

Sun  
yeh



2012

Elektroschwenkantrieb  
OM - Serie





## Allgemeine Informationen

### Gehäuse

- IP67 - NEMA 4X :
- Material : Aluminiumlegierung Pulver beschichtet

### Motor

- Induktionsmotor
  - Standard : Isolationsklasse F
  - Optional : Isolationsklasse H
- Interner Thermoschutz gegen Überlast
  - AC:  $125\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  |  $257\text{ °F} \pm 9\text{ °F}$
  - DC:  $90\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  |  $194\text{ °F} \pm 9\text{ °F}$

### Einschaltdauer

- Standard:
  - OM1 bis OM13 - 30 %
- Optional :
  - OM1 bis OM8 - 75 %
  - OM9 bis OM13 - 50 %

### Stellungsanzeige :

- Alle Modelle verfügen über eine permanente mechanische Positionsanzeige im Gehäusedeckel des Antriebs.



### Handbetätigung :

- Kupplungsfreies Design, die manuelle Bedienung wird bei Stromausfall ohne Hebel, Kupplung oder Bremse betätigt.
- Wenn der Antrieb in Betrieb ist, bleibt das Handrad aus Sicherheitsgründen bewegungslos.

### Getriebe :

- Stahlzahnradgetriebe mit selbstsichernder Funktion, um Armatur und Antrieb vor unzulässiger Rückwärtsfahrt zu schützen.
- Getriebe sind werksseitig mit ausreichend Hochtemperatur – Schmiermittel versehen.

### Arbeitsbedingungen:

- Umgebungstemperatur :  $-30\text{ °C} \sim +65\text{ °C}$  /  $-22\text{ °F} \sim +149\text{ °F}$
- Luftfeuchtigkeit : 30 %  $\sim$  95 %

### Zertifikate :

- CE
- CSA
- RoHS



## Spezifikationen

- a. Es ist sicherzustellen, dass die Schaltwelle der Armatur und die Schaltwellenaufnahme des Antriebes in Form und Abmessungen zusammen passen. Falls nicht, muss eine entsprechende Adaption verwendet werden.

| Modell | max. Drehmoment |       | Gewicht |        | Handbedätigung |
|--------|-----------------|-------|---------|--------|----------------|
|        | N.m             | lb.in | kg      | lb     |                |
| OM-A   | 50              | 443   | 3       | 6.61   | N/A            |
| OM-A-M | 50              | 443   | 3       | 6.61   | Hebel          |
| OM-1   | 35              | 310   | 2       | 4.41   | Handrad        |
| BM-2   | 120             | 1063  | 5.5     | 12.13  |                |
| OM-2   | 90              | 797   | 11      | 24.25  |                |
| OM-3   | 150             | 1328  | 11      | 24.25  |                |
| OM-4   | 400             | 3542  | 20      | 44.09  |                |
| OM-5   | 500             | 4427  | 20      | 44.09  |                |
| OM-6   | 650             | 5756  | 20      | 44.09  |                |
| OM-7   | 1000            | 8855  | 32      | 70.55  |                |
| OM-8   | 1500            | 13282 | 32      | 70.55  |                |
| OM-9   | 2000            | 17709 | 71      | 156.53 |                |
| OM-10  | 2500            | 22137 | 71      | 156.53 |                |
| OM-11  | 3000            | 26564 | 72      | 158.73 |                |
| OM-12  | 3500            | 30991 | 72      | 158.73 |                |
| OM-13  | 4500            | 39846 | 106     | 233.69 |                |

