

R457 – Datenblatt



- 100,000 d @ 0,25 $\mu\text{V/d}$
- IP66 Edelstahlgehäuse
- Eichfähig zugelassen
Australien und USA
- Integrierter Ethernet Support
- Integrierter Webserver
- Wasserdichte USB, Ethernet
Verbindungen
- Lua Programmierbarkeit
- Telnet/SSH Fernzugriff
- 16 x 350 Ohm Zellen
- Integrierte RS232/RS485

Die Wägeelektroniken der R457 Serie wurden sowohl für den Installateur als auch den Betreiber entwickelt und decken ein breites Spektrum an Anwendungen ab. Die R457 ist eine Wägeelektronik in einem Edelstahl-Vollgehäuse mit Schutzart IP66 mit wasserdichtem USB-Host, Ethernet Verbindungen und Kabelverschraubungen für Wägezellen und Anschluss-Zubehör. Der USB-Host auf der Vorderseite der Wägeelektronik unterstützt mehrere USB-Geräte, einschließlich Point-of-Sale Drucker, Tastatur oder USB-Stick.

Die Ethernet Funktionalität beinhaltet einen integrierten Webserver, um dem Bediener zu ermöglichen, das Instrument mit jedem Gerät mit einem Webbrowser aus der Entfernung zu überwachen. Sie können z.B. das aktuelle Gewicht und den Status von Ihrem Telefon abrufen. Der R457 führt eine Lua-basierte Scripting Engine von Rinstrum, die eine Verwendung einer Vielzahl von Lua-Anwendungen ermöglicht.

- L401 allgemein
- L404 LKW-Verwiegung

Das modulare Design ermöglicht eine Inbetriebnahme der Installation lediglich mit den notwendigen Komponenten, das spart Zeit und Geld. Mit mehr als 2 verfügbaren Firmware-Versionen ist die R457 Wägeelektronik eine ideale Wägeelektronik für Händler und Vertriebe, da sie die Ausbildung des Bedieners vereinfacht und Lagerbestände reduziert.

Flexibilität ist der Schlüssel mit dem hervorragenden modularen Zubehör-Design. Die Module beinhalten zusätzliche serielle Optionen, Ein-/Ausgänge, Analogausgänge, externe Tasten, Alibi (Datenspeichergerät) und AC-Option.

Besseres Gehäuse - R457 (Edelstahl-Vollgehäuse) mit Schutzart IP66

Das Gehäuse wurde mit besonderer Aufmerksamkeit zum Detail konzipiert, um deren Zuverlässigkeit in dem Bereich zu erhöhen, dadurch lassen sich ungeplante Ausfallzeiten und Servicekosten reduzieren. Die R457 zum Beispiel nutzt eine schlagfeste Polycarbonatscheibe, um das LCD vor Stößen zu schützen.

Einfache Einrichtung - Verwendung des Menüsystems direkt über die alphanumerische Tastatur oder die Konfiguration View400 auf einem PC.

Bedienerfreundlich - große Multisegment-Anzeige, die logische Benutzerzeichen zusammen mit vorprogrammierten und programmierbaren Funktionstasten verwendet. Der Ausdruck kann mit benutzerdefinierten Protokoll-, Prozesslisten- oder Berichtsausdrucken angepasst werden. Die primäre Anzeige ist 29mm (1,1") und die sekundäre Anzeige 18mm.

Robuster Wägezellen-Eingang - vorgesehen für 16x320 Ohm Wägezellen; bietet Flexibilität und reduziert die Notwendigkeit für Summierungs-Hardware, vereinfacht die Installation und spart Geld. Der Wägezellen-Eingang ist mit Onboard Transorbs geschützt, um Schäden durch äußere Überspannungen zu begrenzen.

Netzwerkfähigkeit - Support für Ethernet, um die Integration in größere Steuerungssysteme zu verbessern

Web-Schnittstelle – Web-Schnittstelle, um Gewichts-Transaktionen herunterzuladen

Module

Für die Flexibilität der R457 sorgt ihre breite Palette von Modulen, die einfach zu konfigurieren sind und sich nahtlos mit der Rückseite der Wägeelektronik verbinden lassen. 1 Modulsteckplatz der R457 ist mit dem M4223 Lua-Modul als Standard ausgestattet. Es gibt 2 weitere Modulsteckplätze, wo eine Wägeelektronik mit den benötigten Funktionen der jeweiligen Installation ausgestattet werden kann.

