

# Einbau einer Optionskarte mit 2-facher serieller Schnittstelle

Die Optionskarte mit 2-facher serieller Schnittstelle (Bestellnr. 211710) für die Synergy-Serie bietet zwei zusätzliche serielle Schnittstellen für ein Anzeigeterminal der 682-Serie, die entweder mit RS-232- oder RS-422-Anschlüssen verbunden werden können. Die Optionskarte mit 2-facher serieller Schnittstelle wird an die Optionskarten-Steckverbinder J22 und J23 auf der CPU-Platine des Anzeigegeäts angeschlossen.



Handbücher und zusätzliche Ressourcen von Rice Lake Weighing Systems finden Sie unter [www.ricelake.com/manuals](http://www.ricelake.com/manuals)

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

Abbildung 1 und Tabelle 1 zeigen die Teile, die mit der Optionskarte mit 2-facher serieller Schnittstelle ausgeliefert werden:

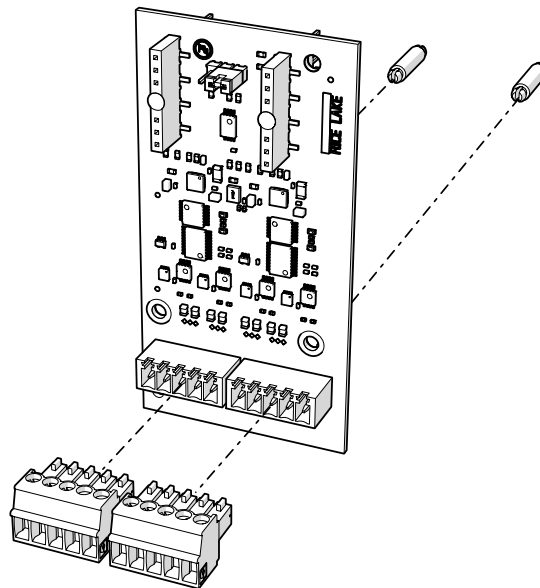


Abbildung 1. Optionskarte mit 2-facher serieller Schnittstelle

Teilenr.	Beschreibung	Anzahl
191873	Optionskarte mit 2-facher serieller Schnittstelle	1
194529	Abstandshalter, Schnappverschluss 5/8	2
153882	Steckverbinder, 5-Wege-Schraubklemme steckbar 3,50 mm schwarz	2
53075	Klemme, Erdungskabelabschirmung, Radius 0,078 Zoll	1
194488	Schraube, Mach M4 x 0,7 x 6 Kreuzschlitz mit Sicherungsscheibe mit externer Verzahnung SEMS	1
15631	Kabelbinder, 3 Zoll, Nylon	1

Tabelle 1. Teileübersicht einer Optionskarte mit 2-facher serieller Schnittstelle

## Installation

Zum Installieren der Optionskarte mit 2-facher serieller Schnittstelle führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Trennen Sie die Anzeige von der Netzspannung.
2. Öffnen Sie das Gehäuse. Führen Sie dazu die Anweisungen im technischen Handbuch des Anzeigeterminals (Bestellnr. 204533) aus.
3. Bauen Sie die beiden Abstandshalter für die Platine der Optionskarte gemäß [Abbildung 1 auf Seite 1](#) ein.
4. Schließen Sie die Optionskarte an die Anschlüsse J22 und J23 für den Optionskartensteckplatz auf der CPU-Platine des Anzeigeterminals an und stellen Sie sicher, dass die beiden Abstandshalter korrekt montiert sind.
5. Verlegen Sie das Kabel durch die Kabelzugentlastungen und stellen Sie die Verbindung mit den Steckern J6 und J7 auf der Platine der Optionskarte her.

