TERMINAL DD2050
BEDIENUNGS- UND WARTUNGSHANDBUCH

CE

Handbuchcode 81320402

Ausgabe 13.12.2012

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS 2

1. ALLGEMEINES 4

1.3 ZEICHENERKLÄRUNG 6
1.4 BESCHREIBUNG DES TERMINALS 7
1.5 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES TERMINALS 8
1.6 AUSSENMASSE UND GEWICHT DES TERMINALS 10
1.7 ANLEITUNGEN FÜR DIE ENTSORGUNG ELEKTRISCHER ODER ELEKTRONISCHER ABFÄLLE 12
1.8 ANLEITUNGEN FÜR DIE ANFORDERUNG EINES TECHNISCHEN KUNDENDIENSTES 13
1.9 ERSATZTEILLISTE 13
1.10 GARANTIE 13

2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN 14

2.1 UNZULÄSSIGER GEBRAUCH 14
2.2 NORMVORSCHRIFTEN 14
2.3 GEBRAUCHSVORSCHRIFTEN 14
3. INSTALLATION 16
3.1 ANSCHLUSS DES TERMINALS AN DAS STROMNETZ 19
3.1.1 Anschluss der Schutzerdung 19
3.1.2 Anschluss an das Stromnetz 20
3.2 ANSCHLUSS DES TERMINALS AN DER PLATTFORMWAAGE 23
3.2.1 Äquipotentialität zwischen Terminal und Plattformwaage 23
3.2.2 Anschluss der analogen Wägezellen 24
3.2.3 Anschluss von digitalen Wägezellen 25
Der Anschluss an die digitalen Wägezellen wird per serieller Übertragung Typ RS485 gefertigt, unter Verwendung eines Abschirmkabels mit 6 Leitern. Es folgt das Anschlussschema des JBIL-Verbinders, wenn der Anschluss an Plattformen mit digitalen Wägezellen erfolgt... 25
3.3 ANORDNUNG DER SERIELLEN AUSGÄNGE 26
3.4 ANSCHLUSS DES SERIELLEN AUSGANGS COM1 27
3.5 SERIELLER ANSCHLUSS ODER AUSGANG COM2 29
3.5.1 ANSCHLUSS SERIELLER PORT COM2 IN DER KONFIGURATION RS232 28
3.6 SERIELLER ANSCHLUSS ODER AUSGANG COM3 29
3.6.1 ANSCHLUSS DES SERIELLEN PORTS COM2 IN DER KONFIGURATION RS422 29

3.7 ANSCHLUSS AN EINE EXTERNE TASTATUR 30
3.8 ANSCHLUSS INPUT/OUTPUT 30

3.9 ANSCHLUSS SERIELLE ERWEITRUNG 32
Falls als Option im Innern des Indikators eine serielle Erweiterungskarte installiert wird, sind bei den Anschlüssen folgende Angaben zu befolgen:.....*32*
Serieller Anschluss COM5.....*32*
Serieller Anschluss COM4.....*33*
Anschluss RS485 auf Verbinder DSUB9.....*33*
ANSCHLUSS RS485 AUF KLEMMENLEISTE 33
3.10 OPTION 4INPUT/ 6OUTPUT 35
3.11 OPTION ANALOG OUTPUT (0-10V, 4-20MA) 37

1. ALLGEMEINES

1.2 Vorwort

- Das Handbuch dient dazu, dem Bediener mit Texten und erläuterungsfähigen Abbildungen die Vorschriften und wesentlichen Kriterien für die Installation, den korrekten und sicheren Gebrauch des Wägesystems und die Ausführung einer methodischen Wartung verständlich zu machen.
- Dieses Handbuch ist stets griffbereit zu halten! Stets die darin enthaltenen Anleitungen befolgen!
- Die Betriebssicherheit der Anlage ist in erster Linie dem Bediener anvertraut, der sie ausführlich kennen muss.
- Der Benutzer ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass die Installation den einschlägigen Bestimmungen entspricht.
- Die Maschine darf nur durch spezialisiertes Personal installiert werden, das dieses Handbuch gelesen und verstanden haben muss.
- Mit **„spezialisiertem Personal“** ist das Personal gemeint, das aufgrund seiner Ausbildung und professionellen Erfahrung vom „Verantwortlichen der Anlagensicherheit“ ausdrücklich die Genehmigung zur Installation, Bedienung und Wartung des Wägesystems erhalten hat.
- Wenden Sie sich bitte bei jeder festgestellten Störung an die nächste Kundendienststelle.
- Jeder Versuch der Demontage, Änderung und Verstellung der Anlage durch den Benutzer oder durch unbefugtes Personal ist verboten; Solche Fälle führen zum sofortigen Ungültigwerden der Garantie und der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Personen- oder Sachschäden.
- Auch das Verstellen bzw. Entfernen der Daten auf den Schildern und das Entfernen der Verschlusssiegel und Legalisierungssiegel des Terminals ist verboten; demzufolge ist sicherzustellen, dass alle Schilder vorhanden und lesbar sind bzw. andernfalls der After-Sales-Service zu verständigen.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden infolge einer unvorsichtigen Beförderung des Terminals.

- Die folgenden Informationen und Abbildungen entsprechen dem Stand am Tag dieser Ausgabe.
- Der Hersteller bemüht sich um eine ständige Optimierung seiner Produkte, sodass Änderungen an irgendwelchen Bestandteilen der Anlage möglich sind.
- Alle in diesem Handbuch enthaltenen technischen Informationen sind ausschließliches Eigentum des Herstellers und sind daher vertraulich zu behandeln.
- Das auch nur teilweise Reproduzieren und Verteilen dieses Handbuchs auf Papier, Datenträgern und im Web ist ohne die schriftliche Genehmigung des Herstellers verboten.
- Außerdem ist es verboten, dieses Handbuch für andere Zwecke zu verwenden als die, die eng an die Installation, die Benutzung und Wartung des Terminals gebunden sind.

1.3 ZEICHENERKLÄRUNG

Es folgt die Erklärung der im Handbuch verwendeten Zeichen, die den Leser auf die verschiedenen Gefährdungsgrade während der Arbeitsschritte zum „Gebrauch und Wartung“ des Wägesystems aufmerksam machen.

GEFAHR
Informationen und Prozeduren, die bei nicht skrupelhafter Durchführung zu tödlichen oder schweren Körperverletzungen führen.

ACHTUNG
Informationen und Prozeduren, die bei nicht skrupelhafter Durchführung zu leichten Körperverletzungen oder Schäden am Wiegesystem führen könnten.

WARNUNG
Informationen und Prozeduren, die dem Bediener Empfehlungen zum optimalen Gebrauch des Wägesystems erteilen, um dessen Lebensdauer zu verlängern, Beschädigungen bzw. den Verlust der Programmierung zu vermeiden und die Arbeit den Messvorschriften entsprechend zu optimieren.

1.4 BESCHREIBUNG DES TERMINALS

Das digitale Wägeterminal erlaubt höchst präzise und zuverlässige Wägungen. Es findet vorwiegend im Bereich der Fahrzeugwägung und im Handel Einsatz. Das grafische Display und die komplett alphanumerische Tastatur ermöglichen auch Bedienern, die keine Fachexperten sind, einen idealen Gebrauch.
Es folgen einige Eigenschaften des Indikators:
- bis zu 4 Waagen anschließbar, mit analogen Wägezellen (bis 24 Wägezellen mit 350 Ohm)
- bis zu 4 Waagen anschließbar, mit digitalen Wägezellen (bis 16 CPD-Wägezellen)
- drei serielle Ausgänge mit Standard RS232/422
- 2 Input und 2 Output
- Stromversorgung 110/240 Vac
- Anschlussmöglichkeit an externe Tastatur mit kompatiblem PC

Für erweiterte Nutzungsmöglichkeiten und Schnittstellenanschlüsse können zusätzliche Optionskarten angefordert werden.

Kann außerdem als Relaisstation für die Datenentgegennahme von fernen Wägesystemen verwendet werden.

