

### Alphanumerisches Wägeterminal mit Grafikanzeige



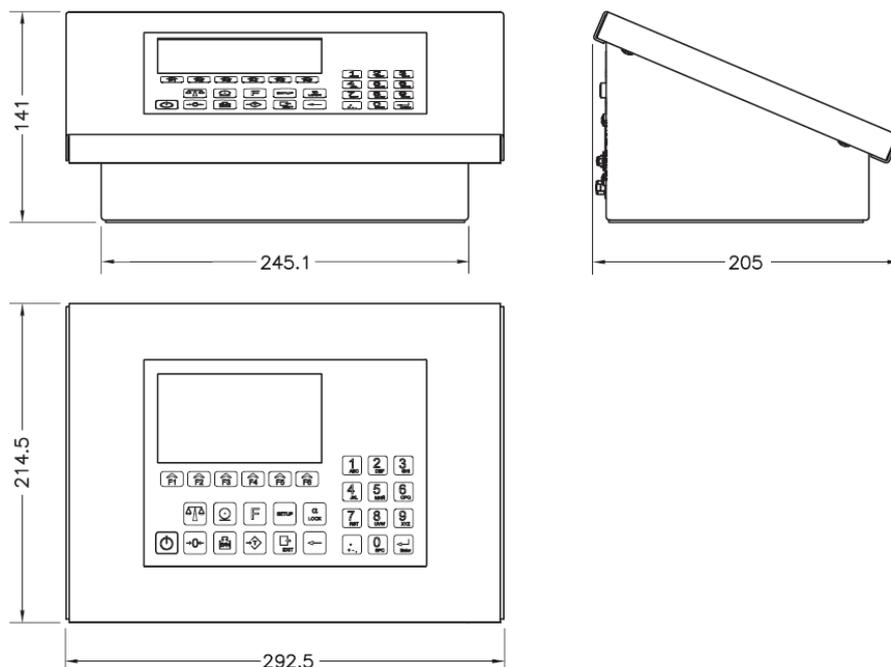
■ **VERSIONEN:**

**89400 MATRIX II**  
Wägeterminal für analoge Wägezellen

**89400D MATRIX II DIGITAL**  
Wägeterminal für digitale Wägezellen

- Alphanumerisches Wägeterminal mit grafischer monochromer Anzeige 240x128 Pixel.
- Zulassung nach **OIML R76 & EN 45501**, für Einbereichs- oder Mehrbereichswaagen.
- **Kalibrierung und Konfiguration über Tastatur und /oder Remote** über die Schnittstellen.
- **Wägeterminal mit einem Waagenanschluss** für analoge Wägezellen (Ref.89400) oder für digitale Wägezellen (Ref.89400D). Erweiterbar um einen zweiten Waagenanschluss mit zusätzlichen Waagenmodul.
- **Uhrzeit & Datum**
- **Schnittstellen:**
  - **2 x RS-232** für bidirektionale Verbindung zum PC, Drucker oder Fernanzeige.
  - **RS-485** Netzwerk bis zu 1200m. Über diese Schnittstelle können zusätzliche digitale Ein- und Ausgangsmodule, Analogausgangsmodule, Relaismodule etc. angeschlossen werden.
  - **Ethernet:** 10 Mbit/s, Standardanschluss RJ-45.
  - **Zusätzlich freier Anschluss** für verschiedenste Feldbusse.
- **Alphanumerische Tastatur** und Buchse für PC Standardtastatur (PS/2).
- **Versorgungsspannung** 90-260 V AC 50/60 Hz und 9.5-28 V DC
- **Edelstahlgehäuse** für Tisch- oder Schaltschrankmontage, optionaler Wandmontagesatz.
- **Mehrbereichseinstellungen** für zwei Wägebereiche und zwei Teileinheiten.
- **Frei konfigurierbare Belege**
- **Linearitätskorrektur**
- **Schutz der metrologischen Parameter** durch internen Kalibrierzähler oder mechanischer Schutz durch Kalibrierschalter.
- **32 Bit Mikroprozessor**, Flash EEPROM, update der Firmware über serielle Schnittstelle
- **Programme für Fahrzeugwaagen, Industriewaagen, Dosierwaagen.**

# Alphanumerische Wägeterminal mit Grafikanzeige



Abmessungen in mm.

