

Diagnoseinterface für Landi Renzo Omegas Autgasanlage

von Manfred Mayer (mayerflash@gmx.de)

Alle Angaben wie immer ohne Gewähr und auf eigene Verantwortung!

Das Diagnoseinterface wird zum Auslesen des Steuergerätes einer Landi Renzo Omegas Autgasanlage über die serielle Schnittstelle (z.B. COM1) eines Laptops benötigt. Ich habe die Schaltung auf Lochstreifenplatine aufgebaut, um einen einfachen Nachbau zu ermöglichen.

Zum Einstellen der Autogasanlage wird natürlich auch noch die Landi Renzo Omegas Diagnosesoftware benötigt. Evtl. bekommt man sie vom Umrüster zur Verfügung gestellt. Um alle Funktionen der Diagnosesoftware nutzen zu können benötigt man noch ein Dongle (USB oder seriell). Ohne Dongle sind nicht alle Einstellungsmenüs in der Software sichtbar. Die Einstellung des Kennfeldes funktioniert jedoch auch ohne Dongle.

Hier ein paar Bilder vom fertigen Interface (nicht erschrecken wegen dem Stecker - das ist nur temporär ;-)):



Das lange serielle Kabel führe ich vom Motorraum auf der Beifahrerseite durch die Tür in der Fahrgastraum und der Beifahrer kann dann die Einstellarbeiten vornehmen.

Stückliste für Landirengo_Interface

R1	Widerstand 0207, 1k
R2	Widerstand 0207, 1k
R3	Widerstand 0207, 1k
R4	Widerstand 0207, 1k
C1	Elko 5,5mm, 1 µF
C2	Elko 5,5mm, 1 µF
C3	Elko 5,5mm, 1 µF
C4	Elko 5,5mm, 1 µF
C5	Elko 6,5mm, 10 µF
C6	Elko 6,5mm, 100 µF
IC1	DIL16, MAX232
GND	Lötnagel mit Beschriftung, 1 mm
GND	Lötnagel mit Beschriftung, 1 mm
Vcc	Lötnagel mit Beschriftung, 1 mm
T1in	Lötnagel mit Beschriftung, 1 mm
R1out	Lötnagel mit Beschriftung, 1 mm
R1in	Lötnagel mit Beschriftung, 1 mm
T1out	Lötnagel mit Beschriftung, 1 mm
U1	TO-220, 7805
SC1	Fassung DIL16

Drahtbrücken:

(11/1)	(11/2)	Draht Lochabstand 1; L = 2,54 mm
(11/3)	(11/8)	Draht Lochabstand 5; L = 12,7 mm
(12/8)	(12/10)	Draht Lochabstand 2; L = 5,08 mm
(6/10)	(6/9)	Draht Lochabstand 1; L = 2,54 mm

Außerdem wird noch folgendes benötigt:

- ca. 2 Meter mind. 3pol. Kabel mit Sub-D-Buchse für den Anschluss des Interfaces an den Laptop (Bezugsquelle z.B. www.pollin.de)
- ca. 0,5 Meter mind. 4pol. Telefonkabel für den Anschluss des Interfaces an das Autogas-Steuergerät
- KMP Stecker für Landi Renzo Diagnose Interface (Bezugsquelle Reichelt, Art-Nr: 1x SUPERSEAL 4DK, 1x SUPERSEAL 4S, 4x SUPERSEAL SK2)

Einkaufsliste für Landirengo_Interface

R1,R2,R3,R4	
4x	Widerstand 0207, 1k
C1,C2,C3,C4	
4x	Elko 5,5mm, 1 µF
C5	
1x	Elko 6,5mm, 10 µF
C6	
1x	Elko 6,5mm, 100 µF
SC1	
1x	Fassung DIL16
IC1	
1x	DIL16, MAX232
U1	
1x	TO-220, 7805
T1ou, R1i, R1ou, T1i, GNDGN, Vc	
7x	Lötnagel mit Beschriftung, 1 mm

Drahtbrücken:

(11/1)	(11/2)	Draht Lochabstand 1; L = 2,54 mm
(11/3)	(11/8)	Draht Lochabstand 5; L = 12,7 mm
(12/8)	(12/10)	Draht Lochabstand 2; L = 5,08 mm
(6/10)	(6/9)	Draht Lochabstand 1; L = 2,54 mm

Pinbelegung RS232-Interface (zum Laptop):

Pin1: (a) braun
Pin2: T1out (Rx) rot [braun]
Pin3: R1in (Tx) orange [rot]
Pin4: (a) gelb
Pin5: GND grün [gelb]
Pin6: (a) blau
Pin7: (b) violett
Pin8: (b) graun
Pin9: nc schwarz

