

TEST REPORT

Product: Wall-mounted air conditioning
Model: AS09TH3HAA内机(俄Haier-TF-HE俄-9K)
Test Type: Entrustment test
Client: Qingdao Haier Air Conditioner General Co., Ltd.

Declaration

1 This report is invalid without the dedicated inspection seal or official seal of the testing institute.

2 This report shall not be reproduced without written approval(except complete reproducing). Reproducing report shall be invalid without the dedicated inspection seal or official seal of the testing institute.

3 The report is invalid without the signatures of the chief testing person, reviewer, approver.

4 Any modification without permission to the report will make the report invalid.

5 Any objections on the report should be formally submitted to Haier Air Conditioning Calibration & Test Center, Ltd. within no more than 15 days since the report is delivered. After that date, nothing objections will be accepted.

6 if no objections, the samples should be taken back within 15 days since the report is delivered. After that date, samples will be disposed by Haier Air Conditioning Calibration & Test Center

7 All the conclusions presented in this report are based on the samples provided by the client.

Address: No.1, Haier Road, Hi-Tech Zone, Qingdao, Shandong, China

Tel: 0532-88936940

Post code: 266103

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 1 of 20

Appliance:	Wall-mounted air conditioning	Sample Level:	Engineering Sample	
Brand:	Haier	Sample Size:	1	
Model:	AS09TH3HAA内机(俄Haier-TF-HE俄-9K)	Sample Code:	AAACT4E6Q00	
Client:	Qingdao Haier Air Conditioner General Co., Ltd.	Client Address:	A10 Block, Haier Information Park	
Test Type:	Entrustment test	Test Purpose:	International Certification Test	
Manufacture:	Qingdao Haier (JiaoZhou) Air Conditioner Co., Ltd.	Sample Received:	2020-06-23	
Test Condition:	Meet the requirements	Test Commenced:	2020-06-23	
Test Standard:	IEC 60335-2-40:2018	Test Completed:	2020-07-02	
Test Items:	Heat emitting test during heating;Heating input test;Capacitor terminal voltage;Outdoor ultra-low temperature heating;Outdoor ultra high temperature cooling;Grounding resistance; 工作温度下的泄漏电流和电气强度;Block the air outlet of the chamber during refrigeration;Cooling input test;Cut off indoor fan during heating;Heat emitting test during cooling ;Cut off outdoor fan during cooling;Block the indoor air outlet during heating;			
Main Testing Equipment:	Equipment No	Name	Model	Expiration
	TQ-022A-034	Enthalpy different laboratory	3HP	
Test Conclusion:	Entrusted by Qingdao Haier Air Conditioner General Co., Ltd., According to IEC 60335-2-40:2018, Carrying out tests on AS09TH3HAA内机(俄Haier-TF-HE俄-9K), model: Wall-mounted air conditioning , Total test items 13 , tested 13 , untested 0 , unapplicable 0 , 13 items Passed, 0 items Failed, 0 items Not Judged. Test Conclusion: Pass (Blank) <div style="text-align: right;">(Dedicated Inspection Seal)</div>			
Test Lab Notes: Sample No: S202005180329 Testing Notes:				
Previous Test Information:				
Number of Tests	Test Date	Report No	Test Conclusion	Unfold

