

编号 Code:

日期 Date: 2018. 8. 24

全封闭旋转式压缩机技术规格书

Specification of Hermetic Rotary Compressor

(参考)

型号 Model: C-RHN110E5A

代号 Code: 802 359 15

客户 Customer: _____

批准 Approval: _____

编制 Designed by	校阅 Checked by	标准化 Standardized by	审核 Reviewed by	批准 Approved by

沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司

1、压缩机规格 SPECIFICATION OF COMPRESSOR

项目 Content	单位 Unit	规格 Specification	
压缩机类型 Compressor type		全封闭滚动转子式压缩机 (20F) Hermetic Rotary Compressor (20F)	
应用 Application		Low Back Pressure	
额定功率 Rated output	W	1100	
冷却方式 Cooling type		喷液冷却 Li-In	
电源 Power source	相数 Number of phase	1	
	电压 Rated voltage	V 220 230 240	
	频率 Rated frequency	Hz 50	
压缩机运转频率范围 Compressor revolution range	S ⁻¹	198~264	
气缸数 Number of cylinder		1	
制冷剂 Refrigerant		R404A	
冷冻机油 Oil		FV68S 或等同品 FV68S or Equivalent	
冷冻机油油量 Amount of oil charge	ml	400	
整机重量 (含油) *Weight (Inc. oil)	kg	(--)	
气缸容积 Displacement	cm ³	22.0	
电动机 Motor	电机类型 Motor type	单相感应电机 (CSR) 1PH Induction Motor (CSR)	
	极数 Number of poles	2	
	绝缘等级 Electrical insulation	级 CLASS E	
	绕组电阻 (at 25°C (77° F)) Winding resistance	C(T)-R	Ω 2.208±5%
		C(T)-S	Ω 5.000±5%
R-S		Ω 7.208±5%	
电气部品 Elecrtic Parts	继电器 Relay	HLR3800-4G3D	
	控制盒 Control box	启动电容 STARTING CAPACITOR	50 μF/320VAC
		运转电容 RUNNING CAPACITOR	25 μF/400VAC
	过载保护器 Overload Protector	外置式: MRA99150-9201 External: MRA99150-9201	
联接管路 Connection tube	吸气管内径 Suction tube (I.D)	mm I. D φ 12.8	
	排气管内径 Discharge tube (I.D)	mm I. D φ 8.0	
	L/I 内径 L/I tube (I.D)	mm I. D φ 6.5	

2、性能 RATED PERFORMANCE

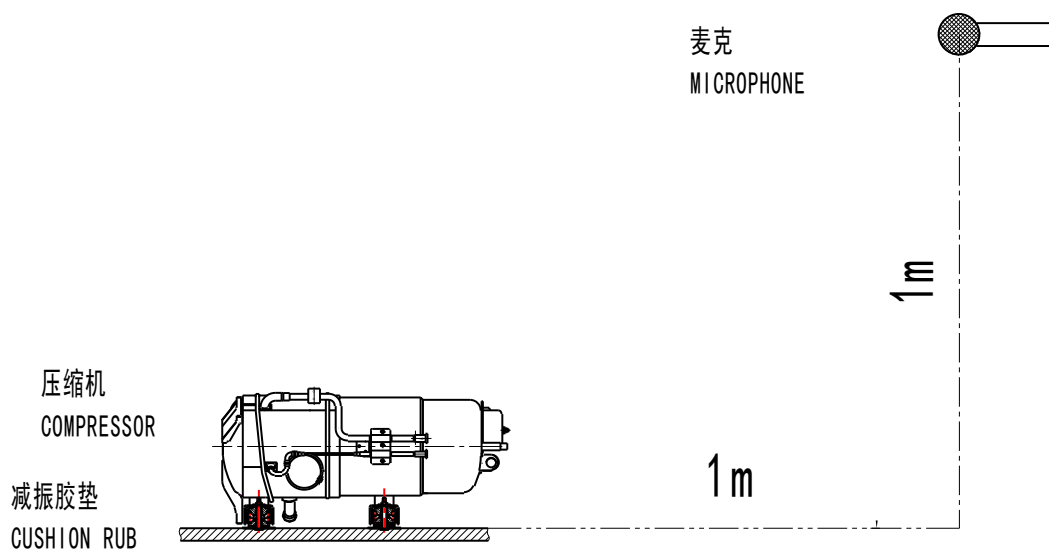
		单位 UNIT	220V	230V	240V	备注 Remark
			50Hz			
制冷能力 Capacity		W	1510	1520	1520	±10%
输入功率 Input		W	1270	1300	1330	±10%
电流 Current		A	6.30	6.40	6.60	±10%
能效比 COP		W/W	(1.20)	(1.17)	(1.14)	参考值 Reference
启动电压 Starting Voltage		V	176min			平衡压: 1.40Mpa (G) Balanced: 1.40Mpa (G)
噪声 (声压级) Noise (Sound Pressure Level)		dB (A)	53			声压级, 四向均值 Sound Pressure, Level Average of 4 Directions
振动 Vibration	水平 Horizontal	um	300			振幅、压缩机侧面 Amplitude, Compressor side
	圆周 Circumferential	um	380			

测试工况 Test conditions:

	℃	F (参考 Reference)
冷凝温度 Condensing temp	54.4	130
蒸发温度 Evaporating temp	-23.3	-10
膨胀阀前液体温度 Liquid temp. entering expansion valve	32.2	90.0
吸气温度 Return gas temp	18.3	65.0
环境温度 Ambient temp	32.2	90.0
压缩机冷却方式 Compressor cooling	喷液冷却 Liquid Injection	

麦克风位置:

Microphone positon



3、一般特性 CHARACTERISTICS

项目 Item	单位 Unit	标准 Criteria	备注
气密试验压力 Leak Tight (No Leakage) (Gauge Pressure)	MPa (G)	2.94	
破坏压力 Hydrostatic Strength (No Leakage) (Gauge Pressure)	MPa (G)	14.71	
绝缘电阻 Insulation Resistance (After Running)	MΩ	Min 100	
耐电压 Dielectric Strength	V	1500 (1Minute)	
残留水分 Residual Moisture	mg	Max 80	
杂质残留量 Residual Contamination	mg	Max 20	

(G): 表压 Gauge

4、零件及图纸清单 PARTS AND DRAWING LIST

部件名称 PARTS NAME	数量 Q' TY	图纸代号 PART' S CODE	备注 REMARK	提供 SUPPLY	
压缩机 COMPRESSOR	1	202 0 6913 AMZ 00X		Yes	---
接线盒胶垫 GASKET TERMINAL	1	201 2 5303 Q5B 00X		Yes	---
接线盒盖 COVER TERMINAL	1	201 2 6194 Q62 00X		Yes	---
M5 螺母 NUT 5	1	801 2 8305 102 00X	GB6177-86-M5	Yes	---
底脚安装组合 MTG PARTS LIST RC	---	801 0 1520 341 00X		---	No
特种螺栓 SCREW SPECIAL	4	819 2 6917 128 00X		---	No
特种螺母组件 NUT SPECIAL ASSY	4	819 0 6920 102 00X		---	No
减振弹簧 SPRING	4	801 2 5501 105 00X		Yes	---
整体减振胶垫 CUSHION RUB	2	819 2 6920 143 00X		Yes	---
整体减振胶垫 CUSHION RUB	6	819 2 6920 109 00X		Yes	---
分体减振胶垫 RUB CUSHION	4	819 2 6911 115 00X		Yes	---
分体减振胶垫 RUB CUSHION	4	819 2 6911 130 00X		Yes	---
电气组合 ELEC PARTS LIST RC	1	201 0 1421 Q17 00X		---	No
过载保护器 OVERLOAD PROTECTOR	1	801 4 2329 696 69x	MRA99150-9201	Yes	---

控制盒 CONTROL BOX	1	206 0 A000 006 00X 继电器 Relay 启动电容 STARTING CAPACITOR 运转电容 RUNNING CAPACITOR	HLR3800-4G3D 50 μ F/320VAC 25 μ F/400VAC	Yes	---
--------------------	---	---	--	-----	-----

*Yes: 提供 Supply

*No: 不提供, 仅供参考 Out of supply, for reference

压缩机使用基准 (R404A)

COMPRESSOR APPLICATION STANDARD

(R404A•LBP•FIXED•Horizontal •Li-in)

为了正确使用 R404A 低温卧式旋转式压缩机，特对使用基准和使用界限进行规定。

The following requirements apply to Vertical Type Rotary Compressors. Explain the Standard & standard

*使用基准值：适用于通用状态（具备符合 JIS C9612 或相应标准、过负荷和低温条件等运转条件）下的运转。

Standard: Applicable to operations under conditions in compliance with JIS C 9612 or equivalent conditions (including standard, over-load and low-load conditions).

*使用界限值：适用于过渡条件下（启动时、除霜时）的短时间运转。

Limit: Applicable to transitional short period, such as starting and early stage of defrost mode.

