

QTR 133 series



QTR-A-133-17 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

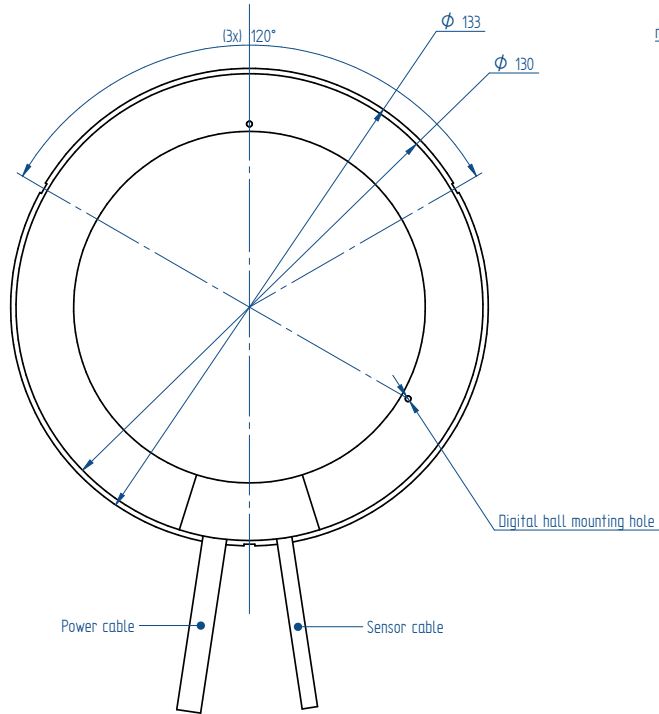


*N-windings approved, full approval pending.

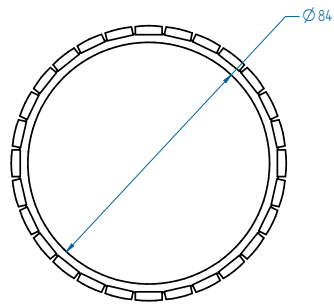
参数		备注	符号	单位	QTR-A-133-17			QTR-A-133-25			QTR-A-133-34		QTR-A-133-60
性能	绕组类型				N	Y	Z	N	Y	Z	N	Z	N
	电机类型 最大电压 相相	3相永磁同步	$U_{\max}$	$V_{acrms} (V_{dc})$	230 (325)								400 (565)
	极限转矩 @ 20 K/s 温升	magnets @ 25°C	T_u	Nm	5.6	6.5	6.5	11.9	13.6	13.6	20.5	20.3	55.4
	峰值转矩 @ 6 K/s 温升	magnets @ 25°C	T_p	Nm	3.7	4.3	4.3	7.4	8.6	8.6	13.0	12.8	35.2
	连续转矩 ¹	coils @ 100°C	T_c	Nm	2.6	2.6	2.6	5.8	6.0	6.0	9.8	9.4	22.2
	最大转速 ²	@ 48 V_{dc} @ T_c	$n_{\max}$	rpm	335	855	1678	44	352	803	123	491	158
	最大转速 ²	@ $U_{\max}$ @ T_c	$n_{\max}$	rpm	4009	5000	5000	2053	3811	5000	1071	4561	681
	电机转矩常数	$I \leq I_c$	K_t	Nm/ A_{rms}	0.58	0.32	0.19	1.16	0.65	0.37	2.08	0.56	5.55
	电机常数	coils @ 25°C	K_m	(Nm) ² /W	0.058	0.060	0.060	0.166	0.173	0.173	0.340	0.312	1.082
电气	极限电流	magnets @ 25°C	I_u	A_{rms}	13.9	28.3	48.9	13.9	28.3	48.9	13.3	48.9	13.6
	峰值电流	magnets @ 25°C	I_p	A_{rms}	7.5	15.3	26.5	7.5	15.3	26.5	7.3	26.5	7.4
	连续电流 ¹	coils @ 100°C	I_c	A_{rms}	4.4	8.1	14.0	5.1	9.2	16.0	4.7	16.8	4.0
	反电动势常数 _{peak}		K_e	V/krpm	49	28	16	99	55	32	178	48	475
	反电动势常数 _{rms}		K_e	V/krpm	35	20	11	70	39	23	126	34	336
	每相电阻	coils @ 25°C ex. cable	R_{ph}	Ω	1.93	0.58	0.19	2.69	0.81	0.27	4.24	0.34	9.49
	每相电感	$I < 0.6 I_p$	L_{ph}	mH	3.80	1.19	0.40	5.91	1.85	0.62	11.56	0.84	36.75
	电气时间常数		τ_e	ms	2.0	2.1	2.1	2.2	2.3	2.3	2.7	2.5	3.9
热性能	连续功率损耗 ¹	coils @ 100°C	P_c	W	147			268			368		590
	热阻	coils to mount. sfc.	R_{th}	K/W	0.51			0.28			0.20		0.13
	热时间常数		τ_{th}	s	21	24	24	16	19	19	18	17	26
	热敏电阻/温度传感				PTC 1k Ω / KTY83-122								
机械	定子外径OD		OD_s	mm	133								
	转子内径 ID		ID_r	mm	84								
	定子高度		H_s	mm	17			25			34		60
	叠片组高度		H_{arm}	mm	8			16			24		48
	极数		N_{mgn}		28								
	转子惯量		J_r	kg m ²	2.1E-04			4.2E-04			6.2E-04		1.2E-03
	定子质量	不含电缆	m_s	g	414			717			1037		2090
	转子质量		m_r	g	106			208			309		613
	总质量	不含电缆	m	g	520			925			1346		2703
	电缆质量	全部电缆	m	g/m	126	180	180	126	180	180	126	180	190
	电缆类型 (电机)	长度0.5米	d	mm (AWG)	6.5 (20)	6.7 (14)	6.7 (14)	6.5 (20)	6.7 (14)	6.7 (14)	6.5 (20)	6.7 (14)	9.6 (18)
	电缆类型 (传感器)	长度0.5米	d	mm (AWG)	4.5 (26)								

