

# Bausatz Portsplitter

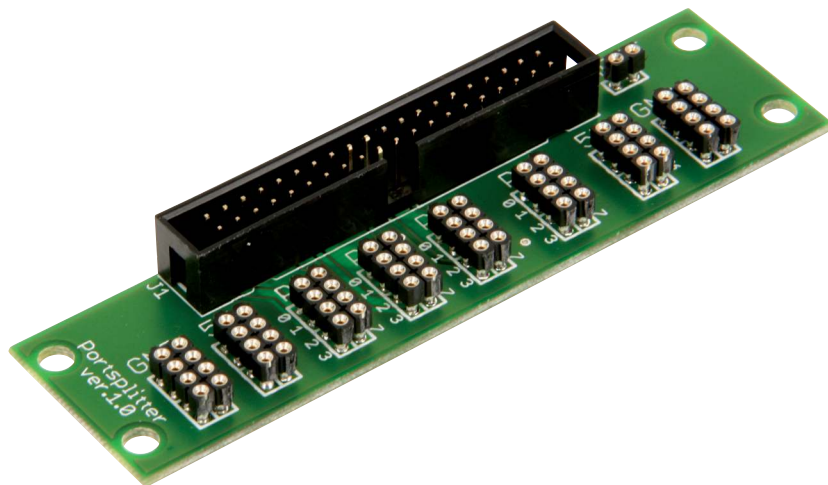
Best.Nr. 810 161



## Wichtiger Hinweis!

Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung, bevor Sie diesen Portsplitter in Betrieb nehmen.

Bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung an einem für alle Benutzer jederzeit zugänglichen Platz auf.



## Sicherheitshinweise:

Bei allen Geräten, die zu ihrem Betrieb eine elektrische Spannung benötigen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden. Besonders relevant sind für diesen Streifen-/Punktrasterplattenadapter die VDE-Richtlinien VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 und VDE 0860. Bitte beachten Sie auch nachfolgende Sicherheitshinweise:

- Baugruppen und Bauteile gehören nicht in Kinderhände!
- Beim Umgang mit Produkten die mit elektrischer Spannung in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden.
- Bauteile, Baugruppen oder Geräte, dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn sie vorher berührungssicher in ein Gehäuse eingebaut wurden. Während des Einbaus müssen diese vom Stromnetz getrennt sein.
- Geräte, die mit einer Versorgungsspannung größer als 24 V- betrieben werden, dürfen nur von einer fachkundigen Person angeschlossen werden.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben von Baugruppen durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Betreiben Sie die Baugruppe nicht in einer Umgebung in welcher brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können.
- Falls das Gerät repariert werden muss, dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden!
- Die Verwendung abweichender Ersatzteile kann zu ernsthaften Sach- und Personenschäden führen!
- Eine Reparatur des Gerätes darf nur vom Elektrofachmann durchgeführt werden!

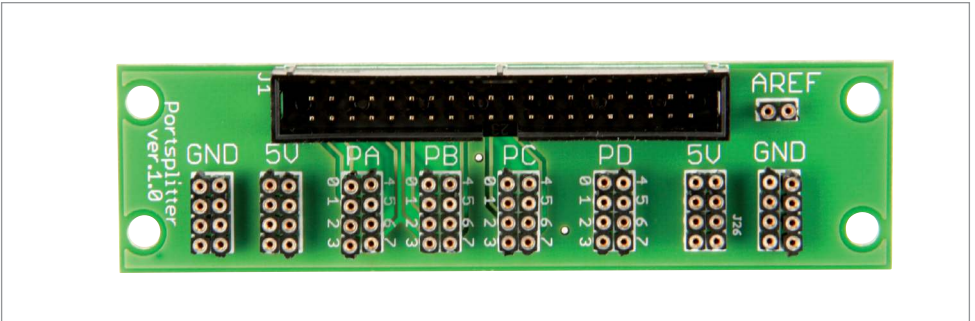
## Bestimmungsgemäße Verwendung:

Der Portsplitter ist als Experimentier- und Lernplatine entwickelt worden. Er ist nicht geeignet Steuerungsaufgaben im produktiven Betrieb zu übernehmen. Der Portsplitter ist für den Gebrauch in trockenen und sauberen Räumen bestimmt. Ein anderer Einsatz als angegeben ist nicht zulässig!

