

Technische Details:


- Drehmoment: 8, 16, 24, 32 Nm
- Klappengröße: 2, 4, 6, 8 m²
- Versorgung: 24 V AC/DC +/- 10 %
- Steuerung von 0-100% über 0-10 VDC, 2-10 VDC, 0-20 mA, 4-20 mA Signale oder Kommunikationsschnittstelle Modbus - RTU / BacNet - MS-TP
- Drehrichtung wählbar
- Lebensdauer: 60.000 Zyklen
- IP-Schutzart: IP 54
- Wartungsfrei

1. Funktionsbeschreibung des Gerätes

Die stetigen Stellantriebe der Baureihe DM.1.1-MB werden zum Öffnen und Schließen von Luftklappen in Heizungs- und Klimaanlage eingesetzt. Diese Antriebe werden zur Ansteuerung von Luftklappen unterschiedlicher Größe eingesetzt. Die Ansteuerung der Antriebe dieser Baureihe erfolgt entweder über Strom- oder Spannungssignale oder über eine Kommunikationsschnittstelle im BacNet MS-TP-Protokoll / Modbus RTU - Protokoll (Standard Kommunikation mit Geschwindigkeit 9600 bps). Antriebe haben einen Drehrichtungswechschalter und einen Betriebsartenschalter.

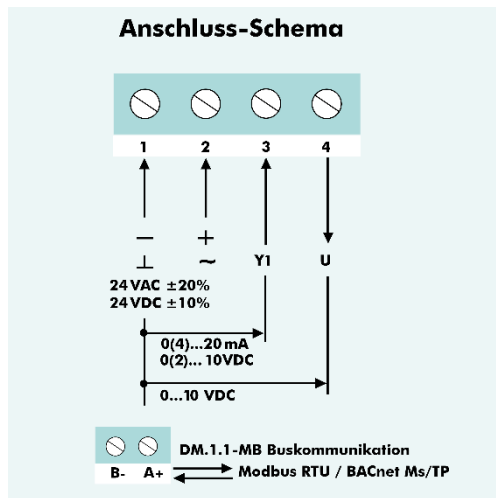
2. Antriebstypen

Kraft	Laufzeit AUF / ZU	Nennspannung	Model/Type
8 Nm	30 – 45 s	24 V AC oder DC	DMS1.1-MB
16 Nm	60 - 80 s	24 V AC oder DC	DM1.1-MB
24 Nm	120-160 s	24 V AC oder DC	DML1.1-MB
32 Nm	140-160 s	24 V AC oder DC	DMG1.1-MB

