

Servomotor EMMT-AS-60-M-HS-RSB

Číslo dílu: 5242210

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 enkodér, jednootáčkový
Vysílač polohy rotoru, označení výrobce	ECI 1118
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	262144
Vysílač polohy rotoru, rozlišení	18 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 brzdňý 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