



BLDC

BÜRSTENLOSE DC-MOTOREN MIT PLANETENGETRIEBE



Ø 42 mm



24 V/DC



10 - 1.200 min⁻¹



1,1 - 12 Nm



Ø 42 mm



24 V/DC



10 - 1.200
min⁻¹



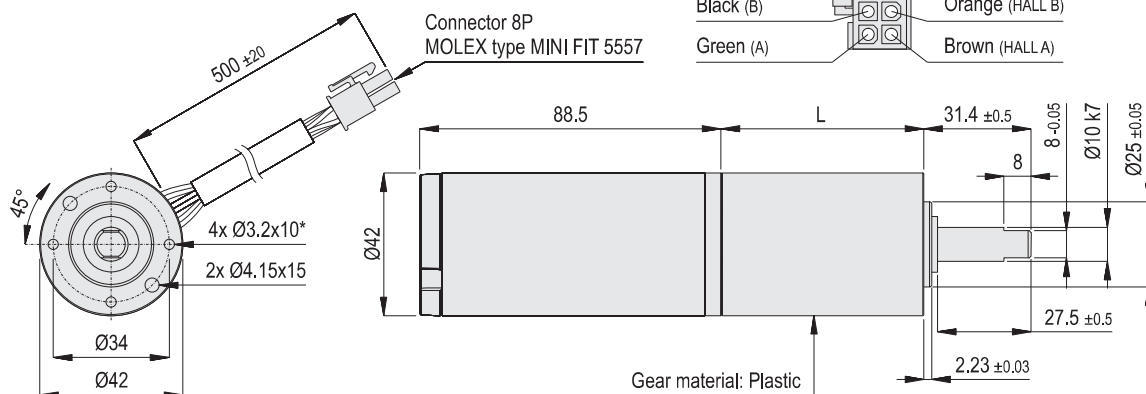
1,1 - 12 Nm



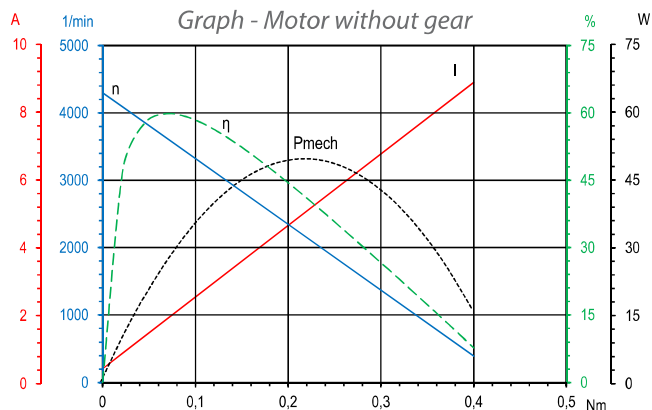
-



integriert /
integrated



Kennlinie - Motor ohne Getriebe
Graph - Motor without gear



Technische Daten / Technical data

Schutzart IP 30 / Protection class IP 30

Bestell-Nr. Order-No.	Nennspannung Nominal voltage	Leerlaufdrehzahl No-load speed	Maximalmoment Maximum torque	Nennmoment Nominal torque	Stufe/n Stage/s	Übersetzung Gear ratio	Maß L Dim. L
544.422	24 V/DC	10 min ⁻¹	10,0 Nm	5,0 Nm	■ ■ ■	422:1	75,3 mm
544.300	24 V/DC	14 min ⁻¹	12,0 Nm	6,0 Nm	■ ■ ■	300:1	75,3 mm
544.213	24 V/DC	20 min ⁻¹	12,0 Nm	6,0 Nm	■ ■ ■	213:1	75,3 mm
544.152	24 V/DC	28 min ⁻¹	12,0 Nm	6,0 Nm	■ ■ ■	152:1	75,3 mm
544.121	24 V/DC	36 min ⁻¹	12,0 Nm	6,0 Nm	■ ■ ■	121:1	75,3 mm
544.096	24 V/DC	45 min ⁻¹	12,0 Nm	6,0 Nm	■ ■ ■	96:1	75,3 mm
544.056	24 V/DC	77 min ⁻¹	10,0 Nm	4,0 Nm	■ ■	56:1	75,3 mm
544.040	24 V/DC	110 min ⁻¹	11,5 Nm	2,9 Nm	■ ■	40:1	59,3 mm
544.028	24 V/DC	155 min ⁻¹	8,0 Nm	2,0 Nm	■ ■	28:1	59,3 mm
544.023	24 V/DC	185 min ⁻¹	6,0 Nm	1,6 Nm	■ ■	23:1	59,3 mm
544.018	24 V/DC	240 min ⁻¹	5,1 Nm	1,3 Nm	■ ■	18:1	59,3 mm
544.013	24 V/DC	330 min ⁻¹	3,7 Nm	0,9 Nm	■ ■	13:1	59,3 mm
544.007	24 V/DC	575 min ⁻¹	2,3 Nm	0,6 Nm	■	7,5:1	43,5 mm
544.005	24 V/DC	810 min ⁻¹	1,6 Nm	0,4 Nm	■	5,3:1	43,5 mm
544.004	24 V/DC	1.000 min ⁻¹	1,3 Nm	0,3 Nm	■	4,3:1	43,5 mm
544.003	24 V/DC	1.200 min ⁻¹	1,1 Nm	0,3 Nm	■	3,6:1	43,5 mm

