



OBID® *classic pro*

MONTAGE INSTALLATION

ID CPR.02-A (RS232 Interface)

ID CPR.02-B (RS485 Interface)

(deutsch / english)



preliminary
public (B)
2002-09-13
M10701-1de-ID-B.doc

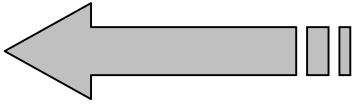
FEIG
ELECTRONIC

DEUTSCH



deutsche Version ab Seite 3

ENGLISH



english version from page 20

Hinweis

© Copyright 1999 - 2002 by
FEIG ELECTRONIC GmbH
Lange Straße 4
D-35781 Weilburg-Waldhausen
Tel.: +49 6471 3109-0
<http://www.feig.de>

Alle früheren Ausgaben verlieren mit dieser Ausgabe ihre Gültigkeit.
Die Angaben in diesem Handbuch können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Die Zusammenstellung der Informationen in diesem Dokument erfolgt nach bestem Wissen und Gewissen. FEIG ELECTRONIC GmbH übernimmt keine Gewährleistung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben in diesem Dokument. Insbesondere kann FEIG ELECTRONIC GmbH nicht für Folgeschäden auf Grund fehlerhafter oder unvollständiger Angaben haftbar gemacht werden. Da sich Fehler, trotz aller Bemühungen nie vollständig vermeiden lassen, sind wir für Hinweise jederzeit dankbar.

Die in diesem Dokument gemachten Installationsempfehlungen gehen von günstigsten Rahmenbedingungen aus. FEIG ELECTRONIC GmbH übernimmt keine Gewähr für die einwandfreie Funktion in systemfremden Umgebungen.

FEIG ELECTRONIC GmbH übernimmt keine Gewährleistung dafür, dass die in diesem Dokument enthaltenen Informationen frei von fremden Schutzrechten sind. FEIG ELECTRONIC GmbH erteilt mit diesem Dokument keine Lizenzen auf eigene oder fremde Patente oder andere Schutzrechte.

OBID® ist ein eingetragenes Warenzeichen der FEIG ELECTRONIC GmbH

Allgemeine Hinweise zu diesem Dokument

Das Zeichen „☞“ weist auf Erweiterungen bzw. Änderungen gegenüber der Vorgängerversion hin.

Inhalt

1. Sicherheits- und Warnhinweise	5
2. Montage	6
2.1 Montage auf Unterputzdose.....	7
2.2 Montage mit Aufputzrahmen ID APR-A.....	8
3. Leseranschluss	9
3.1 Jumper und Schalter	10
3.2 Spannungsversorgung.....	11
3.3 Relais.....	11
3.4 Digitale Eingänge	11
3.5 RS232-Schnittstelle (ID CPR.02-A)	11
3.6 RS485-Schnittstelle (ID CPR.02-B)	12
3.7 Daten-/Taktschnittstelle	13
4. Inbetriebnahme	14
4.1 Adresseinstellung (Busbetrieb mit RS485-Schnittstelle)	14
5. Technische Daten	15
5.1 Zulassung	16
5.2 Abmessungen Unterputzmontage.....	17
5.3 Abmessungen mit ID APR-A bei Aufputzmontage	18
6. Lieferumfang:	19
6.1 Optionales Zubehör.....	19

1. Sicherheits- und Warnhinweise

- Das Gerät darf nur für den vom Hersteller vorgesehenen Zweck verwendet werden.
- Die Bedienungsanleitung ist zugriffsfähig aufzubewahren und jedem Benutzer auszuhandigen.
- Unzulässige Veränderungen und die Verwendung von Ersatzteilen und Zusatzeinrichtungen, die nicht vom Hersteller des Gerätes verkauft oder empfohlen werden, können Brände, elektrische Schläge und Verletzungen verursachen. Solche Maßnahmen führen daher zu einem Ausschluss der Haftung und der Hersteller übernimmt keine Gewährleistung.
- Für das Gerät gelten die Gewährleistungsbestimmungen des Herstellers in der zum Zeitpunkt des Kaufs gültigen Fassung. Für eine ungeeignete, falsche manuelle oder automatische Einstellung von Parametern für ein Gerät bzw. ungeeignete Verwendung eines Gerätes wird keine Haftung übernommen.
- Reparaturen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.
- Anschluss-, Inbetriebnahme-, Wartungs-, und sonstige Arbeiten am Gerät dürfen nur von Elektrofachkräften mit einschlägiger Ausbildung erfolgen.
- Vor dem Öffnen des Gerätes ist stets die Versorgungsspannung abzuschalten und durch Nachmessen sicherzustellen, daß das Gerät spannungslos ist. Das Verlöschen einer Betriebsanzeige ist kein Indikator dafür, daß das Gerät vom Netz getrennt und spannungslos ist.
- Alle Arbeiten am Gerät und dessen Aufstellung müssen in Übereinstimmung mit den nationalen elektrischen Bestimmungen und den örtlichen Vorschriften durchgeführt werden.
- Beim Arbeiten an dem Gerät müssen die jeweils gültigen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.
- Bei gewaltsamer Entfernung des Lesers kann die Steuerleitung (sofern das Relais benutzt wird) für die Tür/Torsteuerung kurzgeschlossen werden. Hierdurch ist ein unbefugtes Öffnen der/des Tür/Tores möglich.

2. Montage

Der Leser ist für die Wandmontage auf 60 mm Unterputzdosen vorgesehen. Für die Aufputzmontage kann das Gehäuseunterteil durch den Aufputzrahmen ID APR-A, der als Zubehör lieferbar ist, ersetzt werden.

HINWEISE:

- **Der Leser sollte nicht direkt auf leitende Materialien wie Metallflächen, Metallgitter (Armierung) oder metallisierte Oberflächen montiert werden, da diese Flächen eine Reduzierung der Lesereichweite bewirken. Der Abstand zu derartigen Flächen sollte mindestens 3 cm betragen.**
- **Ist eine Montage auf einer Metalloberfläche notwendig, kann zur Einhaltung des Mindestabstandes der Aufputzrahmen ID APR-A eingesetzt werden.**
- **Der räumliche Abstand zu benachbarten Lesern gleicher Bauart sollte 30 cm nicht unterschreiten.**
- **Vor der endgültigen Installation sollte der geplante Installationsort auf seine Tauglichkeit geprüft werden.**
- **Die Gehäuseöffnung (A), (siehe Abbildung 1: Montageausrichtung) muß nach unten montiert werden!**

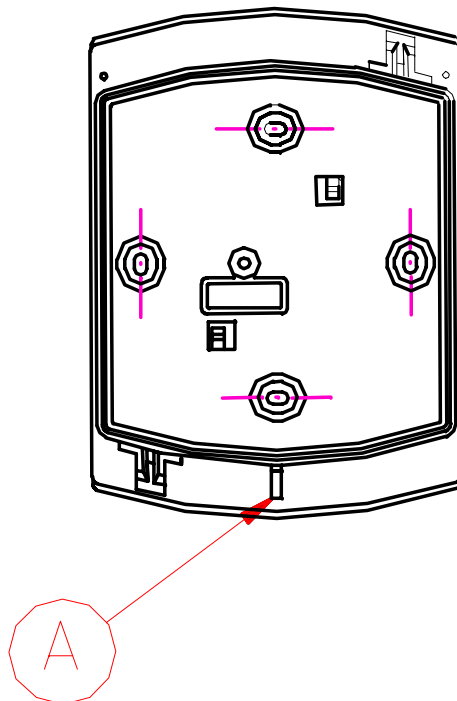


Abbildung 1: Montageausrichtung (A) nach unten

2.1 Montage auf Unterputzdose

1. Montageort auswählen:

Die Montage sollte auf einem möglichst ebenen Untergrund erfolgen.

2. Anschluss:

siehe Kapitel Leseranschluss.

3. Inbetriebnahme:

- Anschlussplatine in das Gehäuseunterteil einrasten (siehe: Abbildung 2).
- Gehäuseoberteil auf Gehäuseunterteil stecken. Dabei die Stiftleiste der Leserelektronik sauber in Buchsenleiste X3 einführen!
- siehe Kapitel Inbetriebnahme

4. Wandmontage:

Erst nach Kontrolle der Inbetriebnahmearbeiten sollte die Wandmontage erfolgen.

