



BUSCHJOST
Solenoid Valves



OM

SERIE

ELEKTRISCHE SCHWENKANTRIEBE



BUSCHJOST

Solenoid Valves



Unternehmensprofil des Herstellers

Sun Yeh Electrical Ind. Co., Ltd. wurde 1986 gegründet und hat sich der kontinuierlichen technischen Innovation, dem modernsten Produktqualitätsmanagement, organisatorischer Exzellenz und herausragender Kundenzufriedenheit verschrieben.

Unsere nachhaltige Entwicklung treibt die Erweiterung der Produktlinie um Schwenkantriebe, federrückstellende ausfallsichere Antriebe, Linearantriebe, Drehantriebe und explosionsgeschützte Antriebe voran. Sun Yeh bietet verschiedene Produkte an, die bei der Steuerung von industriellen Prozessen, der Flüssigkeitssteuerung, der Wasseraufbereitung, der HLK, der Chemietechnik, der Lebensmittelverarbeitung usw. breite Anwendung finden.

Sun Yeh ist bestrebt, Ihnen qualitativ hochwertige Produkte zu liefern, die mit CE-, CSA-, TS-, SIL-, CCC-, ATEX-, IECEx- und CNEx-Zulassungen zertifiziert sind und neben ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 und AEO auch die Umweltvorschriften RoHS, REACH und China RoHS erfüllen.





BUSCHJOST

Solenoid Valves



Produktübersicht

Elektrische Stellantriebe der OM-Serie bieten Drehmomentbereiche von 35 Nm / 310 in·lb bis 4.500 Nm / 40.000 in·lb. Diese Antriebe sind standardmäßig mit einem NEMA 4X, 5 & IP67-Gehäuse für den Außeneinsatz ausgestattet. Alle Modelle sind ISO 5211-konform und mit einer kontinuierlichen mechanischen Stellungsanzeige und einer Handnotbetätigung ausgestattet.

Die Handnotbetätigung kann ohne Kupplung und Bremse betätigt werden.

Produktmerkmale

- Selbsthemmendes Getriebe
- ISO 5211 Montageflansch
- Stellungsanzeige
- Mechanische Anschläge (außer OM-1 / AM)
- Kupplungsloses Handnotgetriebe
- Eingebauter Thermoschutz
- NEMA 4X, 5 & IP67-Gehäuse für den Außeneinsatz



Perfect
Solution

Gehäuse

- Aluminiumlegierung, polyesterpulverbeschichtet. Korrosionsschutz C3 nach ISO 12944-6.
- NEMA 4X, 5 & IP67 (Wasserdichtes und staubdichtes Gehäuse für den Außeneinsatz).

Getriebe

- Getriebe aus hochlegiertem Stahl mit Selbsthemmung verhindert Rücklauf.
- Werkseitig für die gesamte Lebensdauer der Antriebe geschmiert.

Einschaltdauer

- 30% Einschaltdauer (ED).

Motor

- Isolierstoffklasse F
- Eingebauter Thermoschutz verhindert das Durchbrennen des Motors.

AC-Motor: $125\pm 5^{\circ}\text{C}$ / $257\pm 9^{\circ}\text{F}$

DC-Motor: $90\pm 5^{\circ}\text{C}$ / $194\pm 9^{\circ}\text{F}$

Gewölbter Stellungsanzeiger

- Alle Modelle sind mit einer gut sichtbaren, kontinuierlichen, mechanischen Stellungsanzeige auf der Oberseite des Gehäuses ausgestattet.

Mechanische Anschläge

- Einstellbare Anschläge sind bei den Antrieben OM-2 bis OM-13 vorhanden.

Arbeitsbedingungen

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

Handnotbetätigung

- Kupplungsfreies Design, was bedeutet, dass kein Hebel, keine Kupplung oder Bremse für den manuellen Betrieb erforderlich ist.
- Bei elektrischer Betätigung des Antriebs dreht sich das Handrad aus Sicherheitsgründen nicht.

Zertifizierungen

- CSA
- CE
- RoHS
- REACH
- China RoHS



Versorgungsspannungen

Modell \ Spannungen	12V		24V		1-Phasig		3-Phasig		
	DC	AC	DC	AC	110V-120V	220-240V	220-240V	380-415V	440-480V
OM-1 und OM-AM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OM-2 bis OM-10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OM-11 und OM-12			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OM-13					✓	✓	✓	✓	✓

Zusätzliche Standardausstattung

Schaltraumheizung mit Thermostat

- Eine Schaltraumheizung erhöht die Innentemperatur des Antriebs, um das Einfrieren von Schmiermitteln zu verhindern und schützt das Innere des Antriebs vor Kondensation, um Produktschäden durch Feuchtigkeit zu vermeiden.
- Wenn die Temperaturen zwischen Tag und Nacht oder zwischen Sommer und Winter stark schwanken, sind Heizung und Heizungsthermostat ($25\pm 5^{\circ}\text{C}$ / $77\pm 9^{\circ}\text{F}$) notwendig.