Diese Angaben sind Mittelwerte gemessen im kalten Zustand des Motors. Abweichungen von ±10% sind möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

These data are measured average values at cold engine. Deviations from ±10% are possible. Subject to change without notice.

Allgemeines

Alle Angaben zu DC-Motoren und DC-Linearantrieben sind Mittelwerte gemessen im kalten Zustand. Abweichungen von $\pm 10\%$ sind möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

Aktuelle Informationen finden Sie auf unserer Internetseite unter www.seefrid.com.

General

All data to DC motors and DC linear actuators are measured average values at cold engine. Deviations from $\pm 10\%$ are possible. Subject to change without notice.

Current information you will find on our website www.seefrid.com.

Symbole / Symbols



Nennspannung [V]
Nominal voltage [V]



Leerlaufdrehzahl [min^{-1}]
No-load speed [rpm]



Maximalmoment [Nm]
Maximum torque [Nm]



Hubhöhe [mm]
Stroke [mm]



Leerlaufgeschwindigkeit [mm/s]
No-load speed [mm/s]



max. Hubkraft [N]
max. lift power [N]



$\varnothing$ Motortopf [mm]
Motor diameter [mm]



Motorbefestigung [mm]
Mounting of motor [mm]



Hall-Sensor
Hall sensor

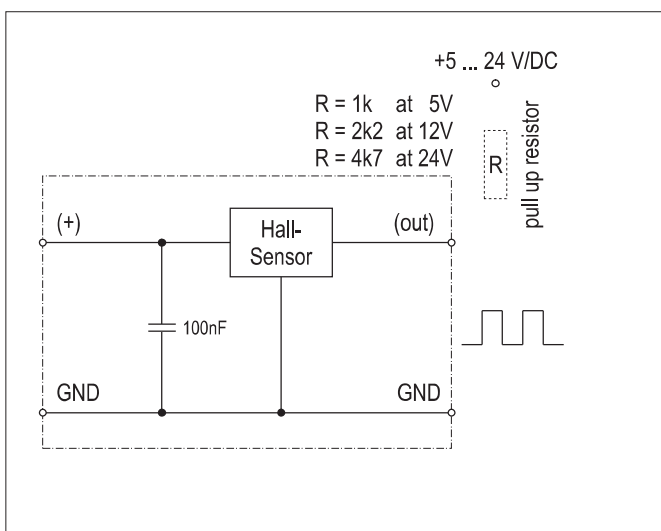


EMV Entstörung
EMC filter

Allgemeines Hall-Sensor Anschlussschema / General Hall sensor connection diagram

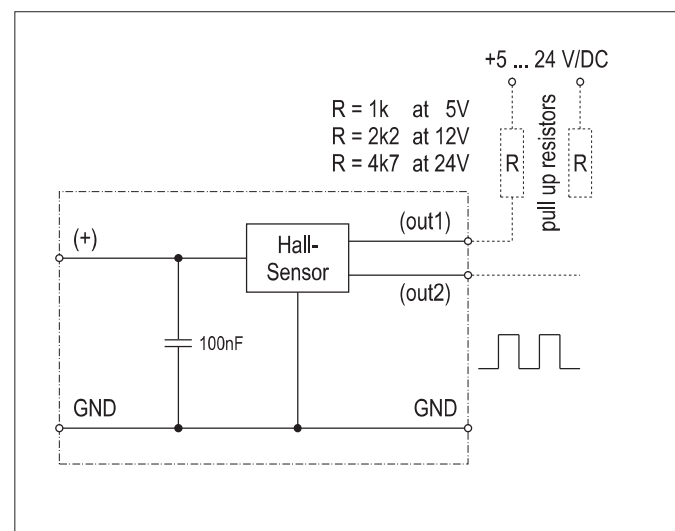
• Anschlussschema mit 1-Kanal Hall-Sensor