Der nicht bestimmungsgemäße Einsatz dieses Produktes kann dieses beschädigen, was mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden ist. Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden! Auf keinen Fall darf 230 V~ Netzspannung angeschlossen werden. Es besteht dann Lebensgefahr.

Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber verantwortlich. Bitte beachten Sie, dass Bedien- und/oder Anschlussfehler außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Verständlicherweise können wir für Schäden, die daraus entstehen, keinerlei Haftung übernehmen.

## Montage der Bauelemente



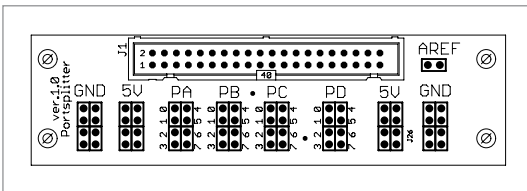
Portsplitter

## Montage:

Der Portsplitter besteht aus wenigen Bauelementen. Diese sind die Platine, ein 40-pol. Wannenstecker sowie jeweils eine einreihige 64-pol. Kontaktbuchsleiste und eine einreihige 20-pol. Kontaktbuchsleiste. Wir empfehlen Ihnen mit dem Einbau der Kontaktbuchsleisten zu beginnen, um die Montage der Bauteile zu erleichtern.

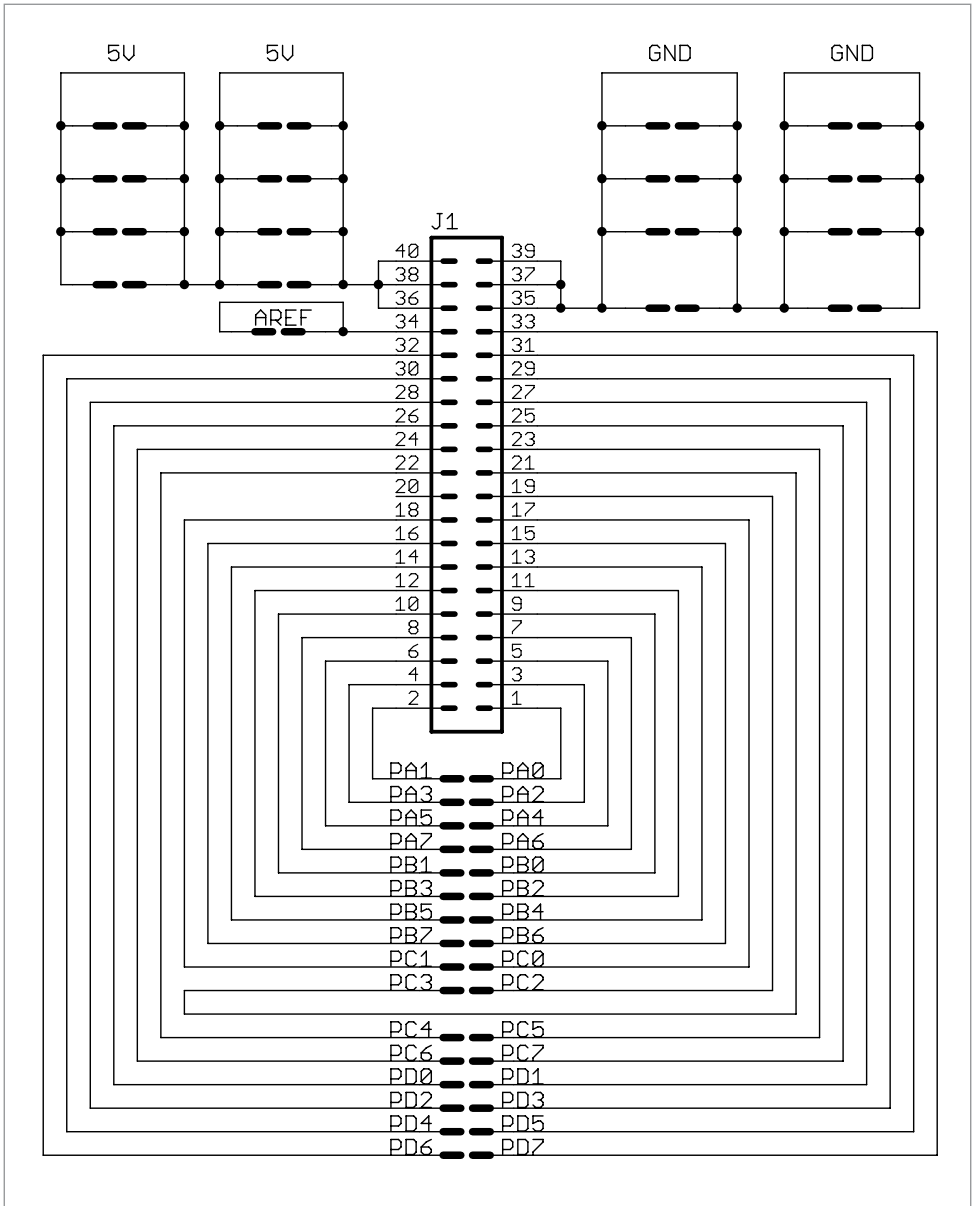
Hierfür wird die 64-pol. Kontaktbuchsleiste und die 20-pol. Kontaktbuchsleiste in 16x4 Pins und 1x2 Pins geschnitten (am besten mit einem Teppichmesser auf einer harten Widerstandsfähigen Unterlage).