Zusätzliche Endschalter

- Zwei zusätzliche potentialfreie SPDT Endschalter (LS3 & LS4) sind für die geöffnete und geschlossene Positionsrückmeldung vorhanden.

Drehmomentschalter (ab OM-3)

- Drehmoment-Überlastschutz zum Schutz des Antriebs bei schwergängiger oder blockierter Armatur.
- Standard bei: OM-3 bis OM-13 (optional OM-2)

Gehäuse

- Gehäuse für den nicht explosionsgefährdeten Bereich

Schutzart	Norm	Umgebungstemperatur
IP68, 7 Meter / 72 Stunden	IEC 60529 (Ausgabe 2.1: 2001)	-30°C bis +65°C (-22°F bis +149°F)

Motor

- Isolierstoffklasse H

Kommunikationsprotokolle

- Modbus RTU RS485

Verfügbar für:

- OM-2 bis 6, 110-120VAC/1-PH, 30% Einschaltdauer
- OM-2 bis 8, 220-240VAC/1-PH, 30 % Einschaltdauer
- OM-1 bis 8 + OM AM, 110-240VAC/1-PH, 75% Einschaltdauer
- OM-9 bis 13, 110-240VAC/1-PH, 50% Einschaltdauer
- OM-1 + OM AM 24V AC/DC 75%

Hitzeschutzmatte

- Die Kombination von elektrischen Schwenkantrieben mit einer Hitzeschutzmatte ist so konzipiert, dass sie sich leicht entfernen und wieder montieren lässt. Sie sorgt dafür, dass der Antrieb auch in Umgebungen mit hohen Temperaturen reibungslos läuft.
- Arbeitsbedingungen:
Hält zwei Stunden bei 250°C (482°F) oder eine Stunde bei 300°C (572°F) stand.
- Erhältlich für: OM-AM + OM-1 bis OM-8 mit Auf/Zu Steuerung.

Trennrelaismodul

- Bei Verwendung eines Steuerschalters zur Bedienung von zwei oder mehr Antrieben wird das Trennrelaismodul empfohlen.



Stellungsregler

- Ein proportionaler Stellungsregler, mit dem der Antrieb über ein Eingangssignal frei im Schwenkbereich positioniert werden kann und seine Ist-Position als Ausgangssignal ausgibt.

· Analoger Signaleingang: 4-20mA, 1-5V oder 2-10V
· Analoger Signalausgang: 4-20mA oder 2-10V

Potentiometereinheit

- Empfohlen für die Verwendung mit einem potentialfreien Regelantrieb zur Ausgabe des Signals für die Stellungsanzeige. Es stehen zwei Widerstände, 1K Ohm oder 5K Ohm, zur Auswahl.

Analoges Ausgangssignal

- Empfohlen für Auf/Zu/Stop Antriebe zur Rückmeldung der Ist-Position.
- Analoges Signalausgang: 0-20mA, 4-20mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V und 2-10V

Zeitverzögerungsregler

- Der Zeitverzögerungsregler ermöglicht die Verzögerung der Laufzeit von einem Standard auf 30s, 60s, etc. (Max. 200s, 300s oder 600s) je nach Systemanforderungen.
- Verfügbar für: OM-2 bis OM-13 220VAC/1PH und OM-2 bis OM-8 110VAC/1PH

Zeitverzögerungsregler Einstelltabelle (Sek.)										
Dip-Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
200	Nennlaufzeit	30	60	90	120	150	200	200	200	200
300		60	90	120	150	180	210	240	270	300
600		60	100	150	200	250	300	400	500	600

Erweiterte Einschaltdauer ED (IEC-Norm)

- Diese Option dient der Verlängerung der Einschaltdauer.

Modell	75% ED	50% ED
OM-A und OM-AM	√	
OM-1 bis OM-8	√	
OM-9 bis OM-13		√

Andere Laufzeiten

- 3s, 8s und 150s

Bitte wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner, wenn andere Laufzeiten gewünscht werden.

