isel® From Components to Systems

EC-SERVOMOTOREN
mit bürstenlosem Antrieb

EC 60 TM 400W 48V

- bürstenlos
- klein & kompakt
- wartungsfrei
- Schutzgrad IP65

BESTELLDATEN

EC 60 TM 400W 48V
Art.-Nr. **474400 0048**

EC 60 TM 400W 48V mit Bremse
Art.-Nr. **474400 1048**

MERKMALE

- permanent erregter 3-Phasen-Synchronmotor
- inkrementales Wegmess-System / Encoder im Motor integriert - Versorgung 5V DC, RS422, Spuren A, /A, B, /B, Z, /Z,
- integrierte Kommutatorsignale U, V, W - 5V PUSH/ PULL
- Einsatzgebiete: Positioniersteuerungen, CNC-Steuerungen
- optional mit Festhaltebremse
- empfohlene Ansteuerelektronik siehe Katalog

BASISDATEN	
Einsatzzeit/ Betriebszeit	dauerhaft
Temperaturklasse	Klasse F
Spannungsfestigkeit	1500V 1min
Isolationswiderstand	DC500V 100M Ω
Umgebungstemperatur	0 ~ +40°C
Umgebungsfeuchtigkeit	20 ~ 80% ohne Kondensation
Vibrationsklasse	V15
Kontaktierung	Anschlussleitung direkt
Motormontage	Flansch/ A-Schild
Erregung	Dauermagnet
Schutzgrad	Dichtung komplett, Eigenkühlung, IP65 (außer die Durchgangselemente der Achse)
Drehrichtung	entgegen dem Uhrzeigersinn, Sicht auf Wellende A-Lagerseite

TESTBEDINGUNGEN

1. Motor montiert auf einer 200 x 200 x 20 mm horizontalen Aluminium Platte, bei einer Umgebungstemperatur von 25°C.
2. Ankopplung der externen Anwendung an die Motorachse, Beaufschlagung mit dem Moment.
3. Typische Fehler Standardapplikation bei kleiner 10%.

TECHNISCHE DATEN	ohne Bremse	mit Bremse
Nennleistung [W]	400	
Anzahl der Pole	8	
Nennspannung [V AC]	48	
Nenndrehzahl [U/min.]	3000	
Maximaldrehzahl [U/min.]	5000	
Nenndrehmoment [N.m]	1,27	
Spitzendrehmoment [N.m]	3,8	
Nennstrom [A]	10,25	
Spitzenstrom [A]	31,8	
EMK Koeffizient [mV / U/min.]	7	
Drehmoment Koeffizient [N.m / A]	0,128	
Massenträgheitsmoment Rotor [kg.m².10⁻⁴]	0,342	
Wicklungswiderstand [Ω]	0,27 @ 25°C	
Wicklungsinduktivität [mH]	0,67 @ 1 kHz, 1 V	
Nennspannung Bremse [V]	n/a	24
Nennleistung Bremse [W]	n/a	7,5
Haltemoment Bremse [N.m]	n/a	1,3
Massenträgheitsmoment Bremse [kg.m².10⁻⁴]	n/a	0,0117
Gewicht [kg]	1,7	2,4
Mess-System - Sensor	Inremental, ABZ+uvw, 2500 PPR	

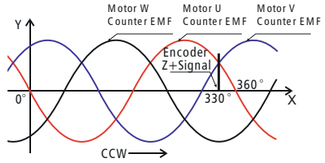
ANSCHLUSSBELEGUNG

Motorkabel					mit Bremse	
Farbe	gelb-grün	rot	blau	schwarz	braun	weiß
Signal	PE	U	V	W	Br+	Br-

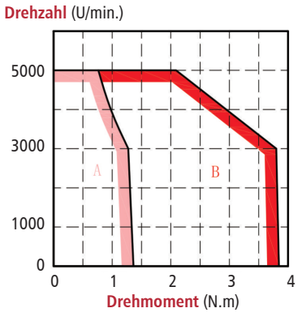
Encoderkabel												
PIN Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Signal	Schirm	Gnd	Vcc 5V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	Hall U	Hall V	Hall W
Steckverbinder: JST PHR-12, PH-Serie												

KENNLINIEN

BEZIEHUNG zwischen Position Null-Impuls Encoder und Motorphase:

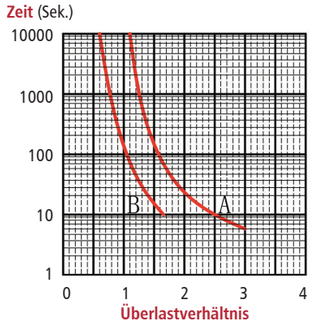


DREHMOMENT – DREHZAHL:



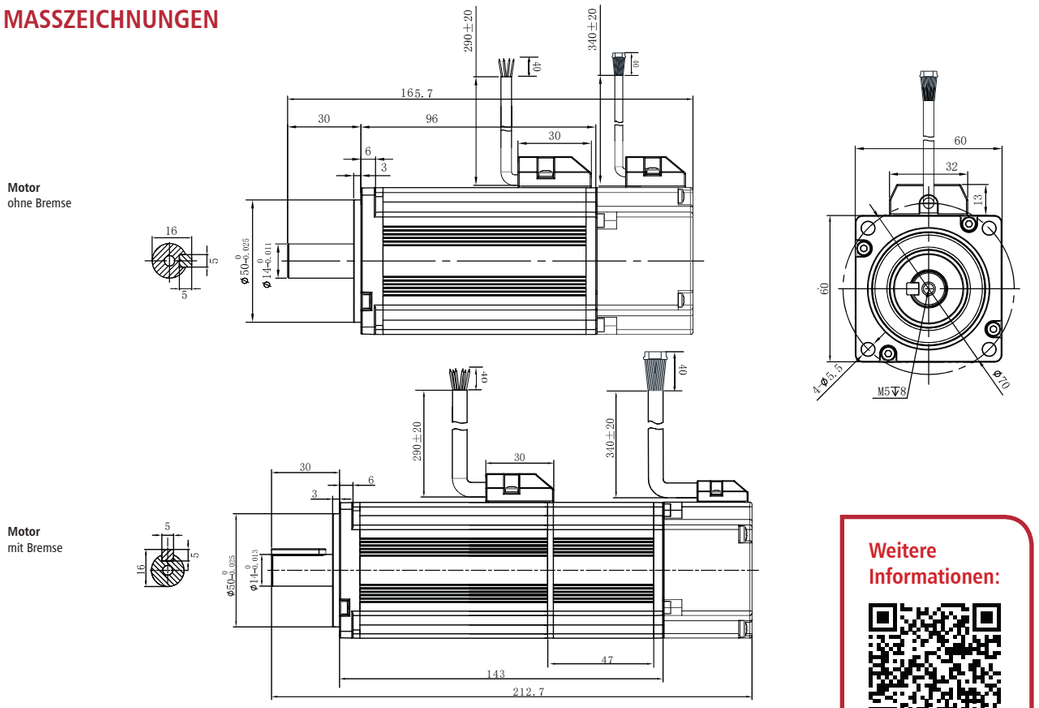
A: Dauerbetrieb, B: Aussetzbetrieb, zeitweise auftretend

ÜBERLAST:



A: 3000 U/min, B: 5000 U/min

MASSZEICHNUNGEN



Weitere Informationen:

Technische Änderungen vorbehalten. - EC-Motoren_B1020116

iselGermanyAG
Ein Unternehmen der isel-Gruppe

Bürgermeister-Ebert-Straße 40
36124 Eichenzell
Tel.: +49 (0) 6659 981-0
Mail: automation@isel.com

www.isel.com