

Haier



低温定频冷凝机组 产品培训

PLACEHOLDER
PHOTO

2021. 01. 22



目录

产品总览

客户价值

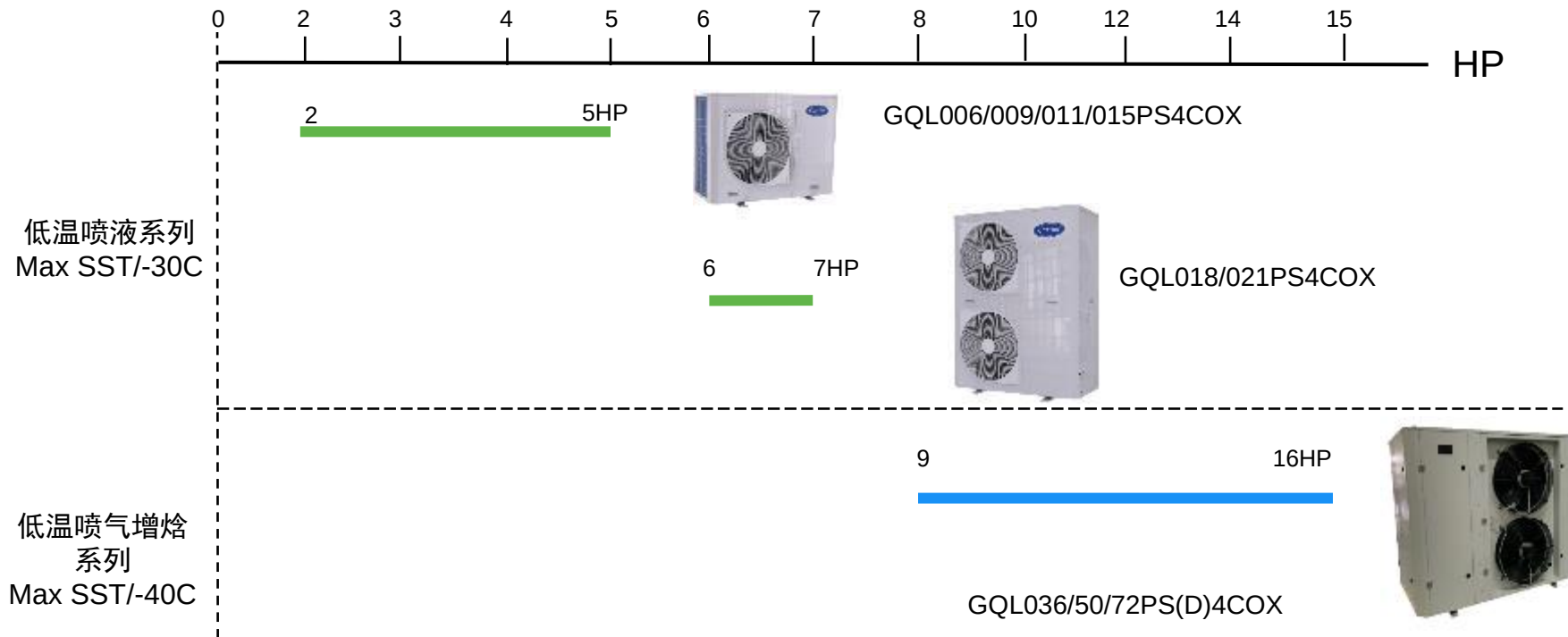
运行范围

详细参数表

安装要求

故障代码

低温定频CDU产品总览



低温定频CDU客户价值

设计特点

- 采用知名品牌低温涡旋压缩机，高可靠性，高能效比，低噪音；
- 风机转速无级线性调节（可控硅），系统波动小，与负荷需求完美匹配；
- PCB板控制，冷量输出随负荷需求自动调节，故障代码一览无余，方便维护及故障诊断；
- 具有网络连接、远程监控功能；
- 过冷盘管设计，提高能效，且使机组在高环温极端工况，运行表现良好；
- 低温喷液应用，确保极端环温下机组运行可靠性，各参数在稳定温和区间。

客户价值

- 压缩冷凝一体机，安装便捷、灵活，无需机房，省时省工省投资；
- 采用涡旋压缩机，重量轻、振动小、低噪音，告别噪音投诉烦恼；
- PCB板智能控制，高能效比，更低的店面运行成本；
- 大余量过冷盘管及调速风机，机组极端环境适应性强，在-20~43C环温下运行表现良好；

