



## **Montage-Anschluss-Anleitung**

**Modul Potenzialtrennung RS-485**

**Art.-Nr. 026595.10**



**P32508-10-002-04**

2011-01-25



Änderungen  
vorbehalten

## Inhalt

## Seite

1. Allgemeines .....	2
1.1 Funktion und Aufgabe des Moduls .....	2
1.2 Konfigurationsbeispiel .....	3
2. Bestückungsplan .....	4
3. LEDs und Schalter .....	4
4. Klemmenbelegung .....	5
5. Jumper .....	6
6. Anschlussplan (Beispiel) .....	8
7. Abmessungen .....	9
8. Technische Daten .....	9

## 1. Allgemeines

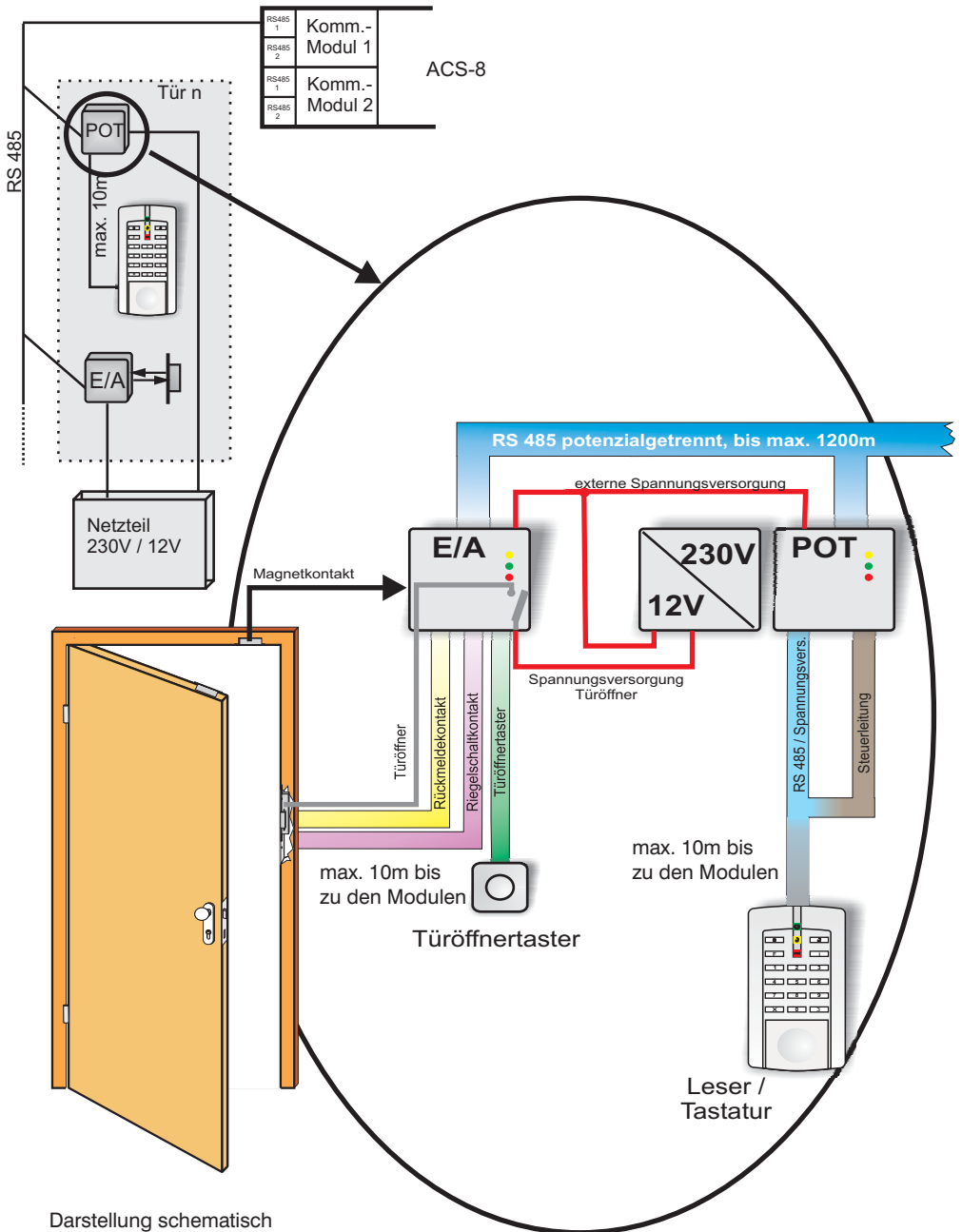
### 1.1 Funktion und Aufgabe des Moduls

Mit diesem Modul können Novar RS485-Leser, Tastaturen, Displays und Türmodule RS485 (Art.-Nr. 026593.10 / 026594.10), die keine eigene Potenzialtrennung haben, potenzialgetrennt werden.

