

Optionskarte mit individuellem Analogausgang

Die Optionskarte mit individuellem Analogausgang der Synergy-Serie (Bestellnr. 195084) bietet entweder einen 0–10-VDC-, 0–20-mA- oder 4–20-mA-Ausgang, proportional zur ausgewählten Modusquelle.

Eine vollständige Anleitung zum Öffnen des Gehäuses kann dem technischen Handbuch des Anzeigeterminals entnommen werden.



Handbücher und zusätzliche Ressourcen finden Sie auf Rice Lake Weighing Systems-Website unter www.ricelake.com

Die Garantieinformationen können auf unserer Website nachgelesen werden: www.ricelake.com/de-de/support/garantien



WARNUNG

Vor dem Öffnen des Gehäuses das Gerät stets von der Netzspannung trennen. Die Optionskarte kann nicht im laufenden Betrieb ausgetauscht werden.



VORSICHT

Bei allen Arbeiten innerhalb des Gehäuses des Anzeigeterminals muss ein antistatisches Band zur Erdung und zum Schutz der elektronischen Bauteile vor elektrostatischer Entladung (ESD) getragen werden.

Teileübersicht

In der folgenden Abbildung und der Tabelle sind die Teile der Optionskarte mit Analogausgang aufgeführt:

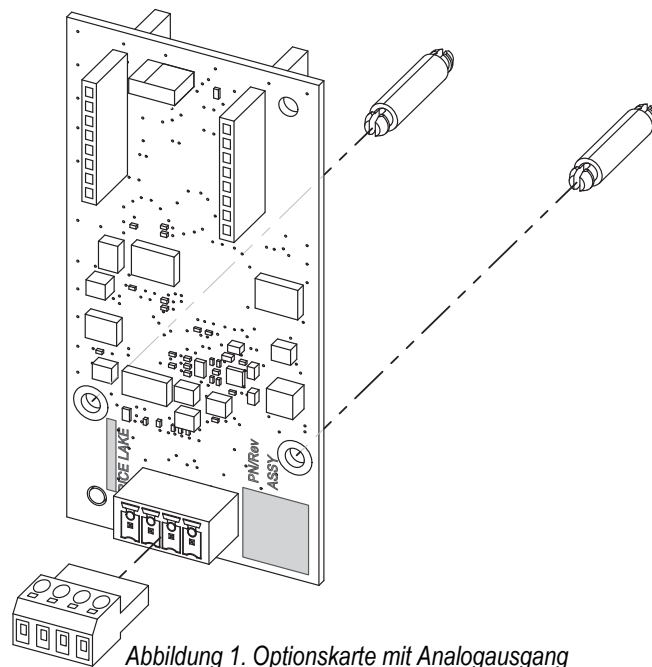


Abbildung 1. Optionskarte mit Analogausgang

Teilenr.	Beschreibung	Anzahl
191208	Platine, MB, Analogausgang	1
194529	Abstandshalter, Schnappverschluss 5/8	2
195995	Stecker, 4 Positionen Schraubklemme steckbar 3,50 mm schwarz	1
15631	Kabelbinder, 3" Nylon	1
53075	Klemme, Erdungskabelabschirmung, Radius 0,078"	1
194488	Schraube, Mach M4 x 0,7 x 6 Kreuzschlitz mit Sicherungsscheibe mit externer Verzahnung SEMS	1

Tabelle 1. Teileliste einer Optionskarte mit Analogausgang

Installation

Zum Installieren der Optionskarte mit Analogausgang die folgenden Schritte ausführen:

1. Das Anzeigeterminal von der Netzspannung trennen.
2. Das Gehäuse öffnen. Dazu die Anweisungen im technischen Handbuch des Anzeigeterminals ausführen.
3. Die beiden Abstandshalter für die Platine der Optionskarte gemäß der [Abbildung 1](#) auf der vorherigen Seite einbauen.
4. Die Optionskarte an die Anschlüsse J22 und J23 für den Optionskartensteckplatz auf der CPU-Platine des Anzeigeterminals anschließen und sicherstellen, dass die beiden Abstandshalter korrekt montiert sind.
5. Das Kabel durch die Kabelzugentlastungen verlegen und die Verbindung mit dem Stecker J7 auf der Platine der Optionskarte herstellen.



Die Optionskarte mit Analogausgang wird vertikal im Gehäuse mit dem Stecker J7 zur Unterseite der Platine eingebaut.