No	项 目 ITEM	使用基准值 Standard	使用界限值 Limit	备 注 Note
1	制冷剂 Refrigerant	R404		
2	平均蒸发温度范围 Evaporating Temp.	-45℃~-5℃ (0.005~0.415Mpa(G))		蒸发器入口、出口的平均温度 (Comp. suction pressure)
3	平均冷凝温度范围 Condensing Temp.	+30℃~+60℃ (1.32~2.83MPa(G))		冷凝器入口、出口的平均温度 (Comp. discharge pressure)
4	压缩比 Compression Ratio	19Max Except very short period such as pull-down		
5	电机绕组温度 Winding Temp.	115℃Max (标准时 105℃ Max) (Unit Capacity Test:105℃ Max)	125℃Max	
6	外壳底部温度 Shell Bottom Temp.	上限: 100℃Max 下限: 相对冷凝压力饱和温度+0.5℃以上 Condensing temperature +0.5K Min		冷凝压力为压缩机的排气压力 Condensing pressure is discharge pressure
7	排气温度 Discharge Gas Temp	105℃以下	125℃以下	距压缩机出口 50mm 处排气管 温度 at around 50mm from the Comp. discharge end
8	吸气温度 Suction Gas Temp.	18℃max, 吸入气体的过 热度为 0.5℃以上 18℃max, Superheat:0.5KMin	无吸入液体而产生的声 音（无电流及振动的增 加） No excessive noise	距压缩机入口 50mm 处吸气配管 温度, At around 50mm from the comp.suction head
9	运转电压 Voltage(Run)	额定电压±10% within±10% of rated voltage		
10	启动电压 Voltage(Start)	额定电压+85%以下 85% of rated voltage or more		
11	开/停周期 On/Off Period	运转时间：至少应使油面回到指定油位所需的时 间 ON period: Until the oil level returns center of the cylinder 停止时间：至少应使高低压达到平衡所需的时间 OFF period: Until pressure balance is obtained		1 个周期：10 分钟以上 停止时间：3 分钟以上 At least 7minutes - ON/ 3 minutes - OFF is recommendable.
12	制冷剂封入量 Refrigerant Charge	油/制冷剂质量比 0.25 以上 Oil/Refrigerant(wt.) ≥0.25		油比重为 0.94kg/L Gravity of the oil :0.94 kg/L

13	启停频度 Action cycle	20 万个周期以下 200000 cycles Max													
14	压缩机油面 Minimum Oil Level	上油管下端 10mm 以上 Up to 10mm above the end of the oil pipe	滑动部件充分润滑 lubrication of sliding parts												
15	异常压力上升 Pressure Rise	15F/20F: 4.90MPa (G) Max 33F : 3.92MPa (G) Max	热交换器风扇停止等 ex. Condenser fan motor failure												
16	水分 System Moisture Level	200ppm Max													
17	非冷凝气体 System non condensate gas Level	制冷回路中非冷凝气体在 1% (容积比) 以下 残留氧气 0.1% (容积比) 以下 1 Vol.% Max Residual Oxygen 0.1Vol.% Max	抽真空 24 小时后真空度应在 1.01kPa 以下 24 hrs. after vacuuming: 1.01kPa Max												
18	倾斜 Tilt	使用时压缩机的倾斜在 5° 以内 5 deg. Max													
19	其他 Other	<p>◆为防止停止时冷冻机油和制冷剂倒流到吸入侧，压缩机和特别设置储液器之间安装单向阀。 ◆ To prevent the refrigerant and oil flowing back when compressor is stopped. One-way Valve should be set between assistant stank and compressor.</p> <p>为防止停止时液态制冷剂流入蒸发器，在膨胀阀前(毛细管弯管处)安装电磁阀。 To prevent Liquid refrigerant inflow evaporator when compressor is stopped. Between expansion valve(capillary tube) and receiver tank(condenser), solenoid valve shall be installed.</p> <p>配管长度&高低差 Pipe length and drop::</p> <table style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>长度 length</th> <th>高低差 drop</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>600W</td> <td>20m Max</td> <td>10m Max</td> </tr> <tr> <td>750~1100W</td> <td>30m Max</td> <td>10m Max</td> </tr> <tr> <td>1500~2400W</td> <td>50m Max</td> <td>20m Max</td> </tr> </tbody> </table> <p>抽真空在高压侧和低压侧两侧进行，在冷凝器出口侧封入液态制冷剂。 ◆Evacuate internal section in the refrigeration system from high and low pressure sides and charge refrigerant liquid from condenser outlet side 封入制冷剂后 15 分钟以内进行 1 分钟以上的连续运转。 ◆Do idle running for at least one minutes within 15 minutes after refrigerant charge</p>			长度 length	高低差 drop	600W	20m Max	10m Max	750~1100W	30m Max	10m Max	1500~2400W	50m Max	20m Max
	长度 length	高低差 drop													
600W	20m Max	10m Max													
750~1100W	30m Max	10m Max													
1500~2400W	50m Max	20m Max													

备注 Remarks:

1. 安装注意事项 Compressor installation notes

(1) 压缩机在开封状态下，请勿放置 15 分钟以上

Installation shall be completed within 15 minutes, after removing the rubber plugs.

(2) 压缩机请勿压缩空气

Do not compress air.

(3) 压缩机在真空状态下请勿通电；

Do not energize under vacuumed condition.

(4) 压缩机在搬运时，请勿严重倾斜、跌落或受冲出

Do not tilt over when carrying.

(5) 请勿损坏压缩机的涂装表面、接线盒盖及气液分离器等

Do not remove the paint、Cover、Accumulate.

(6) 高压保护设定值为 2.84Mpa(G) 以下。

High pressure switch(Set less than 2.84Mpa(G))

(7) 3 相电源机型推荐安装逆向保护装置。

The 3 phase power supply is recommended to install the reverse protection device

(8) 禁止压缩机反转

Do not revers compressor operation.

(9) 配管（铜管）应力推荐如下

Copper Piping Stress (half amplitude).

启动/停止时 Start & Shutdown: 34.32N/mm² Max

运转 Run : 12.26N/mm² Max

电线的选定

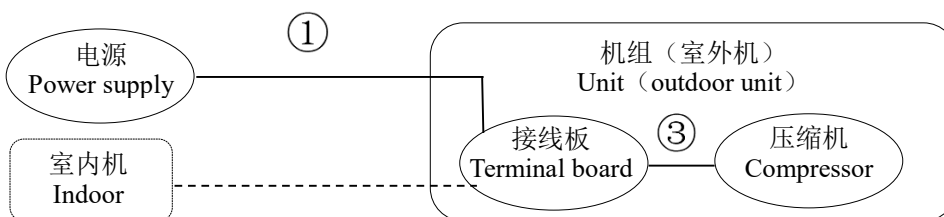
SELECTION OF ELECTRICAL WIRE

压缩机启动时会产生很大的电流，从而造成电压下降，因为电压下降的大小有时可能会造成压缩机启动困难，所以，根据电动机启动电流，推荐 2 项的电线规格选定表

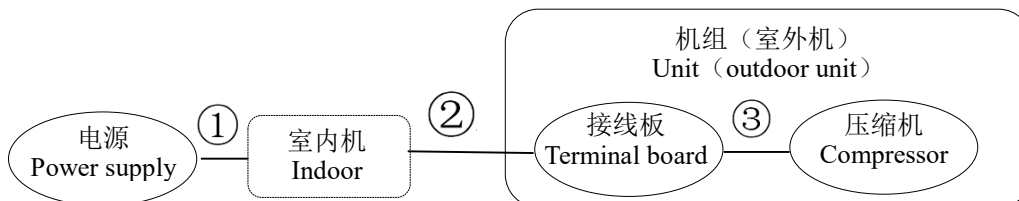
The voltage drop will be occurred due to the large current at the compressor starting. It should be difficult to start the compressor depending upon the voltage drop level, Therefore ,we would recommend you to select the wire size from the below “electrical wire size selection table” which is depended on motor`s starting current.

1、系统型式 Type of unit

(01) 一体型系统和商用系统 Window & Commercial Type unit



(02) 分体型系统 Split type (Separate type)



