

产品规格书

SPECIFICATION

修订记录 Revision Record			
版本 Version	修订人 Revisor	描述 Description	日期 Date

1 规格参数 Specification

1.1 基本性能指标 Basic Performance

型号 Model	WFB50KE-TFP-SN1
型式 Compressor Type	全封闭涡旋压缩机 Hermetic Scroll Compressor
应用 Application	中温冷藏 Mid. Temp.Refrigeration
制冷剂 Refrigerant	R404A
排量 Displacement (cc/rev)	50.6
制冷量 Cooling Capacity(W)	5820.0
输入功率 Input Power (W)	3228.0
额定运行电流 RLA (A) (驱动器输入侧 Drive Input Side)	5.8
额定运行电流 RLA (A) (驱动器输入侧 Drive Input Side)	10.0
制冷 Cooling COP(W/W)	1.8
电源 Power (驱动器输入侧 Drive Input Side)	380V/3~/50Hz or 60Hz
最低运行电压 Min. Operating Voltage (V) (驱动器输入侧 Drive Input Side)	342
最高运行电压 Max. Operating Voltage (V) (驱动器输入侧 Drive Input Side)	418
最大运行电流 Max. Operating Current (A) (驱动器输入侧 Drive Input Side)	11.8
堵转电流 LRA (A) (压缩机输入侧 Compressor Input Side)	90.0
最大运行电流 Max. Operating Current (A) (压缩机输入侧 Compressor Input Side)	13.6
额定转速 Rated Speed (rpm)	3500.0
转速范围 Speed Range (rpm)	2330.0~5240.0
压缩机重量 Weight (kg, 含油 With Oil)	28.0
润滑油种类 Oil Type	POE
润滑油运动粘度 Oil Viscosity (cSt, 40°C)	32.0
润滑油密度 Oil Density (kg/L, 20°C)	0.977
初次注油 Oil Initial Charge (L)	1.4
重新注油 Oil Recharge (L)	1.2
油循环率 Oil Circulation Rate	≤0.01
额定噪音 Rated Sound (声功率级, Sound Power Level, dBA)	72.0
运行范围内最大运行噪音	77.0

Max. Oper. Sound Under Oper. Envelope (声功率级, Sound Power Level, dBA)	
振动位移值 峰-峰 (mm) Vibration peak-peak	≤0.1
水分含量 Moisture (mg)	≤500.0
杂质含量 Impurity (mg)	≤100.0
最低启动电压 LVS (V) (驱动器输入侧 Drive Input Side)	334.0
最大负载运行时最低电压(V) Min. Oper. Voltage Under Max. Load (驱动器输入侧 Drive Input Side)	342.0
启动电容 Start Capacitor (μF/V)	-
启动继电器 Start Relay	-
运行电容 Run Capacitor (μF/V)	-
接线盒防护等级 IP Class	21.0
压缩机颜色 Compressor Color	黑色 Black

1.2 电机参数 Motor Parameter

电机类型 Motor Type	感应电机 Induction Motor
电机极数 Motor Pole	2
电机绝缘温度 Motor Insulation Temp. (°C)	130°C
线间电阻 UV(CS) Line-Line (Ω, 25°C)	1.7 (±10%)
线间电阻 UW(CR) Line-Line (Ω, 25°C)	1.7 (±10%)
线间电阻 VW(SR) Line-Line (Ω, 25°C)	1.7 (±10%)
电气强度 Dielectric Strength 2000VAC / 1s / 50Hz or 60Hz	泄露电流 Leakage Current ≤5mA
绝缘电阻 Insulation Resistant (MΩ)	≥20
接地电阻 Ground Resistant (Ω)	≤0.1

1.3 安全运行限制 Safety Oper. Limits

气密性检漏压力 (MPa) Tightness Test Pressure	3.0-3.5
最大运行压力 Max Oper. Pressure	
高压侧 High Side (MPa) 低压侧 Low Side (MPa)	3.2H/2.0L
压缩机内空余容积 Spare Volume (Without Oil)	
高压侧 High Side (L)	-

低压侧 Low Side (L)	
最大制冷剂充注量 (kg) Max. Refrigerant Charge	3.5
排气温度限制 (°C) Discharge Temp. Limit	≤125.0
启停间隔 Start-Stop Interval	≥3min

2 性能与噪音值等需在额定工况运行 24 小时磨合后进行测试

Performance, Sound and Other Parameters Should be Tested after 24 hours Running-in Under Rated Condition.

