

**Für künftige Verwendung aufbewahren!**  
Gültig ab 01. Dezember 2016

### Allgemeines



Abb. 1 BAline MIO 8I

Bei der Produktlinie BAline handelt es sich um ein System aus einzelnen Modulen für die Raum- und Gebäudeautomation (wie Sonnenschutz, Licht, Fenster, HLK usw.). An jedes Basismodul (z.B. BAline LONMCM) zur Busankopplung können bis zu 8 IO-Module angeschlossen werden. Je nach Bedarf kann das Basismodul mit einem oder mehreren IO-Modulen kombiniert werden. Damit können Räume auf verschiedenste Art und Weise automatisiert werden.

Das Modul BAline MIO 8I ist ein Erweiterungsmodul, das acht zusätzliche Eingänge zur Verfügung stellt.

Das Modul besitzt acht Eingänge, die wahlweise analog oder digital beschaltet werden können, so dass optional Sensoren mit Normsignalausgang oder handelsübliche Taster angeschlossen werden können.

Mit Hilfe der WAREMA BAline Steckbrücke können weitere Module angeschlossen werden.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das BAline MIO 8I ist ein Gerät zum Anschluss von Sensoren mit Normsignal oder handelsüblichen Tastern. Bei Einsatz außerhalb des in dieser Anleitung aufgeführten Verwendungszweckes ist die Genehmigung des Herstellers einzuholen.

### Sicherheitshinweise



#### WARNUNG

Die elektrische Installation muss nach VDE 0100 bzw. den gesetzlichen Vorschriften und Normen des jeweiligen Landes durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen. Diese hat die beigefügten Montagehinweise der mitgelieferten Elektrogeräte zu beachten.



#### WARNUNG

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht möglich ist, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen bzw. muss es außer Betrieb gesetzt werden. Diese Annahme ist berechtigt, wenn

- ▶ das Gehäuse oder die Zuleitungen Beschädigungen aufweisen
- ▶ das Gerät nicht mehr arbeitet.



#### WARNUNG

Für die Funktionssicherheit der kompletten Anlage ist es notwendig, dass die Antriebe, Motorsteuereinheiten und Netzteile genau aufeinander abgestimmt werden. Setzen Sie sich daher vor der Planung mit unserer Projektbetreuung in Verbindung!



#### WARNUNG

Die werkseitig geladene Steuerungssoftware kann nicht zum Betrieb in einer Anlage verwendet werden. Die werkseitig geladene Steuerungssoftware muss durch eine anlagenbezogene Steuerungssoftware ersetzt werden.

### Montage

Das Modul ist zum Verteilereinbau (REG) vorgesehen.

- Montieren Sie das Gerät beim Verteilereinbau auf einer symmetrischen Hutschiene (TH 35 nach EN 60715: 2001) durch Aufclipsen. Zur Erleichterung der Anschlussarbeiten können die Klemmenabdeckungen gelöst werden (siehe Abb. 2).

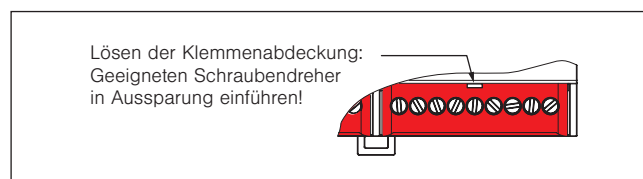


Abb. 2 Lösen der Klemmenabdeckungen (REG-Variante)

## Anschluss

Eine bauseitige Schutzvorrichtung (Sicherung) und Trennvorrichtung zum Freischalten der Anlage muss vorhanden sein.

Der elektrische Anschluss des Moduls kann nach umseitigem Anschlussplan erfolgen (siehe Abb. 5).

## Verbindung mit BAline Modulen

Verbinden Sie das BAline MIO 8I mit einem Basismodul (z.B. BAline LONMCM) bzw. mit weiteren Erweiterungsmodulen (Abb. 3). Verwenden Sie am Basismodul immer den Anschluss an der rechten Seite.

