

Schnittstellenkarte PC 1A

Die Karte PC1A ist eine serielle Schnittstellenkarte für Rechner (auch Laptop) mit ISA-Slot.

Sie arbeitet als 20mA Stromschnittstelle (TTY oder Current Loop) mit sende- und empfangsseitiger Potentialtrennung mit einer maximalen Übertragungsrate von 19.200 Baud und einer Leitungslänge bis 400m.

Typischer Einsatzfall dieser Karte ist die Kopplung von Rechnern über eine große Distanz oder in industrieller Umgebung mit hohem elektrischen Störpegel, sowie als Programmiergeräte Schnittstelle für SPS.

Die Schnittstellenkarte ist konfigurierbar als COM1 bis COM4 und als Prototypenkarte mit den möglichen Interrupts INT3 und INT4. Die Konfiguration ist mittels Jumper auf der Karte einstellbar.

Die Speisung der Stromschleifen wird getrennt für die Sende- und Empfangsseite im Gehäuse des 25-poligen Sub-D Stecker verdrahtet. Dabei kann zwischen aktiver oder passiver Stromschleife gewählt werden.

Die Pinbelegung der 25-pol. Sub-D Buchse entspricht der eines SIEMENS S5-Programmiergerätes. Dadurch kann bei Verwendung eines PC als Programmiergerät eine Umsetzung von V24 nach 20mA-TTY mittels eines externen Adapters entfallen. Selbstverständlich können auch Steuerungen anderer Hersteller bei entsprechender Konfiguration angeschlossen werden.

Die Signale RTS-CTS, DTR-DSR und DTR-DCD sind auf der Karte mittels Jumper gesteckt, sie können bei Bedarf geöffnet werden.

Interface Card PC 1A

PC1A is a serial interface card for computer (Laptops also) with ISA-Slot.

It works as a 20mA current interface (TTY or Current Loop) with a transmitter- and receiver potential separation with a maximum transmission rate of 19.200 Baud and a cable length of up to 400m.

The characteristic use of this card is a connection between computers in a great distance or in an industrial ambient with a high rate of electrical disturbances, and in the field of PLC as an interface for programmer.

The interface card is conferrable from COM1 to COM4 and as a prototype card with the possible interrupts INT3 and INT4. The configuration is adjustable through the jumper situated on the card.

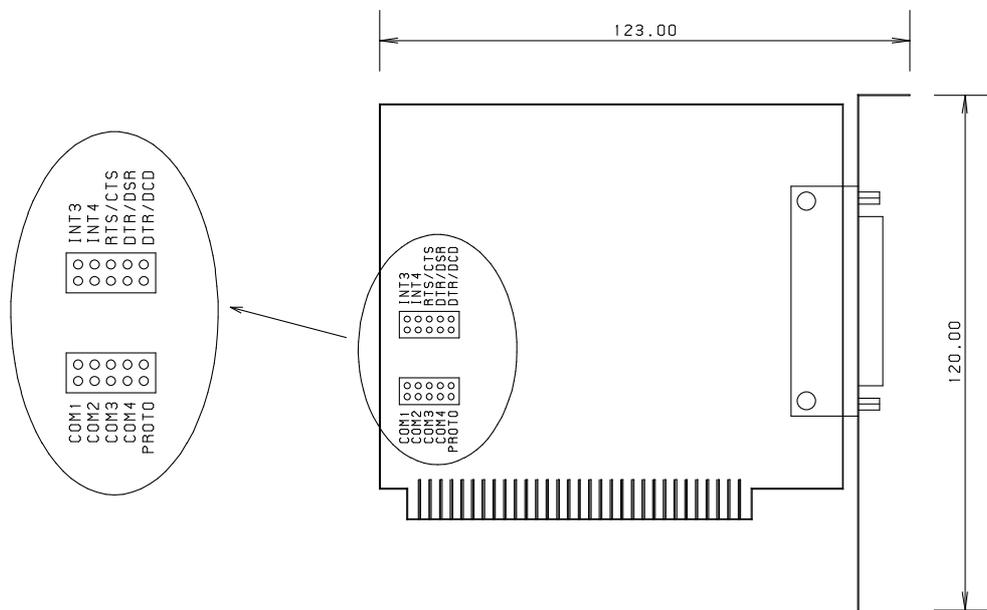
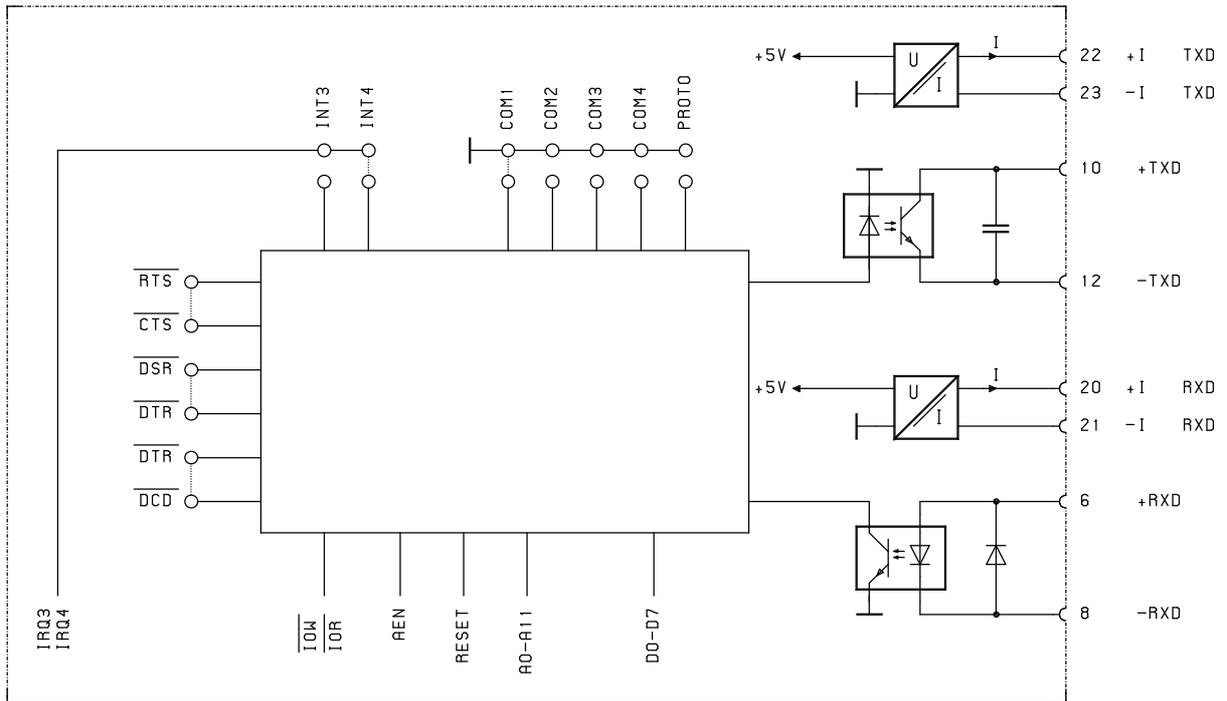
The supply for the current loops is wired inside the cabinet of the 25 pole sub-D plug separately for transmit- and receive part. There, a selection between active or passive current loop is possible.