应用场景



连锁餐饮及酒店冷库
带小型低温冷库的冷库

室 温： -30°C - -5°C *



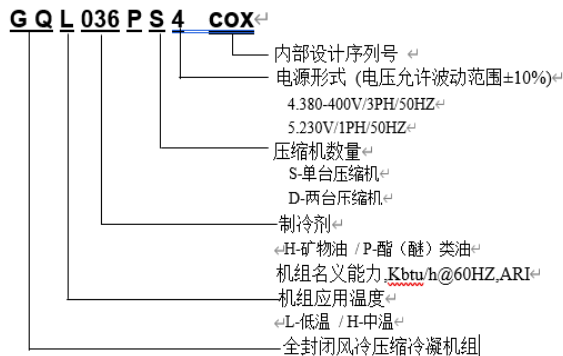
超市

食品温度： -30°C - -5°C *

* 食品温度及室温取决于所选制冷机组的蒸发温度

低温涡旋定频CDU

命名方式



型号明细

序号	型号	名义马力 /HP	整机编码	外形尺寸	备注
1	GQL006PS4COX	2	BG1QJW00000	1064×424×802	低温喷液 设计
2	GQL009PS4COX	3	BG1QJX00000	1064×424×802	
3	GQL011PS4COX	4	BG1QJY00000	1064×424×802	
5	GQL015PS4COX	5	BG1QK000000	1064×424×802	
6	GQL018PS4COX	6	BG1QK100000	1064×448×1358	
7	GQL021PS4COX	7	BG1QK200000	1064×448×1358	
8	GQL036PS4COX	8	BG1TCM00000	1525X754X1257	低温喷气 增焓设计
9	GQL050PS4COX	10	BG1TCN00000	1525X754X1257	
10	GQL072PD4COX	15	BG1TCP00000	1870X873X1257	

VS 老低温定频CDU

序号	型号	名义 马力/HP	整机编码	外形尺寸	备注
1	GQL006PS4COX	2	BG1QJW00000	1064×424×802	已发布
2	GQL009PS4COX	3	BG1QJX00000	1064×424×802	
3	GQL011PS4COX	4	BG1QJY00000	1064×424×802	
4	GQL014PS4COX	4.5	BG1QJZ00000	1064×424×802	
5	GQL015PS4COX	5	BG1QK000000	1064×424×802	
6	GQL018PS4COX	6	BG1QK100000	1064×448×1358	
7	GQL021PS4COX	7	BG1QK200000	1064×448×1358	
8	GQL036PS4COX	8	BG1TCM00000	1525X754X1257	进行中
9	GQL050PS4COX	10	BG1TCN00000	1525X754X1257	
10	GQL072PD4COX	15	BG1TCP00000	1870X873X1257	
11	GQL005PS4TOX	1.5	BG1HQC00000	1104×504×770	淘汰
12	GQL009PS4TOX	2.5	BG1HQD00000	1104×504×770	
13	GQL010PS4TOX	3.5	BG1HQE00000	1104×504×770	
14	GQL012PS4TOX	4	BG1HQF00000	1104×504×770	
15	GQL016PS4TOX	5	BG1HQG00000	1104×504×770	

	老版低温定频	新版低温定频
压缩机	采用丹佛斯低温活塞压缩机，高可靠性，结实耐用	采用艾默生低温涡旋压缩机，高可靠性，高能效比，低噪音
冷凝风机	风机转速由电脑板根据系统运行情况，自动高&低速调节，系统波动较小	风机转速由电脑板无级线性调节（可控硅），系统波动平滑，与负荷需求完美匹配
电脑板控制系统	PCB板控制，冷量输出随负荷需求自动调节，手操器故障查询及参数设置，方便维护	PCB板控制，冷量输出随负荷需求自动调节，数码管设置，故障代码一览无余，方便维护、参数设置及故障诊断，无需手操器
远程监控485	无	具有网络连接、远程485通讯控制、故障反馈输出等功能
冷凝器设计	过冷盘管设计，提高能效，且使机组在高环温(43C)极端工况，运行表现良好	新型盘D7管设计，更高的自冷却过冷度，更少的冷媒冲注量，使机组在高环温(43C)极端工况，运行表现良好
制冷系统冷却	吸气冷却，排气过热保护	吸气冷却&低温喷液应用，确保极端环温下机组运行可靠性，各参数在稳定温和区间

