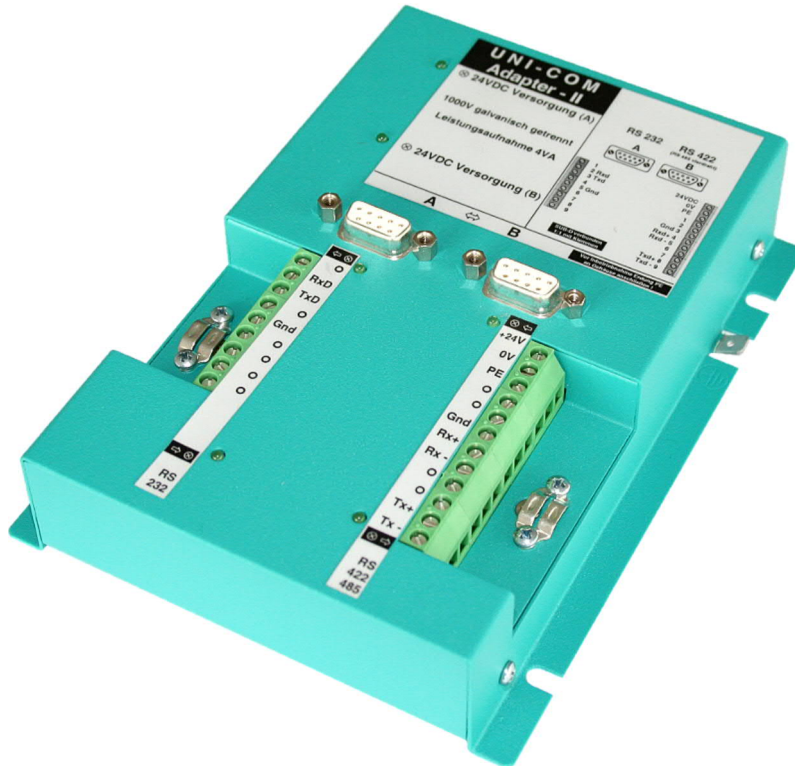


# UNI-COM Benutzerhandbuch

Deutsch



UNI-COM II RS422 <-> RS232	Art.Nr. 9505-3
UNI-COM II SINEC-L1 <-> RS232	Art.Nr. 9505-1
UNI-COM II TTY <-> RS232	Art.Nr. 9505-2
UNI-COM II TTY <-> RS422	Art.Nr. 9505-4

11.02.2021

© PI 2021

# Inhaltsverzeichnis

## UNI-COM

### 1 Beschreibung

### 2 Anschlussmöglichkeiten

- 2.1 UNI-COM II an den PC
- 2.2 UNI-COM II (RS422) an UNI-COM II (RS422)
- 2.3 UNI-COM II (TTY) an SIMATIC S5
- 2.4 UNI-COM II (L1) an iBx-Klemme

### 3 Installation

- 3.1 Hardware

### 4 Bedienelemente

- 4.1 Status-LEDs

### 5 Technische Daten

- 5.1 Pinbelegung RS232
- 5.2 Pinbelegung RS422
- 5.3 Pinbelegung TTY
- 5.4 Pinbelegung Sinec-L1

### 6 Fehlersuche

# UNI-COM

## 1 Beschreibung

Der UNI-COM-II ADAPTER ist ein Schnittstellenwandler, um Rechnersysteme mit unterschiedlichen Schnittstellentypen miteinander zu verbinden.

Um den Einsatz in einer industriellen Umgebung zu gewährleisten ist eine 100% galvanische Trennung zwischen der Schnittstelle A, B und der Eingangsspannung vorhanden.

Die gesamte Elektronik ist in einem industriellen Metallgehäuse untergebracht, das für den Schaltschrank- bzw. Schaltschrank-Einbau vorbereitet ist.

Den UNI-COM-II gibt es in 6 verschiedenen Ausführungen zur elektrischen Wandlung:

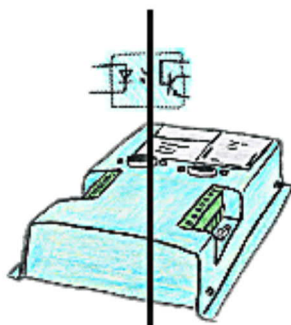
- zwischen RS232 und RS232 zur galvanischen Trennung
- zwischen RS232 und SINEC-L1
- zwischen RS232 und RS422/RS485 (vierdraht)
- zwischen TTY und RS232
- zwischen TTY und SINEC-L1
- zwischen TTY und RS422/RS485 (vierdraht)

die jeweils, zwischen den Schnittstellen, zu 100% galvanisch getrennt sind.