The pin connection of the 25-pol sub-D jack is equal to a SIEMENS S5-programmer. So, in case of using a PC as a programmer a conversion from V24 to 20mA-TTY via an external adapter is not necessary. Of course, it is possible to connect control systems of other producers when the configuration is corresponding.

The signals RTS-CTS, DTR-DSR, and DTR-DCD are pinned with jumpers on the card, they can be opened if necessary.

Anschlußbelegung der 25-pol. Sub - D Buchse Connection of 25-pol. Sub - D Jack

1	---	14	---		
2	---	15	---		
3	---	16	---		
4	---	17	---		
5	---	18	---		
6	+ RXD	19	---		
7	PC-GND	20	+ I RXD	→	20 mA
8	- RXD	21	- I RXD	←	20 mA
9	---	22	+ I TXD	→	20 mA
10	+ TXD	23	- I TXD	←	20 mA
11	---	24	---		
12	- TXD	25	---		
13	---				



Technische Daten PC 1A

Versorgungsspannung (PC intern)		: +4,5...5,5 V
Stromaufnahme		: 220 mA
Schleifenstrom		: max. 20 mA
Ausgangsspannung Konstantstromquelle		: max. +15 V
Ausgangsstrom Konstantstromquelle		: 20 mA
Baudrate		: 19.200 Baud
UART		: 16C550
Portadresse	COM 1	: 3F8h...3FFh
Portadresse	COM 2	: 2F8h...2FFh
Portadresse	COM 3	: 3E8h...3EFh
Portadresse	COM 4	: 2E8h...2EFh
Portadresse	Prototyp	: 300h...307h
Leitungslänge		: max. 400 Meter
Potentialtrennung		: 250 V
Umgebungstemperatur		: 0...50°C
Leiterplatte		: kurze Einsteckkarte für PC
Messerleiste		: 2 x 31 pol. ISA Slot
Gewicht		: 100 g

Technical Data PC 1A

<i>Supply voltage (PC internal)</i>		: +4.5...5.5 V
<i>Power consumption</i>		: 220 mA
<i>Loop current</i>		: max. 20 mA
<i>Output voltage const. source of current</i>		: max. +15 V
<i>Output current const. source of current</i>		: 20 mA
<i>Baud rate</i>		: 19.200 Baud
<i>UART</i>		: 16C550
<i>Port address</i>	COM 1	: 3F8h...3FFh
<i>Port address</i>	COM 2	: 2F8h...2FFh
<i>Port address</i>	COM 3	: 3E8h...3EFh
<i>Port address</i>	COM 4	: 2E8h...2EFh
<i>Port address</i>	prototype	: 300h...307h
<i>Cable length</i>		: max. 400 meter
<i>Galvanic isolation</i>		: 250 V
<i>Ambient temperature</i>		: 0 ... 50°C
<i>P.C.B.</i>		: short insertion card for PC
<i>Multiple plug</i>		: 2 x 31 pol. ISA Slot
<i>Weight</i>		: 100 g