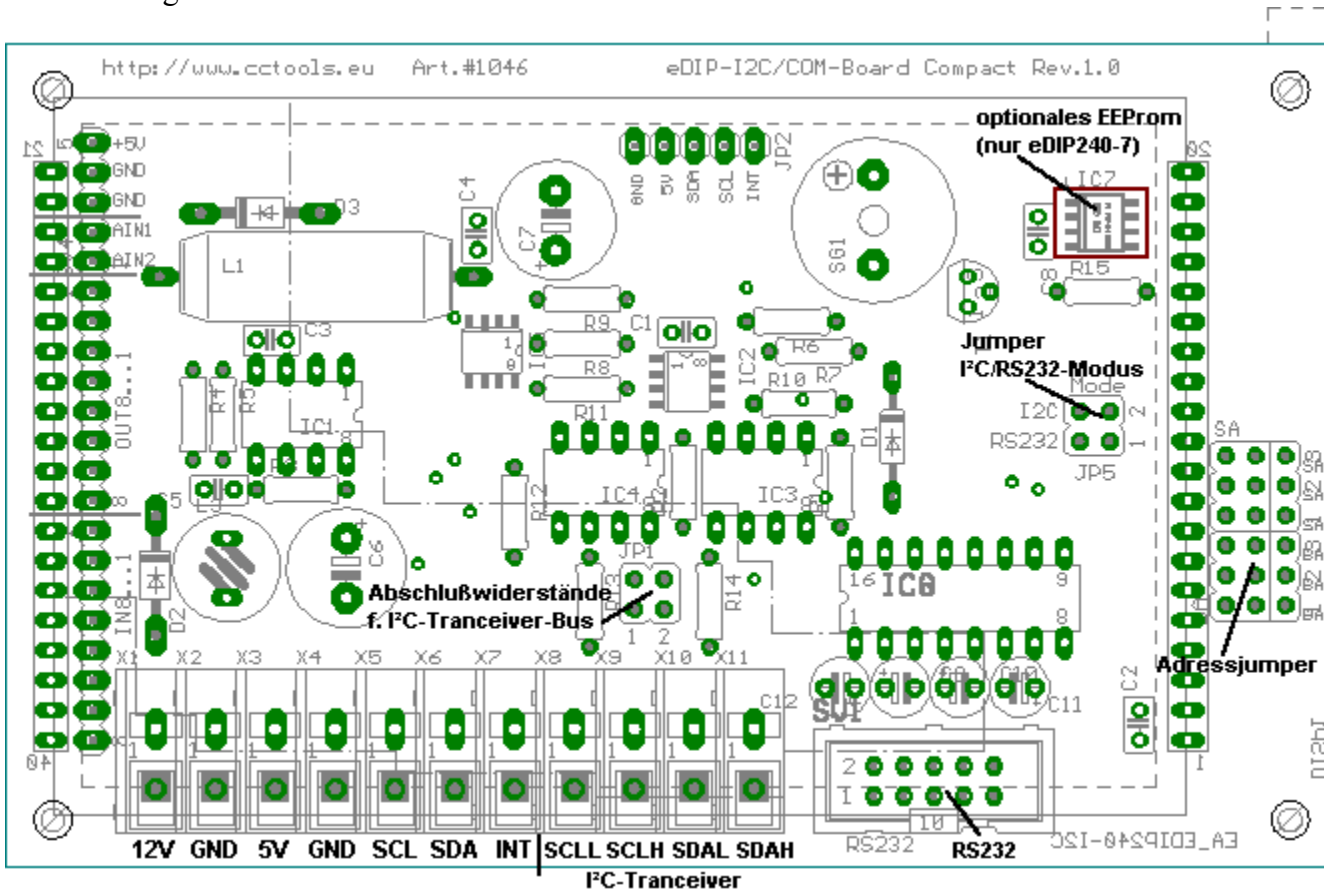


eDIP-I2C/COM-Board Compact (Art.#1046)

Betriebsspannung (1046-1 & -2): +5V

Betriebsspannung (1046-3 & -4): +9 bis 18V

Abmessungen: 113mm x 70mm



Das eDIP-I2C/COM-Board Compact ermöglicht einen einfachen Anschluß des Electronic Assembly Grafik-Touch-LCDs eDIP240-7 und eDIP-TFT43 an den I²C-Bus oder an eine RS232.

Auf der Platine befindet sich optional ein Schaltregler, um das Display auch mit höheren Spannungen als 5V versorgen zu können.

Ein optionaler I²C-Bus-Puffer (P82B96) oder I²C-Bus-Tranceiver ermöglicht den einfachen Einsatz in der Gebäudetechnik als Terminal, da hiermit größere Kabellängen möglich sind. (gepufferter Bus bzw. Tranceiver-Bus)

Um den Speicher für Makros, Fonts und Bilder des eDIP240-7 zu erweitern, kann entweder auf das eDIP-I2C-Board optional mit einem SMD-EEProm vom Typ 24C256 bestückt werden. Der mögliche Speicher wird so verdoppelt. (nur für eDIP240-7)

Der Anschluß von Versorgung und I²C-Bus erfolgt über WAGO-Cage®-Klemmen.