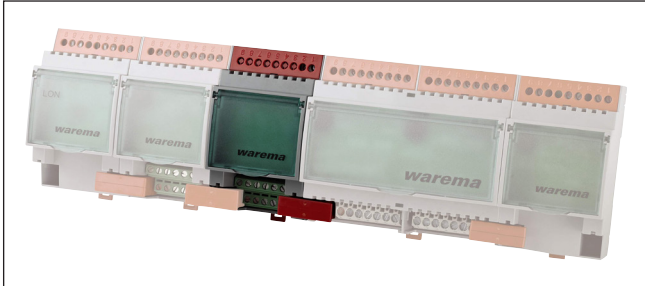


Abb. 3 Erweiterungsmodul MIO 8I (Abb. ähnlich)

## Erstinbetriebnahme

Nach Abschluss der Montagearbeiten und dem Anlegen der Versorgungsspannungen kann das Gerät in Betrieb genommen werden. Die Funktion der Eingänge ist variabel und wird durch die anlagenbezogene Steuerungssoftware bestimmt. Hierzu muss die werkseitig geladene Steuerungssoftware des BAline MCM ersetzt werden durch die anlagenbezogene Steuerungssoftware.

Zum Erstellen, Testen bzw. Laden der anlagenbezogenen Steuerungssoftware benutzen Sie die PC Software BAline Studio. Nach Laden der anlagenbezogenen Steuerungssoftware können die Erweiterungsmodule und daran angeschlossene Geräte in Betrieb genommen werden.

**HINWEIS** Treffen Sie geeignete Vorkehrungen zur Vermeidung von Schäden durch elektrostatische Entladungen!

## Wartung

Innerhalb des Gerätes befinden sich keine zu wartenden Teile.

## Haftung

Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung gegebenen Produktinformation, bei Einsatz außerhalb des vorgesehenen Verwendungszweckes oder bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch kann der Hersteller die Gewährleistung für Schäden am Produkt ablehnen. Die Haftung für Folgeschäden an Personen oder Sachen ist in diesem Fall ebenfalls ausgeschlossen.

## Entsorgung

Das Gerät muss nach Gebrauch entsprechend den gesetzlichen Vorgaben entsorgt bzw. der Wiederverwertung zugeführt werden.

## Technische Daten

BAline MIO 8I	min.	typ.	max.	Einheit
<b>Versorgung über Steckbrücke</b>				
für externe Anschlüsse	20	24	28	V DC
Stromaufnahme (24 V DC)	25		225	mA
Versorgung für Sensoren und Taster			200	mA
<b>Eingänge</b>				
alle Eingänge frei parametrierbar gemäß Softwarehandbuch Art.nr. 890 651 bzw. Referenzhandbuch 2008 266.				
analog ( $R_{in} > 30 \text{ k}\Omega$ )	0	-	10	V DC
analog/digital (In 1, 2, 3 4 mit zuschaltbarem internen PullUp 10 k $\Omega$ )	0	24	28	V DC
Frequenz	0	-	1000	Hz
Auflösung	12 bit			
<b>Gehäuse</b>				
REG				3 TE
Abmessungen	siehe Abb. 4			
<b>Schutzart / Schutzklasse</b>				
Schutzart AP / REG				IP20
Schutzklasse	III			
<b>Umgebungsbedingungen</b>				
Betriebstemperatur	0		50	°C
Lagertemperatur	-25		70	°C
Luftfeuchte (nicht kondensierend)	10	40	85	%F <sub>rel</sub>
<b>Anschluss</b>				
Zuleitung, Eingänge	Schraubklemmen			
RS485 Bus, Versorgung	Steckbrücke			
<b>Anschlussklemmen</b>				
In5 - In8				2,5 mm <sup>2</sup>
In1 - In4				1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Sonstiges</b>				
Softwareklasse	A			
Einsatzort	Trockene Räume (z.B. Wohnräume, Büros)			
Konformität	CE		einsehbar unter <a href="http://www.warema.de">www.warema.de</a>	
Das Gerät erfüllt die EMV-Richtlinien für den Einsatz im Wohn- und Gewerbebereich.				
<b>Artikelnummern</b>				
BAline MIO 8I				2007 456
Steckbrücke				317 943
WAREMA Renkhoff SE Hans-Wilhelm-Renkhoff Straße 2 97828 Marktheidenfeld Deutschland				

