

Auswertegerät EC 100

Anwendung	Auswertegerät für Radlastwaagen, zur Messung der Radlasten, sowie zur Berechnung von Achslasten, Zwischensummen und Gesamtgewichten von Fahrzeugen.
Eingang	1...12 Radlastwaagen.
Nullung	Kontrolle auf Tastendruck bei unbelasteten Waagen.
Messung	Auf Tastendruck bei belasteten Waagen.
Berechnung von Überlasten	Editierbare Limiten für 100 Fahrzeugtypen.
Tara- und Nettogewicht	Aufgrund des eingegebenen Taragewichtes wird das Nettogewicht berechnet.
Speicherung und Ausdruck	Auf Tastendruck werden die Messresultate im eingebauten RAM gespeichert und ausgedruckt.
Speicherkapazität	300 Fahrzeuge.
Daten-Ein- und Ausgang	RS232C für den Datenverkehr mit den Waagen, sowie zur Datenübertragung zu einem angeschlossenen Personal Computer.
Protokollausdruck	Verschiedene Formen, wählbar durch entsprechende Optioneneinstellung. Neun editierbare Textzeilen.
Speisung	Gleichspannung: 12V, Wechselspannung: 230V, 115V, wahlweise mit eingebauten wiederaufladbaren Batterien für 24h Betriebsdauer.
Gehäuse	Transportkoffer. Wasser- und Staubdicht IP 54 (DIN 40050, IEC 144)



Gewicht	7kg 9kg mit eingebauten Batterien
Lieferumfang	1 Auswertegerät EC100 1 Netzanschlusskabel 1 Batterieanschlusskabel 1 Bedienungsanleitung 1 Kurzanleitung
Zubehör	siehe W9.100

Auswahltabelle

Bestellbeispiel:	EC 100 / 2 8 1 . 3 2 1 / 00Y /2141		
Speisung	extern und intern	2 7 1	
	nur extern	2 8 1	
Sprache	Englisch	3 1 1	
	Deutsch	3 2 1	
	Spanisch	3 3 1	
	Französisch	3 4 1	
Messbereich	Automatische Messbereichswahl		00Y
Netzkabel	SEV (Schweiz)		2140
	VDE/UTE (Deutschland, Frankreich)		2141
	NEMA (USA, Kanada)		2142
	BS (Grossbritannien)		2143
	universal, mit freien Kabelenden		2149

Aufbau und Funktion

Der EC 100 empfängt über die serielle Schnittstelle die Gewichte der angeschlossenen Waagen. Bei Betrieb an einer externen Stromquelle werden sowohl die im EC 100 eingebauten Batterien, wie auch diejenigen der angeschlossenen Waagen aufgeladen. Die Radgewichte werden auf Tastendruck gespeichert und ausgedruckt. Das LC-Display dient der Bedienung, sowie zur Anzeige der aktuellen Gewichte. Alle gespeicherten Daten können auf einen Personal Computer zur weiteren Bearbeitung überspielt werden. Die Eingabe und Bearbeitung der Textzeilen des Protokollausdruckes, sowie der gespeicherten Limiten kann über die eingebaute Tastatur, oder durch Datenübertragung von einem angeschlossenen Personal Computer erfolgen.

Verbrauchsmaterial

Benennung		Bestell-Nr.
Farbband	zu 58mm Papier	E 15400.2
Papierrolle	58mm breit	A 8161.0

Auswertegerät EC 100

Technische Daten

Parameter		Wert
Externe Speisung	Gleichspannung	10.8...16 ¹⁾
	Wechselspannung	230V, 115V / + 10%, -15%
Interne Speisung, 8 NiCd Batterien	Betriebsdauer	24h
	Ladedauer	4h
Schnittstelle	Datenverkehr	RS232C
	Speisung für Waagen mit Überstromsicherung	> 5.5A
Leistungsaufnahme	ohne Druckvorgang	< 4W
	Während des Druckvorganges	< 8W
	Zusätzlich pro Waage	< 6W
Drucker	Papierbreite	58mm
	Zeilenabstand	3.6mm
	Zeichen pro Zeile	24
	Druckgeschwindigkeit	1.6 Linien/s
Anzeige	Typ	LCD Punktmatrix
	Anzahl Zeichen	16
	Zeichenhöhe	8mm
Tastatur	Typ	Folientastatur
	Anzahl Tasten	24
Temperaturbereich	im Einsatz	-5...50°C
	Lagerung	-25...60°C
Zulässige relative Feuchte		< 98%
Schutzart		IP 54 (DIN 50040, IEC 144)
Gewicht		7kg
	mit eingebauten Batterien	9kg
Abmessungen	(BxHxT)	510mm x 190mm x 290mm

1) Bei einer Speisespannung unter 12V ist eine vollständige Ladung der Radlastwaage nicht gewährleistet.