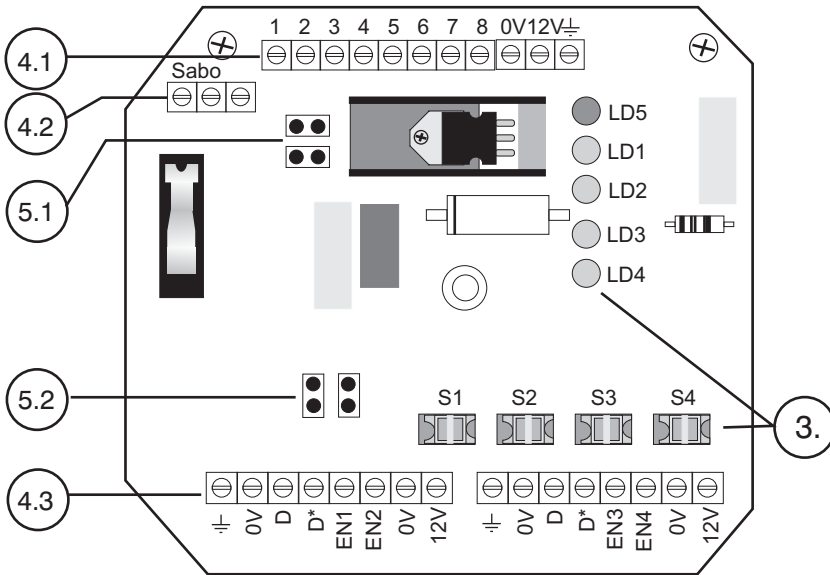
Das Modul Potenzialtrennung wird hierbei mitsamt den angeschlossenen Teilnehmern (Leser, Tastaturen, etc.) über die Versorgungsspannung (Klemmen 9 und 10) versorgt. Die Schnittstelle zum Host (z.B. ACS-8) ist potenzialgetrennt.

An ein Modul Potenzialtrennung (POT-Modul) können maximal 4 nicht potenzialgetrennte RS485-Teilnehmer angeschlossen werden.

## 1.2 Konfigurationsbeispiel



## 2. Bestückungsplan



## 3. LEDs und Schalter

Während der Inbetriebnahme muss über die Schiebeschalter S1 bis S4 das Modul Potenzialtrennung eingestellt werden. Bei angeschlossenen und funktionsbereiten Teilnehmern (bezogen auf den Eingang (EN1 - EN4)) muss die zugehörige gelbe LED die Datenkommunikation mittels kurzzeitigem Flackern anzeigen (LED1 gehört zu S1, LED2 zu S2 usw.).

Die korrekte Einstellung der Schalter S1 bis S4 ist am geringem Flackern (= Datenkommunikation vorhanden) der entsprechenden gelben LED zu erkennen. Sollte eine LED statisch ein- oder ausgeschaltet sein, muss der dazugehörige Schalter umgeschaltet werden.

Kommuniziert ein angeschlossener RS485-Teilnehmer mit dem Host, dann flackert die rote und die zugehörige gelbe LED. (Die gelbe LED1 gehört zu dem Teilnehmer, welcher an der Steuerleitung für Teilnehmer 1 = EN1 angeschlossen ist. LED2 entspricht dem Teilnehmer an EN2 usw.).

## 4. Klemmenbelegung

### 4.1 Host- / Versorgungsklemmen

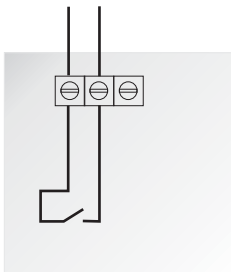
Klemme	Bezeichnung	
1	Leitungsabschirmung	Daten ankommend*
2	0V für Klemmen 3,4,7 und 8	
3	D	
4	D*	
5	Leitungsabschirmung	Daten abgehend*
6	0V für Klemmen 3,4,7 und 8	
7	D	
8	D*	
9	0V Versorgungsspannung vom Netzteil**	
10	+12V Versorgungsspannung vom Netzteil**	
11	PE vom Netzteil	

\*Folgende Klemmen sind intern miteinander verbunden:

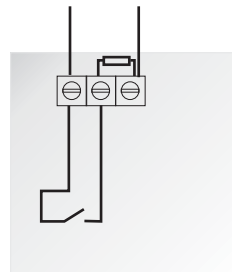
1 und 5
2 und 6
3 und 7
4 und 8

\*\*Diese Spannungsversorgung ist mit beiden 0V- und +12V-Klemmen der unteren Klemmenreihe intern verbunden.

### 4.2 Sabotageüberwachungsklemmen



oder



12k1  
Widerstand  
aus ACS-8-  
Zubehör

Mit Abschluss-  
Widerstand  
Meldelinien

### 4.3 Bus-Modulklemmen

Linke Klemmenreihe = Teilnehmer 1 und 2

Klemme	Bezeichnung
1	Abschirmung
2 0V	0V RS 485
3 D	D RS 485
4 D*	D* RS 485
5 EN 1	RS 485 EN Teilnehmer 1
6 EN 2	RS 485 EN Teilnehmer 2
7 0V	0V Stromversorgung
8 12V	12V Stromversorgung

Rechte Klemmenreihe = Teilnehmer 3 und 4

Klemme	Bezeichnung
1	Abschirmung
2 0V	0V RS 485
3 D	D RS 485
4 D*	D* RS 485
5 EN 3	RS 485 EN Teilnehmer 3
6 EN 4	RS 485 EN Teilnehmer 4
7 0V	0V Stromversorgung
8 12V	12V Stromversorgung

Abschirmung ( $\perp$ ), 0V, D, D\*, 0V und 12V der rechten und linken Seite sind miteinander verbunden.