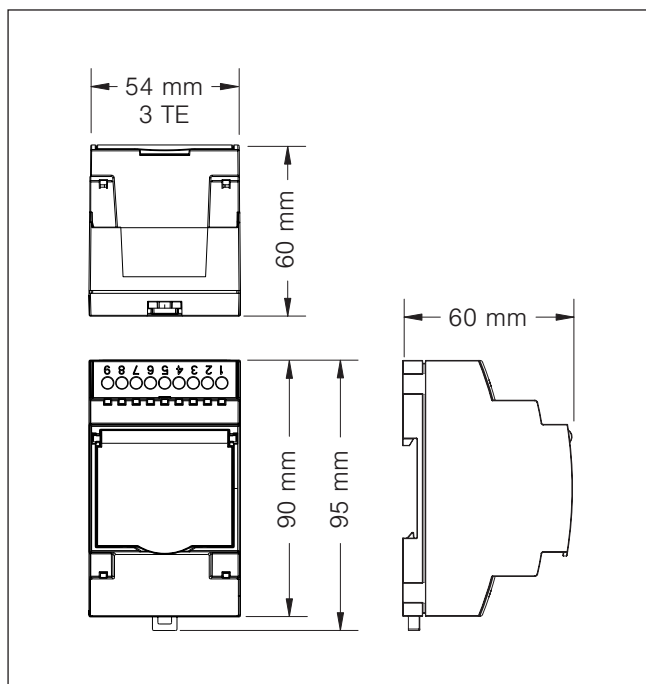
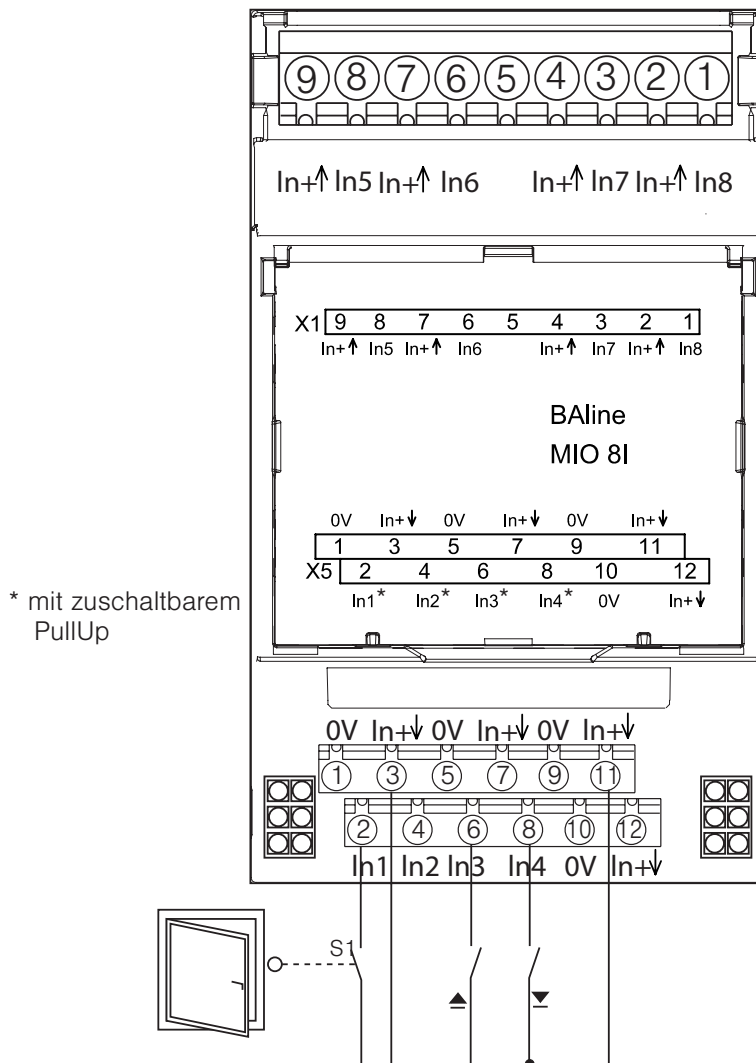


Abb. 4 BAline MIO 8I



\* mit zuschaltbarem PullUp

**Beispiel:**  
**Verriegelung über Fensterkontakt**  
 Bei geschlossenem Fenster wird die Bedienung freigegeben.  
 Diese Funktion muss entsprechend programmiert werden.

**Beispiel:**  
**Jalousietaster**

Werden im BAline Projekt Tasten vom Typ *Dual Button* oder *Triple Button* verwendet, müssen die Tasten an direkt aufeinander folgende MIO-Eingänge angeschlossen werden.

Abb. 5 Anschlussplanbeispiel BAline MIO 81