| Modell | Montage Flansch<br>(ISO 5211) | Welle      |      | Tiefe |      | Schlüssel |         |             |             |
|--------|-------------------------------|------------|------|-------|------|-----------|---------|-------------|-------------|
|        |                               | mm         | inch | mm    | inch | mm        | inch    |             |             |
| OM-A   |                               | F07 / F05  | 17   | 0.67  | 20   | 0.78      | N/A     |             |             |
| OM-A-M |                               | F07 / F05  | 17   | 0.67  | 20   | 0.78      |         |             |             |
| OM-1   |                               | F05 / F03  | 14   | 0.55  | 17   | 0.67      |         |             |             |
| BM-2   |                               | F07        | 22   | 0.87  | 30   | 1.18      |         |             |             |
| OM-2   |                               | F07        | 22   | 0.87  | 30   | 1.18      |         |             |             |
| OM-3   |                               | F07        | 22   | 0.87  | 30   | 1.18      |         |             |             |
| OM-4   |                               | F10        | 36   | 1.38  | 40   | 1.57      |         |             |             |
| OM-5   |                               | F10        | 36   | 1.38  | 40   | 1.57      |         |             |             |
| OM-6   |                               | F10        | 36   | 1.38  | 40   | 1.57      |         |             |             |
| OM-7   |                               | F14 or F12 | 35   | 1.38  | 60   | 2.36      |         | 10 × 10     | 0.39 × 0.39 |
| OM-8   |                               | F14 or F12 | 35   | 1.38  | 60   | 2.36      |         | 10 × 10     | 0.39 × 0.39 |
| OM-9   |                               | F16        | 75   | 2.95  | 100  | 3.94      |         | 12 × 10     | 0.47 × 0.39 |
| OM-10  |                               | F16        | 75   | 2.95  | 100  | 3.94      |         | 12 × 10     | 0.47 × 0.39 |
| OM-11  |                               | F16        | 75   | 2.95  | 100  | 3.94      | 12 × 10 | 0.47 × 0.39 |             |
| OM-12  |                               | F16        | 75   | 2.95  | 100  | 3.94      | 12 × 10 | 0.47 × 0.39 |             |
| OM-13  |                               | F16 / F25  | 72   | 2.83  | 110  | 4.33      | 20 × 12 | 0.79 × 0.47 |             |

- b. Vor Montage des Antriebes ist sicherzustellen, dass der Drehmomentbedarf der zu schaltenden Armatur unterhalb des Ausgangsdrehmoments des Antriebes liegt. (Der empfohlene Sicherheitsfaktor ist 1,3)

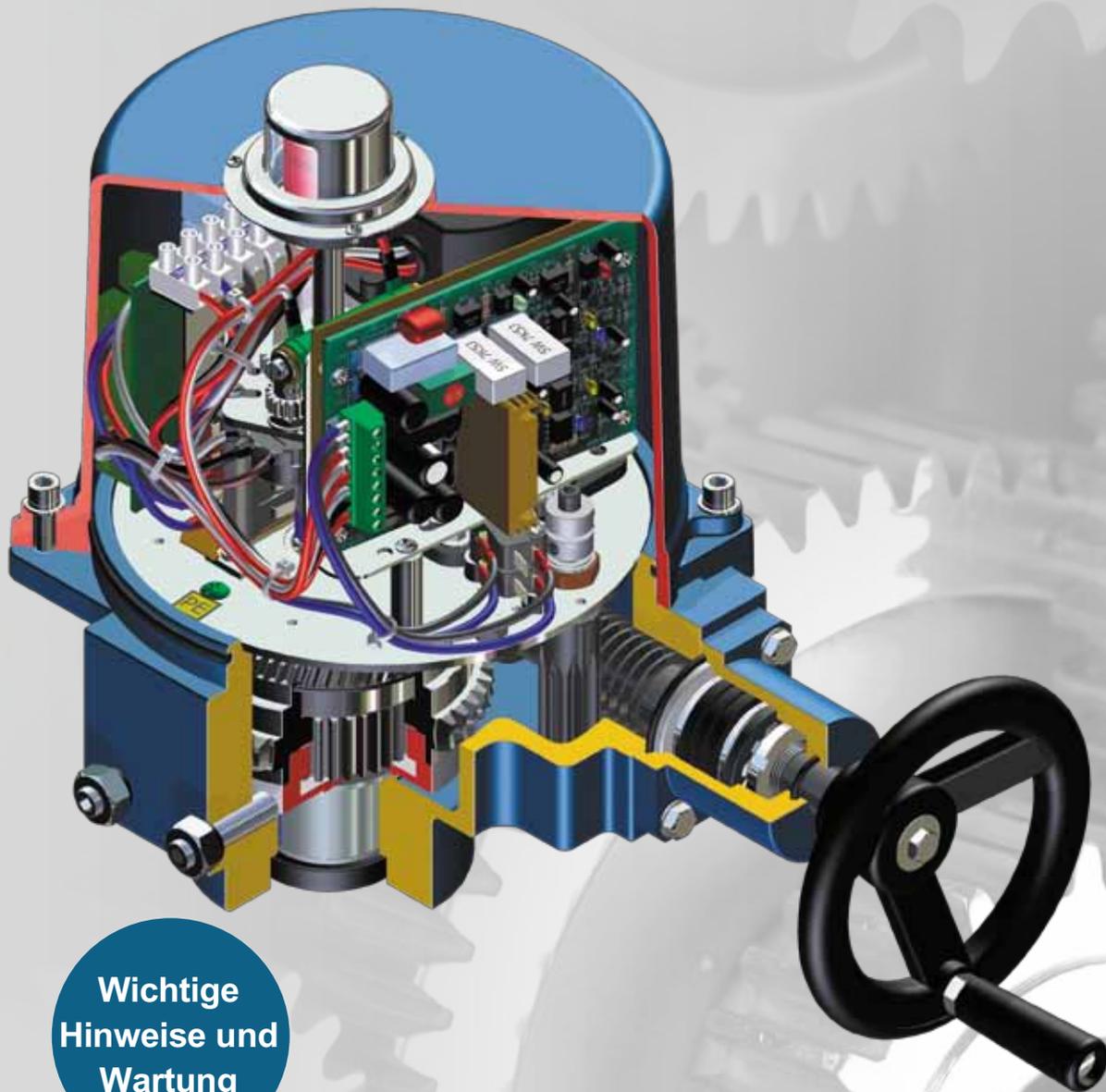
Beispiel :

