设计特点
DESIGN FEATURES

具有“互联网+” 和“云”技术的室外壁挂型小机组，同样的外观，完全不同的全新体验
The first condensing unit with Internet Plus & Cloud Technology

- 就地蓝牙连接：方便操作/维修人员直接通过手机APP监测机组运行参数、库温和报警参数
  Local connection by bluetooth: facilitate the service man to check the running data, room temp.and alarms
- 通过无线显示屏可以同时监控多台机组和多个库温
  Monitoring the data of several units and room temp. by one wireless display monitor
- 通过“云”技术，使用手机APP实现远程实时监控
  Monitoring from remote by "cloud" technology

节能高效 ENERGY SAVING

- 市场同类型产品中最高能效设计
  The highest COP available in the market
- 数码涡旋：10%-100%无级能调
  Digital Scroll，10%-100% stepless control
- 直流无级自动调速风扇可选：更低噪音，更低能耗
  DC Motors optional: lower noise, lower energy consumption
- 喷气增焓技术：比任何普通涡旋或喷液涡旋节电15%-30%
  Vapor injection technology helps to save 15%-30% energy consumption comparing with normal scroll or liquid injection
- 运转节能/降噪双运行模式：满足不同使用条件
  Energy Saving / Low Noise Dual Running Modes meet different requirements

宁静 QUIET

采用直流变频冷凝风扇电机，配以夜间降噪技术，可以将噪音值最低控制在55分贝
DC Inverter condensing fans + noise control technology in the night can bring down the noise down to 55 db.

可靠 HIGH RELIABILITY

检测各项参数，排气温度、吸气温度、环境温度、库温、电流和电量，及时诊断细微的潜在故障
Monitoring various parameters including suction / discharge / ambient /cold room temperature, ampere and power consumption, pre-detect any potential breakdowns