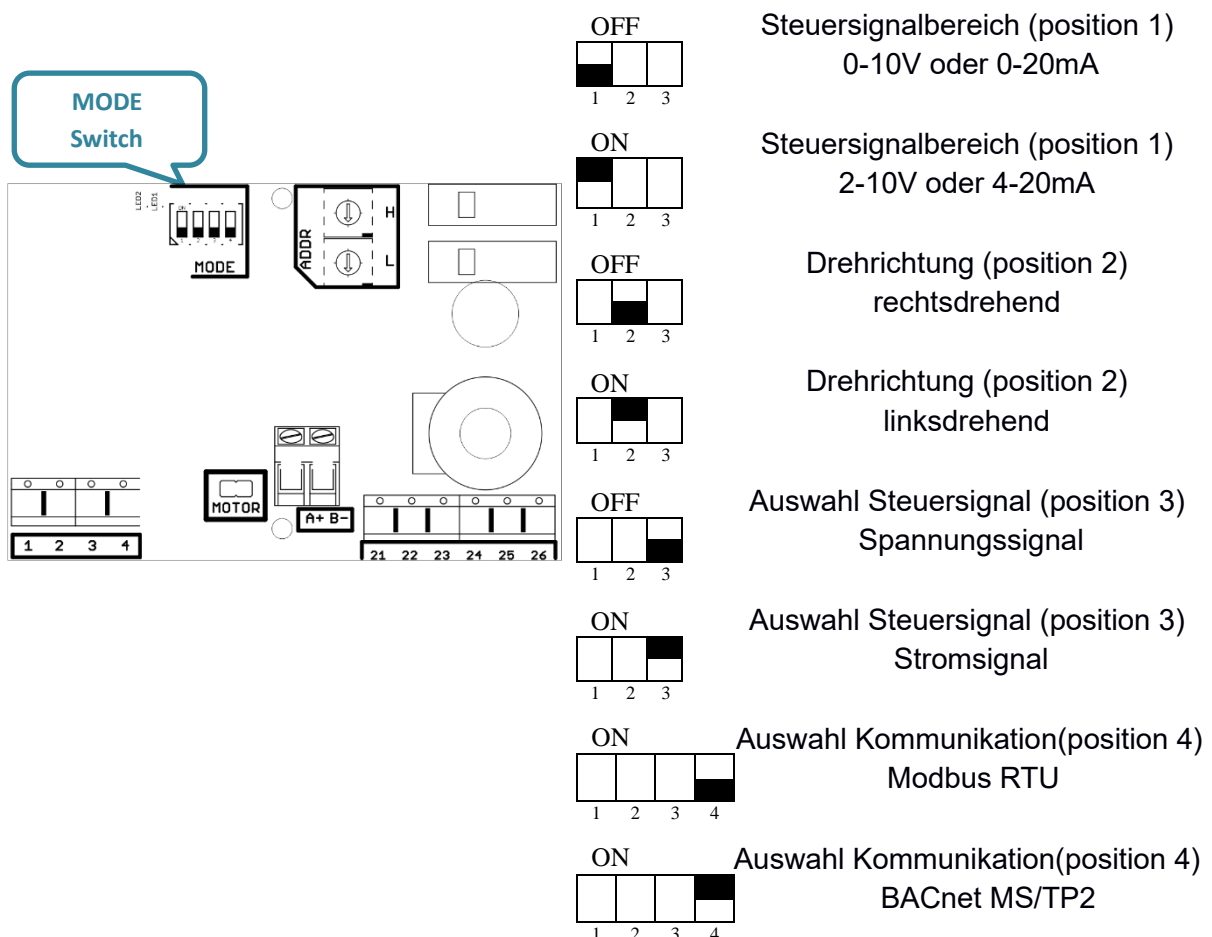
3. Technische Daten

	DMS1.1-MB	DM1.1-MB	DML1.1-MB	DMG1.1-MB
Drehmoment	8 Nm	16 Nm	24 Nm	32 Nm
für Klappen bis ca.	2 m ²	4 m ²	6 m ²	8 m ²
Nennspannung	24 V AC/DC +/- 10%	24 V AC/DC +/- 10%	24 V AC/DC +/- 10%	24 V AC/DC +/- 10%
Frequenz	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
Leistungsverbrauch	5 VA	6 VA	7 VA	7 VA
Steuersignal	0(2)...10 V DC 0(4)...20 mA	0(2)...10 V DC 0(4)...20 mA	0(2)...10 V DC 0(4)...20 mA	0(2)...10 V DC 0(4)...20 mA
Steuersignal Eingangswiderstand	100kΩ / Spannung 510Ω / Strom	100kΩ / Spannung 510Ω / Strom	100kΩ / Spannung 510Ω / Strom	100kΩ / Spannung 510Ω / Strom
Rückmeldung	0...10 V DC max. 10 mA	0...10 V DC max. 10 mA	0...10 V DC max. 10 mA	0...10 V DC max. 10 mA
Belastbarkeit Hilfsschalter	2 A in AC1	2 A in AC1	2 A in AC1	2 A in AC1
Drehwinkel	90°	90°	90°	90°
Drehwinkel / Begrenzung	ja	ja	ja	ja
Achsaufnahme	Φ10-20 mm □ 10-16 mm	Φ10-20 mm □ 10-16 mm	Φ10-20 mm □ 10-16 mm	Φ10-20 mm □ 10-16 mm
Gewicht	1300 g	1300 g	1300 g	1300 g
Lebensdauer ca.	60.000 Zyklen	60.000 Zyklen	60.000 Zyklen	60.000 Zyklen
Schutzart	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Betriebstemperatur	-20...50 °C	-20...50 °C	-20...50 °C	-20...50 °C
Lagertemperatur	-30...70 °C	-30...70 °C	-30...70 °C	-30...70 °C
Feuchte	5...95 % (ohne Betauung)	5...95 % (ohne Betauung)	5...95 % (ohne Betauung)	5...95 % (ohne Betauung)

