



# Sauter GmbH

Ziegelei 1  
D-72336 Balingen  
E-Mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

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

## Betriebsanleitung Junction Box

### SAUTER CJ P

V. 1.0  
01/2019  
DE



PROFESSIONAL MEASURING

CJ P-BA-d-1810



# SAUTER CJ P

V. 1.0 01/2019

## Betriebsanleitung Junction Box

---

---

### Inhaltsverzeichnis:

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Warnhinweise</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Kurzbeschreibung</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Verfügbare Modelle</b> .....	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Befestigung der Box</b> .....	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b> .....	<b>4</b>
6.1	CJ P2, CJ P4 und CJ P4PG.....	4
6.2	CJ P6 und CJ P8 .....	4
6.3	Anschluss einer 4-Leiter Zelle an einen 6-Leiter Anschlussblock.....	4
6.4	Anschluss einer 6-Leiter Zelle an einen 4-Leiter Anschlussblock.....	5
6.5	Erdung .....	5
6.5.1	CJ P2 / CJ P4 / CJ P4PG .....	5
6.5.2	CJ P6 / CJ P8 .....	5
<b>7</b>	<b>Einstellung der Waage</b> .....	<b>5</b>
7.1	Justierung .....	5
7.2	Eckenabgleich .....	6
<b>8</b>	<b>Kleine Fehlersuche</b> .....	<b>6</b>
8.1	Die Waage scheint ein falsches Gewicht anzuzeigen .....	6
8.2	Die Ecken zeigen ungleiche Gewichte an .....	6
8.3	Der angezeigte Wert driftet schnell ab .....	6
<b>9</b>	<b>Konformitätserklärung</b> .....	<b>6</b>

## 1 Einführung

Bitte Hinweise in der Betriebsanleitung beachten: Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch, selbst dann, wenn Sie bereits über Erfahrungen mit SAUTER- Produkten verfügen.

Nach Erhalt der Messzelle sollte vorab überprüft werden, ob keine Transportschäden entstanden sind, ob die Um-Verpackung oder andere Teile oder gar der Artikel selbst beschädigt wurden. Wenn irgendwelche Schäden ersichtlich sind, bitte teilen Sie diese unverzüglich der SAUTER GmbH mit.

## 2 Warnhinweise

Beachten sie die nationalen Unfallverhütungsvorschriften. Nicht korrekt ausgeführter Einsatz der Junctions kann zu schweren Verletzungen, Tod, Sach- und Personenschäden führen. Der Einsatz darf nur von geschultem und erfahrenem Personal durchgeführt werden. Treten sie nie unter schwebende Lasten. Bei Messzellen mit 4-Leiteranschluss ändert sich der Kennwert durch kürzen oder verlängern des mitgelieferten Kabels.

## 3 Kurzbeschreibung

Mit einer Junction Box können mehrere Lastzellen an ein Auswertegerät angeschlossen werden. Es ist bei allen Junctions möglich dass weniger Lastzellen angeschlossen werden als max. möglich. Alle Junctions sind geeignet für 4-Leiter und Leiter Zellen.

Die Lastzellen die angeschlossen werden sollten alle dasselbe Modell sein sowie die gleiche Nennlast und das gleiche Ausgangssignal haben.

## 4 Verfügbare Modelle

Modell	Max. Anzahl Lastzellen	Kabeleinführung	Schutzklasse
CJ P2	2	Knickschutztülle	IP65
CJ P4	4	Knickschutztülle	IP65
CJ P4PG	4	PG Verschraubung	IP65
CJ P6	6	Knickschutztülle	IP65
CJ P8	8	Knickschutztülle	IP65

## 5 Befestigung der Box

Für die Befestigung der Box stehen zwei Bohrungen mit Durchmesser =4mm zur Verfügung.