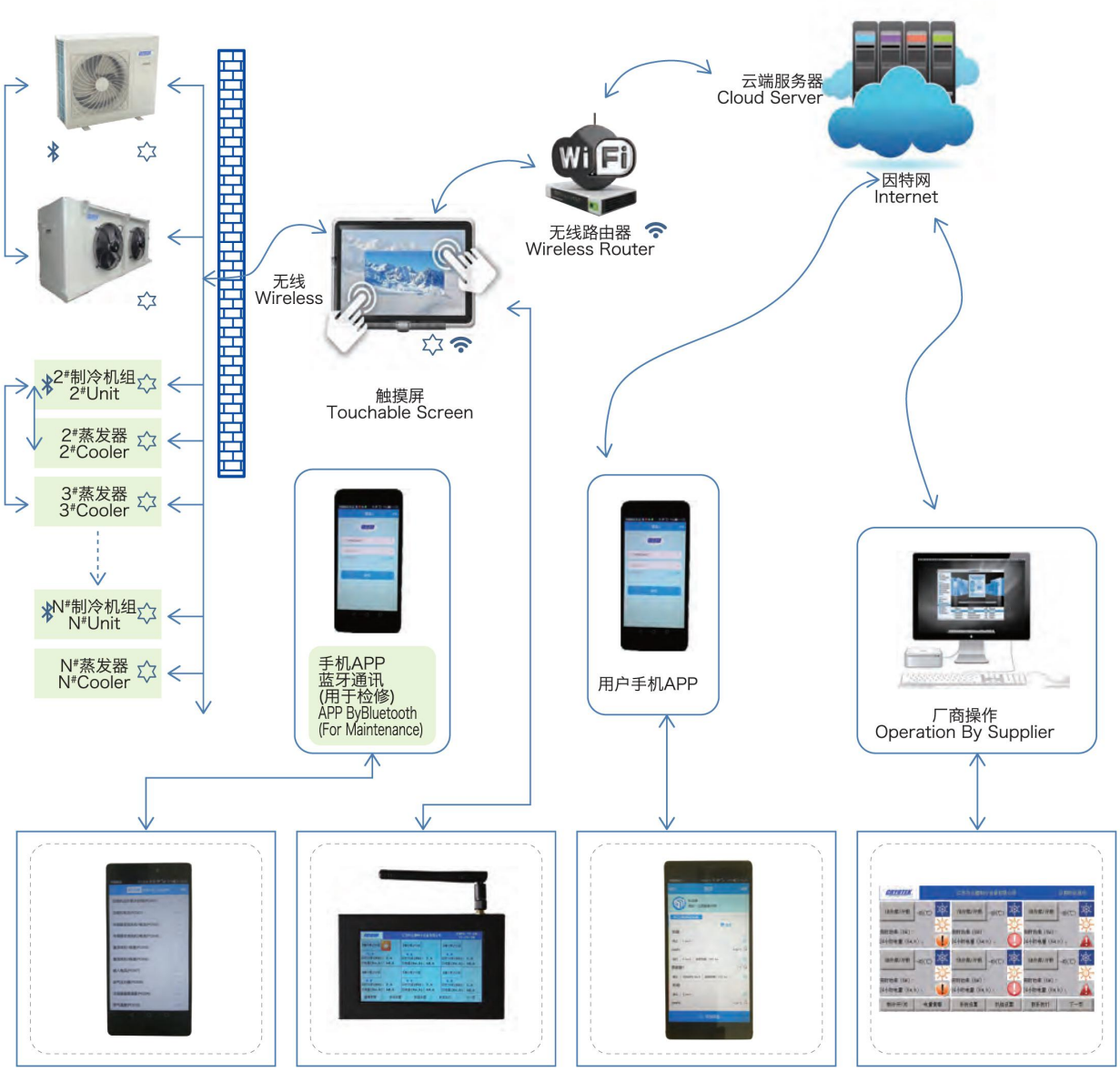
安装便捷 EASY INSTALLATION

触摸屏和主机控制板无线连接，无需通讯电缆线，适合地面和墙面安装
Intelligent control board is connected with touchable screen by wireless technology, no cables needed at jobsite, easy for installation on the ground or on the wall

广泛应用

- 小型冷库和农贸果蔬批发市场
  Small walk-in cold storages and fruit/vegetable wholesales market
- 便利店，社区店
  Convenient Stores
- 酒店、餐厅和娱乐场所
  Hotels,Restaurant

科立德CRL机组智能管理系统框架图
DIAGRAM OF CRYOTEK INTELLIGENT MANAGEMENT SYSTEM



图例说明 Legends

- 蓝牙(在产品单片机控制板上) Bluetooth(On Control Board)
- WIFI(在产品单片机控制板上) WIFI(On Control Board)
- WIFI(用于INTERNET和云通讯) WIFI(Between Internet & Cloud Communication)

室外型壁挂式冷凝机组性能参数-中温应用

Performance Data of Scroll CDU - Medium Temp.

R404A

中温应用,制冷剂R404A，基于吸气温度+18.3℃，无过冷；冷量及输入功率单位为 KW
R404A, Capacity & Power input in KW, based upon suction temp. @ +18.3C/0K subcooling

