

2.12 控制系统 JLE-4G18TD

2.12.1 规格

2.12.1.1 紧固件规格

紧固件名称	型号	力矩范围	
		公制(Nm)	英制(lb-ft)
曲轴- 转速传感器信号盘	M6×1×16	9 – 12	6.6 – 8.85
进气 VVT 螺栓	M12×1.25×76	33 – 37 +(90°±5°)	24.3 – 27.2 +(90°±5°)
排气 VVT 螺栓	M12×1.25×76	33 – 37 +(90°±5°)	24.3 – 27.2 +(90°±5°)
机油控制阀	M5×0.8×12	6 – 8	4.42 – 5.9
爆振传感器固定螺栓	M8×1.25×30	15 - 25	11 – 18.4
水温传感器	—	11 – 14	8.1 – 10.3
机油压力报警器	—	18 – 22	13.2 – 16.2
曲轴位置传感器	M6×1×16	8 - 12	5.9 – 8.85
凸轮轴相位传感器	M6×1×16	8 - 12	5.9 – 8.85
进气压力温度传感器固定螺栓	M6×1×20	6 - 10	4.42 – 7.3
真空控制阀总成固定螺栓	M5×0.8×10	2 – 4	1.47 – 2.95
增压器回油管组件固定螺栓	M6×1×16	9 – 12	6.6 – 8.85
增压器水管螺栓	M14×1.5	43 – 47	31.7 – 34.6
增压器支架螺栓（增压器支架-缸盖连接螺栓）	M8×1.25×25	20 – 25	14.7 – 18.4

2.12.1.2 温度传感器温度与电阻关系

水温传感器温度与电阻关系

温度范围(°C)	A、C 端电阻值 (KΩ)
-20±0.1	13.71 ~ 16.49
25±0.1	1.825 ~ 2.155
80±0.1	0.303 ~ 0.326
110±0.1	0.1383 ~ 0.1451
—	B、地端电阻值 (Ω)
50±0.2	176 ~ 280
80±0.2	63.4 ~ 81.4
110±0.2	24.6 ~ 30.6

空气质量流量计温度与电阻关系

温度[°C]	电阻[kΩ]		
	最小值	额定值	最大值
-40	35.140	39.260	43.760
-30	20.770	22.960	25.310
-20	12.660	13.850	15.120
-10	7.943	8.609	9.307
0	5.119	5.449	5.892
+10	3.384	3.604	3.829
+20	2.290	2.420	2.551
+25	1.900	2.000	2.100
+30	1.573	1.662	1.752
+40	1.096	1.166	1.238
+50	0.779	0.835	0.892
+60	0.565	0.609	0.654
+70	0.416	0.452	0.488
+90	0.238	0.261	0.285
+100	0.184	0.202	0.222
+110	0.144	0.159	0.176
+120	0.114	0.127	0.141
+130	0.091	0.102	0.114