Optionen

Der Betriebsmodus des EC 100 wird durch setzen der folgende Optionen bestimmt:

Option	Modus
ohne Optionen	Option 3 wird automatisch gesetzt
Option 1	Ausdruck der fortlaufenden Messprotokollnummer
Option 2	Ausdruck der Radlasten
Option 3	Ausdruck der Achslasten
Option 4	Berechnung der Übergewichte mit Toleranzabzug
Option 5	Berechnung und Ausdruck der Übergewichte
Option 6	Leergewichteingabe (Tara)
Option 7	Druckzwang
Option 8	Speicherung vorangegangener Messungen
Option 9	Messung in einem Vorgang (gleiche Anzahl Waagen wie Räder)
Option 10	Einseitige Messung (Die Radlasten werden verdoppelt)
Option 11	Das Textzeilen-Änderungsmenü ist verfügbar
Option 12	Das Limiten-Änderungsmenü ist verfügbar
Option 13	Das Messresultate-Übertragungsmenü ist verfügbar

Auswertegerät EC 100

Protokollbeispiele

1. Einfaches Protokoll für Achsmessung
(Option 3, ohne Zwischensummen)

```
DATUM:      18. APR 95
ZEIT:      8:14

GEWICHTE:
* ACHSE 1      3350 kg
* ACHSE 2      4900 kg

* BRUTTO      8250 kg

#:EINGEGEBEN * :BERECHNET
```

2. Einfaches Protokoll für Einzelradmessung
(Option 2, ohne Zwischensummen)

```
DATUM:      18. APR 95
ZEIT:      8:19

GEWICHTE:
RAD 1      1650 kg
RAD 2      1700 kg
RAD 3      2550 kg

* BRUTTO      5900 kg

#:EINGEGEBEN * :BERECHNET
```

3. Ausführliches Protokoll (Optionen 1, 2,
3, 4, 5 und 6 eingeschaltet)

```
HAENNI MESS-SYSTEME
MESSPROTOKOLL-NR.: 3

DATUM:      18.APR 95
ZEIT:      14:15

MESSORT:

UNTERSCHRIFT FAHRER:

UNTERSCHRIFT BEAMTER:

VERWENDETE LIMITE:
LKW TYPE Q (3 ACHSEN)

TOL. ABZUG PRO WAAGE:
  0- 2500 kg: 75 kg
 2550-10000 kg: 125 kg
 >10000 kg 175 kg

GEWICHTE:
RAD 1      1650 kg
RAD 2      1700 kg
RAD 3      2550 kg
RAD 4      2350 kg

ACHSE 1      3350 kg
ACHSE 2      4900 kg

ZW-SUMME 1      8250 kg

RAD 5      3750 kg
RAD 6      3850 kg

ACHSE 3      7600 kg

SUMME      15850 kg
TARA      5500 kg
NETTO      10350 kg

ÜBERGEWICHTE
ACHSE:1      200 kg
ACHSE:3      350 kg
ACHSE:1,2,3 250 kg
```

4. Ausdruck der gespeicherten Limitensätze

```
01
LKW TYPE A (2 ACHSEN)
100000000000 5000
010000000000 11000
110000000000 15000

02
LKW TYPE B (3 ACHSEN)
100000000000 5000
010000000000 11000
001000000000 10000
111000000000 24000

03
LKW TYPE D (2/3 ACHSEN)
100000000000 5000
010000000000 11000
001000000000 10000
000100000000 10000
000010000000 10000
111110000000 24000

.
.

23
LKW TYPE Q (3 ACHSEN)
100000000000 3000
010000000000 5000
001000000000 7000
111000000000 15000
```