Spannungen

- 125VDC, 575VAC/3PH und 208VAC/3PH

Bitte wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner, wenn andere Spannungen gewünscht werden.

Material des Gehäuses

- SS316; IP-Schutzart: IP67 (OM-1) und IP68 (OM-2 bis OM-6).
- Verfügbar für: OM-1 bis OM-6

Bitte wenden Sie sich für Maßzeichnungen des Materials SS316 an Ihren Vertriebspartner.

Kabelanschlussbox

- Die Verdrahtung kann über die Anschlussbox erfolgen, ohne dass die Abdeckung der Antriebe entfernt werden muss.



Lokale Steuereinheit

- Diese Option enthält die Wahlschalter LOKAL / FERN und AUF / STOP / ZU. Im Steuermodus LOKAL können die angesteuerten Ventile oder Klappen mit dem Drehschalter AUF/STOP/ZU zum Öffnen, Stoppen oder Schließen angesteuert werden.
- IP-Schutzart: IP65
- Optional: IP67



Kettenrad

- Mit dieser Option wird das Handrad zum Kettenrad für schwer erreichbare Antriebe umgerüstet.
- Verfügbar für: OM-2 bis OM-13



Erweiterter Schwenkwinkel

- Schwenkwinkel kann bis zu 270° eingestellt werden
- Standard: 0° bis 90°
- Optional: 91° bis 270°
- Verfügbar für: OM-1 bis OM-8

Kabeleinführung

- Standard: 1/2 "PS
- Optional: 3/4 "PF, 3/4 "NPT, 1/2 "NPT, M20

Bitte wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner, wenn andere Leitungseinführungen benötigt werden.

Korrosivitätskategorie (ISO 12944-6)

- Standard: C3
- Optional: C4

Bitte wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner, wenn andere Korrosionsklassen benötigt werden.

Gehäuse für explosionsgefährdete Bereiche

- TS Taiwan Gefahrenzertifizierung
- CNEx China Zertifizierung für explosionsgefährdete Bereiche
- ATEX-Zertifizierung für die Europäische Union

Richtlinie	Gruppe	Umgebungstemperatur
ATEX II 2 GD	Ex db IIB T4 Gb	-30°C bis +70°C (-22°F bis +158°F)
ATEX II 2 GD	Ex tb IIIC T130°C Db	-30 °C bis +70 °C (-22 °F bis +158 °F)
Standards: IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-31		

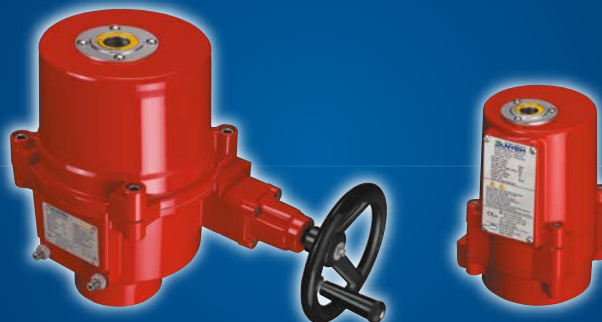
• Internationale IECEx-Zertifizierung

Gruppe	Umgebungstemperatur
Ex db IIB T4 Gb	-30°C bis +70°C (-22°F bis +158°F)
Ex tb IIIC T130°C Db	-30 °C bis +70 °C (-22 °F bis +158 °F)
Standards: EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31	

• CSA-Zertifizierung für gefährliche Bereiche

Zone						
Nationale Konformität	Klasse	Zone	Schutz	Gruppe	T-Code	Umgebungstemperatur
AEx / Ex	I	1	db	IIB, IIA	T4	-30°C bis +70°C (-22°F bis +158°F)
AEx / Ex	II	21	tb	IIIC, IIIB, IIIA	T130°C	-30 °C bis +70 °C (-22 °F bis +158 °F)
Normen: CAN/CSA-C22.2 No. 0-10, CAN/CSA-C22.2 No. 60079-0, CAN/CSA-C22.2 No. 60079-1, CAN/CSA-C22.2 Nr. 60079-31, UL 60079-0, UL 60079-1, UL 60079-31						

Division				
Klasse	Abteilung	Gruppen	T-Code	Umgebungstemperatur
I	1	C, D	T4	-30°C bis +70°C (-22°F bis +158°F)
II	1	E, F, G	T130°C	-30 °C bis +70 °C (-22 °F bis +158 °F)
Normen: CAN/CSA-C22.2 No. 0-10, CSA C22.2 No. 30-M1986, CSA C22.2 No. 25-17, FM 3600, FM 3615, FM 3616				

