



QTL-A-310-85 定子和转子示意图

QTL 310 series 带冷却外框

参数	备注	符号	单位	QTL-A-310-65	QTL-A-310-85	QTL-A-310-105
绕组类型				N	N	N
电机类型 最大电压 相相	3相永磁同步	U_{max}	$V_{ac rms} (V_{dc})$		480 (680)	
极限转矩 @ 20 K/s 温升	magnets @ 25°C	T_u	Nm	389	583	778
峰值转矩 @ 6 K/s 温升	magnets @ 25°C	T_p	Nm	316	474	632
连续转矩 ¹	coils @ 100°C	T_c	Nm	151	241	331
堵转转矩 ¹	coils @ 100°C	T_s	Nm	107	170	234
最大转速 ²	@ U_{max} @ T_c	n_{max}	rpm	298	182	124
电机转矩常数	$I \leq I_c$	K_t	Nm/A _{rms}	19.7	29.5	39.3
电机常数	coils @ 25°C	K_m	(Nm) ² /W	27.0	45.5	64.7
极限电流	magnets @ 25°C	I_u	A _{rms}	22.0	22.0	22.0
峰值电流	magnets @ 25°C	I_p	A _{rms}	16.9	16.9	16.9
连续电流 ¹	coils @ 100°C	I_c	A _{rms}	7.70	8.16	8.42
堵转电流 ¹	coils @ 100°C	I_s	A _{rms}	5.44	5.77	5.96
反电动势常数 _{peak}		K_e	V/krpm	1681	2521	3362
反电动势常数 _{rms}		K_e	V/krpm	1189	1783	2377
每相电阻	coils @ 25°C ex. cable	R_{ph}	Ω	4.77	6.37	7.96
每相电感	$I < 0.6 I_p$	L_{ph}	mH	23.9	34.7	45.5
电气时间常数		τ_e	ms	5.0	5.5	5.7
连续功率损耗 ¹	coils @ 100°C	P_c	W	1102	1653	2204
热阻	coils to mount. sfc.	R_{th}	K/W	0.073	0.048	0.036
热时间常数		τ_{th}	s	49	44	41
冷却水流量	for $\Delta T=3K$	Φ_W	l/min	5.3	7.9	10.6
冷却水压降		ΔP_W	bar	1.0	1.4	2.0
热敏电阻/温度传感				PTC 1kΩ (3x) / Pt1000 (3x)		
定子外径OD		OD_s	mm		310	
转子内径ID		ID_r	mm		220	
定子高度		H_s	mm	65	85	105
叠片组高度		H_{arm}	mm	40	60	80
极数		N_{mgn}			38	
转子惯量		J_r	kg m ²	0.031	0.046	0.061
定子质量	不含电缆	m_s	kg	7.4	10.1	12.9
转子质量		m_r	kg	2.3	3.5	4.7
总质量	不含电缆	m	kg	9.7	13.6	17.6
电缆质量	全部电缆	m	g/m		250	
电缆类型 (电机)	长度2米	d	mm (AWG)		10.6 (13)	
电缆类型 (传感器)	长度2米	d	mm (AWG)		6.4 (25)	

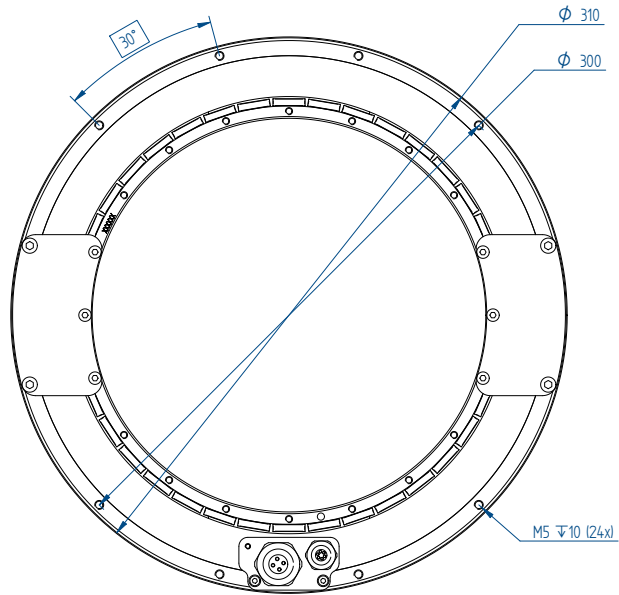
1. 这些值仅适用于安装面温度为 20°C 且以最大连续电流驱动电机时的情况。如果您的应用中的这些值有所不同，请核对我们的在线仿真选型工具或手册。
2. 实际值取决于母线电压，请查看我们的手册或在线仿真选型工具中的T/n 图。