Wenn das maximale Drehmoment einer 5" Armatur 80Nm beträgt →  $80 \times 1,3 = 104 \text{ Nm}$

$104 \text{ Nm} < 150 \text{ Nm (OM-3)} \rightarrow \text{OK}$

$104 \text{ Nm} > 90 \text{ Nm (OM-2)} \rightarrow \text{NO}$

## Auswahlsschritte



### Wichtige Hinweise und Wartung

- Prüfen Sie vor dem Verdrahten des Antriebs, ob die Versorgungsspannung dem gelieferten Antrieb entspricht.
- Schalten Sie vor der Montage und Servicearbeiten immer die Versorgungsspannung aus.
- Um eindringen von Staub und Feuchtigkeit nach der Verdrahtung zu verhindern, verwenden Sie geeignete Kabeldichtungen und Verschraubungen.
- Der Arbeitsschwenkwinkel des Antriebs liegt zwischen  $0^\circ$  und  $180^\circ$  (Standard =  $0^\circ / 90^\circ$ ). Montieren Sie den Antrieb nicht Überkopf oder unterhalb der seitlichen Horizontale.
- Wenn mehrere Antrieb gleichzeitig /parallel betrieben werden, ist der technisch individuell zu bemessende Kabelquerschnitt zu verwenden
- Antriebe sind nicht für explosionsgeschützte Bereiche oder Vakuum Anwendungen geeignet
- Antriebe sind trocken und sauber zu lagern und müssen mit einer Umverpackung gegen starke Temperaturschwankungen oder Vibrationen geschützt werden.
- Schließen Sie das Erdungskabel im Antriebsgehäuse an den PE Anschluss an.

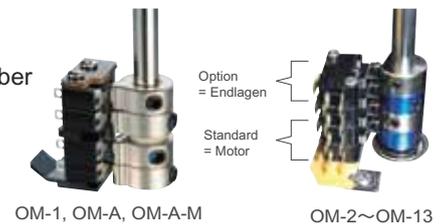
## Standard

### Heizung und Thermostat

Die Heizung erhöht die Innenraumtemperatur um den Innenraum trocken zu halten. Sie verhindert das Versagen des Antriebs durch Einfrieren der Schmiermittel bei niedrigen Temperaturen. Die Heizung ist nicht empfehlenswert bei einer Umgebungstemperatur von 35 °C / 95 °F. Das Thermostat reguliert die Heizung auf eine konstante Temperatur von 25 °C ± 5 % / 77 °F ± 9 %.

### Zusätzliche Endschalter

Der Motor stoppt über seine internen Motorabschalter und gibt über die zwei zusätzlichen potentialfreien Endlagenschalter eine Stellungsrückmeldung.



### Drehmomentschalter

Der Drehmomentschalter schützt das Antriebsgetriebe gegen Überlast. Ab Modell OM 3 Standard. Optional auch ab Modell OM 2.



### Kabeleinführung

M20 x 1,5

## Optional

### Kabelanschlussbox

Alle Kabel können angeschlossen werden, ohne dass der Benutzer den Antrieb öffnen muss. Verfügbar für OM-2 to OM-13 actuators.



### Spannungsvarianten

AC/DC 12V,  
AC/DC 24V,  
AC 110/220V, 1-Phase,  
AC 220/380/440V, 3-Phase

### Kabeleinführung

1/2" PS,  
3/4" PF,  
1/2" NPT

## Optional

### Positionsrückmeldemodul

Mit diesem Modul erhalten Sie ein 4-20 mA Ausgangssignal entsprechend der Antriebsposition.

### Stellungsregler

Mit dem Modul verfährt der Antrieb zwischen den Positionen entsprechend dem Eingangssignal auch auf Zwischenposition und gibt am Ausgangssignal die Istposition des Antriebs wieder (Positionserkennung).

