



KERN & Sohn 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.kern-sohn.com

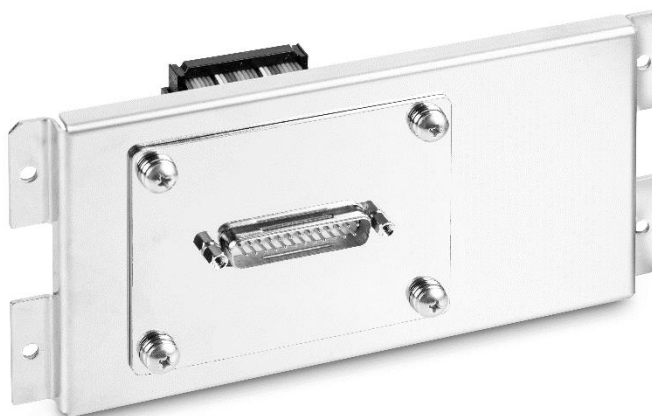
Installationsanleitung Relais-Ausgang

KERN FEJ-A07

Version 1.0

2022-07

D



TFEJ-A07-A-IA-d-2210



KERN FEJ-A07

Version 1.0 2022-07

Installationsanleitung Relais-Ausgang

Inhaltsverzeichnis

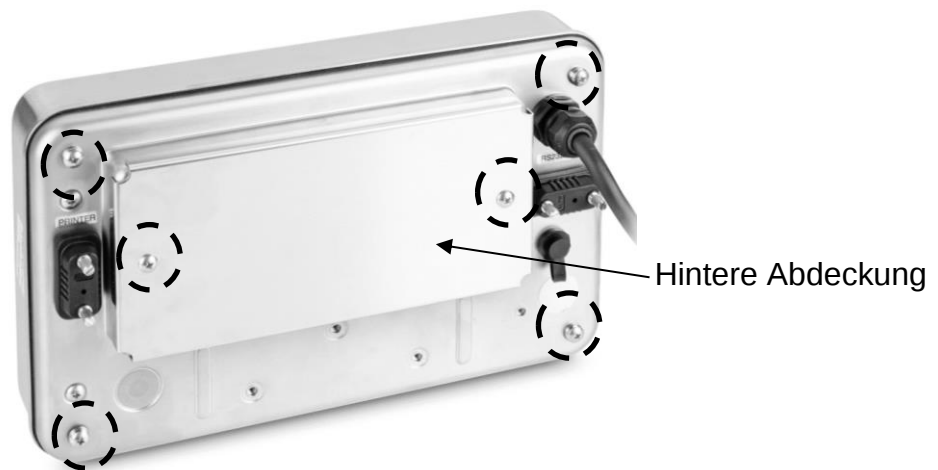
1	Lieferumfang	2
2	Montage	2
2.1	Werkseitige Montage.....	5
3	Spezifikation.....	6
3.1	Pinbelegung des Waagenausgangssteckers D-SUB25P	6
3.2	Relais-Kontakt	7
3.3	Induktive Last	7
3.4	Schaltung Optokoppler.....	7
3.5	Relais-Eingang (Beispiel)	7
4	Menü-Einstellungen.....	8
5	Betrieb	8

1 Lieferumfang

- Relais-Ausgang
- 4 Unterlegscheiben
- 4 Muttern
- Schaumstoff-Dichtung
- „RELAY“-Aufkleber
- Betriebsanleitung

