die Einstellung der Schalter S1 und S2 entspricht denen bei der internen Schnittstelle. Sie ist daher dementsprechend vorzunehmen.

Inbetriebnahme (interne und externe Schnittstelle):

Nach der Eingabe aller notwendigen Parameter ist ein Warmstart der EPSI-Schnittstelle erforderlich. Damit ist im Regelfall auch ein Warmstart TLS Konsole verbunden. Wichtig ist, daß zu diesem Zeitpunkt bereits alle später verfügbaren Tanks programmiert sind. Kurz nach dem Warmstart übernimmt die EPSI-Schnittstelle automatisch die Tankkonfiguration aus dem TLS-Steuergerät. Dies ist an einem kurzem Flackern der grünen und roten LED auf der RS232 des TLS-Gerätes zu erkennen. Nach dem Herstellen der EPSI Datenverbindung leuchten diese beiden Leuchtdioden ständig im Wechsel.

Wird die Stromversorgung der EPSI-Schnittstelle nicht vom TLS System übernommen, so ist dementsprechend die Stromversorgung zum EPSI-Interface zu unterbrechen.