1.5 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES TERMINALS

Stromversorgung	110-240 Vac
Anschließbare Zellen	Bis zu 12 analoge 350 Ohm-Wägezellen auf 9-poligem D-Sub-Steckverbinder für jeden Waageneingang
	Bis zu 12 digitale CPD-Wägezellen auf 15-poligem D-Sub-Steckverbinder für 1 Waageneingang (bei Duplex bis zu 9 Wägezellen pro Eingang)
Mindestimpedanz	29 Ohm (pro Analog-Eingang)
Stromversorgung der analogen Wägezellen	10 Vdc
Stromversorgung der digitalen Wägezellen	10 Vdc
Interne Auflösung	500000 Punkte @ 25 conv/s
	120000 punkte @ 100 conv/s
Auflösung in zugelassener Version	Bis max. 6000 Teilungen
Max. Eingangssignal	23 mV
Empfindlichkeit	0,5 µV/Teilung (Version mit analogen Wägezellen)
Stabiler Vollausschlag	< 5 ppm/°C
Stabiler Nullpunkt	< 5 ppm/°C
Ausgeglichener Temperaturbereich	Von -10 bis + 40 °C
Funktionsbereich	Von -10 bis + 50 °C
Schutzkasten	Witterungsbeständig mit beigestellter Schutzabdeckung
Max. Feuchtigkeit	85% @ 40 °C

Schaltbare Spannung	24 Vac/dc
Schaltbarer Strom	max. 200 mA
Tastatur-Eingang	USB

1.6 AUSSENMASSE UND GEWICHT DES TERMINALS

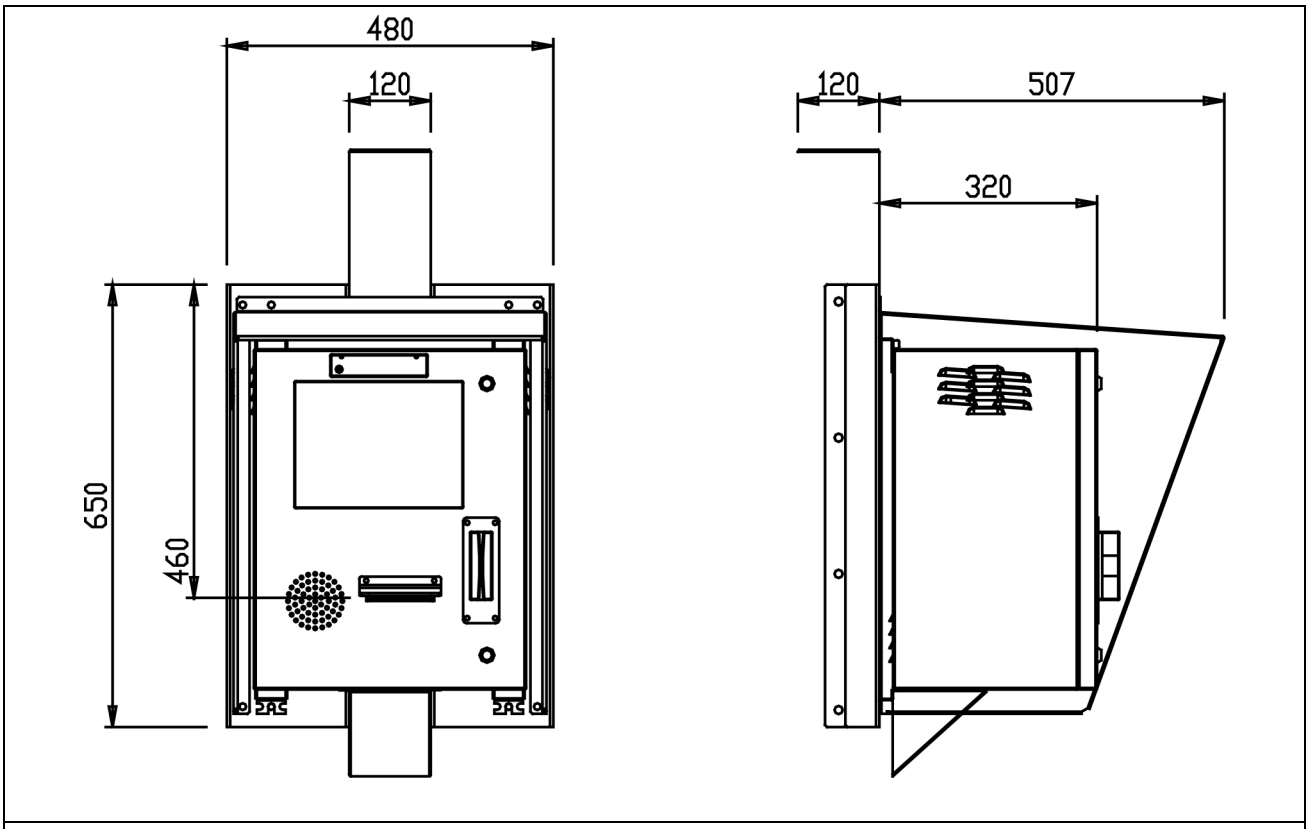


Abb. 1.1 – Äußere Abmessungen und Gewicht des Terminals in der Ausführung für die Wandmontage

Abmessungen (in mm): siehe Abb. 1.1
Gewicht: 23 kg

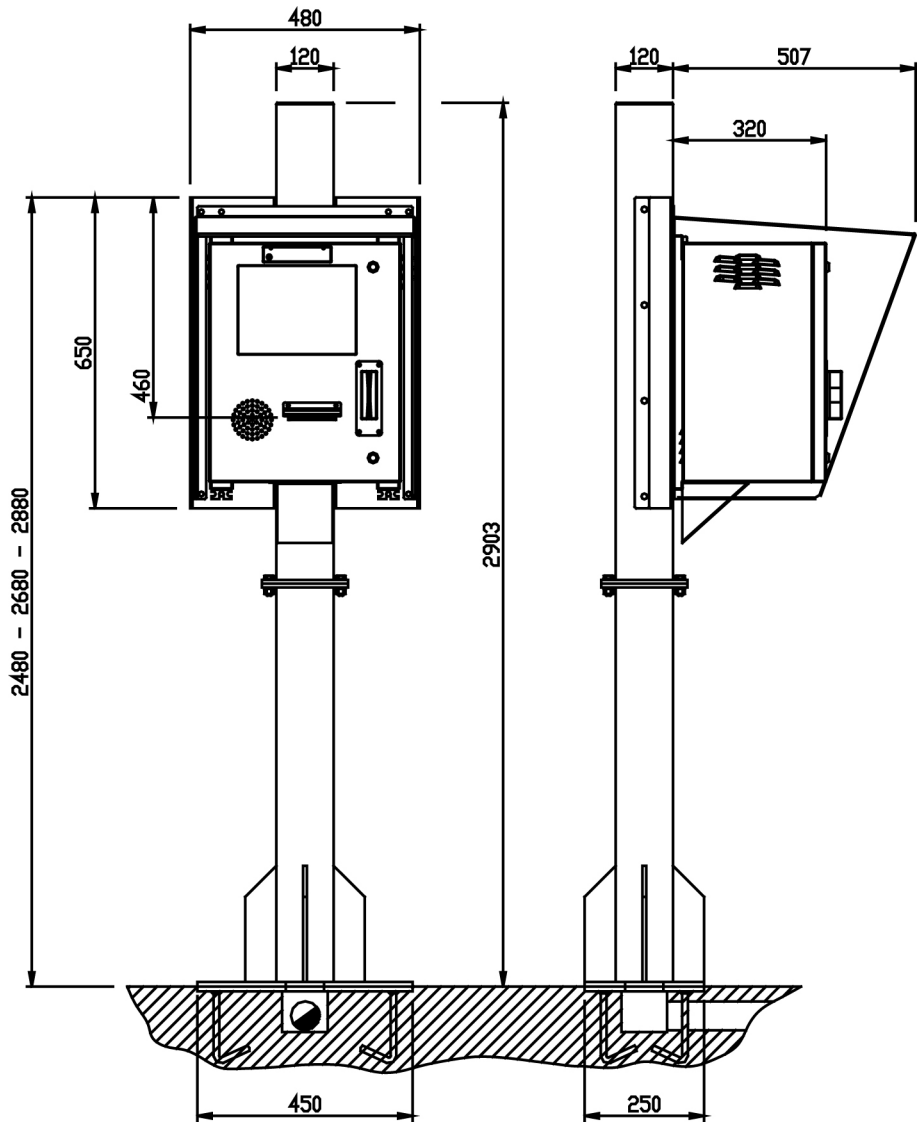
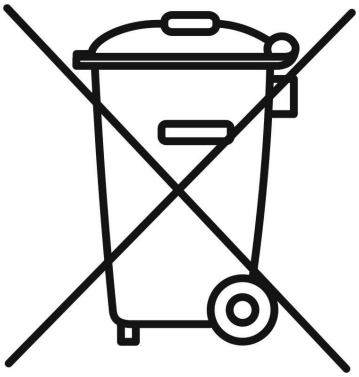