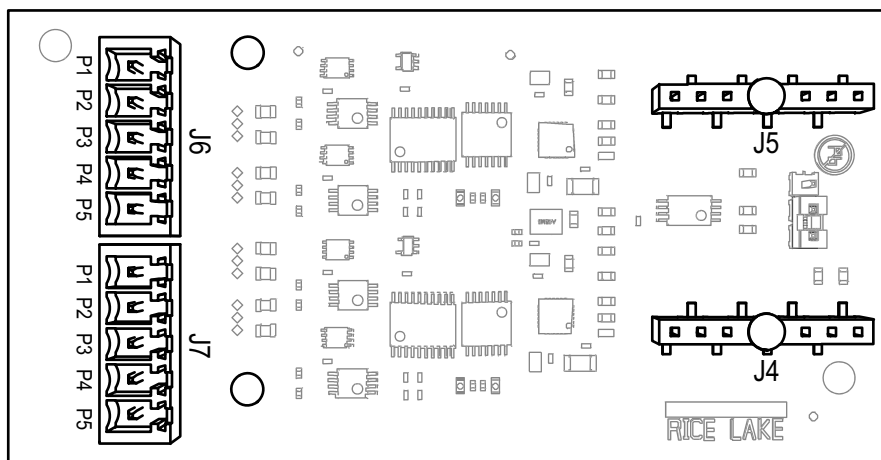


Abbildung 2. Optionskarte mit 2-facher serieller Schnittstelle (Ansicht von oben)

J6	Port (x1)	J7	Port (x2)
Pin 1	GND	Pin 1	GND
Pin 2	RX/B	Pin 2	RX/B
Pin 3	TX/A	Pin 3	TX/A
Pin 4	CTS/Z	Pin 4	CTS/Z
Pin 5	RTS/Y	Pin 5	RTS/Y

Tabelle 2. J6 und J7 Pin-Zuweisungen

6. Stellen Sie sicher, dass kein überschüssiges Kabel im Gehäuse verbleibt.
7. Fixieren Sie die losen Kabel ggf. mit Kabelbindern im Gehäuse.
8. Schirmen Sie das Kabel über den Erdungswinkel an der Unterseite des Gehäuses mit der mitgelieferten Kabelklemme und der Schraube ab. Weitere Anweisungen zur Erdung finden Sie ggf. in dem technischen Handbuch des Anzeigeterminals.
9. Ziehen Sie die Hutmutter an der Kabelzugentlastung um das Kabel mit einem Anzugsmoment von 2,5 Nm fest.
10. Dichten Sie das Gehäuse wieder ab und legen Sie die Netzspannung wieder an das Anzeigeterminal an.
11. Weiter mit „[Konfiguration des Anzeigeterminals](#)“ auf Seite 3.

## Konfiguration des Anzeigeterminals

Informationen zur Struktur des Menüs „Serial Port“ (Serielle Schnittstelle), den Standardeinstellungen der Parameter und den Einrichtungsanweisungen sind im Folgenden aufgeführt. Für den Zugriff auf das Menü „Serial Port“ (Serielle Schnittstelle) muss sich das Anzeigeterminal im Einrichtungsmodus befinden.