4. Regel – Eingänge: 0-10V, 2-10V, 0-20mA , 4-20mA

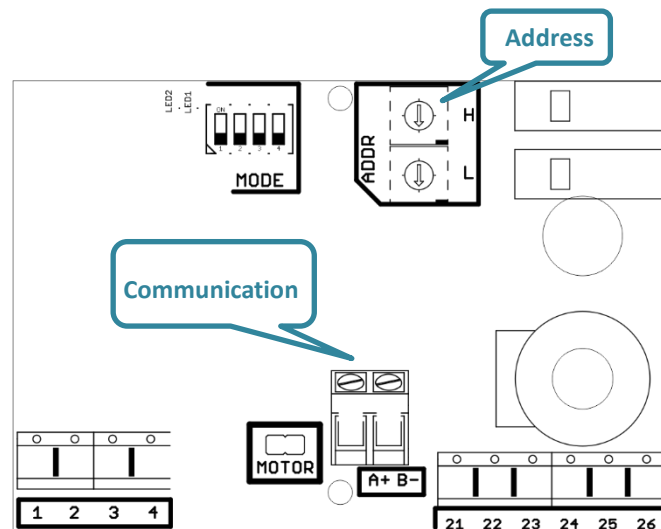


5. Betriebsart - MODE

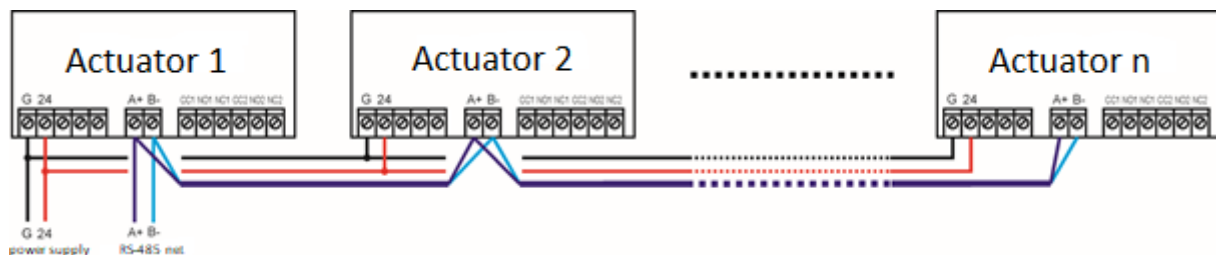


6. Digitale Kommunikation BacNet MS-TP

Einstellung der Adresse und der Anordnung der Klemmen:



Schema des Anschlusses der Stellantriebe im Netzwerk:



BacNet Adresse	Name	Beschreibung	R/W
Analog Output Objects			
0	Analog_Output	Zustand der Analogausgangsrückmeldung. Das Objekt ist nur für stetige Stellantriebe (analog gesteuert)	R
Analog Value Objects			
0	Position	Aktuelle Position vom Potentiometer im Bereich von 0 - 100%.	R
1	WD_timeout	Timeout für die Aktivierung der Watchdog-Funktion	R/W
Binary Value Objects			
0	Run	Informationen über den Motorbetrieb des Stellantriebes	R
1	Ain_Range	Betriebsart (0-10V oder 2-10V) von Jumpfern ausgelesen	R
2	Reverse	Drehrichtung des Stellantriebes von Jumpfern ausgelesen	R
3	Blocked	Information, ob sich der Antrieb in einem gesperrten Zustand befindet. Er stieß auf Widerstand und stoppte den Motor. Die Wiederaufnahme des Betriebs erfolgt nach 60 Sekunden oder bei Drehrichtungsumkehr.	R
4	Dew_point	Aktueller Taupunkt Sensor Zustand	R
Multi-state Value Objects			
0	Bus speed	Auswahl Geschwindigkeit Kommunikationsbus: 2.4 kbit, 4.8 kbit, 9.6 kbit (default), 14.4 kbit, 19.2 kbit, 28.8 kbit, 38.4 kbit, 57.6 kbit, 76.8 kbit, 115.2 kbit, 230.4 kbit, 250 kbit, 500 kbit	R/W
1	WD_mode	Betriebsart: Watchdog – Funktion Set-Befehl – Watchdog wird jedes Mal zurückgesetzt, wenn der Wert des Analogeingangs überschrieben wird Com online - Watchdog wird jedes Mal zurückgesetzt, wenn die Kommunikation mit dem Gerät durchgeführt wird	R/W
2	WD_action	Aktion nach Aktivierung von Watchdog 0 – Antrieb schließen 1 – Antrieb öffnen 2 – Antrieb wird durch analog Eingang gesteuert 3 – Antrieb bleibt an Position	R/W
3	DP_config	Analogeingang als Taupunktsensoreingang konfigurieren Inaktiv – der Taupunktsensor ist inaktiv Close – Taupunktsensor aktiviert Antrieb schließen Open – Taupunktsensor aktiviert Antrieb öffnen	R/W

4	DP_polarity	Einstellung Taupunktsignal Normal 0 – wenn der Analogeingang einen hohen Zustand aufweist, ist der Taupunktsensor aktiv Normal 1 – wenn sich der Analogeingang im niedrigen Zustand befindet, ist der Taupunktsensor aktiv	R/W
---	-------------	--	-----

Device Object			
Settable	Instance Number	Information about device. Object properties: OBJECT_IDENTIFIER, OBJECT_NAME, OBJECT_TYPE, SYSTEM_STATUS, VENDOR_NAME, PROP_VENDOR_IDENTIFIER, MODEL_NAME, FIRMWARE_REVISION, APPLICATION_SOFTWARE_VERSION, PROTOCOL_VERSION, PROTOCOL_REVISION, PROTOCOL_SERVICES_SUPPORTED, PROTOCOL_OBJECT_TYPES_SUPPORTED, OBJECT_LIST, MAX_APDU_LENGTH_ACCEPTED, SEGMENTATION_SUPPORTED, MAX_SEGMENTS_ACCEPTED, APDU_SEGMENT_TIMEOUT, APDU_TIMEOUT, NUMBER_OF_APDU_RETRIES, PROP_MAX_MASTER, MAX_INFO_FRAMES, DEVICE_ADDRESS_BINDING, DATABASE_REVISION	R/W

Modbus Registers List:

Address	Name	Beschreibung	R/W
0x0000	Analog Input	Zustand analoger Steuereingang Der Wert kann mit einem Wert zwischen 0 - 100 => 0 - 10V überschrieben werden. Wenn es kein Überschreiben innerhalb von ca. 60 Sekunden gibt kehrt der Wert zum Wert des physischen Analogeingangs zurück.	R/W
0x0100	Analog Output	Wert der Analogausgangsrückmeldung. 0 – 100 => 0 - 10V	R
0x0200	Position	Stellungsrückmeldung Potentiometer im Bereich 0 - 100%	R
0x201	WD_timeout	Timeout für die Aktivierung der Watchdog-Funktion	R/W
0x0500	Run	Informationen über den Motorbetrieb des Antriebes 0-1	R
0x0501	Ain Range	Betriebsart (0-10V oder 2-10V) werden von Jumpers gelesen 0 - 1	R
0x0502	Reverse	Betriebsart Drehrichtung von Jumpers ausgelesen 0 - 1	R
0x0503	Blocked	Information, ob sich der Antrieb in einem gesperrten Zustand befindet. Er stieß auf Widerstand und stoppte den Motor. Die Wiederaufnahme des Betriebs erfolgt nach 60 Sekunden oder wenn der Antrieb in die entgegengesetzte Richtung angetrieben wird. 0-1	R

