

QTR 78 series



QTR-A-78-17 定子和转子示意图

1. 这些值仅适用于安装面温度为 20°C 且以最大连续电流驱动电机时的情况。如果您的应用中的这些值有所不同，请核对我们的在线仿真选型工具或手册。
2. 实际值取决于母线电压，请查看我们的手册或在线仿真选型工具中的T/n 图。

已通过认证



参数	备注	符号	单位	QTR-A-78-17	QTR-A-78-25	QTR-A-78-34	QTR-A-78-60
绕组类型				N	Y	Y	Y
电机类型 最大电压 相相	3相永磁同步	U_{max}	$V_{ac,rms} (V_{dc})$	400 (565)			
性能极限转矩 @ 20 K/s 温升	magnets @ 25°C	T_u	Nm	1.24	2.98	4.57	10.91
峰值转矩 @ 6 K/s 温升	magnets @ 25°C	T_p	Nm	0.84	1.93	2.90	7.67
连续转矩 ¹	coils @ 100°C	T_c	Nm	0.57	1.34	2.10	4.47
最大转速 ²	@ 48V _{dc} @ T _c	n_{max}	rpm	2542	2451	1533	331
最大转速 ²	@ U _{max} @ T _c	n_{max}	rpm	9000	9000	9000	7803
电机转矩常数	$I \leq I_c$	K_t	Nm/A _{rms}	0.119	0.133	0.199	0.535
电机常数	coils @ 25°C	K_m	(Nm) ² /W	0.0056	0.0168	0.0302	0.0861
电气极限电流	magnets @ 25°C	I_u	A _{rms}	13.87	27.96	27.96	24.88
峰值电流	magnets @ 25°C	I_p	A _{rms}	7.49	15.32	15.32	15.10
连续电流 ¹	coils @ 100°C	I_c	A _{rms}	4.83	10.05	10.54	8.37
反电动势常数 _{peak}		K_e	V/krpm	10.1	11.4	17.0	45.7
反电动势常数 _{rms}		K_e	V/krpm	7.2	8.0	12.0	32.3
每相电阻	coils @ 25°C ex. cable	R_{ph}	Ω	0.837	0.351	0.438	1.107
每相电感	$I < 0.6 I_p$	L_{ph}	mH	1.55	0.76	1.04	4.19
电气时间常数		τ_e	ms	1.9	2.2	2.4	3.8
热性能连续功率损耗 ¹	coils @ 100°C	P_c	W	76	138	190	302
热阻	coils to mount. sfc.	R_{th}	K/W	0.98	0.54	0.40	0.25
热时间常数		τ_{th}	s	17	16	14	23
热敏电阻/温度传感				none			
机械定子外径OD		OD_s	mm	78			
转子内径 ID		ID_r	mm	29			
定子高度		H_s	mm	18.3	26.3	34.8	62.3
叠片组高度		H_{arm}	mm	8	16	24	48
极数		N_{mgn}		12			
转子惯量		J_r	kg m ²	1.3E-05	2.5E-05	3.8E-05	7.6E-05
定子质量	不含电缆	m_s	g	208	353	501	1003
转子质量		m_r	g	42	84	126	243
总质量	不含电缆	m	g	250	437	627	1246
电缆质量	全部电缆	m	g/m	72			
电缆类型 (电机)	长度0.5米	d	mm (AWG)	4x 2.06 (16)			

* 所有参数值 ±10%

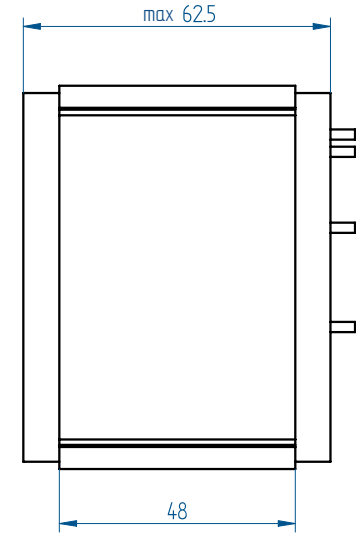
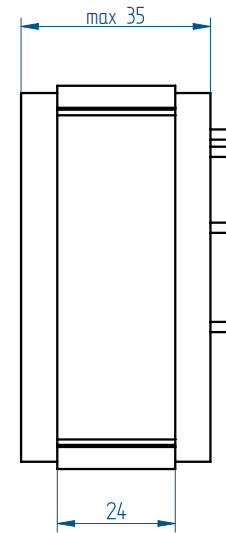
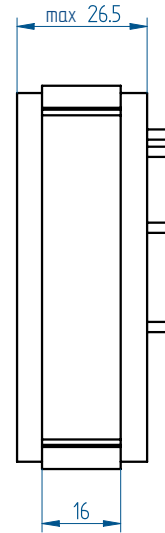
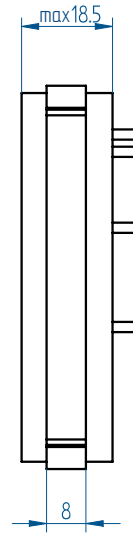
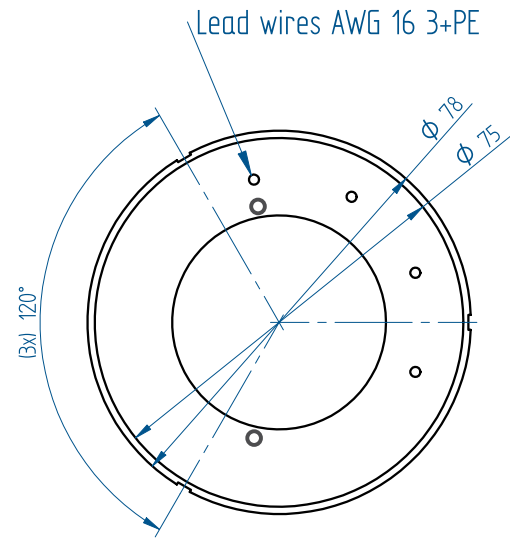
QTR-A-78-17

QTR-A-78-25

QTR-A-78-34

QTR-A-78-60

定子



转子