Tested by: Li Yiyun

Reviewed by: He Zhijun

Approved by: Gao Ru

Date: 2020-07-02

Date: 2020-07-09

Date: 2020-07-09

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 2 of 20

Sample Details (Nameplate Content)							
No	Items	Parameter	No	Items	Parameter		
1	Maximum heating input power/current	1070/4.6W/A	2	heat pump heating capacity	2500W		
3	refrigerant	R410A	4	EE checksum	内4BC0		
5	Maximum working pressure on cold side	4.15MPa	6	Maximum working pressure on heat side	4.15MPa		
7	Gas injection volume	600g	8	Power mode	230/50俄罗斯V/Hz		
9	EER	3.21W/W	10	total cooling capacity	2500W		
11	Maximum cooling input power/current	1050/4.7W/A	12	COP	3.61W/W		
Sample Key Parts Description							
No	Key Parts Name	Specification	Dedicated Code	Supplier			
1	Compressor	瑞智44B203G	0010726936	Rechi Precision Co., Ltd.			
2	Indoor motor	RPG11-13	001A3000051E	Foshan Lepuda Motor Co., Ltd.			
3	Outdoor motor	KFD-50K	0010402289B	Wolong Electric(Jinan)Motor Co., Ltd.			
4	Outdoor motor capacitance	2.5uF/450V	0010404215	Guangdong Fengming Electronics Tech Co. Ltd.			
5	Compressor capacitance	25μF/450V	0010404216	Ningbo Xin Rong Electric Co., Ltd.			
6	indoor unit computer board	0011800537	0011800537	Qingdao Haier Intelligent Electronics Co., Ltd.			
Sample Modification Description							
Modification Type: Modification Type: a) Parts Replacement, b) Parameter Adjusting, c) Sample Replacement, d) Combination above							
No	Type	Name (Parts)	Before Modified (Parameter)	Modified (Parameter)	Modified by	Date	Attachment
Deviation Description:							
No	Items	Standard Requirements		Actual Testing			

Attachments (click to download)

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 3 of 20

Sample Photographs

Haier		Правила и условия безопасного использования (см. инструкцию)		Мощность (охлаждение/обогрев), Вт	2500/2500
Гарантийный срок 12 месяцев		Сделано в КНР		Номинальная потребляемая мощность (охлаждение/обогрев), Вт	778/692
Наименование изделия	Кондиционер (Split-система)			Номинальный ток (охлаждение/обогрев), А	3,4/3,0
Модель	HSU-09HTL103R2(N)	Гарантированный диапазон рабочих температур окружающего воздуха (охлаждение)	внутренний блок	21°C - 32°C	
Номинальное напряжение/частота тока	230В/50Гц	Гарантированный диапазон рабочих температур окружающего воздуха (обогрев)	внешний блок	18°C - 43°C	
Расход воздуха, м³/ч	600		внутренний блок	10°C - 21°C	
Вес изделия (нетто), кг	7,3	Максимальная потребляемая мощность (охлаждение/обогрев), Вт		1070	
Габариты (Ш x Г x В), мм	706/902/80	Максимальный ток (охлаждение/обогрев), А		4,7	
Класс энергопотребления	A				



Haier		Правила и условия безопасного использования (см. инструкцию)	
Гарантийный срок 12 месяцев		Сделано в КНР	
Наименование изделия	Кондиционер (Split-система)		
Модель	HSU-09HTL103R2(OU1)		
Номинальное напряжение/частота тока	230В/50Гц		
Наименование хладагента	R410A		
Заводская заправка хладагента (до 5), гр	600		
Вес изделия (нетто), кг	25,6		
Габариты (Ш x Г x В), мм	696 x 256 x 432		
Класс энергопотребления	A		
Мощность (охлаждение/обогрев), Вт (N/T)	2500/2500		
Номинальная потребляемая мощность (охлаждение/обогрев), Вт (N/T)	778/692		
Номинальный ток (охлаждение/обогрев), А (N/T)	3,4/3,0		
Гарантированный диапазон рабочих температур окружающего воздуха (охлаждение)	внутренний блок	21°C - 32°C	
	наружный блок	18°C - 43°C	
Гарантированный диапазон рабочих температур окружающего воздуха (обогрев)	внутренний блок	10°C - 21°C	
	наружный блок	7°C - 24°C	
Максимальная потребляемая мощность (охлаждение/обогрев), Вт	1070		
Максимальный ток (охлаждение/обогрев), А	4,7		
Уровень шума, дБ(A)	53		
Максимальное рабочее давление (охлаждение), МПа	4,15		
Максимальное рабочее давление (обогрев), МПа	4,15		

0010591701



TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 4 of 20

Test Item: Heat emitting test during heating

Standard Requirements:

1.试验环境条件: 最大输入功率工况: 室内: 20°C/-, 室外侧 °C/ °C 铭牌最大负荷工况: 室内: 27°C/-°C, 室外侧 24 °C/18 °C 2. 被测样品的试验条件: 1) 在制热工况时, 将空调器的出风温度设定为最高温度; 2) 额定频率和1.06倍及0.94倍额定电压下供电; 3) 风扇风速设定为超强模式 4) 风扇电机用绕组法测量温升 (当无法用绕组法测量时, 可用细热电偶法测量), 其他部件的温升用细热电偶法测量; 5) 要在吸、排气管路连接压力传感器, 用于测量高、低压试验。 3. 试验步骤 1) 按照使用说明书安装器具; 2) 测量冷态阻值及对应的环境温度; 3) 为器具通电, 并试运行, 看器具是否正常工作; 4) 工况稳定后, 开启空调, 进行测试, 正常运行至稳定。; 5) 待器具稳定后每隔5分钟读取1组数据, 共取7组数据, 取各所测部件的温度值。 6) 线圈温度需用绕组法来进行计算, 通过测量线圈的热态阻值, 来计算线圈的温度值。

Sample No: S202005180329

工况: 室内侧: 27°C/-°C, 室外侧24°C/18°C									
电压: 216.2V 热电偶: 单位: °C									
压缩机外壳 (最热处)	90.3			限值: 150					
室外风机外壳	27.5			限值: 150					
室外风机电容	39.4			限值: 85					
压缩机电容	39.1			限值: 85					
四通阀线圈	75.1			限值: 120					
内部布线	38.6			限值: 75或T					
室外端子排	33.6			限值: 85					
联机线	25.2			限值: 75或T					
室外出风口	20.3			限值: 90					
测试角	19.9			限值: 90					
室内电机外壳	48.5			限值: 150					
步进电机外壳	36.7			限值: 150					
室外风机继电器	51.8			限值: 55或T					
压缩机继电器	49.0			限值: 55或T					
四通阀继电器	56.6			限值: 55或T					
变压器	52.9			限值: 100					
PCB板	32.9			限值: 120					
室内端子排	29.3			限值: 85					
电源线	27.9			限值: 75或T					
室内出风	45.2			限值: 90					
室内风机电容	31.3			限值: 70					
高压压力	3.25Mpa								
低压压力	0.91Mpa								
冷态温度	冷态绕组 Ω			热态绕组 Ω			计算温度 °C		
23 °C	主绕阻	付绕组		主绕阻	付绕组		主绕阻	付绕组	
室内风机	430.436	571.325		500.309	663.403		64.8	64.5	

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 5 of 20

室内风机	430.436	571.325		500.309	663.403		64.8	64.5	
室外风机	210.432	216.733		227.430	233.987		43.8	43.5	
压机	4.131	4.910		5.472	6.498		106.6	106.3	
步进电机	487.652			540.489			50.9		
四通阀线圈	2005.21			2529.29			90.3		
工况：室内侧：27℃/-℃，室外侧24℃/18℃									
电压：243.8V 热电偶：单位：℃									
压缩机外壳（最热处）	91.0						限值：150		
室外风机外壳	28.9						限值：150		
室外风机电容	38.4						限值：85		
压缩机电容	38.2						限值：85		
四通阀线圈	84.7						限值：120		
内部布线	38.9						限值：75或T		
室外端子排	33.1						限值：85		
连线线	25.1						限值：75或T		
室外出风口	20.5						限值：90		
测试角	20.3						限值：90		
室内电机外壳	49.7						限值：150		
步进电机外壳	39.1						限值：150		
室外风机继电器	57.8						限值：55或T		
压缩机继电器	54.6						限值：55或T		
四通阀继电器	63.0						限值：55或T		
变压器	58.6						限值：100		
PCB板	33.6						限值：120		
室内端子排	29.4						限值：85		
电源线	27.9						限值：75或T		
室内出风	45.4						限值：90		
室内风机电容	32.4						限值：70		
高压压力							3.28Mpa		
低压压力							0.91Mpa		
冷态温度	冷态绕组 Ω			热态绕组 Ω			计算温度 ℃		
23℃	主绕组	付绕组		主绕组	付绕组		主绕组	付绕组	
室内风机	430.436	571.325		502.315	666.065		66.0	65.7	
室外风机	210.432	216.733		228.574	235.166		45.2	44.9	
压机	4.131	4.910		5.483	6.512		107.3	107.0	

