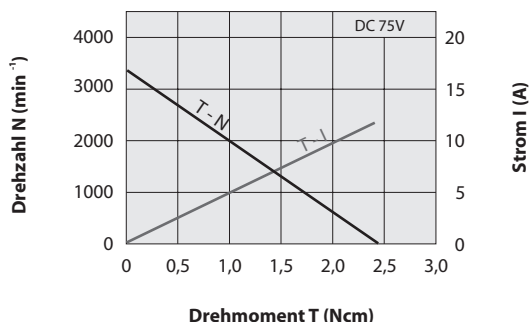
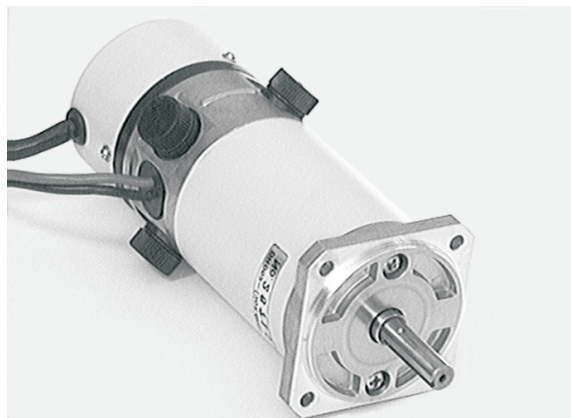
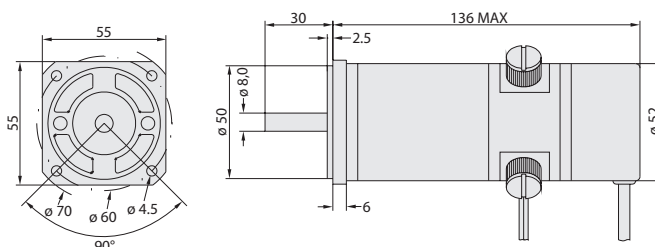


- bürstenbehafteter DC-Servomotor (Leistung 120 W)
- hohes Drehmoment durch 4-poligen, niederohmigen Wicklungsaufbau
- großer Regelbereich bei gleichzeitiger hoher Kurzzeitbelastbarkeit
- linearer Verlauf der Strom-Drehmoment-Kennlinie
- 4-Finger Bürste zur Minimierung von Bürstenfeuer; Bürstenlebensdauer ca. 3000 Stunden
- Isolationsklasse B, 130°C
- Arbeitsbereich -10°C bis +50°C
- MV-120: Welle glatt Ø 6,35 mm
MV-120 Z: Welle mit Verzahnung
- Radialspiel < 0,03 mm
Axialspiel < 0,01 mm
- Encoder mit 1000 Impulsen/Umdrehung;
Phase A, Phase B und Indexspur
(symmetrische Signaltreiber nach RS 422)

Merkmale



Kennlinie



Verzahnung: (Typ MV-120 Z)
 Type M
 Teilung 2.032 mm = 0.080 inch
 Zähnezahl z = 13

Abmessungen

Encoder

Signal	Leitung/Farbe
Vcc (+ 5 V)	rot
GND	rot/schwarz
Phase A	blau
Phase /A	blau/schwarz
Phase B	gelb
Phase /B	gelb/schwarz
Phase Z	grün
Phase /Z	grün/schwarz

DC-Servomotor

Signal	Leitung/Farbe
Motor +	rot
Motor -	schwarz

Bei den Encoder-Signalen handelt es sich um Differenzsignale nach RS 422. Zur Auswertung sind entsprechende Empfängerbausteine einzusetzen, z. B. AM26LS32C, Motorola MC3486 oder National DS26LS32M.

Die Verbindungsleitung des Encoders ist geschirmt. Der Schirm ist auf der Steuerungsseite mit dem Gehäuse zu verbinden.