Zur Kontrolle der Datenübertragung sind vier LED's vorhanden, die die entsprechende Signalrichtung anzeigen.

## 2 Anschlussmöglichkeiten

Schnittstellen-Anpassung mit galvanischer Trennung



**Sinec L1<=> RS232**  
**TTY<=> RS232**  
**RS422<=> RS232**  
**RS232<=> RS422**

### 2.1 UNI-COM II an den PC

**PC (9 polig)**

Pin 3 (TXD)

**UNI-COM II (RS232)**

Pin 2 (RXD)

Pin 2 (RXD)	-----	Pin 3 (TXD)
Pin 5 (GND)	-----	Pin 5 (GND)
Gehäuse Schirm	-----	Gehäuse Schirm

## 2.2 UNI-COM II (RS422) an UNI-COM II (RS422)

<b>UNI-COM II (RS422)</b>		<b>UNI-COM II (RS422)</b>
Pin 3 (GND)	-----	Pin 3 (GND)
Pin 4 (RXD+)	-----	Pin 8 (TXD+)
Pin 5 (RXD-)	-----	Pin 9 (TXD-)
Pin 8 (TXD+)	-----	Pin 4 (RXD+)
Pin 9 (TXD-)	-----	Pin 5 (RXD-)
Gehäuse Schirm	-----	Gehäuse Schirm

## 2.3 UNI-COM II (TTY) an SIMATIC S5

<b>UNI-COM II (TTY)</b>		<b>SIMATIC S5</b>
Pin 5 (20mA)	---	
Pin 1 (TXD+)	---	
Pin 2 (TXD-)	-----	Pin 9 (RXD+)
Pin 6 (GND)	-----	Pin 2 (RXD-)
Pin 7 (20mA)	---	
Pin 3 (RXD+)	---	
Pin 4 (RXD-)	-----	Pin 6 (TXD+)
Pin 8 (GND)	-----	Pin 7 (TXD-)
Gehäuse Schirm	-----	Gehäuse Schirm

## 2.4 UNI-COM II (L1) an iBx-Klemme

### Für Kanal A:

<b>UNI-COM II (L1)</b>		<b>iBx-Klemme</b>
Pin 1 (RXD+) 1A	-----	1B (TXD+)
Pin 2 (RXD-) 2A	-----	2B (TXD-)
Pin 3 (TXD+) 3A	-----	3B (RXD+)

Pin 4 (TXD-) 4A	-----	4B (RXD-)
Pin 5 (GND) 0A/B	-----	0B (GND)
Gehäuse Schirm	-----	Gehäuse Schirm

### **Für Kanal B:**

<b>UNI-COM II (L1)</b>		<b>iBx-Klemme</b>
Pin 6 (TXD+) 1B	-----	1A (RXD+)
Pin 7 (TXD-) 2B	-----	2A (RXD-)
Pin 8 (RXD+) 3B	-----	3A (TXD+)
Pin 9 (RXD-) 4B	-----	4A (TXD-)
Pin 5 (GND) 0A/B	-----	0A (GND)
Gehäuse Schirm	-----	Gehäuse Schirm

## **3 Installation**

### **3.1 Hardware**

Um einen problemlosen Betrieb mit dem UNI-COM-II ADAPTER zu gewährleisten, sollten diese Geräte an der eigens dafür vorgesehenen Erdungslasche auf Erdpotential gelegt werden.

Um den UNI-COM-II ADAPTER in Betrieb zu nehmen, wird das Gerät zuerst mit der Spannungsversorgung von 24V DC verbunden. Die richtige Polarität der Spannung ist auf dem frontseitigen Etikett mitaufgedruckt.

Die entsprechenden Schnittstellenbelegungen sind ebenfalls auf dem Etikett angegeben.

Die Schnittstellenleitungen zum UNI-COM-II ADAPTER sollten zumindest geschirmt sein.