- Gehäuseoberteil von –Unterteil abziehen.
- Gehäuseunterteil mit eingerasteter Anschlussplatine auf Untergrund verschrauben.
- Gehäuseoberteil auf Gehäuseunterteil stecken. Dabei die Stiftleiste der Leserelektronik sauber in Buchsenleiste X3 einführen!
- Gehäuseoberteil mit Schneidschraube 3,2 x 25 mm auf Gehäuseunterteil verschrauben.
- Frontaufkleber auf das saubere und fettfreie Gehäuse aufkleben.

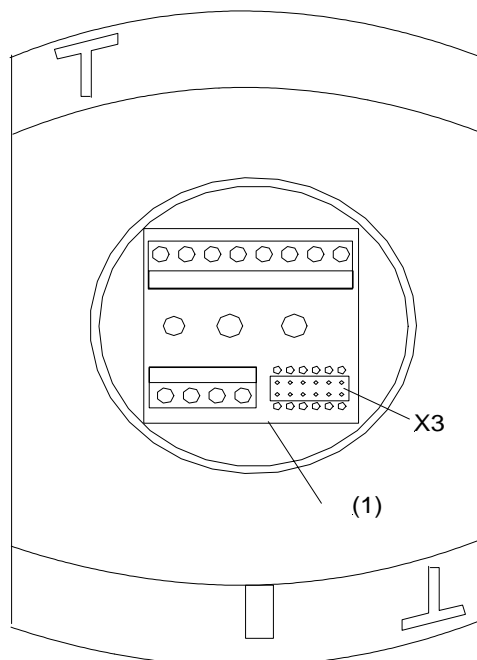


Abbildung 2: Rückansicht mit eingerasteter Anschlussplatine (1)

2.2 Montage mit Aufputzrahmen ID APR-A

1. Wandmontage:

- Die Montage sollte auf einem möglichst ebenen Untergrund erfolgen.
- Durchbrüche für Zuleitung im Gehäuseunterteil herstellen, ggf. Würgenippel einsetzen und Zuleitung einziehen.
- Gehäuseunterteil mit Untergrund verschrauben.

2. Anschluss:

siehe Kapitel Leseranschluss.

3. Gehäuse schließen:

- Anschlussplatine (1) gem. Abbildung 3, mit den Anschlussklemmen nach unten in das Gehäuseunterteil einrasten. Dazu die Rasthaken mit den Fingern leicht auseinanderdrücken.
- Gehäuseoberteil auf Gehäuseunterteil stecken. Dabei die Stiftleiste der Leserelektronik sauber in Buchsenleiste X3 einführen!
- Gehäuseoberteil mit Schneidschraube 3,2 x 25 mm mit Gehäuseunterteil verschrauben.

4. Inbetriebnahme:

siehe Kapitel Inbetriebnahme

5. Frontaufkleber aufkleben:

Frontaufkleber auf das saubere und fettfreie Gehäuse aufkleben.

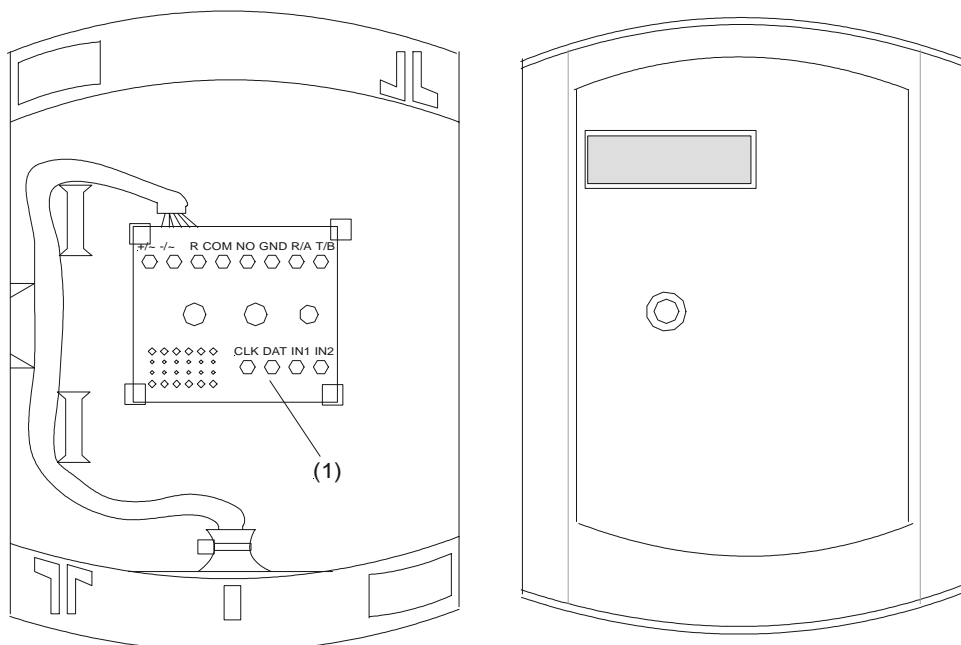


Abbildung 3: Aufputzmontage (LED oben links)
Offenes Aufputzgehäuses mit eingesetzter Anschlussplatine (1)

3. Leseranschluss

Der Anschluss des Lesers erfolgt über die Anschlussplatine (siehe: Abbildung 4), die im Gehäuseunterteil eingerastet wird.

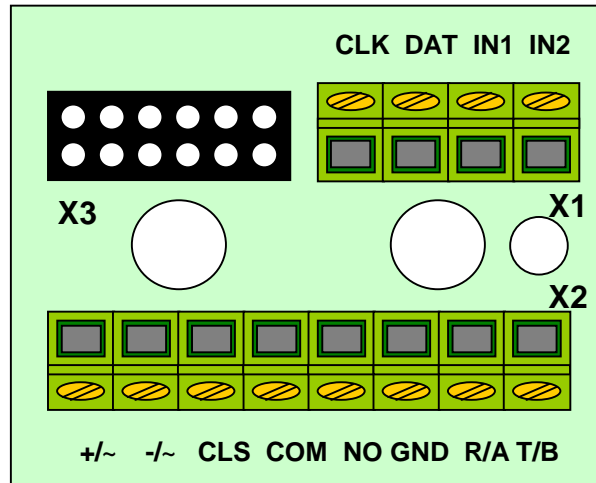


Abbildung 4: Anschlussplatine

Klemme		Funktion	
Leiste	Bezeichnung	ID CPR.02-A	ID CPR.02-B
X2	+ / ~	Spannungsversorgung 12 - 24 AC / DC	
	- / ~		
	CLS	Daten-/Taktschnittstelle – CLS	
	COM	Relais	
	NO		
	GND		
	R/A	RS232 - RxD	RS485 - A
T/B	RS232 - TxD	RS485 - B	
X1	CLK	Daten-/Taktschnittstelle – Takt	
	DAT	Daten-/Taktschnittstelle – Daten	
	IN1	Digitaler Eingang 1	
	IN2	Digitaler Eingang 2	

3.1 Jumper und Schalter

Abbildung 5 zeigt die Lage der Jumper und Schalter auf der Leiterplatte des ID CPR.02-x. Die Jumper und Schalter sind nur bei demontiertem Gerät zugänglich.

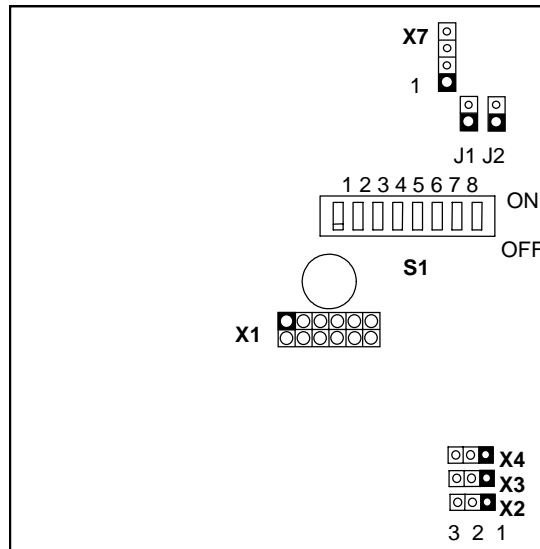


Abbildung 5: Jumper und Schalter

S1:

DIP-Schalter zur Einstellung der Leseradresse.

X1:

Stiftleiste zum Aufstecken der Anschlussplatine.

X2 / X3 / X4:

Jumper für Abschlusswiderstände der RS485-Schnittstelle (nur ID CPR.02-B).