# 5. Jumper

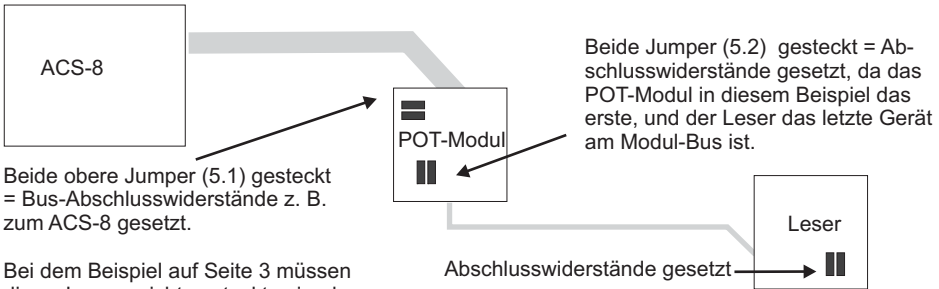
Die Jumper dienen zum Setzen der Bus-Abschlusswiderstände. Diese müssen gesetzt werden, wenn das POT-Modul physikalisch das erste oder letzte Gerät an einem BUS-Strang ist. **Die Beispiele gelten gleich für angeschlossene Leser oder Türmodule (Art.-Nr. 026593.10 / 026594.10).**



**Beide obere bzw. beide untere Jumper gesteckt = Abschlusswiderstände des entsprechenden Busses gesetzt.**

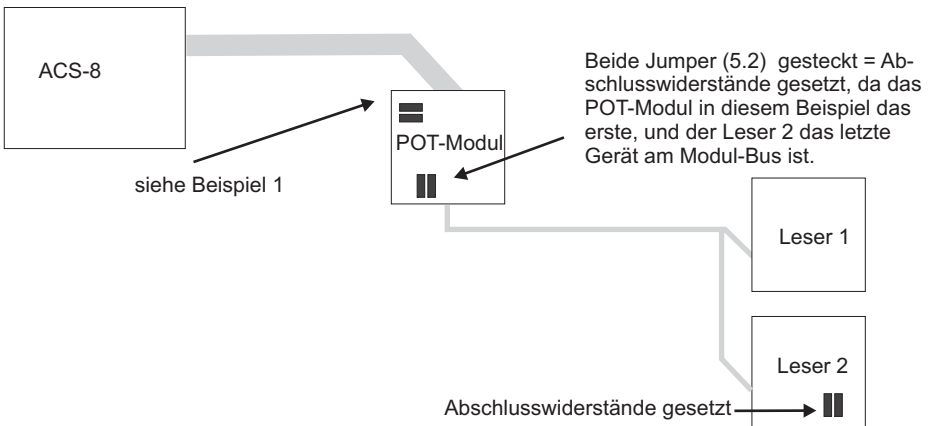
**Beide obere bzw. beide untere Jumper nicht gesteckt = Abschlusswiderstände des entsprechenden Busses nicht gesetzt.**

### Beispiel 1:

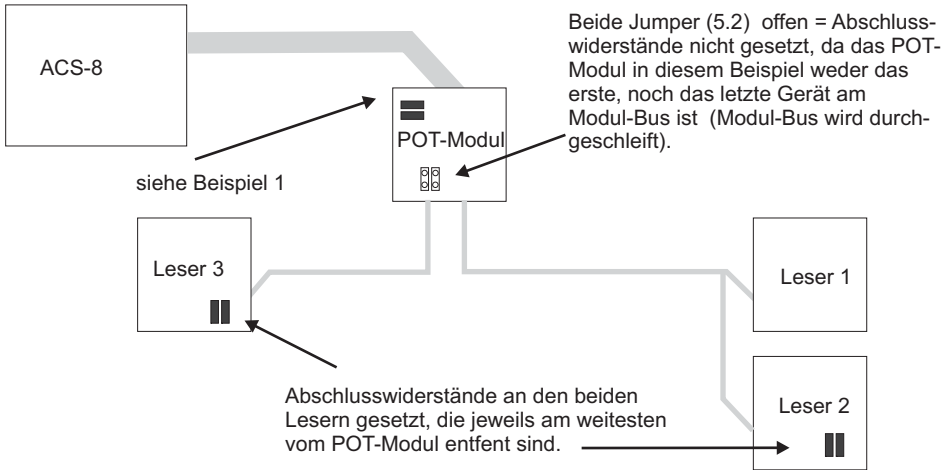


Bei dem Beispiel auf Seite 3 müssen diese Jumper nicht gesteckt sein, da das POT-Modul nicht der letzte Bus-Teilnehmer ist.

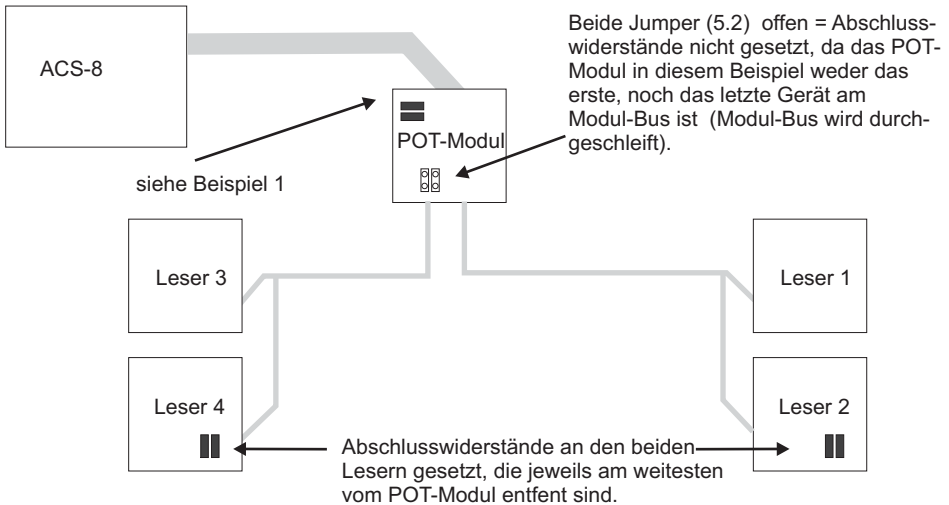
### Beispiel 2:



**Beispiel 3:**

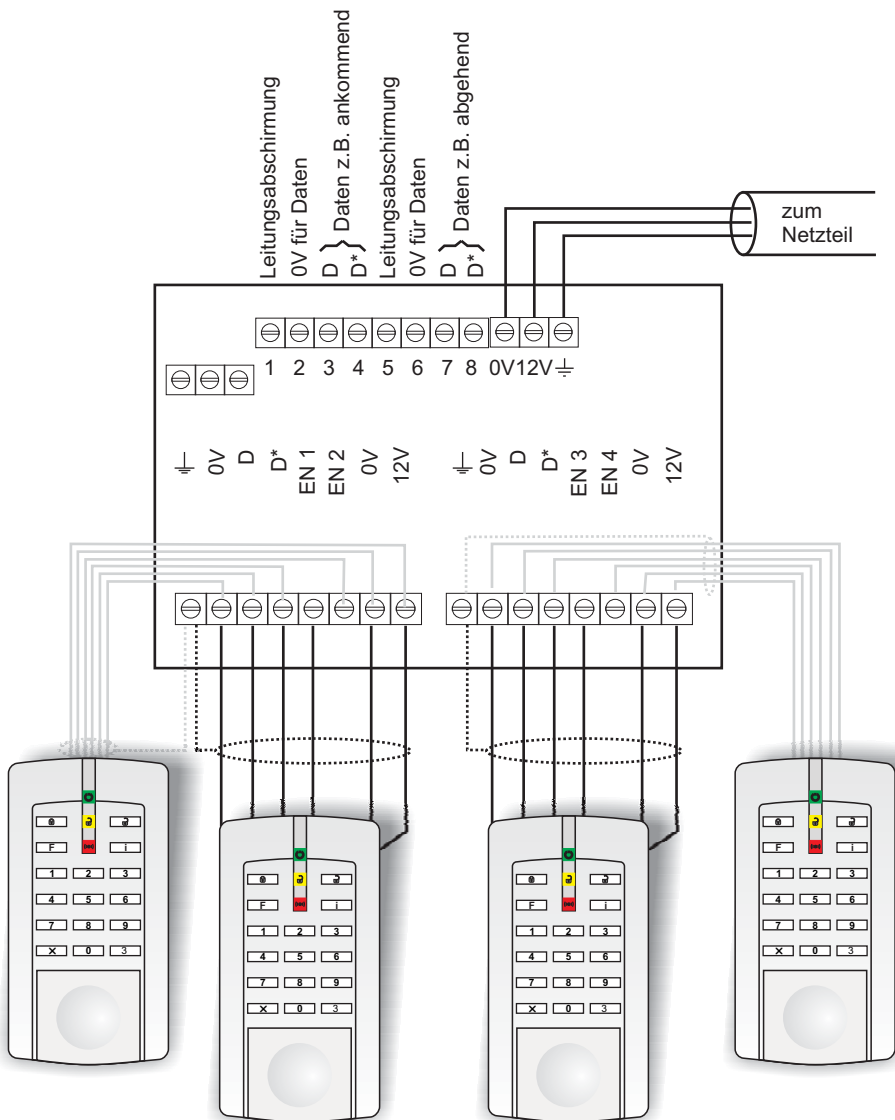


**Beispiel 4:**



## 6. Anschlussplan

Anschlussplan am Beispiel des berührungslosen Lesers Art.-Nr. 026423



max. 4 Teilnehmer pro POT-Modul,  
jeder Teilnehmer darf max. 10 m vom  
POT-Modul entfernt sein.

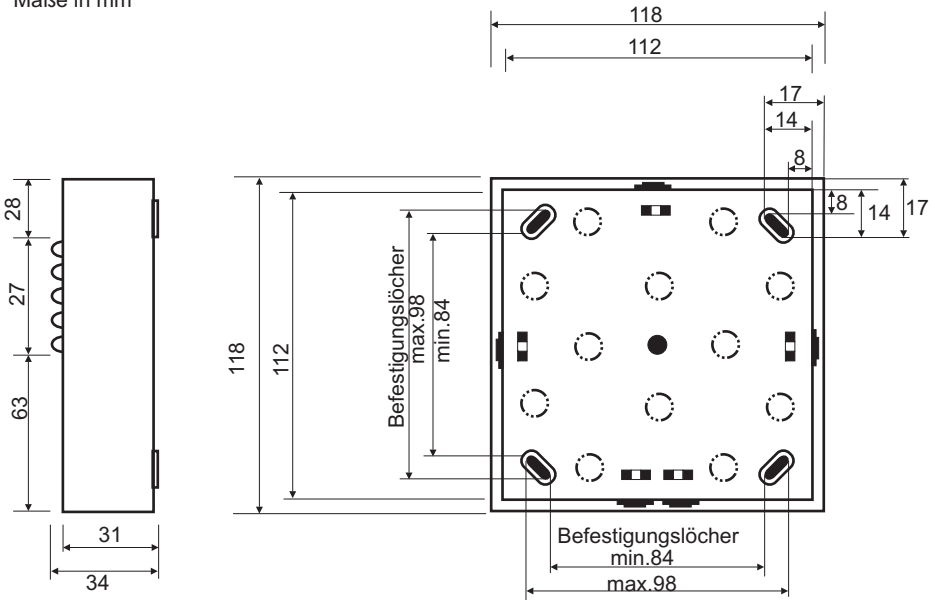


Die jeweiligen Adernfarben bzw. Anschlussklemmen des Lesers, bzw. der Tastatur entnehmen Sie bitte den Anschlussanleitungen der entsprechenden Geräte.