Abb. 1.2 – Äußere Abmessungen und Gewicht des Terminals in der Ausführung für die Säulenmontage

Abmessungen (in mm): siehe Abb. 1.2
Gewicht: 23 kg

1.7 ANLEITUNGEN FÜR DIE ENTSORGUNG ELEKTRISCHER ODER ELEKTRONISCHER ABFÄLLE



Dieses Symbol auf dem erworbenen Wägegerät gibt an:

- Dieses elektrische oder elektronische Gerät darf nicht als Restmüll entsorgt werden.
- Es ist eine getrennte Abfallsammlung notwendig.
- Es kann dem Händler beim Kauf eines neuen Geräts rückerstattet werden.
- Eine unsachgemäße Benutzung oder Entsorgung dieses Geräts kann zu Umweltverschmutzungen oder Gesundheitsschäden führen;
- Die Nichtbefolgung obiger Angaben wird nach Gesetzesvorschriften bestraft.

Insbesondere:

- Das Außengehäuse und die mechanischen Komponenten sind aus Kunststoff und/oder Metall.
- Im Gehäuse befinden sich Leiterplatten mit elektronischen Komponenten.
- Die elektrischen Anschlüsse sind mit isolierten Kupferleitern gefertigt.

ACHTUNG

Dieses Gerät ist durch getrennte Abfallsammlung oder Rückgabe an den Händler oder and die Sammelstellen für getrennte Abfallsammlung zu entsorgen.

1.8 ANLEITUNGEN FÜR DIE ANFORDERUNG EINES TECHNISCHEN KUNDENDIENSTES

Nehmen Sie im Falle von Betriebsstörungen oder Defekten, die einen spezialisierten technischen Eingriff erfordern, bitte mit der nächsten Kundendienststelle oder direkt mit dem Hersteller Kontakt auf. Melden Sie dem Kundendienst für eine schnellere Problemlösung bitte die Seriennummer des Geräts, das auf dem Siegeletikett steht. Melden Sie außerdem die Eigenschaften der Anlage, in die das Terminal installiert ist.

1.9 ERSATZTEILLISTE

CODE	BESCHREIBUNG
28200148	THERMOPAPIERROLLE LÄNGE = 155 m BREITE = 80 mm AUSSENDURCHMESSER = 130 mm INNENDURCHMESSER = 25 mm

1.10 GARANTIE

Die Garantieklauseln sind im Verkaufsvertrag angeführt.

2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

2.1 UNZULÄSSIGER GEBRAUCH

Die erworbene Maschine ist eine Wiegeanlage; als solche wurde sie entwickelt und produziert. Sie ist als Hauptzweck zum Wägen von Waren bestimmt.

- Es ist verboten, die Maschine ohne die für einen sicheren Gebrauch notwendigen Vorkehrungen zu benutzen.
- Es ist verboten, das Terminal in Bereichen mit potentieller Explosionsgefahr oder mit Brandgefahr zu benutzen.

Ein anders lautender Gebrauch ist nur nach ausdrücklicher Genehmigung des Herstellers gestattet.

2.2 NORMVORSCHRIFTEN

Die Gebrauchsbedingungen des elektronischen Terminals für Wägesysteme sind von den im Verwendungsland geltenden Vorschriften geregelt. Der Gebrauch unter anderen Bedingungen als von den genannten Vorschriften vorgesehen ist verboten.

2.3 GEBRAUCHSVORSCHRIFTEN

- Beim Gebrauch ist dieses Handbuch skrupelhaft zu befolgen.
- Falls Sie zwischen den Beschreibungen im Handbuch und Ihrem Gerät Abweichungen feststellen sollten, bitten wir um Rücksprache mit Ihrem Händler oder dem After-Sales-Service des Herstellers.
- Die Angaben auf den Warn- und Gefahrschildern auf dem Terminal sind skrupelhaft zu befolgen.

- Sicherstellen, dass alle Abdeck- und Schutzgehäuse montiert sind und die Kabel auf einwandfreien Zustand und korrekten Anschluss prüfen.
- Prüfen, dass das Terminal stets an eine Steckdose mit effizientem Erdungspol angeschlossen ist und kontrollieren, dass die Linie den geltenden Vorschriften entspricht. Sicherstellen, dass zwischen Erdung und Nullleiter keine Potentialdifferenz besteht.
- Wenn das Terminal an andere Vorrichtungen wie Computer oder dergleichen angeschlossen werden soll, sind diese vor Fertigung der Anschlüsse vom Stromnetz abzutrennen.
- Alle Wartungs- und/oder Reparatureingriffe sind ausschließlich von autorisiertem Personal durchzuführen.
- Das Terminal immer vom Stromversorgungsnetz abtrennen und vor Eingriff in die Innenteile einige Minuten warten.