2 Montage

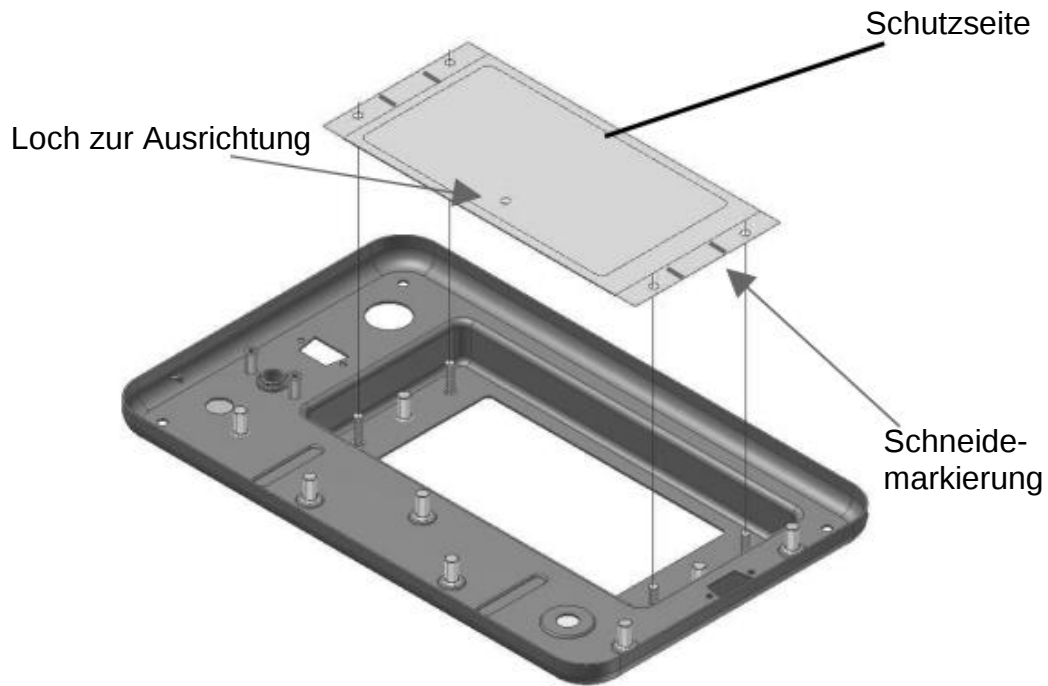
1. Waage von der Netzspannung trennen
2. 6 Schrauben auf der Gehäuserückseite des Terminals lösen und die hintere Abdeckung entfernen (ggf. muss das Terminal vorher vom Stativ oder der Waage entfernt werden)



3. Gehäuserückseite des Terminals vorsichtig von der Vorderseite lösen
4. Innenseite der Gehäuserückseite mit Reinigungsalkohol säubern
5. Schaumstoff-Dichtung gemäß der folgenden Abbildung auf der gereinigten Innenseite der Gehäuserückseite anbringen
 - ⇒ Schutzseite (ohne Löcher) von der Dichtung abziehen

- ⇒ Schaumstoff-Dichtung mit dem Loch in Richtung der drei Stifte ausrichten
- ⇒ Dichtung mit den vier Löchern über die Schraubstifte auf die Gehäuseinnenseite kleben
- ⇒ Schutzseite (mit Löchern) von der Dichtung abziehen

Tipp: Vor dem Anbringen der Dichtung die Schutzseite an den markierten Stellen einschneiden, um diese später leichter abziehen zu können (**Darauf achten, dass die Dichtung dabei nicht beschädigt wird**)



6. 4 Abstandhalter auf die Schraubstifte setzen



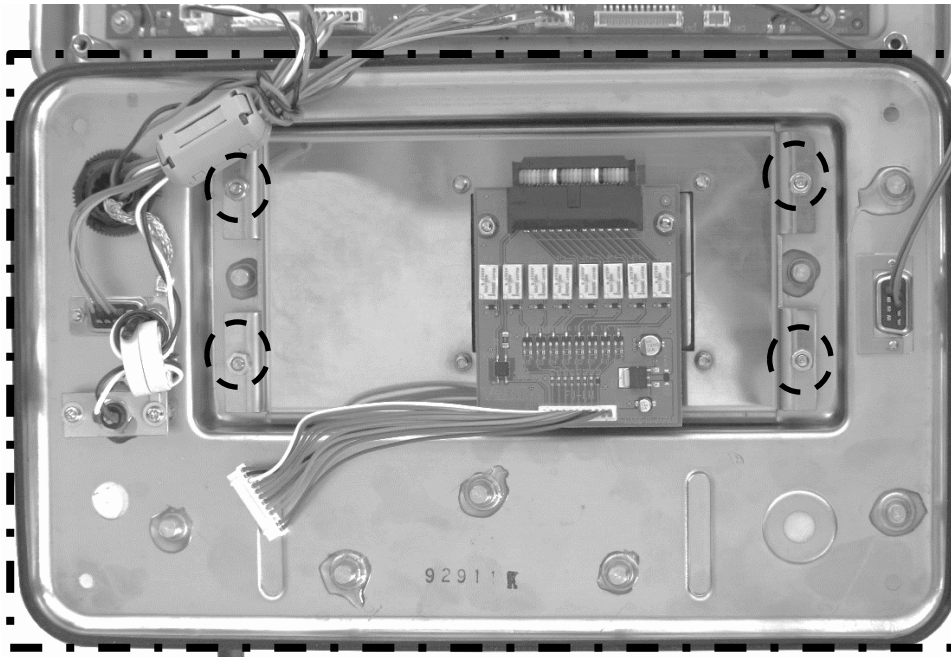
7. Relais-Ausgang mit den Bohrungen auf die Schraubstifte setzen

