

### » ÜBERSICHT

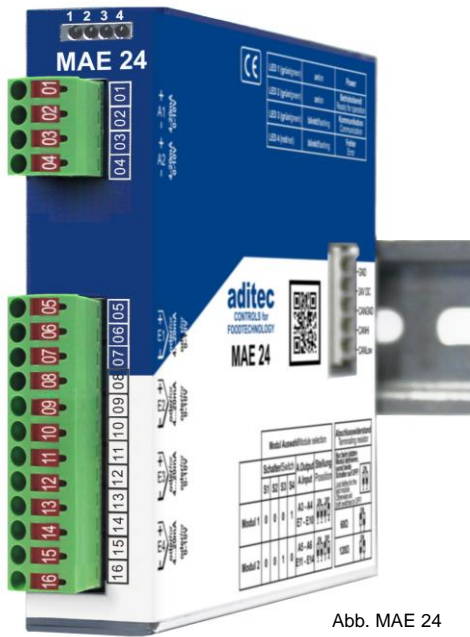


Abb. MAE 24

Das Gerät MAE 24 ist ein analoges Ein-/Ausgangsmodul mit insgesamt 6 Kanälen (4 Analogeingänge, 2 Analogausgänge). Zur Erweiterung in Kombination mit Steuerungen: **MS 120, MS 220, MIC 900, MIC 1100, MIC 3000, MKA 500, MKA 800 einsetzbar**. Über CAN-BUS-Anschluss erfolgt die Kommunikation mit den Basisgeräten. Die Programmierung des Moduls ist ebenfalls über CAN-BUS möglich. Das Modul ist für die Montage auf einer Hutschiene vorgesehen.



Das Modul MAE 24 kann in Verbindung mit aditec Steuerungen MS 120, MS 220, MIC 900, MIC 1100, MIC 3000, MKA 500 und MKA 800 eingesetzt werden.

### » MERKMALE

- **4 universelle Analogeingänge**  
Programmierbar als: Pt100, alle nach DIN EN60584 genormten Thermoelemente u.a. Typ K: NiCrNi, Spannung 0-10V oder Strom 0(4)-20mA.
- **2 Analogausgänge**  
Umstellbar zwischen 0(4) - 20mA und 0(2) - 10V
- **1x CAN Schnittstelle** für die Kommunikation mit dem Basisgerät und zur Programmierung
- Das Modul kann **zentral** (keine Verdrahtung zur Kommunikation notwendig) oder **dezentral** (über Kabelverbindung) in separaten Schaltschränken mit den Basisgeräten verbunden werden.

#### Basisgeräte:

- **MS 120 / MS 220**  
Erweiterung mit max. 2 Stück MAE 24
- **MIC 900 / MIC 3000**  
Erweiterung mit max. 2 Stück MAE 24
- **MIC 1100**  
Erweiterung mit max. 2 Stück MAE 24
- **MKA 500 / MKA 800**  
Erweiterung mit max. 1 Stück MAE 24

### » Zustandsanzeige der LED's

- **LED 1= Power** (leuchtet grün)
- **LED 2= Betrieb** (leuchtet grün)
- **LED 3= Kommunikation** (blinkt grün)
- **LED 4= Fehler** (blinkt rot)

### » TECHNISCHE DATEN

#### Allgemeine Daten

Abmessungen	22,5mm x 104mm x 106,5mm (B x H x T)	Ohne Anschlusselemente
Material	Robustes Gehäuse aus Edelstahl (1.4016)	Besonders geeignet für die Lebensmittelindustrie
Kühlung	Passiv (lüfterlos)	
Gewicht	Ca. 250 g	
Betriebstemperatur	-20 bis +65°C	
Lagertemperatur	-50 bis +75°C	
Luftfeuchtigkeit	35% - 80% (nicht kondensierend)	
Atmosphäre	Keine aggressiven Gase	
Schutzart	IP20 nach EN 60529	

#### Elektrische Daten

Versorgungsspannung	24V DC +25% -20%	
Restwelligkeit	5%	
Stromaufnahme	Max. 130mA bei 24V DC	
Leistungsaufnahme	Max. 3,2W	Bei vollständiger Nutzung aller Ein- und Ausgänge

# Modul MAE 24

» Hardwaremodul mit 4 Analogeingängen + 2 Analogausgängen

Elektrische Daten				
Leiterquerschnitt Litze mit Aderendhülse Einzeldraht flexibel oder starr	Min. 0,14 mm <sup>2</sup> max. 1,0 mm <sup>2</sup> Min. 0,14 mm <sup>2</sup> max. 1,5 mm <sup>2</sup>	Isolierlänge 11 mm		
Elektrische Sicherheit	Nach DIN EN 61010-1	Überspannungskategorie III		
Elektromagnetische Verträglichkeit	Störaussendung: Klasse A für industriellen Einsatz Störfestigkeit: für Industrieanforderungen	Nach DIN EN 61326-1		
Anschlüsse	Anschlussklemmen (abziehbar) in Push-In- Technologie (Federklemmen)	Min. 0,14 mm <sup>2</sup> , max. 1,5 mm <sup>2</sup> , Leitungs- querschnitt mit 10mm Aderendhülse		
4x Analogeingänge				
Sensor	Typ	Messbereich	Genauigkeit	Umgebungstemp. Einfluss
E1 - E4	Pt100	-100... 500°C (-148... 932°F)	≤0,1%	≤100ppm/°C
	TFG80H	0...100 % relative Feuchte	≤0,6%	≤100ppm/°C
	P1000A	Stellpotentiometer:1000Ω	≤0,12%	≤100ppm/°C
	Typ K: NiCr-Ni	-200...1372°C (-328...2501°F)	≤0,4%	≤100ppm/°C
	Typ T: Cu-CuNi	-200... 400°C (-328... 752°F)	≤0,5%	≤100ppm/°C
	Typ B: Pt30Rh-Pt6Rh	250...1820°C (482...3308°F)	≤0,4%	≤100ppm/°C
	Typ E: NiCr-CuNi	-200...1000°C (-328...1832°F)	≤0,4%	≤100ppm/°C
	Typ J: Fe-CuNi	-210...1200°C (-346...2192°F)	≤0,4%	≤100ppm/°C
	Typ N: NiCrSi-NiSi	-200...1300°C (-328...2372°F)	≤0,4%	≤100ppm/°C
	Typ R: Pt13Rh-Pt	-50...1768°C (-58...3214°F)	≤0,4%	≤100ppm/°C
	Typ S: Pt10Rh-Pt	-50...1768°C (-58...3214°F)	≤0,4%	≤100ppm/°C
	0(4)...20mA	0...20 mA mit R <sub>in</sub> = 200Ω	≤0,33%	≤100ppm/°C
	0(2)...10V	0-10V mit R <sub>in</sub> = 100kΩ	≤0,13%	≤100ppm/°C
	0...1V	0-1V mit R <sub>in</sub> = 100kΩ	≤0,1%	≤100ppm/°C
Sensor HC2	Messbereich je nach Sensortyp	≤0,1%	≤100ppm/°C	
Zusatzmodul MAE 24 in Verbindung mit den Basisgeräten für Erweiterung um insgesamt 4 Eingänge pro Modul				
2x Analogausgänge				
A1 - A2	0(2)-10V R <sub>Last</sub> ≥ 1000 Ω oder 0(4)-20mA mit R <sub>Last</sub> ≤ 500 Ω			
Galvanische Trennung				
Netz Eingang 24V DC	2,5 kV			
Analoge Eingänge/Ausgänge	3,75 kV			

## » ABMESSUNGEN / ANSCHLUSSBILD