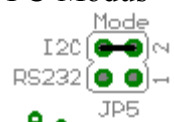
Der I²C-Bus kann zusätzlich an Löt pads am oberen Platinenrand abgegriffen werden.

Die RS232 (nur Option P) wird über einen 10pol. Wannenstecker für z.B. Sub-D-Adapter-Kabel angeschlossen.

Für das eDIP-TFT werden über Löt pads die zusätzlichen Ein- und Ausgänge des Displays herausgeführt. (Anschlüsse IN1 bis IN8, OUT1 bis OUT8, AIN1, AIN2)

Über den Jumper Mode wird der Betrieb über I²C-Bus oder RS232 ausgewählt:

I²C-Modus

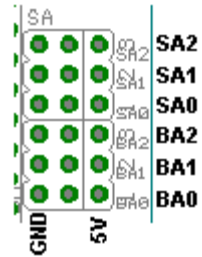


RS232-Modus

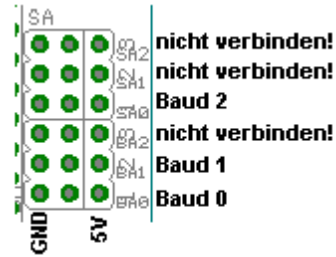


Die Adresse des eDIP im I²C-Modus wird über Jumper eingestellt. Es sind dabei bis zu 64 Adressen möglich. Im RS232-Modus wird über Jumper die Baudrate festgelegt.

I²C-Modus



RS232-Modus



Es dürfen nur die Jumper für Baud 0, Baud 1 und Baud 2 gesetzt werden!

Baudraten			
Baud0	Baud1	Baud2	Datenformat 8,N,1
0	0	0	1200
1	0	0	2400
0	1	0	4800
1	1	0	9600
0	0	1	19200
1	0	1	38400
0	1	1	57600
1	1	1	115200

Bei Verwendung mit I²C-Bus-Traceiver (Option T) können Abschlußwiderstände (120 Ohm) über Jumper gesetzt werden. Abschlußwiderstände müssen an jedem Bus-Ende jeweils zwischen SCLL und SCLH, sowie SDAL und SDAH gesetzt werden.

Bauteileliste:

2x C 100nF 1x Elko 470µF 1x Transistor BC547C 1x Diode BAT41 2x R 330 Ohm 1x R 10kΩ 1x R 68kΩ	2x Präzisions-Kontaktbuchsenleiste 20pol. 1x Stiftleiste 1x6pol. 1x Stiftleiste 2x2pol. 1x Stiftleiste 2x6pol. 7x Jumper 1x Piezo-Summer (RM7,5) 1x WAGO-Kl. 7pol. 1x or/1x bl/1x or/1x bl/3x gr (ohne Option T)
---	---

Zusätzlich bei Schaltregler (1043-3 & 1043-4):

1x MC34063A 1x 1N4001 1x SB130 1x C 330pF 1x C 100nF 1x Elko 470µF/25V	1x R 0,22Ω Metall 1x R 1kΩ Metall 1x R 3kΩ Metall 1x Drossel 330µH stehend (Typ 09P) 1x Drossel 100µH liegend (Typ 77A)
---	---

Zusätzlich bei I²C-Bus-Tranceiver (Option T):

1x P82B96T 2x PCF82C250 1x C 100nF 2x 120Ω 1%	4x R 4,7kΩ 5% 2x R 68kΩ 5% 1x Stiftleiste 2x2pol. 2x Jumper
--	--

Zusätzlich bei I²C-Bus-Puffer (Option B):

1x P82B96T 2x R 4,7kΩ 5% ggf. zusätzliche Pull-Ups am gepufferten Bus (1 kΩ bis 10 kΩ)	Bei Mischbestückung mit I ² C-Bus-Tranceiver insgesamt nur 2x 4,7k zusätzlich.
--	---

Zusätzlich bei RS232-Pegelwandler (Option P):

1x MAX232N 4x C 1µF	1x Wannenstecker 10pol.
------------------------	-------------------------

Extra EEPROM (Option E) (nur eDIP240-7):

1x EEPROM 24C256 in SO8	1x C 100nF
-------------------------	------------

Hinweis bei gleichzeitiger Bestückung von I²C-Bus-Puffer(Opt.B) und I²C-Bus-Tranceiver(Opt. T):
 Wird der gepufferte Bus des I²C-Bus-Puffers als Slave-Bus (Stichleitung vom Tranceiver-Bus) verwendet, so müssen entsprechend Pull-Up-Widerstände vorgesehen werden.
 Dies gilt auch, wenn der gepufferte Bus vorerst nicht genutzt wird. Der Wert sollte max. 4,7kΩ betragen.

