



Ø 32 mm



12/24 V/DC



8 - 1.000
min⁻¹



0,35 - 4 Nm

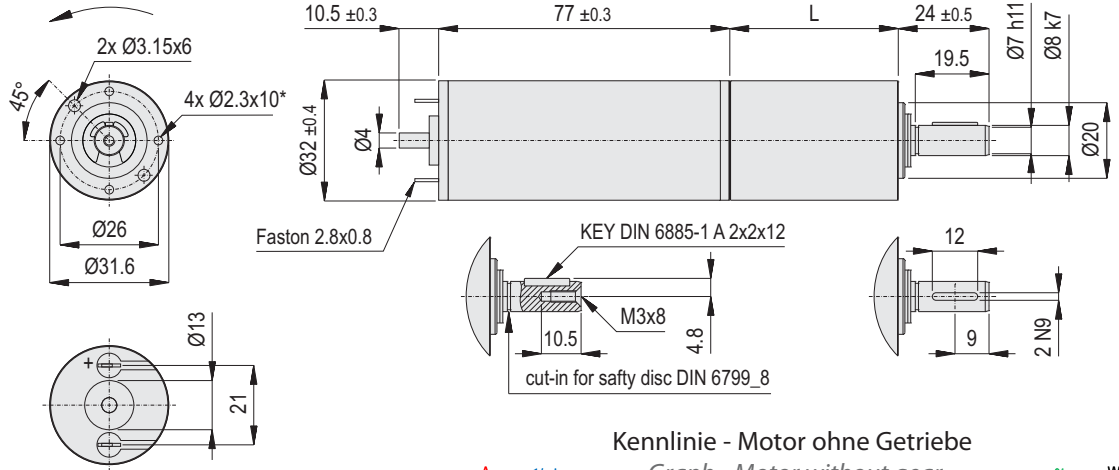


10 nF
- μH



optional

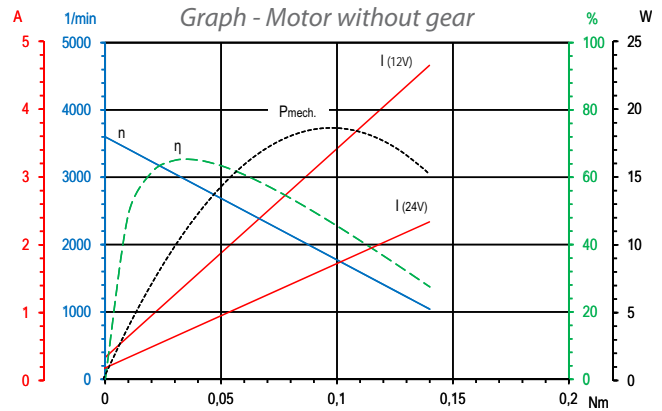
COUNTER CLOCKWISE
with positive voltage on red cable



***HINWEIS / Remark**
Empfohlene Schraube EJOT Delta PT
WN 5452 30 x ..., T_{max} = 60 +2 Ncm.
Einschraubtiefe von 10 mm einhalten!

Recommended screw EJOT Delta PT
WN 5452 30 x ..., T_{max} = 60 +2 Ncm.
Observe reach of screw of 10 mm!

Kennlinie - Motor ohne Getriebe



Technische Daten / Technical data

Schutzart IP 40 / Protection class IP 40

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
513.422 503.422	12 24 V/DC	8 min ⁻¹	400 Ncm (0,7 0,4 A)	200 Ncm	■ ■ ■	422:1	56,60 mm
513.300 503.300	12 24 V/DC	12 min ⁻¹	400 Ncm (0,8 0,4 A)	200 Ncm	■ ■ ■	300:1	56,60 mm
513.213 503.213	12 24 V/DC	16 min ⁻¹	400 Ncm (0,9 0,5 A)	200 Ncm	■ ■ ■	213:1	56,60 mm
513.152 503.152	12 24 V/DC	23 min ⁻¹	400 Ncm (1,1 0,6 A)	190 Ncm	■ ■ ■	152:1	56,60 mm
513.121 503.121	12 24 V/DC	30 min ⁻¹	400 Ncm (1,4 0,7 A)	150 Ncm	■ ■ ■	121:1	56,60 mm
513.096 503.096	12 24 V/DC	37 min ⁻¹	400 Ncm (1,7 0,9 A)	120 Ncm	■ ■ ■	96:1	56,60 mm
513.056 503.056	12 24 V/DC	65 min ⁻¹	200 Ncm (1,4 0,7 A)	80 Ncm	■ ■	56:1	44,55 mm
513.040 503.040	12 24 V/DC	90 min ⁻¹	200 Ncm (1,9 1,0 A)	55 Ncm	■ ■	40:1	44,55 mm
513.028 503.028	12 24 V/DC	128 min ⁻¹	200 Ncm (2,5 1,3 A)	40 Ncm	■ ■	28:1	44,55 mm
513.023 503.023	12 24 V/DC	155 min ⁻¹	200 Ncm (3,1 1,5 A)	33 Ncm	■ ■	23:1	44,55 mm
513.018 503.018	12 24 V/DC	200 min ⁻¹	155 Ncm (3,1 1,5 A)	25 Ncm	■ ■	18:1	44,55 mm
513.013 503.013	12 24 V/DC	275 min ⁻¹	115 Ncm (3,1 1,5 A)	18 Ncm	■ ■	13:1	44,55 mm
513.007 503.007	12 24 V/DC	480 min ⁻¹	70 Ncm (3,2 1,6 A)	12 Ncm	■	7,5:1	32,60 mm
513.005 503.005	12 24 V/DC	680 min ⁻¹	50 Ncm (3,2 1,6 A)	8 Ncm	■	5,3:1	32,60 mm
513.004 503.004	12 24 V/DC	835 min ⁻¹	40 Ncm (3,2 1,6 A)	6,5 Ncm	■	4,3:1	32,60 mm
513.003 503.003	12 24 V/DC	1.000 min ⁻¹	35 Ncm (3,4 1,7 A)	5,5 Ncm	■	3,6:1	32,60 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]



