

Servomotor EMMT-AS-100-S-HS-RSB

Číslo dílu: 5255528

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 enkodér, jednootáčkový
Vysílač polohy rotoru, označení výrobce	ECI 1319
Vysílač polohy rotoru, počet otáček, které lze sejmut	1
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