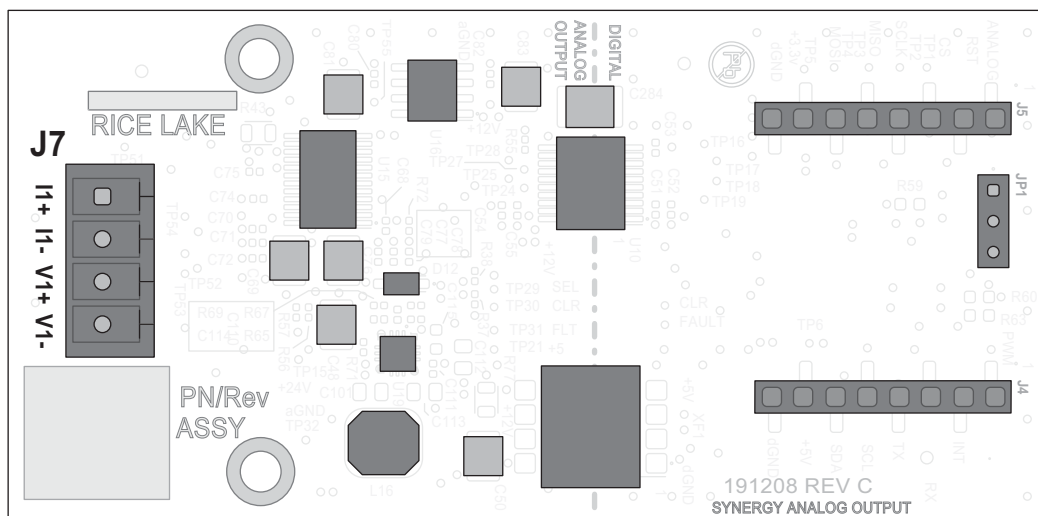


Abbildung 2. Optionskarte mit Analogausgang (Draufsicht)

Stecker	Pin	Funktion
J7	1	I1+
	2	I1-
	3	V1+
	4	V1-

Tabelle 2. Zuweisungen der J7-Pins

6. Sicherstellen, dass kein überschüssiges Kabel im Gehäuse verbleibt, und den mitgelieferten Kabelbinder verwenden, um lose Kabel bei Bedarf im Gehäuse zu fixieren.
7. Das Kabel über den Erdungswinkel an der Unterseite des Gehäuses mit der mitgelieferten Kabelklemme und Schraube abschirmen. Zusätzliche Anweisungen zur Erdung kann ggf. dem technischen Handbuch des Anzeigeterminals entnommen werden.
8. Die Muttermutter an der Kabelzugentlastung um das Kabel mit einem Anziehdrehmoment von 2,5 Nm (22 in-lb) festziehen.
9. Das Gehäuse wieder abdichten und die Netzspannung wieder an das Anzeigeterminal anschließen.



Der Analogausgang muss kalibriert werden, nachdem das Anzeigeterminal konfiguriert und kalibriert wurde.

Konfiguration

Das Anzeigeterminal erkennt die Optionskarte mit Analogausgang automatisch. Informationen zur Struktur des Menüs „Analog Output“ (Analogausgang) (RLÖÖÜÜ), zu den Standardeinstellungen der Parameter und den Einrichtungsanweisungen sind im Folgenden aufgeführt. Für den Zugriff auf das Menü „Analog Output“ (Analogausgang) muss sich das Anzeigeterminal im Einrichtungsmodus befinden.

Menü „Analog Output“ (Analogausgang)

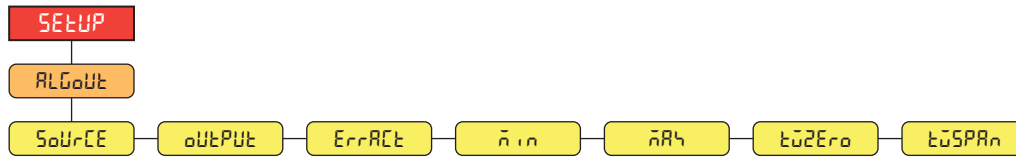


Abbildung 3. Menü „Analog Output“ (Analogausgang)