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 6 of 20

步进电机	487.652			545.034			53.3		
四通阀线圈	2005.21			2604.05			99.9		

Test Conclusion: Pass

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 7 of 20

Test Item: Heating input test

Standard Requirements:

制热输入功率 测试工况: 工况1: 室内侧27°C/- 室外侧24°C/18°C 工况2: 室内侧20°C/- 室外侧7°C/6°C 工况3: 室内侧20°C/- 室外侧 2°C/1°C 测试电压: 铭牌标注电压或电压范围 (对标记有一个或多个额定电压范围的器具, 在这些范围的上限值和下限值上都要进行试验。除非标称的额定输入功率与相关电压范围的算术平均值有关, 在此情况下, 要在该电压范围的算术平均值下进行试验) 变频器分别进行三个工况下的实验, 工况稳定后, 空调开启“强强制热”, 并开启辅助电加热, 空调运行至稳定, 稳定后每隔5分钟读取1组数据, 共取7组数据, 其平均值为最大工作功率和最大工作电流。取三个工况中最大平均值为制热输入功率, 其值不应大于铭牌值的+15% 定频机分别应进行工况1的实验, 工况稳定后, 空调开启“强强制热”, 并开启辅助电加热, 空调运行至稳定, 稳定后每隔5分钟读取1组数据, 共取7组数据, 其平均值为最大工作功率和最大工作电流, 其值不应大于铭牌值的+15%

Sample No: S202005180329

铭牌标注功率: 1070 W

铭牌标注电流: 4.6A

室内侧: 27°C/-°C 室外侧: 24°C/18°C

实测功率: 921.8W 偏差: -13.85%

实测电流: 4.09A 偏差: -11.08%

高压压力: 3.26MPA

低压压力: 0.78MPA

Test Conclusion: Pass

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 8 of 20

Test Item: Capacitor terminal voltage

Standard Requirements:

1. 试验环境条件: 环境温度: $23\pm 5^{\circ}\text{C}$ 2. 被测样品的试验条件 1) 额定电压和1.1倍额定电压 3. 试验步骤 1) 将空调按说明书正确安装。 2) 空调分别设置制冷、制热模式模式工作; 3) 运行稳定后, 开始测量电容两端端电压。 4. 试验结果及限值: 实测电容两端电压应不超过电容器额定电压的1.1倍。

Sample No: S202005180329

制冷:

230V端电压

压机电容: 294.6V

内风机电容: 213.5V

室外风机电容: 291.2V

253V端电压

压机电容: 349.5V

内风机电容: 229.7V

室外风机电容: 353.0V

制热:

230V端电压

压机电容: 291.4V

内风机电容: 155.8V

室外风机电容: 295.4V

253V端电压

压机电容: 348.2V

内风机电容: 193.8V

室外风机电容: 348.5V

Test Conclusion: Pass

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 9 of 20

Test Item: Outdoor ultra-low temperature heating

Standard Requirements:

1.试验环境条件: 干球温度为低于制造商规定的最低温度5K 定频 室内: 10°C/-°C, 室外侧 -12 °C/- °C 变频 室内: 10°C/-°C, 室外侧 -20 °C/- °C 2.被测样品的试验条件: 1) 额定频率和额定电压下供电 (额定电压范围的在上限条件下进行); 2) 要在吸、排气管路连接压力传感器, 用于测量高、低压试验。 3. 试验步骤 1) 按照使用说明书安装器具; 2) 为器具通电, 并试运行, 看器具是否正常工作; 3) 工况稳定后, 开启样机, 进行测试, 样机运行至稳定或保护装置动作; 4. 试验结果及限值: 器具不应释放出火焰、熔融金属、达到危险量的有毒或可燃气体。 试验箱的壁、顶和底板, 电源软缆或电源软线的绝缘温度不应超过175°C