Ethernet (M4223) Standard

Der R457 verfügt über das M4223 Lua-Modul als Standard. So erhält der R457 Lua-freigegebene Funktionen wie Webserver, USB, Ethernet, usw.

Das Ethernet-Modul verfügt über eine 10/100 Base TX mit Auto-Übertragung (1 Raw bi-direktionaler Port und 10 Raw Ports, die nur übermitteln).

Robuste Ein- und Ausgangsmodule (M4301, M4311, M4321)

Eine R457 Wägeelektronik kann mit bis zu 24 I/Os versehen werden. Diese I/Os sind elektrisch isoliert, ermöglichen eine direkte Verbindung mit einer SPS und können Niederspannungsantriebe direkt betreiben.

- Isolierte High Side (400mA Stromquelle) Treiber können Niederspannungsantriebe direkt betreiben oder können direkt mit SPS-Steuerungen verbunden werden.
- Jedes Modul verfügt über 8 digitale I/O Ports, die auf eine max. Eingangsspannung von 30V begrenzt sind und bis zu 400mA treiben können.
- Direkte Verbindung zwischen I/O Schaltpunkten wird unterstützt
- Eingänge sind isoliert, um Systemrauschen standzuhalten.

Tastenmodul (M4302)

Das Tastenmodul bietet 4 spannungsfreie Eingänge für den Einsatz mit Schaltern oder Wählräder (Thumbwheels). Die spannungsfreien Eingänge machen die Verkabelung von komplizierten Eingangs-Treiberschaltungen überflüssig.

Isolierte Kommunikationsmodule

Kommunikationsmodule sind zusätzlich zu den integrierten RS232/RS485 Ports an der R457 Wägeelektronik.

- **Vollständig isoliert** und empfohlen für Anwendungen, bei denen die Gefahr von Blitzeinschlägen oder Überspannungen besteht oder bei denen zusätzliche Kommunikations-Ports erforderlich sind.
- M4201 RS232/RS232, M4202 RS232/RS485, M4203 RS485/RS485

Präzises robustes analoges Ausgangsmodul (M4401)

Das Analogmodul bietet einen 4-20mA oder 0-10V Analogausgang und zwei digitale I/Os.

- **Isoliert**, um Systemrauschen und Störungen standzuhalten, dadurch werden unnötige Einsätze reduziert;
- **Präzise** mit einer 400Hz (2,5msec) Aktualisierungsrate und einer Auflösung von 1/65,000. Die schnelle Aktualisierung und hohe Konversionsrate von D nach A ergeben eine glatte Ausgangskurve, die es der SPS ermöglicht realistischere Werte zu lesen (2,5msek. Schritt)
- **Skalierbar** entsprechend dem Eingang der SPS.
- Unterstützt **zwei digitale I/Os** wie bei M4301

Datenspeichermodul (M4501)

- Das Datenspeichermodul verfügt über einen permanenten Alibispeicher (6M Bytes) gemäß WELMEC 7,2 L. Kompatibel mit späteren Software-Versionen.

Zubehör

Konverter 0-10V/4-20mA Eingang (M4902)

Verbindet sich mit dem Wägezelleneingang der Wägeelektronik der R400 Serie für einen Strom- oder Spannungseingang. Nützlich, wenn eine Wägeelektronik einen Eingang von Lastbolzen verwenden muss, z.B. auf einer Kranwaage. Geeignet für Druck-, Weg-, oder Dehnungsaufnehmer, die 4-20mA oder 0-10V analoge Signale abgeben.

rin-LINK

Der magnetisch gekoppelte rin-LINK auf der Frontseite ermöglicht eine bequeme temporäre Verbindung mit einem Laptop – Zugang zur Rückseite der Wägeelektronik ist nicht erforderlich.

- Übertragung von Einstellungen und Kalibrierinformationen
- Download von Software-Upgrades

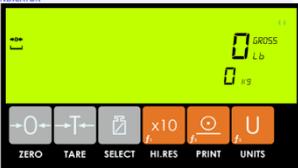
Relais Module (M4901 und M4906)

In Verbindung mit einem I/O Modul, bieten die Relais Module 8 spannungsfreie Relaisausgänge bis zu 250VAC und 8A, entweder in 12 oder 24V verfügbar.

- DIN Hutschienenmontage.
- Verfügt über N/O (normal offen) und N/C (normal geschlossen) Kontakte für jeden Ausgang.