#### **Achtung:**

Beim Anschluß des UNI-COM-II ADAPTER's (RS232) an einen PC muss ein 2 nach 3-gedrehtes Kabel verwendet werden. (2 nach 3 und 3 nach 2)

## **4 Bedienelemente**

### **4.1 Status-LEDs**



Grüne LED an: Kanal A ist mit 24V DC versorgt

Grüne LED an: Kanal B ist mit 24V DC versorgt

Grüne LED Blinkt: Daten werden auf Kanal A gesendet (TxD)

Grüne LED Blinkt: Daten werden auf Kanal B empfangen (RxD)

Grüne LED Blinkt: Daten werden auf Kanal A empfangen (RxD)

Grüne LED Blinkt: Daten werden auf Kanal B gesendet (TxD)

## 5 Technische Daten

**Versorgungsspannung:** 24V DC +/- 20%

**Leistungsaufnahme:** 4 Watt

**Anzeige:** 4 Status-LEDs

**Bedienung/Konfiguration:** -

**sonstige:**

**Schnittstellen:** 2 x D-Sub-Buchsen 9pol  
3 x Schraubklemme für 24V/DC Spannungsversorgung  
18 x Schraubklemme für Busanschluss A und B

**Betriebstemperatur:** 0 - 55°C

**Gehäuse:** EMV-dichtes pulverbeschichtetes Metallgehäuse mit  
Montageflansch

**Abmessungen:** 170 x 125 x 40 mm

**Lieferumfang:**

UNI-COM-Gerät

## 5.1 Pinbelegung RS232

Pin Nr.	Kurzform	Bezeichnung	Richtung
1	NC	nicht belegt	
2	RXD	Empfangsdaten	Eingang
3	TXD	Sendedaten	Ausgang
4	NC	nicht belegt	
5	GND	Signalmasse	
6	NC	nicht belegt	
7	NC	nicht belegt	
8	NC	nicht belegt	
9	NC	nicht belegt	

## 5.2 Pinbelegung RS422

Pin Nr.	Kurzform	Bezeichnung	Richtung
1	NC	nicht belegt	
2	NC	nicht belegt	
3	GND	Signalmasse	Eingang
4	RXD +	Empfangsdaten +	Eingang
5	RXD -	Empfangsdaten -	Eingang
6	NC	nicht belegt	
7	NC	nicht belegt	
8	TXD +	Sendedaten +	Ausgang
9	TXD -	Sendedaten -	Ausgang

## 5.3 Pinbelegung TTY

Pin Nr.	Kurzform	Bezeichnung	Richtung
1	TTY-OUT +	Sendedaten +	Ausgang
2	TTY-OUT -	Sendedaten -	Ausgang
3	TTY-IN +	Empfangsdaten +	Eingang
4	TTY-IN -	Empfangsdaten -	Eingang
5	I-RX	20mA Stromquelle	Ausgang
6	GND	Signalmasse	Eingang
7	I-TX	20mA Stromquelle	Ausgang
8	GND	Signalmasse	Eingang
9	NC	nicht belegt	

## 5.4 Pinbelegung Sinec-L1

Pin Nr.	Kurzform	Bezeichnung	Richtung
1	1A[RXD+]	Kanal A: Empfangsdaten +	Eingang
2	2A[RXD-]	Kanal A: Empfangsdaten -	Eingang
3	3A[TXD+]	Kanal A: Sendedaten +	Eingang
4	4A[TXD-]	Kanal A: Sendedaten -	Eingang
5	0A/B[GND]	0A/B Signalmasse	
6	1B[TXD+]	Kanal B: Empfangsdaten +	Ausgang
7	2B[TXD-]	Kanal B: Empfangsdaten -	Ausgang
8	3B[RXD+]	Kanal B: Sendedaten +	Ausgang
9	4B[RXD-]	Kanal B: Sendedaten -	Ausgang

# 6 Fehlersuche

## Alle LED's sind dunkel

Ist die Versorgungsspannung korrekt angelegt oder verpolt?

## Ein UNI-COM II arbeitet mit Störungen

Ist das Erdungskabel angeschlossen?

Sind alle Kabel entsprechend der Belegung angeschlossen?

## Keine Übertragung möglich

Sind alle Kabel richtig angeschlossen?