VS老低温定频CDU

老版低温定频

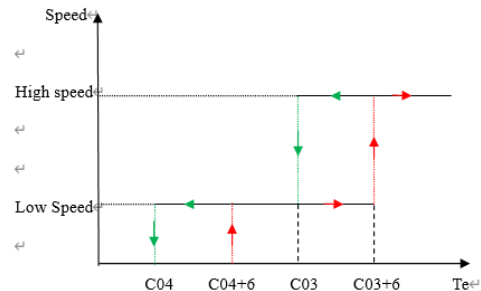


丹佛斯美优乐活塞压机NTZ系列



常州三通板子

无数码管/无485远程接口



抽头双速电机: C04=24C C03=30C

新版低温定频



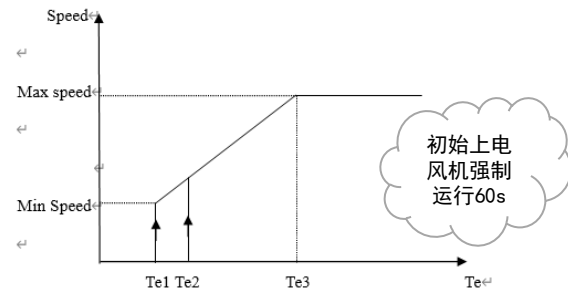
艾默生涡旋

ZSI喷液 (2-7hp) & ZFI喷气增焓 (9-16hp)



青岛朗进板子

带数码管/485远程接口



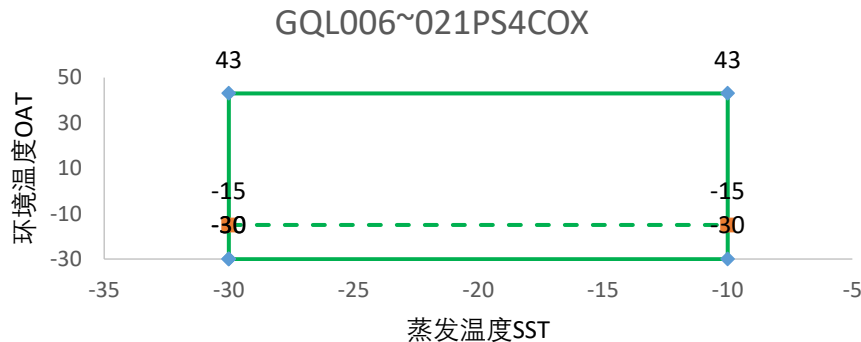
可控硅调速电机:

Te1=25C Te2=27C Te3=30C

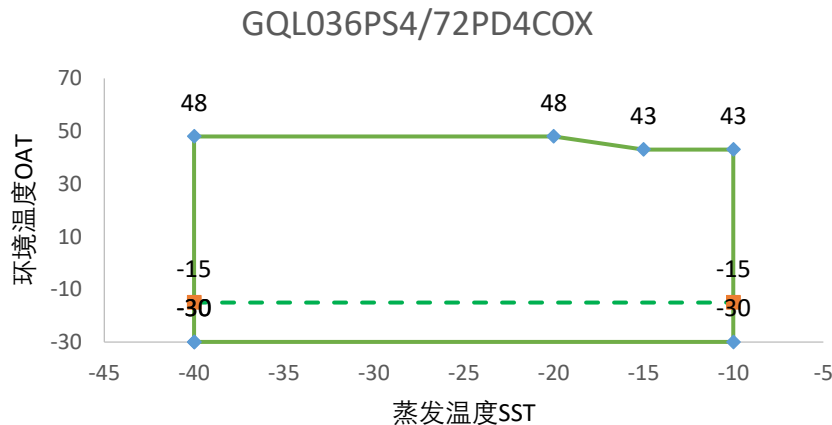
低温涡旋定频CDU运行范围

机组运行范围

2~7hp

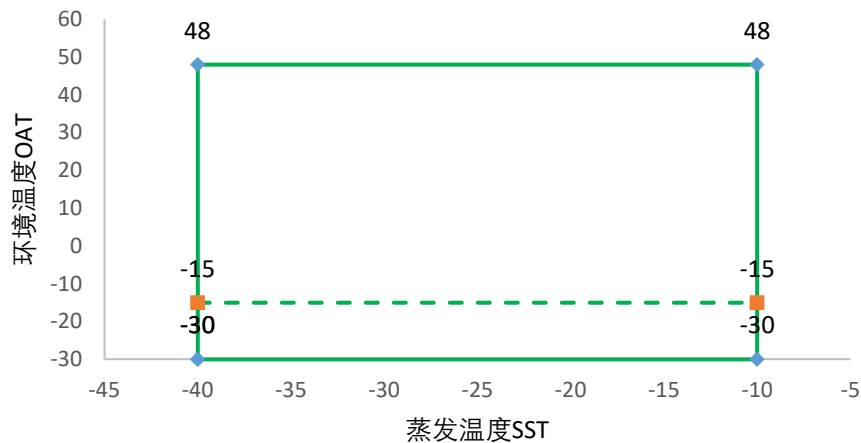


9/16hp



低温涡旋定频CDU运行范围

11HP

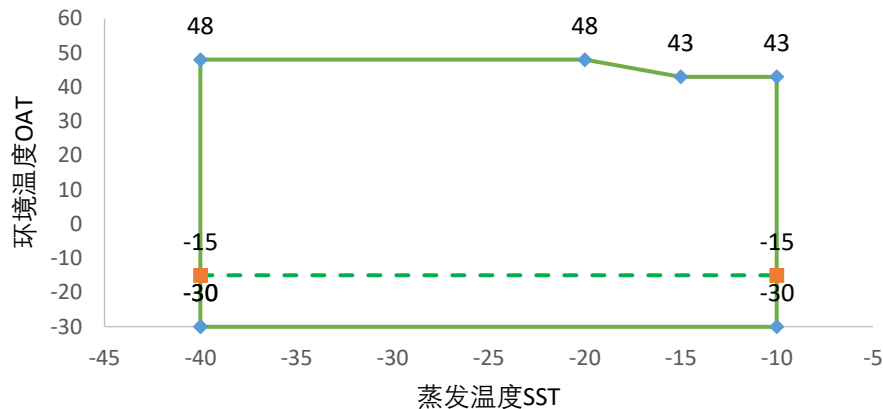


- 环温运行范围: -15~48C

为客户解决高环温下的散热不够引起高压停机最终导致货损的困扰!

*低环温应用可以选择低环温型号

9HP&16HP



- 蒸发温度: -40~-10C

中低温一体应用, 为有变温需求的客户提供解决方案。

应用场景: 大型超市冷库、仓储库

9~16HP产品亮点-低噪 & 铰链门设计



低噪

电控腔和机械腔完全分离
压缩机腔配备隔音棉, 噪音低, 同比竞争对手降低
6dBA, 有更灵活的放置位置



维护性

三扇铰链门, 更具维护性

9~16HP产品亮点-更灵活安装（高差管长）

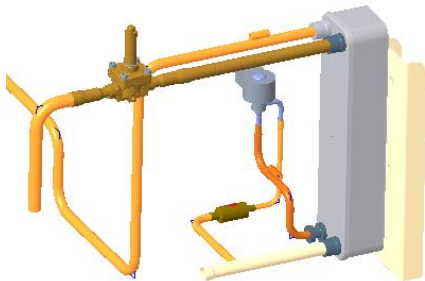
更长更高配管极限延伸

有项目受建筑条件所限，需要采用更长更高落差的配管设计，此时往往对机组在如下方面提出挑战：

- 1.回气管压降造成压缩机实际吸气温度/压力已临近或超过极限；
- 2.供液管压降造成膨胀阀前闪气，制冷效果差；
- 3.对于蒸发器高于机组的工程项目，供液爬高压降大，高差限制更大；

回气压降范围

- 通常回气管压降控制在1~2K，且不应超过压机范围；
- 对于最低SST=-30C的机组，压降控制要求极其严苛，管长无法过长；
- 新项目SST范围-40~-10C，极端项目管长压降，在提前考虑冷量损失预留的前提下，可以降压放大2K以上（2~8K），满足长管路需求。
- 当压降、流速和制冷需求无法同时满足时，牺牲压降，满足回油流速和冷量需求为优先考虑因素。



供液压降范围

- 通常供液管压降控制在3K以内，不应引起膨胀阀前闪气，避免制冷不良；
- 经济器供冷板换配置，是机组供液过冷度在10~30K
- 大过冷度供液，使机组能克服较大的管路压降，甚至机组低于蒸发器的爬高也极大延伸，拓展了管长和高差的极限值；
- 大过冷度供液，可以使供液管径控制在较小规格，降低管路施工成本。

9~16HP竞争对比

	低温9hp	竞品对比	指标对比
	现状	E品牌	
冷量	8.47	7.87	8%
COP	1.64	1.44	14%
环境温度	-20~48C	10~48C	达标
噪音/一米处噪音	63.00	62.00	1
是否含铰链门	标配三个铰链门	可选	
价格 KW/CNY			-5%
出风方式	侧出风	侧出风	
	低温12hp	竞品对比	指标对比
	现状	E品牌	
冷量	11.57	16.83	45%
COP	1.63	1.44	13%
环境温度	-20~48C	10~48C	
噪音/一米处噪音	63	69	-6
是否含铰链门	标配	可选	
出风方式	侧出风	顶出风	
价格 KW/CNY			-10%
	低温16hp	竞品对比	指标对比
	现状	E品牌	
冷量	16.22	16.83	-4%
COP	1.64	1.44	14%
环境温度	-20~48C	10~48C	
噪音/一米处噪音	63	69	-6
是否含铰链门	标配	可选	
出风方式	侧出风	顶出风	
价格 KW/CNY			-10%