Eingangssignal: 4-20 mA, 1-5 V, 2-10 V Ausgangssignal: 4-20 mA, 2-10V

### 75% Einschaltdauer

Die Einschaltdauer erlaubt dem Antrieb mit einer höheren Einschaltdauer (ED) zu verfahren.

### Einstellbare Laufzeit

Der Anwender kann die Antriebslaufzeit (Auf/ZU) von der Standardstellzeit auf wahlweise 30 s, 60 s bis maximal auf 200 s verändern. Wählbar für die Modelle OM 2 bis OM 13 für die Spannung AC 110/220 V.

### Potentiometer Ausgangssignal

Das Potentiometerausgangssignal gibt die Position des Antriebs in einem ohmschen Wert wieder.

Wahlweise: 1 kOhm oder 5 kOhm

### Vorortsteuerung

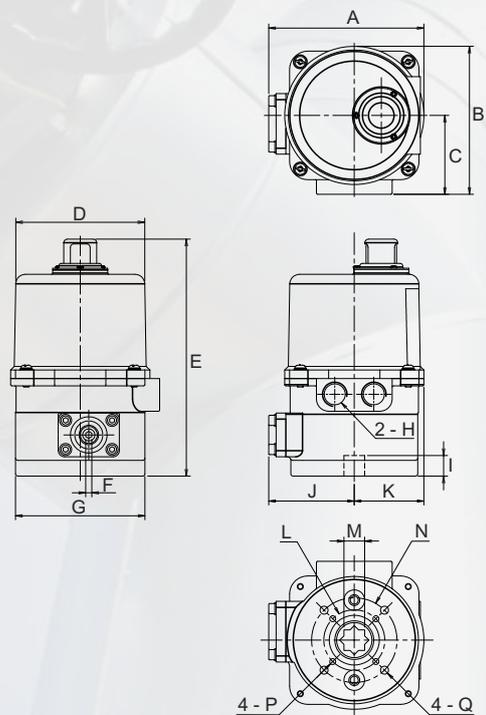
Mit der Vorortsteuerung kann ein Antrieb vor Ort elektrisch angesteuert werden (Auf/Zu). Über die Kontrollleuchten wird die Endposition wiedergegeben. Optional abschließbar. Für Modelle OM 2 bis OM 13 verfügbar. Muss zusammen mit dem Antrieb bestellt werden, da nicht nachrüstbar.



### Kettenrad und Kette

Das Handrad zur manuellen Bedienung kann durch ein Kettenrad ersetzt werden um entfernt montierte Antriebe zu bedienen. Die Länge der Kette ist bei Bestellung anzugeben.

OM-A  
OM-A-M



mm ▾

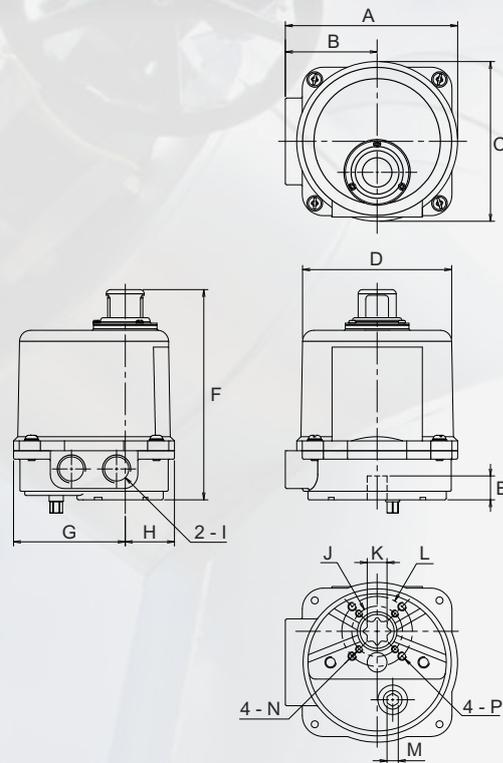
| Modell | A   | B   | C  | D    | E   | F | G    | H     | I  | J  | K  | L   | M  | N   | P      | Q       | Flansch   |
|--------|-----|-----|----|------|-----|---|------|-------|----|----|----|-----|----|-----|--------|---------|-----------|
| OM-A   | 114 | 122 | 65 | Ø106 | 196 | - | Ø106 | 1/2PS | 20 | 57 | 57 | Ø50 | 17 | Ø70 | M6*1.0 | M8*1.25 | F05 / F07 |
| OM-A-M | 127 | 122 | 65 | Ø106 | 196 | 5 | Ø102 | 1/2PS | 20 | 70 | 57 | Ø50 | 17 | Ø70 | M6*1.0 | M8*1.25 | F05 / F07 |

