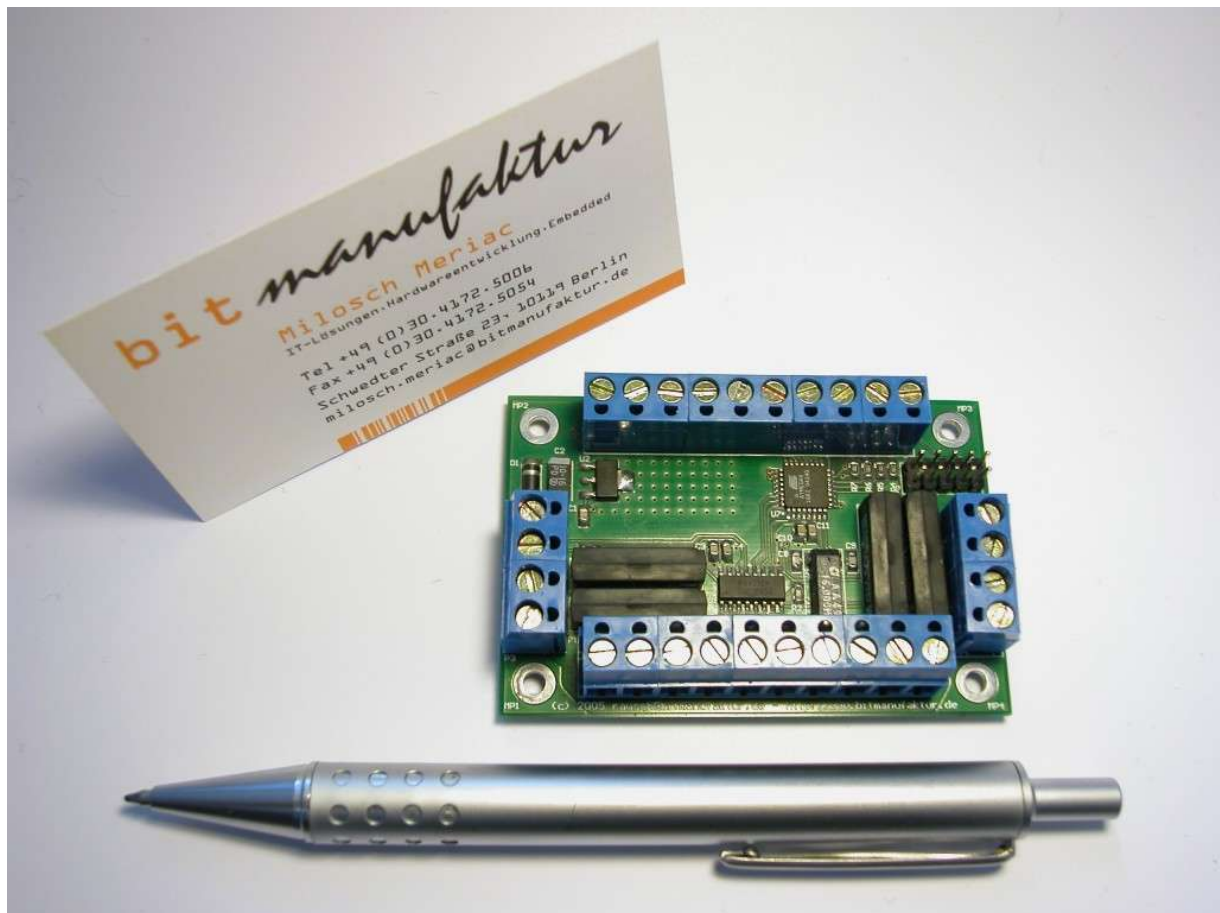


Projekt
Plug&Play Relaiskarte

Version Autor
1.2 Dipl.-Ing. B. Rausch

Datum
28.06.2005

Dokumentation zur Plug&Play Relaiskarte v1.2



Geschäftsstelle
Milosch Meriac IT Solutions
Schwedter Str. 23
10119 Berlin

Geschäftsleitung
Milosch Meriac

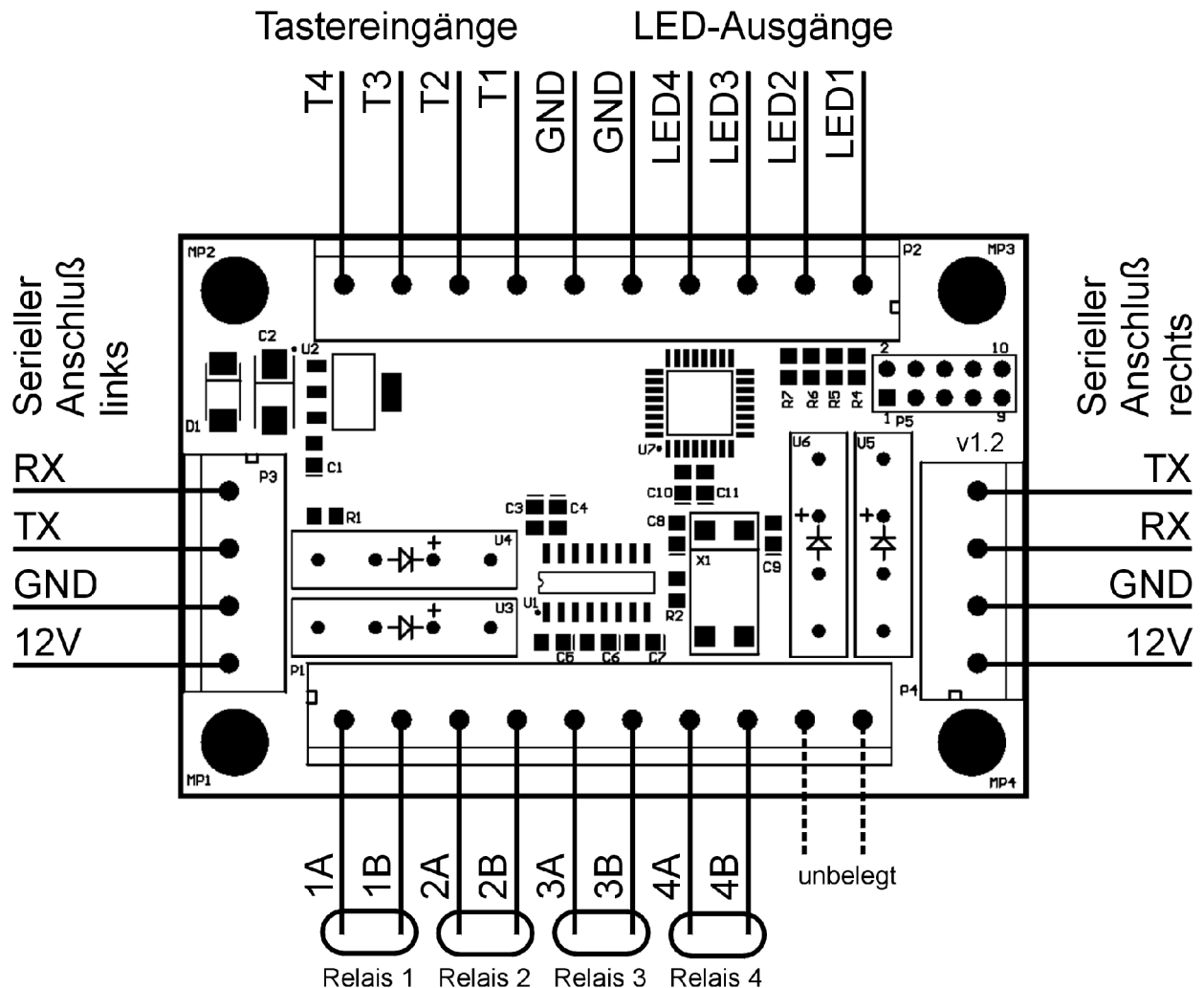
Telefon +49 (0)30 4172 5006
Telefax +49 (0)30 4172 5054
Internet <http://bitmanufaktur.net>
eMail info@bitmanufaktur.net

Bank
Deutsche Bank
BLZ 100 700 24
Konto 618 322 01

Inhalt

	Seite
1. Pinbelegung	3
2. Stromversorgung	3
3. RS232-Schnittstelle	3
4. Tastereingang	4
5. LED-Ausgang	4
6. Relaisanschluß	4
7. Maße und Befestigung	4

1. Pinbelegung in der Draufsicht



2. Stromversorgung

- 12VDC Spannungsversorgung über Lötkontakt
- Verpolungssicherheit über Diode 1N4007
- Ein Spannungsregler wandelt die Eingangsspannung auf 5V. Eine ausreichend große Kühlfläche ist im Platinenlayout vorgesehen.

3. RS232 Schnittstelle

Die zwei RS232-Schnittstellen (3-Draht) ermöglichen eine Anreihung von mehreren Relaiskarten. Dazu sind die Receive (RX)- und Transmit (TX)- Anschlüsse links und rechts entgegengesetzt angeordnet.

Durch die zwei RS232-Schnittstellen können einzelne Module ohne die Notwendigkeit einer einstellbaren hardwareadresse adressiert werden. Die Wiederaufbereitung der Datensignale erhöht die Reichweite der Module. Jedes Modul hat die Fähigkeit ein Datenpaket an das nächstliegende Platinenmodul weiterzuleiten. Die Adressierung erfolgt über die Anzahl der Hops (TTL/Time-To-Live).