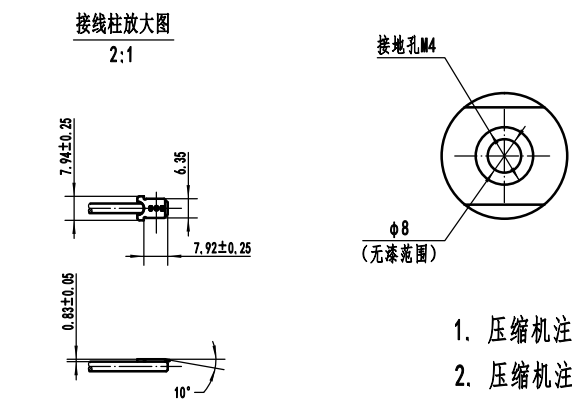
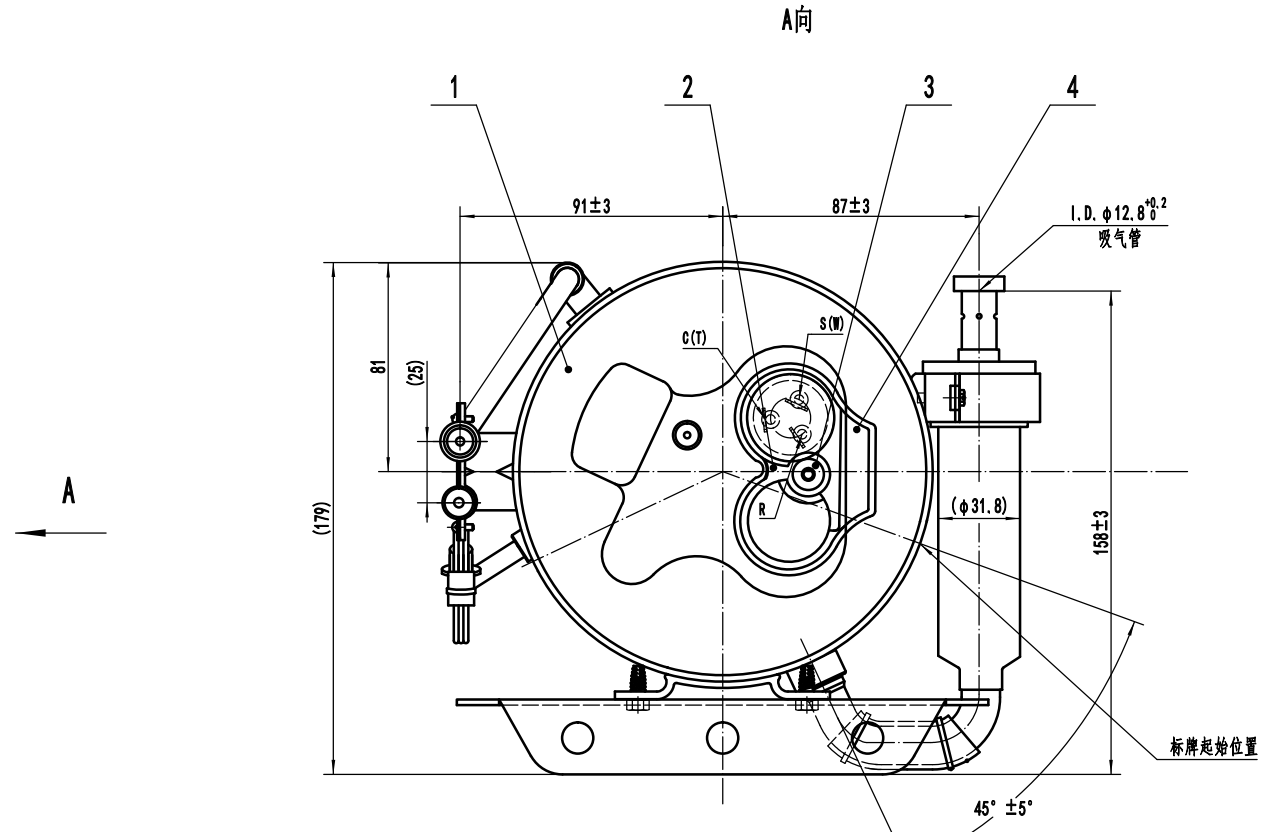
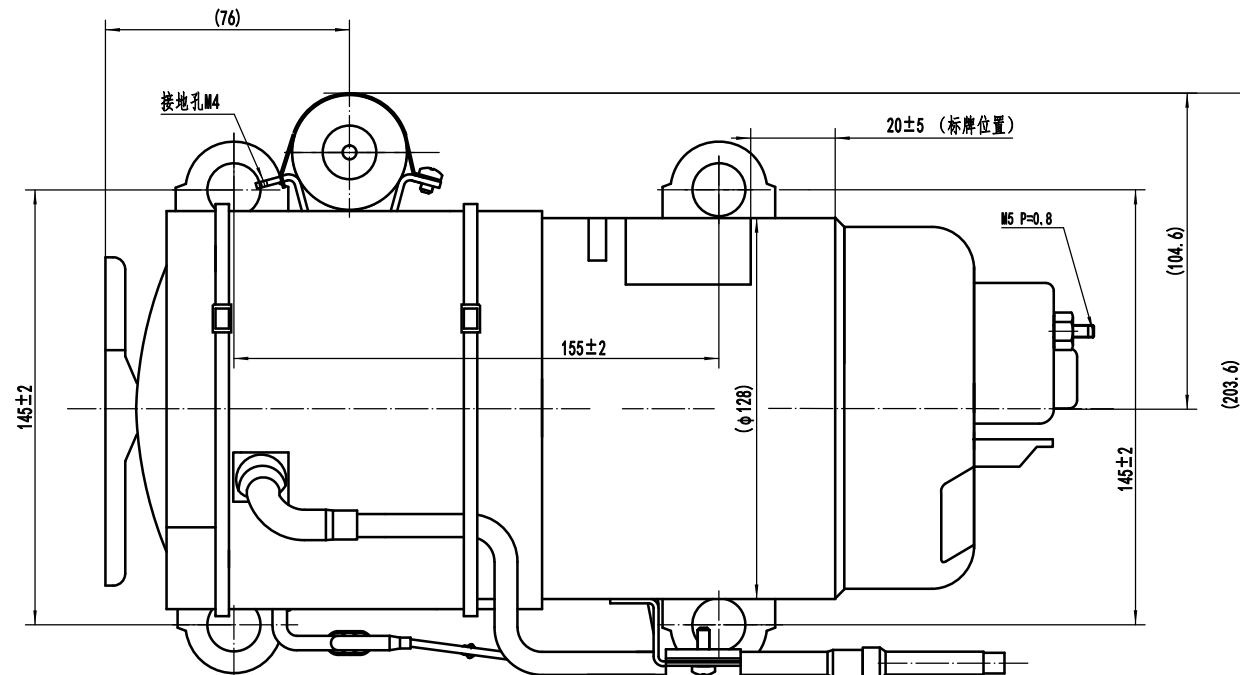
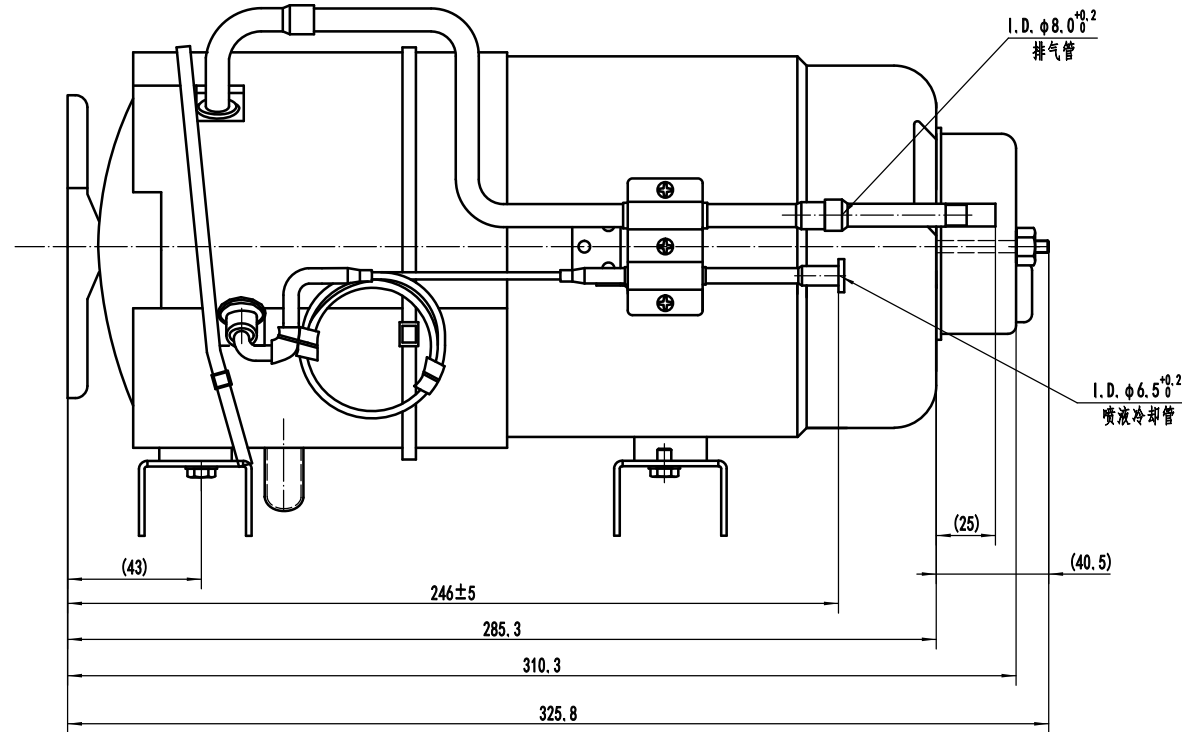
2、电线尺寸选定表 Selection of electrical wire's size table

启动电流 (A) Starting Current	配线规格 Size of electrical wire (mm ²)							
	记号①或记号①+② (耐热温度60℃以上) Remark③ or Remark①and② (heat-resistance Temperature: "60℃"min.)							记号③ (耐热温度120℃以上) Remark③ (heat-resistance temperature: "120℃"min.)
	3m max	5m max.	10m max	15m max.	20m max	30m max.	50m max	1m max.
20max	2.0	2.0	2.0	2.0	3.5	5.5	8.0	2.0
30max	↑	↑	↑	3.5	5.5	↑	14.0	↑
40max	↑	↑	3.5	5.5	↑	8.0	↑	↑
50max	↑	↑	↑	↑	8.0	14.0	22.0	↑
60max	↑	↑	5.5	↑	↑	↑	↑	↑
70max	3.5	3.5	↑	8.0	14.0	↑	↑	3.5
80max	↑	↑	↑	↑	↑	22.0	30.0	↑
90max	↑	↑	↑	14.0	↑	↑	↑	↑
100max	↑	↑	8.0	↑	↑	↑	38.0	↑
110max	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
120max	↑	5.5	↑	↑	22.0	30.0	↑	↑

3、有关接地的注意事项Caution of ground

压缩机中装有本公司确认的电机保护装置，但电机保护装置并不是全部都能保护，由于种种原因，电机有时也可能有损伤，所以请在成品、机器等上设置接地部件，安装时请务必接地。

Compressor shall be used the motor protector which our company approved onl. This motor protector does not cover the protection against all. Due to the various factors the compressor's motor may occur to burn out. Therefore, please be sure that the production shall be designed with the ground and installed it in the field.