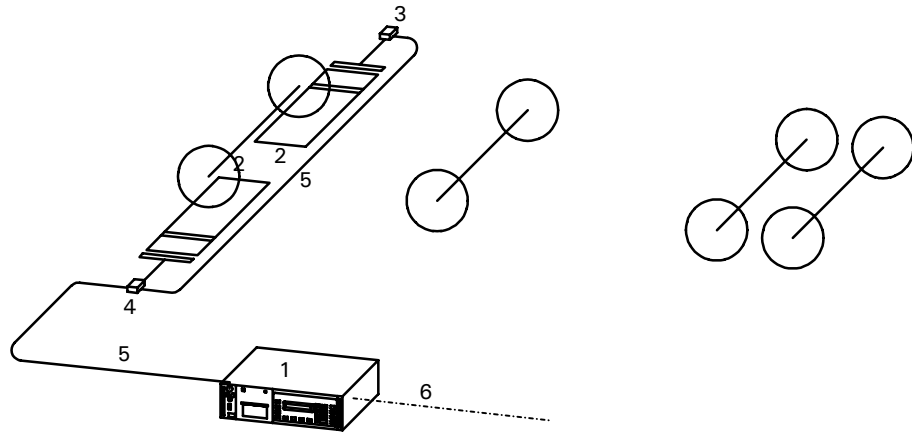
Frei editierbare Titelzeile

Frei programmierbare
Limitenkombinationen

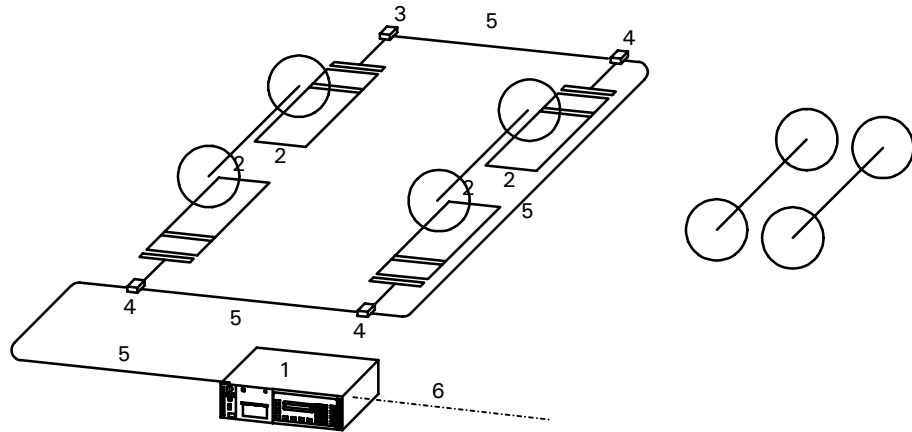
Auswertegerät EC 100

Anwendungsbeispiele

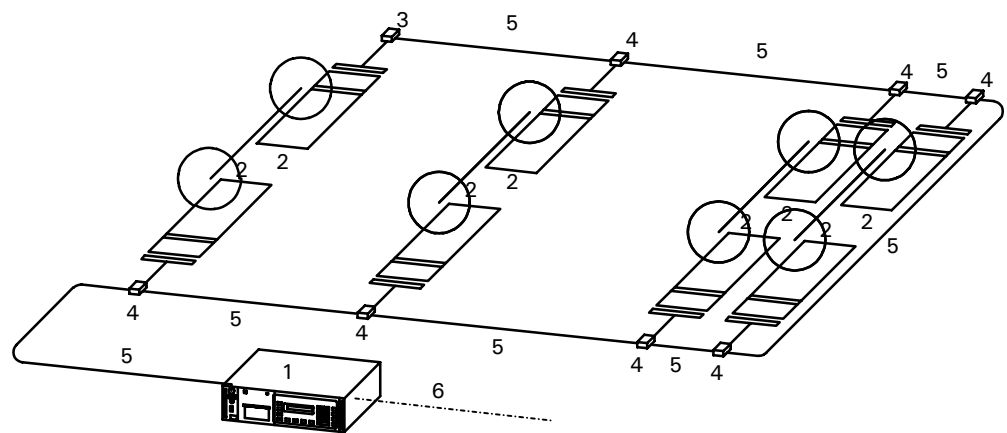
1. Mit zwei Radlastwaagen werden die Achsen eines Fahrzeuges einzeln gewogen.



2. Mit mehreren Radlastwaagen werden die Achsgruppen eines Fahrzeuges gewogen.



3. Mit mehreren Radlastwaagen werden alle Achsen eines Fahrzeuges gleichzeitig gewogen. Es können maximal 6 Achsen gleichzeitig gewogen werden.



- 1: EC 100
- 2: Radlastwaage
- 3: Verbindungskasten Type 0
- 4: Verbindungskasten Type 1
- 5: Verbindungskabel 5m oder 10m
- 6: Verbindungskabel zu Personal Computer

Anwendung 1:
Anstelle der beiden Verbindungskästen und der beiden Verbindungskabel kann auch ein Y-Verbindungskabel verwendet werden