进气压力温度传感器温度与电阻关系

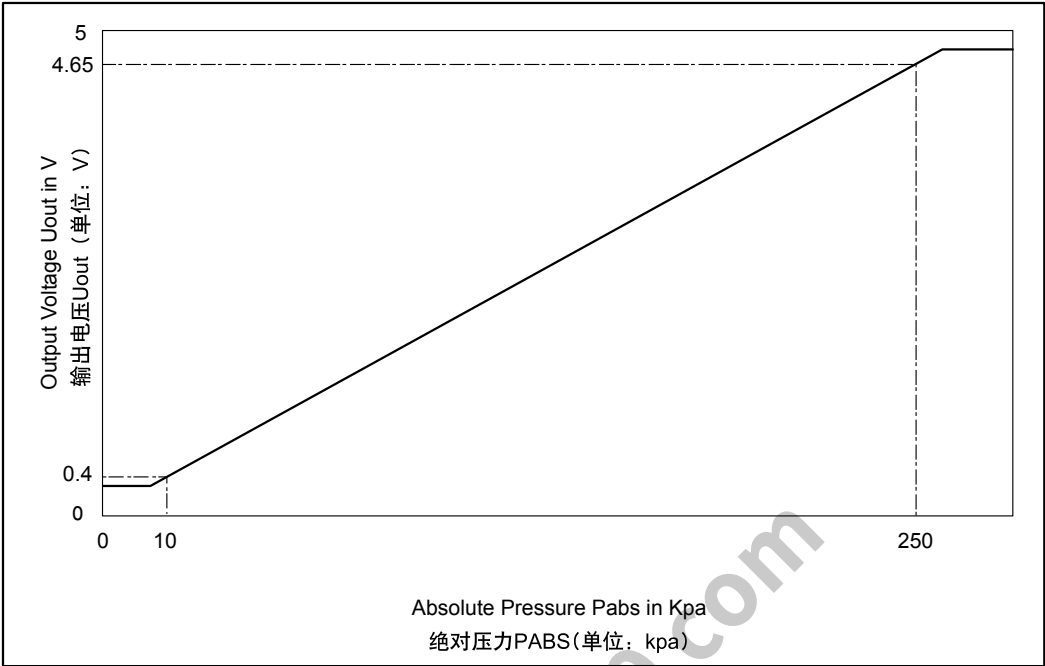
温度 Temperature (°C)	电阻值/Resistance (Ω)			公差 Tolerance (K)	T±1K 的检验公差	
	额定值 Nominal	最小值 Min	最大值 Max		最小值 Min	最大值 Max
-40	45303	43076	47529	±0.9	40730	50314
-35	34273	32643	35902	±0.9	30908	37953
-30	26108	24907	27309	±0.9	23603	28829
-25	19999	19108	20889	±0.9	19142	22023
-20	15458	14792	16124	±0.8	14055	16970
-15	12000	11499	12501	±0.8	10945	13144
-10	9395	9015	9775	±0.8	8595	10261
-5	7413	7123	7704	±0.8	6801	8074

温度 Temperature (°C)	电阻值/Resistance (Ω)			公差 Tolerance (K)	T±1K 的检验公差	
	额定值 Nominal	最小值 Min	最大值 Max		最小值 Min	最大值 Max
0	5895	5671	6118	±0.8	5420	6403
5	4711	4537	4884	±0.8	4343	5106
10	3791	3656	3927	±0.8	3504	4100
15	3068	2962	3174	±0.8	2842	3310
20	2499	2416	2583	±0.8	2323	2690
25	2056	1990	2123	±0.8	1916	2207
30	1706	1653	1760	±0.8	1591	1827
35	1411	1368	1455	±0.8	1318	1510
40	1174	1139	1209	±0.8	1100	1254
45	987.4	959	1016	±0.8	927	1051
50	833.8	810.5	857	±0.8	783.1	886.3
55	702.7	683.7	721.7	±0.8	661.2	746.6
60	595.4	579.7	611	±0.8	561.6	631.4
65	508.2	495.3	521.1	±0.8	480.2	537.8
70	435.6	424.9	446.4	±0.8	412.1	460.3
75	374.1	365.2	383.1	±0.8	354.4	394.9
80	322.5	315	329.9	±0.8	306	394.9
85	279.5	273.2	285.8	±0.8	265.7	294
90	243.1	237.8	248.4	±0.8	231.5	255.4
95	212.6	208.1	217.1	±0.8	202.7	223
100	186.6	182.9	190.3	±0.8	178	195.4
105	163.8	160.3	167.2	±0.8	156.2	171.6
110	144.2	141	147.3	±0.9	137.5	151
115	127.3	124.4	130.1	±0.9	121.4	133.4
120	112.7	110.1	115.2	±1.0	107.5	118
125	100.2	97.81	102.5	±1.0	95.55	104.9
130	89.28	87.13	91.43	±1.1	85.13	93.52

2.12.1.3 海拔与大气压力关系

海拔(m)/(ft)	大气压力(kPa)/(psi)
4,200/13,780	55/8
3,900/12,795	58/8.4
3,600/11,811	61/8.8
3,300/10,827	64/9.3
3,300/10,827	64/9.3
3,000/9,843	66/9.6
2,700/8,858	69/10
2,400/7,874	71/10.3
2,100/6,890	74/10.7
2,100/6,890	74/10.7
1,800/5,906	77/11.2
1,500/4,921	80/11.6
1,200/3,937	83/12
900/2,953	87/12.6
600/1,969	90/13.1
300/984	93/13.5
0	100/14.5

2.12.1.4 进气压力传感器电压与压力关系图



压力传感器特性曲线

KC02-2008b