

## Digitales Ausgangsmodul XMP-GA-4-DO / HAND

### Anwendungsgebiete

- Steuerung von Stellgliedern und Antrieben (1 bis 4stufig) mit Rückmeldung

### Funktionen, Eigenschaften, Optionen

- RS485-Schnittstelle
- Hardware-Adressierung über Mikroschalter
- 4 Ausgänge (DO1 – DO4)
- Wahlweise potentialfreier bzw. spannungsbehafteter (15V DC) Ausgang
- Integrierte Hilfsspannung (15 V DC), max. Kabellänge: 300m (2x2x0,8)
- Diagnose von Kommunikationszuständen über zwei LED's
- 4 Anzeige-LED's, pro Ausgang eine
- 4 Rückmelde-LED's, pro Eingang eine
- Alle Ein- und Ausgänge werden über Trennklemmen geführt
- Option: XMP-GA-4-DO-HAND** mit Handbedienebene → Schalter (EIN, AUS, AUTO)

### Technische Daten

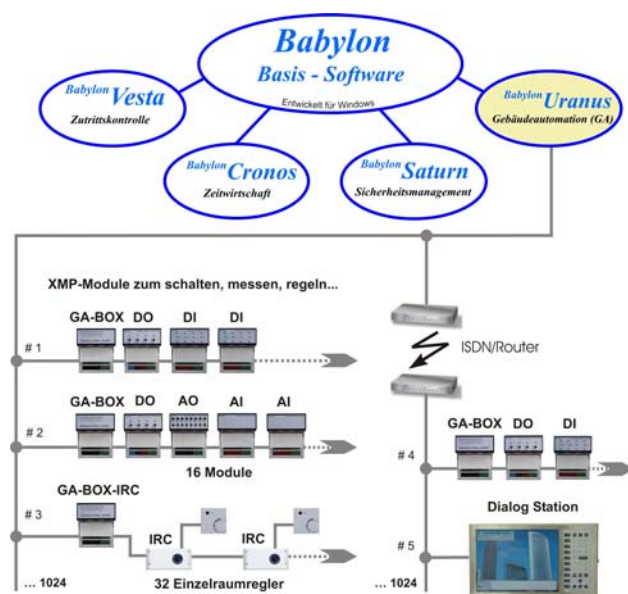
<b>Spannungsversorgung:</b>	24 V AC/DC ± 20% <b>(für die Betriebsspannung der Feldgeräte ist ein separates Netzteil erforderlich!)</b>
<b>Stromaufnahme:</b>	max. 100 mA bei 24 V AC (im Leerlauf)
<b>Leistungsaufnahme:</b>	ca. 2,5 W im Leerlauf (in Abhängigkeit von der externen Beschaltung max. 10 W)
<b>Nennlast der Relais:</b>	Max. 5 A bei 250 V AC Max. 5 A bei 30 V DC <b>Minimale Schaltleistung: 5 VA</b>
<b>Schnittstellen:</b>	1 x RS485 9600 Baud asynchron 19200 Baud asynchron
<b>Prozessor:</b>	AT89C51
<b>Umgebungsbedingungen:</b>	während des Betriebes: 0 bis 50°C (32 bis 122°F) Lagerung: -40 bis 70°C (- 40 bis 158°F) 5 - 95% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
<b>Abmessungen:</b>	(HxBxL) 150 x 114,5 x 135 mm 160 x 114,5 x 135 mm (/ HAND)
<b>Gewicht:</b>	ca. 0,52 kg ca. 0,54 kg (/HAND)

## Busfähiges Modul zum Steuern von 4 digitalen Ausgängen mit Rückmeldung (ohne und mit Handbedienebene)



XMP-GA-4-DO

XMP-GA-4-DO-HAND



Schema zu den Anschlussmöglichkeiten der XMP-GA-Module an BABYLON/NT

<b>XMP - GA - BOX</b>	GA-Steuermodul für die GA-Ein- und Ausgangsmodule sowie für die Einzelraumregler (separate Firmware!)
<b>XMP-GA-12-DI</b>	12fach-Digital-Eingang
<b>XMP-GA-12-DO</b>	12fach-Digital-Ausgang
<b>XMP-GA-12-DO-HAND</b>	12fach-Digital-Ausgang mit Handbedienung
<b>XMP-GA-4-DO</b>	4fach-Digital-Ausgang
<b>XMP-GA-4-DO-HAND</b>	4fach-Digital-Ausgang mit Handbedienung
<b>XMP-GA-8-AI</b>	8fach-Analog-Eingang
<b>XMP-GA-8-AO</b>	8fach-Analog-Ausgang
<b>XMP-GA-8-AO-HAND</b>	8fach-Analog-Ausgang mit Handbedienung
<b>XMP-GA-IRC-001</b>	Einzelraumregler

**Bestellnummern: XMP-GA-4-DO  
XMP-GA-4-DO-HAND**

## XMP-GA-4-DO-Hand-Spezifikation

Mit den auf dem XMP-GA-4-DO-HAND-Modul integrierten Schaltern können die digitalen Ausgänge auf

- AUTO → vom System gesteuert,
- EIN → Relais werden von Hand eingeschaltet, oder
- AUS → Relais werden von Hand ausgeschaltet gestellt werden.