Intelligentes Wiegen

RINSTRUM L401



MAIN PANEL CONTACT US 

ID	DATE	TIME	WEIGHT
000001087	23/08/19	06:58:42	0lb G
000001086	23/08/19	06:58:39	0lb G
000001085	23/08/19	06:55:39	2247lb G
000001084	23/08/19	06:55:38	2247lb G
000001083	23/08/19	06:55:37	2247lb G

UPLOAD
Upload printer sat.

Choose File [No file chosen]

DOWNLOAD
[printer.txt](#) [lock](#)

Web-Schnittstelle

Die Wägeelektroniken der R457 Serie verfügen über eine durchdachte Web-Schnittstelle, die es dem Bediener ermöglicht, verschiedene Aktionen in Bezug auf das intelligente Wiegen auszuführen.

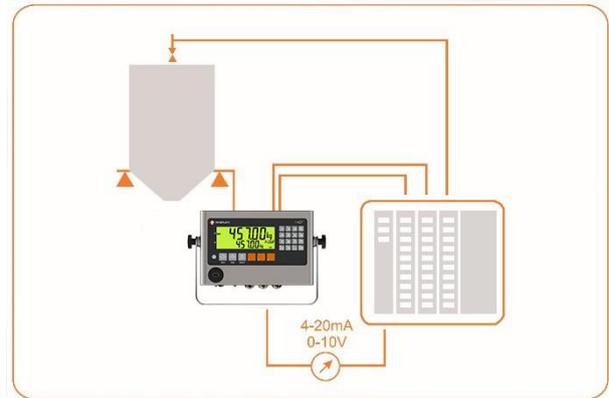
Datenprotokoll anzeigen ID, Datum, Zeit, Gewichtsdaten der letzten 10 Transaktionen anzeigen.

Datenprotokoll hochladen Die zu protokollierenden Felder können im Kopf der Log.csv Datei eingegeben werden und via Web-Schnittstelle auf die Wägeelektronik hochgeladen werden.

Datenprotokoll anpassen Möglichkeit, Druckformate via printer.txt zu bearbeiten.

Datenprotokoll herunterladen Mit einem Klick das Datenprotokoll herunterladen und löschen

R457 – L401 – Datenblatt



- Zählung mit Stückgewicht-Eingabe
- Individuelle Einheitenumschaltung
- Steuerwertvorgabe
- Protokollierung
- Individueller Druck
- SPS-Integration
- Web-Schnittstelle

Die L401 ist eine universeller Wägeelektronik, geeignet für Wägebrücken, allgemeine eichfähige Wägesysteme, mehr Wägeelektronik-Wägesysteme und Prozesssteuerung. Durch die Entry/Exist Funktionen der Waage ist die L401 ideal für unbesetzte Wägebrücken.

Transaktionsprotokoll in .csv Format

USB-Event, um .csv Datei zu USB zu kopieren und lokale Kopie mit Zustimmung des Benutzers löschen

Web-Schnittstelle ermöglicht Sichtung der Gewichtsdaten, passwortgeschütztes Herunterladen und das Löschen der Log.csv Datei

Programmierbarer Ausdruck für kundenspezifische Etiketten und Berichte, kann zwei getrennte Drucker unterstützen

- Umfassende Steuerzeichen ermöglichen den Ausdruck aller Gerätedaten in verschiedenen Formaten
- Kundenspezifische Steuerzeichen können verschiedenen Aktivitäten, wie z.B. langes und kurzes Drücken einer Print-Taste, zugewiesen werden.

Individuelle Einheitenumschaltung

- Programmieren von Standard-Gewichtseinheiten (kg, lb, t, usw.) oder
- Definieren von alternativen Gewichtseinheiten für Ihre Anwendung (z.B. Liter oder Kraft)

Flexible Konfiguration von Steuerwerten für verbesserte Systemintegration. Ein Steuerwert kann individuell nach Gerätestatus oder Auslöser für Zielgewicht konfiguriert werden. Jeder Steuerwert kann:

- unabhängig von einer bestimmten Funktion konfiguriert werden
- einem vorgegebenen Ausgang zugeordnet werden
- auf High oder Low Logik konfiguriert werden
- so definiert werden, dass er ein vorgegebenes Gewicht unterstützt – Brutto, Netto, alternative Einheiten oder Stückzahl

Das große mehrzeilige Display unterstützt den Bediener durch die Anzeige des aktuellen Gewichts, des Gesamtgewichts und des Produktnamens.