Transportgewicht: 3.5 kg

## WEITERE EIGENSCHAFTEN:

### 89400 MATRIX II Terminal für analoge Wägezellen

- A/D 24 Bit, 16 Millionen interne und 100.000 externe Teilungswerte, 50 Messungen/Sek.  
Speisespannung 6 V DC für bis zu 8 Wägezellen (350  $\Omega$ ) oder 16 Wägezellen (700  $\Omega$ ).  
Zulassung 6000 Teile bei 0,6  $\mu$ V/D.
- Numerische Kalibrierung ermöglicht Waagenbetrieb ohne Kalibrierung mit Gewichten nur durch Eingabe des Nennbereichs und des Nennwertes der Wägezelle in mV/V.

### 89400D MATRIX II DIGITAL Terminal für digitale Wägezellen:

- Speisespannung für bis zu 16 digitale Wägezellen, maximale Entfernung zwischen Wägeterminal und Waage bis zu 1200m.
- Digital Kalibrierung ermöglicht Waagenbetrieb ohne Kalibrierung mit Gewichten.  
Automatische oder manuelle Eckenlastjustierung.  
Individuelle Diagnose jeder Wägezelle.

## WAAGENPROGRAMME:

**Fahrzeugwaagen:** Software für Fahrzeugmanagement mit Erst- und Zweitverwiegung, interne Datenbank zur Speicherung der Fahrzeugkennzeichen, Produkte, Kunden, Lieferanten, Einfahrten, Ausfahrten, voreingestellte Leergewichte, etc., sowie Druckfunktionen für kundenspezifische Belege und Listen. Alle Daten werden im internen batteriegepufferten RAM Speicher abgelegt. Wahl der Spracheinstellung: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Tschechisch, Portugiesisch.

### Industriewaagen:

- Taragewicht
- Stückzählung
- Summengewicht
- Voreingestellte programmierbare Taragewichte

## Dosieren

## ZUBEHÖR OPTIONAL:

- 89312** PC TASTATUR
- 89313** MATRIX DRUCKERKABEL (3 Meter)
- 89314** MATRIX-PC KABEL (3 Meter)
- 89401** EINSTECKPLATINE FÜR ZWEITE ANALOGE WAAGE
- 89402** EINSTECKPLATINE FÜR ZWEITE DIGITALE WAAGE
- 89403** WANDMONTAGESATZ
- 89404** RS232 SCHNITTSTELLE OPTISCH ISOLIERT
- 89405** RS485 SCHNITTSTELLE OPTISCH ISOLIERT
- 89406** DIGITALE EINGANGS/AUSGANGS MODUL
- 89407** ANALOGES AUSGANGS MODUL

## ACC. RS-232/RS-485 Opto-Isolated Expansion Port MATRIX II ACC. RS-232/RS-485 Optisch Isolierter Kommunikationskanal MATRIX II



- 1 additional serial port RS-232 (Acc. **89404**) or RS-485 half-duplex (Acc. **89405**).
- Automatic detection as MATRIX II COM4.
- Galvanic isolation between MATRIX II and peripheral.
- Configurable communication parameters (up to 115200 bps).
- Communication with printer, remote display, computer or other equipments.
- Mounted inside of the MATRIX II without welding.
- Transport weight: 0.06 kg.

### Additional specifications for RS-485

- Specially suitable for installations with long distances between indicator and peripheral or computer.
- Can be used to control external modules.

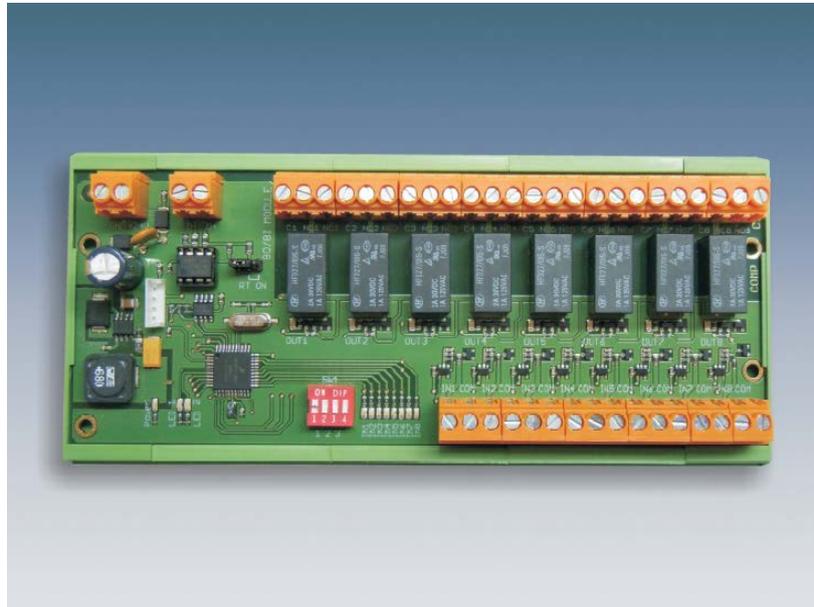
- 1 zusätzlicher serieller Kommunikationskanal RS-232 (Acc. **89404**) oder RS-485 halbduplex (Acc. **89405**).
- Automatische Detektion als COM4 des Wägeterminals MATRIX II.
- Optische Isolation zwischen MATRIX II und Peripheriegerät.
- Einstellbare Kommunikationsparameter (bis zu 115200 bps).
- Verbindung zu Drucker, Fernanzeige, PC oder anderen Geräten.
- Einfache Montage in Wägeterminal MATRIX II ohne Löten.
- Transportgewicht: 0.06kg.