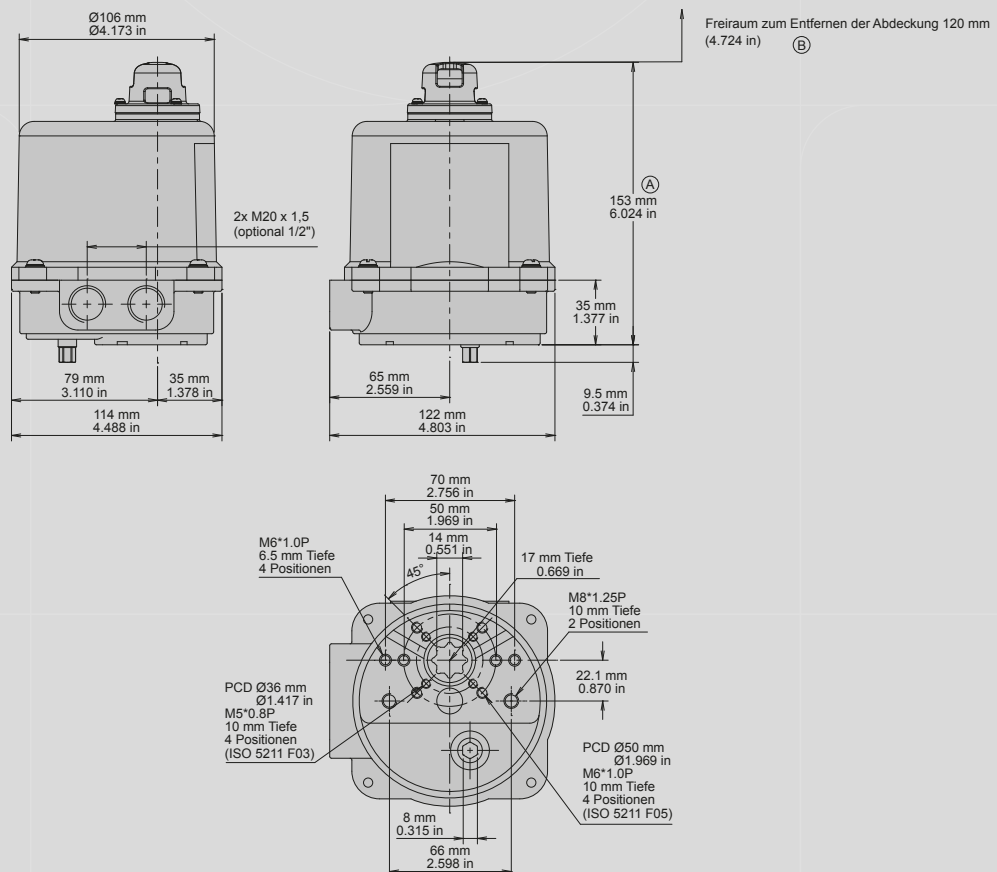


Modell	Drehmoment		Gewicht		Nennleistung Motor	Laufzeit	Handnot- betätigung	Flansch
	N·m	in·lb	kg	lb	Watt	(Sek. / 90°)		ISO 5211
OM-1	35	310	2	4.4	10	12	Werkzeug	F03 / F05
OM-AM	50	445	3	6.6	10	27		F05 / F07
OM-2	90	800	11	25	40	17	Handrad	F07 / F10
OM-3	150	1330	11	25	40	26		F07 / F10
OM-4	400	3540	20	45	80	19		F10 / F12
OM-5	500	4430	20	45	80	26		F10 / F12
OM-6	650	5755	20	45	80	34		F10 / F12
OM-7	1000	8855	32	71	120	50		F14 (F12)
OM-8	1500	13280	32	71	120	51		F14 (F12)
OM-9	2000	17710	71	157	180	62		F16 (F14)
OM-10	2500	22140	71	157	180	62		F16 (F14)
OM-11	3000	26565	72	159	180	62		F16 (F14)
OM-12	3500	31000	72	159	220	62		F16 (F14)
OM-13	4500	40000	106	234	220	88		F16 / F25

- Motorleistung und Drehzahldaten basieren auf 110VAC @60Hz, 30% Einschaltdauer, potentialfreie Steuerung.