Beim Aufbringen der 40-pol. Pfostenleiste sollten Sie darauf achten, dass die Einkerbung des Wannensteckers mit der Einkerbung der Abbildung auf der Platine übereinstimmt.



Bestückungsplan

| Stück | Bauteil | Wert                         |
|-------|---------|------------------------------|
| 1     | J1      | 40-pol. Wannenstecker        |
| 1     |         | Kontaktbuchsleiste 1x40-pol. |
| 1     |         | Kontaktbuchsleiste 1x20-pol. |
| 1     |         | Platine                      |



Schaltplan für den Streifen-/Punktrasterplattenadapter

| Pin an J1 | ATmega 16/32/8535 | Funktion Mega16/32 | Funktion Mega8535 | ATmega8 | Funktion       | ATtiny2313 | Funktion              |
|-----------|-------------------|--------------------|-------------------|---------|----------------|------------|-----------------------|
| 1         | 40                | PA0 (ADC0)         | PA0 (ADC0)        | 23      | PC0 (ADC0)     | n.c.       | -                     |
| 2         | 39                | PA1 (ADC1)         | PA1 (ADC1)        | 24      | PC1 (ADC1)     | n.c.       | -                     |
| 3         | 38                | PA2 (ADC2)         | PA2 (ADC2)        | 25      | PC2 (ADC2)     | n.c.       | -                     |
| 4         | 37                | PA3 (ADC3)         | PA3 (ADC3)        | 26      | PC3 (ADC3)     | n.c.       | -                     |
| 5         | 36                | PA4 (ADC4)         | PA4 (ADC4)        | 27      | PC4 (ADC4/SDA) | n.c.       | -                     |
| 6         | 35                | PA5 (ADC5)         | PA5 (ADC5)        | 28      | PC5 (ADC5/SCL) | n.c.       | -                     |
| 7         | 34                | PA6 (ADC6)         | PA6 (ADC6)        | n.c.    | -              | n.c.       | -                     |
| 8         | 33                | PA7 (ADC7)         | PA7 (ADC7)        | n.c.    | -              | n.c.       | -                     |
| 9         | 1                 | PB0 (XCK/TO)       | PB0 (XCK/TO)      | n.c.    | -              | 12         | PB0 (AIN0/PCINT0)     |
| 10        | 2                 | PB1 (T1)           | PB1 (T1)          | n.c.    | -              | 13         | PB1 (AIN1/PCINT1)     |
| 11        | 3                 | PB2 (INT2/AIN0)    | PB2 (INT2/AIN0)   | 14      | PB0 (ICP1)     | 14         | PB2 (OC0A/PCINT2)     |
| 12        | 4                 | PB3 (OC0/AIN1)     | PB3 (OC0/AIN1)    | 15      | PB1 (OC1A)     | 15         | PB3 (OC1A/PCINT3)     |
| 13        | 5                 | PB4 (SS)           | PB4 (SS)          | 16      | PB2 (SS/OC1B)  | 16         | PB4 (OC1B/PCINT4)     |
| 14        | 6                 | PB5 (MOSI)         | PB5 (MOSI)        | 17      | PB3 (MOSI/OC2) | 17         | PB5 (MOSI/SDA/PCINT5) |
| 15        | 7                 | PB6 (MISO)         | PB6 (MISO)        | 18      | PB4 (MISO)     | 18         | PB6 (MISO/DO/PCINT6)  |
| 16        | 8                 | PB7 (SCK)          | PB7 (SCK)         | 19      | PB5 (SCK)      | 19         | PB7 (UCS/SCL/PCINT7)  |
| 17        | 22                | PC0 (SCL)          | PC0 (SCL)         | n.c.    | -              | n.c.       | -                     |
| 18        | 23                | PC1 (SDA)          | PC1 (SDA)         | n.c.    | -              | n.c.       | -                     |