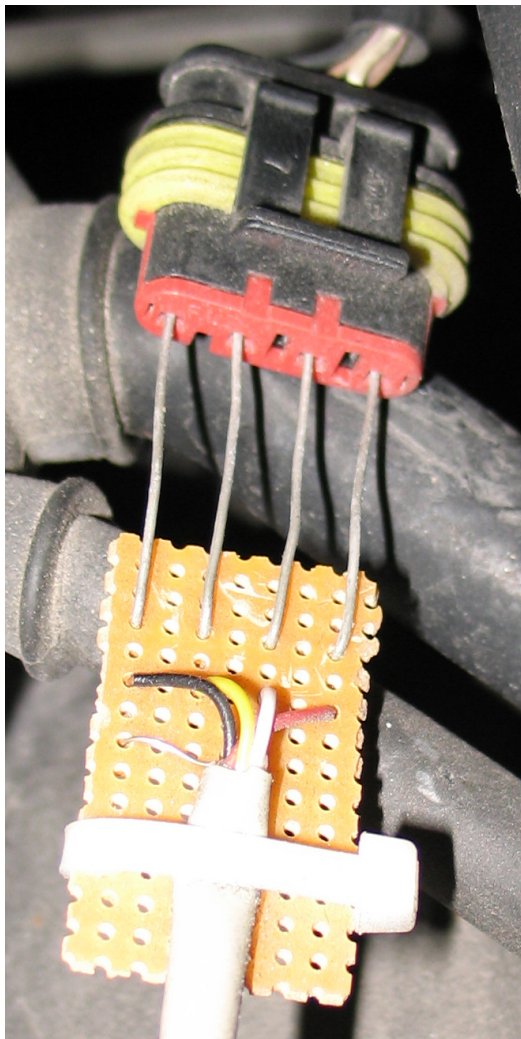
Alle Pins mit a bzw. b sind jeweils untereinander gebrückt. (aber nicht a-Pins mit b-Pins verbinden!)
In [] ist die Farbbelegung meines 3adrigen Kabels angegeben

Steckerbelegung Landirengo Interface:

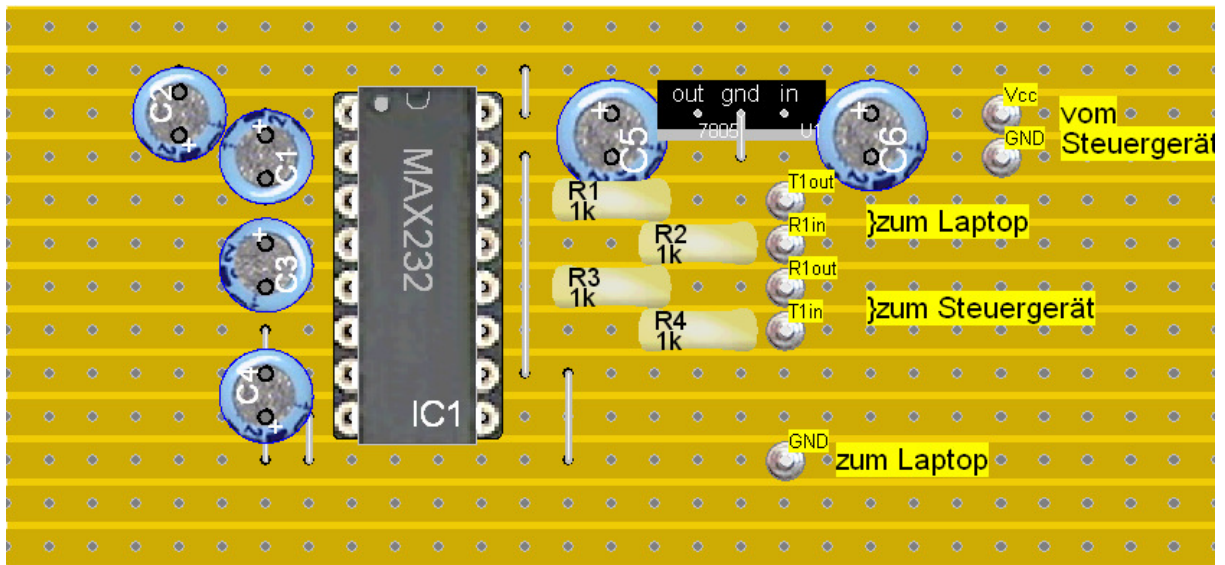
Blick auf Buchse von vorne (Lasche oben, so wie im Bild):

GND		RX		TX		VCC	(Bezeichnung Anschlüsse vom Steuergerät)
GND		R1out		T1in		VCC	(Bezeichnung Anschlüsse vom Interface)
sw		rs/sw		rs		rt/ws	(Farben vom Kabel vom Steuergerät)
sw		ge		ws		rs	(Farben vom Telefonkabel vom Interface)

Die evtl. vorhandene Abschirmung des Telefonkabels sollte mit GND verbunden werden (siehe Bild).



Platine Bestückungsseite:



Platine Lötseite (Leiterbahnunterbrechungen nicht vergessen!)

