

步进电机 EMMT-ST-42-S-RMB

订货号：8156166

FESTO



数据表

General operating condition

特性	值
环境温度	0 °C ... 40 °C
环境温度说明	最高 80°C，每升高一摄氏度性能下降 2%
最大安装高度	4000 m
最大安装高度说明	从 1,000 m 开始：每 100 m 仅降低 -1.0%
储存温度	-20 °C ... 70 °C
相对空气湿度	0 - 90%
符合标准	IEC 60034
温度等级符合 EN 60034-1	B
最高线圈温度	130 °C
额定等级符合 EN 60034-1	S1
温度监控	电机温度数字量信号，通过 BiSS-C 传输
电机类型符合 EN 60034-7	IM B5 IM V1 IM V3
安装位置	可选
防护等级	IP40
防护等级说明	电机轴具有 IP40 等级防护，无径向轴密封环 IP65，电机壳体，包括线缆插头
接口代码，电机输出	42A
电气接口 1，连接类型	混合插头
电气接口 1，连接系统	M17x0.75
电气接口 1，接口/线芯数	12
电气接口 1，接口样式	00997532
材料说明	RoHS 合规
耐腐蚀等级 CRC	0 - 无耐腐蚀能力
油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 符合性	VDMA24364 区域 III
抗振性	运输应用测试，严重性等级 2，符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6
耐冲击性	冲击测试，严重性等级 2，符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
认证	RCM 商标 c UL us - 认证 (OL)
CE 认证 (见合格声明)	符合欧盟电磁兼容性指令 符合欧盟 RoHS 指令
CE 标记 (见合格声明)	符合英国 EMC 指令 符合英国 RoHS 指令
证书签发机构	UL E342973
标称工作电压 DC	48 V
杆对数量	50

特性	值
电机保持扭矩	0.25 Nm
标称扭矩	0.24 Nm
峰值扭矩	0.25 Nm
标称转速	600 1/min
最大转速	2700 1/min
最大机械速度	9000 1/min
完整步距的步距角	1.8 deg
步进角公差	±5%
电机的额定功率	17 W
连续停转电流	2 A
标称电机电流	1.8 A
峰值电流	2 A
电机常数	0.133 Nm/A
电压常数，相位	12.1 mVmin
相位线圈电阻	2.1 Ohm
相线圈电感	3 mH
线圈纵向感应率 Ld (相位)	1.6 mH
线圈交叉电感 Lq (相位)	3 mH
电气时间常数	1.4 ms
发热时间常数	22 min
耐热性	3.5 K/W
测量法兰	200 x 200 x 15 mm，钢
输出的总转动惯量	0.043 kgcm ²
产品重量	590 g
容许轴向轴负载	10 N
允许的径向轴负载	28 N
转子位置编码器	绝对值编码器，多圈
转子位置编码器，制造商标识	KCD-BC33B-1617-JP4F-GRQ-009
转子位置编码器，绝对可检测的转数	16384
转子位置编码器接口	BiSS-C
转子位置编码器，编码器测量原理	磁感式
转子位置编码器，直流工作电压	5 V
转子位置编码器，直流工作电压范围	4.5 V ... 5.5 V
转子位置编码器，正弦/余弦 p/r	2
转子位置编码器，每转的位置值	131072
转子位置传感器分辨率	17 bit
转子位置编码器，角测量的系统精度	-310 arcsec ... 310 arcsec
制动保持扭矩	0.63 Nm
制动装置的工作电压 DC	24 V
制动电流消耗	0.34 A
功耗，制动	8.2 W
制动线圈电阻	70.9 Ohm
制动线圈感应率	146 mH
制动分离时间	≤28 ms
制动关闭时间	≤41 ms
直流制动响应延迟	≤8 ms
最大制动空载速度	9000 1/min
每个制动过程的最大摩擦功	1500 J
制动的惯性动量	0.006 kgcm ²
抱闸的开关周期	1000 万次空转 (无摩擦!)
平均失效时间 (MTTF)，子部件	20 年，转子位置编码器