



Sauter GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-Mail: info@kern-sohn.com

Tel.: +49- [0]7433- 9933-0
Fax: +49- [0]7433-9933-149
Internet: www.sauter.eu

Schnittstellenbeschreibung

SAUTER FC

Version 1.0
10/2021
DE



PROFESSIONAL MEASURING



SAUTER FC

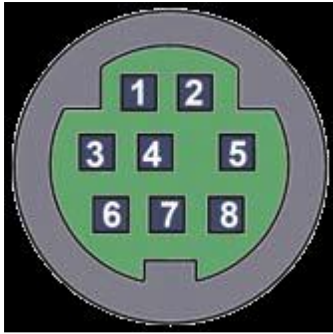
V. 1.0 10/2021

Schnittstellenbeschreibung

Inhaltsverzeichnis:

1	RS-232-Schnittstelle	3
1.1	Multifunktionsport	3
1.2	Spezifikation RS-232:	3
2	USB-Schnittstelle	4
2.1	Kommandos	4

1 RS-232-Schnittstelle



1.1 Multifunktionsport

Die PIN-Belegung ist der Tabelle zu entnehmen.

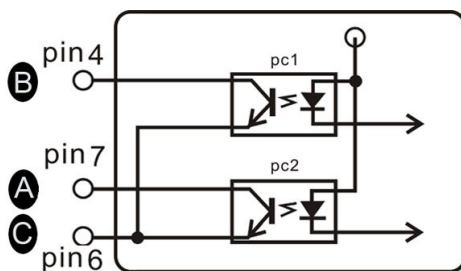
Pin	Beschreibung
1	TX (RS232)
2	RX (RS232)
3	GND (RS232)
4	Vorgabewertausgang B
5	
6	Vorgabewertausgang C (allgemein)
7	Vorgabewertausgang A
8	

1.2 Spezifikation RS-232:

- Hardware-Flusssteuerung: keine
- Wortlänge: 8 bits
- Stop-Bit: 1 bit
- Parität: keine
- Datenübertragungsrate: 38400

1.2.1 Vorgabewertausgänge

Zwei Vorgabewertausgänge bilden einen offenen Kollektor in der Ausführung NPN. Der Schaltplan unten stellt die innere Vorgabewertschaltung dar:

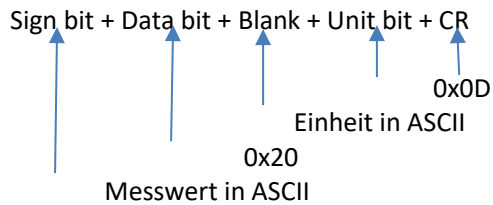


Die Pins 6 und 7 werden nach der Auslösung des Überlastungsalarms eingeschaltet.

Im Einstellbetrieb werden die Pins 6 und 7 nach der Überschreitung des oberen Grenzwertes, und die Pins 4 bis 6 – nach der Unterschreitung des unteren Grenzwertes eingeschaltet.

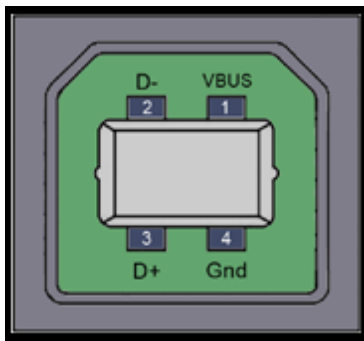
Max. zulässige Spannung: für Pins 7 bis 6 sowie 4 bis 6 muss die Spannung unter 35V, und für Pins 6 bis 7, Pins 6 bis 4 unter 6V liegen!

Übertragungsformat:



Bei Druckversuch "-" in ASCII (0x2D). Bei Zugversuch kein Vorzeichen.

2 USB-Schnittstelle



2.1 Kommandos

Character in ASCII	Dezimal	Hexadezimal	Funktion
?	63	0x3F	Übermittlung des aktuellen Messwerts
		0x3F 0x43 0x01	Übermittlung des angezeigten Messwerts
		0x50 0x5A 0x01	Aktualisierung des Peak-Wertes
		0x50 0x5A 0x00	Nullen des Messgeräts

Erklärung:

HEX 0x3F:

Übermittlung des aktuellen Messwerts (aktueller Messwert bei belasteter Messzelle, nicht was angezeigt wird)

Bsp.: Gerät ist auf Peak eingestellt und zeigt 15N auf dem Display an. Die Messzelle wird aber aktuell nicht belastet. Nach Eingabe des Befehls, werden 0N an die Software (z.B. hterm) übertragen.

HEX 0x3F 0x43 0x01:

Übermittlung des angezeigten Messwerts (Messwert, welcher auf dem Display angezeigt wird)

Bsp.: Gerät ist auf Peak eingestellt und zeigt 15N auf dem Display an. Die Messzelle wird aber aktuell nicht belastet. Nach Eingabe des Befehls, werden 15N an die Software (z.B. hterm) übertragen.

HEX 0x50 0x5A 0x01:

Aktualisierung des Peak-Wertes

Bsp.: Hier wird bei der Eingabe des Befehls der Peak-Wert während einer Messung aktualisiert.

Dieser Befehl wird oft kombiniert mit dem Befehl „Übermittlung des angezeigten Messwerts“ HEX 0x3F 0x43 0x01 und dann 0x50 0x5A 0x01 zum Übermitteln des angezeigten Messwerts.

HEX 0x50 0x5A 0x00:

Nullen des Messgeräts

Das Messgerät wird nach Eingabe des Befehls auf 0 gesetzt. Der Befehl wird bei einer automatisierten Messung ganz am Anfang verwendet, um das Messgerät zu Nullen.