Der Relais-Ausgang sollte sich später links auf der Rückseite des Terminals befinden

8. 4 Unterlegscheiben auf die Schraubstifte setzen

9. Relais-Ausgang mit den 4 Muttern an den Schraubstiften befestigen

10. Gummidichtung über deren Führungsschlitz am Rand des Gehäuses anbringen



11. Rückseite des Anzeigengehäuses wieder auf die Vorderseite aufsetzen

12. Dabei den Kabelanschluss mit der Platine (CN7) verbinden

Darauf achten, dass die Gummidichtung nicht von den Kanten der Gehäuserückseite rutscht. Die Gehäuserückseite mit gleichmäßigem Druck in die Gehäusevorderseite einsetzen. Führen Sie den Vorgang ggf. mit einer zweiten Person durch.

13. Die Gehäuserückseite wieder mit den vier Schrauben befestigen

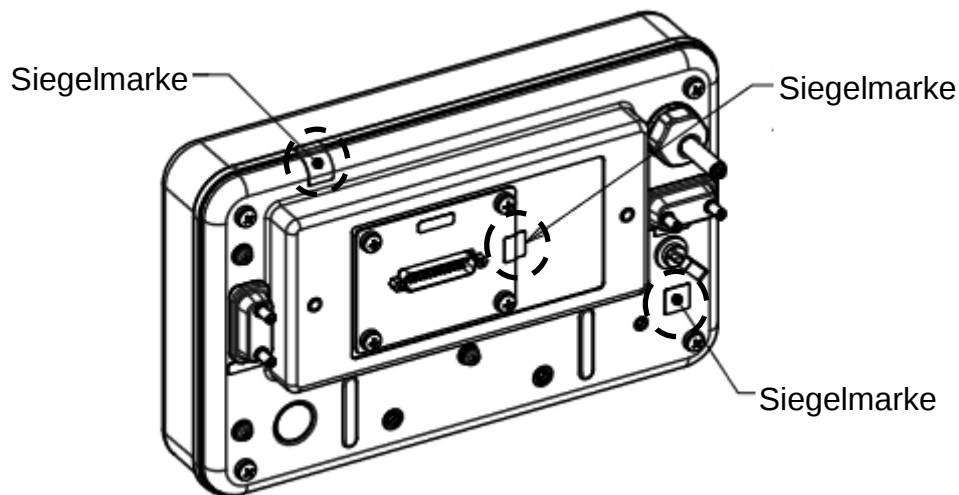
14. Aufkleber mit der Aufschrift „RELAY“ auf der Rückseite des Gehäuses neben dem Relais-Ausgang anbringen



2.1 Werksseitige Montage

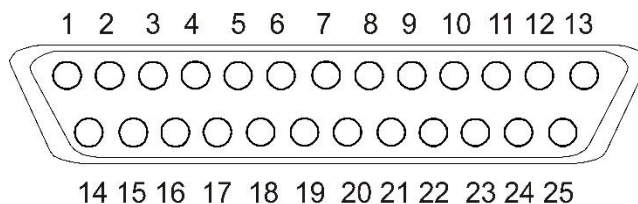


Wenn Sie den Relais-Ausgang für das Wägesystem **FEJ** werksseitig montiert erworben haben, sind auf der Rückseite des Terminals Siegelmarken angebracht. Weitere Informationen zu den Siegelmarken finden Sie in der Betriebsanleitung der jeweiligen Waage.



