

Stellantriebe Armaturengetriebe



ATEX / IECEx
Richtlinie 94/9/EC
01 220 10 3010

Elektrische Drehantriebe



Besondere Merkmale:

- leichter Anbau an Stellglieder
- lange Lebensdauer
- hohe Betriebssicherheit
- einfache Wartung
- hoher Wirkungsgrad und wirtschaftlicher Betrieb
- geringes Gewicht, da Gehäuse und Deckel aus Spezialaluminium
- M.A.D.-Stellantriebe sind nach dem Baukastensystem entwickelt.

Die elektrischen Steuerantriebe sind für Nenndrehmomente und Nenndrehzahlen für Kurzzeitbetrieb S2-KB 15min nach VDE 0530 ausgelegt. Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

	Steuerantriebe	Regelantriebe	
Baureihe:	MA 0-6 bis MA 4-150	RMA 0-3 bis RMA 4-100	
Drehmomentbereich:	30 Nm bis 1500 Nm	20 Nm bis 800 Nm	
Drehzahlbereich:	10 Upm bis 180 Upm	10 Upm bis 100 Upm	
Umgebungstemperatur:	Normal Standard -25°C +50° C ; max. -50°C +50° C Tieftemperatur		
	Andere Temperaturen auf Anfrage		
Anschlussmaße:	nach EN ISO 5210 bzw. DIN 3210		

Explosionssgeschützt
II2G Ex de IICT4 nach TÜV,
ATEX, 94/9 EG Richtlinie
nach Europäischen Normen
EN 50 014, 50 018, 50 019,
50 020, 1127-1.13-463-1

Elektronische Drehantriebe intelligent-frequenzgesteuert



	Steuerantriebe	Regelantriebe	
Baureihe:	MAF 3 bis MAF 100	RMAF 2 bis RMAF 80	
Drehmomentbereich:	30 Nm bis 1000 Nm	20 Nm bis 800 Nm	
Drehzahlbereich:	10 U/min bis 180 U/min	10 U/min bis 100 U/min	
Umgebungstemperatur:	Normal Standard -25°C +50°C		
	Andere Temperaturen auf Anfrage		
Anschlussmaße:	nach EN ISO 5210 bzw. DIN 3210		

Elektro-Pneumatik-Drehantriebe mit Steuerung

Baureihe: EPMA 0-6
bis EPMA 3-100



Die Elektro-Pneumatik-Drehantriebe sind auch für Eigenmediumsteuerung vorgesehen.
Eingangsenergie mit Luft, Stickstoff oder Gas.

Die Pneumatikantriebe sind für Nenndrehmomente und Nenndrehzahlen Kurzzeitbetrieb S2.KB 10 min. nach VDE 0530 ausgelegt. Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Explosionssgeschützt II2G Ex de IICT4 nach TÜV, ATEX, 94/9 EG Richtlinie nach Europäischen Normen EN 50 014, 50 018, 50 019, 50 020, 1127-1, 13-463-1

Schubantriebe

TYP MA06 A0 60-SE 6 bis MA2-50 A2 64 -SE 50



Die Schubantriebe sind für Nennschubkräfte (Drehmomente) und max. Hub für Kurzzeitbetrieb S2-KB 15 min. nach VDE 0530 ausgelegt.

Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.
Explosionssgeschützt II 2G Ex de II CT4 nach TÜV, ATEX 94/9 EG Richtlinie nach Europäischen Normen EN 50 014, 50 018, 50 019, 50 020, 1127-1, 13-463-1

Baureihe: MA0-6 A0 50-SE 6 bis MA2-50 A2 64-SE 50
Schubkräfte: 5 KN bis 100 KN
Hub: 50 mm bis 100 mm, andere Hübe auf Anfrage
Umgebungstemperatur: Normal Standard -25°C +50° C;
max. -50°C +50° C Tieftemperatur
Andere Temperaturen auf Anfrage

Elektrische Schwenkantriebe Elektronische Schwenkantriebe

Die elektrischen- und elektronischen Schwenkantriebe sind für Nenndrehmomente und Nenndrehzahlen für Kurz-Zeitbetrieb S2-KB 10 min. nach VDE 0530 ausgelegt. Regelbetrieb S4 - 25% ED nach VDE 0530. max. 600 c/h je nach Drehmoment.
Umgebungstemperatur: Normal Standard – 25°C + 50°Cmax. –50° C +50° C Tieftemperatur.
Andere Temperaturen auf Anfrage.