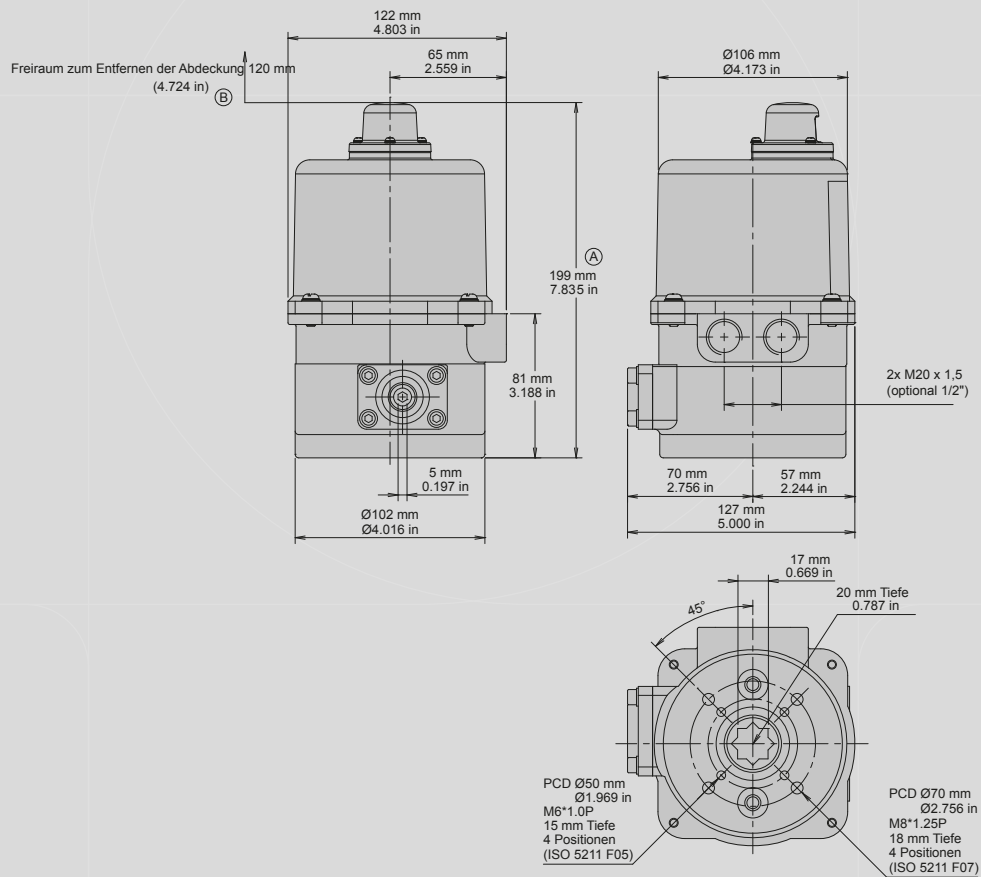
OM-1



- Gilt für Modelle mit Stellungsregler, (A) 186 mm (7,323 in), Freiraum zum Entfernen der Abdeckung, (B) 153 mm (6.023 in)
- Keine mechanischen Anschläge
- Empfohlener Schraubenschlüssel: 8 mm Gabelschlüssel