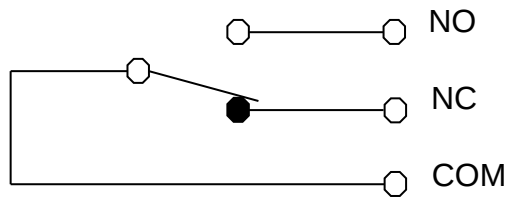
3 Spezifikation

3.1 Pinbelegung des Waagenausgangssteckers D-SUB25P



Pin	Signal		Input / Output	Funktion
1	1. Grenze (LOW)	NO	Output	ON, wenn 1. Grenze (LOW) erreicht
2	1. Grenze (LOW)	NC	Output	OFF, wenn 1. Grenze (LOW) erreicht
3	1. Grenze (LOW)	COM	-	Gemeinsamer Kontakt 1. Grenze (LOW)
4	2. Grenze (OK)	NO	Output	ON, wenn 2. Grenze (OK) erreicht
5	2. Grenze (OK)	NC	Output	OFF, wenn 2. Grenze (OK) erreicht
6	2. Grenze (OK)	COM	-	Gemeinsamer Kontakt 2. Grenze (OK)
7	3. Grenze (HIGH)	NO	Output	ON, wenn 3. Grenze (HIGH) erreicht
8	3. Grenze (HIGH)	NC	Output	OFF, wenn 3. Grenze (HIGH) erreicht
9	3. Grenze (HIGH)	COM	-	Gemeinsamer Kontakt 3. Grenze (HIGH)
10	-	-	-	-
11	-	-	-	-
12	-	-	-	-
13	-	-	-	-
14	-	-	-	-
15	-	-	-	-
16	ERR	NO	Output	ON bei Fehlermeldung
17	ERR	NC	Output	OFF bei Fehlermeldung
18	ERR	COM	-	ERR gemeinsamer Kontakt
19	Während Messung	NO	Output	ON, wenn Messwert 5 mal größer als Ablesbarkeit
20	Während Messung	NC	Output	OFF, wenn Messwert 5 mal größer als Ablesbarkeit
21	Während Messung	COM	-	Gemeinsamer Kontakt während Messung
22	Akustisches Signal	NO	Output	ON bei akustischem Signal
23	Akustisches Signal	COM	-	Gemeinsamer Kontakt bei akustischem Signal
24	Externes Signal (+)		Input	Kontakt für Ausgabesteuerung (+)
25	Externes Signal (-)		Input	Kontakt für Ausgabesteuerung (-)

3.2 Relais-Kontakt

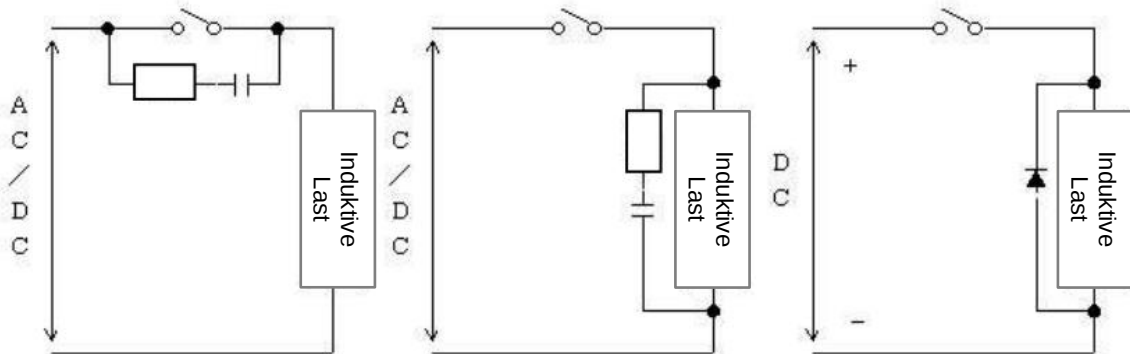


Technische Daten:

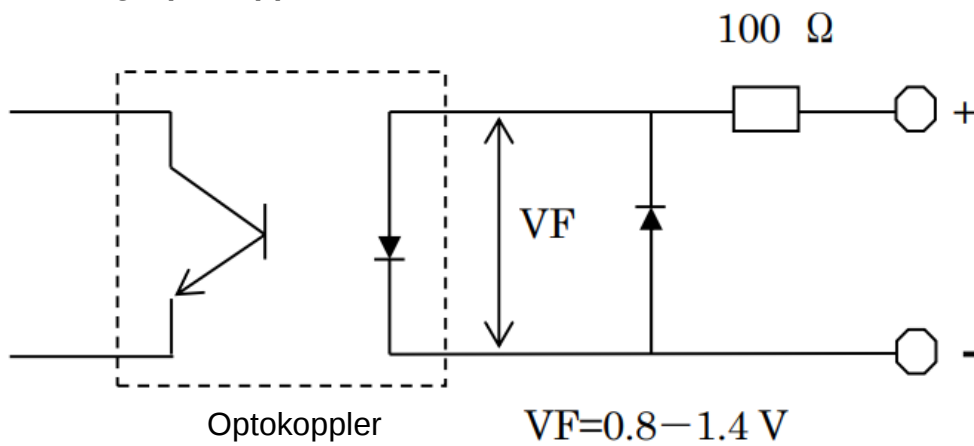
AC 30 V / 0.5 A

DC 30 V / 1 A

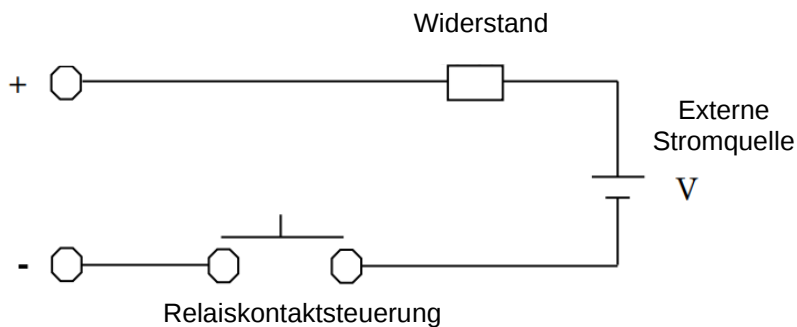
3.3 Induktive Last



3.4 Schaltung Optokoppler



3.5 Relais-Eingang (Beispiel)



Beispiel für Konstante:

V	R
5 V	270 Ω
12 V	1 kΩ
24 V	2.2 kΩ

4 Menü-Einstellungen

Weitere Informationen zur Menü-Einstellung beim Wägen mit Toleranzbereich finden Sie in der Betriebsanleitung der jeweiligen Waage in Kapitel 13.

- ⇒ Aktivieren Sie das Wägen mit Toleranzbereich
- ⇒ Relais-Ausgabe beim Wägen mit Toleranzbereich einstellen
- ⇒ Stellen Sie die Toleranzwerte ein

5 Betrieb

- ⇒ Netzadapter anschließen und Waage mit **[ON/OFF]**-Taste einschalten
- ⇒ Eingabe der Grenzwerte
- ⇒ Auswertung der Messwerte über Relais-Kontakte

Status Waage	Anzeige	Kontakt
Messwert außerhalb Bedingung	keine Messwert-Anzeige	inaktiv
Messwert außerhalb Bereich	keine Messwert-Anzeige	inaktiv
Eingabe ungültiger Werte	<LOW>, <OK>, <HIGH> blinken oder Anzeige von <ERR748>	inaktiv
Fehlermeldung (over-ERR / under-ERR)	<UNDER ERROR>, <OVER ERROR>	1. LO, OK, HI und während Messung: OFF 2. ERR: ON
Während der Eingabe	Eingabe erscheint im Display	inaktiv
Warten auf Stabilitätsanzeige nach Trieren oder Nullstellen	<TARE> oder <ZERO> blinkt	Letzte Anzeige fixiert
Stand by	< * >	inaktiv
Selbsttest der Waage beim Einschalten	Startanzeige (88888888)	inaktiv

- Ausgabe durch externes Signal
 - Kontakte und akustische Signale werden über das Messergebnis gestartet, können jedoch auch durch ein externes Signal gesteuert werden
 - Bei Menüeinstellung <138 RELAY CTL 2> erfolgt die Ausgabe des Messergebnis für ca. 200 ms nach Anlegen des Signals
 - Wird das externe Signal pulsierend verwendet, erfolgt das Ausgangssignal frühestens nach 100 ms