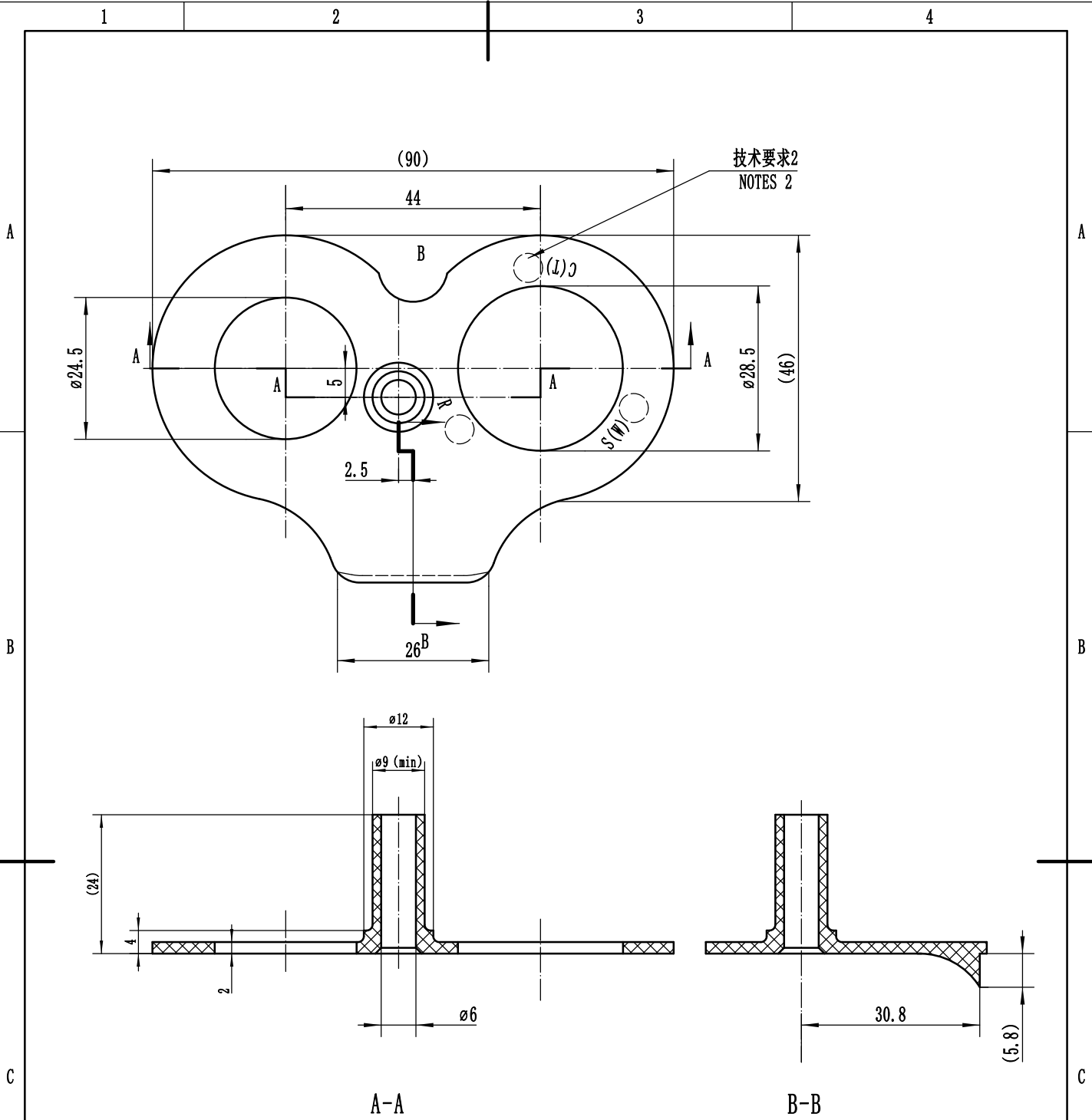


技术要求

1. 压缩机注入FV68S冷冻机油400ml±10ml, 并在上盖上标注“NRO”和注油日期;
2. 压缩机注油后封入0.20MPa(G) (2kgf/cm²G)的氮气, 并用胶塞封住吸、排气口;
3. 使用前, 安装接线盒盖、接线盒胶垫及M5螺母等附件;
4. M5螺母的紧固力矩为15-20Kg.cm;
5. 未注尺寸公差±2, 未注角度公差±2°。

4	201 2 5303 Q5B 00X	接线盒胶垫	1		
3	801 2 8305 102 00X	M5螺母	1		
2	201 2 6194 Q62 00X	接线盒盖	1		
1	C-RHN110E5A	压缩机	1		

序号	代号	名称	数量	材料	备注
压缩机外形图					
标记	处数	更改文件号	签字	日期	
设计					
标准化					
工艺					
审核					
批准					
				202 0 6913 AMZ 00X	
			图样标记	重量	比例
					1:2
			共张	第张	
沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司					

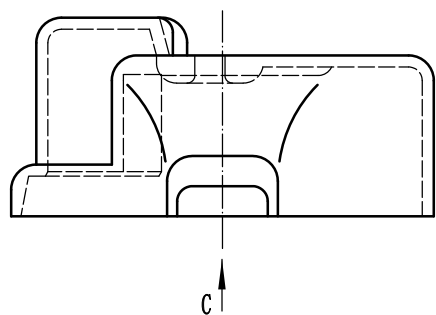


技术要求 NOTES

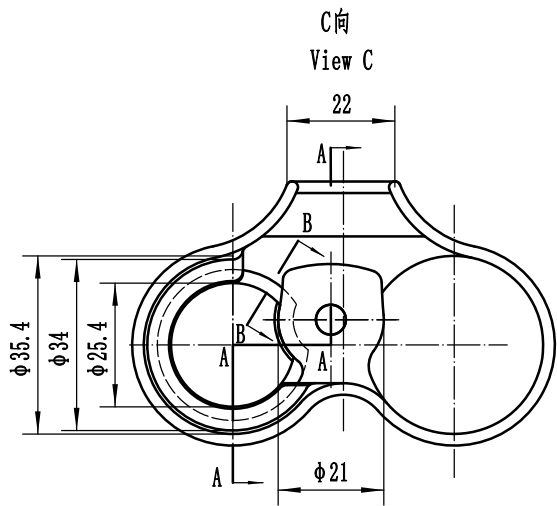
1. 硬度Hs70±5, 颜色为黑色;
Hardness: Hs70±5, Color: Black;
2. 图示位置为白色文字: C(T)、R、S(W) .
This position is white letter: C(T)、R、S(W) .

设计 Designed			接线盒胶垫 GASKET TERMINAL 阻燃型硅橡胶 Flame retardant silicone rubber	201 2 5303 Q5B 00X		
审核 Reviewed				重量Weight	比例 Scale	1:1
标准化 Standardized				沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司		
批准 Approved				AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.		

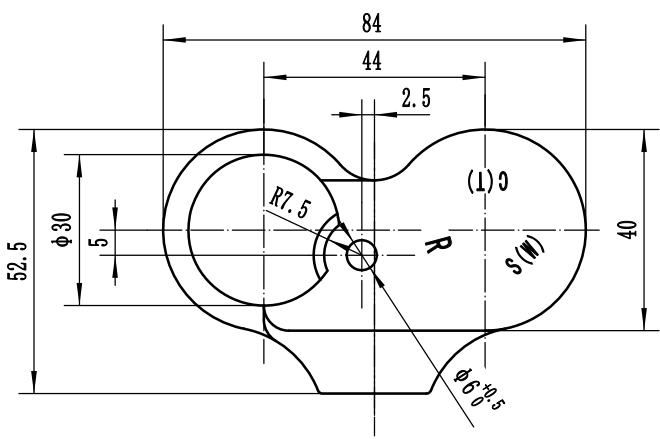
A



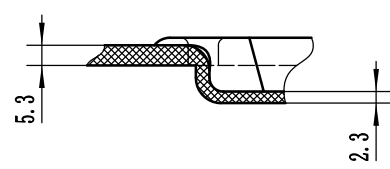
C



B

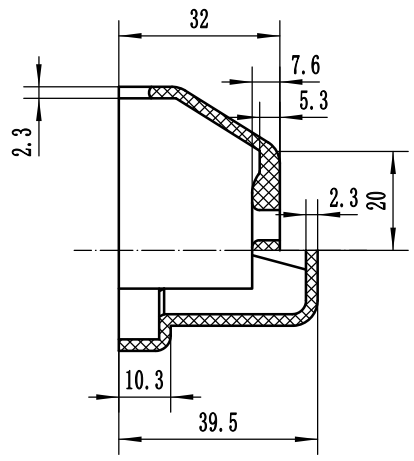


B-B



C

A-A



D

设计 Designed			接线盒盖 COVER TERMINAL PBT	201 2 6194 Q62 00X		
审核 Reviewed				重量 Weight	比例 Scale	1:1.5
标准化 Standardized				沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司		
批准 Approved				AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.		

1

2

3

4

1

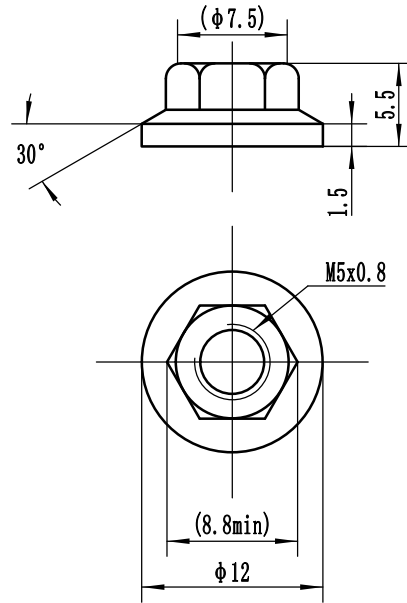
2

3

4

A

A



B

B

C

C

D

D

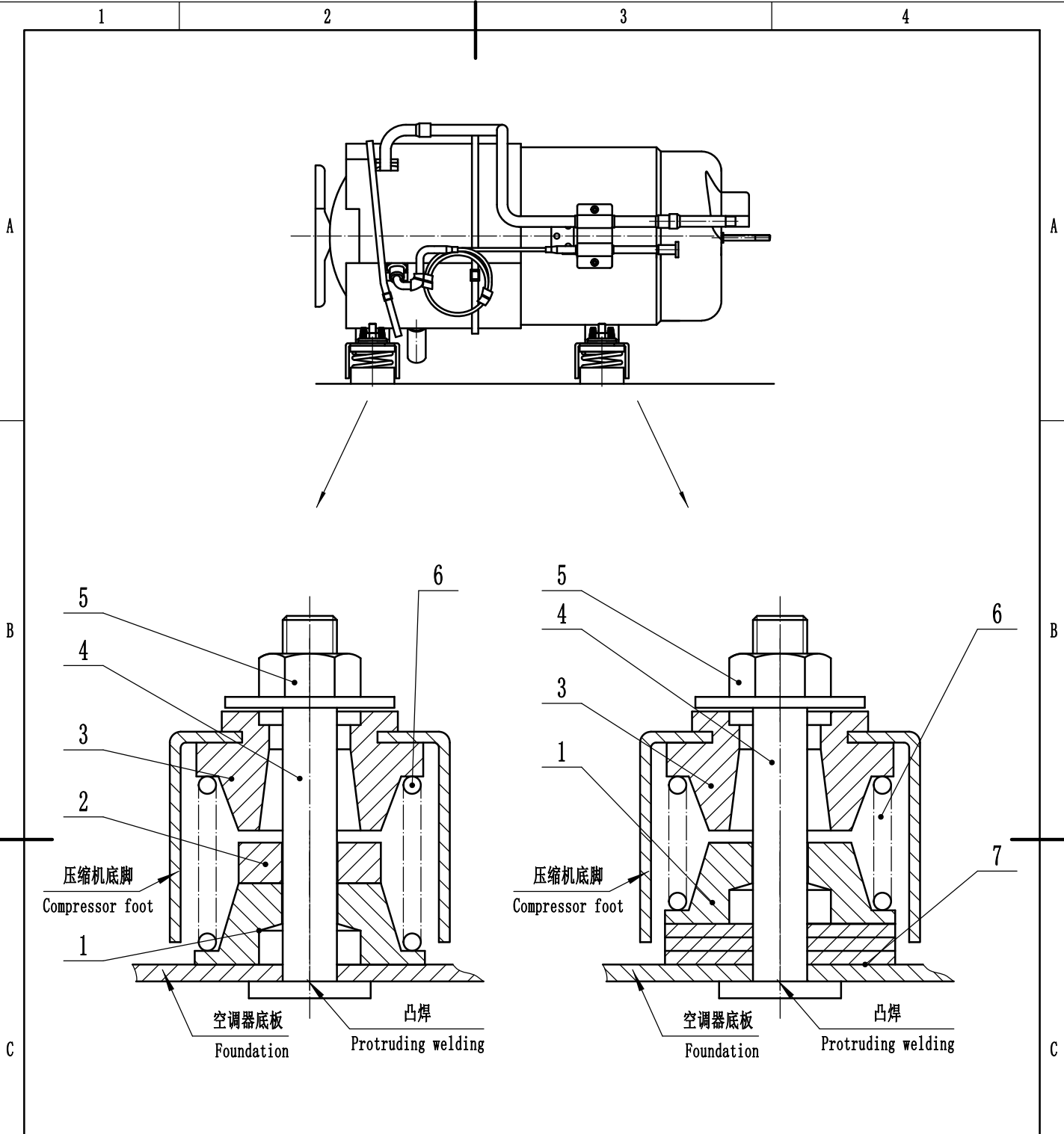
设计 Designed			M5螺母 NUT 5	801 2 8305 102 00X		
审核 Reviewed				重量Weight	比例 Scale	2:1
标准化 Standardized			A3	沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司 AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.		
批准 Approved						