0x0600	Bus speed	Auswahl Geschwindigkeit Kommunikationsbus: Modbus RTU 0 - 2.4 kbit, 1 - 4.8 kbit, 2 - 9.6 kbit (default), 3 - 14.4 kbit, 4 - 19.2 kbit, 5 - 28.8 kbit, 6 - 38.4 kbit, 7 - 57.6 kbit, 8 - 76.8 kbit, MOD kbit, 10 - 230.4 kbit, 11 - 250 kbit, 12 - 500 kbit	R/W
0x0601	WD_mode	Betriebsart: Watchdog – Funktion Set-Befehl – Watchdog wird jedes Mal zurückgesetzt, wenn der Wert des Analogeingangs überschrieben wird Com online - Watchdog wird jedes Mal zurückgesetzt, wenn die Kommunikation mit dem Gerät durchgeführt wird	
0x0602	WD_action	Aktion nach Aktivierung von Watchdog 0 – Antrieb schließen 1 – Antrieb öffnen 2 – Antrieb wird durch analog Eingang gesteuert 3 – Antrieb bleibt an Position	
0x0603	DP_config	Analogueingang Taupunktsensoreingang konfigurieren 0 – der Taupunktsensor ist inaktiv 1 – Taupunktsensor aktiviert Antrieb schließen 2 – Taupunktsensor aktiviert Antrieb öffnen	
0x0604	DP_polarity	Einstellung Taupunktsignal Normal 0 – wenn der Analogueingang einen hohen Zustand aufweist, ist der Taupunktsensor aktiv Normal 1 – wenn sich der Analogueingang im niedrigen Zustand befindet, ist der Taupunktsensor aktiv	

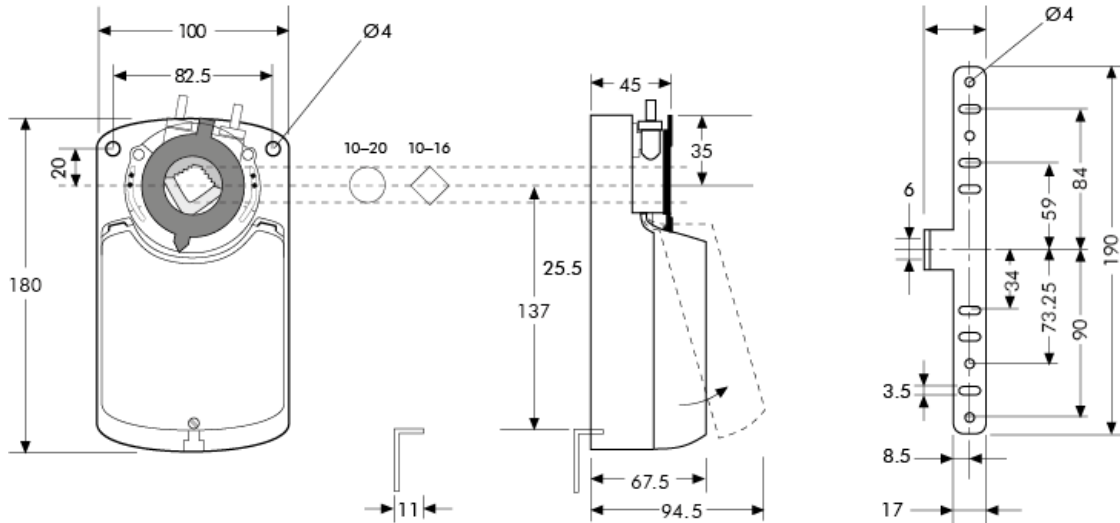
7. Watchdog

Das Gerät ist mit einer Watchdog-Funktion ausgestattet. Erfolgt innerhalb von 60 Sekunden keine Kommunikation oder Änderung der Stellgröße, schaltet der Antrieb in den Schließmodus.