## 6 Elektrischer Anschluss

Öffnen sie den Deckel der Box, führen die Kabel für Messzellen und Auswertegerät durch die Kabeldurchführungen in die Box ein und schließen diese an der Platine an. Achten sie darauf, dass alle Drahtverbindungen fest sind und die Kabel nicht beschädigt sind.

+ EXC	Versorgung +
- EXC	Versorgung -
+ SIG	Signal +
- SIG	Signal -
+ SEN *	Fühler +
- SEN *	Fühler -
SHIE	Schirm

**Tabelle 1: Anschluss Lastzellen und Auswertegeräte (\* nur Modelle CJ P6 & P8)**

### 6.1 CJ P2, CJ P4 und CJ P4PG

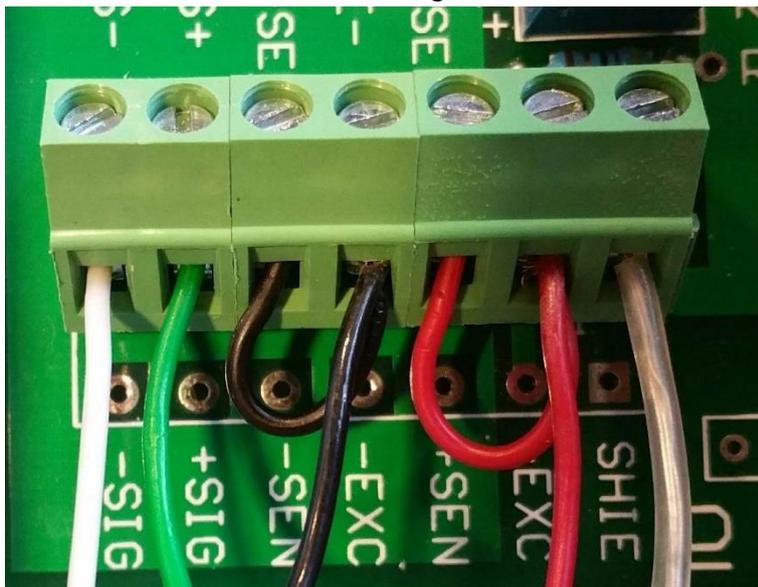
Jeder Anschlussblock für Lastzellen hat das gleiche Anschlussschema wie der Anschlussblock für die Auswerteeinheit (OUT). Jeder EXC+ Anschluss hat eine rechteckige Lötfläche anstatt einer runden.

### 6.2 CJ P6 und CJ P8

Jeder Anschlussblock für Messzellen hat das gleiche Schema wie „OUT“ und „1“

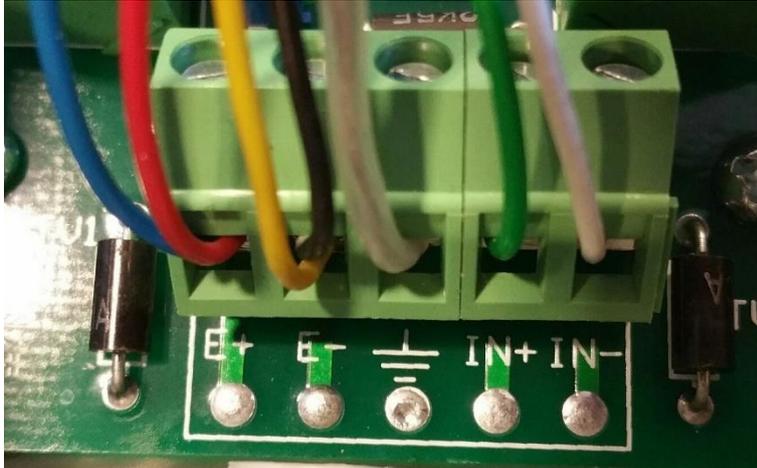
### 6.3 Anschluss einer 4-Leiter Zelle an einen 6-Leiter Anschlussblock

Soll eine 4-Leiter Zelle an einen 6-Leiter Anschlussblock angeschlossen werden, sind zwei Kabelbrücken notwendig. Diese werden jeweils zwischen EXC- und SEN- sowie zwischen EXC+ und SEN+ angeschlossen, wie in der folgenden Abbildung ersichtlich.