项目 Item	额定工况 Rated Condition	最大负载工况 Max. load Condition
蒸发温度 E.T. (°C)	-6.7	10.0
冷凝温度 C.T. (°C)	48.9	60.0
过热度 S.H. (K)	11.1	11.1
过冷度 S.C. (K)	0.0	0.0
环境温度 A.T.(°C)	35.0	46.1
能力允差 Capacity Deviation	≥7.5%	-
功率允差 Power Deviation	≤7.5%	-
能效允差 COP Deviation	≥7.5%	-

3 内置保护 Internal Protection

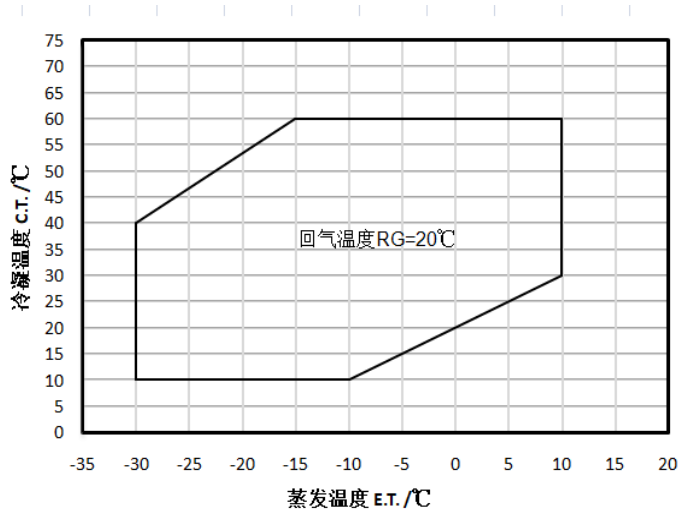
保护方式 Protection Method	配置 Config	参数 Parameter		
			供应商 1 Vendor 1	供应商 2 Vendor 2
内置过载保护器 Internal OLP	有 With	型号 Model	34HM219-XX	-
		打开温度(°C) Open Temp.	125±5°C	-
		复位温度(°C) Close Temp.	61±9°C	-
		瞬间切断电流 Short time Trip Current	37A/2-10s	-

内置压力保护器 Internal Pressure Protector	无 Without	-
--	-----------	---

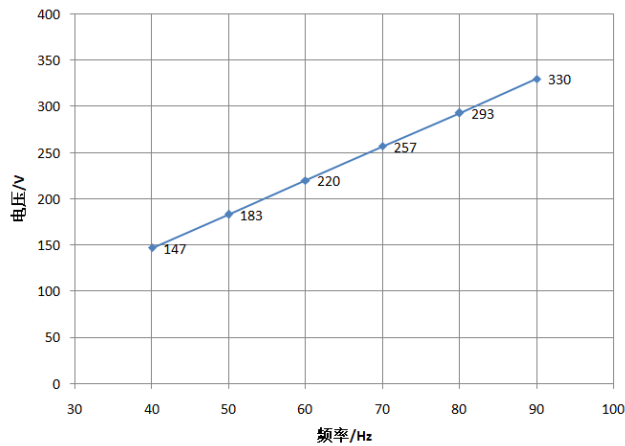
4 压缩机附件 Compressor Accessory

附件 Accessory	名称 Description	料号 P/N	数量 PCS
1	脚垫	070-0003-00	4.0
2	导套	010-0014-00	4.0
3	-	-	-
4	-	-	-

5 压缩机运行范围 Compressor Oper. Envelope



6 V-F 曲线 V-F Curve



7 压缩机 60Hz 性能参数表 Compressor Performance Sheet

Item	Tc\Te	-30℃	-25℃	-20℃	-15℃	-10℃	-5℃	0℃	5℃	10℃
Q:kW	60℃				3.51	4.46	5.47	6.56	7.75	9.06
P:kW					4.12	4.19	4.23	4.25	4.24	4.21
Q:kW	55℃				4.26	5.26	6.35	7.55	8.89	10.37
P:kW					3.72	3.78	3.81	3.82	3.80	3.77
Q:kW	50℃			3.91	4.87	5.92	7.10	8.42	9.91	11.58
P:kW				3.29	3.35	3.39	3.41	3.41	3.40	3.37
Q:kW	45℃		3.49	4.36	5.35	6.46	7.74	9.19	10.84	12.71
P:kW			2.90	2.96	3.00	3.03	3.05	3.05	3.03	3.01
Q:kW	40℃	3.07	3.83	4.70	5.73	6.92	8.30	9.90	11.72	13.80
P:kW		2.55	2.61	2.65	2.68	2.70	2.71	2.71	2.71	2.69
Q:kW	35℃	3.34	4.08	4.97	6.05	7.33	8.82	10.57	12.57	14.86
P:kW		2.30	2.34	2.37	2.39	2.40	2.41	2.41	2.41	2.41
Q:kW	30℃	3.54	4.27	5.20	6.33	7.70	9.33	11.23	13.43	15.95
P:kW		2.06	2.09	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	2.17
Q:kW	25℃	3.70	4.44	5.40	6.61	8.08	9.85	11.92	14.32	
P:kW		1.85	1.86	1.87	1.88	1.89	1.91	1.92	1.94	
Q:kW	20℃	3.86	4.62	5.63	6.91	8.50	10.41	12.66		
P:kW		1.66	1.66	1.66	1.67	1.68	1.70	1.73		
Q:kW	15℃	4.05	4.83	5.89	7.27	8.98	11.05			
P:kW		1.49	1.48	1.48	1.49	1.51	1.54			
Q:kW	10℃	4.29	5.10	6.23	7.71	9.55				
P:kW		1.35	1.33	1.33	1.34	1.37				

性能参数基于吸气温度 20.0℃，过冷度 0.0K。

Performance Based on ReTURN Gas Temp. 20.0℃ and Subcooling 0.0K.