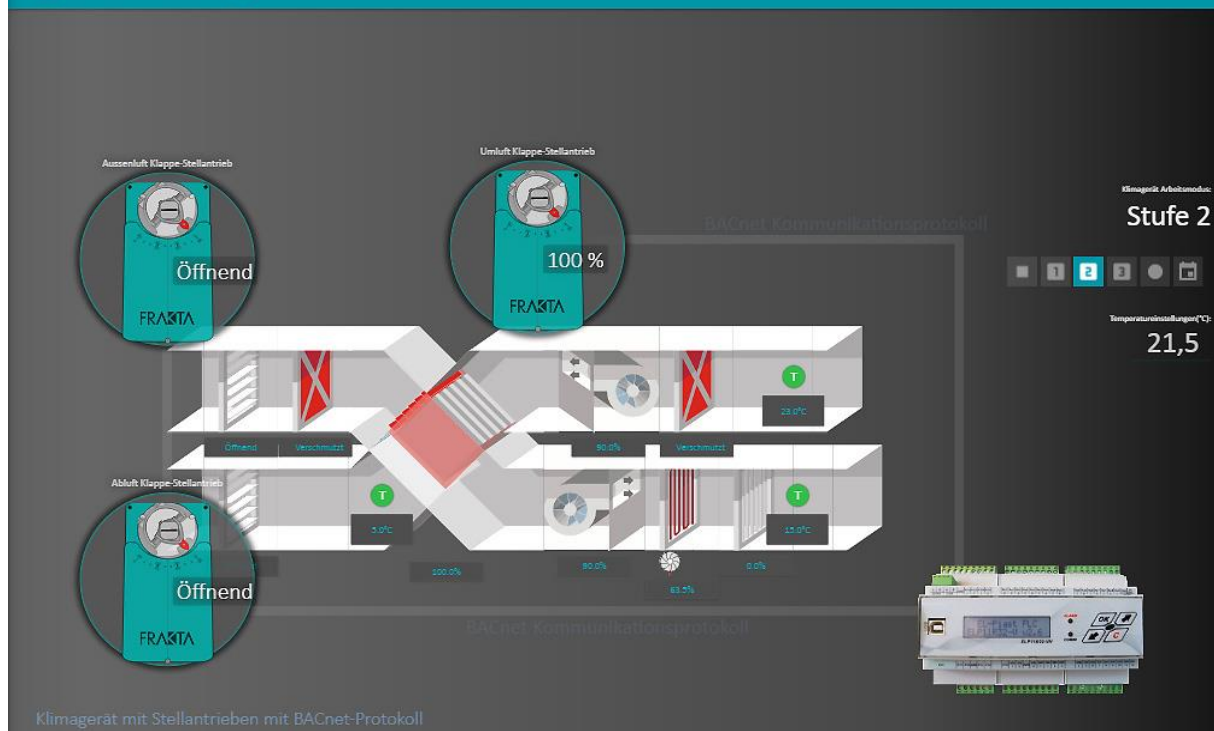
8. Wiederherstellen der Standardeinstellungen.

Um die Standardeinstellungen wiederherzustellen, schalten Sie das Gerät aus, stellen Sie die DEC 15-Adresse ein und schalten Sie es ein.

9. Abmessungen



Visualisierung



Frakta Vertriebs GmbH übernimmt keine Haftung für etwaige Fehler in Katalogen, Broschüren und anderen Drucksachen. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte ohne vorhergehende Ankündigung zu ändern. Dies gilt auch für bereits bestellte Produkte, sofern die bestehenden Spezifikationen durch die Änderung unbeeinflusst bleiben. Alle Rechte vorbehalten.

Frakta Vertriebs GmbH
 Riedwiese 13/1
 D-72229 Rohrdorf
 Phone: 074526051991
 Fax: 074526051998
 Mail: info@frakta.de