X7:

Programmierschnittstelle für Firmwareupdate.

J1 / J2:

Jumper für Firmwareupdate.

3.2 Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung erfolgt über die Klemmen [+ / ~] und [- / ~]. Das Gerät kann wahlweise mit 12 - 24 V AC oder DC versorgt werden. Die Polarität bei DC Spannungsversorgung kann frei gewählt werden.

HINWEIS:

Die Zuleitung sollte nicht direkt parallel mit anderen Energieversorgungs- und Niederspannungsleitungen verlegt werden.

3.3 Relais

Der Leser verfügt über ein Relais mit einem Schließerkontakt. Der Anschluss erfolgt über die Klemmen [NO] und [COM].

3.4 Digitale Eingänge

Die beiden digitalen Eingänge [IN1] bzw. [IN2] dürfen nur gegen intern GND, Klemme [GND] geschaltet werden (siehe Abbildung 6).

Eine Beschaltung mit Fremdspannung kann zur Zerstörung des Gerätes führen!

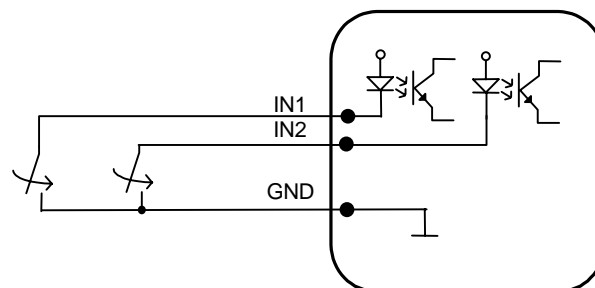


Abbildung 6: Anschluss der digitalen Eingänge

3.5 RS232-Schnittstelle (ID CPR.02-A)

Leser mit RS232-Schnittstelle werden gem. Abbildung 7 mit dem Leitreechner verbunden.

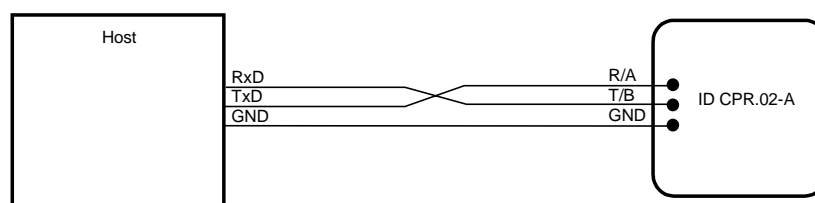


Abbildung 7: Anschluss der RS232-Schnittstelle

3.6 RS485-Schnittstelle (ID CPR.02-B)

Bei einem RS485-Datenbus kann es notwendig werden Abschlusswiderstände einzusetzen. Die Notwendigkeit zum Einsatz von Abschlusswiderständen ist für jede Installation im Einzelfall zu prüfen, da dies z. B. von Leitungslängen, Busaufbau, Spannungsversorgung der Leser und dem verwendeten Leitreechner abhängig ist. Der Abschlusswiderstand ist i.d.R. nur am Busende, also am letzten Gerät, notwendig. Dazu ist an der Jumper an X2 Pin 1 und 2 zu stecken, Jumper in Stellung 1 – 2 (siehe Abbildung 8 und Abbildung 5).

Der Busbetrieb setzt einen Leitreechner mit Abschlusswiderstand und aktiver Terminierung voraus. Als Leitung wird eine paarweise verseilte oder verdrehte Leitung empfohlen.

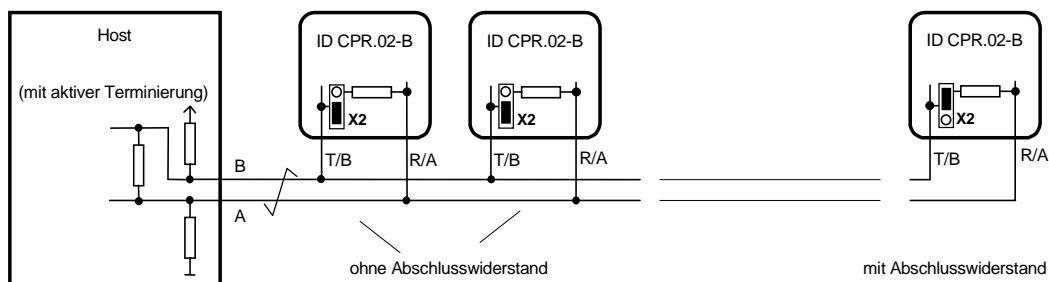


Abbildung 8: Busbetrieb mit RS485-Schnittstelle

Steht kein Leitreechner mit aktiver Terminierung zur Verfügung, kann ersatzweise an maximal einem Leser eine aktive Terminierung vorgenommen werden. Dazu stehen die Jumper X3 und X4 zur Verfügung.

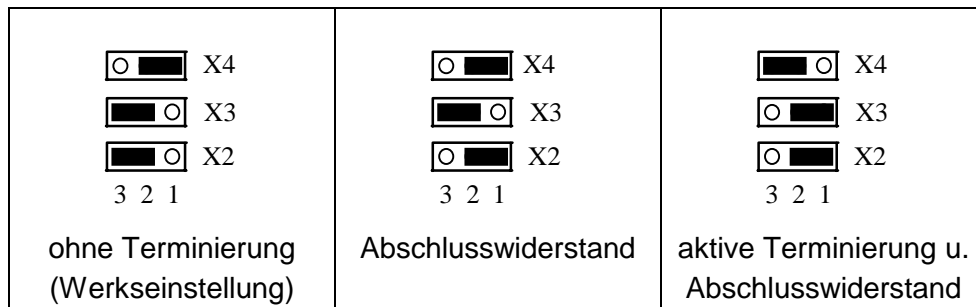


Abbildung 9: Jumperstellungen RS485-Schnittstelle

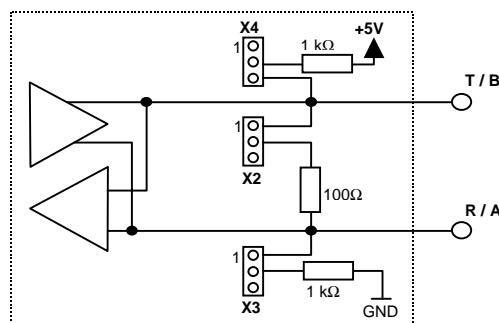


Abbildung 10: interne Beschaltung der RS485-Schnittstelle

3.7 Daten-/Taktschnittstelle

Der Anschluss der Daten-/Taktschnittstelle erfolgt gem. Abbildung 11. Falls am Host kein CLS Anschluss vorgesehen oder notwendig ist, kann auf diese Leitung verzichtet werden.

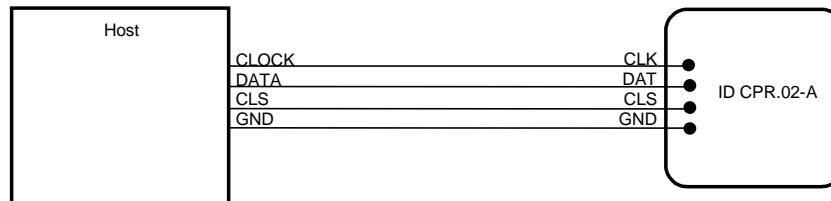


Abbildung 11: Anschluss der Daten-/Taktschnittstelle

4. Inbetriebnahme

4.1 Adresseinstellung (Busbetrieb mit RS485-Schnittstelle)

An Lesern mit RS232-Schnittstelle ist i.d.R. keine Adresseinstellung notwendig. Bei Geräten mit RS485-Schnittstelle kann die Geräteadresse entweder über den DIP-Schalter am geöffneten Gerät (siehe Abbildung 5), oder über den Leitreechner (Host) erfolgen.

Busbetrieb mit bis zu 16 Lesern:

Die Einstellung der Geräteadresse erfolgt mittels der DIP-Schalter S1, DIP1 - DIP4, gemäß Tabelle (DIP5 - DIP8 haben keine Funktion). Dabei wird jeder Leser mit einer individuellen Adresse versehen.

Adresse	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
0	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF
7	ON	ON	ON	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON
9	ON	OFF	OFF	ON
10	OFF	ON	OFF	ON
11	ON	ON	OFF	ON
12	OFF	OFF	ON	ON
13	ON	OFF	ON	ON
14	OFF	ON	ON	ON
15	ON	ON	ON	ON

Busbetrieb mit 16 - 32 Lesern:

Die Adresseinstellung erfolgt per Software über den Leitreechner (Host).