### Zusätzliche Daten für RS-485

- Speziell geeignet für Installationen mit grossen Entfernungen zwischen Wägeterminal und PC oder Peripheriegeräten.
- Geeignet für Kontrolle der externen Module.

Acc. <b>89404</b> (RS-232)			Acc. <b>89405</b> (RS-485)	
PIN	SIGNAL		PIN	SIGNAL
2	RxD	1	A (DATA+)	
3	TxD	5	GND	
5	GND	6	B (DATA-)	

## ACC. Digital Inputs-/Outputs Module MATRIX II ACC. Modul Digitale Ein-/Ausgänge MATRIX II



This module is an external board assembled on a DIN rail with:

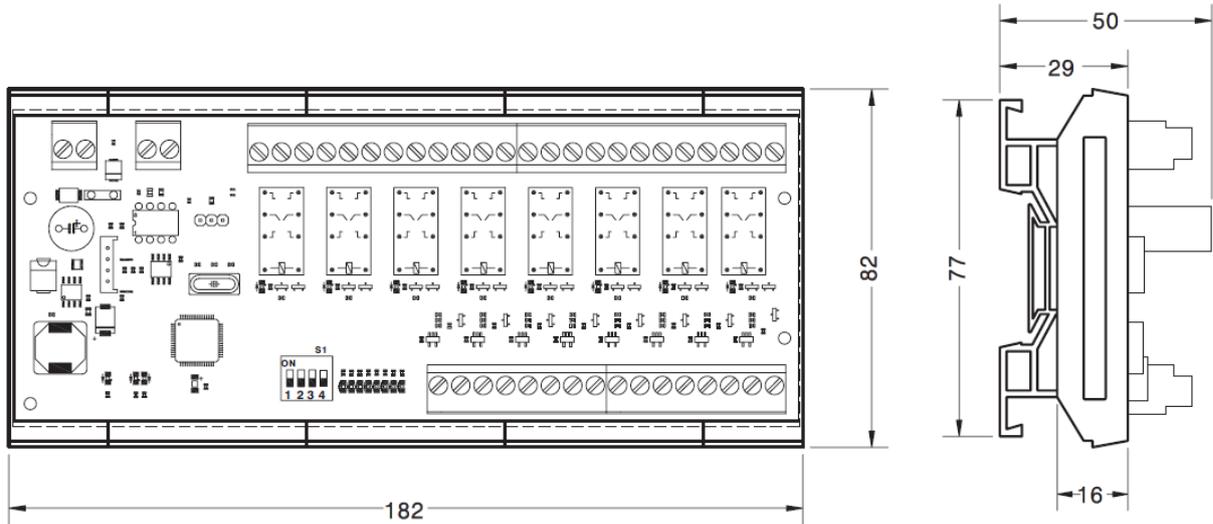
- 8 digital contact relay outputs, with several functions like: level indication or alarms (setpoints), barriers and traffic lights control at weighbridge, valve control for dosing, etc.
- 8 digital inputs: for connection to external panels of push buttons or to plc, to activate functions such as zero, tare, printing, and the external signals needed for a dosing control.
- 8 relays 230 V AC/1 A or 48 V DC/1 A, with LEDs to indicate the state.
- 8 inputs (max. 24 V DC) with LEDs to indicate the state.
- Power supply: 12 - 28 V DC / 2.5 W.
- Connection to Matrix II (COM3 or COM4) by a high speed RS-485 bus (115200 bps) with communication status LEDs.
- MATRIX II indicator admits up to 15 modules in the same RS-485 bus.
- Assembly on standard 35 mm DIN rail.