### Menü „Serial Port“ (Serielle Schnittstelle)

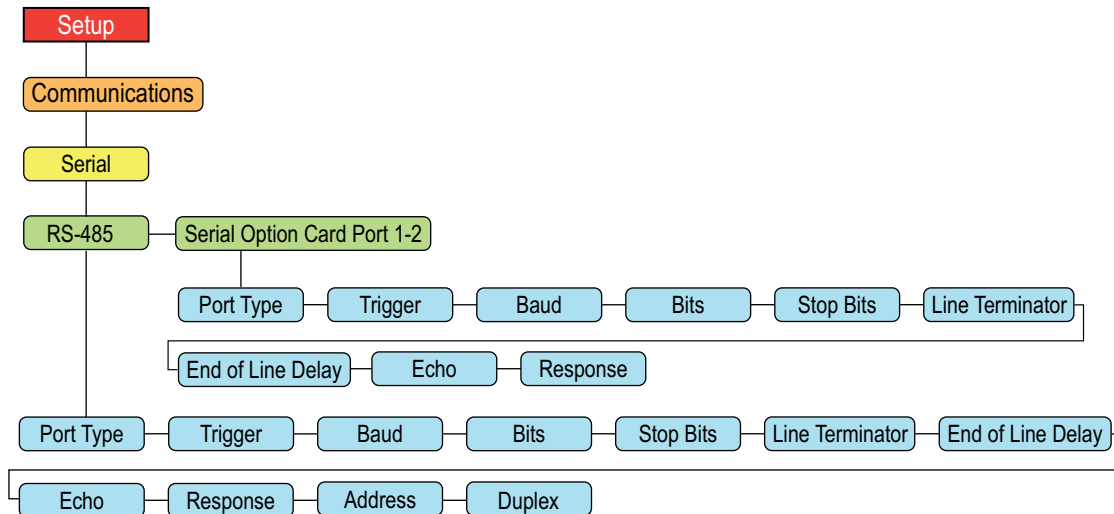


Abbildung 3. RS-485 und Menü „Serial Port“ (Serielle Schnittstelle)










Parameter	Beschreibung
Port Type (Anschlussstyp)	Konfiguriert den Typ der seriellen Schnittstelle als <b>RS-232</b> oder <b>RS-485</b> .
Trigger (Auslöser)	Legt den Auslösertyp für den Eingang fest. <i>Einstellungen:</i> <b>Command</b> (Standard) – Command: Ermöglicht die Verwendung von EDP (EDV)-Befehlen und des Druckens. <b>Stream Industrial</b> – Daten für industrielle Waagenanwendungen streamen: Die Daten werden auf die konfigurierte Abtastrate aktualisiert. Ermöglicht die Verwendung von EDP (EDV)-Befehlen und des Druckens. <b>Stream Legal For trade</b> – Daten für eichpflichtige Anwendungen streamen: Die Daten werden auf die konfigurierte Display-Aktualisierungsrate aktualisiert. Ermöglicht die Verwendung von EDP (EDV)-Befehlen und des Druckens. <b>Remote (Fernanwendungen)</b> – Konfiguriert die Schnittstelle als einen seriellen Eingang für die Waage <b>Fieldbus</b> – Konfiguriert die Schnittstelle für den Betrieb über das Fieldbus-Netzwerkprotokoll. Konfiguriert alle Schnittstellen automatisch für Fieldbus und blendet die Schnittstellenparameter im Menü aus <b>ANMERKUNG: In den Einstellung STRIND, STRLFT und REMOTE streamt der Anschluss keine Daten, wenn der COM-Port auf RS485 gesetzt ist.</b>
Baud (Baudrate)	Legt die Übertragungsgeschwindigkeit für die Schnittstelle fest. <i>Einstellungen:</i> 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> (Standard), 19200, 28800, 38400, 57600, 115200
Bits (Datenbits)	Legt die Anzahl an Daten fest, die über die Schnittstelle gesendet oder empfangen werden und legt das Paritätsbit als ungerade (odd), gerade (even) oder keines (none) fest. <i>Einstellungen:</i> <b>8NONE</b> (Standard), 7EVEN, 7ODD, 8EVEN, 8ODD
Stop Bits (Stoppbits)	Legt die Anzahl an Stoppbits fest, die über die Schnittstelle gesendet oder empfangen werden. <i>Einstellungen:</i> <b>1</b> (Standard), 2
Line Termination (Zeilen-Abschlusszeichen)	Bestimmt das Zeilenendezeichen für die Daten, die über die Schnittstelle gesendet werden. <i>Einstellungen:</i> <b>CR/LF</b> (Standard), CR
End of Line Delay (Zeilenende-Verzögerung)	Legt die Verzögerung zwischen dem Ende einer formatierten Zeile und dem Anfang der nächsten formatierten seriellen Ausgabe fest (gemessen in 0,1-Sekunden-Intervallen). <i>Einen Wert eingeben: 0–255, 0</i> (Standard)
Echo (Echo)	Gibt an, ob über die Schnittstelle empfangene Zeichen an das sendende Gerät zurückgeworfen werden. <i>Einstellungen:</i> <b>On</b> (Standard), Off
Response (Antwort)	Gibt an, ob die Schnittstelle Antworten auf serielle Befehle sendet. <i>Einstellungen:</i> <b>On</b> (Standard), Off