HINWEIS:

Da alle Leser werksseitig die Adresse 0 eingestellt haben, müssen sie nacheinander angeschlossen und konfiguriert werden.

5. Technische Daten

Gehäuse		Kunststoff ASA
Farbe	Gehäuseunterteil:	ähnlich RAL 9002 (grauweiß)
	Gehäuseoberteil:	ähnlich RAL 7043 (verkehrsgrau)
Gewicht		ca. 120 g
Schutzart		IP 54
Spannungsversorgung		12 - 24 V AC/DC
Leistungsaufnahme		max. 2,6 W
Temperaturbereich		-25°C bis 60°C
relative Luftfeuchte		95 % (nicht betauend)
Antenne		integriert
Trägerfrequenz		13,56 MHz
unterstützte Transpondertypen		<ul style="list-style-type: none"> • nach ISO14443-A • nach ISO14443-B • nach ISO15693 • I-CODE1
Signalgeber		1 x Bicolor-LED (rot, grün, orange) 1 x Summer
Relais		1 x Schließer Kontaktbelastbarkeit: 24 V AC/DC 1,5 A
digitale Eingänge		2 x konfigurierbar Leitungslänge max. 3 m
Schnittstellen:		
	asynchron (bidirektional)	4800 bis 38400 Baud <ul style="list-style-type: none"> • RS232 (ID CPR.02-A) Leitungslänge max. 10 m • RS485 (ID CPR.02-B) max. 32 Geräte pro Datenbus
	Daten-/Takt (unidirektional)	TTL Leitungslänge max. 3 m <ul style="list-style-type: none"> • Magnetkarten-Emulation, Spur 1 (7 Bit) u. Spur 2+3 (5 Bit) • Wiegand-Emulation
DIP-Schalter		8-polig
EEPROM		10.000 Schreibzyklen

Werkskonfiguration:

asynchrone Schnittstelle:	9600 Baud, 8 Daten- 1 Stoppbit, even Parity
IN1	aktiviert LED rot und das Relais
IN2	aktiviert LED grün und den Summer
LED-Betriebsanzeige	orange

5.1 Zulassung

Die Funkanlage entspricht, bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des Artikels 3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der R&TTE Richtlinie 1999/5/E6 vom März 99.



