

Ihr konfigurierter Antrieb

maxon motor

driven by precision

Artikelnummer*: B75BD4D3443D Revision 1

Motor - DC-max 22 S GB 12V
Planetengetriebe - GPX22 A 28:1
Sensor - ENX10 QUAD 1IMP

maxon motor weltweit
http://www.maxonmotor.ch/maxon/view/content/contact_page
E-Mail: e-shop@maxonmotor.com
Internet: www.maxonmotor.com

Nach Eingang der Bestellung via E-Shop wird das Produkt in der Schweiz hergestellt und innerhalb von 11 Tagen ab Werk geliefert.

Allgemeine Geschäftsbedingungen: http://www.maxonmotor.ch/maxon/view/content/terms_and_conditions_page

Interaktives 3D-Modell

Aktivieren Sie das 3D-Modell, indem Sie in das Bild klicken

Hier können Sie Ihre Konfiguration ansehen:

<http://www.maxonmotor.de/maxon/view/configurator/?ConfigID=B75BD4D3443D>

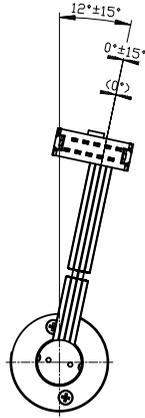
*Falls der Link nicht funktioniert können Sie das Produkt mit der Artikelnummer im Onlinekatalog erneut öffnen.

Anhänge / CAD Daten

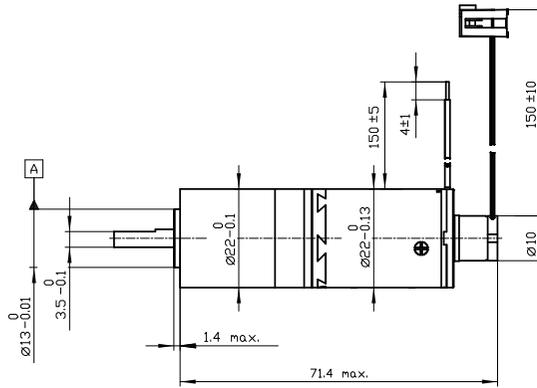
Bitte doppelklicken Sie auf ein Pin-Symbol um eine Datei zu öffnen. Sie können auch eine Datei speichern wenn Sie das Symbol mit der rechten Maustaste anklicken.

B75BD4D3443D.stp (STP AP 214)

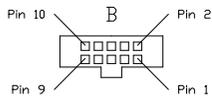
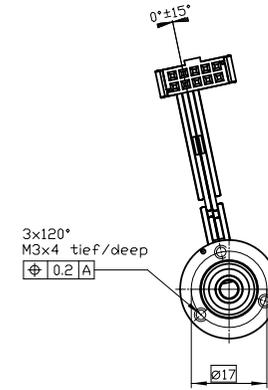
Motor - DC-max 22 S GB 12V
Planetengetriebe - GPX22 A 28:1
Sensor - ENX10 QUAD 1IMP



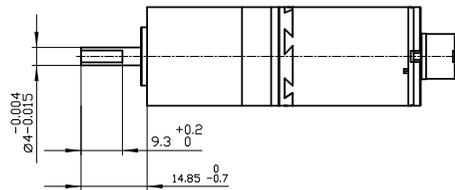
Zeichnung nicht massstabgetreu!



Abgangswinkel nicht dargestellt
 no output angle visualisation
 Durchmesser über Schweißstellen 22.2 max.
 Diameter at welds 22.2 max.
 Kabel/cable AWG24/7 UL Style 1061
 + Kabel rot
 + cable red



Stecker Typ Sensor sensor connector type	
2.54mm Federleiste/pin header	
Pinbelegung pin allocation	
Pin 1	NC
Pin 2	VCC
Pin 3	Kanal A channel A
Pin 4	Kanal B channel B
Pin 5	GND
Pin 6	NC
Pin 7	NC
Pin 8	NC
Pin 9	NC
Pin 10	NC



Kabel nicht dargestellt
 no cable visualisation

Zusammenfassung Ihrer gewählten Konfiguration

Motor - DC-max 22 S GB 12V
Planetengetriebe - GPX22 A 28:1
Sensor - ENX10 QUAD 1IMP