- mit Stellungsregler
- keine mechanischen Anschläge

|        | A    | B   | C    | D     | E    | F   | G      | H     | I    | J    | K    | L     | M    | N     | P      | Q       | Flansch   |
|--------|------|-----|------|-------|------|-----|--------|-------|------|------|------|-------|------|-------|--------|---------|-----------|
| OM-A   | 4.49 | 4.8 | 2.56 | Ø4.17 | 7.71 | -   | Ø4.173 | 1/2PS | 0.78 | 2.24 | 2.24 | Ø1.97 | 0.67 | Ø2.76 | M6*1.0 | M8*1.25 | F05 / F07 |
| OM-A-M | 5.0  | 4.8 | 2.56 | Ø4.17 | 7.71 | 0.2 | Ø4.016 | 1/2PS | 0.78 | 2.76 | 2.24 | Ø1.97 | 0.67 | Ø2.76 | M6*1.0 | M8*1.25 | F05 / F07 |

OM-A, OM-A-M

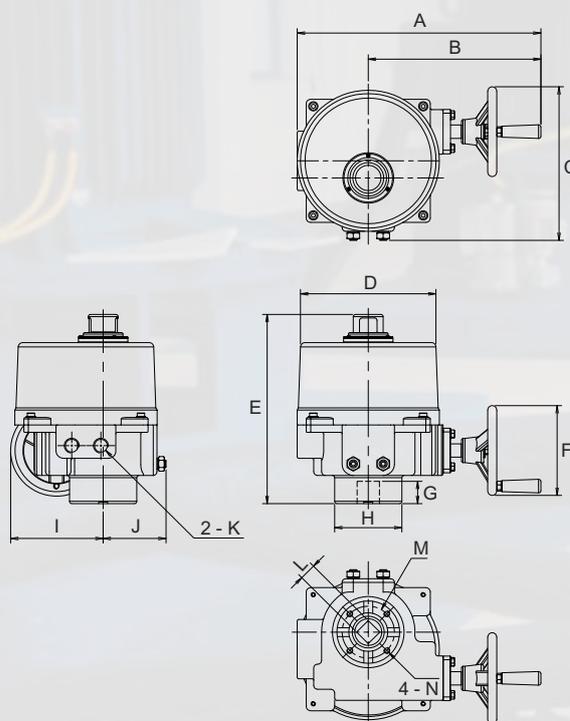
OM-1



| Modell | A   | B  | C   | D    | E  | F   | G  | H  | I     | J   | K<br>Max | L   | M | N      | P      | Flansch   |
|--------|-----|----|-----|------|----|-----|----|----|-------|-----|----------|-----|---|--------|--------|-----------|
| OM-1   | 122 | 65 | 114 | ∅106 | 17 | 150 | 79 | 35 | 1/2PS | ∅36 | 14       | ∅50 | 8 | M5*0.8 | M6*1.0 | F03 / F05 |

- Option : (1)K=11 (2)K=9
- mit Stellungsregler: F=183
- keine mechanischen Anschläge

OM-2  
OM-3



| Modell    | A   | B   | C   | D    | E   | F    | G  | H   | I   | J  | K     | L<br>Max | M   | N       | Flansch |
|-----------|-----|-----|-----|------|-----|------|----|-----|-----|----|-------|----------|-----|---------|---------|
| OM-2~OM-3 | 326 | 231 | 207 | Ø181 | 255 | Ø121 | 30 | Ø90 | 124 | 84 | 1/2PS | 22       | Ø70 | M8*1.25 | F07     |

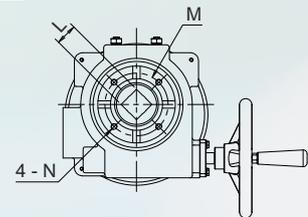
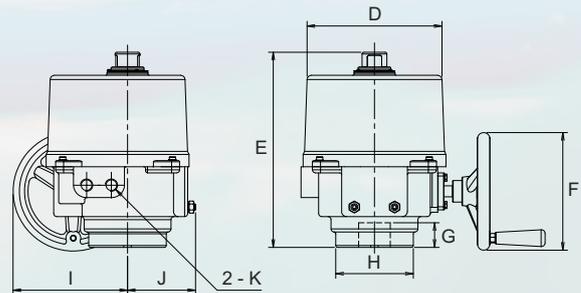
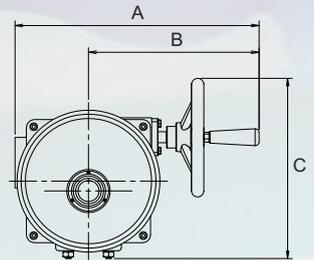
- mit DC Motor: E=289 (abhängig DC Model oder 75% Einschaltdauer)
- mit Drehmomentschalter: A=361