5.2 Abmessungen Unterputzmontage

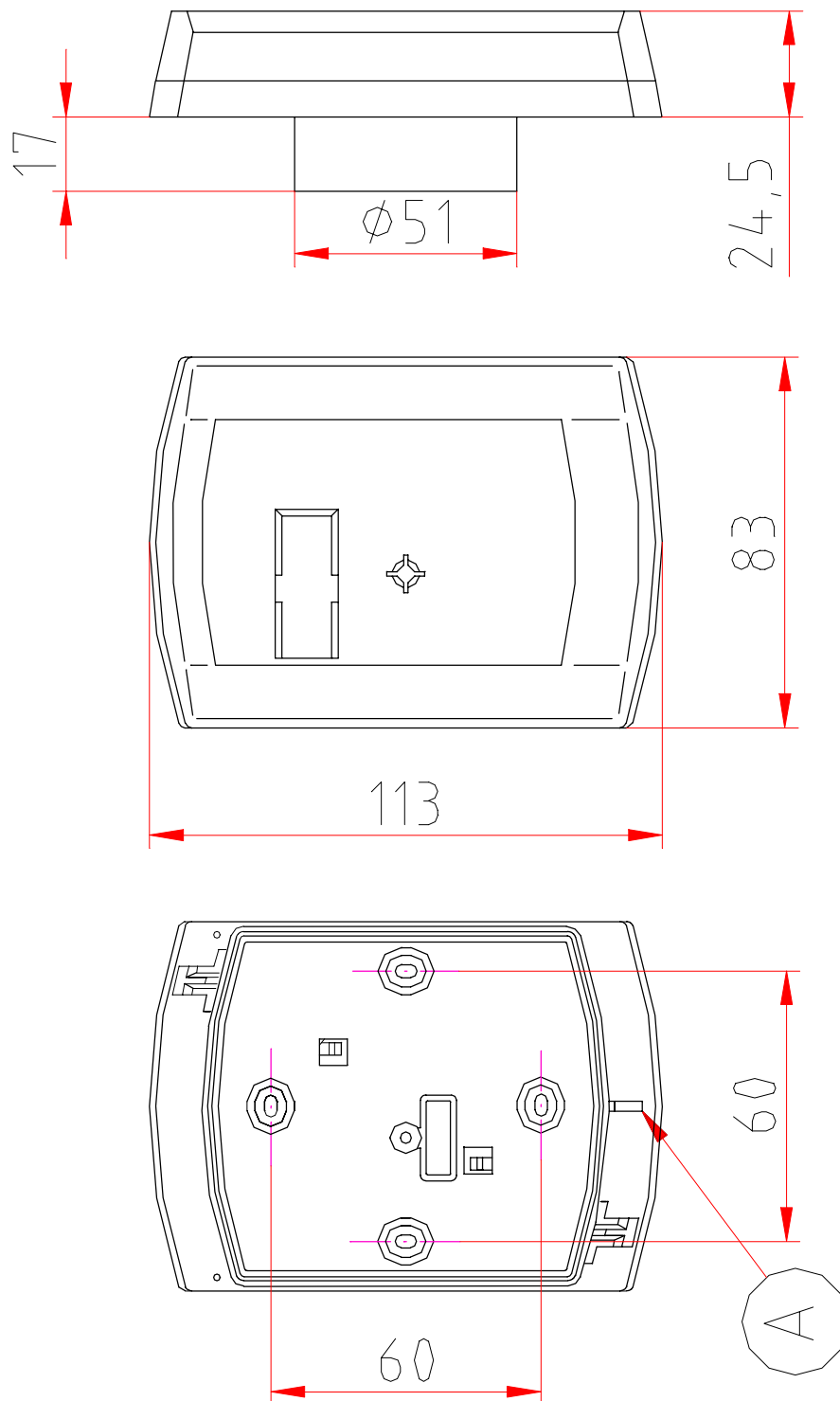


Abbildung 12: Abmessungen Unterputzgehäuse
(A) = Unten

5.3 Abmessungen mit ID APR-A bei Aufputzmontage

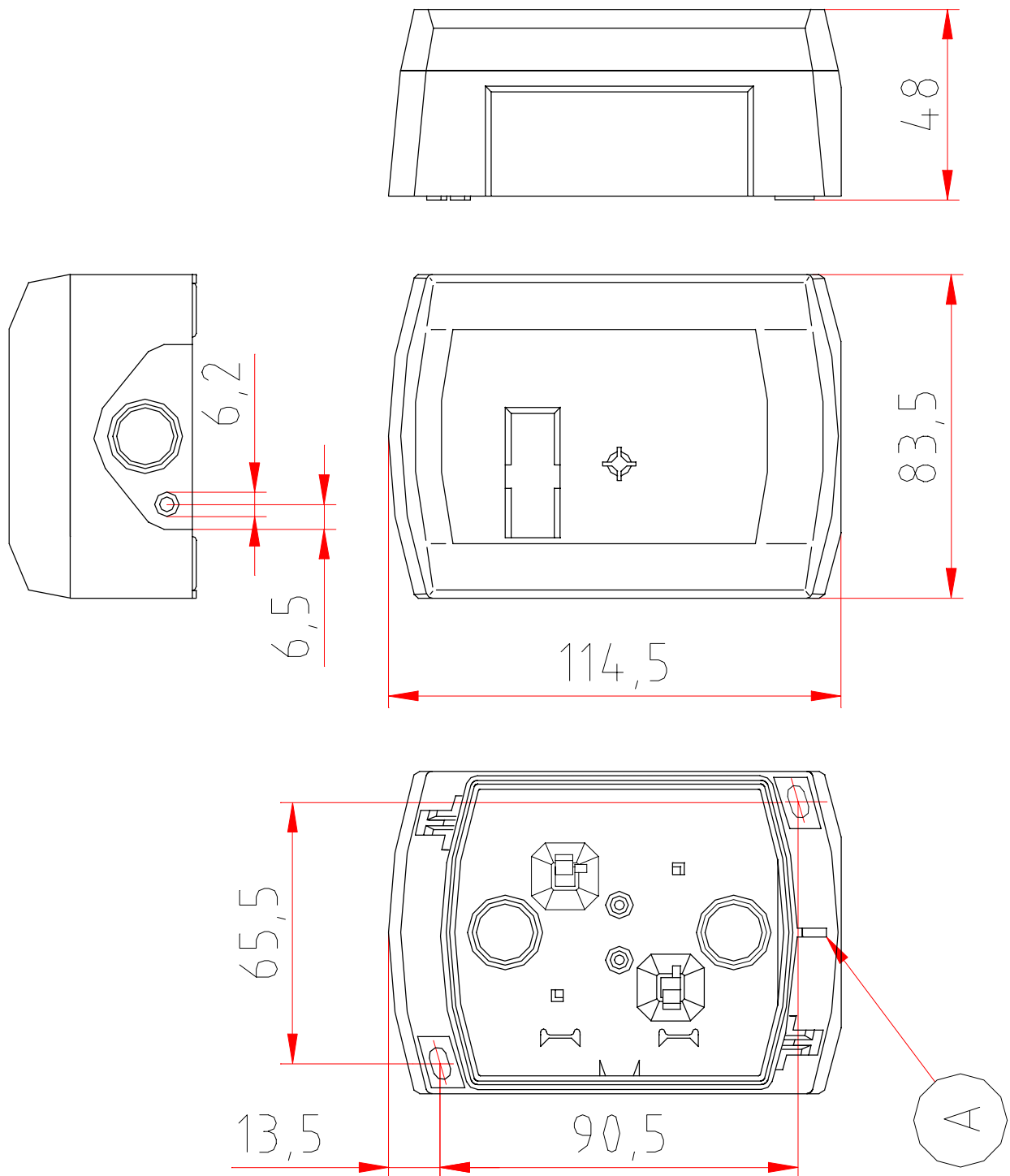


Abbildung 13: Abmessungen bei Montage
mit Aufputzrahmen ID APR-A
(A) = Unten

6. Lieferumfang:

- 1 x Gehäuseunterteil (Unterputzgehäuse)
- 1 x Gehäuseoberteil mit Leserelektronik
- 1 x Anschlussplatine
- 1 x Frontaufkleber
- 1 x Schneidschraube 3,2 x 25 mm (zur Verbindung der Gehäuseteile)
- 2 x Schneidschrauben 3,2 x 15 mm (zur Wandmontage)
- 1 x Montageanleitung

6.1 Optionales Zubehör

Gehäuseunterteil für Aufputzmontage

ID APR-A

Bestell-Nr.: 1144.001.00

Frontaufkleber

ID AKL.02 Frontaufkleber

Bestell-Nr.: 1424.000.00

Note

© Copyright 1999 - 2002 by
FEIG ELECTRONIC GmbH
Lange Strasse 4
D-35781 Weilburg-Waldhausen
Tel.: +49 6471 3109-0
<http://www.feig.de>

With the edition of this document, all previous editions become void. Indications made in this manual may be changed without previous notice.

Copying of this document, and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Composition of the information in this document has been done to the best of our knowledge. FEIG ELECTRONIC GmbH does not guarantee the correctness and completeness of the details given in this manual and may not be held liable for damages ensuing from incorrect or incomplete information. Since, despite all our efforts, errors may not be completely avoided, we are always grateful for your useful tips.

The instructions given in this manual are based on advantageous boundary conditions. FEIG ELECTRONIC GmbH does not give any guarantee promise for perfect function in cross environments.

FEIG ELECTRONIC GmbH assumes no responsibility for the use of any information contained in this document and makes no representation that they free of patent infringement. FEIG ELECTRONIC GmbH does not convey any license under its patent rights nor the rights of others.

OBID® is registered trademark of FEIG ELECTRONIC GmbH.

General information's regarding this document

The sign "☞" indicates extensions or changes of this manual compared with the former issue.

Content

1.	Safety instructions – please read carefully prior to initiation	22
-----------	--	-----------

2.	Installation	23
2.1	Installation on flush-mounting box	24
2.2	Installation with surface frame ID APR-A.....	25

3.	Reader-connection	26
3.1	Jumper and Switches.....	27
3.2	Power supply	28
3.3	Relay.....	28
3.4	Digital inputs (IN1 / IN2)	28
3.5	RS232 Interface (ID CPR.02-A).....	28
3.6	RS485 Interface (ID CPR.02-B).....	29
3.7	Data-/Clock interface.....	30

4.	Operation	31
4.1	Address setting (Bus mode with RS485 interface)	31

5.	Technical data	32
5.1	Approval	33
5.2	Dimensions for concealed installation	34
5.3	Dimensions for surface installation with ID APR-A	35

6.	System delivery contents:	36
6.1	Optional Accessories	36

1. Safety instructions – please read carefully prior to initiation

- The device has to be used only for the purpose designed by the manufacturer.
- The operation manual has to be stored available at any time and has to be handed over to each user.
- Unauthorized changes and the use of spare parts and additional devices which have not been sold or recommended by the manufacturer may cause fire, electric shocks or injuries. Such measures will lead to exclusion of any liability by the manufacturer.
- The liability-prescriptions of the manufacturer in the issue valid at the time of purchase are valid for the device. The manufacturer is not legally responsible for incorrect, unsuitable manual or automatic setting of parameters for a device or the incorrect application of a device.
- Repairs can only be executed by the manufacturer.
- Installation-, operation- and maintenance procedures should only be carried out by qualified personnel.
- Before opening the device, the power supply must always be interrupted. Make sure that the device is without voltage by measuring. **CAUTION!** The fading of an operation control (LED) is no indicator for an interrupted power supply or the device being without voltage!
- Works at the device and its installation have to be executed according to the national legal requirements and local prescriptions.
- When working on devices the valid safety regulations must be observed.
- **Caution:**
Any modification to the equipment not expressly authorized by the party responsible for compliance could void the users authority to operate the equipment.

2. Installation

The Reader has been designed for wall installation on 60 mm flush-mounting box. For surface installation, the bottom part of the casing can be substituted by the surface frame ID APR-A, which is available as an attachment.

NOTES:

- **The Reader must not be installed directly upon conductive materials as e.g. metal surfaces, metal grids (reinforcements) or metallized surfaces, as these surfaces reduce the detection range of the Reader. The distance between the Reader and such surfaces should be min. 3 cm.**

If an installation to a metal surface becomes necessary, the surface frame ID APR-A can be employed in order to keep the minimal distance.

- **The distance between two Readers of the same type should not fall below 30 cm.**
- **Before any installation the intended position of the Reader should be tested for its suitability.**
- **The opening (A) in the casing (see Fig 1) has to be installed downwards!**

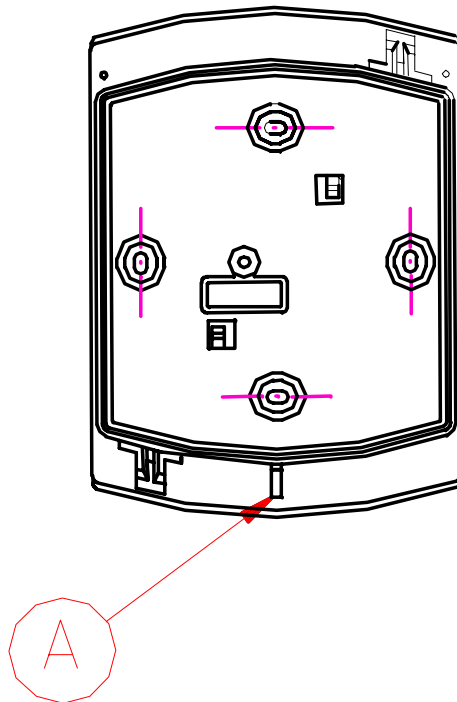


Fig 1: mounting direction (A) downwards

2.1 Installation on flush-mounting box

1. Select installation place:

The installation should be executed always on a surface as even as possible.

2. Connection:

see chapter Reader-connection

3. Operation:

- snap connection board into bottom part of casing (see Fig 2).
- Put the top of the casing onto its bottom part. The pin board of the Reader electronic has to be inserted carefully into the socket board X3!
- see chapter Installation

4. Wall installation:

The wall installation should be executed only after a control of all functions.