Externes Modul zur Montage auf DIN Hutschienen:

- 8 digitale Relaiskontakte mit verschiedensten Funktionen: Füllstandshöhe oder Alarme (Schaltpunkte), Schrankenkontrolle und Lichtzeichen bei Fahrzeugwaagen, Füllstandskontrolle bei Dosierungen, etc.
- 8 digitale Eingänge für externe Schalter oder programmierbare Steuerungen zur Aktivierung von Funktionen wie Nullpunkt, Tara, Drucken und der externen Signale zur Steuerung der Dosierungen.
- 8 Relais 230 V AC/1 A ó 48 V DC/1 A, mit LED zur Zustandsanzeige.
- 8 Eingänge (max. 24 V DC) mit LED zur Zustandsanzeige.
- Spannungsversorgung 12 - 28 V DC / 2.5 W.
- Schnelle RS-485 Schnittstelle für Matrix II COM3 oder COM4 (115200 Bit/Sek) mit LED zur Zustandsanzeige.
- Bis zu 15 Module können über die RS-485 am MATRIX II angeschlossen werden.
- Auf 35 mm DIN Hutschienen aufsteckbar.

# ACC. Digital Inputs-/Outputs Module MATRIX II

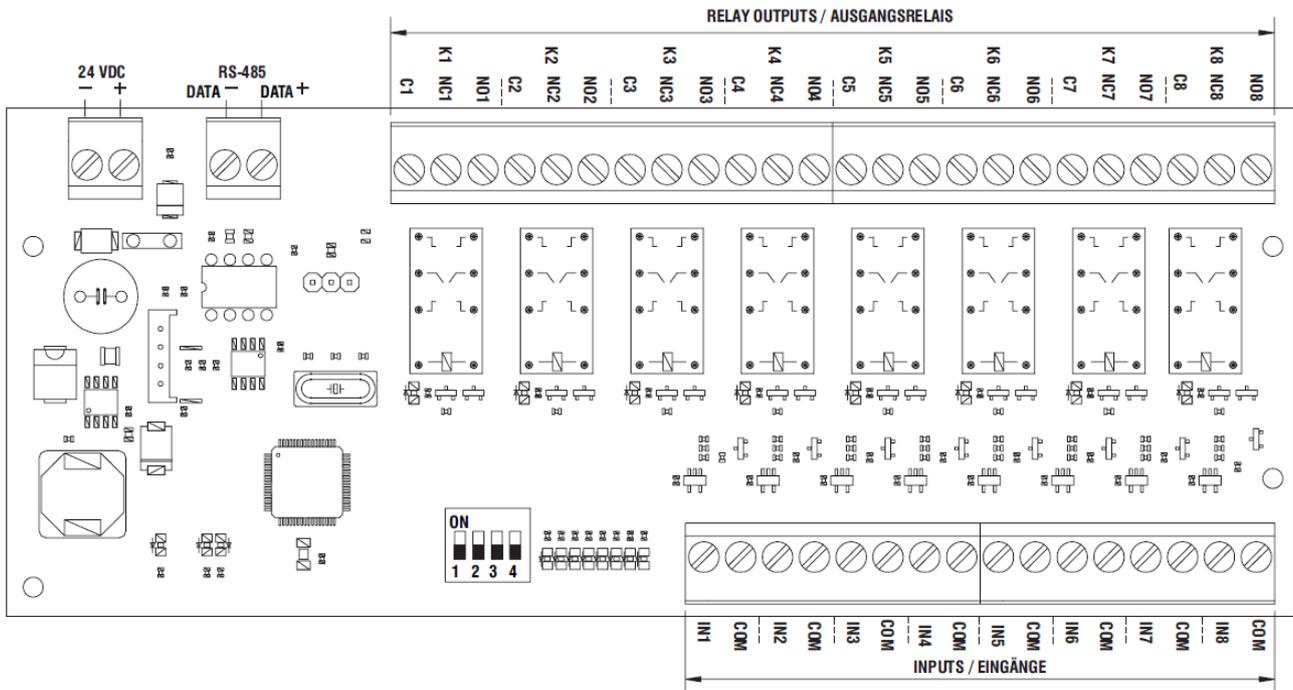
## ACC. Modul Digitale Ein-/Ausgänge MATRIX II



Dimensions in mm. Abmessungen in mm.

