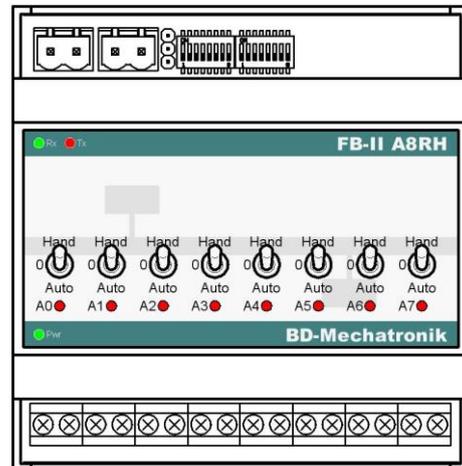
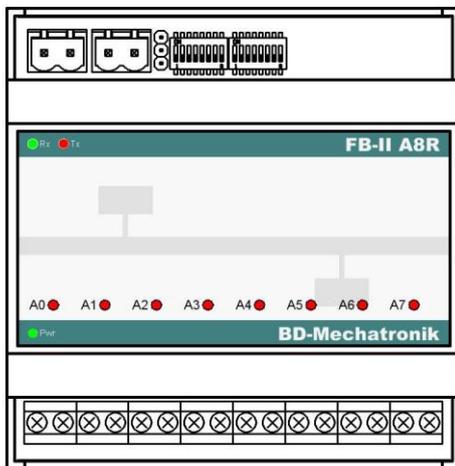


FB-II A8R FB-II A8RH

Gerätebeschreibung





1 Inhalt

1	Inhalt	2
2	Technische Information	3
2.1	Funktion	3
2.2	Handbedienebene	3
2.3	Anschlüsse	3
2.4	Technische Daten	3
2.5	Abmessungen ohne Handbedienung	4
2.6	Abmessungen mit Handbedienung	4
3	Kommunikation	5
3.1	Digitaler Ausgang	5
3.2	Notbedienung Schalter	6
3.3	Schutz bei Kommunikationausfall	7
4	Schaltungen	8
4.1	Beispielschaltung	8

2 Technische Information

2.1 Funktion

Ansteuerung von digitale Ausgänge (Relais) über RS485-Schnittstelle.

Mit der AUTO-0-HAND Notbedienebene können die Augänge übersteuert werden bei gleichzeitiger Rückmeldung der Schalterstellungen.

Die Betriebszustand jedes Kanals wird mit einer LED an der Frontseite angezeigt.

2.2 Handbedienebene

Mit der Handbedienebene, die an der Frontseite des Gerätes angebracht ist, kann jeder der 8 Kanäle getrennt händisch übersteuert werden. Dazu ist pro Kanal ein AUTO-0-HAND Schalter vorhanden.

Bedeutung der Schalterstellung:

- AUTO Ausgangszustand wir vom Datenbus vorgegeben
- 0 Ausgang ist permanent ausgeschaltet.
- HAND Ausgang ist permanent eingeschaltet.

2.3 Anschlüsse

Versorgung

COMBICON Steckklemmen

Busanschluß

COMBICON Steckklemmen

I/O's

Schraubklemmen bis zu 2,5mm²
(optional COMBICON Steckklemmen möglich)

2.4 Technische Daten

Spannungsversorgung:
Stromaufnahme:

16-30 VDC
15mA im Leerlauf

Digital Ausgang:

250V 6A/AC1 2A/AC3

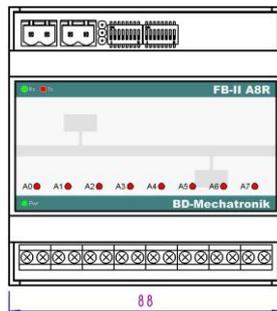
Schnittstelle:
Busprotokoll:

RS485 aktiv gal. Getrennt
SAIA®-SBus Data- und Parity-Mode
Modbus-RTU

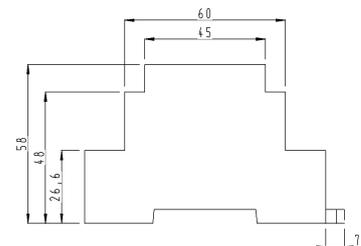
Temperaturbereich:	-20..+70°C Lagertemperatur -10..+50°C Umgebungstemperatur im Betrieb
Luffeuchte:	98% nicht betauend
Schutzart:	IP20
Gehäuse:	Normgehäuse für 45mm System
Breite:	5 TE (88mm)
Motage:	Hutschiene TS35 oder direkte Wandmontage mit bereits integrierten Montageflanschen
CE / EMV:	EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 55011 EN 61326-1

2.5 Abmessungen ohne Handbedienung

Frontansicht

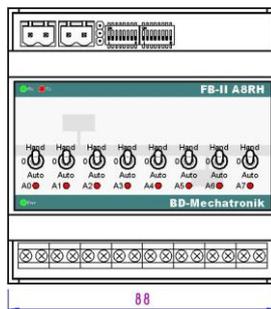


Seitenansicht

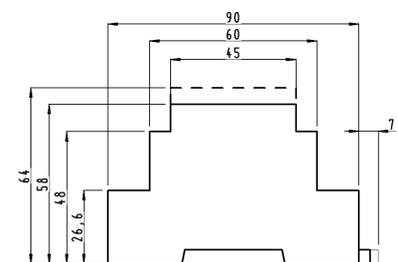


2.6 Abmessungen mit Handbedienung

Frontansicht



Seitenansicht



3 Kommunikation

Die Konfiguration des Feldbusgerätes ist in der „System- und Konfigurationsbeschreibung“ des FB-II Feldbussystems im Detail beschrieben.

3.1 Digitaler Ausgang

Der Ausgang des jeweiligen Kanals kann wie folgt geschrieben bzw. ausgelesen werden:

ACHTUNG:

Bei Geräten mit Handbedienebene, können die Ausgänge über die Busschnittstelle nur dann gesetzt werden, wenn der jeweilige Schalter auf „AUTO“ steht. Ansonst bleibt der Befehl wirkungslos.

Ausgang	Modbus-RTU read/write Coils	SAIA®-SBus Output (read/write)
A 0	(Coil) 0	(Output) O 0
A 1	(Coil) 1	(Output) O 1
A 2	(Coil) 2	(Output) O 2
A 3	(Coil) 3	(Output) O 3
A 4	(Coil) 4	(Output) O 4
A 5	(Coil) 5	(Output) O 5
A 6	(Coil) 6	(Output) O 6
A 7	(Coil) 7	(Output) O 7

Zusätzlich können die digitalen Ausgänge über ein Register geschrieben bzw. ausgelesen werden:

Ausgang	Modbus-RTU Holdingregister (read/write)	SAIA®-SBus Register (read/write)
A 0	(Holding Reg) 16.00	(Register) R 16.00
A 1	(Holding Reg) 16.01	(Register) R 16.01
A 2	(Holding Reg) 16.02	(Register) R 16.02
A 3	(Holding Reg) 16.03	(Register) R 16.03
A 4	(Holding Reg) 16.04	(Register) R 16.04
A 5	(Holding Reg) 16.05	(Register) R 16.05
A 6	(Holding Reg) 16.06	(Register) R 16.06
A 7	(Holding Reg) 16.07	(Register) R 16.07

3.2 Notbedienung
Schalter

Die Schalterstellung kann gemäß folgender Tabelle ausgelesen werden.