Sample No: S202005180329

功率: 553.7W

电流: 2.46A

高压压力: 1.54Mpa

低压压力: 0.34Mpa

无喷射火焰、熔融金属; 有毒或易燃气体; 外壳变形等现象发生。

Test Conclusion: Pass

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 10 of 20

Test Item: Outdoor ultra high temperature cooling

Standard Requirements:

1. 试验环境条件: 干球温度为高于制造商规定的最高温度10K。室内: 42°C/-°C, 室外侧 53 °C/- °C 2. 被测样品的试验条件: 1) 额定频率和额定电压下供电 (额定电压范围的在上限条件下进行); 2) 要在吸、排气管路连接压力传感器, 用于测量高、低压试验。
3. 试验步骤 1) 按照使用说明书安装器具; 2) 为器具通电, 并试运行, 看器具是否正常工作; 3) 工况稳定后, 开启样机, 进行测试, 样机运行至稳定或保护装置动作。 4. 试验结果及限值: 器具不应释放出火焰、熔融金属、达到危险量的有毒或可燃气体。试验箱的壁、顶和底板, 电源软缆或电源软线的绝缘温度不应超过175°C

Sample No: S202005180329

功率: 1228.0W

电流: 5.44A

高压压力: 4.26Mpa

低压压力: 1.22Mpa

无喷射火焰、熔融金属; 有毒或易燃气体; 外壳变形等现象发生。

Test Conclusion: Pass

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 11 of 20

Test Item: Grounding resistance

Standard Requirements:

1. 试验环境条件: 环境温度: $23\pm 5^{\circ}\text{C}$ 2. 被测样品的试验条件 1) 样机不插电 2) 从样机的接地端子开始测量。3. 试验步骤 1) 从空载电压不超过 12V (交流或直流) 的电源取得电流, 并且该电流等于器具额定电流 1.5 倍或 25A (两者中取较大者), 让该电流轮流在接地端子或接地触点与每个易触及金属部件之间通过。试验一直进行到稳定状态建立为止。2) 在器具的接地端子或器具输入插口的接地触点与易触及金属部件之间测量的电压降。由电流和该电压降计算出电阻值 3) 接地电阻仪一端接接地端子, 另一端接易触及金属部件的最远端; 4) 电源软线的电阻不计在内。4. 试验结果及限值: 接地电阻最大值不得超过 0.1Ω

Sample No: S202005180329

实测接地电阻值: 0.04Ω

Test Conclusion: Pass

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 12 of 20

Test Item: 工作温度下的泄漏电流和电气强度

Standard Requirements: 在工作温度下, 器具的泄漏电流不应过大, 而且其电气强度应该满足规定要求。

Sample No: S202005180329

本机标注制热最大输入功率值: 1070W, 其泄漏电流不应大于 2.14 mA

测L对易触及金属部件间的泄漏电流: 1.024 mA

测N对易触及金属部件间的泄漏电流: 0.350mA

测L—塑料外壳之间的泄漏电流: 0.083 mA

测N—塑料外壳之间的泄漏电流: 0.031mA

本机标注制冷最大输入功率值: 1050W, 其泄漏电流不应大于 2.1mA

测L对易触及金属部件间的泄漏电流: 1.029mA

测N对易触及金属部件间的泄漏电流: 0.267mA

测L—塑料外壳之间的泄漏电流: 0.104mA

测N—塑料外壳之间的泄漏电流: 0.032mA

制冷:

带电体与基本绝缘金属部件之间1000V: 合格

带电体与附加绝缘的非金属部件之间1750V: 合格

带电体与加强绝缘的非金属部件之间3000V: 合格

制热:

带电体与基本绝缘金属部件之间1000V: 合格

带电体与附加绝缘的非金属部件之间1750V: 合格

带电体与加强绝缘的非金属部件之间3000V: 合格

Test Conclusion: Pass

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 13 of 20

Test Item: Block the air outlet of the chamber during refrigeration

Standard Requirements:

1. 试验环境条件：室内侧 $23\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，室外侧 $23\pm 5^{\circ}\text{C}$ 2. 被测样品的试验条件：1) 额定频率和额定电压下供电（额定电压范围的在上限条件下进行）；2) 要在吸、排气管路连接压力传感器，用于测量高、低压试验。3. 试验步骤 1) 按照使用说明书安装器具；2) 器具运行稳定后堵室外出风口,继续运行至保护装置动作或各温度点运行稳定。记录具体现象。4. 试验结果及限值：器具不应释放出火焰、熔融金属、达到危险量的有毒或可燃气体。试验箱的壁、顶和底板，电源软缆或电源软线的绝缘温度不应超过 175°C

Sample No: S202005180329

测试现象记录:

样机运行稳定后堵室外出风口，功率由711.3W升至1275.1W，电流由3.14A升至5.64A后逐渐运行平稳。

无喷射火焰、熔融金属；有毒或易燃气体；外壳变形等现象发生。

高压压力: 2.10Mpa

低压压力: 0.75Mpa

Test Conclusion: Pass

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 14 of 20

Test Item: Cooling input test

Standard Requirements:

制冷输入功率 测试工况: 工况1: 室内侧32°C/23°C 室外侧43°C/-- 工况2: 室内侧32°C/23°C 室外侧38°C/-- 工况3: 室内侧32°C/23°C 室外侧 41 °C /-- 测试电压: 铭牌标注电压或电压范围 (对标记有一个或多个额定电压范围的器具, 在这些范围的上限值和下限值上都要进行试验。除非标称的额定输入功率与相关电压范围的算术平均值有关, 在此情况下, 要在该电压范围的算术平均值下进行试验) 变频器分别进行三个工况下的实验, 工况稳定后, 空调开启“强力制冷”, 运行至稳定, 稳定后每隔5分钟读取1组数据, 共取7组数据, 其平均值为最大工作功率和最大工作电流, 取三个工况中最大平均值为制冷输入功率, 其值不应大于铭牌值的+15% 定频机分别应进行工况1的实验, 工况稳定后, 空调开启“强力制冷”, 运行至稳定, 稳定后每隔5分钟读取1组数据, 共取7组数据, 取平均值为最大工作功率和最大工作电流, 其值不应大于铭牌值的+15%

Sample No: S202005180329

铭牌标注功率: 1050W

铭牌标注电流: 4.7A

室内侧32°C/23°C, 外43°C/-°C

实测功率: 1022.9W 偏差: -2.58%

实测电流: 4.53A 偏差: -3.62%

高压压力: 3.48Mpa

低压压力: 1.04Mpa

Test Conclusion: Pass

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 15 of 20

Test Item: Cut off indoor fan during heating

Standard Requirements:

1. 试验环境条件：室内侧 $23\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，室外侧 $23\pm 5^{\circ}\text{C}$ 2. 被测样品的试验条件：1) 额定频率和额定电压下供电（额定电压范围的在上限条件下进行）；2) 要在吸、排气管路连接压力传感器，用于测量高、低压试验。3. 试验步骤 1) 按照使用说明书安装器具；2) 器具运行稳定后，切断室内风机电源，继续运行至保护装置动作或各温度点运行稳定。记录具体现象。4. 试验结果及限值：器具不应释放出火焰、熔融金属、达到危险量的有毒或可燃气体。试验箱的壁、顶和底板，电源软缆或电源软线的绝缘温度不应超过 175°C

Sample No: S202005180329

测试现象记录:

样机运行稳定后断室内风机，功率由948.0W升至1639.0W，电流由4.19A升至7.29A后停机，停机7min后启动运行1min后停机，停机7min后启动，运行1min后停机，如此反复运行。

无喷射火焰、熔融金属；有毒或易燃气体；外壳变形等现象发生。

高压压力: 3.33Mpa

低压压力: 0.88Mpa

Test Conclusion: Pass

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 16 of 20

Test Item: Heat emitting test during cooling

Standard Requirements:

1.试验环境条件: 最大输入功率工况: 室内: 32°C/23°C, 室外侧 °C/ °C 铭牌最大负荷工况: 室内: 32°C/23°C, 室外侧 43 °C/26 °C
 2.被测样品的试验条件: 1) 在制冷工况时, 将空调器的出风温度设定为最低温度; 2) 额定频率和1.06倍及0.94倍额定电压下供电;
 3) 风扇风速设定为超强模式 4) 风扇电机用绕组法测量温升(当无法用绕组法测量时, 可用细热电偶法测量), 其他部件的温升用细热电偶法测量; 5) 要在吸、排气管路连接压力传感器, 用于测量高、低压试验。 3.试验步骤 1) 按照使用说明书安装器具; 2) 测量冷态阻值及对应的环境温度; 3) 为器具通电, 并试运行, 看器具是否正常工作; 4) 工况稳定后, 开启空调, 进行测试, 正常运行至稳定。; 5) 待器具稳定后每隔5分钟读取1组数据, 共取7组数据, 取各所测部件的温度值。 6) 线圈温度需用绕组法来进行计算, 通过测量线圈的热态阻值, 来计算线圈的温度值。

Sample No: S202005180329

工况: 室内侧: 32°C/23°C, 室外侧43°C/26°C									
电压: 216.2V 热电偶: 单位: °C									
压缩机外壳(最热处)	90.1			限值: 150					
室外风机外壳	66.5			限值: 150					
室外风机电容	52.0			限值: 85					
压缩机电容	52.1			限值: 85					
四通阀线圈	58.1			限值: 120					
内部布线	51.2			限值: 75或T					
室外端子排	48.2			限值: 85					
联机线	43.2			限值: 75或T					
室外出风口	51.7			限值: 90					
测试角	53.6			限值: 90					
室内电机外壳	46.4			限值: 150					
步进电机外壳	38.8			限值: 150					
室外风机继电器	42.0			限值: 55或T					
压缩机继电器	50.3			限值: 55或T					
四通阀继电器	53.1			限值: 55或T					
变压器	54.4			限值: 100					
PCB板	37.7			限值: 120					
室内端子排	31.8			限值: 85					
电源线	32.9			限值: 75或T					
室内出风	18.3			限值: 90					
室内风机电容	33.6			限值: 70					
高压压力				3.48Mpa					
低压压力				1.05Mpa					
冷态温度	冷态绕组 Ω			热态绕组 Ω			计算温度 °C		
23 °C	主绕阻	付绕组		主绕阻	付绕组		主绕阻	付绕组	
室内风机	430.436	571.325		496.798	658.743		62.7	62.4	