Spezifikation nach Standard 96008N1:

- 9600 Baud
- 8 Bit, keine Parität, 1 Stoppbit

4. Tastereingang

Die Platine führt 4 Tastereingänge. Für den Anschluß sind Lötkontakte mit Bohrung 1,3 mm und Außenring 2,3 mm im Raster 5,08 mm vorgesehen.

Bei Verbindung eines Tastereingangs mit Masse wird das dazugehörige Relais geschlossen. Die entsprechenden einzelnen Relais der anderen Module auf dem Bus werden ausgeschaltet.

Beispiel: Der Taster 3 an Modul 7 wird gedrückt. Das Relais 3 auf Modul 7 wird eingeschaltet und alle anderen Module (1-6, 8-n) auf dem Bus bekommen den Befehl das Relais 3 auszuschalten. Der Zustand der anderen Relais (1,2 und 4) bleibt davon unberührt.

5. LED-Ausgang

Jedes Platinenmodul bietet 4 LED-Ausgänge. Für den Anschluß sind Lötkontakte mit Bohrung 1,3 mm und Außenring 2,3 mm im Raster 5,08 mm vorgesehen.

Ein Vorwiderstand für jeden LED-Ausgang von 270 Ohm ist bereits in der Schaltung vorgesehen.

6. Relaisanschluß

Auf jedem Platinenmodul befinden sich vier potentialfreie Standard Reed-Relais in der Kontaktform A (Schließer) mit Diode:

- max. Schallleistung 20W
- max. Schaltspannung 200VAC
- max. Schaltstrom 1A

7. Maße und Befestigung

Außenmaße der Relaiskarte: 75 x 50 mm. Umlaufend x mm Randbereich, der nicht mit Kupfer belegt ist

Zur Befestigung sind 4 Bohrungen mit je 3,2 mm Durchmesser vorgesehen - passend für Befestigungsschrauben oder Distanzbolzen M3. Der Außenring ist mit Elektrischer Masse verbunden.