1

2

3

4



7	819 2 6920 109 00X	整体减振胶垫	CUSHION RUB	6		
6	801 2 5501 105 00X	减振弹簧	SPRING	4		
5	819 0 6920 102 00X	特种螺母组件	NUT SPECIAL ASSY	4		
4	851 2 2396 128 00X	特种螺栓	SCREW SPECIAL	4		
3	851 2 2390 130 00X	分体减振胶垫	RUB CUSHION	4		
2	819 2 6920 143 00X	整体减振胶垫	CUSHIONG RUB	2		
1	819 2 6920 115 00X	分体减振胶垫	RUB CUSHIONG	4		

序号 No.	代号 Code	名称 Name	数量 Q' TY	材料 Material	备注 Remark	
设计 Designed		底脚安装组合 MTG PARTS LIST RC	801 0 1520 341 00X			
审核 Reviewed			重量 Weight	比例 Scale	1:1	
标准化 Standardized			沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司			
批准 Approved			AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.			

1

2

3

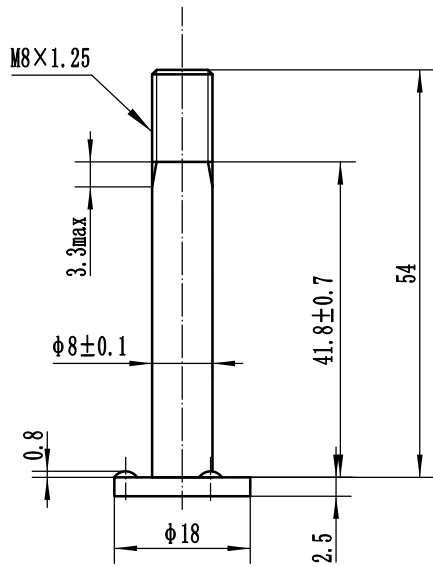
4

A

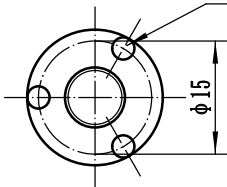
A

B

B



3- $\phi 3$ 凸点 Protruding point
 圆周三等分 Trisection



C

C

D

D

设计 Designed			特种螺栓 SCREW SPECIAL	851 2 2396 128 00X		
审核 Reviewed				重量 Weight	比例 Scale	1:1
标准化 Standardized			SWRM6	沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司 AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.		
批准 Approved						

1

2

3

4

1

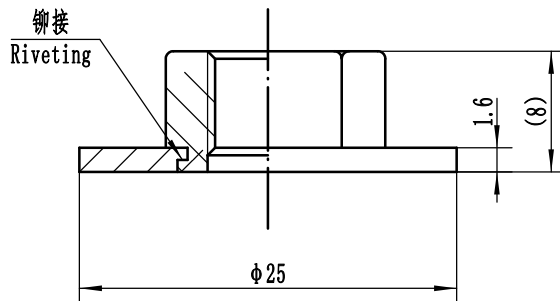
2

3

4

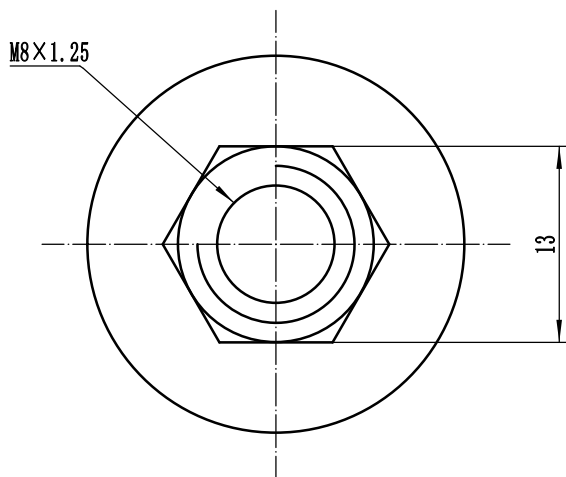
A

A



B

B



C

C

技术要求

1. 铆接部无倾斜、松动、脱落现象。

No slanting, loosening and shedding of riveting parts.

D

D

设计 Designed			特种螺母组件 NUT SPECIAL ASSY	819 0 6920 102 00X		
审核 Reviewed				重量Weight	比例 Scale	2:1
标准化 Standardized				沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司		
批准 Approved				AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.		
1	2	3	4			

1

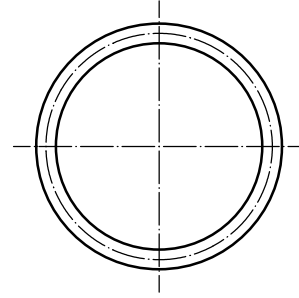
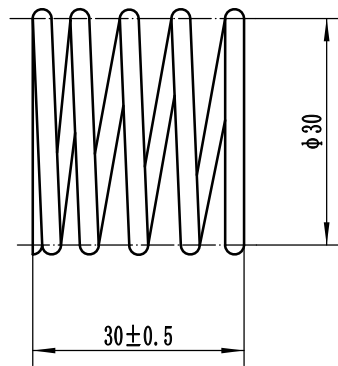
2

3

4

A

A



B

B

C

C

线径	Wire diameter	$\phi 2.8$
中径	Diameter of coil	$\phi 30$
有效卷数	Coil No.	2.5
卷方向	Way of coil	右 Right
座卷数	Flat No.	各1 Each 1
自由长度	Free length	30 ± 0.5
10mm 变形量负荷	Deformation under load at 10mm	$9.11\text{kg} \pm 5\%$

D

D

设计 Designed			减振弹簧 SPRING SWPB	801 2 5501 105 00X		
审核 Reviewed				重量Weight	比例 Scale	1:1
标准化 Standardized				沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司		
批准 Approved				AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.		
1	2	3	4			

1

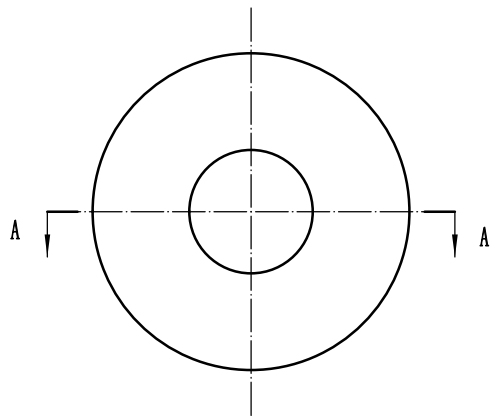
2

3

4

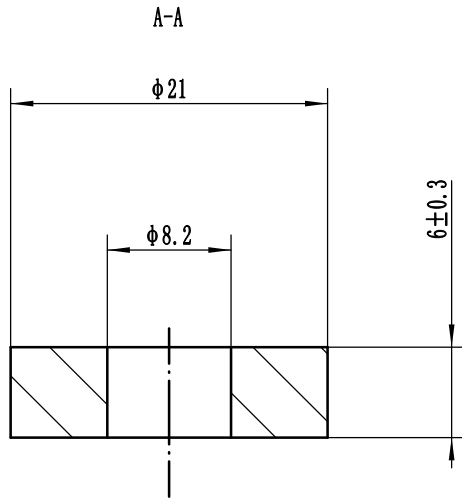
A

A



B

B



C

C

技术要求

- 1、颜色：黑色。
Color: Black.
- 2、未注公差±1。
DIMS TOLERANCE ±1.

D

D

设计 Designed			整体减振胶垫 CUSHION RUB 乙丙橡胶 EPDM	819 2 6920 143 00X		
审核 Reviewed				重量Weight	比例 Scale	2:1
标准化 Standardized				沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司		
批准 Approved				AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.		

1

2

3

4

1

2

3

4

A

A

B

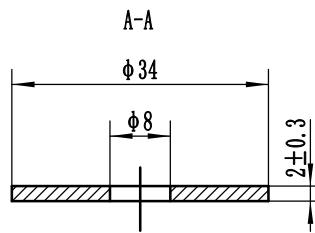
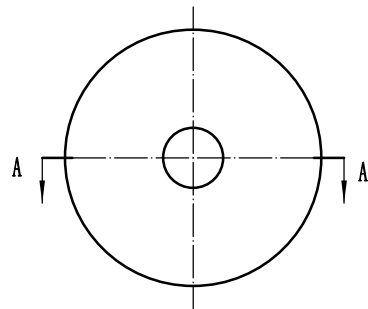
B

C

C

D

D



技术要求

- 1、颜色：黑色。
Color: Black.
- 2、未注公差 ± 1 。
DIMS TOLERANCE ± 1 .