3. INSTALLATION

Abb. 3A INNENANSICHT

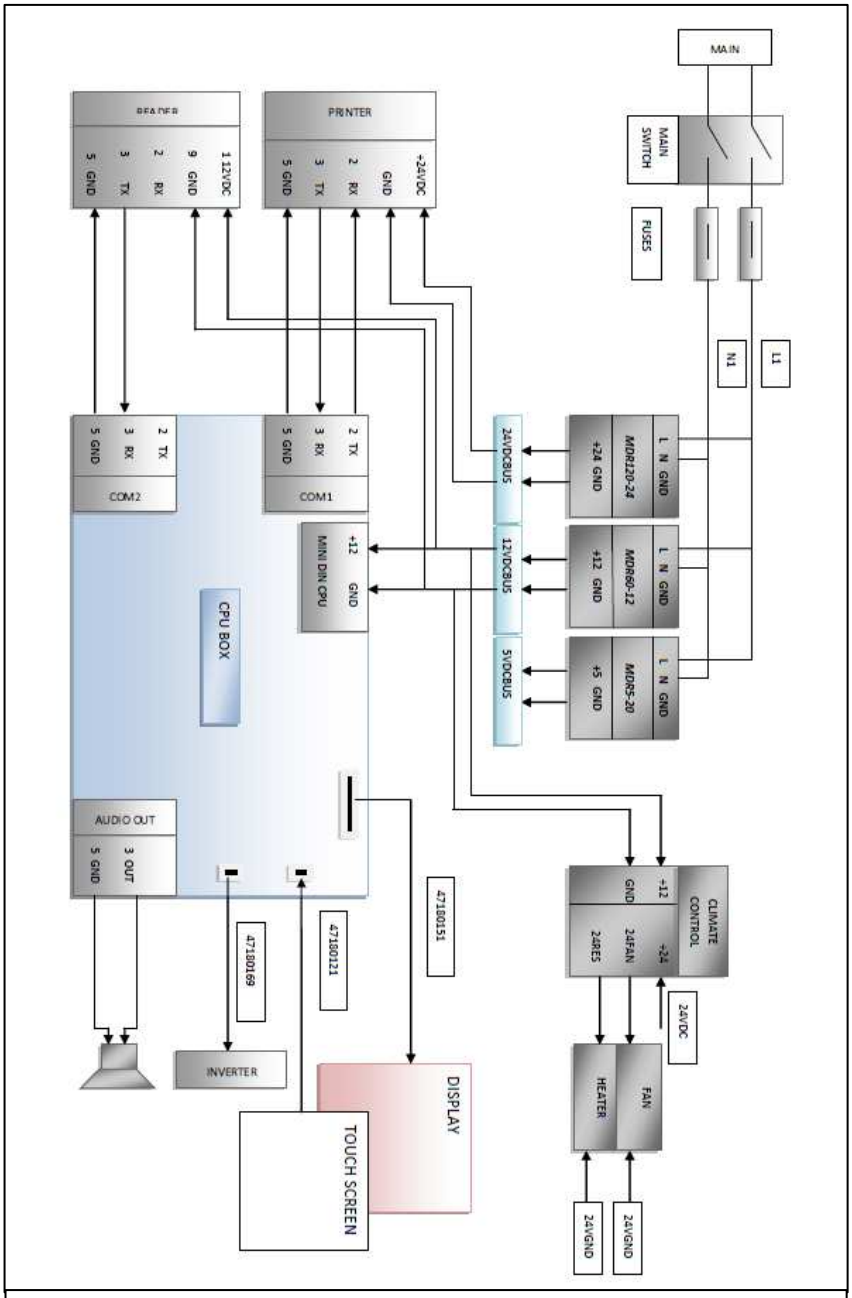


Abb. 3B: Blockschema

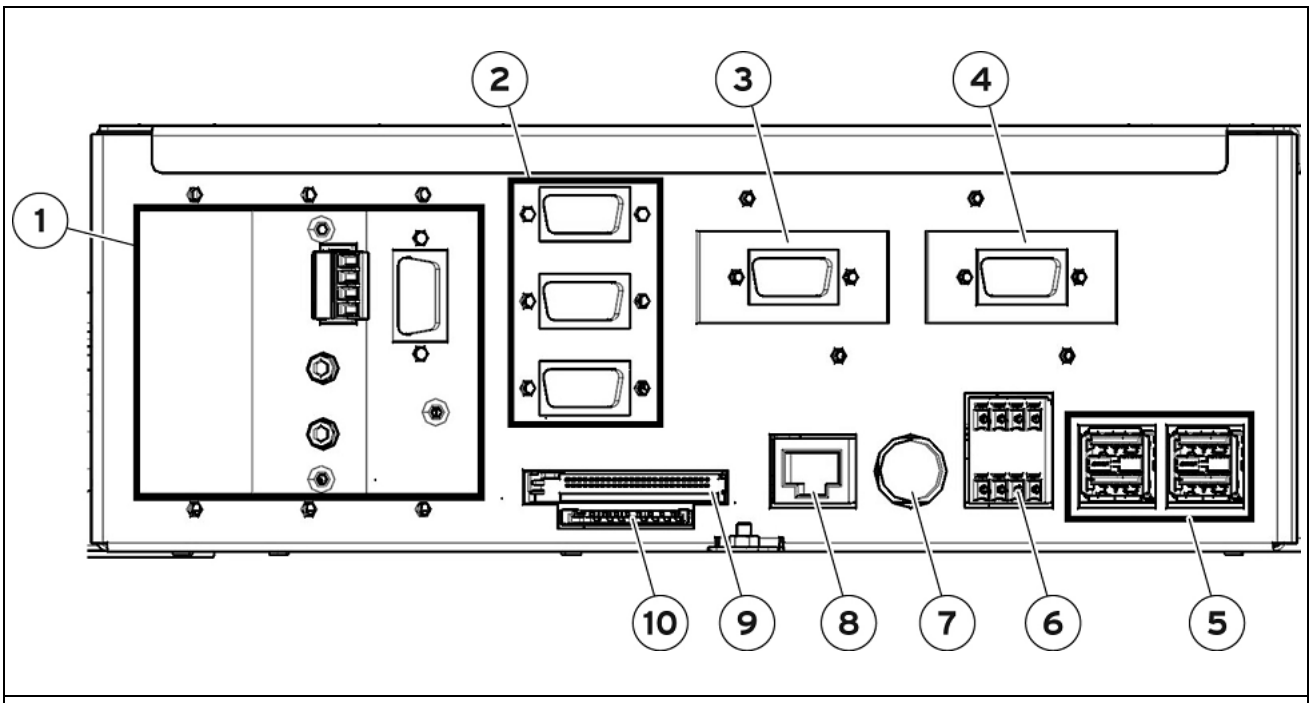


Abb. 3-1 – Unterseite des Terminals

Legende:

1. Steckplätze für Optionskarten (wahlweise serielle Karten, I/O-Karten, Bus-Feldkarte, Audio-Karte, Sensoren-Schnittstellenkarte, Waagenanschluss 3. und 4.).
2. 3 St. serielle Ports RS232/422 für den Anschluss an Drucker, Relaisstationen, Personal Computer und Leser.
3. Waage 1
4. Waage 2
5. USB-Port.
6. 2 St. Input/Output 24 V ac/dc.
7. Stromversorgung 12 Vdc/5A
8. Ethernet-Netzausgang 10/100
9. Erweiterung für Compact Flash
10. Erweiterung für SD-Karte

3.1 ANSCHLUSS DES TERMINALS AN DAS STROMNETZ

Für den Anschluss des Terminals an das Stromnetz muss der Kunde sorgen. Der Kunde muss mit Fachpersonal für die Verlegung des Schutzleiters und des Stromversorgungskabels sorgen.

3.1.1 Anschluss der Schutzerdung

Die Schutzerdung der Anlage mit einem gelbgrünen Kabel von mind. 6 mm^2 am Terminal anschließen. Die Erdungsschraube unter dem Terminal verwenden.
An der gleichen Stelle der Erdung ist auch der eventuell von der Fahrzeugwaage kommende Äquipotentialleiter anzuschließen.
Im Falle der Säulenmontage das Erdungskabel in die Säule einführen.
Die Kabel und Zubehöre für diesen Anschluss gehören nicht zum Lieferumfang, sondern sind vom Kunden beizustellen.

3.1.2 Anschluss an das Stromnetz

Ein dreipoliges Kabel mit für die Anlage geeignetem Querschnitt verlegen. Bei der Wahl des Kabels ist auf die technischen Eigenschaften der Stromversorgung Bezug zu nehmen (s. Abs. 1.6).
Außerdem ist an der Stromversorgungsleitung eingangsseitig ein Trennschalter einzuplanen. Während der Anlagenwartungen muss der Zugriff zum Trennschalter möglich sein.
Eigenschaften des Stromversorgungskabels:
- Kabel mit Doppelisolierung mit intern 3 farbigen Leitern (Linie = braun / Nullleiter = blau / Schutzleiter = gelbgrün)
- interne Leiter Querschnitt 1,5 mm^2 bis 2,5 mm^2
- Durchmesser Außenmantel von 5 bis 10 mm

