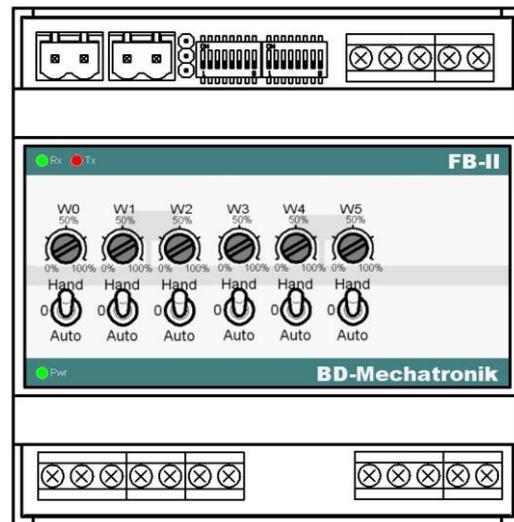
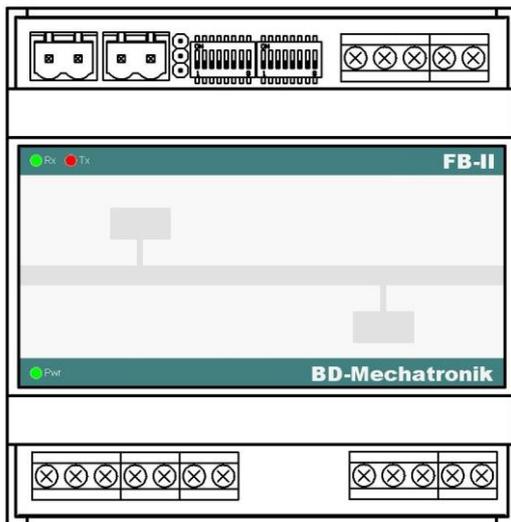


GFG-FB-II WI8X-WO6U GFG-FB-II WI8X-WO6HU

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	4
3	Kommunikation	5
3.1	Fühlerwerte über Datenbus	5
3.2	analog Ausgang	6
3.3	analog Handbedienung Schalter	7
3.4	analog Handbedienung Potentiometer	8
3.5	Schutz bei Kommunikationausfall	8
4	Schaltungen	9
4.1	Beispielschaltung	9

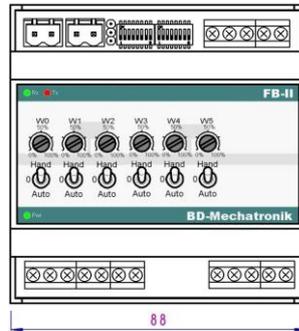
2 Technische Information

2.1	Funktion	<p>8x analog Eingang passiv / aktiv 0..10V / 0..20mA 6x analog Ausgang 0..10V (Handbedienung optional)</p> <p>Bei der Geräteausführung mit Handbedienebene, können die Ausgangssignale übersteuert werden bei gleichzeitiger Rückmeldung der manuellen Einstellungen.</p>
2.2	Handbedienebene	<p>Mit der Handbedienebene, die an der Frontseite des Gerätes angebracht ist, kann jeder der Ausgagnskanäle getrennt händisch übersteuert werden. Dazu ist pro Analogkanal ein „auto-man“ Schalter und ein Potentiometer vorhanden. Mit dem Potentiometer wird das Signal im Handbetrieb prozentual des Ausgangsbereichs gesteuert (z.B. 50% entsprechen 5V).</p> <p>Bedeutung der Schalterstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • auto Ausgangswert wir vom Datenbus vorgegeben (z.B. Buswert 250 entsprechen 2,5V). • 0 Ausgangswert 0% • man Ausgangssignal kann manuell mit dem Potentiometer eingestellt. (z.B. 50% entsprechen 5V).
2.3	Anschlüsse	<p>Versorgung Steckklemmen mit Federzuganschluß</p> <p>Busanschluß Steckklemmen mit Federzuganschluß</p> <p>I/O's Steckklemmen mit Federzuganschluß</p>
2.4	Technische Daten	<p>Spannungsversorgung: 16-30 VDC Stromaufnahme: 15mA im Leerlauf</p> <p>Schnittstelle: RS485 aktiv gal. Getrennt Busprotokoll: SAIA®-SBus Data- und Parity-Mode Modbus-RTU</p> <p>Temperaturbereich: -20..+70°C Lagertemperatur -10..+50°C Umgebungstemperatur im Betrieb</p> <p>Luftfeuchte: 98% nicht betauend</p>