Smart Weighing

RINSTRUM L401 MAIN PANEL CONTACT US 

INDICATOR



ID	DATE	TIME	WEIGHT
000001087	23/08/19	06:58:42	0b G
000001086	23/08/19	06:58:39	0b G
000001085	23/08/19	06:55:39	2247b G
000001084	23/08/19	06:55:38	2247b G
000001083	23/08/19	06:55:37	2247b G

UPLOAD
Upload printer.txt
Choose File No file chosen

DOWNLOAD

Web-Schnittstelle

Die L401 hat ein durchdachtes Web-Schnittstelle, das dem Nutzer die Interaktion mit dem System erlaubt.

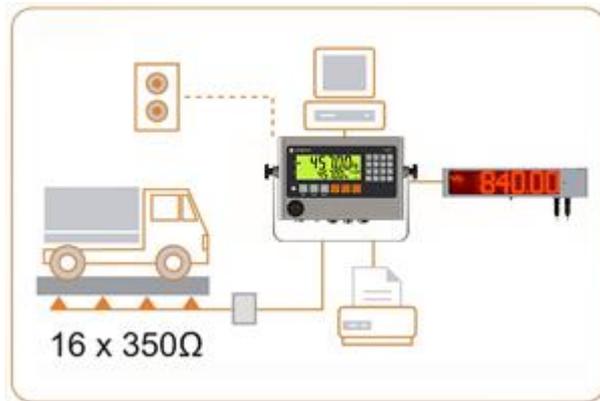
Datenprotokoll ansehen Betrachten Sie ID, Datum, Zeit und Gewichtsdaten der letzten 10 Transaktionen.

Datenprotokoll hochladen Die zu protokollierenden Felder können im Kopf der Log.csv Datei eingegeben werden und via Web-Schnittstelle auf die Wägeelektronik hochgeladen werden.

Datenprotokoll anpassen Das Druckformat kann mit der printer.txt Datei angepasst werden.

Datenprotokoll herunterladen Mit einem Klick das Datenprotokoll herunterladen und löschen

R457 – L404 LKW-Verwiegung – Datenblatt



- 9999 LKW-IDs (Produkte)
- Voreingestellte Tarier- und Akkumulationsdaten für jede LKW-ID
- Ein- und Zweitwägung
- Alphanumerische LKW-ID Namen
- Programmierbarer Ausdruck
- Ansteuerung von bis zu 16x350 Ohm Wägezellen
- Simple 2-Tasten-Bedienung
- Web-Schnittstelle

Die L404 wurde speziell für die LKW-Verwiegung konstruiert. Sie ermöglicht eine Reihe von Anwendungsszenarien in einer einzigen Einstellung, von Einwaage/ Auswaage bis zu gespeicherten LKW-IDs. Die zugeordnete LKW-ID Taste und die Druck-Taste vereinfachen die Bedienoberfläche. Zusätzlich ermöglicht die alphanumerische Tastatur eine einfache Eingabe des Taragewichts und der LKW-IDs. Verfügbar mit 9999 LKW-IDs, ist sie für Anwendungen mit LKW-Fuhrparks von bis zu 9999 geeignet.

Klicker LKW-Auswahl

Fernanzeige Support

2 Wägeelektronik Modus

USB/seriell/Windows Drucker Support

LKW, Ziel und **Produktdatenbank** (optional)

Die folgenden Anwendungsszenarien sind alle in einer Einstellung möglich:

- Drucken des LKW-Gewichts auf der Waage
- Verwiegung eines LKWs in einem Durchgang über Eingabe des Taragewichts
- Verwiegung eines bekannten LKWs mit gespeicherter LKW-ID und voreingestelltem Taragewicht, Sammlung der Statistik zu dieser LKW-ID.
- Verwiegung in zwei Durchgängen mit Einwaage gefolgt von Auswaage. Das Etikett zeigt Uhrzeit/Datum, Einwaage, Auswaage und Nettogewichte.
- Automatische temporäre LKW-ID zur Vereinfachung einer Verwiegung mit zwei Durchgängen. Die temporäre ID wird mit Beenden der Auswaage gelöscht.