已通过认证

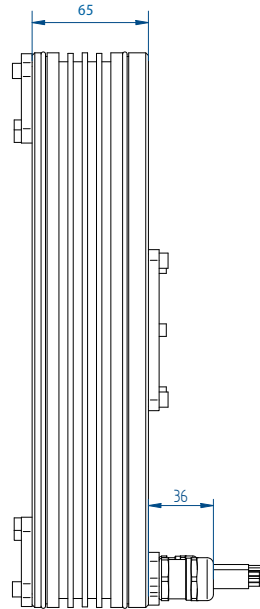


* 所有参数值 ±10%

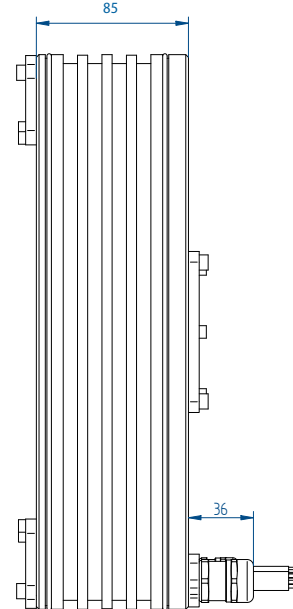
定子



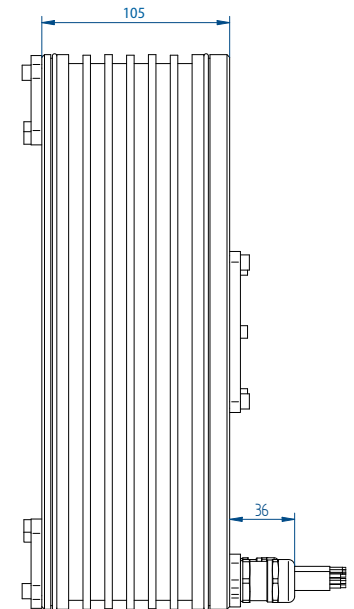
QTL-A-310-65



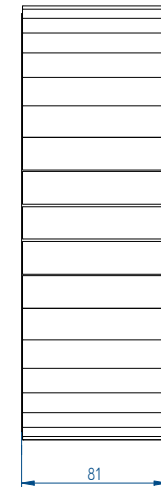
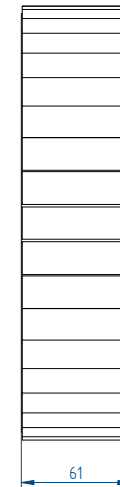
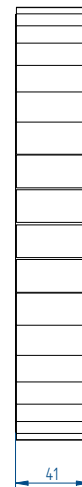
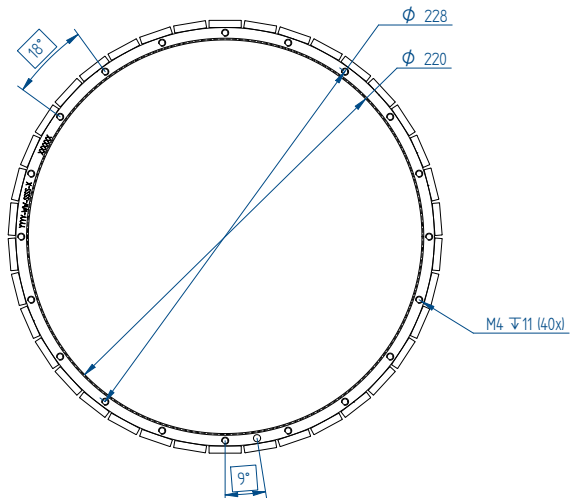
QTL-A-310-85



QTL-A-310-105



转子



* 如需要可在力矩电机安装手册中找到安装说明和公差。可以从我们的网站下载手册和3D, CAD 文件。

* 所有尺寸以mm 为单位