Tabelle 3. RS-485 und Parameter im Menü „Serial Port“ (Serielle Schnittstelle)

Parameter	Beschreibung
Address (Adresse)	Legt die Adresse fest, die zum Herstellen einer Verbindung mit dem Port verwendet wird (nur RS-485). Einen Wert eingeben: 0–255, 0 (Standard)
Duplex	Legt fest, ob Voll duplex (FULL (4-adrig)) oder Halbduplex (HALF (2-adrig)) für diese Schnittstelle verwendet wird (nur RS-485). Einstellungen: FULL (Standard), HALF







Tabelle 3. RS-485 und Parameter im Menü „Serial Port“ (Serielle Schnittstelle)

## Einrichtung der Optionskarte mit 2-facher serieller Schnittstelle

- Öffnen Sie das Menü „Setup“ des Anzeigeterminals, und „Configuration“ (Konfiguration) wird angezeigt. Für den Zugriff auf das Menü „Setup“ (Einrichtung) muss sich das Anzeigeterminal im Einrichtungsmodus befinden.
- Drücken Sie , um einen Bildlauf durchzuführen, bis **Communications (Kommunikation)** angezeigt wird.
- Drücken Sie , **Serial (Serielle Schnittstelle)** wird angezeigt.
- Drücken Sie , **RS-232 Port 1** wird angezeigt.
- Drücken Sie  oder , um einen Bildlauf bis zu der gewünschten Nummer der serielle Schnittstelle durchzuführen, Serial Option Card Port 1 oder Serial Option Card Port 2.
- Drücken Sie , **Port Type (Anschlusstyp)** wird angezeigt.
- Drücken Sie  oder , um RS-232 oder RS-485 einzustellen.
- Drücken Sie , um zu **Port Type (Anschlusstyp)** zurückzukehren.
- Verwenden Sie die Tasten des Anzeigeterminals, um die Parameter für jede serielle Schnittstelle zu konfigurieren, die für die Kommunikation mit externen Geräten erforderlich ist.



**Die Konfiguration der Parameter für die serielle Schnittstelle hängt von dem verwendeten externen Gerät ab. Weitere Informationen zu den Werten für die Parameter der serielle Schnittstelle finden Sie in [Tabelle 3 auf Seite 3](#).**

- Beispiel: Um einen „Trigger“ (Auslöser) für einen Drucker zu konfigurieren:
  - Drücken Sie  oder , bis **Trigger (Auslöser)** angezeigt wird.
  - Drücken Sie . Der konfigurierte Wert wird angezeigt.
  - Drücken Sie  oder , bis der gewünschte Wert angezeigt wird, in diesem Fall **Command (Befehl)**.
  - Drücken Sie , um zu **Trigger (Auslöser)** zurückzukehren

## Technische Daten

Serielle Schnittstellen	zwei
Unterstützte serielle Anschlüsse	RS-232, RS-422 und RS-485
Baudraten	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200
Eingangsschutz	Kurzschlusschutz, 300 W Unterdrückung transientser Spannungen, Schutz vor ESD, EFT (600 W Unterdrückung transientser Spannungen), tertiärer Blitzschlag und systemerzeugte Transienten gemäß IEC 60001-4-2, 60001-4-4 und 60001-4-5; Europäische Normen EN50082 und EN61000-4

**RICE LAKE**<sup>®</sup>  
WEIGHING SYSTEMS

© Rice Lake Weighing Systems Specifications subject to change without notice.

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