Gesamtgewicht des Antriebs: 111 g

Motor: DC-max 22 S GB 12V

Kommutierung	Graphitbürsten
Nennspannung	12 V
Lagerung Motor	Kugellager

El. Anschluss Motor

El. Anschluss Motor	Kabel
Kabeltyp	Litzenkabel PVC
Kabellänge	150 mm

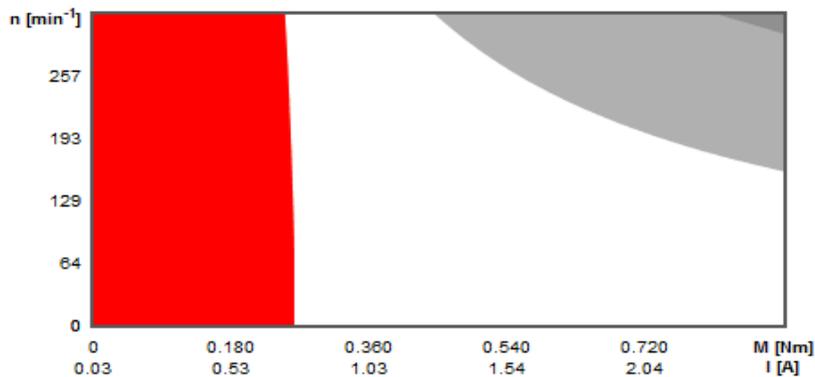
Getriebe GPX22 A 28:1

Untersetzung	28:1
Getriebetyp	Standardversion
Stufenzahl	2

Sensor ENX10 QUAD 1IMP

Impulszahl	1
------------	---

Betriebsbereich



- Dauerbetriebsbereich
- Kurzzeitbetriebsbereich
- Dauerbetriebsbereich bei reduziertem therm. Widerstand Rth2 50%
- Ausserhalb Spannungsbereich
- Nicht empfohlener Bereich

Motor - DC-max 22 S GB 12V



Werte bei Nennspannung

Nennspannung	12 V
Leerlaufdrehzahl	7140 1/min
Leerlaufstrom	28.3 mA
Nenn-drehzahl	5260 1/min
Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	12.5 mNm
Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	0.819 A
Anhaltmoment	49.4 mNm
Anlaufstrom	3.14 A
Max. Wirkungsgrad	80.6 %

Kenndaten

Max. Abgabeleistung	10.4 W
Anschlusswiderstand	3.83 Ohm
Anschlussinduktivität	0.274 mH
Drehmomentkonstante	15.8 mNm/A
Drehzahlkonstante	606 1/min/V
Kennliniensteigung	147 1/min/mNm
Mechanische Anlaufzeitkonstante	8.57 ms
Rotorträgheitsmoment	5.57 gcm ²

Thermische Daten

Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	20 K/W
Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	6 K/W
Therm. Zeitkonstante der Wicklung	17.2 s
Therm. Zeitkonstante des Motors	538 s
Umgebungstemperatur	-30..85 °C

Max. Wicklungstemperatur

125 °C

Mechanische Daten

Grenzdrehzahl	9000	1/min
Min. Axialspiel	0.05	mm
Max. Axialspiel	0.15	mm
Radialspiel	0.025	
Max. axiale Belastung (dynamisch)	3.3	N
Max. axiale Aufpresskraft (statisch)	45	N
Max. radiale Belastung	12.3	N

Weitere Spezifikationen

Polpaarzahl	1	
Anzahl Kollektorsegmente	9	
Gewicht	48	g
Anzahl Sterilisationszyklen	0	
Typischer Geräuschpegel	55	dB(A)

Erklärungen zu den Motordaten: http://www.maxonmotor.com/medias/CMS_Downloads/DIVERSES/12_137_DE.pdf

Planetengetriebe - GPX22 A 28:1



Getriebedaten

Untersetzung	28:1
Untersetzung absolut	4761/169
Max. übertragbare Leistung dauernd	12 W
Max. übertragbare Leistung kurzzeitig	15 W
Stufenzahl	2
Max. Dauerdrehmoment	0.7 Nm
Kurzzeitig zulässiges Drehmoment	0.9 Nm
Drehsinn, Antrieb zu Antrieb	=
Max. Wirkungsgrad	81 %
Gewicht	58 g
Mittleres Getriebeispiel unbelastet	1.1 Grad
Massenträgheitsmoment	0.501 gcm ²
Getriebelänge	26.4 mm

Technische Daten

Abtriebwellenlagerung	Wälzlager
Getriebetyp	GPX
Max. Radialspiel	0.2 mm
mm ab Flansch	10 mm
Max. Axialspiel	0.2 mm
Max. zulässige Radiallast	100 N
mm ab Flansch	10 mm
Max. axiale Belastung (dynamisch)	40 N
Max. axiale Aufpresskraft	100 N
Empfohlene Motordrehzahl	10000 1/min
Max. Eingangsdrehzahl kurzzeitig	12500 1/min
Min. empfohlener Temperaturbereich	-40..100 °C

Erklärung zu den Getriebedaten: http://www.maxonmotor.com/medias/CMS_Downloads/DIVERSES/12_203_DE.pdf

Sensor - ENX10 QUAD 1IMP



Typ

Impulszahl pro Umdrehung	1
Anzahl Kanäle	2
Line Driver	nein
Max. Aussendurchmesser	10 mm
Max. Gehäuselänge	8.5 mm
Max. elektrische Drehzahl	120000 1/min
Max. Drehzahl	30000 1/min

Technische Daten

Versorgungsspannung	3.5..5.5 V
Ausgangssignal Treiber	Single Ended, TTL
Strom pro Kanal	0..10 mA
Min. Zustandslänge	45 °el
Max. Zustandslänge	135 °el
Signalanstiegszeit/Signalabfallzeit	200000/500 ns
Drehrichtung	A vor B, CW
Typische Stromaufnahme im Stillstand	5 mA
Max. Trägheitsmoment der Impulsscheibe	0.05 gcm ²
Gewicht (Standardkabelänge)	5 g
Betriebstemperaturbereich	-40..100 °C
Anzahl Sterilisationszyklen	0

Datenblatt: http://www.maxonmotor.com/medias/CMS_Downloads/DIVERSES/ENXQUAD_de.pdf