	机组型号 Unit Model	压缩机型号 Compressor model	环境温度 Ambient Temp.	蒸发温度 Evap.Temp -15℃	蒸发温度 Evap.Temp -12℃	蒸发温度 Evap.Temp -10℃	蒸发温度 Evap.Temp -7℃	蒸发温度 Evap.Temp 0℃	压缩机输入功率P.I.	机组对外管路 Connection Sizes		机组重量 Weight	电压 Voltage	最小工作电流 Min.Working Ampere	最大保护电流 Max.Protection Ampere	总用电功率 Total Power	*建议库容 Room Size
			℃	冷量KW Cap.	冷量KW Cap.	冷量KW Cap.	冷量KW Cap.	冷量KW Cap.	KW	供液 Liquid	吸气 Suction	KG	伏(V)	(A)	(A)	KW	m³
单风扇 Single Fan	CRL02.0-CMY-S	ZB15KQE-PFJ	32℃	3.31	3.66	3.92	4.34	5.45	1.62	1/2"	3/4"	76	220/1/50	10.0	13.8	1.8	43~72
			38℃	2.99	3.33	3.55	3.93	4.94									
			43℃	2.72	3.09	3.24	3.58	4.50									
	CRL02.5-CMY-S	ZB19KQE-PFJ	32℃	3.75	4.17	4.49	4.98	6.26	2.01	1/2"	3/4"	78	220/1/50	10.8	13.8	2.2	50~83
			38℃	3.39	3.77	4.05	4.50	5.64									
			43℃	3.08	3.42	3.68	4.10	5.10									
	CRL03.0-CMY-S	ZB21KQE-PFJ	32℃	4.69	5.21	5.59	6.17	7.65	2.56	1/2"	3/4"	80	220/1/50	15.7	17.4	2.7	62~102
			38℃	4.23	4.69	5.03	5.55	6.94									
			43℃	3.82	4.23	4.45	5.00	6.24									
	CRL02.0-CMY	ZB15KQE-TFD	32℃	3.18	3.58	3.85	4.29	5.43	1.72	1/2"	3/4"	76	380/3/50	3.9	6.0	1.9	43~72
			38℃	2.83	3.19	3.43	3.83	4.84									
			43℃	2.51	2.84	3.06	3.42	4.32									
	CRL03.0-CMY-(D)	ZB(D)21KQE-TFD	32℃	4.60	5.16	5.54	6.12	7.59	2.48	1/2"	3/4"	80	380/3/50	5.6	8.1	2.7	62~102
			38℃	4.15	4.66	4.99	5.51	6.80									
			43℃	3.75	4.21	4.52	4.97	6.11									
	CRL04.0-CMY	ZB29KQE-TFD	32℃	5.93	6.66	7.11	7.89	9.65	3.29	1/2"	7/8"	100	380/3/50	9.0	11.0	3.5	70~118
			38℃	5.30	5.96	6.35	7.04	8.36									
			43℃	4.86	5.46	5.90	6.29	7.87									
双风扇 Dual Fans	CRL04.0-CMY-D	ZBD29KQE-TFD	32℃	6.33	7.06	7.53	8.38	10.40	3.29	1/2"	7/8"	108	380/3/50	9.0	11.0	3.7	72~120
			38℃	5.74	6.39	6.80	7.57	9.32									
			43℃	5.22	5.80	6.17	6.86	8.39									
	CRL05.0-CMY-(D)	ZB(D)38KQE-TFD	32℃	7.86	8.76	9.37	10.35	12.90	4.15	1/2"	7/8"	108	380/3/50	9.5	14.8	4.5	104~174
			38℃	7.09	7.89	8.43	9.32	12.00									
			43℃	6.41	7.13	7.61	8.40	10.85									
	CRL06.0-CMY-(D)	ZB(D)45KQE-TFD	32℃	9.06	10.10	10.80	11.85	14.70	4.70	1/2"	7/8"	112	380/3/50	12.8	15.1	5.1	120~198
			38℃	8.15	9.07	9.69	10.60	13.10									
			43℃	7.34	8.17	8.71	9.52	11.70									
	CRL07.5-CMY-(D)	ZB(D)48KQE-TFD	32℃	10.05	11.10	11.90	12.95	15.80	5.57	1/2"	7/8"	118	380/3/50	14.2	16.0	5.9	132~218
			38℃	9.13	10.05	10.75	11.60	14.35									
			43℃	8.31	9.09	9.67	10.40	12.85									

室外型壁挂式冷凝机组性能参数-低温应用

Performance Data of Scroll CDU - Low Temp.