- 对比竞争对手同冷量的产品，价格低5~10%，而且标配铰链门，更具维护性；另COP比竞品高8~13%，噪音低6dBA，而且大冷量产品也选择侧出风，应用场景更灵活

低温涡旋定频CDU基本参数

GQL006~GQL021 (2~7hp) 基本参数表:

GQL			GQL006PS4 COX	GQL009PS4 COX	GQL011PS4 COX	GQL015PS4 COX	GQL018PS4 COX	GQL021PS4 COX
制冷剂 Refrigerant			R404A					
壳体规格 Size of casing			M3	M3	M3	M3	M4	M4
R404A	名义制冷量 Capacity	(1) kW	2.28	2.67	3.47	4.39	6.09	7.01
	名义输入功率 Input power	(1) kW	1.69	2.04	2.47	2.88	3.85	4.33
COP Coefficient of performance			1.35	1.31	1.40	1.52	1.58	1.62
压缩机 Compressor	数量	Number	1	1	1	1	1	1
	型号	Model	ZSI06KQE	ZSI09KQE	ZSI11KQE	ZSI14KQE	ZSI18KQE	ZSI21KQE
	名义功率 Power	Nominal HP	1x2	1x3	1x4	1x5	1x6	1x7
曲轴箱加热带 Crankcase heater			数量x功率 No.x Power	W	1x65	1x65	1x65	1x75
噪音 Sound level			dB (A) (2)	53	53	56	56	60
风扇电机 Fan motor	数量x直径 No.x Diameter	mm	1xØ500	1xØ500	1xØ500	1xØ500	2xØ500	2xØ500
	风量 Air flow	m³/h	4043	4043	4043	4043	7060	7060
总电流 current	风机额定电流 Rated I	A	0.6	0.6	0.6	0.6	1.2	1.2
	压缩机启动电流 LRA comp.	A	34.8	34.8	47	47	67	90.5
	压缩机运行电流 MOC comp.	A	5.7	6.7	7.5	9.2	13.2	14.6
过流保护出厂设定 Overcurrent trip setting			A	6	7	10	11	13
储液器容积 volume			Receiver	L	6	6	6	8
冷冻机油/Lubricant(R404A)			RL 32-3MAF/RL 32H					
压机注油/Oil charge of comp			L	0.74	0.74	1.36	1.36	1.89
接口尺寸 Connections/SAE	回气 Suction	inch	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	供液 Liquid	inch	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
尺寸 Dimension			1104X504X818				1064×448×1358	
重量 Weight			kg	99.2	99.2	103.2	110.9	140

说明: 以上数据基于国标 GB/T 21363-2018名义工况(SST= -23C,OAT=32C,RGT=5C).

低温涡旋定频CDU基本参数

GQL036~GQL072(8~15hp)基本参数表:

GQL				GQL036PS4 COX	GQL050PS4 COX	GQL072PS4 COX	
匹数 Horse Power				9	11	16	
制冷剂 Refrigerant				R404A			
壳体规格 Size of casing				M6	M6	M7	
R404A	名义制冷量 Capacity		(1) kW	10.97	15.12	20.60	
	名义输入功率 Input power		(1) kW	5.77	7.81	11.16	
COP Coefficient of performance				1.90	1.94	1.85	
压缩机 Compressor	数量 Number			1	1	2	
	型号 Model			ZFI36KQE	ZFI50KQE	ZFI36KQE	
	名义功率 Power	Nominal HP		1x8	1x10	2x8	
曲轴箱加热带 Crankcase heater	数量x功率 No.x Power		W	1x75	1x90	2x75	
噪音 level	Sound	dB (A) (2)		69	69	69	
风扇电机	Fan motor	数量x直径 No.x Diameter	mm	2xØ500	2xØ500	2xØ500	
		风量 Air flow	m³/h	10540	10540	10540	
总电流 Total current	风机额定电流 Rated I		A	2x0.7	2x0.7	2x0.7	
	压缩机启动电流 LRA comp.		A	1x102	1x100	2x102	
	压缩机运行电流 MOC comp.		A	1x16	1x25	2x16	
过流保护出厂设定 Overcurrent trip setting				A	16	25	16x2
储液器容积 volume		Receiver	L	8	14	19	
冷冻机油/Lubricant(R404A)				RL 32-3MAF/RL 32H			
压机注油/Oil charge of comp				L	0.74	0.74	1.36
接口尺寸 Connections/SAE		回气 Suction	inch	7/8"	1-3/8"	1-3/8"	
		供液 Liquid	inch	5/8"	5/8"	5/8"	
尺寸 Dimension				1525X754X1257		1870X873X1257	
重量 Weight			kg	225	249	323	