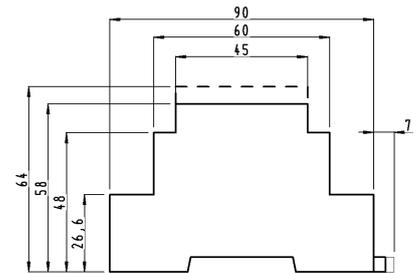
Schutzart:	IP20
Gehäuse:	Normgehäuse für 45mm System
Breite:	5 TE (88mm)
Motage:	Hutschiene TS35 oder direkte Wandmontage mit bereits integrierten Montageflanschen
CE / EMV:	EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 55011 EN 61326-1

2.5 Abmessungen

Frontansicht



Seitenansicht



3 Kommunikation

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

3.1 Fühlerwerte über Datenbus

Die Register für die analogen Eingänge sind lese Register. Die Fühlerwerte werden in 1/10°C angegeben (z.B. Wert 225 im Register entspricht 22,5°C). Die Messwerte für die U- und I-Messung haben eine auflösung von 1/100. (z.B. Wert 1570 bei Strommessung entspricht 15,7mA)

Schreib und Lesezugriff möglich:

Eingang analog	Fühler-Typ	Modbus-RTU read Holding Register	Saia®-SBus Register (read/write)
WI 0	Pt1000	(Holding Reg) 0	(Register) R 0
WI 1		(Holding Reg) 1	(Register) R 1
WI 2		(Holding Reg) 2	(Register) R 2
WI 3		(Holding Reg) 3	(Register) R 3
WI 4		(Holding Reg) 4	(Register) R 4
WI 5		(Holding Reg) 5	(Register) R 5
WI 6		(Holding Reg) 6	(Register) R 6
WI 7		(Holding Reg) 7	(Register) R 7
WI 0	Ni1000	(Holding Reg) 8	(Register) R 8
WI 1		(Holding Reg) 9	(Register) R 9
WI 2		(Holding Reg) 10	(Register) R 10
WI 3		(Holding Reg) 11	(Register) R 11
WI 4		(Holding Reg) 12	(Register) R 12
WI 5		(Holding Reg) 13	(Register) R 13
WI 6		(Holding Reg) 14	(Register) R 14
WI 7		(Holding Reg) 15	(Register) R 15
WI 0	Ni1000TK5000	(Holding Reg) 16	(Register) R 16
WI 1		(Holding Reg) 17	(Register) R 17
WI 2		(Holding Reg) 18	(Register) R 18
WI 3		(Holding Reg) 19	(Register) R 19
WI 4		(Holding Reg) 20	(Register) R 20
WI 5		(Holding Reg) 21	(Register) R 21
WI 6		(Holding Reg) 22	(Register) R 22
WI 7		(Holding Reg) 23	(Register) R 23

WI 0	R0..10k Ohm	(Holding Reg) 24	(Register) R 24
WI 1		(Holding Reg) 25	(Register) R 25
WI 2		(Holding Reg) 26	(Register) R 26
WI 3		(Holding Reg) 27	(Register) R 27
WI 4		(Holding Reg) 28	(Register) R 28
WI 5		(Holding Reg) 29	(Register) R 29
WI 6		(Holding Reg) 30	(Register) R 30
WI 7		(Holding Reg) 31	(Register) R 31
WI 0	0..10V	(Holding Reg) 32	(Register) R 32
WI 1		(Holding Reg) 33	(Register) R 33
WI 2		(Holding Reg) 34	(Register) R 34
WI 3		(Holding Reg) 35	(Register) R 35
WI 4		(Holding Reg) 36	(Register) R 36
WI 5		(Holding Reg) 37	(Register) R 37
WI 6		(Holding Reg) 38	(Register) R 38
WI 7		(Holding Reg) 39	(Register) R 39
WI 0	0..20mA	(Holding Reg) 40	(Register) R 40
WI 1		(Holding Reg) 41	(Register) R 41
WI 2		(Holding Reg) 42	(Register) R 42
WI 3		(Holding Reg) 43	(Register) R 43
WI 4		(Holding Reg) 44	(Register) R 44
WI 5		(Holding Reg) 45	(Register) R 45
WI 6		(Holding Reg) 46	(Register) R 46
WI 7		(Holding Reg) 47	(Register) R 47

3.2 analog Ausgang

Die Register für die Ausgangswerte sind schreib und lese Register. Der Ausgangswert wird in 1/100 angegeben (z.B. Wert 250 im Ausgangsregister entspricht 2,5V am Ausgang).

