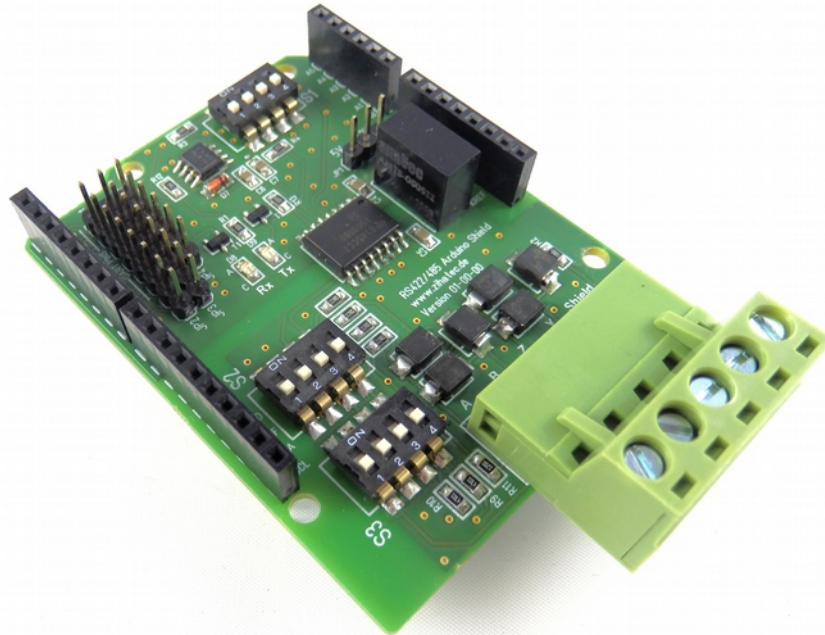


# RS422/RS485 Shield

für Arduino

---



## Leistungsmerkmale:

- RS485 Modus (halbduplex)
- RS422 Modus (vollduplex)
- Galvanisch getrennte Schnittstelle zwischen Arduino und angeschlossenem RS485 Bus
- TX Pin kann frei zwischen D0 bis D5 ausgewählt werden
- RX Pin kann frei zwischen D0 bis D5 ausgewählt werden
- Verbesserter ESD Schutz
- Wählbare automatische Sende-/Empfangsumschaltung
- Wählbare programmgesteuerte Sende-/Empfangsumschaltung mit Pin D6 oder D7
- Zuschaltbare Pull-Up, Pull-Down und Abschluss-Widerstände
- Steckbare Anschlussklemme für RS485 Bus
- Optische Anzeige von Sende- und Empfangsaktivität über LED
- Viele Optionen über DIP Schalter einstellbar
- Für Arduino UNO und kompatible SBC

# RS422/RS485 Shield

für Arduino

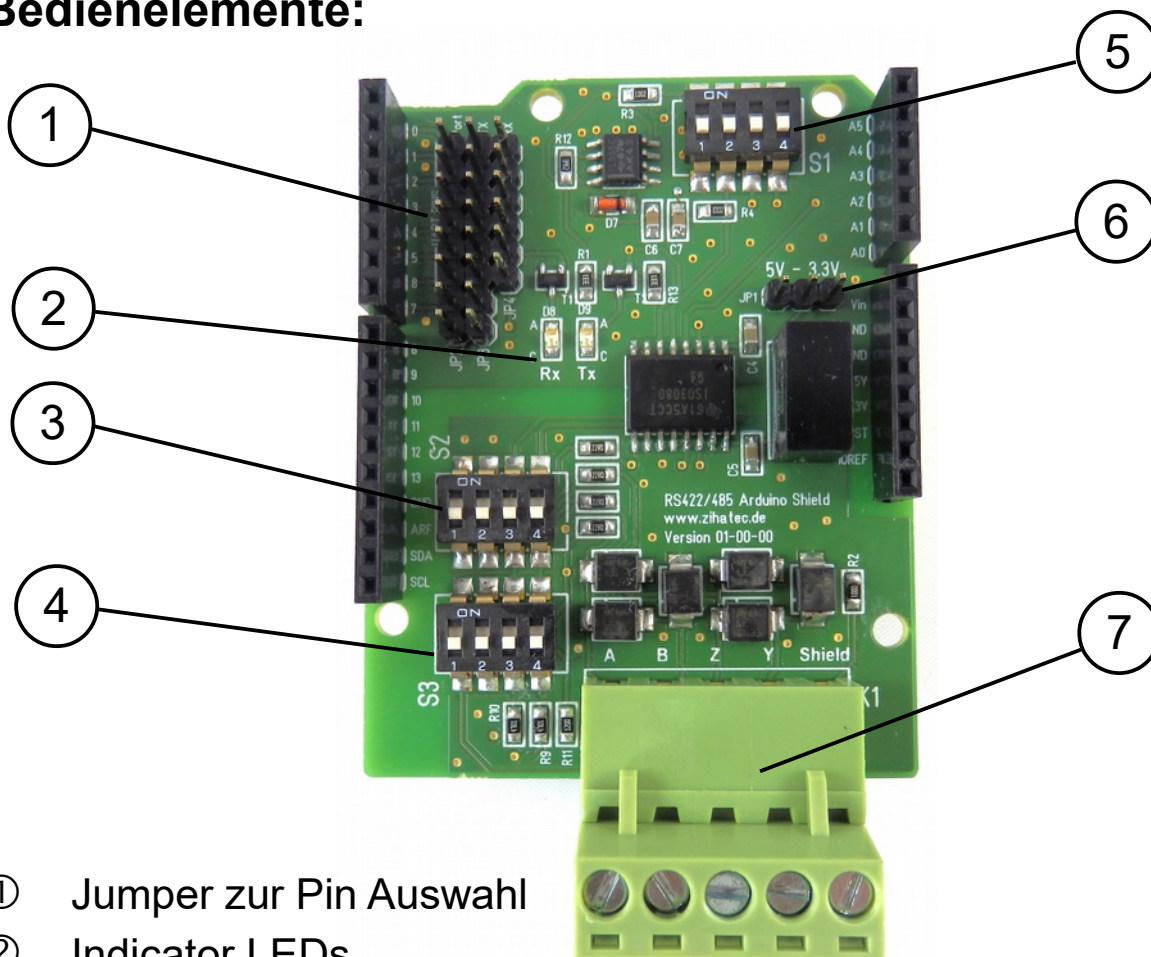
## Anwendungen:

- Smart Home
- Gebäudeautomation
- Industrielle Steuerungen
- Beleuchtungssteuerung
- Video Überwachung

## Protokolle:

- Modbus
- DMX
- Pelco D
- NMEA 0183
- etc

## Bedienelemente:

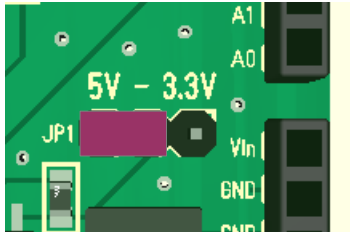


- ① Jumper zur Pin Auswahl
- ② Indicator LEDs
- ③ DIP Schalter S2
- ④ DIP Schalter S3
- ⑤ DIP Schalter S1
- ⑥ Jumper für Auswahl der Betriebsspannung
- ⑦ steckbare Anschlussklemme

# RS422/RS485 Shield

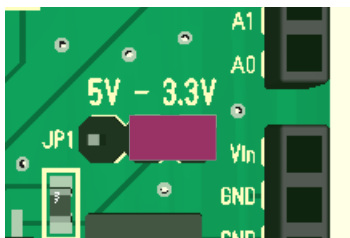
für Arduino

## Jumper J1 – Betriebsspannung:



### 5V Betriebsspannung

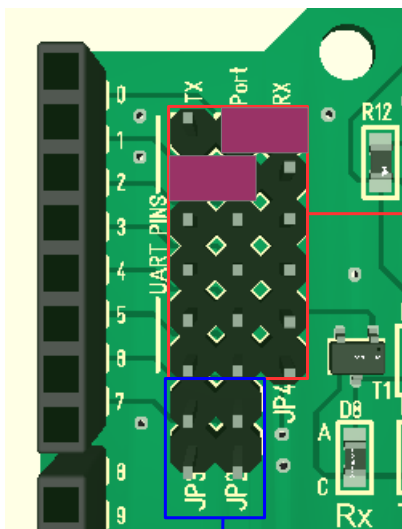
Jumper auf linke Position  
(default für Arduino Uno)



### 3.3V Betriebsspannung

Jumper auf rechte Position  
(z.B. für Genuino 101)

## Jumper J2 – J4 Pin Auswahl:



### Verbindung zu Tx & Rx Pin

- Jumper auf linke Position Tx
- Jumper auf rechte Position Rx

Default;

- Jumper erste Position rechts
- Jumper zweite Position links

### Pin für Sende/Empf. Steuerung

- keine Jumper: keine Steuerung
- Jumper auf erste Reihe: Pin D6
- Jumper auf zweite Reihe: Pin D7

Default;

- Kein Jumper

# RS422/RS485 Shield

für Arduino

---

## S1 - DIP Schalter Einstellung – Sende/Empf. Steuerung:

Schalter	Beschreibung
1	Empfänger immer an
2	DE/RE verbunden
3	Automatische DE/RE Umschaltung
4	DE/RE Umschaltung via Pin D6 / D7

## S2 - DIP Schalter Einstellung – RS422/485 Modus:

Schalter	Beschreibung
1	Verbindung Y an Klemme K2
2	Verbindung Z an Klemme K2
3	Interne Verbindung Y an A
4	Interne Verbindung Z an B

## S3 - DIP Schalter Einstellung – Widerstände:

Schalter	Beschreibung
1	Anschlusswiderstand 120 Ohm ein
2	Nicht verwendet
3	4,7k Pull-down Widerstand an B
4	4,7k Pull-up Widerstand an A

# RS422/RS485 Shield

für Arduino

---

## Beispiel RS422 Modus:

SW1	
1	ON
2	OFF
3	OFF
4	ON *

SW2	
1	ON
2	ON
3	OFF
4	OFF

SW3	
1	ON
2	OFF
3	OFF
4	OFF

## Beispiel RS485 Modus:

Sende/Empfangs Umschaltung via Pin 6 oder 7, kein Abschlusswiderstand

SW1	
1	OFF
2	ON
3	OFF
4	ON *

SW2	
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

SW3	
1	OFF
2	OFF
3	OFF
4	OFF

Automatic Sende/Empfangs Umschaltung

SW1	
1	OFF
2	ON
3	ON
4	OFF

SW2	
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

SW3	
1	ON
2	OFF
3	ON
4	ON

\* Pin D6 or D7 auf High setzen, um Protokolle zu senden