Hinweis bei von I²C-Bus-Puffer(Opt.B):

Wird das eDIP-I2C-Board über den ungepufferten I²C-Bus an den Master angeschlossen, so daß am I²C-Bus-Puffer der abgehende I²C-Feldbus betrieben wird, so müssen entsprechend Pull-Up-Widerstände vorgesehen werden. Dies gilt auch, wenn der gepufferte Bus vorerst nicht genutzt wird.
 Der Wert sollte max. 4,7kΩ betragen.

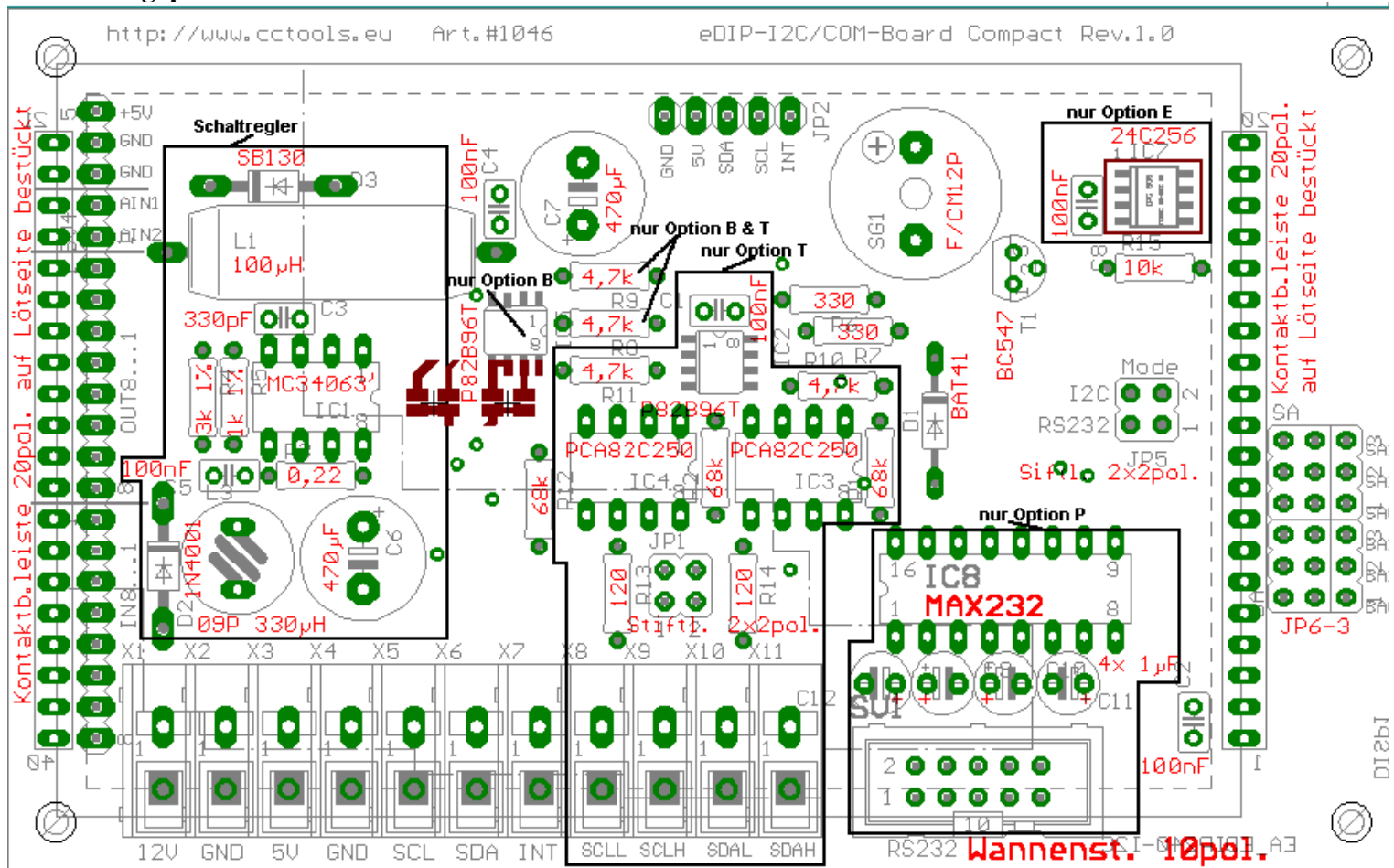


Auf der Platine wird durch Lötbrücken bestimmt, welches I²C-Bus-„Signal“ an den Wago-klemmen anliegen soll.

Bei Option B wird je die linke Brücke für SDA und SCL gesetzt, um die Wago-klemmen direkt mit dem I²C-Bus-Puffer zu verbinden.

Ohne Option B wird jeweils die rechte Brücke gesetzt, um die Anschlüsse direkt mit dem eDIP zu verbinden.

Bestückungsplan:



Schaltplan:

