

## Anwendung

Zu den Zusatzgeräten gehören verschiedene MODEM, Drucker, Cityrufempfänger, Schnittstellenumssetzer, Repeater, Busstromversorgungen und Kabel, um die R+S DDC-Geräte mit der R+S Gebäudeleitzentrale zu verbinden.

## Merkmale

- *MODEM*  
R+S bietet verschiedene MODEM zum Einsatz an. Für die Übertragung über das Wähleitzungsnetz eines Telekommunikationsanbieters stehen die MODEM MOD1, MOD1-R mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 2400 Baud, MOD3, MOD3-R mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 9600 Baud zur Verfügung. Für den Datentransfer über Standleitungen können die MODEM MOD5 und MOD5-R mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 9600 Baud eingesetzt werden. Im Bereich der Kommunikation über Breitbandkabel stehen spezielle Breitbandkabelmodem und Spezialzubehör zur Verfügung. Im Bereich der Datenübertragung über das D1- oder D2- Mobilfunknetz steht ein GSM-Modem zur Verfügung.
- *Drucker*  
Für die Gebäudeleittechnik bietet R+S zwei Drucker an: einen Nadeldrucker als Protokolldrucker mit Endlospapier und einen Tintenstrahldrucker als Ereignisdrucker.
- *Cityrufempfänger*  
Der alphanumerische Cityrufempfänger dient zur Annahme von Störungsmeldungen für die Rufklassen 1-3.
- *Schnittstellenumssetzer SSU*  
Schnittstellenumssetzer wandeln den seriellen RS-232 Bus in einen seriellen RS-485 Bus um. Der serielle RS-232 Bus hat eine maximale Länge von 15 m, es gibt einen Sender und einen Empfänger. Der serielle RS-485 Bus hat eine maximale Länge von 1200 m. Durch Zuschaltung von 3 Repeater in der Buslinie kann die maximale Länge auf 4800 m verlängert werden. Der serielle RS-485 Bus hat einen Sender und kann bis zu 127 Empfänger aufweisen. Damit können weiträumige Netze von R+S DDC-Geräten von der R+S Gebäudeleitzentrale erreicht werden.
- *Repeater*  
Repeater werden eingesetzt, um eine RS-485 Buslinie, um weitere 1200 m zu verlängern. In einem RS-485 Busnetz können maximal 3 Repeater eingesetzt werden.
- *Stromversorgungen für Busbetrieb*  
Die Stromversorgung für den Busbetrieb wird eingesetzt zur potentialfreien Speisung der RS-485 Buslinie in weiträumig verteilten Anlagen, wenn die Speisung durch den Schnittstellenumssetzer bzw. ein **unit P L U S system** Gerät mit Masterbusschnittstelle nicht ausreicht. Nach einer Entfernung von 100 m zwischen einem R+S DDC-Gerät und einem Schnittstellenumssetzer bzw. einem **unit P L U S system** Gerät muß eine Stromversorgung für den Busbetrieb vorgesehen werden.
- *Kabel*  
Für alle Anwendungsfälle im Bereich der Gebäudeleittechnik bietet R+S Verbindungskabel an, wie Kabel zwischen Leitreechner und R+S DDC-Gerät für den RS-232 Bus und RS-485 Bus, Kabel zur Verbindung Leitreechner Modem und Modem R+S DDC-Gerät, Kabel für die Verbindung Leitreechner Drucker und Drucker R+S DDC-Gerät. Die R+S Kabel für den RS-485 BUS sind geprüft und erfüllen die Profibus-Norm. Daher sollten für den sicheren Betrieb der Leittechnik nur R+S Kabel eingesetzt werden.

## Standardausrüstung

### Modems

Art.-Nr.	Beschreibung	Typ
1903 1110	MODEM, 2400 Baud Übertragungsgeschwindigkeit, Wähleitzungsbetrieb, Einsatz an der R+S Leitzentrale (PC), inklusive Parametrierung	MOD1

**GLT PLUS****Zusatzgeräte und Zubehör**

<b>Art.-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>
1903 1120	MODEM, 2400 Baud Übertragungsgeschwindigkeit, Wählleitungsbetrieb, Einsatz an den R+S DDC-Geräten oder Anschluß an einen Schnittstellenumsetzer (SSU), inklusive Parametrierung	MOD1-R
1903 1310	MODEM, 9600 Baud Übertragungsgeschwindigkeit, Wählleitungsbetrieb, Einsatz an der R+S Leitzentrale (PC), inklusive Parametrierung	MOD3
1903 1320	MODEM, 9600 Baud Übertragungsgeschwindigkeit, Wählleitungsbetrieb, Einsatz an den R+S DDC-Geräten oder Anschluß an einen Schnittstellenumsetzer (SSU), inklusive Parametrierung	MOD3-R
1903 1410	MODEM, 9600 Baud Übertragungsgeschwindigkeit, Standleitungsbetrieb, Einsatz an der R+S Leitzentrale (PC), inklusive Parametrierung	MOD5
1903 1420	MODEM, 9600 Baud Übertragungsgeschwindigkeit, Standleitungsbetrieb, Einsatz an den R+S DDC-Geräten oder Anschluß an einen Schnittstellenumsetzer (SSU), inklusive Parametrierung	MOD5-R
<b>Drucker</b>		
<b>Art.-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>
1903 2300	Nadeldrucker mit Endlospapier als Protokolldrucker mit serieller und paralleler Schnittstelle. Die parallele Schnittstelle wird mit der R+S Leitzentrale verbunden, um Alarmmeldungen zu protokollieren. Die serielle Schnittstelle kann mit einem R+S DDC-Gerät verbunden werden, um einen speziellen Parameterausdruck im Rahmen einer Inbetriebnahme zu erstellen.	DR24SP
1903 2400	Tintenstrahldrucker als Ereignisdrucker mit paralleler Schnittstelle zum Anschluß an die R+S Leitzentrale, um Anlagenschemen oder andere Zustände farbig ausdrucken zu können.	DR TS
<b>Cityrufempfänger</b>		
<b>Art.-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>
1903 1530	Alphanumerischer Cityrufempfänger Rufklasse 1-3. (Cityruf Ton, Cityruf Numerik, Cityruf Text)	CR3
<b>Schnittstellenumsetzer</b>		
<b>Art.-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>
1903 3100	Schnittstellenumsetzer von RS-232 auf 4 Buslinien RS-485. Pro RS-485 Buslinie können 31 Busteilnehmer aufgeschaltet werden. Tischgerät.	SSU
1903 3200	Schnittstellenumsetzer von RS-232 auf 1 Buslinie RS-485. Auf der Buslinie können 127 Busteilnehmer aufgeschaltet werden. Hutschienenmontage.	SSU 1
1903 3300	Schnittstellenumsetzer von RS-232 auf 1 Buslinie RS-485. Auf der Buslinie können 127 Busteilnehmer aufgeschaltet werden. Tischgerät.	SSU T
<b>Repeater</b>		
<b>Art.-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>
1903 6100	Repeater zur Verlängerung der RS-485 Buslinie um 1200 m. Hutschienenmontage	RPTR 1
<b>Stromversorgung</b>		
<b>Art.-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>
1903 4100	Stromversorgung für Busbetrieb	105.SVB