说明: 以上数据基于国标 GB/T 21363-2018名义工况(SST= -23C,OAT=32C,RGT=5C).

低温涡旋定频CDU变工况参数

➤ 低温涡旋定频2hp

GQL006PS4COX

		环境温度							
		27C		32C		38C		43C	
		Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
蒸发温度	-15C	3.37	1.63	2.99	1.75	2.55	1.85	2.24	2.15
	-20C	2.75	1.59	2.57	1.61	2.19	1.81	1.80	2.11
	-25C	2.24	1.53	2.10	1.67	1.87	1.75	1.46	2.08
	-30C	1.84	1.49	1.67	1.61	1.46	1.76	1.18	2.06

➤ 低温涡旋定频3hp

GQL009PS4COX

		环境温度							
		27C		32C		38C		43C	
		Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
蒸发温度	-15C	4.07	2.00	3.58	2.18	3.25	2.45	2.91	2.67
	-20C	3.41	1.94	2.97	2.07	2.77	2.35	2.42	2.57
	-25C	2.79	1.86	2.43	1.91	2.24	2.26	1.99	2.48
	-30C	2.35	1.80	1.79	1.91	1.81	2.17	1.59	2.43

➤ 低温涡旋定频4hp

GQL011PS4COX

		环境温度							
		27C		32C		38C		43C	
		Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
蒸发温度	-15C	5.10	2.32	4.78	2.47	4.16	2.93	3.84	3.17
	-20C	4.32	2.22	4.02	2.51	3.59	2.81	3.15	3.07
	-25C	3.59	2.11	3.21	2.44	2.88	2.69	2.53	3.02
	-30C	2.84	2.13	2.59	2.33	2.39	2.64	2.20	2.99

说明：以上数据表基于国标GB/T 21363-2018测试工况要求，回气温度5C。

低温涡旋定频CDU变工况参数

➤ 低温涡旋定频5hp

GQL015PS4COX

		环境温度							
		27C		32C		38C		43C	
		Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
蒸发温度	-15C	6.47	2.93	6.25	3.33	5.34	3.51	4.96	3.96
	-20C	5.59	2.77	5.21	3.13	4.48	3.32	4.13	3.73
	-25C	4.55	2.58	4.17	2.86	3.70	3.12	3.28	3.59
	-30C	3.83	2.50	3.51	2.79	3.06	2.99	2.73	3.48

➤ 低温涡旋定频6hp

GQL018PS4COX

		环境温度							
		27C		32C		38C		43C	
		Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
蒸发温度	-15C	8.85	3.99	8.11	4.30	7.31	4.71	6.72	5.12
	-20C	7.37	3.73	6.84	4.03	6.17	4.41	5.57	4.89
	-25C	6.17	3.42	5.79	3.84	5.07	4.18	4.52	4.64
	-30C	5.11	3.22	4.75	3.59	4.25	4.13	3.79	4.60

➤ 低温涡旋定频7hp

GQL021PS4COX

		环境温度							
		27C		32C		38C		43C	
		Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
蒸发温度	-15C	9.95	4.45	9.08	4.74	8.10	5.16	7.80	5.64
	-20C	8.10	4.12	7.76	4.47	6.82	4.85	6.37	5.30
	-25C	6.67	3.86	6.51	4.23	5.62	4.56	5.25	5.03
	-30C	5.64	3.66	5.27	3.96	4.66	4.35	4.26	4.89