| Model No. | A     | B    | C    | D     | E     | F     | G    | H     | I    | J    | K     | L<br>Max | M      | N       | Flansch |
|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|----------|--------|---------|---------|
| OM-2~OM-3 | 12.83 | 9.09 | 8.15 | Ø7.13 | 10.04 | Ø4.76 | 1.18 | Ø3.54 | 4.88 | 3.31 | 1/2PS | 0.866    | Ø2.755 | M8*1.25 | F07     |

OM-2~OM-3



OM-4  
bis  
OM-6



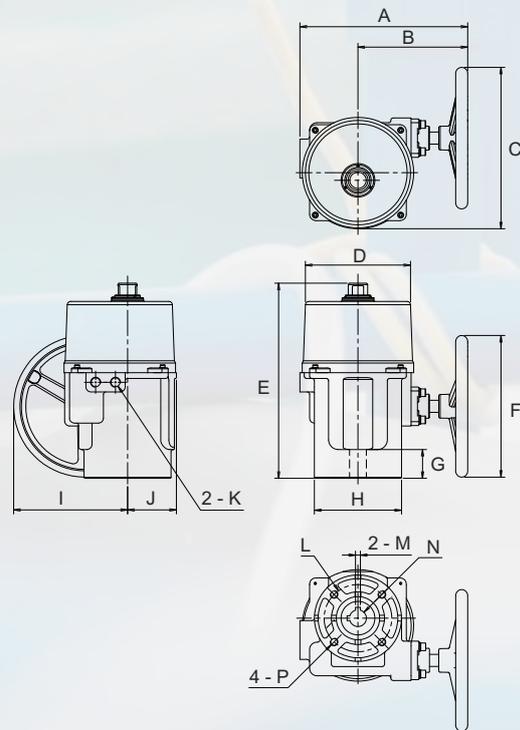
mm ▼

| Modell    | A   | B   | C     | D    | E   | F    | G  | H    | I   | J   | K     | L  | M    | N       | Flansch |
|-----------|-----|-----|-------|------|-----|------|----|------|-----|-----|-------|----|------|---------|---------|
| OM-4~OM-6 | 394 | 275 | 292.5 | Ø217 | 317 | Ø191 | 40 | Ø125 | 184 | 110 | 1/2PS | 36 | Ø102 | M10*1.5 | F10     |

• mit Drehmomentschalter: A=460

OM-4~OM-6

OM-7  
OM-8



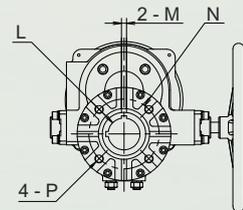
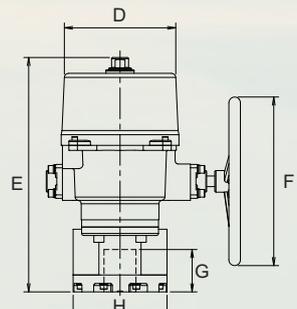
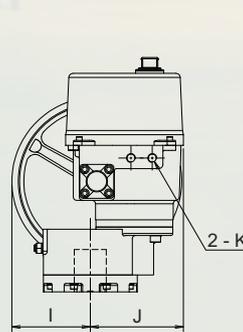
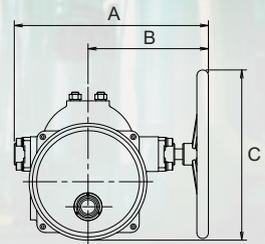
| Modell    | A   | B   | C   | D    | E   | F    | G  | H    | I   | J   | K     | L    | M  | N <sub>Max</sub> | P        | Flansch |
|-----------|-----|-----|-----|------|-----|------|----|------|-----|-----|-------|------|----|------------------|----------|---------|
| OM-7~OM-8 | 347 | 227 | 336 | Ø217 | 406 | Ø295 | 60 | Ø180 | 235 | 101 | 1/2PS | Ø125 | 10 | Ø35              | M12*1.75 | F12     |
|           | 347 | 227 | 336 | Ø217 | 406 | Ø295 | 60 | Ø180 | 235 | 101 | 1/2PS | Ø140 | 10 | Ø35              | M16*2.0  | F14     |