| 19        | 24                | PC2 (TCK)          | PC2               | n.c.    | -              | n.c.       | -                     |
| 20        | n.c.              | -                  | -                 | n.c.    | -              | n.c.       | -                     |
| 21        | 25                | PC3 (TMS)          | PC3               | n.c.    | -              | n.c.       | -                     |
| 22        | 26                | PC4 (TDO)          | PC4               | n.c.    | -              | n.c.       | -                     |
| 23        | 27                | PC5 (TDI)          | PC5               | n.c.    | -              | n.c.       | -                     |
| 24        | 28                | PC6 (TOSC1)        | PC6 (TOSC1)       | n.c.    | -              | n.c.       | -                     |
| 25        | 29                | PC7 (TOSC2)        | PC7 (TOSC2)       | n.c.    | -              | n.c.       | -                     |
| 26        | 14                | PD0 (RXD)          | PD0 (RXD)         | 2       | PD0 (RXD)      | 2          | PD0 (RXD)             |
| 27        | 15                | PD1 (TXD)          | PD1 (TXD)         | 3       | PD1 (TXD)      | 3          | PD1 (TXD)             |
| 28        | 16                | PD2 (INT0)         | PD2 (INT0)        | 4       | PD2 (INT0)     | 6          | PD2 (CKOUT/XCK/INT0)  |
| 29        | 17                | PD3 (INT1)         | PD3 (INT1)        | 5       | PD3 (INT1)     | 7          | PD3 (INT1)            |
| 30        | 18                | PD4 (OC1B)         | PD4 (OC1B)        | 6       | PD4 (XCK/TO)   | 8          | PD4 (TO)              |
| 31        | 19                | PD5 (OC1A)         | PD5 (OC1A)        | 11      | PD5 (T1)       | 9          | PD5 (OC0B/T1)         |
| 32        | 20                | PD6 (ICP1)         | PD6 (ICP1)        | 12      | PD6 (AIN0)     | 11         | PD6 (ICP)             |
| 33        | 21                | PD7 (OC2)          | PD7 (OC2)         | 13      | PD7 (AIN1)     | n.c.       | -                     |
| 34        | 32                | AREF               | AREF              | 21      | AREF           | n.c.       | -                     |
| 35        | 11, 31            | GND                | GND               | 8, 22   | GND            | 10         | GND                   |
| 36        | 10, 30            | VCC, AVCC          | VCC, AVCC         | 7, 20   | VCC, AVCC      | 20         | VCC                   |
| 37        | 10, 31            | GND                | GND               | 8, 22   | GND            | 10         | GND                   |
| 38        | 10, 30            | VCC, AVCC          | VCC, AVCC         | 7, 20   | VCC, AVCC      | 20         | VCC                   |
| 39        | 11, 31            | GND                | GND               | 8, 22   | GND            | 10         | GND                   |
| 40        | 10, 30            | VCC, AVCC          | VCC, AVCC         | 7, 20   | VCC, AVCC      | 20         | VCC                   |

Belegung der Pfostensteckerleiste J1



Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Pollin Electronic GmbH, Max-Pollin-Straße 1, 85104 Pförring. Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktion jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2012 by Pollin Electronic GmbH