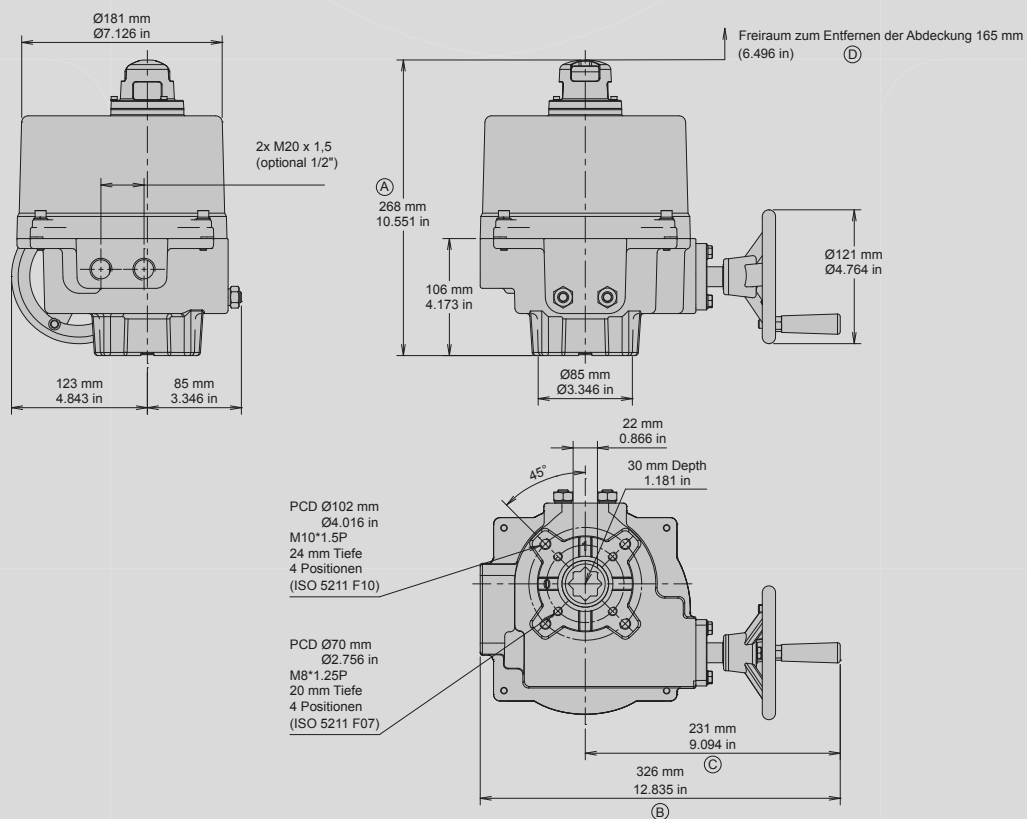
OM-AM



- Gilt für Modelle mit modulierender Steuerung, (A) 232 mm (9,133 Zoll), Freiraum zum Entfernen der Abdeckung, (B) 153 mm (6.023 in)
- Keine mechanischen Anschläge
- Empfohlener Schraubenschlüssel: 5 mm Sechskantschlüssel



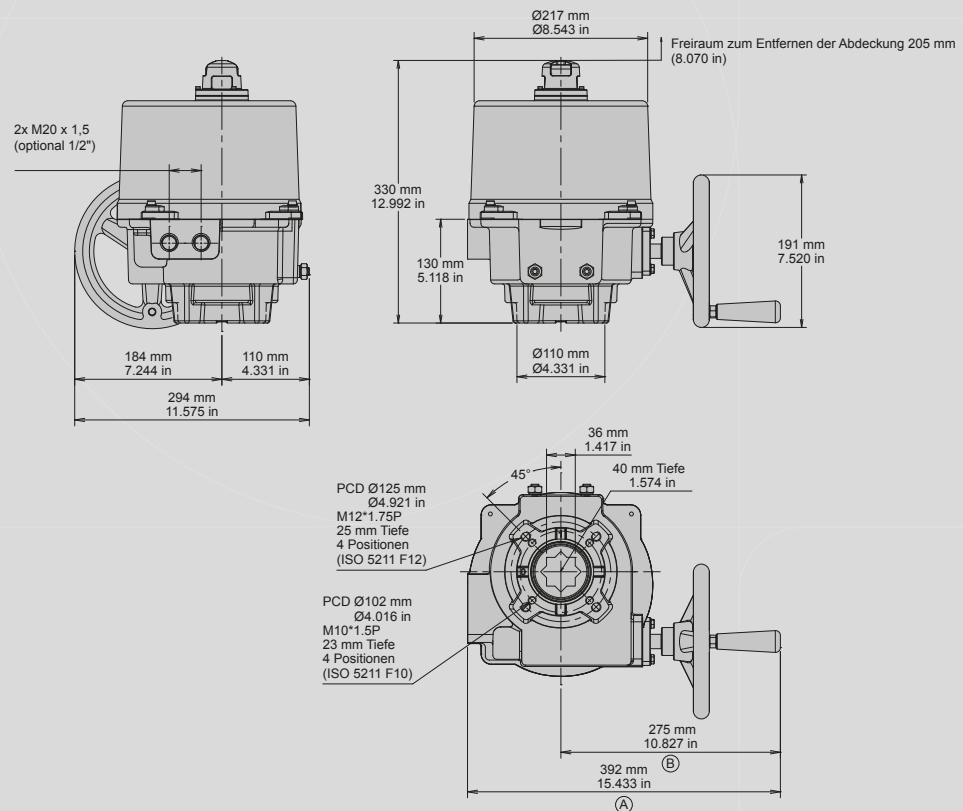
OM-2 / 3



- Gilt für DC-Modelle oder 75 % Einschaltdauer, (A) 302 mm (11.890 Zoll), Freiraum zum Entfernen der Abdeckung, (D) 199 mm (7.834 in)
- Mit Drehmomentschalter, (B) 363 mm (14.291 Zoll), (C) 268 mm (10.551 Zoll)