Parameter	Beschreibung
Source	Source (Quelle) – Gibt die Waage an, die von dem Analogausgang verfolgt wird. <i>Einstellungen: GROSS (Standard), NET</i>
Output	Output (Ausgang) – Gibt die Spannung oder die Stromstärke an, die vom Analogausgang verfolgt wird. <i>Einstellungen: 0-10V (Standard), 0-20MA, 4-20MA</i>
Error Act	Error Action (Fehleraktion) – Gibt an, wie der Analogausgang auf einen Fehlerzustand im System reagiert. <i>Einstellungen: FULLSC (Standard) – Auf den kompletten Messbereich stellen (10 V oder 20 mA). HOLD – Aktuellen Wert halten. ZEROSC – Auf den Nullwert setzen (0 V, 0 mA oder 4 mA).</i>
Min	Minimum Weight (Mindestgewicht) – Gibt den minimalen Gewichtswert an, der vom Analogausgang verfolgt werden kann. <i>Wert eingeben: ±9999999,0, 0,0 (Standard)</i>
Max	Maximum Weight (Maximalgewicht) – Gibt den maximalen Gewichtswert an, der vom Analogausgang verfolgt werden kann. <i>Wert eingeben: ±9999999,0, 10000,0 (Standard)</i>
Tweak Zero	Tweak Zero (Null feineinstellen) – Passt den Versatz des Nullwerts des Analogausgangs an. <i>Wert eingeben: 0-65535, 0 (Standard)</i>
Tweak Span	Tweak Span (Messbereich feineinstellen) – Passt den Versatz des Messbereichs des Analogausgangs an. <i>Wert eingeben: 0-65535, 59515 (Standard)</i>

Tabelle 3. Setup (Einrichtung) – Parameter im Menü „Analog Output“ (Analogausgang)



Einrichtung einer Optionskarte mit Analogausgang

- Im Menü „Setup“ (Einrichtung) des Anzeigeterminals zum Menü „Analog Output“ (Analogausgang) (RLÖÖÜÜ) navigieren. RLÖÖÜÜ wird angezeigt.
- drücken. Source wird angezeigt.
- drücken, um zu scrollen, bis Min angezeigt wird.
- drücken, um den aktuellen Wert anzuzeigen. Den Wert ggf. ändern.
- drücken, um den aktuellen Wert oder den neu eingegebenen Wert zu akzeptieren. Max wird angezeigt.
- Die Schritte 4–5 für den Maximalwert wiederholen. Tweak Zero wird angezeigt.
- drücken, um den aktuellen Einstellwert für den Versatz anzuzeigen.
- Ein Multimeter an die entsprechenden Pins der Optionskarte mit Analogausgang anschließen:
 - Bei einem 0–10-VDC-Ausgang das Voltmeter an die Pins V+ und V- anschließen.
 - Bei einem 0–20-mA- oder 4–20-mA-Ausgang das Amperemeter an die Pins I+ und I- anschließen.
- Abhängig von der Multimetereinstellung oder drücken, um den Einstellwert für den Versatz zu erhöhen oder zu verringern.
Beispielsweise sollte das Multimeter 0 V anzeigen, wenn der Einstellwert für den Tweak Zero-Versatz für den 0–10-VDC-Ausgang eingestellt wird.



Das Multimeter zeigt die Änderung der Versatzeinstellung unmittelbar im Display an.

Zur Eingabe der gewünschten Zahl für die Versatzeinstellung kann der Zahlenblock verwendet werden.

10.  drücken, um den aktuell angezeigten Einstellwert für den Versatz zu akzeptieren. $\pm 5\text{PPM}$ wird angezeigt.
11. Die Schritte 7–10 wiederholen, um den Einstellwert für den Messbereichsversatz zu ändern.
12. Zum Parameter $\pm 2\text{E-6}$ zurückkehren, um sicherzustellen, dass die Multimetermessung des Nullwertes nicht abgewichen ist. Falls erforderlich, nachstellen.
13.  drücken, um zum Wiegemodus zurückzukehren. Die Funktion des Analogausgangs kann mithilfe von Prüfgewichten verifiziert werden.

Technische Daten

Auflösung	16-Bit, Monotonie über Temperatur	Eingangsschutz	Kurzschlusschutz, 400 W (Spitze) Unterdrückung von Spannungstransienten
Linearität	$\pm 0,03$ % des vollen Waageneingangs		
Strom			Schutz vor ESD, EFT (schnelle elektrische Transienten), tertiärer Blitzschlag und System-erzeugte Transienten gemäß IEC 60001-4-2, 60001-4-4 und 60001-4-5; Europäische Normen EN50082 und EN61000-4
Stromausgang	0–20 mA oder 4–20 mA (20 % Versatz)		
Maximale Last Widerstand	1 K Ω		
Stromaufnahme	~1,6 W (max. Last bei 20 mA)		
Spannung			
Spannungsausgang	0–10 VDC		
Minimale Last Widerstand	1 K Ω		
Stromaufnahme	~1,6 W (max. Last bei 10 VDC)		



© Rice Lake Weighing Systems Specifications subject to change without notice.
Rice Lake Weighing Systems is an ISO 9001 registered company.

230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • USA

U.S. 800-472-6703 • Canada/Mexico 800-321-6703 • International 715-234-9171 • Europe +31 (0)26 472 1319