

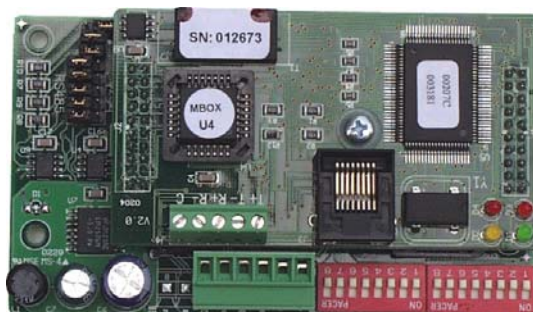
## Intelligentes Ethernet-Modul XMP-MBOX-8

### Anwendungsgebiete

Universelles Ethernet-Modul zum Anschluss von XMP-Netzwerken mit den entsprechenden XMP-Baugruppen (XMP-K24 /XMP-K24<sup>plus</sup>, XMP-32/96, XMP-TMC260x /270x und XMP-TMC60x /70x) an BABYLON/NT durch Anbindung an ein lokales Netzwerk (LAN).

Die Bezeichnung „8“ bezeichnet die maximale Anzahl an XMP-K24<sup>plus</sup>, die an eine MBOX-8 angeschlossen werden können.

## 10Mbit Netzwerkadapter zum Anschluss von XMP16/32/96, XMP-K24 und TM6xx/7xx



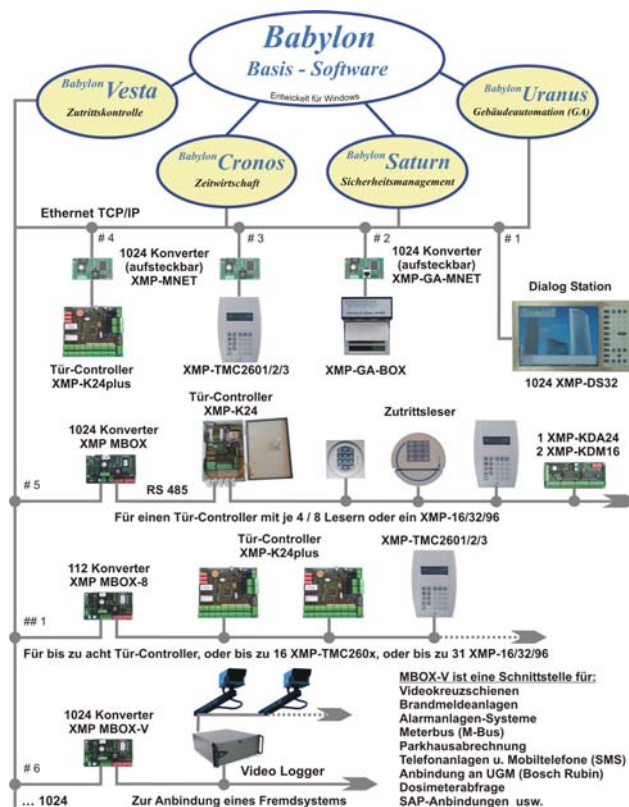
XMP-MBOX-8

### Funktionen

- Konverter von 10Mbit Ethernet auf RS485 (Zweidraht / Vierdraht)
- ICMP-Unterstützung (PING)
- Hardware-Adressierung über Mikroschalter
- IP-Adresse vom Leitrechner aus über Software einstellbar
- weltweit eindeutige, 12stellige Ethernet MAC-Adresse
- Diagnose von Kommunikationszuständen über 4 LEDs
- Twisted-Pair-Anschluss über Phoenix-Stecker oder RJ45
- Stromversorgung und Datenbus über Phoenix-Stecker
- Software-Schnittstelle zu XMP-Netzwerk
- Anschließbar sind bis zu
  - o 31 XMP-Unterstationen (XMP32, XMP96)
  - o oder: 8 XMP-K24/XMP-K24<sup>plus</sup>
  - o oder: 16 XMP-TMC260x/270x bzw. XMP-TMC60x/70x

### Technische Daten

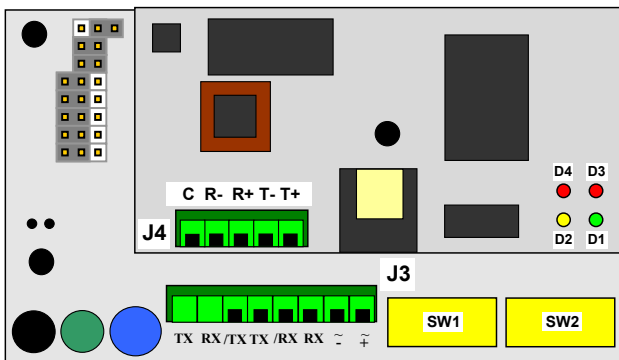
<b>Spannungsversorgung:</b>	10..24 V AC oder 12..30 V DC Option: 5 V DC (→ Modifikation der Platine)
<b>Leistungsaufnahme:</b>	ca. 4 VA
<b>Schnittstellen:</b>	Twisted Pair (10 Mbit) RS485 Zweidraht
<b>Prozessor:</b>	NEC 70320 (V25), 16 Bit, 7,4 MHz, CMOS-Design
<b>Speicher:</b>	1024 (2048) kB EPROM 4 kB serial CMOS EEPROM 32 kB/128 kB CMOS-RAM
<b>Umgebungsbedingungen:</b>	Betrieb: 0..70 °C Lagerung: -40..70 °C
<b>Abmessungen:</b>	(HxBxT) 60 x 105 x 35 mm
<b>Gewicht:</b>	ca. 0,1 kg