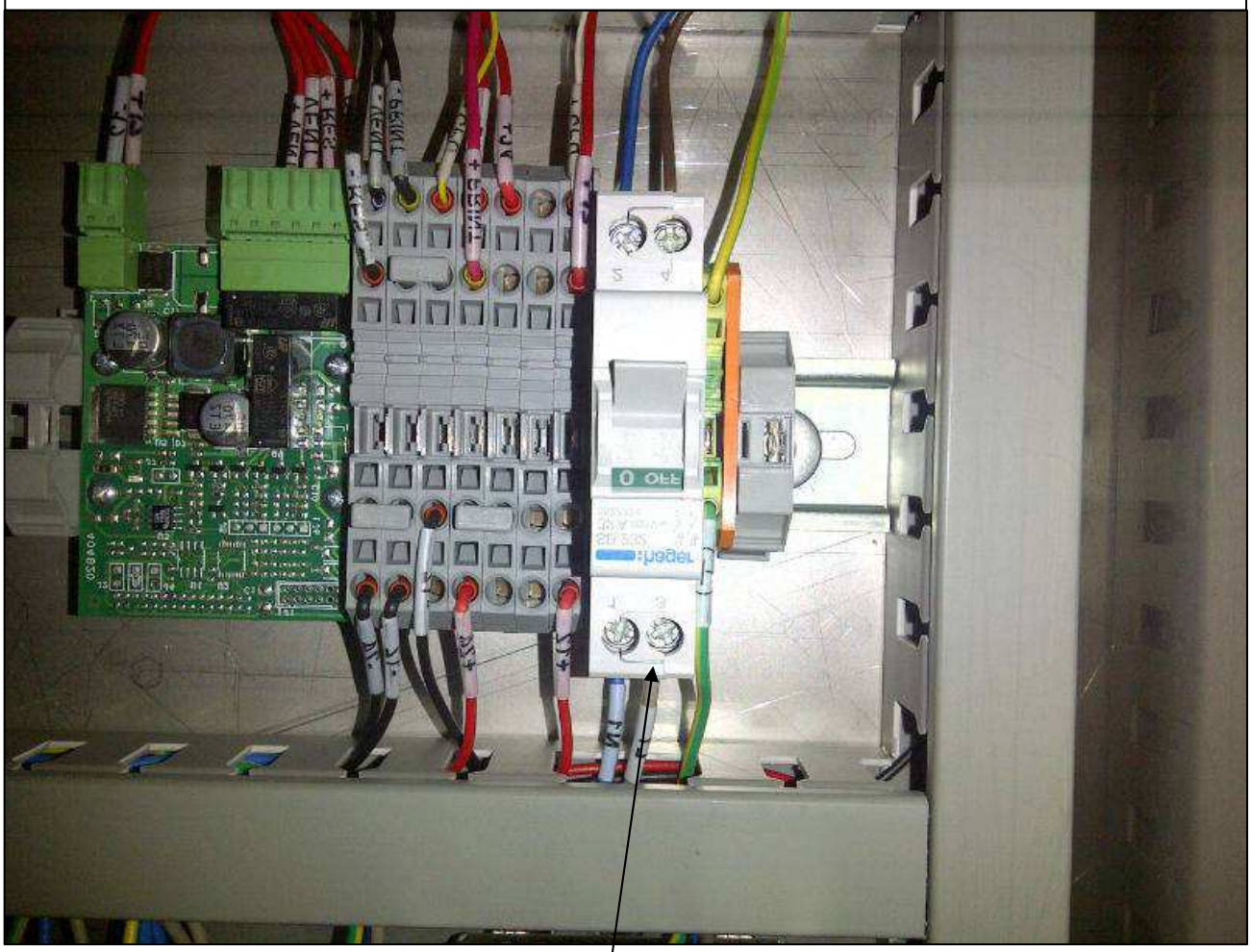
ACHTUNG
Folgendes sicherstellen:
- Die Stromversorgungsleitung des Terminals muss der auf dem Siegel an der Unterseite des Terminals angegebenen Spannung und Frequenz entsprechen;
- Die Stromsteckdose, an der das Terminal angeschlossen wird, muss mit Erdungspol ausgestattet sein;
- Die Warn- und Gefahrenschilder müssen auf dem Gehäuse vorhanden sein;
- Wenn nicht, ist das zuständige Wartungspersonal zu verständigen oder direkt unser Kundendienst.

Für einen korrekten Anschluss des Terminals an das Stromnetz sind folgende Schritte durchzuführen:
- Prüfen, dass der Schutzleiter korrekt installiert ist (s. Abs. 3.1.1);
- das Netzkabel vom Terminal abtrennen (das Terminal wird mit einem 2 m langen Stromversorgungskabel ausgeliefert);
- das definitive Kabel verlegen;
- terminalseitig das Kabel in die eventuelle Tragsäule einführen und in die Kabelverschraubung der Stromversorgung stecken;
- den Verbinder am Kabel im Innern des Terminals anschließen;

- das andere Ende des Stromversorgungsleiters am vorhandenen Trennschalter anschließen;
- den Trennschalter betätigen und das Gerät mit Strom versorgen.

Den internen Hauptschalter für den Anschluss an das Stromnetz verwenden, wie auf der folgenden Zeichnung dargestellt:

Abb. 3.1.2 Anschluss an das Stromnetz



Anschluss an das Stromnetz

ACHTUNG
Das Terminal entspricht den europäischen Richtlinien für elektromagnetische Verträglichkeit; dennoch sollte eine von den Leistungsantrieben getrennte Stromversorgung eingerichtet werden.
Es ist eine von der Stromversorgungsleitung der Signalkabel (RS232, 422, 485, Ethernet Wägezellenkabel) getrennte Verlegungsstrecke zu wählen.
Keine Leistungskabel neben den Anschlusskabeln des Terminals verlegen, da dies am Gerät Funktionsstörungen verursachen könnte.

3.2 ANSCHLUSS DES TERMINALS AN DER PLATTFORMWAAGE

3.2.1 Äquipotentialität zwischen Terminal und Plattformwaage

Prüfen, dass Äquipotentialität zwischen den Metallteilen des Terminals und der Plattformwaage besteht.
Im Falle von Zweifeln, Terminal und Plattform mit einem Erdungskabel von mind. 6mm² verbinden, unter Verwendung der Erdungsschraube an der Rückseite des Terminals.
Die Kabel und Zubehöre für diesen Anschluss gehören nicht zum Lieferumfang, sondern sind vom Kunden beizustellen.

3.2.2 Anschluss der analogen Wägezellen

Es folgt das Anschlussschema des JBIL-Verbinders, wenn der Anschluss an Plattformen mit analogen Wägezellen erfolgt.

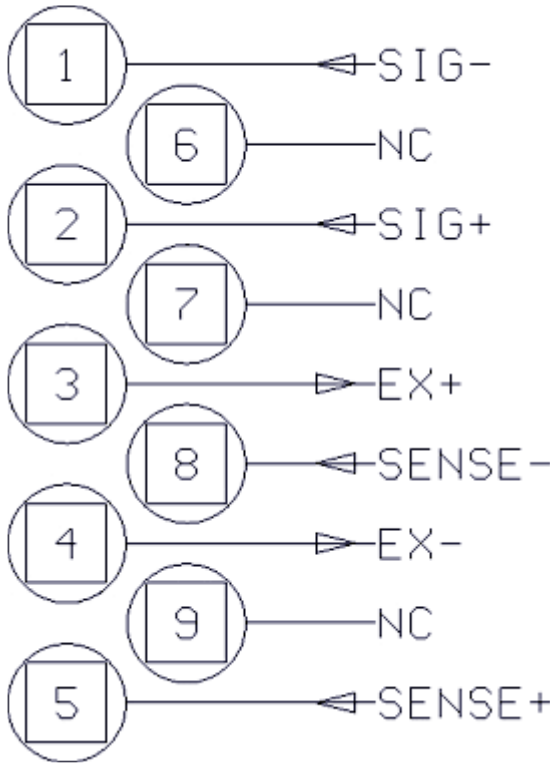


Abb. 3.2 – Anschlussschema des JBIL-Verbinders für den Anschluss an Plattformen mit analogen Wägezellen

Legende:

NC = Für anderen Aufgaben, nicht anschließen

SIG + = Signal +

SIG - = Signal -

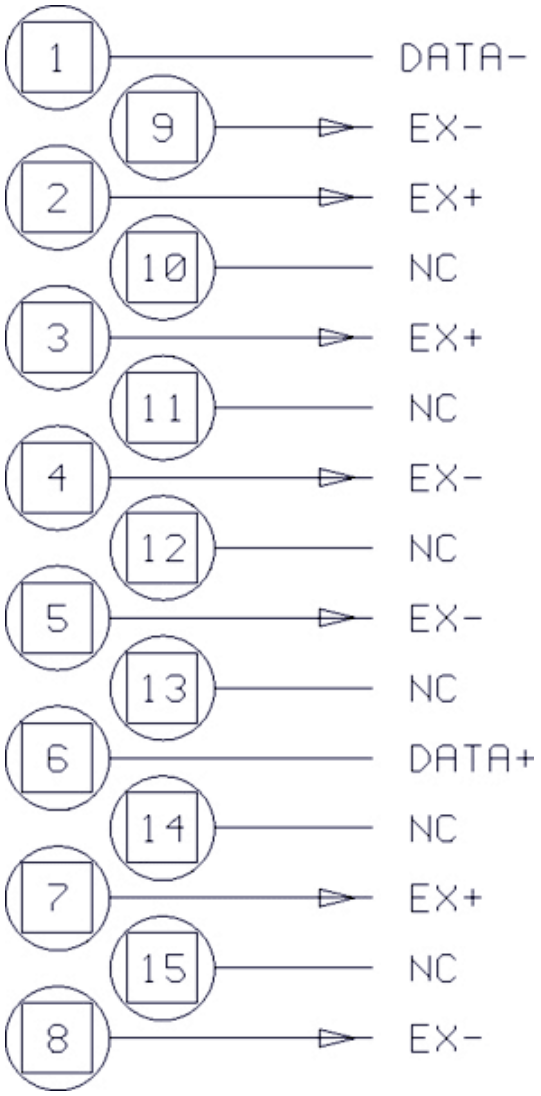
EX + = Stromversorgung +

EX - = Stromversorgung -

SENSE + = Signal SENSE +

3.2.3 Anschluss von digitalen Wägezellen

Der Anschluss an die digitalen Wägezellen wird per serieller Übertragung Typ RS485 gefertigt, unter Verwendung eines Abschirmkabels mit 6 Leitern. Es folgt das Anschlussschema des JBIL-Verbinders, wenn der Anschluss an Plattformen mit digitalen Wägezellen erfolgt.



Legende:

EX + = Stromversorgung +

EX - = Stromversorgung -

DATA +/- = Bidirektionale Kommunikationslinie

NC = Für anderen Aufgaben, nicht anschließen

Abb. 3.3 – Anschlussschema des JBIL-Verbinders für den Anschluss an Plattformen mit digitalen Wägezellen

3.3 ANORDNUNG DER SERIELLEN AUSGÄNGE

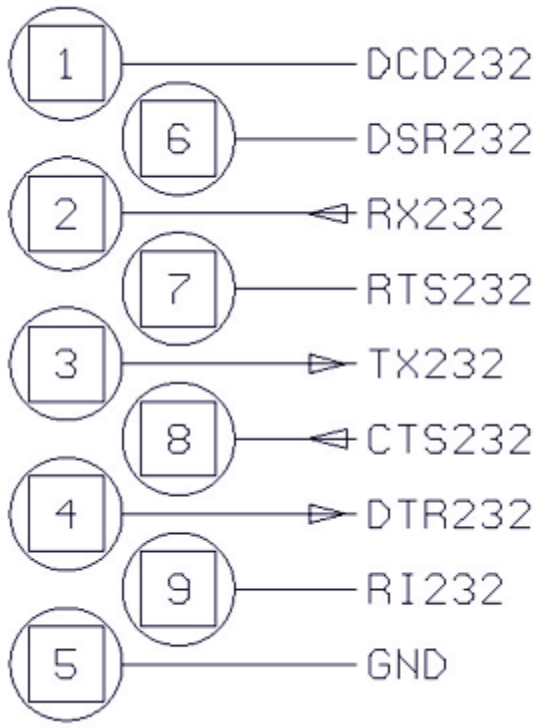
Es folgt die Beschreibung der Eigenschaften der seriellen Ausgänge.
Im Allgemeinen ist folgendes zu berücksichtigen:

- COM 1 dient der Kommunikation mit dem internen Badge-, Jeton- oder Geldschein-Leser.
- COM 2 dient der Kommunikation mit dem internen Banddrucker.
- COM 3 dient zum Anschluss externer Vorrichtungen.

Sie sind auf Optionskarten vorhanden und können für den Anschluss an PC, SPS, externe Anzeigegeräte, usw. verwendet werden.

3.4 ANSCHLUSS DES SERIELLEN AUSGANGS COM1

Das Gerät ist mit einem seriellen Kanal RS232 auf der 9-poligen Anschlussbuchse (COM1) an der Rückseite des Terminals ausgestattet. Es folgt das Anschlussschema dieses Ausgangs.



Legende:

DCD232 = Data Carrier Detect
DSR232 = Data Set Ready
RX232 = Datenempfang
RTS232 = Request to send
TX232 = Datenübertragung
CTS232 = Clear to send
DTR232 = Data terminal Ready
RI232 = Ring Indicator
GND = Masse der Signale

Abb. 3.4 – Anschlussverbinder des seriellen Standard-Ausgangs (9-polige Anschlussbuchse)

ACHTUNG

Laut RS232-Standard zulässige äußerste Nutzungsbedingungen:

Max. übertragungsabstand = 15 m

Max. Spannung an den Enden = ± 12 Vdc

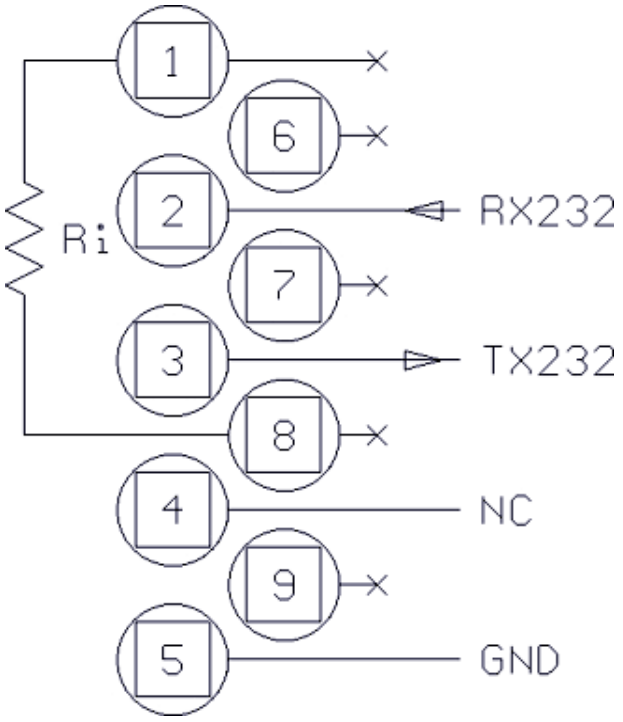
Für den Anschluss an externe Vorrichtungen wird empfohlen, ein Abschirmkabel zu verwenden. Dabei ist zu beachten, dass die Abschirmung an den Metallteil der Schale des 9-poligen Verbinders anzuschließen ist.

3.5 SERIELLER ANSCHLUSS ODER AUSGANG COM2

Das Gerät besitzt einen zweiten seriellen Ausgang mit der Möglichkeit, die Standards RS232 . Der Ausgang befindet sich auf einer 9-poligen Anschlussbuchse.

3.5.1 ANSCHLUSS SERIELLER PORT COM2 IN DER KONFIGURATION RS232

Für den Anschluss an externe Vorrichtungen ist auf das nachstehend abgebildete Anschlussschema Bezug zu nehmen.



Legende:

NC = Für anderen Aufgaben, nicht anschließen

RX232 = Datenempfang

TX232 = Datenübertragung

GND = Masse der Signale

Ri = im Terminal vorhandener Abschlusswiderstand

Abb 3.5 – COM2 Anschlussverbinder des zusätzlichen seriellen Ausgangs (9-polige Anschlussbuchse)

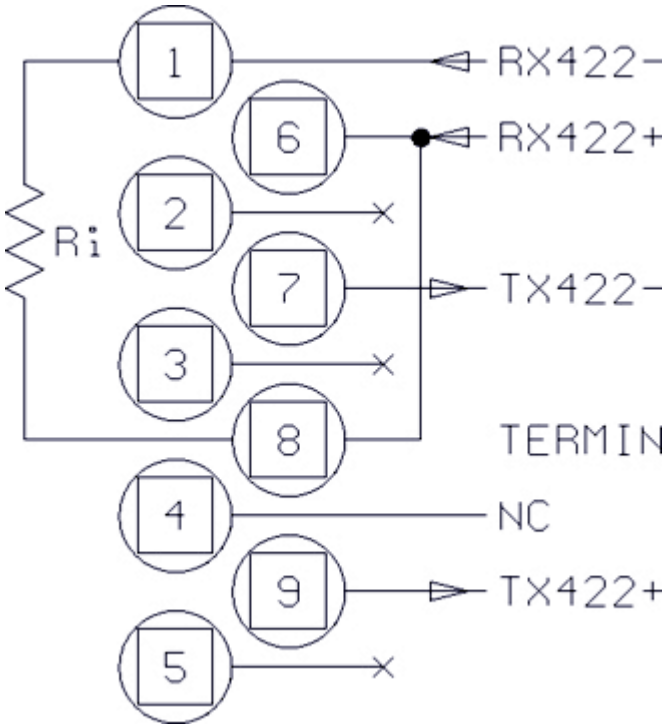
ACHTUNG

Die laut Standard RS232 zulässigen äußersten Nutzungsbedingungen sind bereits im Abs. 3.4 angegeben.