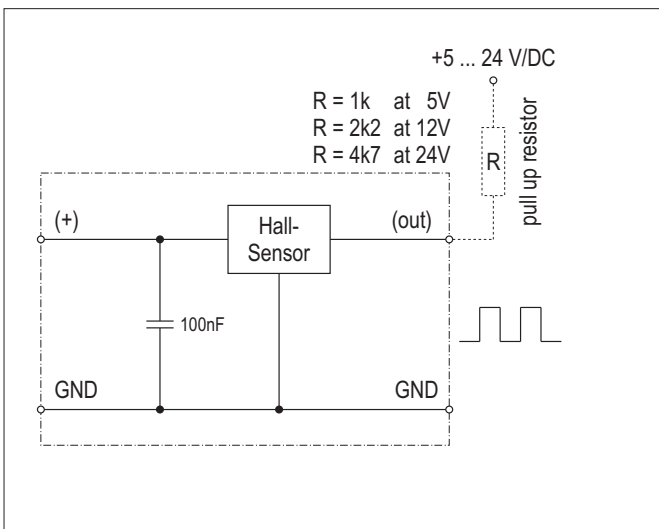
Hall-Sensor
Hall sensor



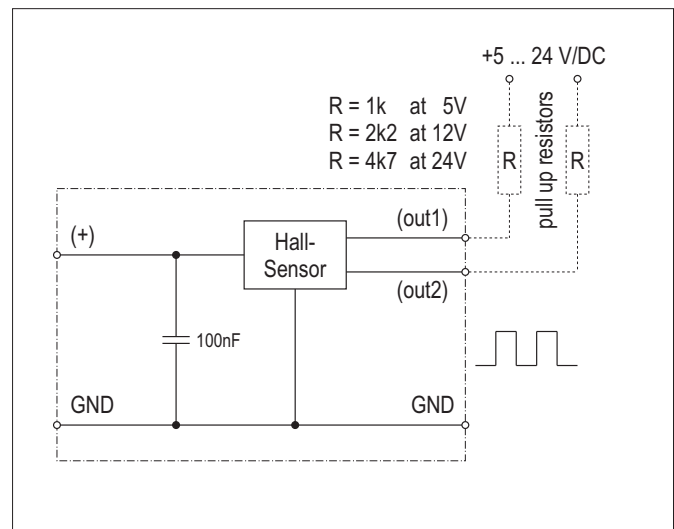
EMV Entstörung
EMC filter

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)*

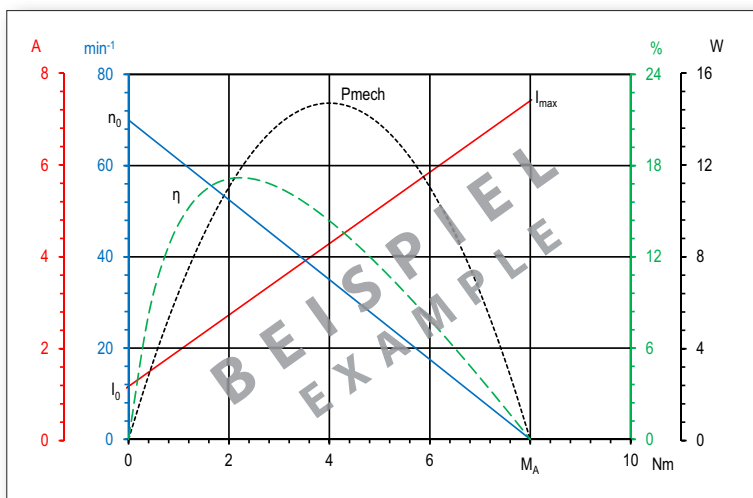
• **Kräfte** / *Forces*

1 N = 0,1 kg = 100 g 1 kg = 10 N = 10.000 mN

• **Drehmomente** / *Torques*

1 Nm = 10.000 g/cm = 10 kg/cm 1 kg/cm = 0,1 Nm = 10 Ncm
 1 Ncm = 100 g/cm = 0,1 kg/cm 1 g/cm = 1·10⁻⁴ Nm = 1·10⁻² Ncm

Kennlinie / *Diagram*



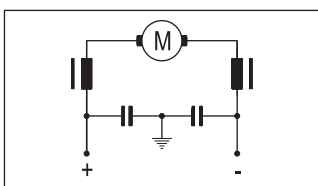
Legende / *Description*

- 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]

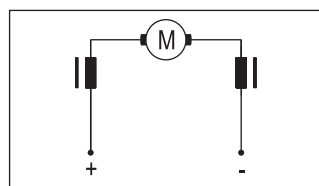
EMV-Entstörung / *EMC filter*

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.

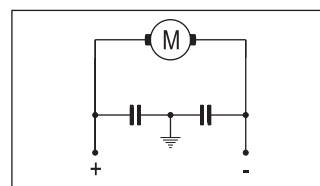
Some of our DC motors and DC linear actuators have built-in EMC filter components. This is only a basic interference suppression. The really needed interference suppression must be determined in combination with the complete machine.



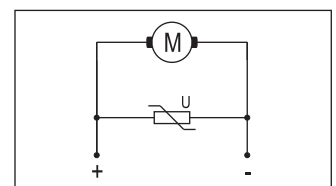
Kapazitive und induktive EMV-Entstörung. *EMC suppression with capacitor and choke.*



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