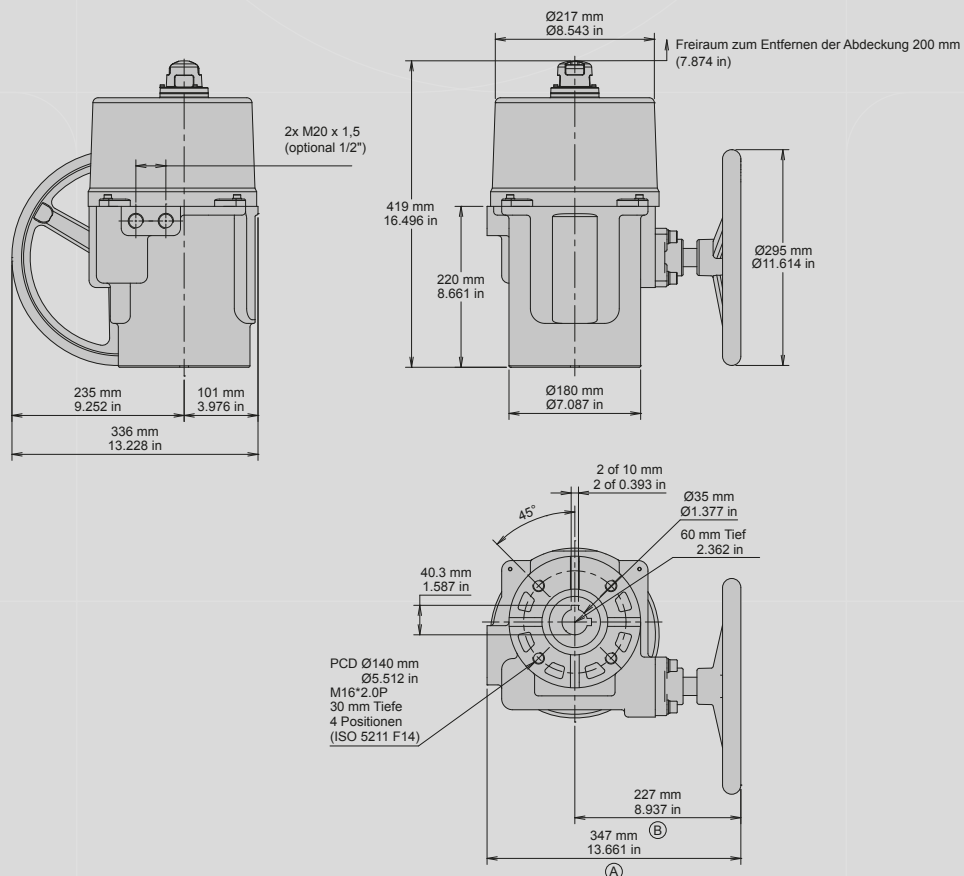
OM-4 / 5 / 6



- Mit Drehmomentschalter, (A) 458 mm (18.031 in), (B) 341 mm (13.425 in)