R457 Wägeelektronik - ideal für Wägebrücken:

- Isolierte Kommunikationsmodule für ausgezeichneten Schutz gegen Blitzschlag
- Alle Zusatzmodule, einschließlich der Stromversorgung, können ohne Neukalibrierung ausgetauscht werden.
- Konfiguration und Einrichtung der Wägeelektronik können wiederverwendet und mühelos mit dem Opto-Link an der Frontseite hochgeladen werden.
- Vorkalibrierung mit mV/V spart Zeit bei der Vollkalibrierung



L404 Truck WEIGHr Web Interface



INDICATOR	WEIGHT	TARE	NET
1000	1000	0	1000

DATE	TIME	BOOKE	TRUCK #	TRUCK...	GROSS	TARE	NET
20101020	10:00	1	ABC123	TRUCK	500	100	400
20101020	10:05	1	ABC123	TRUCK	500	100	400
20101020	10:10	1	ABC123	TRUCK	500	100	400
20101020	10:15	1	ABC123	TRUCK	500	100	400
20101020	10:20	1	ABC123	TRUCK	500	100	400

Smart Weighing



L404 Truck WEIGHr Web Interface



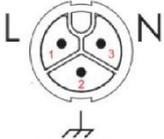
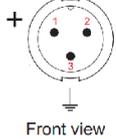
Die Bedienung der L404 baut auf jahrelanger Erfahrung mit Experten für Fahrzeugwaagen, um die Abläufe zu beschleunigen und die Bedienung zu vereinfachen.

- Einfach zu nutzende Datenbank für bis zu 9999 Fahrzeuge
- Clicker Fahrzeugauswahl
- Web-Schnittstelle
- Fernanzeigen Unterstützung
- QWERTY Tastatur Unterstützung
- Wiederholt Drucken durch Lookup-Menü

Spezifikationen

Auflösung	Bis zu 100,000 d, mindestens 0,25uV/d	
Zulassungen	10,000 d @0,7uV/d NMI (S-463), III/III L NTEP 08-720 FCC, CE, C-Tick	
Zurücksetzen auf Null	+/- 2.0mV/V	
Span-Abgleich	0,1mV/V bis 3,0mV/V	
Anregung	7,4V für Wägezellen bis zu 16 x 350 oder 32 x 700-Ohm (4-Draht oder 6-Draht plus Schutz) Max. Gesamtwiderstand der Wägezellen: 1,000 Ohm	
A/D Typ	24Bit Sigma Delta mit ±8,388,608 internen Zählungen	
Betriebsumgebung	Temperatur: -10 bis +50°C umgebend (14 °F bis 122 °F) Luftfeuchtigkeit: <90% nicht kondensierend	
Anzeige	LCD mit 4 alphanumerischen Anzeigen und LED-Hintergrundbeleuchtung: Hauptdisplay: 6 x 28.4mm (1,12") hohe Ziffern mit Einheiten und Anzeigen 2. Display: 9 x 17.6 mm (0,7") Ziffern mit Einheiten 3. Display: 8 x 6.1 mm (0,2") Ziffern 4. Display: 4 x 7.6 mm (0,3") Ziffern	
Konfiguration und Kalibrierung	Volldigital mit visuellen Hinweisen in Form von einfachen Nachrichten	
Digitalfilter	Schiebefenster Durchschnitt von 0,1 bis 30,0 Sekunden	
Nullbereich	Einstellbar von +/- 2% bis +/- 20% der Gesamtkapazität	
Standard Stromverbrauch	12 bis 24VDC (15 VA max) - ON/OFF Taste mit Speicherfunktion	
Varianten	AC	AC Netzteil, 3-poliger AC-Verbinder, AC-Netzkabel enthalten Eingang: 110/240VAC 50/60Hz Ausgang: 12VDC 15VA
	DC	DC Netzteil, 3-poliger DC Verbinder, optional – DC-Steckersatz (12VDC 2.5A)
Optische Datenübertragung	Magnetisch gekoppelte Infrarot-Kommunikation Adapterkabel erhältlich für RS232 oder USB	
Korrektur	10 Linearisierungspunkte	
Serielle Ausgänge	Seriell 1A: RS-232 serielle Schnittstelle für Fernanzeigen, Netzwerk oder Druckerunterstützung. Seriell 1B: RS485 Übertragung nur für Fernanzeige Übertragungsrate: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 57600 Baud	
Programmierbare Funktionstasten	3	
Betriebsmodi	Einbereich, Zweibereich, Mehrbereich-Intervall	
Kalender/Uhr Backup batteriebetrieben	Batterielebensdauer von mind. 10 Jahren	
Ethernet	1 x wasserdichte Ethernet Verbindung	
USB	1 x wasserdichte USB-Host Verbindung	
Anwendungssoftware	L401	L404
Funktionen	Kundenspezifischer Ausdruck, kundenspezifisches Umschalten, Zählen, Haltefunktion, Spitzenwert halten, automatische Ausgabe Summierung	Wägebrücke Verwiegung in einem Durchgang Verwiegung in zwei Durchgängen Zugeordnete LKW-Taste kundenspezifischer Ausdruck Klicker Support Multiskalen-Funktionalität Temporäre LKW-IDs
Produkte/Rezepte	9999 Transaktionen	9999 LKWs
Analogausgang * (M4401)	1	1
Steuerwerte	24	
Zusätzliche Schnittstellen *	Modul: RS232/RS232 Modul: RS232/RS485 Modul: RS485/RS485	
Eingabetaste *	4 Tasten	
Datenspeicher * (M4501)	1	
Housing		
Gehäusematerialien	Edelstahl	
Verpackungsgewichte	Wägeelektronik: 3,5kg (123,5 oz)	
Umgebungsbedingte Schutzart IP	IP66	
Lua-Scripting		
Anwendungspakete	Integriertes Lua-Scripting bietet erweiterte Funktionalität durch verschiedenste Anwendungspakete (L401, L404)	
Webserver	Integrierter Webserver für Fernzugriff	
Anpassung	Anpassung durch Rinstrum unterstützt	