R404A

低温应用,制冷剂R404A，基于吸气温度+5℃，无过冷（带V有过冷）；冷量及输入功率单位为 KW
R404A, Capacity & Power input in KW, based upon suction temp. @ +5C/0K subcooling

	机组型号 Unit Model	压缩机型号 Compressor model	环境温度 Ambient Temp.	蒸发温度 Evap.Temp -35℃	蒸发温度 Evap.Temp -32℃	蒸发温度 Evap.Temp -30℃	蒸发温度 Evap.Temp -25℃	蒸发温度 Evap.Temp -20℃	压缩机输入功率P.I.	机组对外管路 Connection Sizes		机组重量 Weight	电压 Voltage	最小工作电流 Min.Working Ampere	最大保护电流 Max.Protection Ampere	总用电功率 Total Power	*建议库容 Room Size
			℃	冷量KW Cap.	冷量KW Cap.	冷量KW Cap.	冷量KW Cap.	冷量KW Cap.	KW	供液 Liquid	吸气 Suction	KG	伏(V)	(A)	(A)	KW	m³
单风扇 Single Fan	CRL02.5-CLY	ZF08KQE-TFD	32℃	1.72	1.98	2.18	2.72	3.26	2.16	1/2"	3/4"	78	380/3/50	4.8	7.0	2.3	24~34
			38℃	1.56	1.80	1.97	2.47	2.95									
			43℃		1.64	1.80	2.26	2.69									
	CRL03.5-CLY	ZF11KQE-TFD	32℃	2.39	2.75	3.02	3.65	4.37	2.55	1/2"	3/4"	80	380/3/50	7.1	10.0	2.7	33~45
			38℃	2.18	2.51	2.75	3.32	3.95									
			43℃		2.28	2.50	3.02	3.57									
双风扇 Dual Fans	CRL05.0-CLY	ZF15KQE-TFD	32℃	3.45	3.94	4.31	5.30	6.40	3.55	1/2"	7/8"	90	380/3/50	9.1	13.0	3.9	45~66
			38℃	3.16	3.68	3.98	4.87	5.79									
			43℃		3.32	3.61	4.34	5.21									
	CRL06.0-CLY	ZF18KQE-TFD	32℃	4.18	4.73	5.12	6.23	7.45	4.14	1/2"	7/8"	96	380/3/50	9.6	13.5	4.5	56~78
			38℃	3.82	4.33	4.66	5.65	6.73									
			43℃		3.96	4.30	5.14	6.10									
	CRL07.5-CLY	ZF25KQE-TFD	32℃	5.01	5.78	6.29	7.68	9.13	5.06	3/4"	7/8"	98	380/3/50	12.1	13.8	5.4	60~96
			38℃	4.53	5.26	5.71	6.94	8.22									
			43℃		4.92	5.23	6.32	7.44									
	CRL04.0-CLY-V	ZFI20KQE-TFD	32℃	4.03	4.56	4.92	5.93	7.07	3.24	1/2"	7/8"	98	380/3/50	7.5	10.0	3.6	48~74
			38℃	3.85	4.32	4.71	5.70	6.81									
			43℃	3.66	4.15	4.49	5.46	6.55									
	CRL06.0-CLY-V	ZFI26KQE-TFD	32℃	5.59	6.33	7.08	8.46	9.98	5.00	1/2"	7/8"	105	380/3/50	11.7	13.4	5.4	70~105
			38℃	5.37	6.07	6.87	8.16	9.60									
			43℃	5.18	5.84	6.68	7.89	9.25									
	CRL08.0-CLY-V	ZFI36KQE-TFD	32℃	7.10	8.08	8.78	10.55	12.35	6.12	3/4"	7/8"	110	380/3/50	12.9	14.8	6.5	95~132
			38℃	6.75	7.68	8.34	10.10	11.75									
			43℃		7.33	7.96	9.73	11.20									

注：(Remarks)：
*建议库容m³: 仅供参考！冷藏库为100mm厚聚氨酯保温材料，冷冻库 为120mm厚聚氨酯保温材料,一般负荷.
Room Size is the recommended size for normal duty application, Medium temp. room with 100mm PU and Low temp. room with 120mm PU panels

室外型壁挂式冷凝机组性能参数-中温应用

Performance Data of Scroll CDU - Medium Temp.