## 7. Abmessungen

Maße in mm



## 8. Technische Daten

Betriebsnennspannung	12 V DC
Betriebsspannungsbereich	10 V DC bis 15 V DC
Stromaufnahme typ. (ohne externe Verbraucher)	90 mA
Stromaufnahme max. (ohne externe Verbraucher)	120 mA
Max. Gesamtstromentnahme an den beiden 12 V Anschlüssen zusammen	800 mA
Schutzart nach DIN40050	IP 30
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis +60 °C
Lagertemperaturbereich	-30 °C bis +70 °C
Umweltklasse gemäß VdS	III
Abmessungen (B x H x T)	118 x 118 x 34 mm
Schnittstelle	RS-485, 3-Draht
Gehäuse	Kunststoff
Farbe Gehäuse	grauweiß (RAL 9002)

**Honeywell Security Group**

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

[www.honeywell.com/security/de](http://www.honeywell.com/security/de)

P32508-10-002-04

2011-01-25

© 2011 Novar GmbH

**Honeywell**



## **Mounting and Connection Instructions**

**Module potential separation RS-485**

**Item no. 026595.10**



**P32508-10-002-04**

2011-01-25



Subject to change  
without notice

<b>Contents</b>	<b>Page</b>
1. General .....	12
1.1 Function and task .....	12
1.2 Example of a configuration .....	13
2. Assembly plan .....	14
3. LEDs and switches .....	14
4. Terminal assignment .....	15
5. Jumpers .....	16
6. Connection diagram (example) .....	18
7. Dimensions .....	19
8. Technical data .....	19

## 1. General

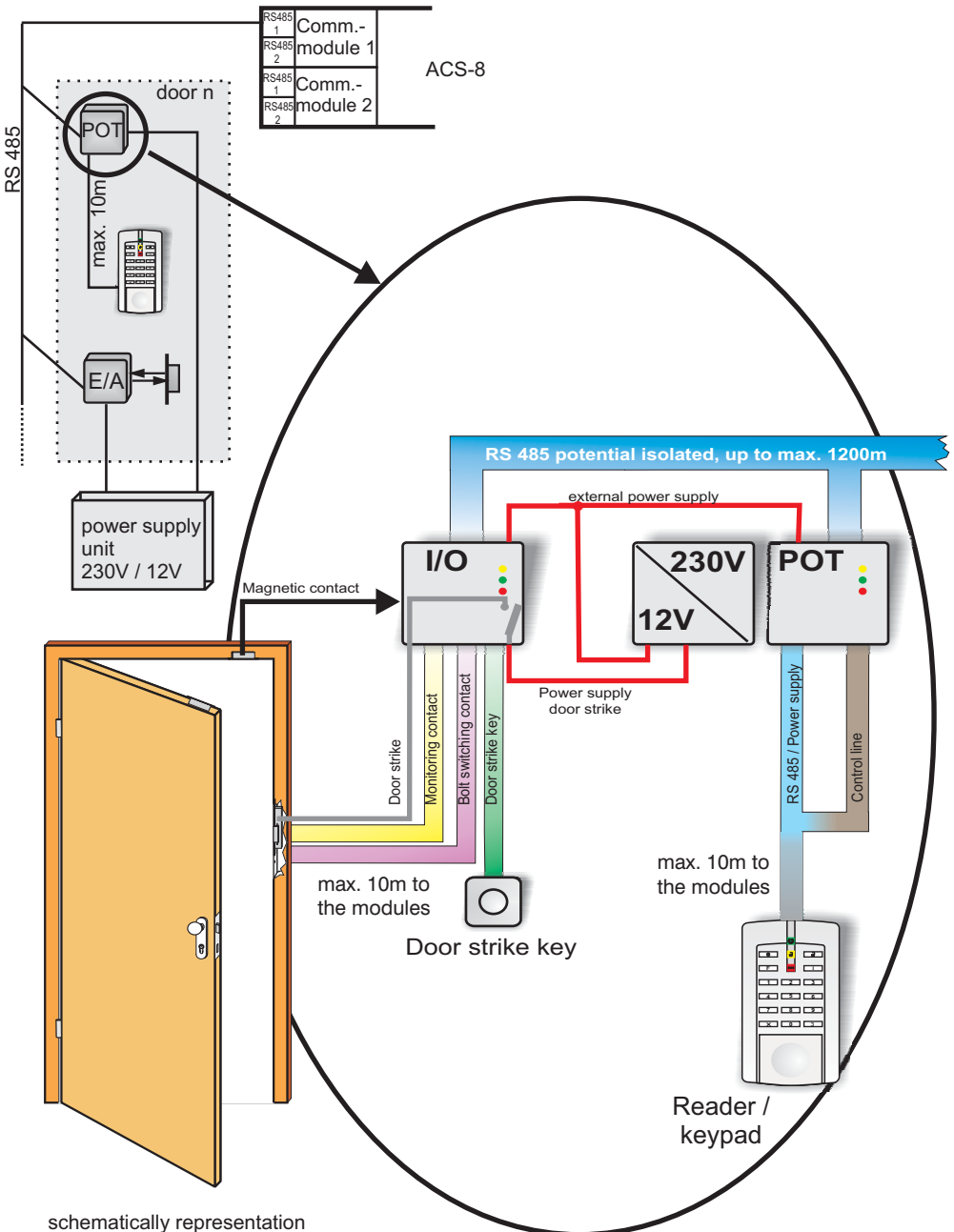
### 1.1 Function and Task

Novar RS485-readers, keyboards, displays and door moduls RS485 (Item no. 026593.10 / 026594.10) without potential isolation can be connected potential isolated by using this module.

