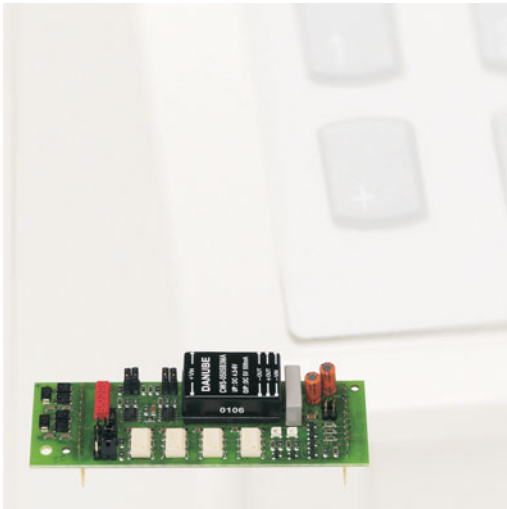


# Montage- Anschluss-Anleitung

RS 485-Schnittstellen  
RS 232-Schnittstellen  
Current-Loop-Schnittstelle



## Inhalt

Seite

1. Allgemeines .....	2
2. Identifizierung der Schnittstelle ...	2
3. Einbauhinweise .....	2
4. Bestückungspläne .....	3



P55200-10-002-02

2009-05-15



Änderungen  
vorbehalten

## 1. Allgemeines

Die Schnittstellen können in folgenden Zutritts- und Zeiterfassungsterminals eingesetzt werden:

TRS 6	TRS 20	ACS-2	Anzeigetableau
TRS 8	TRS 30	ACS-2 plus	Externer Buscontroller
TRS 10	TRS 35	ACS-8	Schnittstellenvervielfacher-/wandler
TRS 15	ACS-1	ACT	

Einschränkung: Im ACT kann ausschließlich die RS 485-Schnittstelle 5-Draht potentialgetrennt eingesetzt werden.

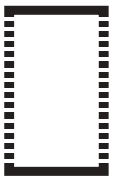
## 2. Identifizierung der Schnittstelle

Die Schnittstelle kann anhand der folgenden Bestückungspläne identifiziert werden.

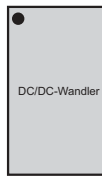
Die RS 232-Schnittstelle und die Current-Loop-Schnittstelle können aufgrund ihrer Bestückungsart eindeutig zugeordnet werden. Bei den RS 485-Schnittstellen gibt es insgesamt acht verschiedene Typen, die sich in der Bestückung sehr ähnlich sehen.

Nachfolgend gezeigte Symbole sollen die Identifizierung der RS 485-Schnittstelle erleichtern.

### Symbole der RS 485-Schnittstellen:



Ohne Potentialtrennung.



Mit Potentialtrennung.



10pol. Steckverbindung.



Gesockeltes IC.



SMD-bestücktes IC.

## 3. Einbauhinweise

- Spannungsversorgung des Geräts abschalten.
- Schnittstelle auf der Steuerplatine des Geräts einbauen.
- Schnittstelle mit beiliegender Schraube auf Steuerplatine sichern.
- Spannungsversorgung einschalten.

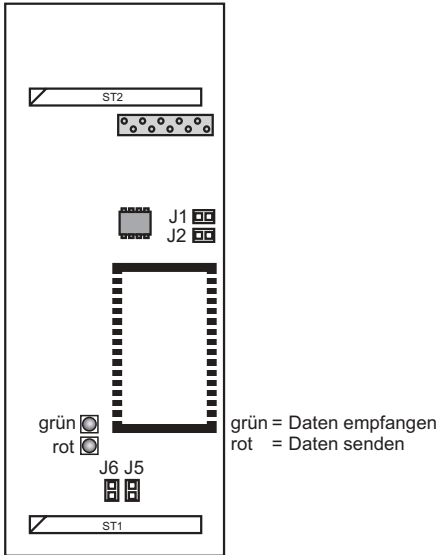
**Achtung:**

- Die maximale Leitungslänge beträgt bei einer RS 485-Schnittstelle 1500 m.
- Die Schnittstelle ist für eine reine Inhouse-Lösung konzipiert.

## 4. Bestückungspläne

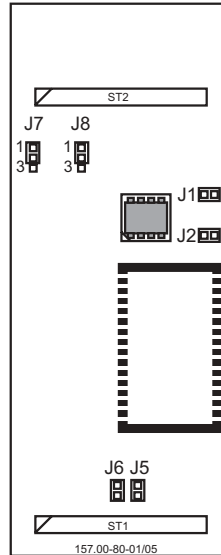
### Artikel 026690

RS 485-Schnittstelle  
3-Draht, nicht potentialgetrennt



### Artikel 026840.01

RS 485-Schnittstelle  
3-Draht, nicht potentialgetrennt



### Jumperstellungen Artikel 026690 und 026840.01

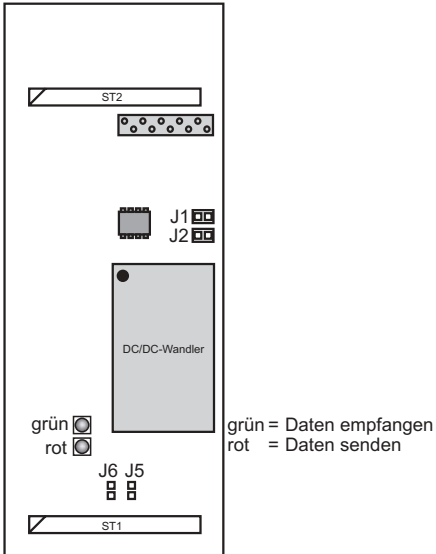
J1, J2	gesteckt: Abschlusswiderstände gesetzt
J1, J2	nicht gesteckt: Abschlusswiderstände nicht gesetzt
	J1 und J2 werden nur beim ersten und letzten Busteilnehmer auf der Busleitung gesteckt! Bei den restlichen Schnittstellen werden die Jumper nicht gesteckt.
J5, J6	gesteckt

### Jumperstellungen Artikel 026840.01

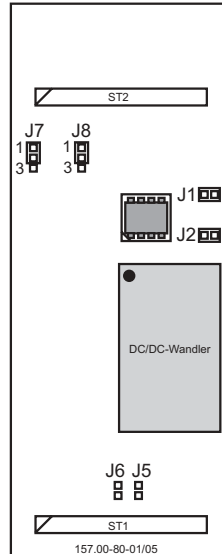
J7, J8	Stellung 1-2
--------	--------------

**Artikel 026691**

RS 485-Schnittstelle  
3-Draht, potentialgetrennt

**Artikel 026840.02**

RS 485-Schnittstelle  
3-Draht, potentialgetrennt

**Jumperstellungen Artikel 026691 und 026840.02**

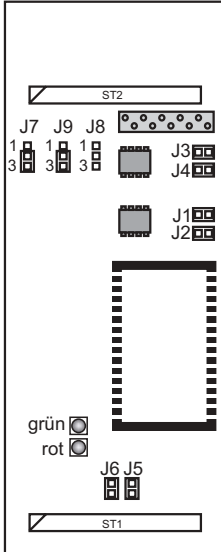
J1, J2	gesteckt: Abschlusswiderstände gesetzt
J1, J2	nicht gesteckt: Abschlusswiderstände nicht gesetzt
	J1 und J2 werden nur beim ersten und letzten Busteilnehmer auf der Busleitung gesteckt! Bei den restlichen Schnittstellen werden die Jumper nicht gesteckt.
J5, J6	nicht gesteckt

**Jumperstellungen Artikel 026840.02**

J7, J8	Stellung 1-2
--------	--------------

**Artikel 026692**

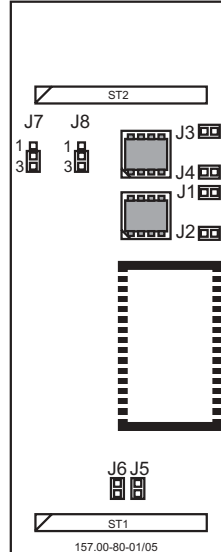
RS 485-Schnittstelle  
5-Draht, nicht potentialgetrennt



grün = Daten empfangen  
rot = Daten senden

**Artikel 026840.08**

RS 485-Schnittstelle  
5-Draht, nicht potentialgetrennt



**Jumperstellungen Artikel 026692 und 026840.08**

J1, J2, J3, J4	gesteckt: Abschlusswiderstände gesetzt
J1, J2, J3, J4	nicht gesteckt: Abschlusswiderstände nicht gesetzt
	J1 bis J4 werden nur beim ersten und letzten Busteilnehmer auf der Busleitung gesteckt! Bei den restlichen Schnittstellen werden die Jumper nicht gesteckt.
J5, J6	gesteckt

**Jumperstellungen Artikel 026692**

J7	
5-Draht	3-Draht
Stellung 2-3	Stellung 1-2

J8	
5-Draht	3-Draht
offen	Stellung 2-3

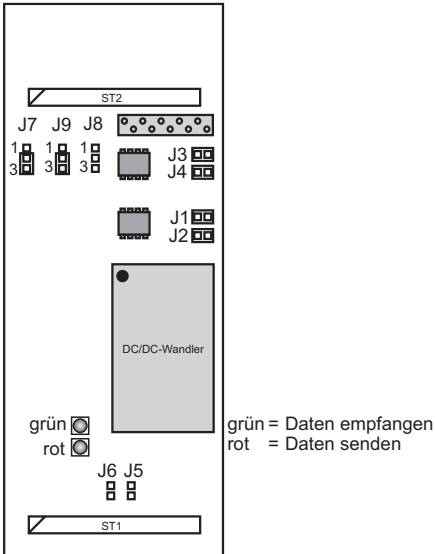
J9
5-Draht:Stellung 2-3
3-Draht:Stellung 1-2

**Jumperstellungen Artikel 026840.08**

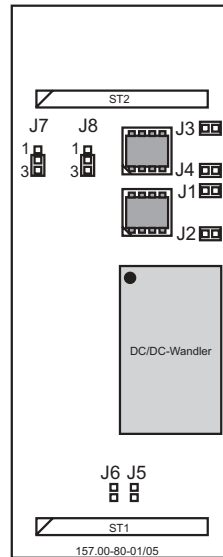
J7, J8	
5-Draht	3-Draht
Stellung 2-3	Stellung 1-2

**Artikel 026693**

RS 485-Schnittstelle  
5-Draht, potentialgetrennt

**Artikel 026840.09**

RS 485-Schnittstelle  
5-Draht, potentialgetrennt

**Jumperstellungen Artikel 026693 und 026840.09**

J1, J2, J3, J4	gesteckt: Abschlusswiderstände gesetzt
J1, J2, J3, J4	nicht gesteckt: Abschlusswiderstände nicht gesetzt
	J1 bis J4 werden nur beim ersten und letzten Busteilnehmer auf der Busleitung gesteckt! Bei den restlichen Schnittstellen werden die Jumper nicht gesteckt.
J5, J6	nicht gesteckt

**Jumperstellungen Artikel 026693**

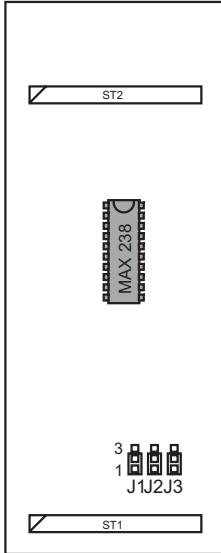
J7		J8		J9	
5-Draht	3-Draht	5-Draht	3-Draht	5-Draht:Stellung 2-3	
Stellung 2-3	Stellung 1-2	offen	Stellung 2-3	3-Draht:Stellung 1-2	

**Jumperstellungen Artikel 026840.09**

J7,J8	
5-Draht	3-Draht
Stellung 2-3	Stellung 1-2

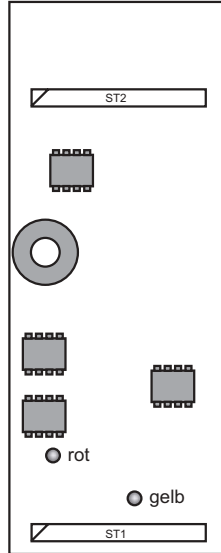
**Artikel 026840.03**

RS 232-Schnittstelle



**Artikel 026840.16**

Current-Loop-Schnittstelle



rot = Daten empfangen  
gelb = Daten senden

**Jumperstellungen Artikel 026840.03**

J1,J2,J3	Stellung: 1-2	<p>PC Ext. Buscontroller</p>
J1,J2,J3	Stellung: 2-3	<p>DFÜ bei TRS 8 und TRS 15</p>
J1,J2,J3	Stellung: offen	<p>Ext. Buscontroller ZK/ZE-Terminal</p>
		<p>Master-Controller 2 x Slave-Controller</p>
		<p>Schnittstellen- Wandler- Wandler- 026840.00 ZK/ZE-Terminal</p>



ZK/ZE-Terminals:

TRS 6, TRS 8, TRS 15, TRS 20, TRS 30, TRS 35  
ACS-1, ACS-2, ACS-2 plus, ACS-8, ACT, Anzeigetableau



### Hinweise für RS 485-Systeme.

Bei gemischten RS 485-Systemen müssen folgende Einschränkungen beachtet werden:

RS 485-Schnittstellen:

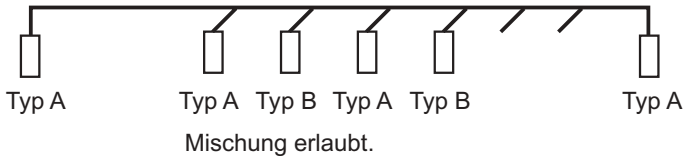
Typ A	Typ B
Art.-Nr. 026690	Art.-Nr. 026840.01
Art.-Nr. 026691	Art.-Nr. 026840.02
Art.-Nr. 026692	Art.-Nr. 026840.08
Art.-Nr. 026693	Art.-Nr. 026840.09
Art.-Nr. 026817.03	Art.-Nr. 026817.02

Anmerkung:

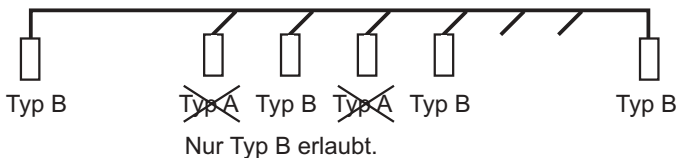
Die TRS 5 - Terminals besitzen eine interne RS 485-Schnittstelle. Diese entspricht Typ B.

- ① Abschluss-Schnittstellen müssen grundsätzlich gleichen Typs sein.

- ② Abschluss-Schnittstellen = Typ A:



- ③ Abschluss-Schnittstellen = Typ B:



## Honeywell Security & Data Collection

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

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

**Honeywell**

P55200-10-002-02

2009-05-15

© 2009 Novar GmbH



# Mounting and Connection Instructions

**RS 485- Interfaces**  
**RS 232- Interfaces**  
**Current-Loop- Interface**



<b>Contents</b>	Page
1. General.....	10
2. Interface Identification.....	10
3. Mounting Instructions.....	10
4. Assembly plans.....	11

## 1. General

The interfaces can be used with the terminals for time recording and access control as follow:

TRS 6	TRS 20	ACS-2	Indication table
TRS 8	TRS 30	ACS-2 plus	External bus controller
TRS 10	TRS 35	ACS-8	Interface multiplier / converter
TRS 15	ACS-1	ACT	

Restriction: The ACT terminal can only operate with the potential separated 5-wire RS 485-interface.

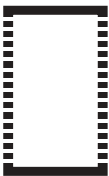
## 2. Interface Identification

The interfaces can be identified by means of the assembly plans as follow:

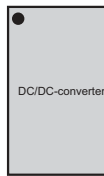
The RS 232-interface card and the Current-Loop-interface card can unequivocally be determined by means of their characteristic types of assembly. But there are at least eight different types of RS 485-interfaces, which look very similar.

The symbols below shall help to make the identification of the individual RS 485-interface easier.

### RS 485-interface symbols:



Without potential separation.



With potential separation.



10 pol. connector.



Based IC.



SMD-component IC.

## 3. Mounting Instructions

- Disconnect the device from the mains.
- Plug the interface onto the control PCB of the device.
- Secure the interface with the included screw.
- Reconnect the device to the mains.

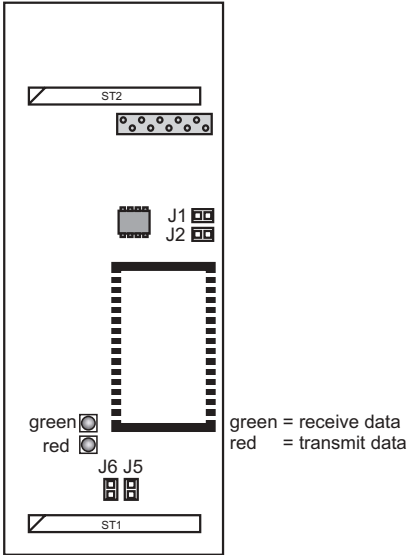
**Attention:**

- The maximum line length for a RS 485-interface is 1.500 m.
- The interface is designed for Inhouse-use only.

## 4. Assembly Plans

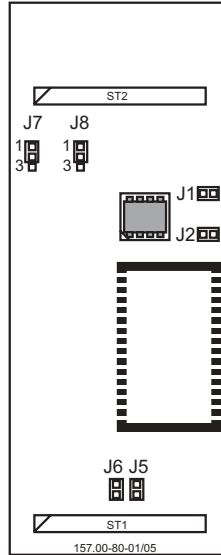
**Item no. 026690**

RS 485-interface  
3-wire, not potential separated



**Item no. 026840.01**

RS 485-interface  
3-wire, not potential separated



**Jumper settings for item no. 026690 and 026840.01**

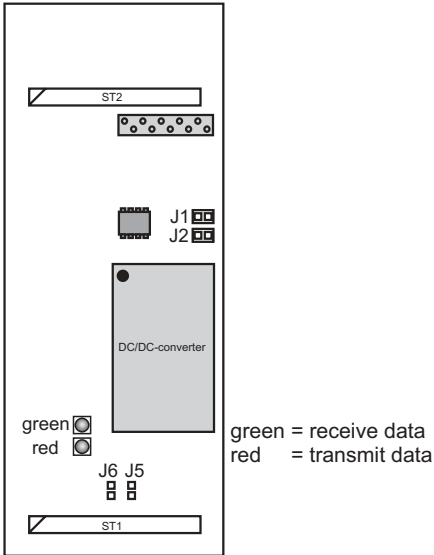
J1, J2	placed: terminating resistors placed
J1, J2	not placed: terminating resistors not placed
	J1 and J2 are only to be placed in the first and in the last device of one bus-line! All the remaining interface cards do not need placing the jumpers.
J5, J6	placed

**Jumper settings for item no. 026840.01**

J7, J8	position 1-2
--------	--------------

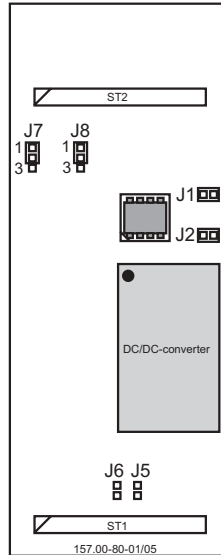
**Item no. 026691**

RS 485-interface  
3-wire, potential separated



**Item no. 026840.02**

RS 485-Interface  
3-wire, potential separated



**Jumper settings for item no. 026691 and 026840.02**

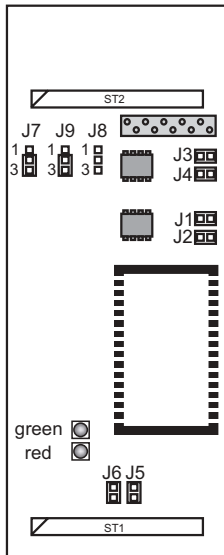
J1, J2	placed: terminating resistors placed
J1, J2	not placed: terminating resistors not placed
	J1 and J2 are only to be placed in the first and in the last device of one bus-line! All the remaining interface cards do not need placing the jumpers.
J5, J6	not placed

**Jumper settings for item no. 026840.02**

J7, J8	position 1-2
--------	--------------

**Item no. 026692**

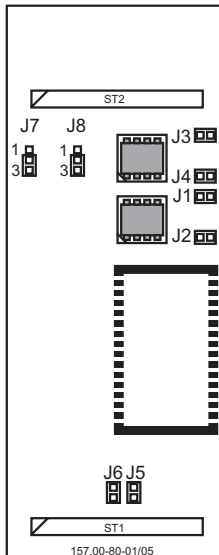
RS 485-interface  
5-wire, not potential separated



green = receive data  
red = transmit data

**Item no. 026840.08**

RS 485-interface  
5-wire, not potential separated



**Jumper settings for item no. 026692 and 026840.08**

J1, J2, J3, J4	placed: terminating resistors placed
J1, J2, J3, J4	not placed: terminating resistors not placed
	J1 to J4 are only to be placed in the first and in the last device of one bus-line! All the remaining interface cards do not need placing the jumpers.
J5, J6	placed

**Jumper settings for item no. 026692**

J7	
5-wire	3-wire
position 2-3	position 1-2

J8	
5-wire	3-wire
open	position 2-3

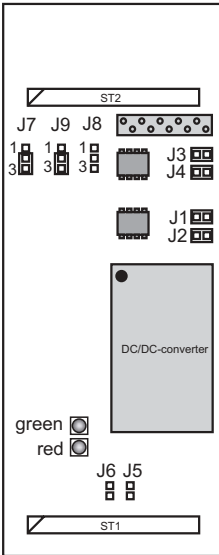
J9
5 wire: position 2-3
3 wire: position 1-2

**Jumper settings for item no. 026840.08**

J7, J8	
5-wire	3-wire
position 2-3	position 1-2

**Item no. 026693**

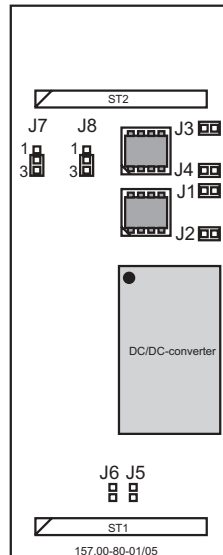
RS 485-interface  
5-wire, potential separated



green = receive data  
red = transmit data

**Item no. 026840.09**

RS 485-interface  
5-wire, potential separated



**Jumper settings for item no. 026693 and 026840.09**

J1, J2, J3, J4	placed:	terminating resistors placed
J1, J2, J3, J4	not placed:	terminating resistors not placed
	J1 to J4 are only to be placed in the first and in the last device of one bus-line! All the remaining interface cards do not need placing the jumpers.	
J5, J6	not placed	

**Jumper settings for item no. 026693**

J7	
5-wire	3-wire
position 2-3	position 1-2

J8	
5-wire	3-wire
open	position 2-3

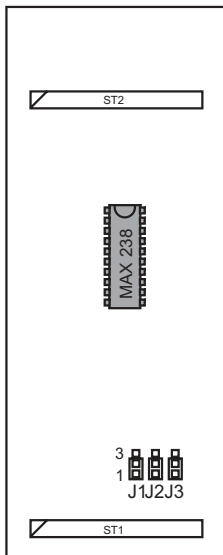
J9
5 wire: position 2-3
3 wire: position 1-2

**Jumper settings for item no. 026840.09**

J7,J8	
5-wire	3-wire
position 2-3	position 1-2

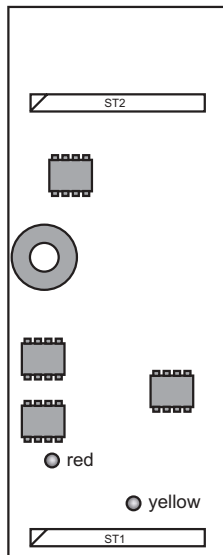
**Item no. 026840.03**

RS 232-interface



**tem no. 026840.16**

Current-Loop-interface



red = receive data  
yellow = transmit data

**Jumper settings for item no. 026840.03**

J1,J2,J3	position: 1-2	<p>PC Ext. Bus controller</p>
J1,J2,J3	position: 2-3	<p>DFÜ with TRS 8 and TRS 15</p>
J1,J2,J3	position: open	<p>Ext. Bus controller AC/TR-terminal</p>
		<p>Master-Controller 2 x Slave-Controller</p>
		<p>Interface multi-plier converter 026884-00 AC/TR-terminal</p>



AC / TR - terminals: TRS 6, TRS 8, TRS 15, TRS 20, TRS 30, TRS 35  
ACS-1, ACS-2, ACS-2 plus, ACS-8, ACT, indication table



**Informations to RS 485-systems**

For mixed RS 485-systems please take notice of the following restrictions:

RS 485-interfaces:

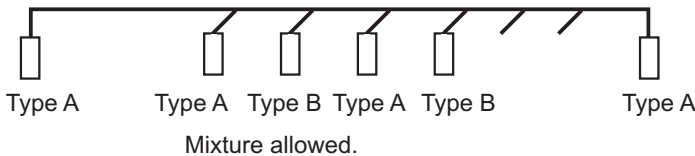
Type A	Type B
Item no. 026690	Item no. 026840.01
Item no. 026691	Item no. 026840.02
Item no. 026692	Item no. 026840.08
Item no. 026693	Item no. 026840.09
Item no. 026817.03	Item no. 026817.02

Note:

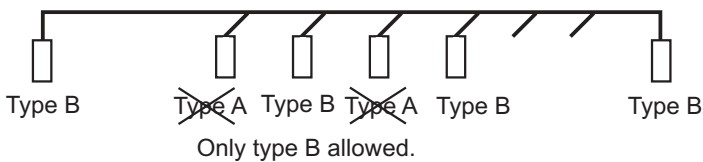
The TRS 5 - terminals have an internal RS 485-interface, which corresponds to type B.

- ① The interface at the beginning and at the end of the RS 485 bus must be the same type.

- ② Beginning / end interface = type A:



- ③ Beginning / end interface = type B:



**Honeywell Security & Data Collection**

Novar GmbH  
 Johannes-Mauthe-Straße 14  
 D-72458 Albstadt  
 www.honeywell.com/security/de



P55200-10-002-02  
 2009-05-15  
 © 2009 Novar GmbH