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 17 of 20

室内风机	430.436	571.325		496.798	658.743		62.7	62.4	
室外风机	210.432	216.733		259.301	266.813		82.8	82.5	
压机	4.131	4.910		5.469	6.495		106.4	106.1	
步进电机	487.652			544.466			53.0		
四通阀线圈	2005.21			2396.91			73.3		
工况: 室内侧: 32℃/23℃, 室外侧43℃/26℃									
电压: 243.8V 热电偶: 单位: ℃									
压缩机外壳(最热处)		89.7			限值: 150				
室外风机外壳		67.1			限值: 150				
室外风机电容		51.4			限值: 85				
压缩机电容		51.6			限值: 85				
四通阀线圈		57.7			限值: 120				
内部布线		50.9			限值: 75或T				
室外端子排		47.7			限值: 85				
连线线		43.0			限值: 75或T				
室外出风口		51.2			限值: 90				
测试角		52.9			限值: 90				
室内电机外壳		45.4			限值: 150				
步进电机外壳		39.9			限值: 150				
室外风机继电器		43.1			限值: 55或T				
压缩机继电器		54.7			限值: 55或T				
四通阀继电器		59.4			限值: 55或T				
变压器		60.5			限值: 100				
PCB板		38.4			限值: 120				
室内端子排		31.2			限值: 85				
电源线		32.8			限值: 75或T				
室内出风		17.5			限值: 90				
室内风机电容		33.4			限值: 70				
高压压力		3.44Mpa							
低压压力		1.02Mpa							
冷态温度	冷态绕组 Ω			热态绕组 Ω			计算温度 ℃		
23 ℃	主绕阻	付绕组		主绕阻	付绕组		主绕阻	付绕组	
室内风机	430.436	571.325		495.127	656.525		61.7	61.4	
室外风机	210.432	216.733		259.792	267.318		83.4	83.1	
压机	4.131	4.910		5.469	6.495		106.4	106.1	
步进电机	487.652			544.466			53.0		
四通阀线圈	2005.21			2396.91			73.3		

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 18 of 20

压机	4.131	4.910		5.463	6.487		106.0	105.7	
步进电机	487.652			546.549			54.1		
四通阀线圈	2005.21			2393.79			72.9		

Test Conclusion: Pass

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 19 of 20

Test Item: Cut off outdoor fan during cooling

Standard Requirements:

1. 试验环境条件：室内侧 23±5℃，室外侧 23±5℃ 2. 被测样品的试验条件：1) 额定频率和额定电压下供电（额定电压范围的在上限条件下进行）；2) 要在吸、排气管路连接压力传感器，用于测量高、低压试验。3. 试验步骤 1) 按照使用说明书安装器具；2) 器具运行稳定后，切断室外风机电源，继续运行至保护装置动作或各温度点运行稳定。记录具体现象。4. 试验结果及限值：器具不应释放出火焰、熔融金属、达到危险量的有毒或可燃气体。试验箱的壁、顶和底板，电源软缆或电源软线的绝缘温度不应超过175℃

Sample No: S202005180329

测试现象记录:

样机运行稳定后断室外风机，功率由721.4W升至2196.1W，电流由3.18A升至9.94A后停机，停机165秒后自动启动运行90秒后停机，停机约25分钟后再次启动运行约3分钟后再次停机，停机约26分钟后再次运行启动，运行约3分钟后再次停机，如此反复运行。

无喷射火焰、熔融金属；有毒或易燃气体；外壳变形等现象发生。

高压压力: 6.03Mpa

低压压力: 1.42Mpa

Test Conclusion: Pass

TEST REPORT

Report No: HR20200518131A33005

Page 20 of 20

Test Item: Block the indoor air outlet during heating

Standard Requirements:

1. 试验环境条件: 室内侧 23±5°C, 室外侧 23±5°C 2. 被测样品的试验条件: 1) 额定频率和额定电压下供电 (额定电压范围的在上限条件下进行); 2) 要在吸、排气管路连接压力传感器, 用于测量高、低压试验。 3. 试验步骤 1) 按照使用说明书安装器具; 2) 器具运行稳定后堵室内出风口, 继续运行至保护装置动作或各温度点运行稳定。 记录具体现象。 4. 试验结果及限值: 器具不应释放出火焰、熔融金属、达到危险量的有毒或可燃气体。 试验箱的壁、顶和底板, 电源软缆或电源软线的绝缘温度不应超过175°C

Sample No: S202005180329

测试现象记录:

样机运行稳定后堵室内出风口, 功率由961.6W升至1366.1W, 电流由4.25A升至6.03A后停机, 停机3min后启动运行1min后停机, 停机3min后启动运行1min后停机, 如此反复运行。

无喷射火焰、熔融金属; 有毒或易燃气体; 外壳变形等现象发生。

高压压力: 3.20Mpa

低压压力: 0.89Mpa

Test Conclusion: Pass