Schreib- Lesezugriff möglich:

Schalter	Modbus-RTU read Discrete Inputs	SAIA®-SBus Flag (read)
A 0 - Auto	(Input) 0	(Flag) F 0
A 0 - Hand	(Input) 1	(Flag) F 1
A 1 - Auto	(Input) 2	(Flag) F 2
A 1 - Hand	(Input) 3	(Flag) F 3
A 2 - Auto	(Input) 4	(Flag) F 4
A 2 - Hand	(Input) 5	(Flag) F 5
A 3 - Auto	(Input) 6	(Flag) F 6
A 3 - Hand	(Input) 7	(Flag) F 7
A 4 - Auto	(Input) 8	(Flag) F 8
A 4 - Hand	(Input) 9	(Flag) F 9
A 5 - Auto	(Input) 10	(Flag) F 10
A 5 - Hand	(Input) 11	(Flag) F 11
A 6 - Auto	(Input) 12	(Flag) F 12
A 6 - Hand	(Input) 13	(Flag) F 13
A 7 - Auto	(Input) 14	(Flag) F 14
A 7 - Hand	(Input) 15	(Flag) F 15

Zusätzlich können die Schalterstellungen über ein Register ausgelesen werden:

Ausgang	Modbus-RTU Holdingregister (read/write)	SAIA®-SBus Register (read/write)
A 0 - Auto	(Holding Reg) 17.00	(Register) R 17.00
A 0 - Hand	(Holding Reg) 17.01	(Register) R 17.01
A 1 - Auto	(Holding Reg) 17.02	(Register) R 17.02
A 1 - Hand	(Holding Reg) 17.03	(Register) R 17.03
A 2 - Auto	(Holding Reg) 17.04	(Register) R 17.04
A 2 - Hand	(Holding Reg) 17.05	(Register) R 17.05
A 3 - Auto	(Holding Reg) 17.06	(Register) R 17.06
A 3 - Hand	(Holding Reg) 17.07	(Register) R 17.07
A 4 - Auto	(Holding Reg) 17.08	(Register) R 17.08
A 4 - Hand	(Holding Reg) 17.09	(Register) R 17.09
A 5 - Auto	(Holding Reg) 17.10	(Register) R 17.10
A 5 - Hand	(Holding Reg) 17.11	(Register) R 17.11
A 6 - Auto	(Holding Reg) 17.12	(Register) R 17.12
A 6 - Hand	(Holding Reg) 17.13	(Register) R 17.13
A 7 - Auto	(Holding Reg) 17.14	(Register) R 17.14
A 7 - Hand	(Holding Reg) 17.15	(Register) R 17.15

3.3 Schutz bei Kommunikation- ausfall

Bei Ausfall der Kommunikation können die Ausgänge bei Bedarf auf einen definierten Wert gesetzt werden. Dazu muß zur Laufzeit in das Register „Timeout“ einen Wert > 0 eingetragen werden. Der Wert entspricht der Anzahl Sekunden, bis die Ausgänge auf die Ersatzwerte gesetzt werden. Die Ersatzwerte können ebenfalls zu Laufzeit eingetragen bzw. verändert werden.

ACHTUNG:

Bei Geräten mit Handbedienebene ist diese Funktion nur verfügbar, wenn die jeweiligen Schalter auf „auto“ stehen.

Sollwert- Potentiometer analog	Modbus-RTU read Holding Register	Saia®-SBus Register (read)
Timeout	(Holding Reg) 18	(Register) R 18
Ersatzwert A 0	(Holding Reg) 19.00	(Register) R 19.00
Ersatzwert A 1	(Holding Reg) 19.01	(Register) R 19.01
Ersatzwert A 2	(Holding Reg) 19.02	(Register) R 19.02
Ersatzwert A 3	(Holding Reg) 19.03	(Register) R 19.03
Ersatzwert A 4	(Holding Reg) 19.04	(Register) R 19.04
Ersatzwert A 5	(Holding Reg) 19.05	(Register) R 19.05
Ersatzwert A 6	(Holding Reg) 19.06	(Register) R 19.06
Ersatzwert A 7	(Holding Reg) 19.07	(Register) R 19.07

4 Schaltungen

4.1 Beispielschaltung