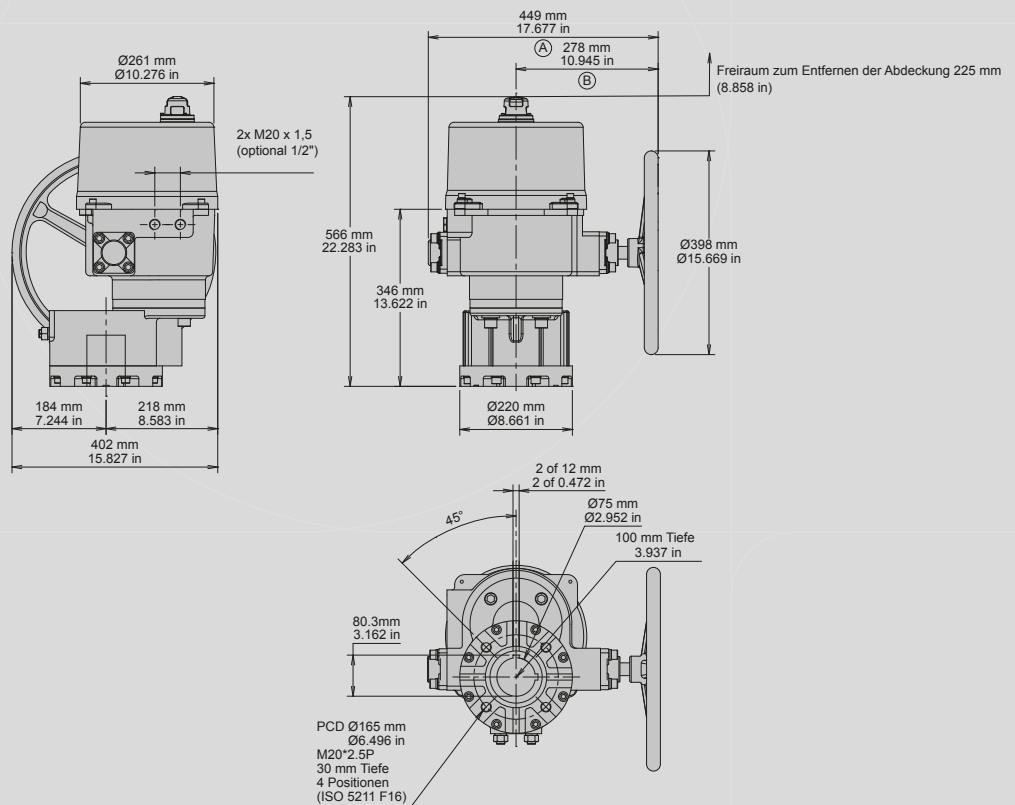
OM7 / 8



- Mit Drehmomentschalter, Ⓐ 435 mm (17,126 Zoll), Ⓑ 315 mm (12,402 Zoll)
- Optionale Flanschgröße: F12 (M12*1,75P)



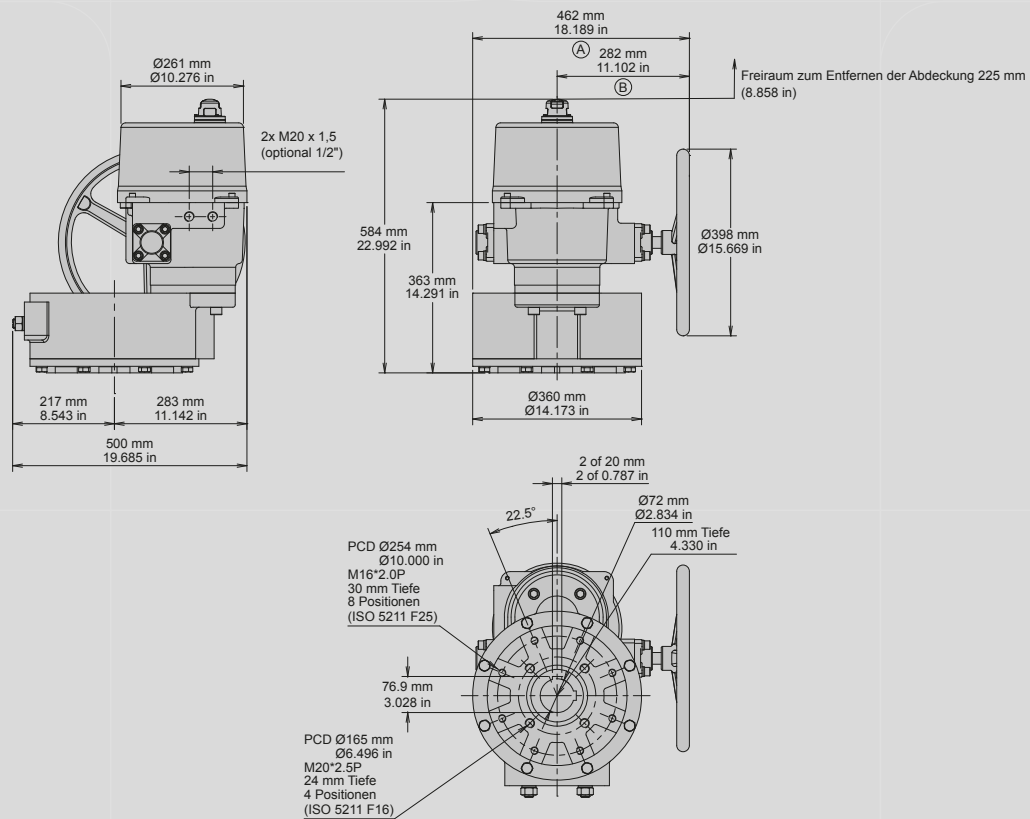
OM-9 / 10 / 11 / 12



- Mit Drehmomentschalter, ① 459 mm (18.071 in), ② 288 mm (11.339 in)
- Optionale Flanschgröße: F14 (M16*2.0P)



OM-13



- Mit Drehmomentschalter, (A) 472 mm (18,583 Zoll), (B) 292 mm (14,496 Zoll)