Schreib und Lesezugriff möglich:

Ausgang analog	Modbus-RTU read/write Holding Register	Saia®-SBus Register (read/write)
WO 0	(Holding Reg) 48	(Register) R 48
WO 1	(Holding Reg) 49	(Register) R 49
WO 2	(Holding Reg) 50	(Register) R 50
WO 3	(Holding Reg) 51	(Register) R 51
WO 4	(Holding Reg) 52	(Register) R 52
WO 5	(Holding Reg) 53	(Register) R 53

**3.3 analog
Handbedienung
Schalter**

Die Schalterstellung kann gemäß folgender Tabelle ausgelesen werden.

Lesezugriff möglich:

Schalter	Modbus-RTU read Discrete Inputs	Saia®-SBus Flag (read)
WO 0 - auto	(Input) 24	(Flag) F 24
WO 0 - man	(Input) 25	(Flag) F 25
WO 1 - auto	(Input) 26	(Flag) F 26
WO 1 - man	(Input) 27	(Flag) F 27
WO 2 - auto	(Input) 28	(Flag) F 28
WO 2 - man	(Input) 29	(Flag) F 29
WO 3 - auto	(Input) 30	(Flag) F 30
WO 3 - man	(Input) 31	(Flag) F 31
WO 4 - auto	(Input) 32	(Flag) F 32
WO 4 - man	(Input) 33	(Flag) F 33
WO 5 - auto	(Input) 34	(Flag) F 34
WO 5 - man	(Input) 35	(Flag) F 35

Zusätzlich kann die Schalterstellung über ein Register ausgelesen werden:

Schalter	Modbus-RTU read Holding Register	Saia®-SBus Register (read/write)
WO 0 - auto	(Holding Reg) 67.00	(Register) R 67.00
WO 0 - man	(Holding Reg) 67.01	(Register) R 67.01
WO 1 - auto	(Holding Reg) 67.02	(Register) R 67.02
WO 1 - man	(Holding Reg) 67.03	(Register) R 67.03
WO 2 - auto	(Holding Reg) 67.04	(Register) R 67.04
WO 2 - man	(Holding Reg) 67.05	(Register) R 67.05
WO 3 - auto	(Holding Reg) 67.06	(Register) R 67.06
WO 3 - man	(Holding Reg) 67.07	(Register) R 67.07
WO 4 - auto	(Holding Reg) 67.08	(Register) R 67.08
WO 4 - man	(Holding Reg) 67.09	(Register) R 67.09
WO 5 - auto	(Holding Reg) 67.10	(Register) R 67.10
WO 5 - man	(Holding Reg) 67.11	(Register) R 67.11

**3.4 analog
Handbedienung
Potentiometer**

Die Register der Potentiometer (Handbedienebe) können gelesen werden, und liefern den eingestellten Ausgangswert in 1/100 (z.B. Wert 250 im Ausgangsregister entspricht 2,5V am Ausgang)

Lesezugriff möglich:

Sollwert-Potentiometer analog	Modbus-RTU read Holding Register	Saia®-SBus Register (read)
WO 0	(Holding Reg) 54	(Register) R 54
WO 1	(Holding Reg) 55	(Register) R 55
WO 2	(Holding Reg) 56	(Register) R 56
WO 3	(Holding Reg) 57	(Register) R 57
WO 4	(Holding Reg) 58	(Register) R 58
WO 5	(Holding Reg) 59	(Register) R 59

**3.5 Schutz bei
Kommunikation-
ausfall**

Bei Ausfall der Kommunikation können die Ausgänge bei Bedarf auf einen definierten Wert automatisch 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.

Lesezugriff möglich:

Sollwert-Potentiometer analog	Modbus-RTU read Holding Register	Saia®-SBus Register (read)
Timeout	(Holding Reg) 60	(Register) R 60
Ersatzwert WO 0	(Holding Reg) 61	(Register) R 61
Ersatzwert WO 1	(Holding Reg) 62	(Register) R 62
Ersatzwert WO 2	(Holding Reg) 63	(Register) R 63
Ersatzwert WO 3	(Holding Reg) 64	(Register) R 64
Ersatzwert WO 4	(Holding Reg) 65	(Register) R 65
Ersatzwert WO 5	(Holding Reg) 66	(Register) R 66

4 Schaltungen

4.1 Beispielschaltung