设计 Designed			整体减振胶垫 CUSHION RUB 乙丙橡胶 EPDM	819 2 6920 109 00X		
审核 Reviewed				重量Weight	比例 Scale	1:1
标准化 Standardized				沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司 AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.		
批准 Approved						

1

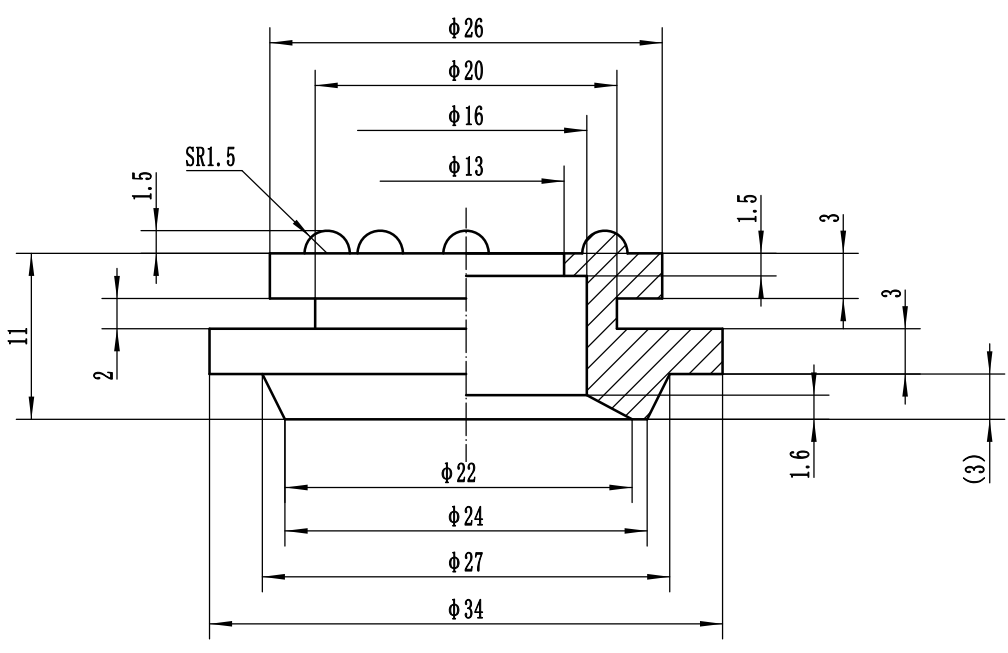
2

3

4

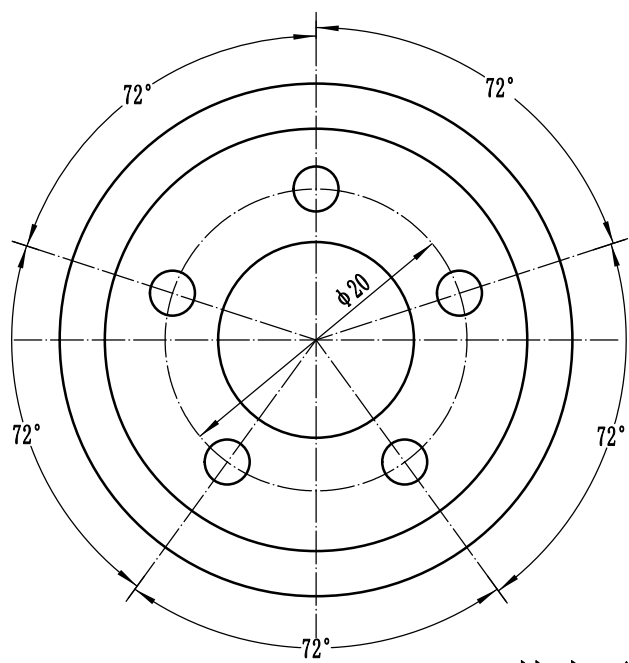
1 2 3 4

A



B

C



技术要求 NOTES

- 1、硬度：HS40±5，颜色：黑色。
Hardness: HS40±5 Color: Black.
- 2、未注公差±1。
DIMS TOLERANCE ±1.

D

设计 Designed			分体减振胶垫 RUB CUSHION	819 2 6911 115 00X		
审核 Reviewed				重量 Weight	比例 Scale	2:1
标准化 Standardized			乙丙橡胶 EPDM	沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司 AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.		
批准 Approved						

1

2

3

4

1

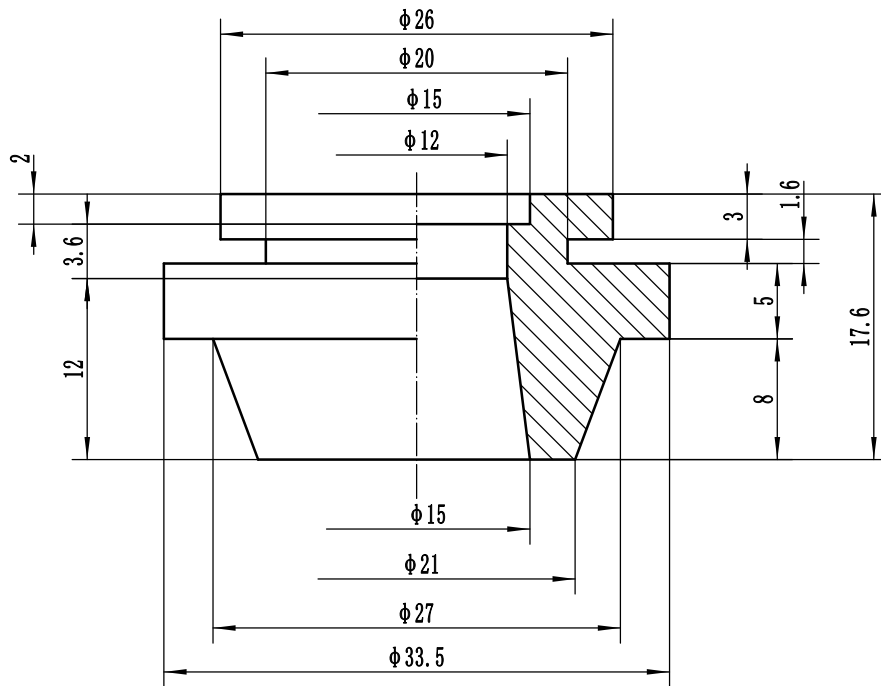
2

3

4

A

A



B

B

C

C

技术要求 NOTES

- 1、硬度：HS40±5，颜色：黑色。
Hardness: HS40±5; Color: Black.
- 2、未注公差±1。
DIMS TOLERANCE ±1.

D

D

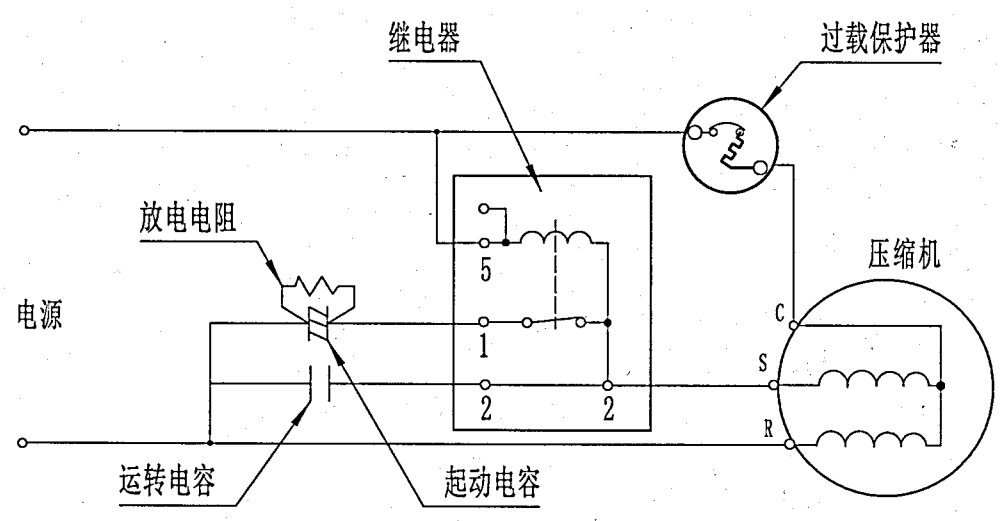
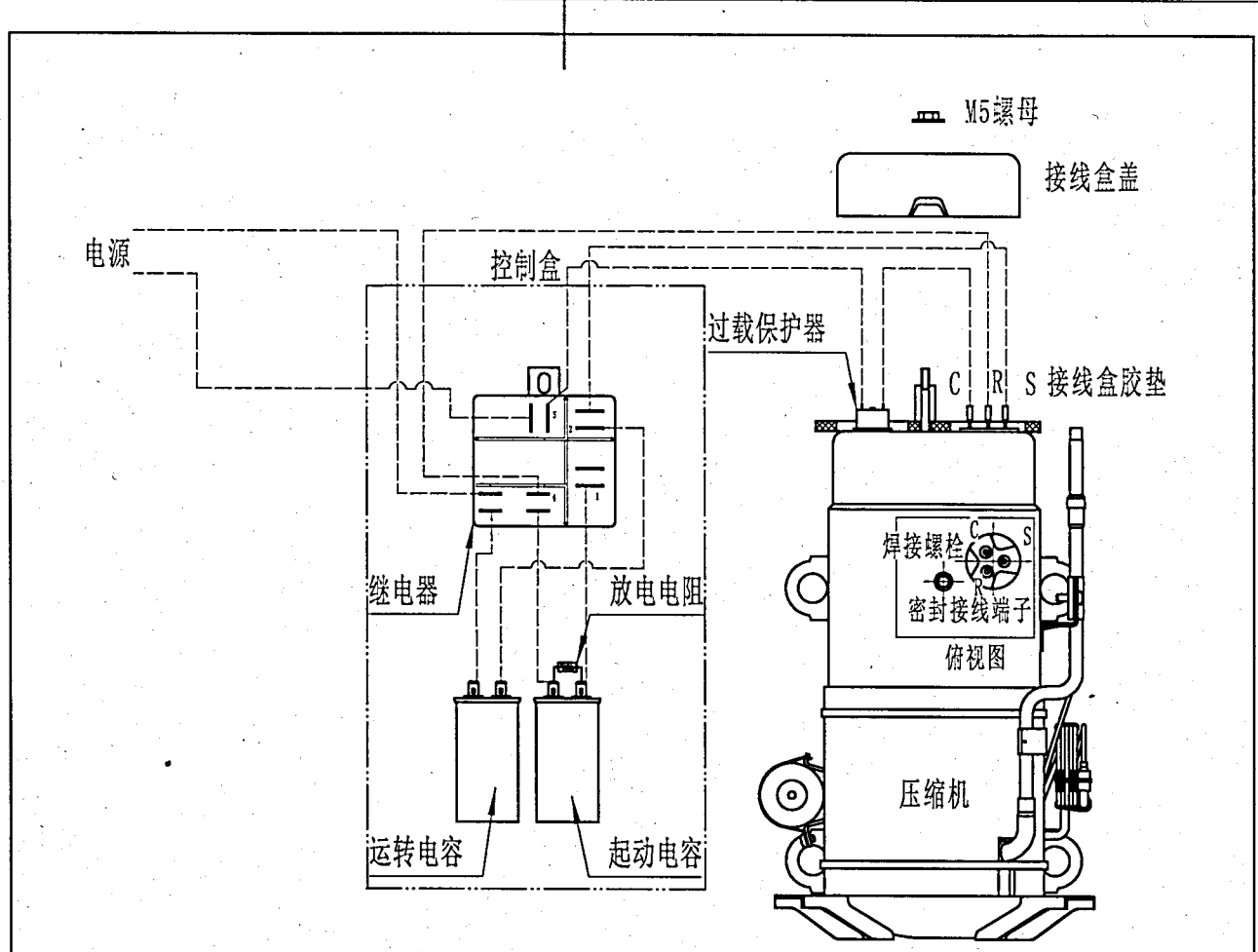
设计 Designed			分体减振胶垫 RUB CUSHION 乙丙橡胶 EPDM	851 2 2390 130 00X		
审核 Reviewed				重量Weight	比例 Scale	2:1
标准化 Standardized				沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司 AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.		
批准 Approved						