- Remove top of the casing from its bottom part.
- Screw bottom part of casing with snapped-in connection board to selected surface.
- Put top of the casing again onto its bottom part. Insert the pin board of the Reader electronic carefully in the socket board X3!
- Screw top of casing to bottom part by using thread cutting screw 3,2 x 25 mm.
- Attach adhesive label to clean and non-greasy casing.

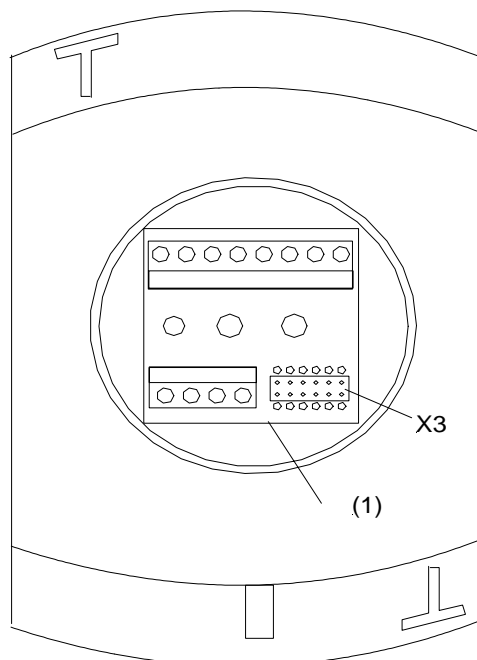


Fig 2: Rear view with snapped-in connection board (1)

2.2 Installation with surface frame ID APR-A

1. Wall installation:

- The installation should be executed always on a surface as even as possible.
- Make openings into the bottom part of the casing for lead-in wire, eventually attach twisting sleeve and pull wire into the casing.
- Screw bottom part of casing to surface.

2. Connection:

see chapter Reader-connection

3. Close casing:

- Snap-in connection board (1) to bottom part of casing according to Fig 3 with the connectors in downward direction. In order to do this, press the notches slightly apart with your fingers.
- Put top of the casing onto its bottom part. Insert the pin board of the Reader electronic carefully into the socket board X3!!
- Screw top of casing to bottom part by using thread cutting screw 3,2 x 25 mm.

4. Operation:

see chapter Reader-connection

5. Adhesive label:

Attach label to clean and non-greasy casing

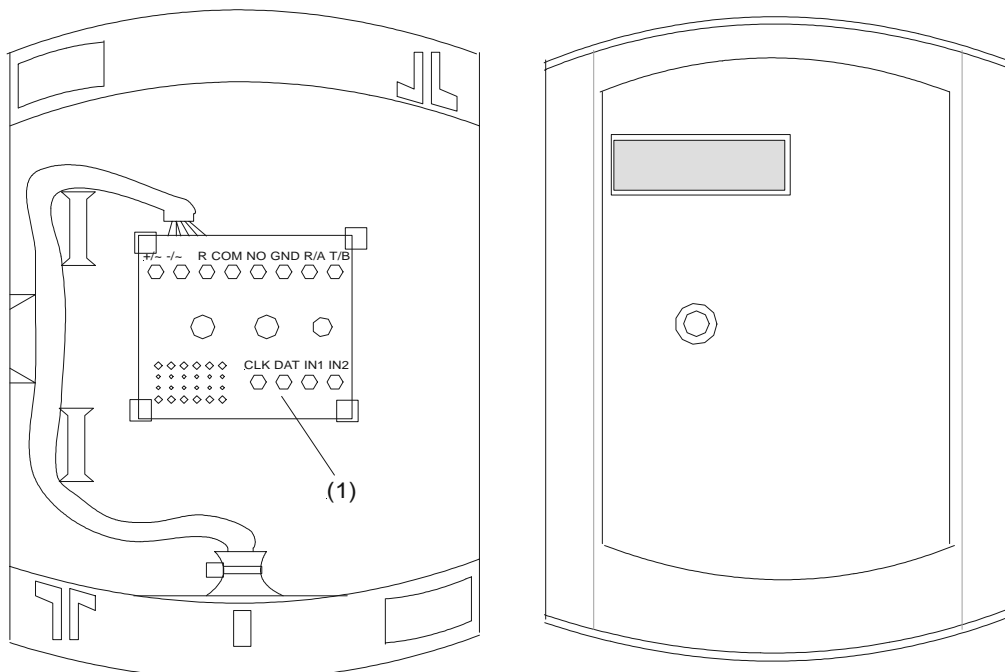


Fig 3: Surface installation (LED top left)
Open surface casing with snapped-in connection board (1)

3. Reader-connection

The connection of the Reader is executed via the connection board. (see: Fig 4) which is snapped into the bottom part of the casing.

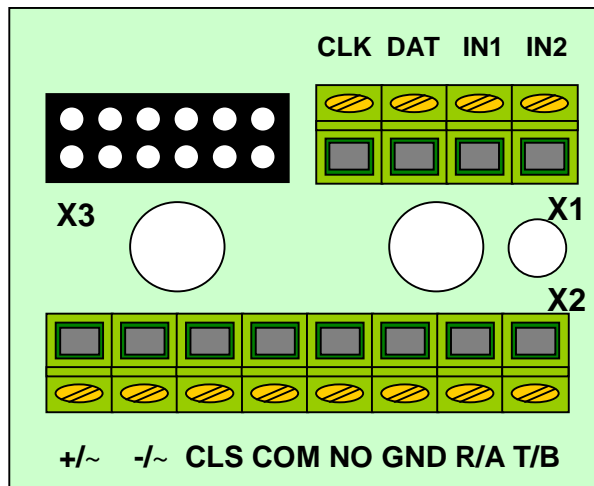


Fig 4: Connection board


connector		function	
board	name	ID CPR.02-A	ID CPR.02-B
X2	+ / ~	power supply 12 - 24 AC / DC	
	- / ~		
	CLS	data-/clock interface – cls	
	COM	 relay	
	NO		
	GND		
	R/A	RS232 - RxD	RS485 - A
T/B	RS232 - TxD	RS485 - B	
X1	CLK	data-/clock interface – clock	
	DAT	data-/clock interface – data	
	IN1	digital input 1 (IN1)	
	IN2	digital input 2 (IN1)	

Table 1: connection plan

3.1 Jumper and Switches

Fig 5 shows the position of the jumpers and switches on the printed circuit board of the ID CPR.02-x. The jumpers and switches are only accessible at the opened device.

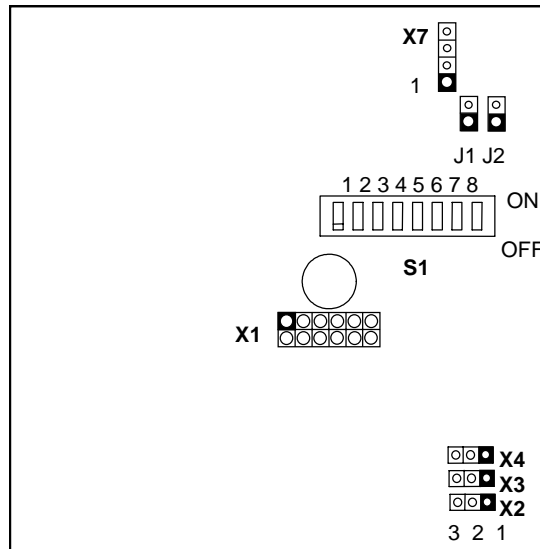


Fig 5: Jumper and Switches

S1:

DIP-switch to configure the Reader address.

X1:

Terminal for sticking up the connection board.

X2 / X3 / X4:

Jumper for termination resistors of the RS485 interface (only ID CPR.02-B).

X7:

Interface for firmware update.

J1 / J2:

Jumper for firmware update.

3.2 Power supply

The power supply is effected via the connectors [+ / ~] and [- / ~]. The device may be supplied either with 12 - 24 V AC or DC. In case of DC supply, the polarity may be chosen freely.

NOTE:

The lead-in wire should not be laid directly parallel to other power supply- and low voltage wires.

3.3 Relay

The device is equipped with an relay (normally open contact). The connection is executed via the connectors [NO] and [COM].

3.4 Digital inputs (IN1 / IN2)

The digital inputs [IN1] and [IN2] can only be connected to "intern GND" (see Fig 6).

Any connection to external voltage might damage the unit!