说明：以上数据表基于国标GB/T 21363-2018测试工况要求，回气温度5C。

低温涡旋定频CDU变工况参数

➤ 低温涡旋定频GQL036PS4COX-8hp

冷量 功率		环境温度														
		27℃			32℃			38℃			43℃			48℃		
		Q/KW	P/KW	LOT/℃	Q/KW	P/KW	LOT/℃	Q/KW	P/KW	LOT/℃	Q/KW	P/KW	LOT/℃	Q/KW	P/KW	LOT/℃
蒸发温度	-10℃	17.37	6.08	16.48	16.21	6.64	18.58	15.53	7.60	20.79	14.90	8.74	23.08	/	/	/
	-15℃	14.53	5.73	12.28	13.96	6.28	15.14	13.70	7.02	18.70	12.83	7.85	20.49	/	/	/
	-20℃	12.62	5.43	8.83	12.45	5.88	11.31	11.79	6.59	14.50	10.62	7.24	15.97	10.34	8.01	20.70
	-25℃	10.34	5.07	4.77	10.17	5.58	7.82	9.98	6.21	11.35	9.11	6.74	12.60	8.67	7.51	18.00
	-30℃	8.63	4.72	0.76	8.47	5.16	3.82	7.96	5.72	7.20	7.69	6.28	10.25	7.27	7.09	15.87
	-35℃	7.17	4.38	-3.34	7.06	4.85	0.53	6.55	5.31	3.48	6.37	5.99	8.80	5.93	6.77	14.99
	-40℃	5.82	4.07	-6.99	5.63	4.45	-4.08	5.44	5.11	2.36	5.17	5.91	7.50	4.87	6.36	12.70

➤ 低温涡旋定频GQL050PS4COX-10hp

冷量 功率		环境温度														
		27℃			32℃			38℃			43℃			48℃		
		Q/KW	P/KW	LOT/℃	Q/KW	P/KW	LOT/℃	Q/KW	P/KW	LOT/℃	Q/KW	P/KW	LOT/℃	Q/KW	P/KW	LOT/℃
蒸发温度	-10℃	23.14	9.10	16.64	21.84	9.60	19.60	20.70	10.34	23.20	19.04	11.56	27.90	18.35	12.46	31.28
	-15℃	19.52	8.27	12.34	19.28	9.05	16.29	18.03	9.91	20.94	16.61	10.83	24.68	15.61	11.77	28.40
	-20℃	16.89	7.61	8.27	16.83	8.15	8.37	14.20	10.45	18.19	14.20	10.19	22.02	13.50	11.16	25.80
	-25℃	14.21	6.93	3.52	14.04	7.59	5.44	11.91	9.83	15.43	11.96	9.91	18.96	11.32	10.46	23.74
	-30℃	12.00	6.35	-1.10	11.57	7.11	3.20	10.38	9.05	10.48	9.71	9.47	16.54	9.47	10.00	21.90
	-35℃	9.99	5.95	-5.40	9.76	6.62	-0.79	9.36	7.50	6.68	7.98	8.98	14.36	7.59	9.61	19.60
	-40℃	8.40	5.61	-8.30	8.06	6.32	-3.38	7.53	6.95	2.70	7.11	8.43	9.89	6.18	9.31	17.57

➤ 低温涡旋定频GQL072PS4COX-15hp

冷量 功率		环境温度														
		27℃			32℃			38℃			43℃			48℃		
		Q/KW	P/KW	LOT/℃	Q/KW	P/KW	LOT/℃	Q/KW	P/KW	LOT/℃	Q/KW	P/KW	LOT/℃	Q/KW	P/KW	LOT/℃
蒸发温度	-10℃	33.97	10.88	9.90	31.98	13.77	14.63	30.92	14.75	15.97	28.75	16.02	18.60	/	/	/
	-15℃	27.35	10.73	7.30	26.77	12.37	10.42	25.68	13.24	12.90	28.97	14.43	16.20	/	/	/
	-20℃	23.70	10.58	4.97	23.44	11.21	5.50	20.99	12.83	9.60	21.56	14.15	12.00	19.27	15.23	13.30
	-25℃	19.85	9.99	1.50	19.41	10.60	3.45	18.89	11.33	5.80	17.34	12.66	7.22	17.37	14.12	10.60
	-30℃	16.49	9.15	-3.54	16.22	9.89	-0.81	15.10	10.81	2.00	15.11	11.94	3.35	13.67	13.69	9.10
	-35℃	13.55	8.32	-8.70	13.27	9.13	-5.33	12.94	10.24	-3.50	11.88	11.38	-0.20	10.83	12.74	7.10
	-40℃	10.98	7.54	-13.76	10.71	8.36	-10.59	10.81	9.94	-7.50	11.53	11.09	-3.80	9.08	9.96	2.70

说明: 1. 以上数据表基于国标GB/T 21363-2018测试工况要求, 回气温度5℃;