1

2

3

4



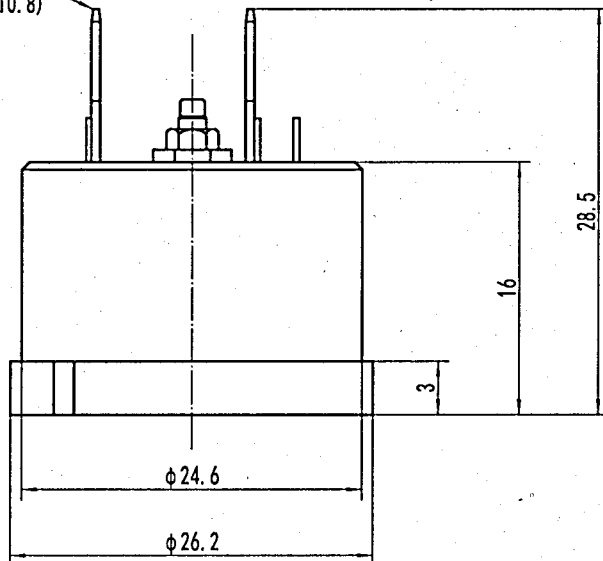
标记	处数	更改文件号	签字	日期
设计		张超	2017.7.13	
标准化		朱小影	2017.7.14	
工艺				
审核		刘鹏	2017.7.13	
批准		张超	2017.7.14	

电气原理图

201 0 1421 Q17 00X

图样标记	重量	比例
		1:1
共 1 张	第 1 张	
沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司		

端子 AMP250
(W6.35×T0.8)



技术要求

型号: MRA99150-9201

规格:

1. 动作特性:

- (1) 温度特性: 动作特性 $145 \pm 5^\circ\text{C}$ 复位温度 $69 \pm 11^\circ\text{C}$;
- (2) 过电流动作: 25°C , 23.5A 通电6-16秒动作(初期动作);
- (3) 不动作电流: 80°C , 9.3A 通电30分不动作(参考值)

2. 绝缘电阻:

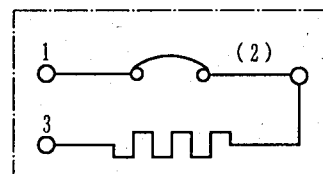
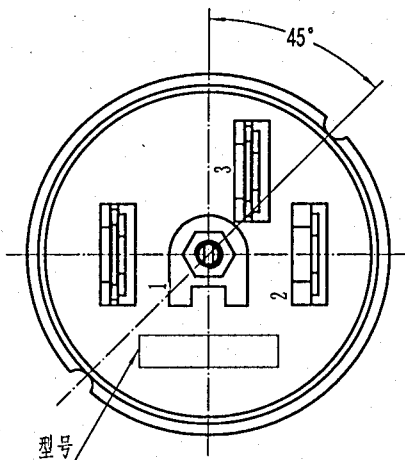
DC500V测定100M Ω 以上;

3. 绝缘耐压:

带电部与非带电部间承受AC1500V/1分钟, 无击穿, 闪络;

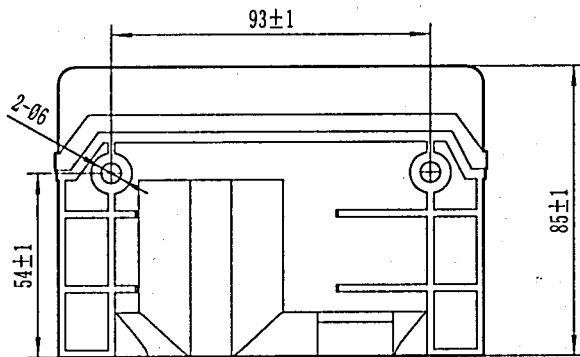
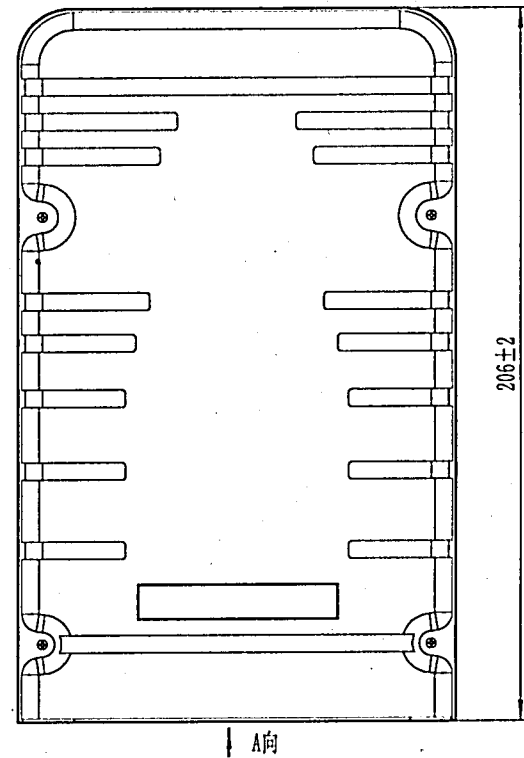
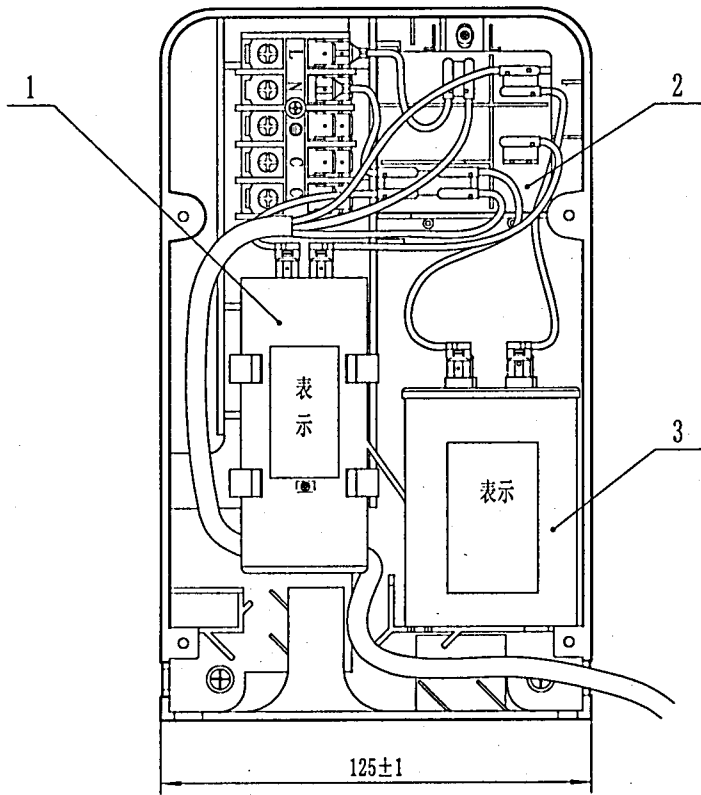
4. 开停寿命:

压缩机堵转条件下, 施加额定电压, 开停寿命为5000次以上。

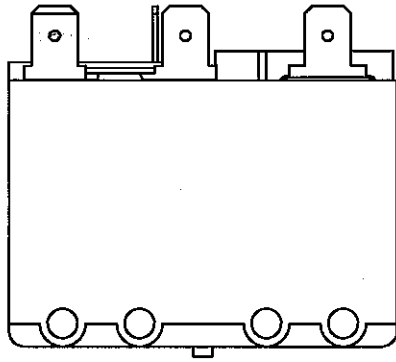


电气回路图

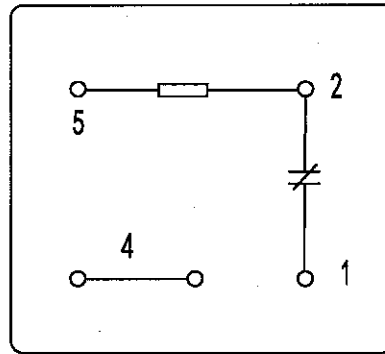
					过载保护器	MRA99150-9201		
标记	处数	更改文件号	签字	日期		图样标记	重量	比例
设计		李跃龙		2017.08.31			1:1	
标准化		张超		2017.9.1				
工艺								
审核		张超		2017.8.31				
批准								
					共 1 张		第 1 张	
					沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司			



3	205 4 2239 Q3Q 00	电容器	1		运转用25μF
2	205 4 2329 011 00	继电器	1		HLR3800-4G3D
1	205 4 2239 Q3P 00	电容器	1		启动用50μF
序号	代号	名称	数量	材料	备注
				控制盒	
				206 0 A000 006 00X	
标记	处数	更改文件号	签字	日期	图样标记
设计		李跃龙		2017.08.31	重量
标准化		2017.9.1			比例
工艺					1:1.5
审核					共 1 张
批准					第 1 张
沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司					