R22

中温应用,制冷剂R22，基于吸气温度+18.3℃，无过冷；冷量及输入功率单位为 KW
R22 Capacity & Power input in KW, based upon suction temp. @ 18.3K/0K subcooling

	机组型号 Unit Model	压缩机型号 Compressor model	环境温度 Ambient Temp.	蒸发温度 Evap.Temp -12℃	蒸发温度 Evap.Temp -10℃	蒸发温度 Evap.Temp -5℃	蒸发温度 Evap.Temp 0℃	蒸发温度 Evap.Temp +5℃	压缩机输入功率P.I.	机组对外管路 Connection Sizes		机组重量 Weight	电压 Voltage	最小工作电流 Min.Working Ampere	最大保护电流 Max.Protection Ampere	总用电功率 Total Power	*建议库容 Room Size
			℃	冷量KW Cap.	冷量KW Cap.	冷量KW Cap.	冷量KW Cap.	冷量KW Cap.	KW	供液 Liquid	吸气 Suction	KG	伏(V)	(A)	(A)	KW	m³
单风扇 Single Fan	CRL02.0-CM-S	ZB15KQ-PFJ	32℃	3.18	3.47	4.25	5.11	6.10	1.54	1/2"	3/4"	76	220/1/50	9.8	13.8	1.7	53~70
			38℃	2.95	3.22	3.95	4.77	5.71									
			43℃	2.77	3.01	3.69	4.47	5.36									
	CRL02.5-CM-S	ZB19KQ-PFJ	32℃	3.67	4.01	4.90	5.90	6.91	1.74	1/2"	3/4"	78	220/1/50	12.2	13.4	1.9	61~82
			38℃	3.43	3.72	4.55	5.50	6.58									
			43℃	3.20	3.48	4.26	5.15	6.19									
	CRL03.0-CM-S	ZB21KQ-PFJ	32℃	4.63	5.05	6.18	7.24	8.48	2.42	1/2"	3/4"	80	220/1/50	15.6	17.4	2.6	77~103
			38℃	4.29	4.68	5.74	6.79	7.95									
			43℃	4.03	4.38	5.37	6.50	7.48									
	CRL02.0-CM	ZB15KQ-TFD	32℃	3.18	3.47	4.25	5.11	6.10	1.56	1/2"	3/4"	76	380/3/50	3.7	6.0	1.7	53~70
			38℃	2.95	3.22	3.95	4.77	5.71									
			43℃	2.77	3.01	3.69	4.47	5.36									
	CRL03.0-CM-(D)	ZB(D)21KQ-TFD	32℃	4.63	5.05	6.18	7.24	8.48	2.30	1/2"	3/4"	80	380/3/50	5.1	8.1	2.5	77~103
			38℃	4.29	4.68	5.74	6.79	7.95									
			43℃	4.03	4.38	5.37	6.50	7.48									
	CRL04.0-CM	ZB29KQ-TFD	32℃	6.14	6.60	7.92	9.40	10.90	2.93	1/2"	7/8"	100	380/3/50	6.6	8.9	3.1	104~140
			38℃	5.70	6.12	7.36	8.73	10.10									
			43℃	5.34	5.73	7.18	8.15	9.42									
双风扇 Dual Fans	CRL04.0-CM-D	ZBD29KQ-TFD	32℃	6.35	6.90	8.29	9.86	11.65	2.93	1/2"	7/8"	108	380/3/50	6.6	8.9	3.3	105~142
			38℃	6.05	6.42	7.74	9.21	10.90									
			43℃	5.68	6.02	7.27	8.65	10.20									
	CRL05.0-CM-(D)	ZB(D)38KQ-TFD	32℃	7.72	8.42	10.20	12.15	14.15	3.70	1/2"	7/8"	108	380/3/50	10.0	14.8	4.1	127~158
			38℃	7.16	7.82	9.50	11.30	13.20									
			43℃	6.71	7.32	8.92	10.60	12.35									
	CRL06.0-CM-(D)	ZB(D)45KQ-TFD	32℃	9.32	10.10	12.05	14.25	16.65	4.24	1/2"	7/8"	112	380/3/50	10.1	15.1	4.6	150~200
			38℃	8.60	9.35	11.25	13.25	15.50									
			43℃	7.94	8.67	10.80	12.40	14.50									
	CRL07.5-CM-(D)	ZB(D)48KQ-TFD	32℃	10.30	11.10	13.50	15.90	18.65	4.82	1/2"	7/8"	118	380/3/50	12.8	17.2	5.2	168~225
			38℃	9.83	10.65	12.75	15.00	17.45									
			43℃	9.77	10.50	12.45	14.50	16.70									