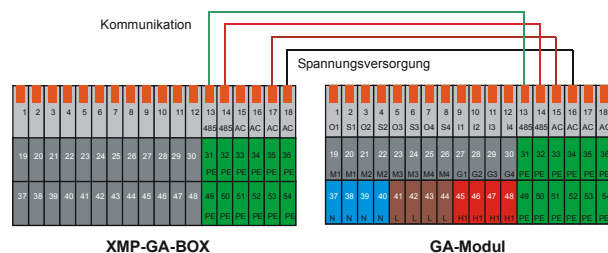
## Anschlussklemmen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
O1	S1	O2	S2	O3	S3	O4	S4	I1	I2	I3	I4	485	485	AC1	AC1	AC2	AC2
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
M1	M1	M2	M2	M3	M3	M4	M4	G1	G2	G3	G4	PE	PE	PE	PE	PE	PE
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
N	N	N	N	L	L	L	L	H1	H2	H3	H4	PE	PE	PE	PE	PE	PE

**Legende:** O1-O4: Öffner  
 S1-S4: Schließer  
 M1-M4: „Ground“ bei potentialbehaftetem Ausgang  
 N: Stützklemmen  
 L: Stützklemmen  
 I1-I4: Eingang  
 G1-G4: Ground  
 H1-H4: Hilfsspannung 15 V  
 AC1 / AC2: 24 V / AC  
 485: RS485-Schnittstelle  
 PE: Schutzleiter (Protected Earth)

## Die Klemmenbelegung der XMP-GA-4-DO /HAND

Klemme Nr.	13	14	15	16	17	18
Funktion	RX	TX	AC1	AC1	AC2	AC2
	Kommunikation RS485		Betriebsspannung Modul		Spannungsweiterleitung zum nächsten Modul	



## Hinweise zur Verdrahtung:

Die digitalen Ausgänge können als Öffner oder Schließer verwendet werden:

Öffner Klemmenpaare	Schließer Klemmenpaare
(1 / 19)	(2 / 20)
(3 / 21)	(4 / 22)
(5 / 23)	(6 / 24)
(7 / 25)	(8 / 26)

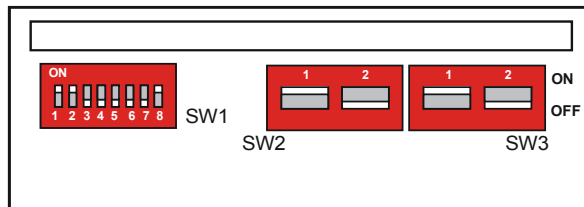
## ACHTUNG!

Für den Anschluss der Betriebsspannung an die Feldgeräte, muss die technische Beschreibung dieser Geräte beachtet werden.

Die Feldgeräte müssen **unbedingt** von einem separaten Netzteil mit Spannung versorgt werden. Andererseits kann es zur Zerstörung des XMP-GA Moduls kommen.

Die Betriebsspannung wird für jedes Modul von außen über die Anschlussklemmen angelegt. Die Kommunikation kann über den internen Verbindungsstecker oder die Anschlussklemmen (13,14) zu den Modulen geführt werden. Die Datenkabel müssen paarig verdreht und abgeschirmt sein (z.B.: Y-STY oder besser)!

## Einstellen der Mikroschalter:



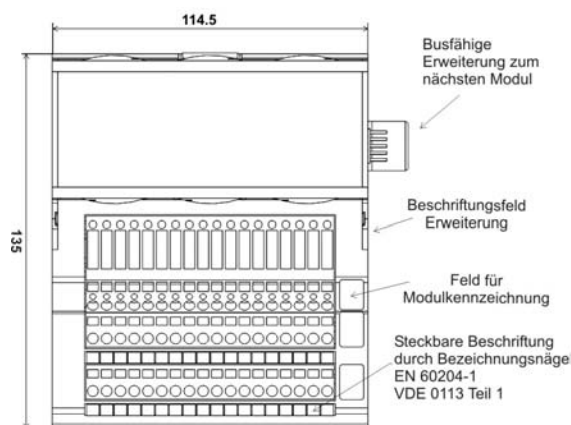
### SW1: Einstellen der Hardware-Adresse des DO-Moduls:

<b>Mikroschalter 1..4</b>	Einstellen der Hardware-Adresse (0..15) des XMP-GA-4-DO/ HAND Beispiel: <b>1 2 3 4</b> 1 0 0 0 = Adr. 1 0 1 1 0 = Adr. 6
<b>Mikroschalter 5..8</b>	Baudrate (Ab Software GA-4DO-V1.4) 0 0 0 0 → 9600 Baud 0 0 0 1 → 19200 Baud

### SW2/ SW3: Konfiguration der DO-Modul-Ausgänge auf potentialfrei bzw. spannungsbehaftet:

Ausgang	Schalterblock SW	Mikroschalter	Potentialfrei	15V DC
DO1	2	1	Off	On (1)
DO2	2	2	Off	On (2)
DO3	3	1	Off	On (1)
DO4	3	2	Off	On (2)

## Abmessungen:



Um ein Vertauschen der Modultypen zu vermeiden, sind diese am Klemmsockel mechanisch codiert!