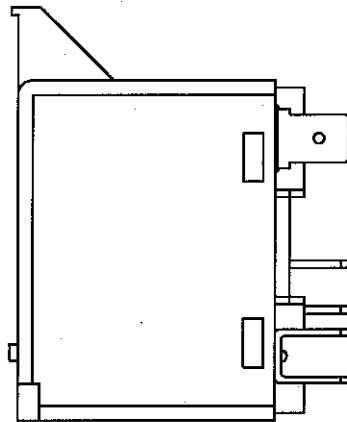
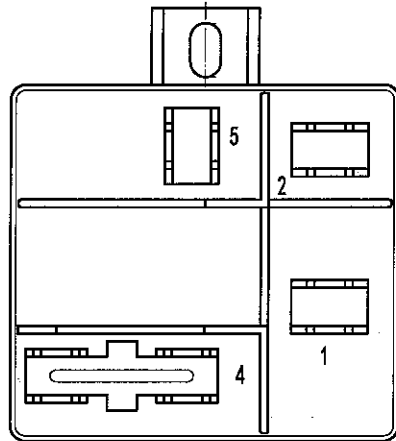


触点配置



技术要求

1. 型号: HLR3800-4G3D;
2. 动作特性
 动作电压--50Hz: 180-195VAC
 恢复电压--50Hz: 40-105VAC;
3. 额定能力
 额定绝缘电压: 600V
 额定工作频率: 50Hz
 额定工作电流: $I_e=16A; I_{th}=35A$
 额定工作电压: AC 277V;
4. 绝缘阻抗
 端子与非导体之间施加DC500V,
 测定绝缘电阻100MΩ以上;
5. 绝缘耐力
 端子与非导体之间施加1分钟1500VAC, 无异常;
6. 线圈电阻在25℃时阻值在10.7KΩ±10%;
7. 机械寿命>100万次, 电寿命>20万次;
8. 满足标准: GB14048.5, UL508, GQC, 和ROHS。



标记	数量	变更	分区	日期
设计	蔡辉	标准化	2015.12.15	2015.12.15
日期	2015.12.15	日期	2016.1.4	2016.1.4
审核	孔庆才	批准	2016.1.4	2016.1.4
工艺会签		日期		

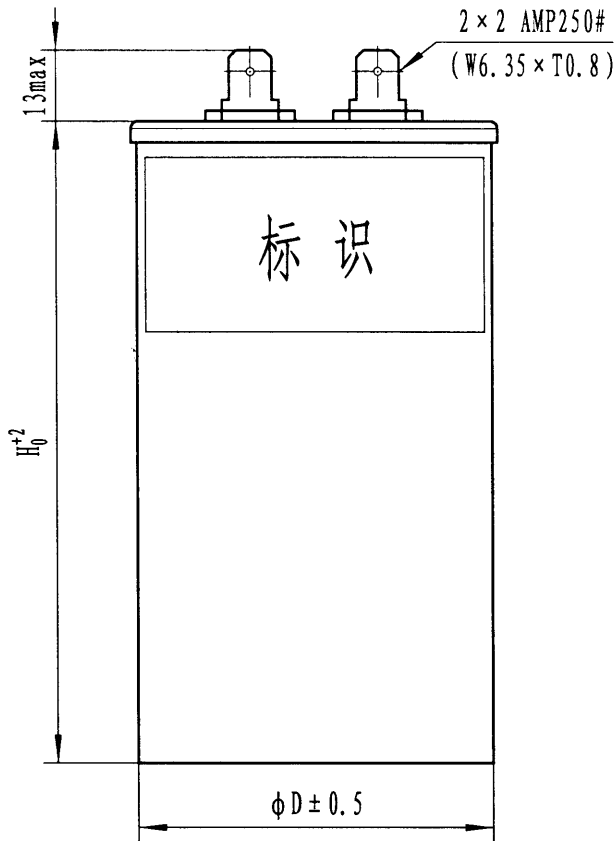
继电器

205 4 2329 011 00X

图样标记	重量	比例
		1:1

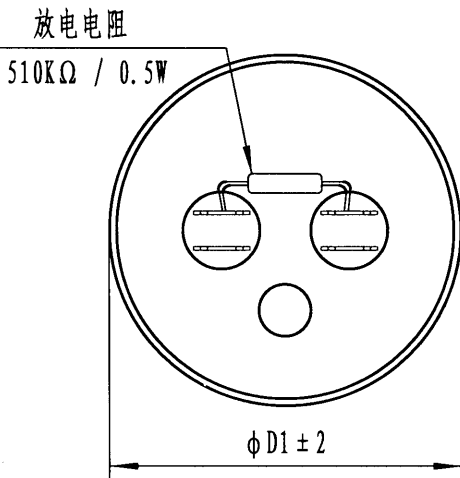
共 1 张 第 1 张

沈阳中航机电三洋制冰设备有限公司



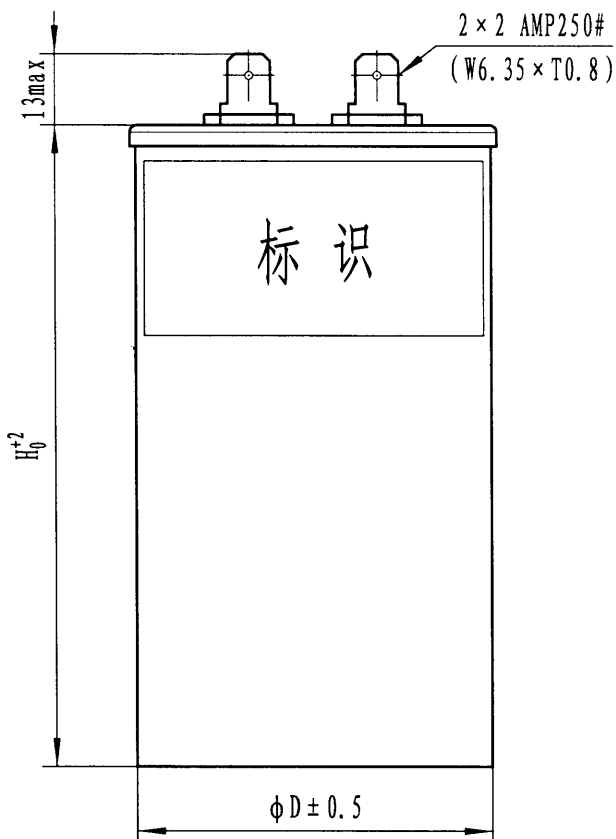
技术要求

1. 型号: CBB65;
2. 种类: 电机起动用电容器;
3. 额定电压: 见表格;
4. 额定频率: 50/60Hz;
5. 额定电容量: 见表格;
6. 电容量精度: $\pm 5\%$;
8. 损耗角正切值: $\tan \delta \leq 0.002$;
9. 绝缘电阻:
 - 端子间 DC250V, 1分钟: $\geq 1000M\Omega$
 - 端子与外壳间 DC500V, 1分钟: $\geq 3000M\Omega$;
10. 耐电压:
 - 端子间: 2.0Un 60s 无击穿
 - 端子与外壳间: 2000VAC 60s 无击穿;
11. 允许最高运行温度: $70^{\circ}C$;
12. 允许最低运行温度: $-40^{\circ}C$;
13. 湿热严酷度: 21天;
14. 防爆等级: S2;
15. 符合GB/T3667.1;
16. 所有材料符合ROHS指令和REACH按法规要求;
17. 电容器制造商: 安徽铜峰电子(集团)股份有限公司。



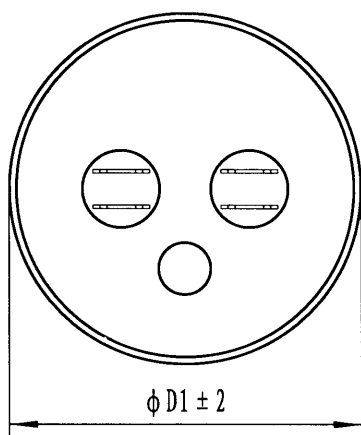
电容器	额定电容量 (μF)	额定电压 (VAC)	尺寸 (mm)		
			D	H	D1
205 4 2239 Q3P 00X	50	320	45	70	48

					电容器			205 4 2239 Q3P 00X			
标记	处数	更改文件号	签字	日期	图样标记		重量	比例			
设计		栗瑞雪		2017.12.26				1:1			
标准化		朱彤		2017.12.26							
工艺											
审核		张超		2017.12.26							
批准		李洪芳		2017.12.26							
					共 1 张		第 1 张		沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司		



技术要求

1. 型号: CBB65;
2. 种类: 电机运行用电容器;
3. 额定电压: 见表格;
4. 额定频率: 50/60Hz;
5. 额定电容量: 见表格;
6. 电容量精度: $\pm 5\%$;
8. 损耗角正切值: $\tan \delta \leq 0.002$;
9. 绝缘电阻:
 - 端子间 DC250V, 1分钟: $\geq 1000M\Omega$
 - 端子与外壳间 DC500V, 1分钟: $\geq 3000M\Omega$;
10. 耐压:
 - 端子间: 2.0Un 60s 无击穿
 - 端子与外壳间: 2000VAC 60s 无击穿;
11. 允许最高运行温度: 70℃;
12. 允许最低运行温度: -40℃;
13. 湿热严酷度: 21天;
14. 防爆等级: S2;
15. 符合GB/T3667.1;
16. 所有材料符合ROHS指令和REACH按法规要求;
17. 电容器制造商: 安徽铜峰电子(集团)股份有限公司。



电容器	额定电容量 (μF)	额定电压 (VAC)	尺寸 (mm)		
			D	H	D1
205 4 2239 Q3Q 00X	25	400	45	70	48

					电容器			205 4 2239 Q3Q 00X		
标记	处数	更改文件号	签字	日期	图样标记	重量	比例			
设计		栗瑞雪		2017.12.26			1:1			
标准化		栾小然		2017.12.26						
工艺					共 1 张		第 1 张			
审核		张超		2017.12.26	沈阳中航机电三洋制粉设备有限公司					
批准		孙学东		2017.12.26						