*Optionale Module

Stromanschluss (AC)	Stromanschluss (DC)												
  <p>LTW AC Power Input Socket: Male (Indicator End)</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Line</td> <td>Brown</td> </tr> <tr> <td>2. Earth</td> <td>Green</td> </tr> <tr> <td>3. Neutral</td> <td>Blue</td> </tr> </table> <p>Front view</p>	1. Line	Brown	2. Earth	Green	3. Neutral	Blue	  <p>LTW DC Power Input Socket: Male (Indicator End)</p> <table border="0"> <tr> <td>1. DC+</td> <td>Red</td> </tr> <tr> <td>2. DC-</td> <td>Black</td> </tr> <tr> <td>3. Earth</td> <td>Green</td> </tr> </table> <p>Front view</p>	1. DC+	Red	2. DC-	Black	3. Earth	Green
1. Line	Brown												
2. Earth	Green												
3. Neutral	Blue												
1. DC+	Red												
2. DC-	Black												
3. Earth	Green												
USB (Front)													
													
Ethernet (Rückseite)													
													



AC Netzkabel *

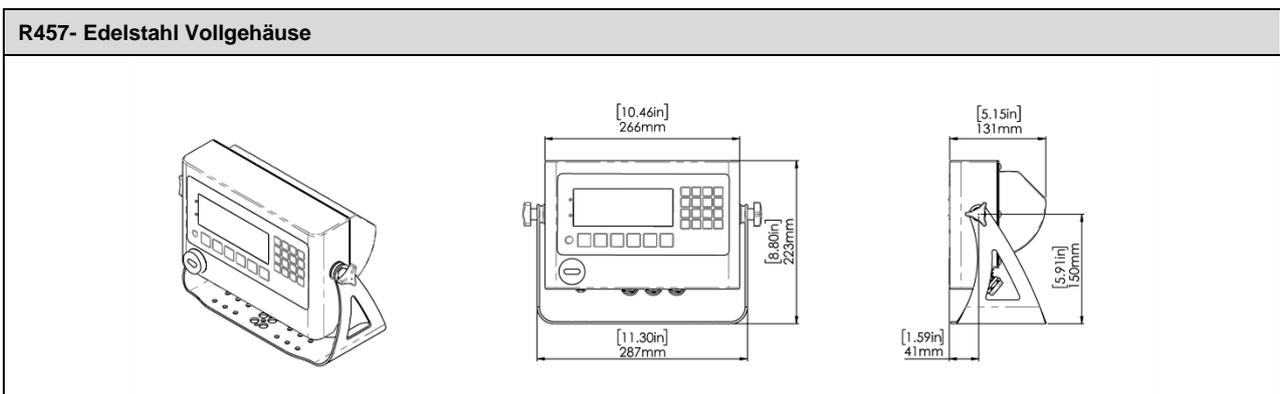
A10081	Kabel - AU	
A10082	Kabel - UK	
A10083	Kabel - US	
A10084	Kabel - EU	

DC Steckersatz **

A10101	Steckersatz - AU	
A10102	Steckersatz - UK	
A10103	Steckersatz - US	
A10104	Steckersatz - EU	

* Beim Standardprodukt mitgeliefert

** Optional



Die Spezifikationen können ohne Vorankündigung aufgrund von Verbesserungen geändert werden. Die Abbildungen sind nur Richtwerte und Abweichungen zwischen Produkten können sich ergeben.