

## Datenblatt FM 054 - Motion Modul (054-1BA00)

### Technische Daten

<b>Artikelnr.</b>	<b>054-1BA00</b>
Bezeichnung	FM 054 - Motion Modul
Modulkennung	0981 6800
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Hinweis	-
Features	1-Kanal mit Rückmeldung 4 Ein-/Ausgänge DC 24 V, als Encodereingänge nutzbar Stromregelfrequenz 32 kHz Schrittmuster 64-fach Microstepping
<b>Stromaufnahme/Verlustleistung</b>	
Stromaufnahme aus Rückwandbus	50 mA
Verlustleistung	1 W
<b>Technische Daten digitale Eingänge</b>	
Anzahl der Eingänge	4
Leitungslänge geschirmt	1000 m
Leitungslänge ungeschirmt	600 m
Lastnennspannung	-
Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last)	-
Nennwert	DC 20,4...28,8 V
Eingangsspannung für Signal "0"	DC 0...5 V
Eingangsspannung für Signal "1"	DC 11...28,8 V
Eingangsspannung Hysterese	-
Signallogik Eingang	-
Frequenzbereich	-
Eingangswiderstand	-
Eingangsstrom für Signal "1"	3 mA
Anschluss von 2-Draht-BERO möglich	ja
max. zulässiger BERO-Ruhestrom	1,5 mA
Eingangsverzögerung von "0" nach "1"	1,5 ms
Eingangsverzögerung von "1" nach "0"	1,5 ms
EingangsfILTER Verzögerung	-
Anzahl gleichzeitig nutzbarer Eingänge waagrechter Aufbau	4
Anzahl gleichzeitig nutzbarer Eingänge senkrechter Aufbau	4
Eingangskennlinie	IEC 61131-2, Typ 3
Eingangsdatengröße	4 Bit
<b>Technische Daten digitale Ausgänge</b>	
Anzahl der Ausgänge	4
Leitungslänge geschirmt	1000 m
Leitungslänge ungeschirmt	600 m
Lastnennspannung	DC 20,4...28,8 V
Verpolschutz der Lastnennspannung	-
Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last)	-
Ausgangsspannung "1"-Signal bei minimalem Strom	L+ (-0 V)
Ausgangsspannung "1"-Signal bei maximalem Strom	L+ (-125 mV)

Ausgangsstrom bei "1"-Signal, Nennwert	500 mA
Signallogik Ausgang	-
Ausgangsstrom bei "0"-Signal (Reststrom) max.	200 µA
Ausgangsverzögerung von "0" nach "1"	1,5 ms
Ausgangsverzögerung von "1" nach "0"	1,5 ms
Mindestlaststrom	-
Lampenlast	10 W
Parallelschalten von Ausgängen zur redundanten Ansteuerung	nicht möglich
Parallelschalten von Ausgängen zur Leistungserhöhung	nicht möglich
Ansteuern eines Digitaleingangs	ja
Schaltfrequenz bei ohmscher Last	max. 300 Hz
Schaltfrequenz bei induktiver Last	max. 0,5 Hz
Schaltfrequenz bei Lampenlast	max. 10 Hz
Begrenzung (intern) der induktiven Abschaltspannung	L+ (-45 V)
Kurzschlusschutz des Ausgangs	ja, elektronisch
Anschwelle des Schutzes	1 A
Anzahl Schaltspiele der Relaisausgänge	-
Schaltvermögen der Relaiskontakte	-
Ausgangsdatengröße	-

## Status, Alarm, Diagnosen

Statusanzeige	grüne LED pro Kanal
Alarmer	ja, parametrierbar
Prozessalarm	nein
Diagnosealarm	ja, parametrierbar
Diagnosefunktion	ja
Diagnoseinformation auslesbar	möglich
Versorgungsspannungsanzeige	grüne LED
Sammelfehleranzeige	rote LED
Kanalfehleranzeige	rote LED pro Kanal

## Datengrößen

Eingangsbytes	36
Ausgangsbytes	36
Parameterbytes	56
Diagnosebytes	20

## Potenzialtrennung

zwischen den Kanälen	-
zwischen den Kanälen in Gruppen zu	-
zwischen Kanälen und Rückwandbus	ja
zwischen den Bereichen	-
max. Potenzialdifferenz zwischen Eingängen und Mintern (Uiso)	DC 75 V/ AC 50 V
Isolierung geprüft mit	AC 500 V

## Technische Daten Positioniermodul

Anzahl Kanäle	1
Leitungslänge (Motorversorgung)	-
Eingangsspannung (Nennwert)	DC 24 V
Eingangsspannung (zulässiger Bereich)	DC 20,4...28,8 V
Motorstrom	1,5 A

Derating	-
Leitungslänge (Motor)	-
Ausgangsstufe	2x Vollbrücke PWM
Kurzschlusschutz	ja
Brems-Chopper	-
PWM Frequenz	32 kHz
Pulse Train Frequenz	-
Microschritte	64
Schritte pro Umdrehung	256
Encodertyp	A/B-Spur 24V single ended
Leitungslänge (Encoder)	-
Encoderfrequenz	100 kHz
Encoderauflösung (intern)	24 Bit
Regelungstyp	open loop
Temperatursensor Controller	ja
Temperatursensor H-Brücke	-

## Betriebsmodi Positionierfunktionen

Referenzierung auf Referenzschalter	ja
Referenzierung Drehmoment	-
Positionierung ohne Encoder	ja
Positionierung mit Encoder	-
Drehzahlregelung	ja
Drehmomentregelung	-

## Gehäuse

Material	PPE / PPE GF10
Befestigung	Profilschiene 35mm

## Mechanische Daten

Abmessungen (BxHxT)	12,9 mm x 109 mm x 76,5 mm
Gewicht Netto	65 g
Gewicht inklusive Zubehör	65 g
Gewicht Brutto	79 g

## Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0 °C bis 60 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis 70 °C

## Zertifizierungen

Zertifizierung nach UL	ja
Zertifizierung nach KC	ja
Zertifizierung nach UKCA	ja
Zertifizierung nach ChinaRoHS	ja