

**Steckerbelegung LA-46 / LP-46 Profibus-DP PNO Class 2 (2xM12, 1xM8)**

**Allgemeine Hinweise:**

Wenn der Linear-Encoder die letzte Station im Profibus-Segment ist, muss der DIP-Schalter *S3* für den Profibus-Terminator (Zuschaltung des Abschlusswiderstandes) eingeschaltet werden. Sonst muss er ausgeschaltet sein. Bei der Zuschaltung des Abschlusswiderstandes werden die Profibus-Signale DataA\_OUT und DataB\_OUT abgeschaltet, nachfolgende Slaves werden vom Bus getrennt.

Der Profibus arbeitet auch bei abgestecktem Linear-Encoder, jedoch mit einer Ausnahme: **Ist der Linear-Encoder die letzte Station im Profibus-Segment, ist die Terminierung wegen fehlendem Bezugspotential nicht voll aktiv!**

Um die ankommenden und abgehenden Signale separat verdrahten zu können, sind die Profibus-Stecker zweifach ausgeführt. TR-Electronic empfiehlt für den Betrieb die Verwendung der von der Profibus-Nutzer-Organisation (PNO) vorgeschriebenen Buskabel. **Die Schirmung ist großflächig auf den Gegenstecker aufzulegen!**

Mit den BCD-Adreßschaltern *S1* ( $10^0$ ) und *S2* ( $10^1$ ) wird die Stationsadresse für den Profibus von 3 bis 99 eingestellt.

<b>X1</b>	<b>Flanschstecker, (M12x1-5 pol. B-kodiert)</b>	
Pin 1	N.C.	<b>Profibus_IN</b>
Pin 2	Profibus, Data A	
Pin 3	N.C.	
Pin 4	Profibus, Data B	
Pin 5	N.C.	

<b>X2</b>	<b>Flanschdose, (M12x1-5 pol. B-kodiert)</b>	
Pin 1	N.C.	<b>Profibus_OUT</b>
Pin 2	Profibus, Data A	
Pin 3	N.C.	
Pin 4	Profibus, Data B	
Pin 5	N.C.	

<b>X3</b>	<b>Flanschstecker, (M8x1-4 pol.)</b>		
Pin 1	19 – 27 V DC	braun	<b>Versorgungsspannung</b>
Pin 2	N.C.	weiß	
Pin 3	GND, 0V	blau	
Pin 4	N.C.	schwarz	

<p>Status LEDs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BUS RUN = grün</li> <li>- BUS FAIL = rot</li> </ul>	<p><b>GRÜN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : betriebsbereit</li> <li>○ : Versorgung fehlt, Hardwarefehler</li> <li>⊙ : Parametrier- / Konfigurationsfehler</li> </ul>	<p><b>ROT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ : kein Fehler, Bus im Zyklus</li> <li>⊙ : Encoder vom Master nicht angesprochen</li> <li>● : nicht behebbare Encoderstörung</li> </ul>
---	--	---

**Connector pin assignment LA-46 / LP-46 Profibus-DP PNO Class 2 (2xM12, 1xM8)**

**General note:**

If the linear encoder is the last station in the Profibus segment, the DIP switch *S3* for the Profibus terminator (switching-on of the terminal resistance) must be switched on. Otherwise the terminator must be switched off. With the add-on connection of the terminal resistance the Profibus signals DataA\_OUT and DataB\_OUT will be switched off and following slaves are separated from the bus.

The Profibus also operates, if the device is separated from the connection cap, however with one exception: **If the linear encoder is the last station in the Profibus segment, the termination isn't fully active because the reference potential of the terminator resistance is missing!**

In order to enable a separate wiring of incoming and outgoing signals the Profibus connectors have two connection possibilities. TR-Electronic recommends for the operation to use only bus cables certified by the Profibus User Organization (PNO).

**The shielding is to be connected with a large surface on the mating connector!**

With the BCD address switches *S1* ( $10^0$ ) and *S2* ( $10^1$ ) the station address for the Profibus is set from 3 to 99.

X1	Male socket, (M12x1-5 pol. B-coded)	
Pin 1	N.C.	<b>Profibus_IN</b>
Pin 2	Profibus, Data A	
Pin 3	N.C.	
Pin 4	Profibus, Data B	
Pin 5	N.C.	

X2	Female socket, (M12x1-5 pol. B-coded)	
Pin 1	N.C.	<b>Profibus_OUT</b>
Pin 2	Profibus, Data A	
Pin 3	N.C.	
Pin 4	Profibus, Data B	
Pin 5	N.C.	

X3	Male socket, (M8x1-4 pol.)		
Pin 1	19 – 27 V DC	brown	<b>Supply Voltage</b>
Pin 2	N.C.	white	
Pin 3	GND, 0V	blue	
Pin 4	N.C.	black	