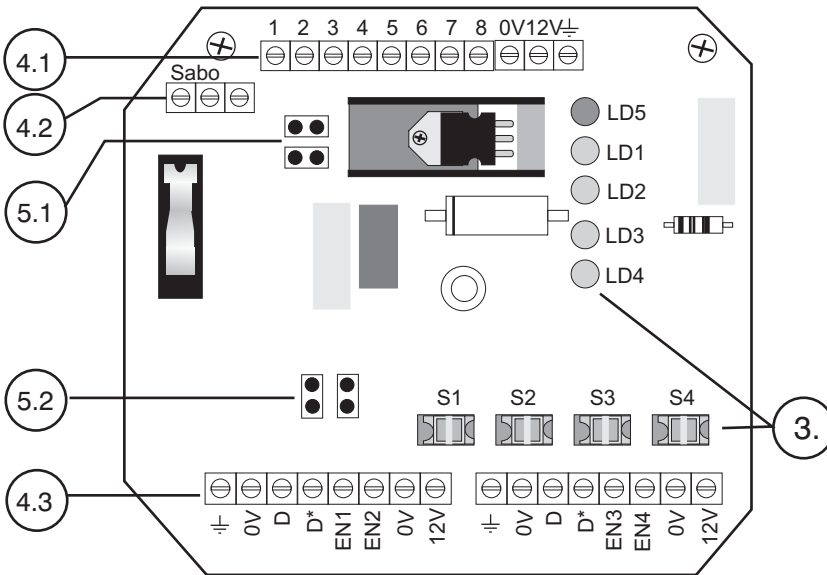
Thereby the Module potential seperation including all members connected to (readers, keyboards, etc.) gets supplied with power by the power supply terminals (9 and 10). The interface to the host (e.g. ACS-8) is potential isolated.

To one Module potential seperation (POT-module) there can be connected a maximum of 4 not potential isolated RS485-members.

## 1.2 Example of a configuration



## 2. Assembly plan



## 3. LEDs and switches

While setting up, the Module potential separation must be adjusted via the slide switches S1 to S4. With members connected and in working order (referring to the input EN1 – EN4) the corresponding yellow LED must indicate the data communication by momentarily flickering (LED1 belongs to S1, LED2 belongs to S2 etc.).

The correct settings of the switches S1 to S4 is recognizable by little flickering (= data communication existing) of the corresponding LED.

Change over the corresponding switch in case a yellow LED lights permanently.

When a connected RS485-member is communicating to the host, the red one and the corresponding yellow LED are flickering. (The yellow LED1 belongs to the module connected to control lead for module 1 = EN1. LED2 corresponds to the module connected to STL2 etc.).

## 4. Terminal assignment

### 4.1 Host- / supply terminals

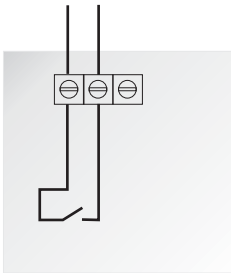
terminal	destignation	
1	cable shield	data incoming*
2	0V for terminals 3,4,7 und 8	
3	D	
4	D*	
5	$\perp$ cable shield	data outgoing*
6	0V for terminals 3,4,7 und 8	
7	D	
8	D*	
9	0V Power supply from power supply unit**	
10	+12V Power supply from power supply unit**	
11	$\perp$ PE from power supply unit	

\*the following terminals are connected internal:

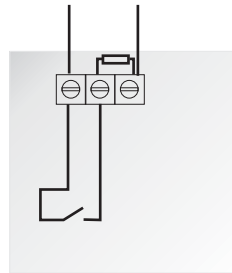
1	and	5
2	and	6
3	and	7
4	and	8

\*\*This power supply is connected to both 0V and +12V terminals of the lower terminal strip.

### 4.2 Tamper monitoring terminals



or



12k1 resistor from ACS-8-accessory

alarm lines with terminating resistor

### 4.3 Bus-module terminals

Left terminal strip = members 1 and 2

terminal	destignation
1	$\perp$ shielding
2	0V 0V RS 485
3	D D RS 485
4	D* D* RS 485
5	EN 1 RS 485 EN module 1
6	EN 2 RS 485 EN module 2
7	0V 0V power supply
8	12V 12V power supply

right terminal strip = members 3 and 4

terminal	destignation
1	$\perp$ shielding
2	0V 0V RS 485
3	D D RS 485
4	D* D* RS 485
5	EN 3 RS 485 EN module 3
6	EN 4 RS 485 EN module 4
7	0V 0V power supply
8	12V 12V power supply

The terminals shielding ( $\perp$ ), 0V, D, D\*, 0V and 12V of the left and right side are connected with each other.

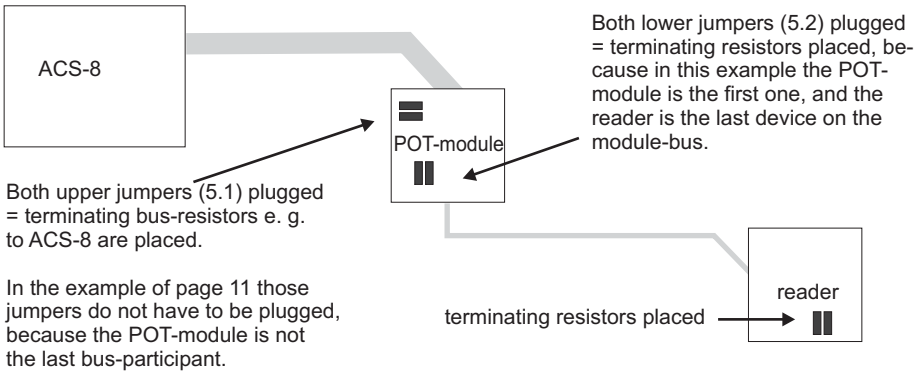
## 5. Jumpers

The jumpers are used to place the terminating resistors. They have to be placed in case the POT-module is physically the first or the last device on a bus-system. **The examples are the same for the connected readers or the door module (Item no. 026593.10 / 026594.10).**