Anschlussbelegung

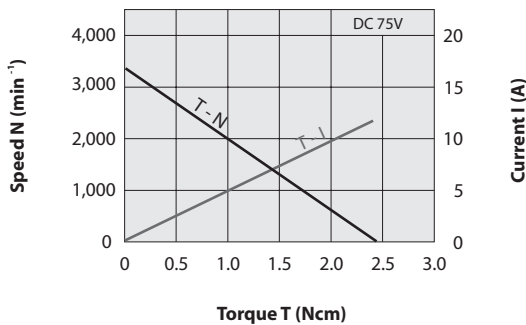
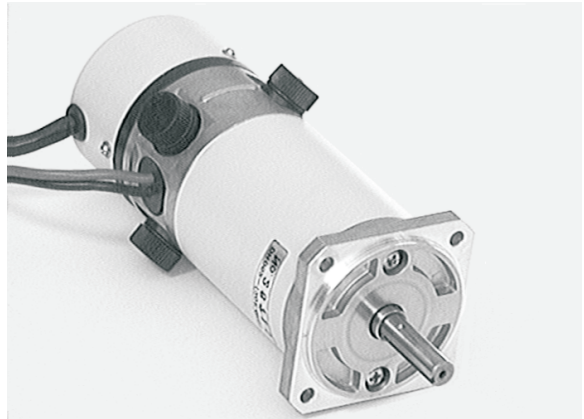
Bezeichnung	Nennleistung W	Nenn-drehzahl min⁻¹	Nenn-drehmoment / Spitzendrehmoment Ncm	Nennstrom / Spitzenstrom A	Nennspannung V	Drehmomentkonstante Ncm/A	EMK-Konstante V/1000min⁻¹	Ankerwiderstand Ω	Ankerinduktivität mH	mechanische Zeitkonstante ms	elektrische Zeitkonstante ms	Rotor-trägheitsmoment kgcm²	Umgebungstemperatur °C	Encoder (RS 422) Imp/U	Gewicht kg
MV-120	120	3000	38/220	2,8/13	65	17,3	17,8	4	2,2	4,5	0,59	0,35	-10 ... +50	1.000	1,4
MV-120 Z	120	3000	38/220	2,8/13	65	17,3	17,8	4	2,2	4,5	0,59	0,35	-10 ... +50	1.000	1,4

Technische Daten

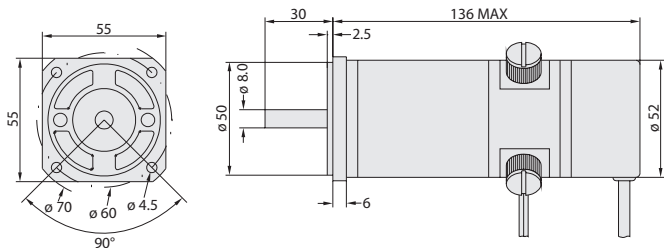


- DC servo motor with brushgear (power 120 W)
- High torque thanks to 4-pole, low-resistance winding design
- Wide control range at high short-time current carrying capacity
- Linear course of the current-torque characteristic
- 4-finger brush to minimise brush fire; brush service life approx. 3,000 hours
- Insulation class B, 130°C
- Operating range -10°C ... +50°C
- MV-120: Smooth shaft Ø 6.35 mm
MV-120 Z: Toothed shaft
- Radial play < 0.03 mm
Axial play < 0.01 mm
- Encoder with 1,000 pulses/rev.
Phase A, phase B and index track
(symmetrical signal drivers to RS 422)

Features



Characteristics



Toothings: (type MV-120 Z)
 Type M
 Indexing 2.032 mm = 0.080 in
 Number of teeth z = 13

Dimensions

Encoder

Signal	Cable/colour
Vcc (+ 5 V)	red
GND	red/black
Phase A	blue
Phase /A	blue/black
Phase B	yellow
Phase /B	yellow/black
Phase Z	green
Phase /Z	green/black

DC servo motor

Signal	Cable/colour
Motor +	red
Motor -	black

The encoder signals are differential signals to RS 422. For evaluation, appropriate receiver modules must be used, e.g. AM26LS32C, Motorola MC3486 or National DS26LS32M.

The encoder interconnecting cable is shielded. Connect the shield on the control side to the housing.

Connector pin assignment

Designation	Rated power W	Rated speed min⁻¹	Rated torque / peak torque Ncm	Rated current / peak current A	Rated voltage V	Torque constant Ncm/A	EMF constant V/1000min⁻¹	Armature resistance Ω	Armature inductivity mH	Mechanical time constant ms	Electrical time constant ms	Rotor moment of inertia kgcm²	Ambient temperature °C	Encoder (RS 422) pulses/rev.	Weight kg
MV-120	120	3,000	38/220	2.8/13	65	17.3	17.8	4	2.2	4.5	0.59	0.35	-10 ... +50	1,000	1.4
MV-120 Z	120	3,000	38/220	2.8/13	65	17.3	17.8	4	2.2	4.5	0.59	0.35	-10 ... +50	1,000	1.4

Technical data