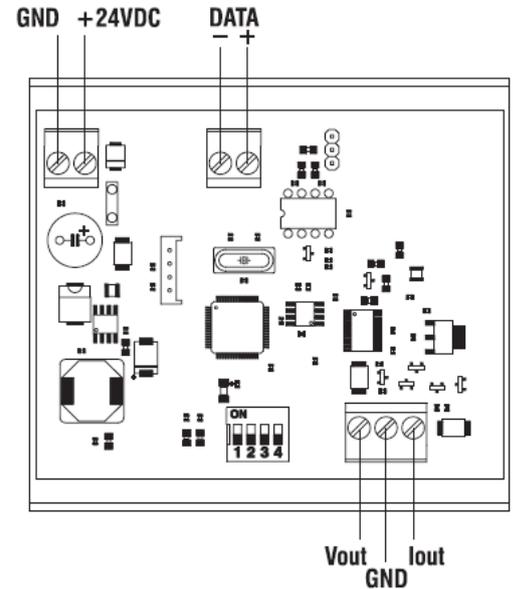
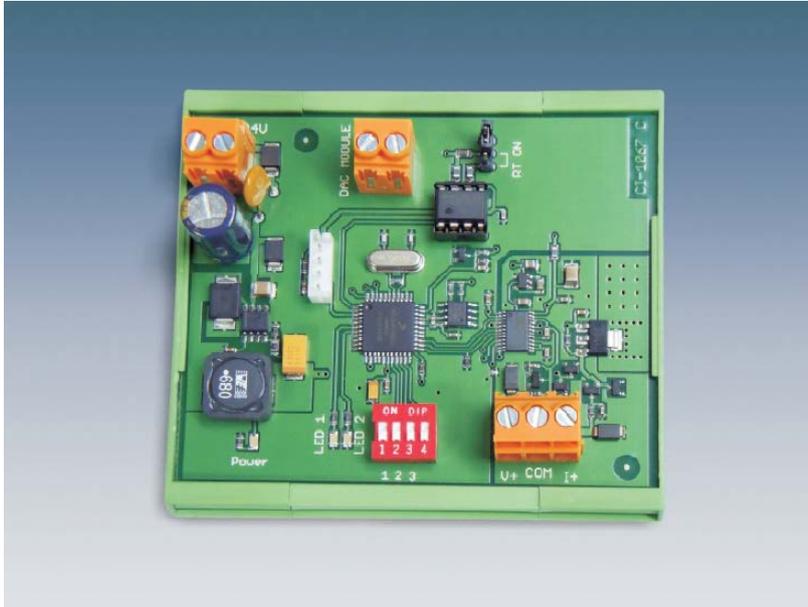
Transport weight - Transportgewicht: 0.36 kg

### INSTALLATION / ANSCHLUSSPLAN:



Änderungen vorbehalten. Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne des § 459, Abs. 2 BGB dar und begründen keine Haftung. Rev. 09/12

## ACC. Analog Outputs Module MATRIX II ACC. Modul Analogausgang MATRIX II

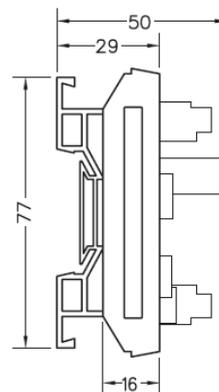
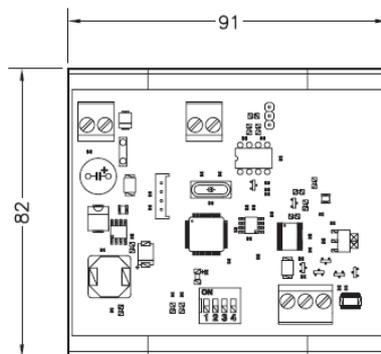


This module is an external board assembled on a DIN rail with:

- Analog output:  
0-5V, 0-10V, 0-20mA or 4-20mA
- Power supply: 12 - 28 V DC / 2.5 W.
- Connection to Matrix II (COM3 or COM4) by a high speed RS-485 bus (115200 bps) with communication status LEDs.
- MATRIX II indicator admits up to 2 modules in the same RS-485 bus (one per installed scale).
- Assembly on standard 35 mm DIN rail.

Externes Modul zur Montage auf DIN Hutschiene:

- Analogausgang:  
0-5V, 0-10V, 0-20mA oder 4-20mA
- Stromversorgung: 12 - 28 V DC / 2.5 W.
- Schnelle RS-485 Schnittstelle für Matrix II COM3 oder COM4 (115200 Bit/Sek) mit LED zur Zustandsanzeige.
- Das Wägeterminal MATRIX II unterstützt bis zu 2 Module im RS-458-Bus (eins pro Waage).
- Auf 35 mm DIN Hutschiene aufsteckbar.



Dimensions in mm. *Abmessungen in mm.*

Transport weight - *Transportgewicht:* 0.25 kg