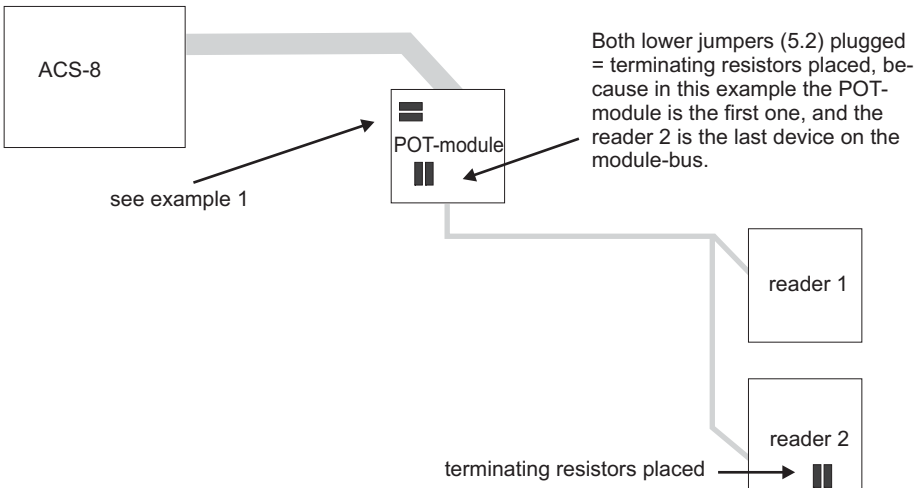


**Both upper resp. both lower jumpers plugged = terminating resistors of the corresponding bus placed.**  
**Both upper resp. both lower jumpers not plugged = terminating resistors of the corresponding bus not placed.**