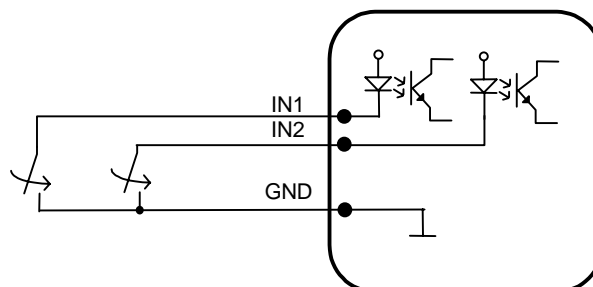


Fig 6: connection of the digital inputs

3.5 RS232 Interface (ID CPR.02-A)

Readers with RS232 interface have to be connected to the host according to Fig 7.

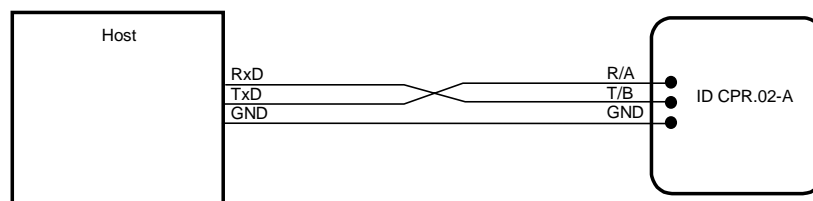


Fig 7: connection of the RS232 Interface

3.6 RS485 Interface (ID CPR.02-B)

With RS485 data buses, it can be necessary to use terminating resistors. For each installation, checks should be made as to whether it is necessary to use terminating resistors, because this e.g. is dependent on line lengths, bus structure, powering of the Readers and the employed host computer. Generally, a terminating resistor is only required at the end of the bus, i.e. on the last unit. In order to do this, a bridge needs to be set up between terminals 1 and 2 of terminal X2 (see Fig 8 and Fig 5).

To operate the bus, you need a host computer with a terminating resistor and active termination. A twisted paired or stranded wire is recommended.

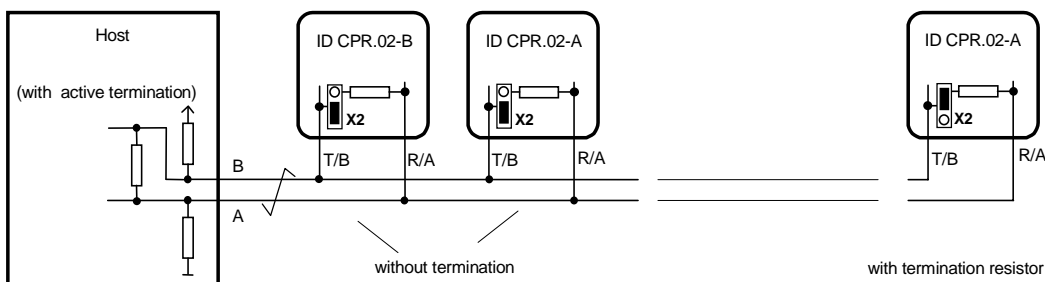


Fig 8: data bus with RS485 interface

If no host computer with active termination is available, a active termination can be implemented as an alternative at maximum one Reader. The Jumpers X3 and X4 are available to this.

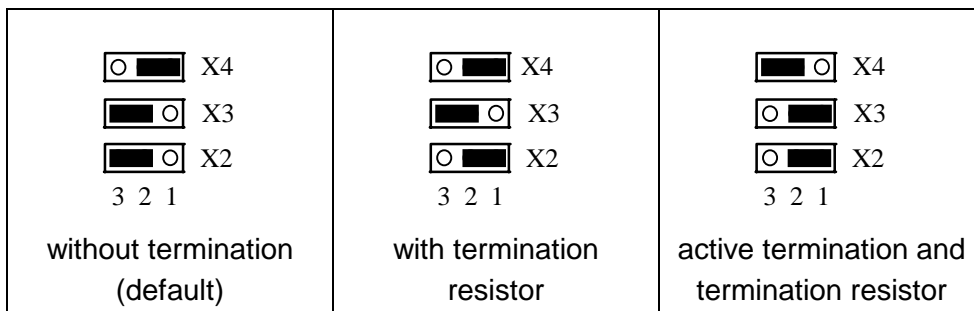


Fig 9: Jumper positions of the RS485 interface

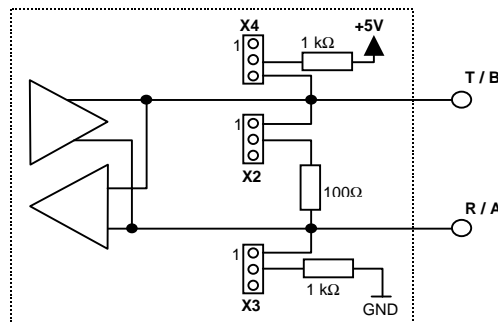


Fig 10: intern construction of the RS485 interface

3.7 Data-/Clock interface

The connection of the data-/clock interface is executed according to Fig 11. If no CLS signal is required on host, this connection can be abandon.

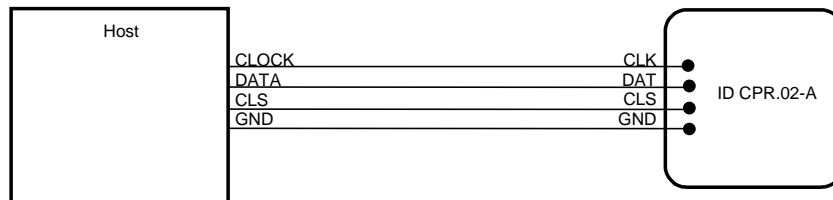


Fig 11: connection of the data-/clock interface

4. Operation

4.1 Address setting (Bus mode with RS485 interface)

For Readers with RS232 interfaces usually no address setting is necessary. In case of units with RS485 interface, the unit address can be set either via the DIP-switch on the opened unit (see Fig 5), or via the host.

Bus mode with up to 16 Readers:

The setting of the individual addresses is executed via the DIP-switches S1, DIP1 - DIP 4 according to the table seen below (DIP5 - DIP8 are unused). Thus, each Reader is being provided with an individual address.

Address	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
0	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF
7	ON	ON	ON	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON
9	ON	OFF	OFF	ON
10	OFF	ON	OFF	ON
11	ON	ON	OFF	ON
12	OFF	OFF	ON	ON
13	ON	OFF	ON	ON
14	OFF	ON	ON	ON
15	ON	ON	ON	ON

Bus mode with 16 - 32 Readers:

The setting of addresses is executed by the host-PC (host).

NOTE:

Due to the default value 0 of each Reader, they have to be connected and configured one after another.

5. Technical data

casing	Plastic material ASA
colour	bottom part of casing: similar to RAL 9002 (greyish white) top of casing: similar to RAL 7043 (traffic grey)
weight	approx. 120 g
protective system	IP 54
power supply	12 - 24 V AC/DC
power consumption	max. 2,6 W
temperature range	-25°C to 60°C
relative air humidity	95 % (non-condensing)
antenna	integrated
carrier frequency	13,65 MHz
supported Transponder types	<ul style="list-style-type: none"> • according ISO14443-A • according ISO14443-B • according ISO15693 • I-CODE1
signal transmitter	1 x bicolor-LED (red, green, orange) 1 x buzzer
relay	1 x normally open capacity of contacts: 24 V AC/DC 1,5 A
digital inputs	2 x configurable length of lead-in wire max. 3 m
interfaces	<p>asynchrony (bi-directional) 4800 to 38400 Baud</p> <ul style="list-style-type: none"> • RS232 (ID CPR.02-A) length of lead-in wire max. 10 m • RS485 (ID CPR.02-B) max. 32 units on each data bus <p>data / clock (unidirectional) TTL</p> <p>length of lead-in wire max. 3 m</p> <ul style="list-style-type: none"> • Magnetic Stripe Emulation, track 1 (7 Bit), track 2+3 (5 Bit) • Wiegand Emulation
DIP-switch	8-channel
EEPROM	10.000 writing cycles

Default values (factory aligned):

asynchronous interface:	9600 Baud, 8 data- 1 stopbit, even parity
IN1	activates LED red and relay
IN2	aktivates LED green and buzzer
LED-operation control	orange

5.1 Approval

When properly used this radio equipment conforms to the basic requirements of Article 3 and the other relevant provisions of the R&TTE Directive 1999/5/E6 of March 99.