3.6 SERIELLER ANSCHLUSS ODER AUSGANG COM3

Das Gerät ist serienmäßig mit einem dritten seriellen Ausgang ausgestattet (COM3). Für die Anschlüsse, siehe Abs. 3.5. Die Nummerierung der Pins ist dieselbe

3.6.1 ANSCHLUSS DES SERIELLEN PORTS COM3 IN DER KONFIGURATION RS422



Legende:

NC = Für anderen Aufgaben, nicht anschließen

RX422 +/- = Datenempfang

TX422 +/- = Datenübertragung

TERMIN = Abschlusswiderstand für Anschluss an Pin 6

Ri = im Terminal vorhandener Abschlusswiderstand

ANMERKUNG : Die freien Pins dienen dem Anschluss RS232

Abb. 3.6 – Anschlussbeispiel eines seriellen Ausgangs RS422)

ACHTUNG

Laut RS422-Standard zulässige äußerste Nutzungsbedingungen:

Max. Übertragungsabstand = 1200 m

Max. Spannung an den Enden = +/- 7V

Für den Anschluss an externe Vorrichtungen wird empfohlen, ein Abschirmkabel vom Typ „twisted pair“ zu verwenden und dabei zu beachten, dass die Abschirmung an den Metallteil der Schale des 9-poligen Verbinders anzuschließen ist.

.

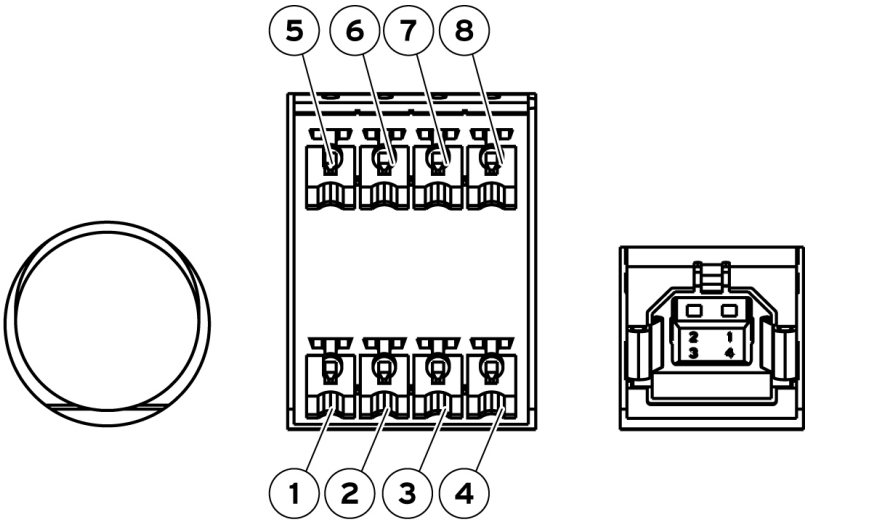
3.7 ANSCHLUSS AN EINE EXTERNE TASTATUR

Auf dem KBD-Verbinder befindet sich ein Eingang für PC-Kompatible Tastaturen.

ACHTUNG
Die vorhandene externe Tastatur hemmt die Funktionsfähigkeit von COM2

3.8 ANSCHLUSS INPUT/OUTPUT

Auf der Klemmenleiste JI/O befinden sich Input- und Output-Kontakte. Die folgende Abbildung zeigt das Anschlussschema.



Legende:
1. PIN 1.
2. PIN 2.
3. PIN 3.
4. PIN 4.
5. PIN 5.
6. PIN 6.
7. PIN 7.
8. PIN 8.

Abb. 3.8 – Input/Output-Pin

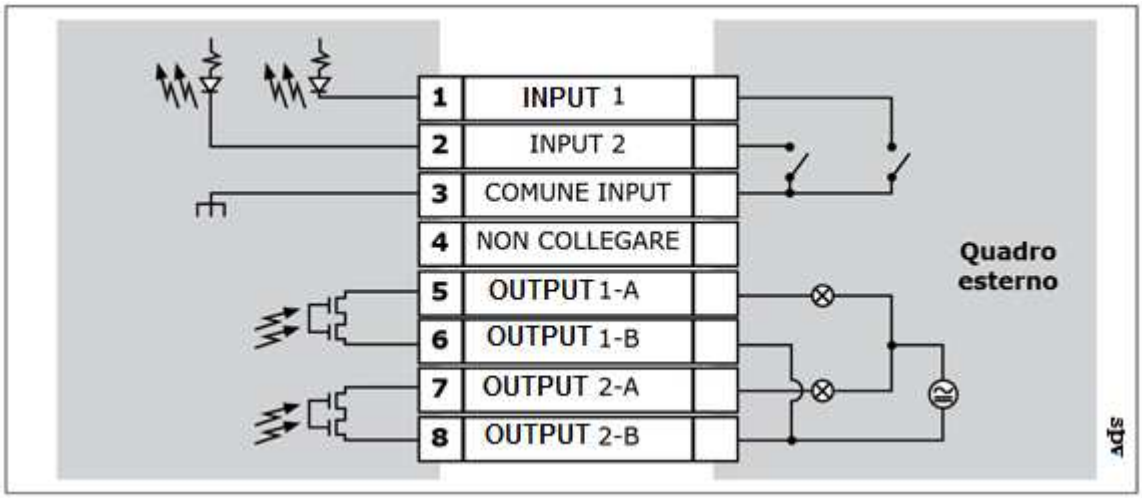


Abb. 3.9 – Anschlussbeispiel I/O-Verbinder

Input-Anschluss

ACHTUNG

Elektrische Eigenschaften
Input: Max. Spannung ≤ 5 Vdc
Max. Strom ≤ 5 mA
Die Inputs können von sauberen Kontakten oder NPN-Transistoren kontrolliert werden (Common minus).

Output-Anschluss

ACHTUNG

Elektrische Eigenschaften
Output: schaltbare Spannung ≤ 24 V (ac/dc)
schaltbarer Strom ≤ 190 mA (ac/dc)
Solid-State-Kontakt (OPTOMOS).

3.9 ANSCHLUSS SERIELLE ERWEITRUNG

Falls als Option im Innern des Indikators eine serielle Erweiterungskarte installiert wird, sind bei den Anschlüssen folgende Angaben zu befolgen:

Serieller Anschluss COM5

9-polige D-Sub-Anschlussbuchse DSUB9.

PIN	BESCHREIBUNG
1	RX422 -
2	RX232
3	TX232
4	NC
5	GND
6	RX422 +
7	TX422 -
8	ABSCHLUSSWIDERSTAND
9	TX422 +

NC = Für anderen Aufgaben, nicht anschließen

ACHTUNG

Laut RS232-Standard zulässige äußerste Nutzungsbedingungen:

Max. Übertragungsabstand: 15 m

Max. Spannung an den Enden: ± 12 Vdc

Für den Anschluss an externe Vorrichtungen wird empfohlen, ein Abschirmkabel zu verwenden. Dabei ist zu beachten, dass die Abschirmung an den Metallteil der Schale des 9-poligen Verbinders anzuschließen ist.

- Wenn der serielle Port COM5 nach dem RS422-Standard konfiguriert ist, ist die Verbrückung zwischen Pin 6 und Pin 8 zu fertigen, um den Abschlusswiderstand anzuschließen.

ACHTUNG

Laut RS422-Standard zulässige äußerste Nutzungsbedingungen:

Max. Übertragungsabstand: 1200 m

Max. Spannung an den Enden: +/- 7V

Für den Anschluss an externe Vorrichtungen wird empfohlen, ein Abschirmkabel vom Typ „twisted pair“ zu verwenden und dabei zu beachten, dass die Abschirmung an den Metallteil der Schale des 9-poligen Verbinders anzuschließen ist.

Serieller Anschluss COM4

Klemmenleiste mit 6 federgeladenen Pins

PIN	BESCHREIBUNG
1	Rx422-
2	Rx422+
3	Tx422-
4	Tx422+
5	ABSCHLUSSWIDERSTAND
6	GND

- Wenn der serielle Port COM4 nach dem RS422-Standard konfiguriert ist, ist die Verbrückung zwischen Pin 2 und Pin 5 zu fertigen, um den Abschlusswiderstand anzuschließen.