### Example 1:

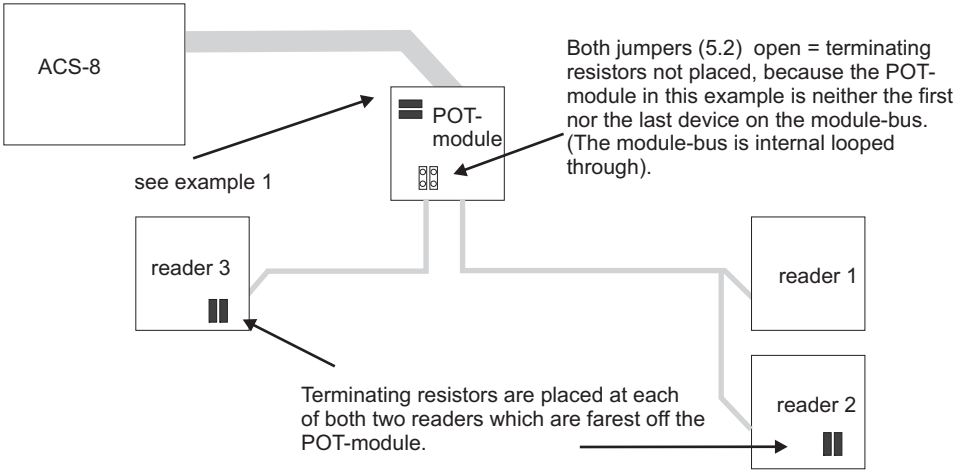


### Example 2:

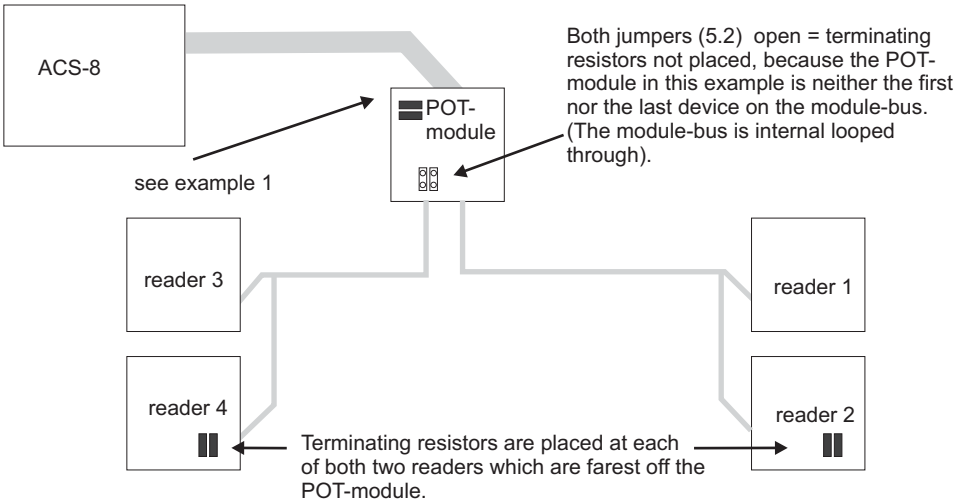




**Example 3:**

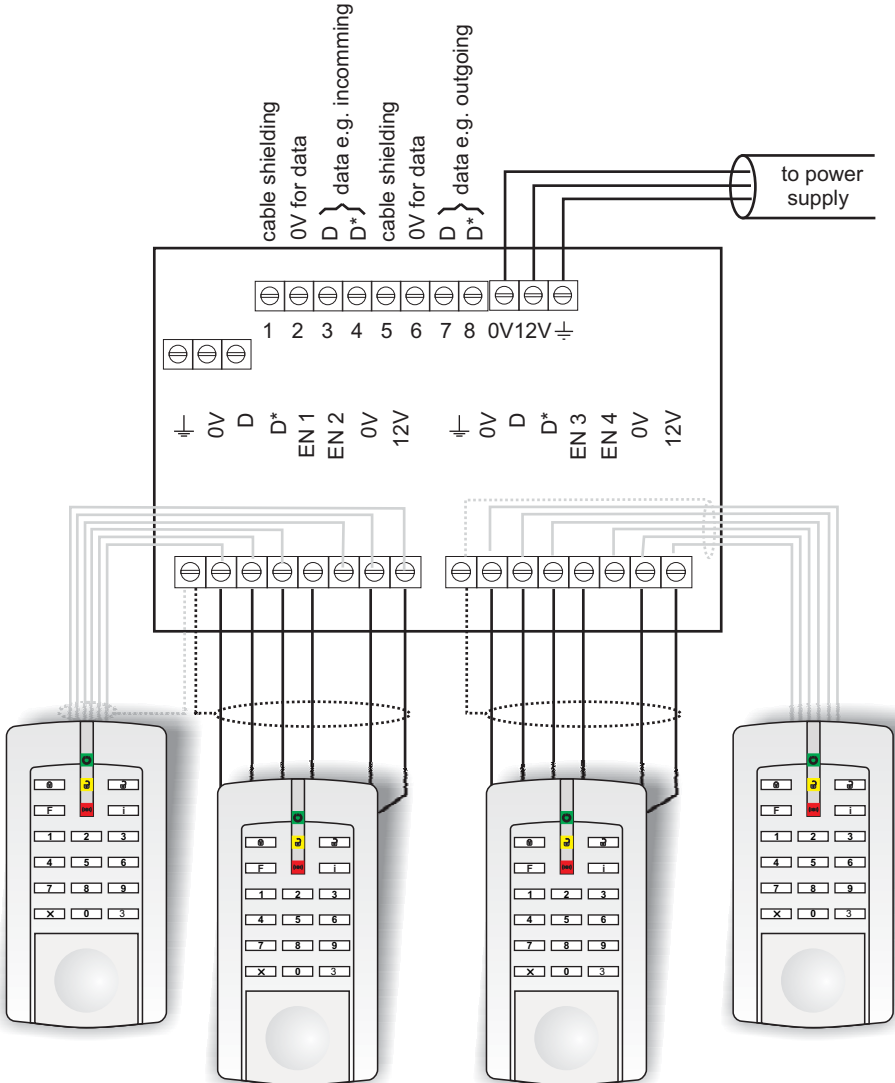


**Example 4:**



## 6. Connecting diagram (example)

Connecting diagram using the example of a contactless reader item-no . 026423



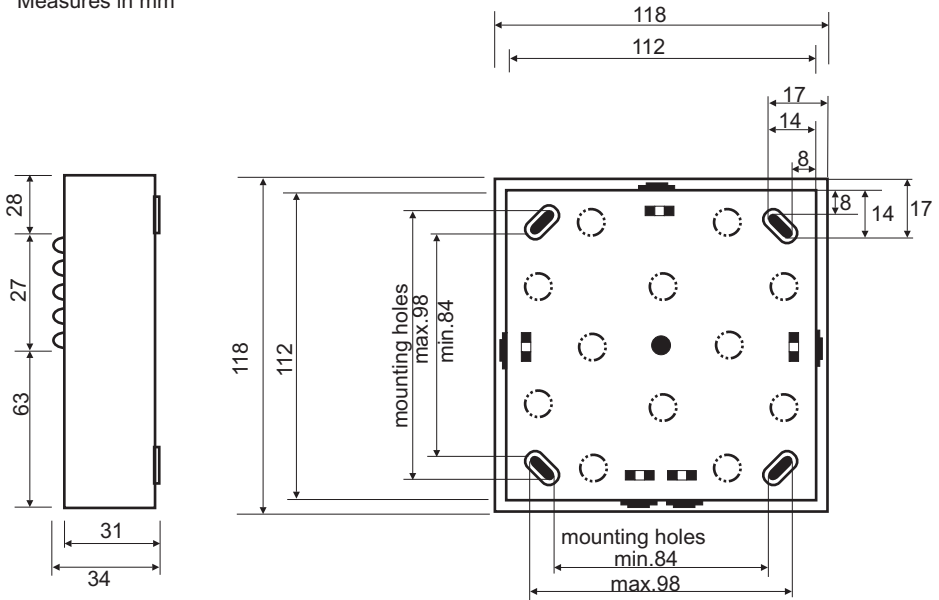
max. 4 participants per POT-module,  
the max. distance between each participant  
and the POT-module is 10 m.



For the individual used core colours resp. connection terminals of the readers or keyboards see the connection instructions of the corresponding devices.

## 7. Dimensions

Measures in mm



## 8. Technical data

Rated operating voltage	12 V DC
Operating voltage range	10 V DC to 15 V DC
Current consumption typ. (without ext. consumers)	90 mA
Current consumption max. (without ext. consumers)	120 mA
Max. total current drain at both of the 12 V connections together	800 mA
Protection category acc. to. DIN40050	IP 30
Operating temperature range	-25 °C to +60 °C
Storage temperature range	-30 °C to +70 °C
Environment class acc. to VdS	III
max. dimensions (W x H x D)	118 x 118 x 34mm
Interface	RS-485, 3-wire
case	plastics
Colour case	greywhite (RAL 9002)

P32508-10-00204



**Honeywell Security Group**

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

[www.honeywell.com/security/de](http://www.honeywell.com/security/de)

P32508-10-002-04

2011-01-25

© 20011 Novar GmbH

**Honeywell**