Schema zu den Anschlussmöglichkeiten der XMP-MBOX-8 im BABYLON/NT-System

### Bestellnummern:

- XMP-MBOX8** MBOX8-Baugruppe
- XMP-MBOX-210 od. XMP-MBOX-216** Gehäuse inklusive Stromversorgung für bis zu zwei MBOX-Baugruppen
- XMP-MBOX-214** Montageplatte mit vormontierter Stromversorgung für bis zu zwei MBOX-Baugruppen
- XMP-MBOX8-BNZ** Freischaltung für den Anschluss von Benzing-Lesern

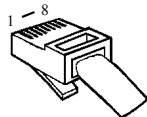


**Draufsicht XMP- MBOX-8**

**Anschlussbelegung der XMP-MBOX-8**

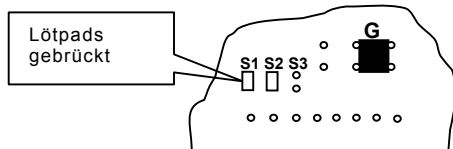
MBOX J3	MBOX RS485 (J3)	MBOX RS232 (J3)	MBOX Ethernet	ENET (J1) (RJ45)
1	+	+		
2	-	-		
3	RX	GND		
4	/RX	RXD		
5	TX	DTR		
6	/TX	TXD		
			R-	PIN 6
			R+	PIN 3
			T-	PIN 2
			T+	PIN 1

**Pin Belegung RJ45 Stecker (Kontaktreihe oben)**



**Hinweise zur Verdrahtung**

Beim MBOX-Gehäuse XMP-MBOX-210/216 ist ein 220V Netztrafo für zwei MBOX-Baugruppen integriert. Falls notwendig, kann die eine Umstellung der MBOX-Spannungsversorgung von 5V auf 10-24 V vom Anwender selbst vorgenommen werden:



**Rückansicht der MBOX-CPU-Platine (G = Gleichrichter, S1..S3 = Lötunkte)**

Betriebsart	Lötunkte gebrückt ?
5V DC	S1 (ja); S2(ja); S3(nein)
12-24 V DC	S1 (nein);S2(ja); S3(ja)
10-24V AC	S1 (nein);S2(nein); S3(ja)

**ACHTUNG!**  
Bei Gleichspannung ist unbedingt auf die Polarität am Stecker J3 zu achten (Pin1 = „+“ und Pin2 = GND), insbesondere, wenn mehrere MBOX'en mit nur einem Netzteil betrieben werden sollen.

**Jumperkonfigurationen**

	R END	Offen → Endwiderstand für die serielle Schnittstelle nicht gesetzt
	2 / 4 (Draht)	Beide gesetzt → Serielle Schnittstelle als 2-Draht-Leitung konfiguriert
	RS485 / RS232	Alle linksseitig gesetzt → Serielle Schnittstelle als RS485-Leitung konfiguriert

**Bedeutung der LEDs**

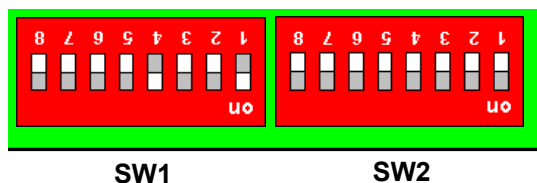
Nach Aktivierung der MBOX-Spannungsversorgung werden alle 4 LEDs für ca. 1 Sekunde eingeschaltet (Lampentest).

Danach ist die Bedeutung der LEDs D1 bis D4 wie folgt:

- D1** Status für IP-Adresse
- D2** Kontrolle für „Serielle Schnittstelle senden“
- D3** Telegramm senden
- D4** Telegramm empfangen

**Einstellen der Adresse**

Die MBOX-8-Hardware-Adresse (max. 111) wird über den Schalterblock **SW1** (Schalter 1..7) binär eingestellt. **SW2** ist ohne Funktion.



**Über den Mikroschalterblock SW 1 erfolgt die Hardware-Adresseinstellung (Beispiel Adresse = 9)**

Die Netzwerk-Adresse (IP-Adresse) der MBOX-8 wird mit Hilfe des Programms **U3SIP.EXE** eingestellt.

Die MBOX-8 Treibersoftware kann mit Hilfe des Programms **U3PMBX.EXE** in den EEPROM der MBOX geladen werden.

**Einbaumaße in mm:**