Steuerbetrieb

Baureihe: MA0-6 bis MA3 MSG100 bis MSG 35000
MAF3 bis MAF1000 MSG100 bis MSG 35000
Drehmomentbereich: 1000 Nm bis 350000 Nm
Drehbereich: 90° bis 360°
Anschlussmaße: nach EN ISO 5211

Regelbetrieb

Baureihe: RMA0-3 bis RMA3 -80 MSG 50 R bis MSG 5000 R
RMAF2 bis RMAF80 MSG 50 R bis MSG 5000 R
Drehmomentbereich: 500 Nm bis 50000 Nm
Drehbereich: 90° bis 360°
Anschlussmaße: nach EN ISO 5211

Elektro-Pneumatische-Schwenkantriebe mit Steuerung

Die Elektro-Pneumatischen-Schwenkantriebe sind für Nenndrehmomente und Nenndrehzahlen für Kurzzeitbetrieb S2-KB 10 min. nach VDE 0530 ausgelegt Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
Explosionsschutz II2G Ex de IICT4 nach TÜV, ATEX, 94/9 EG Richtlinie nach Europäischen Normen EN 50 014, 50 018, 50 020, 1127-1, 13-463-1

Baureihe: EPMA0 -6 MSG 100 bis EPMA3 MSG 5000
Drehmomentbereich: 1000 Nm bis 50000 Nm
Drehbereich: 90° bis 360°
Umgebungstemperatur: Normal Standard – 25° C + 50° C
max. –50° C +50° C Tieftemperatur.
Andere Temperaturen auf Anfrage.
Anschlussmaße: nach EN ISO 5211



Elektro-Pneumatische-Schwenkantriebe

M.A.D. - Produkte der Serienfertigung nach der Montage



Armaturengetriebe

Drehgetriebe

Stirnradgetriebe

Baureihe:
MST 0 bis MST 8
Drehmomentbereich: 100 Nm bis 40 000 Nm
Drehzahl: max. Eingangsdrehzahl 120 U/min.,
andere Drehzahlen auf Anfrage
Anschlussmaße: nach EN ISO 5210



Kegelradgetriebe



Baureihe:
MK0 bis MK6
Drehmomentbereich: 100 Nm bis 10000 Nm
Drehzahl: max. Eingangsdrehzahl 120 U/min.,
andere Drehzahlen auf Anfrage
Anschlussmaße: nach EN ISO 5210

Sämtliche Zahnräder und Wellen haben Kugellagerung. Wirkungsgrad ca 95%

Große Anzahl von Unteretzungsmöglichkeiten. Die Gehäuse sind verrippt und windungssteif.

M.A.D.-Drehgetriebe sind in der Verzahnung nach Qualität 8 gefertigt und sind für Kurzzeitbetrieb S2-KB 15 min. nach VDE 0530 ausgelegt. Regelbetrieb auf Anfrage.

Standard ist das Getriebegehäuse aus Grauguss GJL-250 (GG), auf Wunsch ist auch das Getriebegehäuse aus Sphäroguss (GGG) lieferbar.

Kernkraftwerks-Getriebe



Stirnradgetriebe

Baureihe:
Stirnradgetriebe TYP NU MST-S
Kegelradgetriebe TYP NU MK-S
Schneckengetriebe TYP NU MSG-S
Drehmomentbereich: 1 000 Nm bis 120 000 Nm
Drehzahl n: 20 bis 180 U/min.
Untersetzung: $i=2:1$ bis 26
Umgebungstemperatur: -10°C bis $+80^{\circ}\text{C}$
Erdbebennachweis: 6g - 30g nach KTA 3504



Stirnradgetriebe



Schneckengetriebe



Kegelradgetriebe



Schneckenradgetriebe Steuer- und Regelbetrieb Zum direkten Aufbau auf die Armatur und Anbau eines Drehantriebes

Anschlussmaße: nach EN ISO 5211
Umgebungstemperatur: Normal Standard – 25° C + 80°C
Andere Temperaturen auf Anfrage.

Die Schneckengetriebe sind für Nenndrehmomente und Nenndrehzahlen für Kurzzeitbetrieb S2-KB 10min. nach VDE 0530 ausgelegt. Regelbetrieb nach S4 -25% ED nach VDE 0530, max 600 c/h je nach Drehmoment

Baureihe: MSG 100-S bis MSG 10000-S Steuerbetrieb
Baureihe: MSG 50-R bis MSG 5000-R
Drehmomentbereich: 1000 Nm bis 100 000 Nm max. bis 350 000 Nm Steuerbetrieb
Drehmomentbereich: 500 Nm bis 50 000 Nm Regelbetrieb
Drehbereich: 90° bis 360°
Drehzahl: max. Eingangsdrehzahl 100U/min, andere Drehzahlen auf Anfrage

Schneckenradgetriebe Steuer- und Regelbetrieb mit Fuß, Hebel und Außenanschlügen und Anbau eines Drehantriebes



Baureihe: MSG 100-FHA-S bis MSG 10000-FHA-S
Drehmomentbereich: 1000 Nm bis 100 000Nm Steuerbetrieb

Baureihe: MSG 50-FHA-R bis MSG 5000-FHA-R
Drehmomentbereich: 500 Nm bis 50 000Nm Regelbetrieb

Umgebungstemperatur: Normal Standard – 25° C + 80°C, andere Temperaturen auf Anfrage.

Drehbereich: 90° bis 360°
Drehzahl: max. Eingangsdrehzahl 100U/min, andere Drehzahlen auf Anfrage
Anschlussmaße: Eingangswelle und Flansch nach EN ISO 5210



Änderungen und Ergänzungen sind vorbehalten