• mit Drehmomentschalter: A=435

OM-7~OM-8



OM-9  
bis  
OM-12

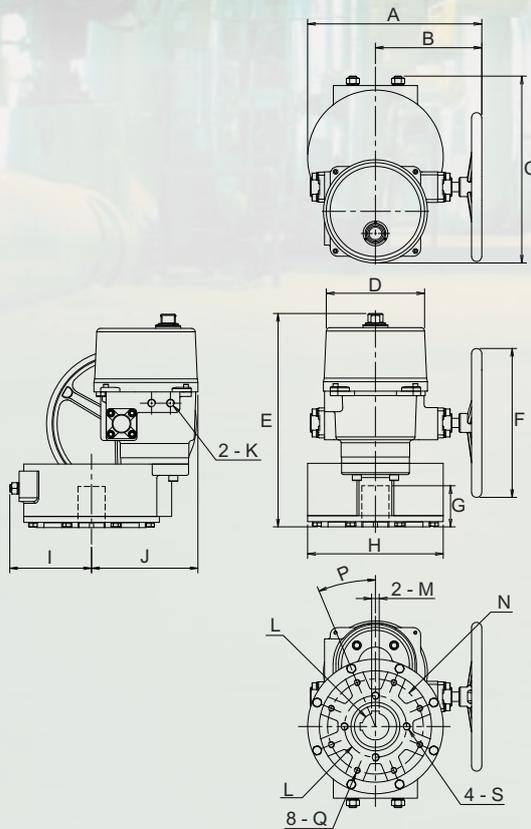


mm ▾

| Modell     | A   | B   | C   | D    | E   | F    | G   | H    | I   | J   | K     | L   | M  | N    | P       | Flansch |
|------------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-------|-----|----|------|---------|---------|
| OM-9~OM-12 | 455 | 282 | 402 | Ø261 | 554 | Ø398 | 100 | Ø220 | 184 | 218 | 1/2PS | Ø75 | 12 | Ø165 | M20*2.5 | F16     |

OM-9~OM-12

OM-13



| Modell | A   | B   | C   | D    | E   | F    | G   | H    | I   | J   | K     | L   | M     | N    | P<br>ISO 5211 | Q       | R    | S       | Flansch   |
|--------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-------|-----|-------|------|---------------|---------|------|---------|-----------|
| OM-13  | 462 | 282 | 500 | Ø261 | 571 | Ø398 | 110 | Ø360 | 217 | 283 | 1/2PS | Ø72 | 20*12 | Ø254 | 22.5°         | M16*2.0 | Ø165 | M20*2.5 | F16 / F25 |

# Motordaten

**Lauf:** max. Stromaufnahme bei max. Drehmoment  
**Halten:** max. Stromaufnahme bei blockiertem Rotor

## AC/DC 12V/24V, 1-Phase

| Modell | max. Drehmoment |       | (Sec/90°) | Leistung | Strom AC/DC 12V |        |        | Strom AC/DC 24V |        |        |
|--------|-----------------|-------|-----------|----------|-----------------|--------|--------|-----------------|--------|--------|
|        | Nm              | lb-in |           |          | Lauf            | Anlauf | Halten | Lauf            | Anlauf | Halten |
| BM-2   | -               | -     | -         | -        | -               | -      | -      | -               | -      | -      |
| OM-A   | 50              | 443   | 20s       | 10W      | 1.3A            | 1.5A   | 2.8A   | 0.8A            | 0.9A   | 1.6A   |
| OM-A-M | 50              | 443   | 20s       | 10W      | 1.3A            | 1.5A   | 2.8A   | 0.8A            | 0.9A   | 1.6A   |
| OM-1   | 35              | 310   | 15s       | 10W      | 1.9A            | 2.0A   | 2.8A   | 1.1A            | 1.1A   | 1.6A   |
| OM-2   | 90              | 797   | 15s       | 40W      | 3.4A            | 5.2A   | 16.5A  | 2.2A            | 4.5A   | 14.5A  |
| OM-3   | 150             | 1328  | 22s       | 40W      | 4.4A            | 4.9A   | 16.5A  | 2.4A            | 5.0A   | 14.5A  |
| OM-4   | 400             | 3542  | 16s       | 80W      | 16.1A           | 16.1A  | 33.0A  | 8.5A            | 9.2A   | 30.0A  |
| OM-5   | 500             | 4427  | 22s       | 80W      | 14.1A           | 13.5A  | 33.0A  | 7.5A            | 9.0A   | 30.0A  |
| OM-6   | 650             | 5756  | 28s       | 80W      | 12.3A           | 12.5A  | 33.0A  | 7.0A            | 8.5A   | 30.0A  |
| OM-7   | 1000            | 8855  | 46s       | 80W      | -               | -      | -      | 6.8A            | 7.8A   | 30.0A  |
| OM-8   | 1500            | 13282 | 46s       | 80W      | -               | -      | -      | 8.1A            | 8.0A   | 30.0A  |
| OM-9   | 2000            | 17709 | 58s       | 80W      | -               | -      | -      | 8.8A            | 11.0A  | 26.0A  |
| OM-10  | 2500            | 22137 | 58s       | 80W      | -               | -      | -      | 11.8A           | 11.0A  | 26.0A  |
| OM-11  | 3000            | 26564 | 58s       | 220W     | -               | -      | -      | 15.1A           | 11.0A  | 33.0A  |
| OM-12  | 3500            | 30991 | 58s       | 220W     | -               | -      | -      | 17.8A           | 12.0A  | 33.0A  |
| OM-13  | -               | -     | -         | -        | -               | -      | -      | -               | -      | -      |