5.2 Dimensions for concealed installation

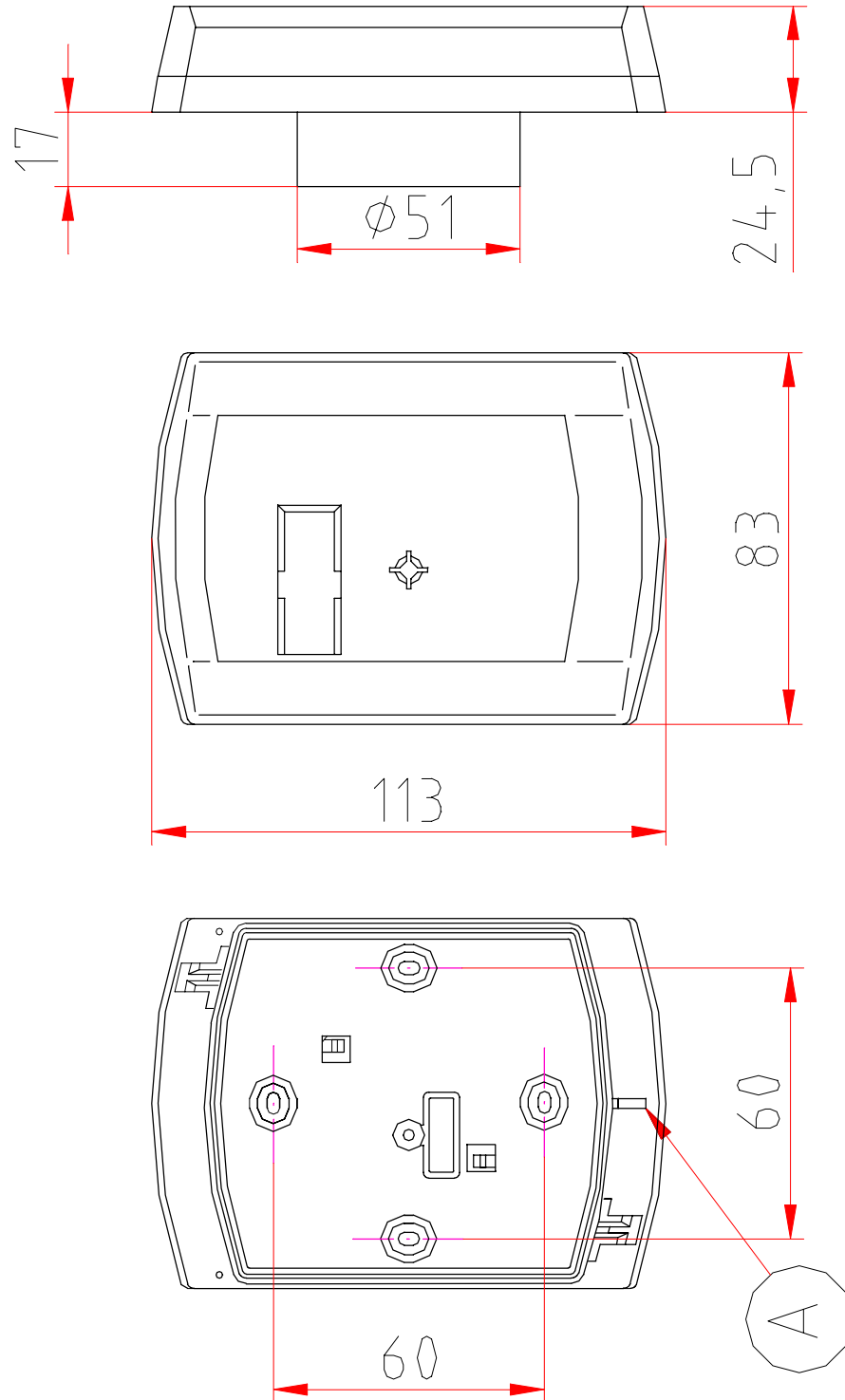


Fig 12: Dimensions of concealed casing
(A) = below

5.3 Dimensions for surface installation with ID APR-A

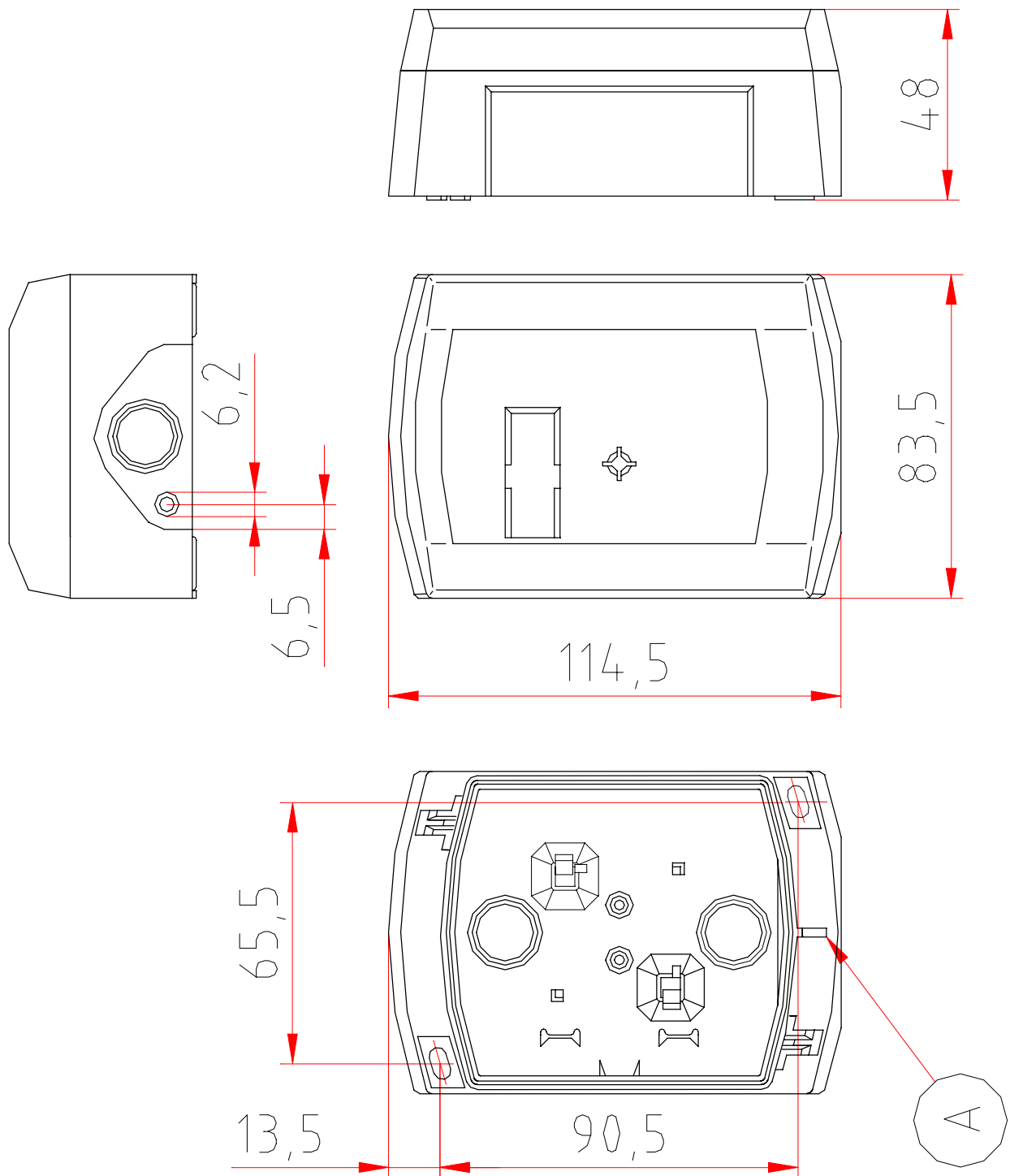


Fig 13: Dimensions for installation with surface frame ID APR-A
(A) = below

6. System delivery contents:

- 1 x bottom part of casing (concealed casing)
- 1 x top of casing with Reader electronic
- 1 x connection board
- 1 x adhesive label
- 1 x thread cutting screw 3,2 x 25 mm (for connecting parts of casing)
- 2 x thread cutting screws 3,2 x 15 mm (for wall installation)
- 1 x Installation instructions

6.1 Optional Accessories

bottom part of casing for surface installation

ID APR-A

Order-No.: 1144.001.00

adhesive front label

ID AKL.02

Order-No.: 1424.000.00