

Servomotor EMMT-AS-100-S-HS-RMB

Číslo dílu: 5255529

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	100A
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	6.3 Nm
Jmenovitý moment	5.1 Nm
Špičkový moment	13.7 Nm
Jmenovité otáčky	2700 1/min
Max. otáčky	4770 1/min
Max. mechanické otáčky	13000 1/min
Úhlové zrychlení	$\leq 100000 \text{ rad/s}^2$
Jmenovitý výkon motoru	1450 W
Trvalý klidový proud	4.4 A
Jmenovitý proud do motoru	3.5 A
Špičkový proud	13.7 A
Konstanta motoru	1.45 Nm/A
Konstanta točivého momentu zastavení	1.67 Nm/A
Napěťová konstanta fáze - fáze	101 mV.min
Odpor vinutí fáze-fáze	3.35 Ω
Indukčnost vinutí fáze-fáze	32.4 mH
Podélná indukčnosti vedení Ld (fáze)	17.8 mH
Křížová indukčnost vinutí Lq (fáze)	24.3 mH
Elektrická časová konstanta	14.5 ms
Tepelná časová konstanta	74 min
Tepelný odpor	0.6 K/W
Měřicí příruba	300 x 300 x 20 mm, ocel
Celkový moment setrvačnosti na výstupu	4.04 kg.cm ²
Hmotnost výrobku	6700 g
Připustné axiální zatížení hřídele	200 N
Připustné radiální zatížení hřídele	1110 N
Vysílač polohy rotoru	absolutní víceotáčkový enkodér
Vysílač polohy rotoru, označení výrobce	EQI 1331
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	-65 arcsec ... 65 arcsec
Přidržený moment brzdy	11 Nm
Provozní napětí brzdy, DC	24 V
Příkon brzdy	0.75 A
Příkon brzdy	18 W
Odpor cívky brzdy	32 Ω
Indukčnost cívky brzdy	900 mH
Čas pro odpojení brzdy	$\leq 80 \text{ ms}$
Čas na sevření brzdy	$\leq 20 \text{ ms}$

Parametr	Hodnota
Zpoždění reakce brzdy, DC	≤4 ms
Max. volnoběžné otáčky brzdy	10000 1/min
Max. tření na jeden brzdny proces	12000 J
Počet nouzových zastavení za hodinu	1
celková práce tření brzdy	1335 kJ
Moment setrvačnosti brzdy	0.74 kg.cm ²
Spínací cykly přídržné brzdy	10 mil. aktivací naprázdno (bez tření!)
MTTF, součásti	190 let, vysílač polohy rotoru
Energetická účinnost	ENEFF (CN) / třída 2