## 6.4 Anschluss einer 6-Leiter Zelle an einen 4-Leiter Anschlussblock

Wenn eine 6-Leiter Messzelle an einen 4-Leiter Anschlussblock angeschlossen werden soll, müssen die Fühlerleitungen und die Versorgungsleitung jeweils zusammen angeschlossen werden wie in der folgenden Abbildung (EXC+ und SEN+ sowie EXC- und SEN-).



## 6.5 Erdung

### 6.5.1 CJ P2 / CJ P4 / CJ P4PG

Achten sie darauf, dass die Box mit einem niederohmigen Kabel mit dem Waagengerüst verbunden ist.

### 6.5.2 CJ P6 / CJ P8

Nutzen sie die externe Erdungsklemme.

## 7 Einstellung der Waage

### 7.1 Justierung

Wenn die Verdrahtung abgeschlossen ist und die Auswerteeinheit eingeschaltet ist, drehen Sie jedes Potentiometer vollständig gegen den Uhrzeigersinn (maximal 28 Umdrehungen, Klick ist hörbar und / oder ertastet), um die höchstmögliche Signal jeder Wägezelle zu erhalten. Bevor Sie mit den folgenden Einstellungen fortfahren, überprüfen Sie die Waage auf Wiederholbarkeit und beheben Sie eventuelle Probleme.

## **7.2 Eckenabgleich**

Es gibt ein Potentiometer für jeder Lastzelle. Das Potentiometer, das einer Klemmleiste am nächsten ist, stellt die jeweilige daran angeschlossene Wägezelle ein.

1. Platzieren Sie nacheinander ein Prüfgewicht (nicht höher als die Nennlast der Zelle) über jede Wägezelle und notieren Sie deren Messwerte und Position. Der niedrigste Messwert wird als Zielgewicht verwendet.
2. Stellen sie das Testgewicht nacheinander über jede Wiegezelle und stellen Sie durch drehen am entsprechenden Potentiometer die Anzeige so ein, dass das angezeigte Gewicht mit dem Zielgewicht übereinstimmt.
3. Platzieren sie das Testgewicht über der in Schritt 1 notierten Messzelle mit dem niedrigsten Wert. Notieren sie dieses Gewicht als neues Zielgewicht und wiederholen sie die Schritte 2 und 3 bis alle Zellen gleich sind und die Ecken abgeglichen sind.

## **8 Kleine Fehlersuche**

### **8.1 Die Waage scheint ein falsches Gewicht anzuzeigen**

1. Entlasten sie die Waage und prüfen sie ob die Waage auf null zurück kehrt.
2. Stellen sie sicher, dass das zu wiegende Objekt komplett auf der Waage steht und nicht an einer anderen Stelle abgestützt wird.

### **8.2 Die Ecken zeigen ungleiche Gewichte an**

1. Wiederholen sie die Justierung und den Eckenabgleich (Kapitel 7.1 und 7.2)
2. Prüfen sie die Lastzellen auf Beschädigung

### **8.3 Der angezeigte Wert driftet schnell ab**

1. Prüfen sie das kein Wasser und Schmutz in der Box ist.
2. Prüfen sie die Lastzellen und die Kabel auf Beschädigungen.
3. Entfernen sie jeweils eine Lastzelle von der Box und führen ggf. einen kreuztausch durch um eine Schadhafte Zelle ausfindig zu machen.

Nutzen sie eine Wägezellensimulator um zu prüfen ob die Auswerteeinheit Fehlerfrei arbeitet und stabile Werte anzeigt.

## **9 Konformitätserklärung**

Um in die CE Erklärung einsehen zu können, klicken Sie bitte auf folgenden Link:

<https://www.kern-sohn.com/shop/de/DOWNLOADS/>