Connection diagram with a 1-channel Hall sensor



• Anschlussschema mit 2-Kanal Hall-Sensor

Connection diagram with a 2-channel Hall sensor



Umrechnungen (für die Praxis gerundete Werte) / Conversion (rounded values)

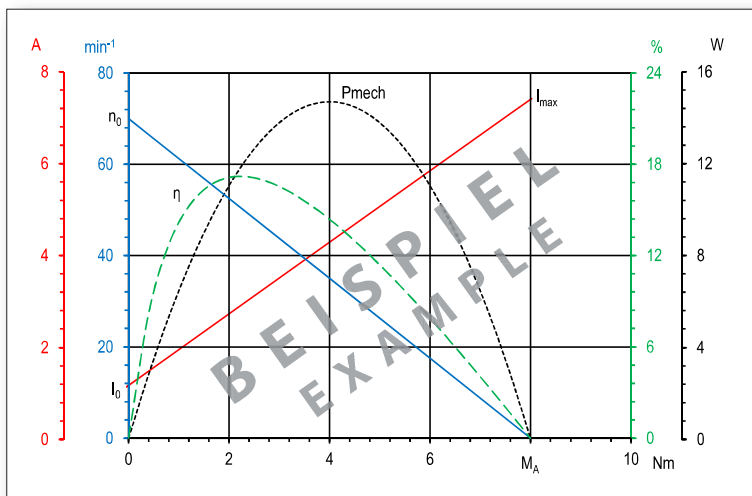
• Kräfte / Forces

$$1 \text{ N} = 0,1 \text{ kg} = 100 \text{ g} \quad 1 \text{ kg} = 10 \text{ N} = 10.000 \text{ mN}$$

• Drehmomente / Torques

$$\begin{aligned} 1 \text{ Nm} &= 10.000 \text{ g/cm} = 10 \text{ kg/cm} & 1 \text{ kg/cm} &= 0,1 \text{ Nm} = 10 \text{ Ncm} \\ 1 \text{ Ncm} &= 100 \text{ g/cm} = 0,1 \text{ kg/cm} & 1 \text{ g/cm} &= 1 \cdot 10^{-4} \text{ Nm} = 1 \cdot 10^{-2} \text{ Ncm} \end{aligned}$$

Kennlinie / Diagram



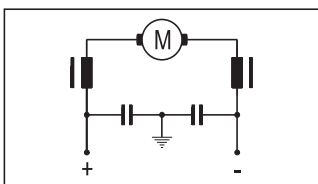
Legende / Description

- n_0 = Leerlaufdrehzahl / No-load speed [min^{-1}]
- η = Wirkungsgrad / Efficiency [%]
- P_{mech} = mech. Leistung / Mech. power [W]
- I_0 = Leerlaufstrom / No load current [A]
- I_{max} = Maximalstrom / Max. current [A]
- M = Drehmoment / Torque [Nm]
- M_A = Anlaufmoment / Starting torque [Nm]

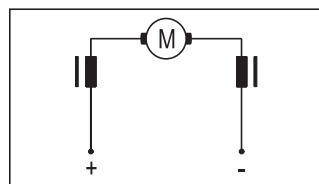
EMV-Entstörung / EMC filter

Ein Teil unserer DC-Motoren und DC-Linearantriebe sind mit Entstörkomponenten ausgestattet. Hierbei handelt es sich ausschließlich um eine Grundentstörung. Die tatsächlich notwendige Entstörung ist anwendungsabhängig zu ermitteln.

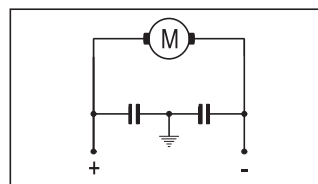
Some of our DC motors and DC linear actuators have built-in EMC filter components. This is only a basic interference suppression. The really needed interference suppression must be determined in combination with the complete machine.



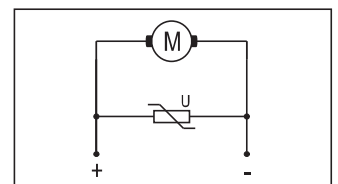
Kapazitive und induktive EMV-Entstörung. EMC suppression with capacitor and choke.



Induktive EMV-Entstörung. EMC suppression with choke.



Kapazitive EMV-Entstörung. EMC suppression with capacitor.



EMV-Entstörung mit einem Varistor. EMC suppression with a varistor.

Beispiel: / Example:



1,0 nF
4,7 μH

Beispiel: / Example:



- nF
4,7 μH

Beispiel: / Example:



1,0 nF
- μH

Beispiel: / Example:



Varistor