## AC 110V/220V, 1-Phase

| Modell | max. Drehmoment |       | Sec/90° |       | Leistung (Watts) | Strom AC 110V/120V |        |        | Strom AC 220V/240V |        |        |
|--------|-----------------|-------|---------|-------|------------------|--------------------|--------|--------|--------------------|--------|--------|
|        | Nm              | lb-in | 60 Hz   | 50 Hz |                  | Lauf               | Anlauf | Halten | Lauf               | Anlauf | Halten |
| BM-2   | 120             | 1063  | 8s      | 10s   | 40W              | 1.3A               | 1.6A   | 1.6A   | 0.6A               | 0.9A   | 0.9A   |
| OM-A   | 50              | 443   | 20s     | 24s   | 10W              | 0.6A               | 0.6A   | 0.7A   | 0.3A               | 0.4A   | 0.5A   |
| OM-A-M | 50              | 443   | 20s     | 24s   | 10W              | 0.6A               | 0.6A   | 0.7A   | 0.3A               | 0.4A   | 0.5A   |
| OM-1   | 35              | 310   | 12s     | 13s   | 10W              | 0.6A               | 0.6A   | 0.7A   | 0.3A               | 0.4A   | 0.4A   |
| OM-2   | 90              | 797   | 15s     | 17s   | 40W              | 1.0A               | 1.8A   | 1.6A   | 0.5A               | 0.8A   | 0.9A   |
| OM-3   | 150             | 1328  | 22s     | 26s   | 40W              | 1.2A               | 1.8A   | 1.6A   | 1.0A               | 1.2A   | 0.9A   |
| OM-4   | 400             | 3542  | 16s     | 18s   | 80W              | 1.9A               | 3.8A   | 3.6A   | 1.1A               | 2.0A   | 2.2A   |
| OM-5   | 500             | 4427  | 22s     | 25s   | 80W              | 2.0A               | 3.8A   | 3.6A   | 1.1A               | 2.0A   | 2.2A   |
| OM-6   | 650             | 5756  | 28s     | 31s   | 80W              | 2.1A               | 3.8A   | 3.6A   | 1.1A               | 2.0A   | 2.2A   |
| OM-7   | 1000            | 8855  | 46s     | 55s   | 120W             | 3.1A               | 8.5A   | 9.0A   | 1.4A               | 4.1A   | 5.0A   |
| OM-8   | 1500            | 13282 | 46s     | 55s   | 120W             | 3.3A               | 9.0A   | 9.0A   | 1.6A               | 4.4A   | 5.0A   |
| OM-9   | 2000            | 17709 | 58s     | 70s   | 180W             | 3.3A               | 5.8A   | 5.9A   | 2.1A               | 3.8A   | 3.6A   |
| OM-10  | 2500            | 22137 | 58s     | 70s   | 180W             | 4.0A               | 6.5A   | 5.9A   | 2.3A               | 4.0A   | 3.6A   |
| OM-11  | 3000            | 26564 | 58s     | 70s   | 180W             | 4.5A               | 3.5A   | 5.9A   | 2.5A               | 4.2A   | 3.6A   |
| OM-12  | 3500            | 30991 | 58s     | 70s   | 220W             | 4.0A               | 8.0A   | 7.5A   | 2.4A               | 4.4A   | 4.8A   |
| OM-13  | 4500            | 39846 | 80s     | 95s   | 220W             | 4.2A               | 8.0A   | 7.5A   | 2.4A               | 4.8A   | 4.8A   |



**J+J<sup>®</sup> Deutschland GmbH**  
Komponenten für die Armaturenautomatisierung  
[www.juj-deutschland.de](http://www.juj-deutschland.de) | [info@juj-deutschland.de](mailto:info@juj-deutschland.de)