<b>Kabel</b>		
<b>Art.-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>
<b>Verbindung Leitrechner - R+S DDC-Gerät bzw. SSU</b>		
1903 5110	Kabel für Verbindung zwischen Leitrechner und R+S DDC-Gerät bzw. SSU, 9 polig am Leitrechner, 10 m lang	K10 PC9
1903 5120	Kabel für Verbindung zwischen Leitrechner und R+S DDC-Gerät bzw. SSU, 9 polig am Leitrechner, 2 m lang	K2 PC9
1903 5130	Kabel für Verbindung zwischen Leitrechner und <b>DDC-Regel U N I T 9X kompakt</b> , reglerseitige Klemmenverbindung, 1 Stecker, 9 polig am Leit- rechner, 2 m lang	K2 PC9 ST1
1903 5140	Kabel für Verbindung zwischen Leitrechner und <b>DDC-Regel U N I T 9X kompakt</b> , reglerseitige Klemmenverbindung, 1 Stecker, 9 polig am Leit- rechner, 10 m lang	K10 PC9 ST1
1903 5210	Kabel für Verbindung zwischen Leitrechner und R+S DDC-Gerät bzw. SSU, 25 polig am Leitrechner, 10 m lang	K10 PC25
1903 5220	Kabel für Verbindung zwischen Leitrechner und R+S DDC-Gerät bzw. SSU, 25 polig am Leitrechner, 2 m lang	K2 PC25
<b>Verbindung Modem - R+S DDC-Gerät bzw. SSU</b>		
1903 5310	Kabel für Verbindung zwischen MODEM und R+S DDC-Gerät bzw. SSU, 25 polig am MODEM, 10 m lang	K10 MOD
1903 5320	Kabel für Verbindung zwischen MODEM und R+S DDC-Gerät bzw. SSU, 25 polig am MODEM, 2 m lang	K2 MOD
1903 5330	Kabel für Verbindung zwischen MODEM und R+S DDC-Gerät bzw. SSU, 9 polig am MODEM, 10 m lang	K10 MOD 9
1903 5340	Kabel für Verbindung zwischen MODEM und R+S DDC-Gerät bzw. SSU, 9 polig am MODEM, 2 m lang	K2 MOD 9
1903 5150	Kabel für Verbindung zwischen MODEM und <b>DDC-Regel U N I T 9X kompakt</b> , reglerseitige Klemmen- verbindung, 1 Stecker, 9 polig am MODEM, 10 m	K10 MOD 9 ST1
1903 5160	Kabel für Verbindung zwischen MODEM und <b>DDC-Regel U N I T 9X kompakt</b> , reglerseitige Klemmen- verbindung, 1 Stecker, 9 polig am MODEM, 2 m	K2 MOD 9 ST1
<b>Verbindung Drucker - R+S DDC-Gerät</b>		
1903 5410	Kabel für die Verbindung zwischen seriellem Proto- kolldrucker DR24SP (die serielle Schnittstelle muß aktiv sein) und R+S DDC-Gerät, 10 m lang	K10 DR S
1903 5420	Kabel für die Verbindung zwischen seriellem Proto- kolldrucker DR24SP (die serielle Schnittstelle muß aktiv sein) und R+S DDC-Gerät, 2 m lang	K2 DR S
<b>Verbindung Leitrechner - Drucker</b>		
1903 5510	Centronicskabel für Verbindung von Leitrechner zu parallelem Protokollendrucker DR24SP (die parallele Schnittstelle muß aktiv sein) oder Ereignisdrucker DR TS, 1,5 m lang	K DR P
<b>Verbindung SSU - R+S DDC-Gerät</b>		
1903 5610	BUS-Kabel für Verbindung Schnittstellenumsetzer (SSU) zu R+S DDC-Gerät, inklusive 2 Stecker, 10 m lang	KSTBUS
1903 5720	BUS-Kabel für feste Innen-, Außen-, Erdverlegung und Schaltschrankeinbau, ohne Stecker, halogenfrei	KBUS-E
1903 5730	BUS-Kabel für flexible Innenverlegung und Schalt- schrankeinbau, ohne Stecker	KBUS-F

**GLT PLUS****Zusatzgeräte und Zubehör**

<b>Art.-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>
1903 5810	BUS-Kabel für Verbindung von R+S DDC-Gerät zu Klemmenleiste, inklusive 1 Stecker, 10 m lang	KST1BUS.1
1903 5910	BUS-Kabel für Verbindung von R+S DDC-Gerät zu Klemmenleiste, inklusive 1 Stecker, 2 m lang	KST2BUS
1903 5920	Kombi-Kabel zur Verlängerung der R+S DDC-Geräteschnittstelle im Schaltschrank (Diagnoseschnittstelle), inklusive 1 Stecker bzw. 1 Buchse, 1,5 m lang	K2 SCH 1
1903 5930	Kombi-Kabel zur Verbindung von R+S DDC-Geräte zur Klemmleiste, inklusive 1 Stecker, 2 m lang	K2 SCH 2
<b>Sonderkabel</b>		
1903 5960	Kabel für Repeater, inklusive 2 Stecker, 1 m lang	K1 RPTR
1903 5020	Monitorkabel für R+S Bus, 1,5 m lang	MON R+S
<b>Kabelzubehör</b>		
1903 5010	BUS-Stecker, inklusive Beschreibung, 9 polig, in Verbindung mit dem Kabel KBUS-F	BS9
<b>Dokumentation</b>		
<b>Art.-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>
1921 0007	Bedienhandbuch für Leitsystem-Software TP1, TP2, GLT0 und GLT1	BH GLT-DOS
1921 2007	Bedienhandbuch für Leitsystem-Software TP1-WIN, TP2-WIN und GLT1-WIN	BH GLT-WIN
1921 3007	Bedienhandbuch für Leitsystem-Software SCADA	BH SCADA