

Servomotor EMMT-AS-60-M-HS-RMB

Číslo dílu: 5242211

FESTO



 General operating condition

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	Digitální přenos teploty motoru prostřednictvím EnDat 2.2
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 hřídel motoru s radiálním těsněním IP67 pro těleso motoru s přípojovací technikou
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	60P
Elektrické připojení 1, druh připojení	hybridní konektor
Elektrické připojení 1, přípojovací technika	M23x1
Elektrické připojení 1, počet pinů/vodičů	15
Elektrické připojení 1, schéma zapojení	00995913
Třída znečištění	2
Upozornění k materiálu	v souladu s RoHS
Třída odolnosti korozi KBK	0 - žádné nároky na odolnost korozi
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)

Parametr	Hodnota
Značka CE (viz prohlášení o shodě)	podle směrnice EU-EMV podle směrnice EU pro nízká napětí 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	680 V
Druh zapojení vinutí	vnitřní hvězda
Počet pólpárů	5
Klidový točivý moment	1.15 Nm
Jmenovitý moment	1 Nm
Špičkový moment	3.4 Nm
Jmenovité otáčky	3000 1/min
Max. otáčky	14200 1/min
Max. mechanické otáčky	16000 1/min
Úhlové zrychlení	$\leq 100000 \text{ rad/s}^2$
Jmenovitý výkon motoru	310 W
Trvalý klidový proud	2.5 A
Jmenovitý proud do motoru	2.2 A
Špičkový proud	11 A
Konstanta motoru	0.45 Nm/A
Konstanta točivého momentu zastavení	0.53 Nm/A
Napěťová konstanta fáze - fáze	32 mV.min
Odpor vinutí fáze-fáze	4.85 Ω
Indukčnost vinutí fáze-fáze	20 mH
Podélná indukčnosti vedení Ld (fáze)	8 mH
Křížová indukčnost vinutí Lq (fáze)	10 mH
Elektrická časová konstanta	2.7 ms
Tepelná časová konstanta	42 min
Tepelný odpor	1.3 K/W
Měřicí příruba	250 x 250 x 15 mm, ocel
Celkový moment setrvačnosti na výstupu	0.373 kg.cm ²
Hmotnost výrobku	1850 g
Připustné axiální zatížení hřídele	70 N
Připustné radiální zatížení hřídele	350 N
Vysílač polohy rotoru	absolutní víceotáčkový enkodér
Vysílač polohy rotoru, označení výrobce	EQI 1131
Vysílač polohy rotoru, počet otáček, které lze sejmut	4096
Rozhraní vysílače polohy rotoru	EnDat 22
Vysílač polohy rotoru, princip měření	indukční
Vysílač polohy rotoru, provozní napětí DC	5 V
Vysílač polohy rotoru, rozsah provozního napětí DC	3.6 V ... 14 V
Vysílač polohy rotoru, hodnoty polohy na otáčku	524288
Vysílač polohy rotoru, rozlišení	19 bit
Vysílač polohy rotoru, systémová přesnost měření úhlu	-120 arcsec ... 120 arcsec
Přidržený moment brzdy	2.5 Nm
Provozní napětí brzdy, DC	24 V
Příkon brzdy	0.46 A
Příkon brzdy	11 W
Odpor cívky brzdy	52.4 Ω
Indukčnost cívky brzdy	700 mH
Čas pro odpojení brzdy	$\leq 35 \text{ ms}$
Čas na sevření brzdy	10 ms

Parametr	Hodnota
Zpoždění reakce brzdy, DC	≤2 ms
Max. volnoběžné otáčky brzdy	10000 1/min
Max. tření na jeden brzdny proces	5600 J
Počet nouzových zastavení za hodinu	1
celková práce tření brzdy	615 kJ
Moment setrvačnosti brzdy	0.074 kg.cm ²
Spínací cykly přídržné brzdy	10 mil. aktivací naprázdno (bez tření!)
MTTF, součásti	190 let, vysílač polohy rotoru