ACHTUNG

Laut RS422-Standard zulässige äußerste Nutzungsbedingungen:

Max. Übertragungsabstand: 1200 m

Max. Spannung an den Enden: +/- 7V

Für den Anschluss an externe Vorrichtungen wird empfohlen, ein Abschirmkabel vom Typ „twisted pair“ zu verwenden und dabei zu beachten, dass die Abschirmung an den Metallteil der Schale des 9-poligen Verbinders anzuschließen ist.

Anschluss RS485 auf Verbinder DSUB9

Wenn der serielle Port COM5 nach dem RS485-Standard konfiguriert ist:
Die Pins 9 und 6 (DATA +) und die Pins 1 und 7 (DATA -) untereinander anschließen.
Die Verbrückung zwischen Pin 6 und Pin 8 fertigen, um den Abschlusswiderstand anzuschließen; dieser Vorgang ist an der ersten und an der letzten untereinander angeschlossenen Vorrichtung durchzuführen.

Anschluss RS485 auf Klemmenleiste

Wenn der serielle Port COM4 nach dem RS485-Standard konfiguriert ist:
Die Pins 2 und 4 (DATA +) und die Pins 1 und 3 (DATA -) untereinander anschließen.
Die verbrückung zwischen pin 2 und pin 5 fertigen, um den abschlusswiderstand anzuschließen; dieser Vorgang ist an der ersten

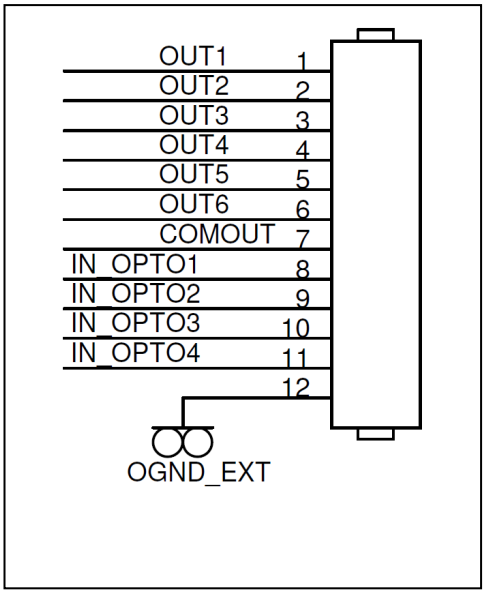
und an der letzten untereinander angeschlossenen Vorrichtung durchzuführen.

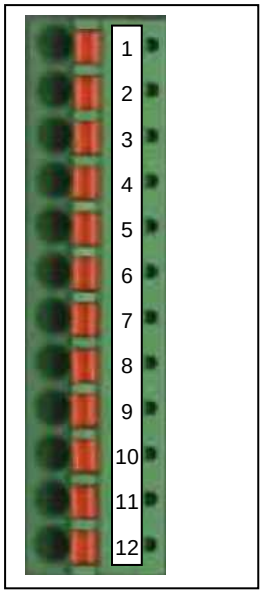
ACHTUNG

Laut RS485-Standard zulässige äußerste Nutzungsbedingungen:
Max. Übertragungsabstand = 1200 m
Max. Spannung an den Enden = +/- 7V
Für den Anschluss an externe Vorrichtungen wird empfohlen, ein Abschirmkabel vom Typ „twisted pair“ zu verwenden und dabei zu beachten, dass die Abschirmung an den Metallteil der Schale des 9-poligen Verbinders anzuschließen ist.
Max. anschließbare Terminals = 16

3.10 OPTION 4INPUT/ 6OUTPUT

Falls im Innern des Indikators eine Input/Output-Erweiterungskarte installiert wird, sind bei den Anschlüssen folgende Angaben zu befolgen:





Input-Anschluss

ACHTUNG

Elektrische Eigenschaften
Input: Max. Spannung ≤ 5 Vdc
Max. Strom ≤ 5 mA
Die Inputs können von sauberen Kontakten oder NPN-Transistoren kontrolliert werden (Common minus).

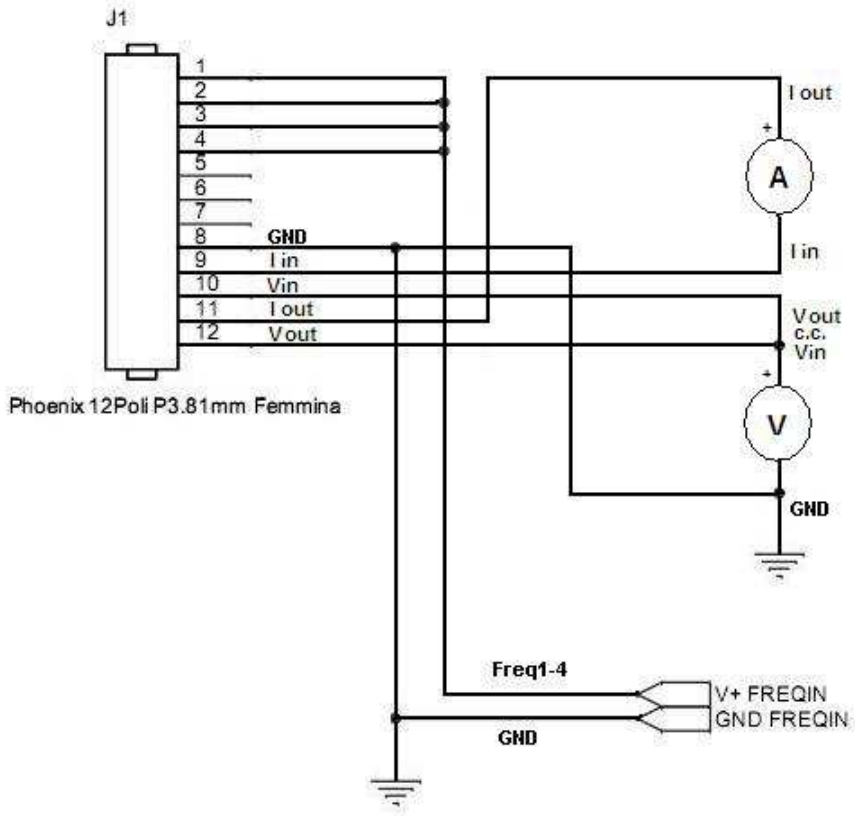
Output-Anschluss

ACHTUNG

Elektrische Eigenschaften
Output: schaltbare Spannung ≤ 24 V (ac/dc)
schaltbarer Strom ≤ 190 mA (ac/dc)
Solid-State-Kontakt (OPTOMOS).

3.11 OPTION Analog Output (0-10v, 4-20mA)

Falls im Innern des Indikators eine Analog Output Erweiterungskarte installiert wird, sind bei den Anschlüssen folgende Angaben zu befolgen:



Auf dem Verbinder befindet sich ein galvanisch getrennter Analog-Ausgang in den Formaten 0-10 V und 0(4)-20 mA. Die folgende Tabelle zeigt das Anschlussschema:

Analog-Ausgang auf Strom:
Den Jumper J14 in die Position 2-3 positionieren für Stromausgang 4-20mA, zwischen den Pins: 11 (Current Out) und 9 (Current In)
Analog-Ausgang auf Spannung:
Den Jumper J14 in die Position 1-2 positionieren für Spannungsausgang, zwischen den Pins: 12 Voltage Out und Pin 8 (GND)

ACHTUNG

Technische Eigenschaften:
Auflösung = 10000 Punkte
Genauigkeit = 0,05 % FS
Mindestlast Spannungsausgang = 100 kOhm
Höchstlast Stromausgang = 250 Ohm

SOCIETÀ COOPERATIVA
BILANCIAI

SOC. COOP. BILANCIAI CAMPOGALLIANO A.R.L.
41011 Campogalliano (MO) Via Ferrari, 16
tel. +39 (0)59 893 611 – fax +39 (0)59 527 079
home page: http://www.coopbilanciai.it
E-mail:cb@coopbilanciai.it

Servizio post vendita	**After sales service**	**Service après-vente**
Kundendienstservice	**Servicio post-venta**	**Serviço pós-venda**

tel. +39 (0)59 893 612 – fax +39 (0)59 527 294