2. LOT (Liquid Outlet Temperature) 指的是CDU过冷板换后的对外供液温度。

安装要求及控制说明

1. 安装控件及场地要求

1.1 安装基础应坚实、平整，最好高出地面200mm以上，以保持冷凝器清洁；

1.2 机组为风冷机组，需流出足够的通风空间，机组后侧空间要求不少于300mm，左右侧空间要求不少于450mm，前侧空间要求不少于1500mm，顶部不少于1300mm；

2. 管路安装要求

2.1 如蒸发器比机组高出很多，压降可能产生闪气，使制冷能力下降，故应控制蒸发器与机组的高度差，不超过6m。如超过6m，应安装专用装置以消除闪气，降低液管温度，但总高度不超过10m；

2.2 当蒸发器比机组高，回气管路应加设防逆流弯，逆流弯顶部应不低于蒸发器顶部。如液管安装了电磁阀，则无此必要；

2.3 如蒸发器比机组低，一方面水平管段应设置1:125斜度向下至压机，以尽可能方便回油；同时，应保证回气管冷媒流速达到3.8m/s(水平管)和7.6m/s(竖直管)以上，并且高度每大于6m时，要设置回油弯；

2.4 GQL036~72(8~15hp)机组带过冷板换设计，供液过冷度在10~30K(部分工况下供液温度低于冰点)，**供液管路需做保温处理**，以避免液管结露及巨大的冷量损失。

3. 润滑油增补

当单程管路超过20m时，需要根据超出部分的长度及管径增补润滑油，增补量按下表执行；

管路规格 (inch/mm)	加油量 (ml/m)
1/2"(Φ12.7)	10
5/8"(Φ15.9)	20
3/4"(Φ19)	30
7/8"(Φ22)	40
1"(Φ25.4)	50

故障代码说明

低温涡旋定频CDU采用全新电脑板控制，数码管可直接显示故障代码，根据故障代码直接查找故障原因并有针对性的排故，对现场调试及后期维护保养，十分便捷。

GQL006~50PS4COX(2~10hp)单机头型号的故障代码及说明如下：

故障代码	故障/报警	控制器暂时停机自动复位	控制器停机锁定手动复位
E01	系统低压保护/报警	每次保护	无
E02	压缩机过载保护	1小时内出现次数≤5	1小时内第6次保护动作
E03	相序保护	无	每次保护
E04	排气温度超限	1小时内出现次数≤5	1小时内第6次保护动作
E05	高压压传故障	报警但不停机	
E06	低压压传故障	报警但不停机	
E08	环境温度传感器故障	不停机	
E09	外盘温度传感器故障	不停机	
E10	排气温度传感器故障	压缩机运行2min，停机3min，交替进行	
E11	接触器反馈故障	出现即停机，30S后恢复	1小时内第6次保护动作
E12	调阀板故障	出现即停机，调阀板故障恢复时故障解除	1小时内第6次保护动作永久停机
E13	主控板E2故障	停机，无法复位	
E14	无负载检测故障	1小时内出现次数≤5	1小时内第6次保护动作
E15	系统高压保护/报警	1小时内出现次数≤5	1小时内第6次保护动作

故障代码说明

GQL072PD4COX(15hp) 双机头型号的故障代码及说明如下：

故障代码	故障/报警	控制器暂时停机自动复位	控制器停机锁定手动复位
E01	A压缩机低压保护/报警	每次保护	无
E02	A压机过载故障	1小时内出现次数≤5	1小时内第6次保护动作
E03	相序保护	无	每次保护
E04	排气温度过高保护	1小时内出现次数≤5	1小时内第6次保护动作
E05	高压压力传感器	报警但不停机	
E06	低压压传故障	报警但不停机	
E08	环境温度传感器故障	不停机	
E09	外盘温度传感器故障	不停机	
E10	排气温度传感器故障	压缩机运行2min，停机3min，交替进行	
E11	接触器A反馈故障	出现即停机，30S后恢复	1小时内第6次保护动作
E12	调阀板故障	出现即停机，调阀板故障 恢复时故障解除	1小时内第6次保护动作锁定 停机
E13	主控板E2故障	停机，无法复位，直至故障消除。	
E15	系统高压保护/报警	1小时内出现次数≤5	1小时内第6次保护动作
E16	接触器B反馈故障	出现即停机，30S后恢复	1小时内第6次保护动作
E17	B压机过载故障	1小时内出现次数≤5	1小时内第6次保护动作
E18	B压缩机低压保护/报警	每次保护	无

说明:对于双机头的CDU, 压缩机A/B的定义基准为:面向机组左侧, 位于左边的压缩机定义为压机A, 位于右边的压机定义为压机B。



THANK YOU

Optional contact information