* 所有参数值 ±10%

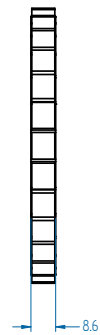
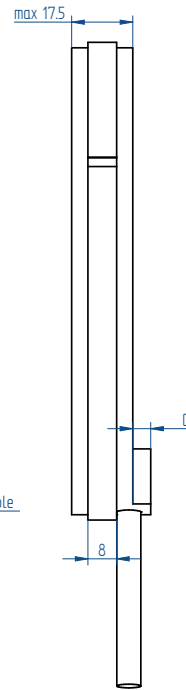
定子



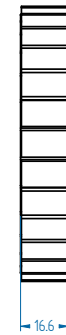
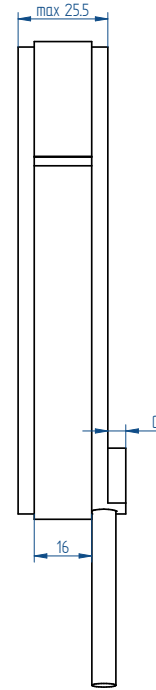
转子



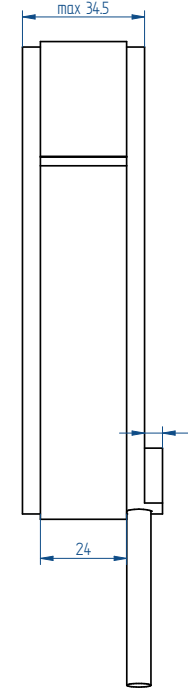
QTR-A-133-17



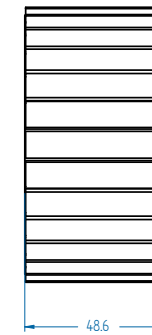
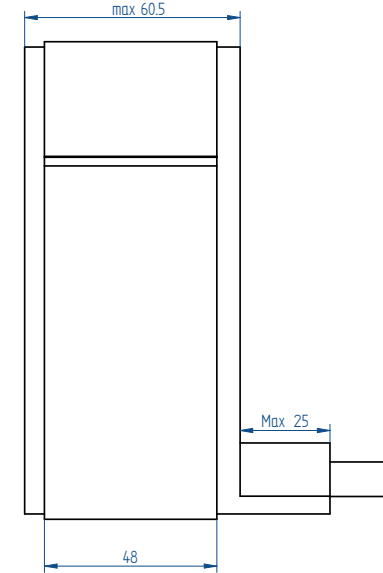
QTR-A-133-25



QTR-A-133-34



QTR-A-133-60



绕组类型	C (mm)
N	max 3.5
Y+Z	max 5.5