

# Servomotory EMMT-EC-40-S-ES-R1MCB

Číslo dílu: 8171403

FESTO



## Technické údaje

Parametr	Hodnota
Okolní teplota	-40 °C...40 °C
Upozornění k teplotě okolí	do 80 °C s odlehčením -1,5 % na každý stupeň Celsia
Max. výška instalace	4000 m
Upozornění k max. nadmořské výšce	od 1 000 m pouze s odlehčením -1,0% na 100 m
Skladovací teplota	-40 °C...70 °C
Relativní vlhkost vzduchu	0 - 90 %
Odpovídá normám	IEC 60034
Tepelná třída podle EN60034-1	F
Max. teplota vinutí	155 °C
Třída jmenovitého výkonu podle EN 60034-1	S1
Sledování teploty	dig. teplota motoru přes BiSS-C
Konstrukce motoru podle EN 60034-7	IM B5 IM V1 IM V3
Montážní poloha	libovoln.
Stupeň krytí	IP40
Upozornění ke stupni krytí	IP40 pro hřídel motoru bez radiálního těsnění IP65 pro těleso motoru s přípojovací technikou IP65 pro hřídel motoru s radiálním těsněním
Kruhovitost, souosost, čelní házení podle DIN SPEC 42955	N
Kvalita vyvážení	G 2,5
Klidový moment	< 1 % špičkového točivého momentu
Životnost ložisek při jmenovitých podmínkách	20000 h
Kód rozhraní výstupu motoru	40P
Elektrické připojení 1, druh připojení	hybridní konektor
Elektrické připojení 1, přípojovací technika	M17x0,75
Elektrické připojení 1, počet pinů/vodičů	12
Třída znečištění	2
Upozornění k materiálu	v souladu s RoHS
Třída odolnosti korozi KBK	0 - žádné nároky na odolnost korozi

Parametr	Hodnota
Shoda s LABS	VDMA24364-zóna III
Odolnost vibracím	test použití v dopravě, stupeň 2, podle FN 942017-4 a EN 60068-2-6
Odolnost nárazům	zkouška odolnosti nárazům, stupeň 2 podle normy FN942017-5 a EN 60068-2-27
Certifikát	RCM Mark c UL us - Recognized (OL)
Značka CE (viz prohlášení o shodě)	podle směrnice EU-EMV podle směrnice EU-RoHS
Značka UKCA (viz prohlášení o shodě)	podle předpisů UK pro EMC podle předpisů UK RoHS podle předpisů UK pro elektrické provozní prostředky
Úřad, který vydal certifikát	UL E342973
Jmenovité provozní napětí DC	48 V
Druh zapojení vinutí	vnitřní hvězda
Počet pólpárů	5
Klidový točivý moment	0.24 Nm
Jmenovitý moment	0.23 Nm
Špičkový moment	0.85 Nm
Jmenovité otáčky	4000 1/min
Max. otáčky	9100 1/min
Max. mechanické otáčky	15000 1/min
Úhlové zrychlení	100000 rad/s <sup>2</sup>
Jmenovitý výkon motoru	96 W
Trvalý klidový proud	4.4 A
Jmenovitý proud do motoru	4.2 A
Špičkový proud	20 A
Konstanta motoru	0.055 Nm/A
Konstanta točivého momentu zastavení	0.06 Nm/A
Napěťová konstanta fáze - fáze	3.6 mV.min
Odpor vinutí fáze-fáze	1.1 Ω
Indukčnost vinutí fáze-fáze	0.9 mH
Podélná indukčnosti vedení Ld (fáze)	0.35 mH
Křížová indukčnost vinutí Lq (fáze)	0.45 mH
Elektrická časová konstanta	0.82 ms
Tepelná časová konstanta	4.6 min
Tepelný odpor	1.58 K/W
Měřicí příruba	200 x 200 x 15 mm, ocel
Celkový moment setrvačnosti na výstupu	0.045 kg.cm <sup>2</sup>
Hmotnost výrobku	600 g
Přípustné axiální zatížení hřídele	30 N
Přípustné radiální zatížení hřídele	150 N
Vysílač polohy rotoru	absolutní víceotáčkový enkodér
Vysílač polohy rotoru, označení výrobce	KCD-BC33B-1617-JP4F-GRQ-009
Vysílač polohy rotoru, počet otáček, které lze sejmut	4096
Rozhraní vysílače polohy rotoru	BiSS-C
Vysílač polohy rotoru, princip měření	magnetický
Vysílač polohy rotoru, provozní napětí DC	5 V
Vysílač polohy rotoru, rozsah provozního napětí DC	4.5 V...5.5 V
Vysílač polohy rotoru, hodnoty polohy na otáčku	131072
Vysílač polohy rotoru, rozlišení	17 bit
Vysílač polohy rotoru, systémová přesnost měření úhlu	-320 arcsec...320 arcsec
Přidržený moment brzdy	0.45 Nm
Provozní napětí brzdy, DC	24 V

Parametr	Hodnota
Příkon brzdy	0.34 A 8.2 W
Odpor cívky brzdy	70.9 $\Omega$
Indukčnost cívky brzdy	146 mH
Čas pro odpojení brzdy	28 ms
Čas na sevření brzdy	41 ms
Zpoždění reakce brzdy, DC	8 ms
Max. volnoběžné otáčky brzdy	12000 1/min
Max. tření na jeden brzdový proces	1500 J
Počet nouzových zastavení za hodinu	1
celková práce tření brzdy	1.5 kJ
Moment setrvačnosti brzdy	0.0058 kg.cm <sup>2</sup>
Spínací cykly přídržné brzdy	10 mil. aktivací naprázdno (bez tření!)
MTTF, součásti	190 let, vysílač polohy rotoru