基于最大吸气过热度为10K，需要加喷液冷却

室外型壁挂式冷凝机组性能参数-低温应用

Performance Data of Scroll CDU - Low Temp.

R22

低温应用,制冷剂R22，基于吸气温度+5℃，无过冷（带V有过冷）；冷量及输入功率单位为 KW
R22, Capacity & Power input in KW, based upon suction temp. @ 5K/0K subcooling

	机组型号 Unit Model	压缩机型号 Compressor model	环境温度 Ambient Temp.	蒸发温度 Evap.Temp -35℃	蒸发温度 Evap.Temp -32℃	蒸发温度 Evap.Temp -30℃	蒸发温度 Evap.Temp -25℃	蒸发温度 Evap.Temp -20℃	压缩机输入功率P.I.	机组对外管路 Connection Sizes		机组重量 Weight	电压 Voltage	最小工作电流 Min.Working Ampere	最大保护电流 Max.Protection Ampere	总用电功率 Total Power	*建议库容 Room Size
			℃	冷量KW Cap.	冷量KW Cap.	冷量KW Cap.	冷量KW Cap.	冷量KW Cap.	KW	供液 Liquid	吸气 Suction	KG	伏(V)	(A)	(A)	KW	m³
单风扇 Single Fan	CRL02.5-CL	ZF08KQ-TFD	32℃	1.64	1.88	2.05	2.53	3.09	2.07	1/2"	3/4"	81	380/3/50	4.8	7.0	2.3	23~32
			38℃	1.54	1.77	1.93	2.38	2.91									
			43℃		1.68	1.83	2.25	2.75									
	CRL03.5-CL	ZF11KQ-TFD	32℃	2.28	2.61	2.85	3.51	4.30	2.67	1/2"	3/4"	93	380/3/50	7.0	10.0	2.9	32~43
			38℃	2.13	2.44	2.66	3.29	4.03									
			43℃		2.29	2.51	3.10	3.79									
双风扇 Dual Fans	CRL05.0-CL	ZF15KQ-TFD	32℃	2.89	3.32	3.65	4.59	5.68	3.49	1/2"	7/8"	106	380/3/50	9.0	13.0	3.9	42~57
			38℃	2.68	3.07	3.37	4.26	5.35									
			43℃		2.84	3.13	3.96	4.93									
	CRL06.0-CL	ZF18KQ-TFD	32℃	3.87	4.42	4.83	5.96	7.26	4.76	1/2"	7/8"	116	380/3/50	10.3	13.5	5.1	54~75
			38℃	3.65	4.17	4.56	5.61	6.83									
			43℃		3.95	4.32	5.32	6.46									
	CRL07.5-CL	ZF25KQ-TFD	32℃	4.71	5.41	5.93	7.37	9.07	5.18	3/4"	7/8"	120	380/3/50	12.9	13.8	5.5	67~92
			38℃	4.40	5.06	5.54	6.90	8.50									
			43℃		4.75	5.20	6.49	8.00									
	CRL04.0-CL-V	ZFI20KQ-TFD	32℃	3.22	3.70	4.03	4.96	6.03	2.87	1/2"	7/8"	104	380/3/50	6.6	10.0	3.2	45~62
			38℃	3.05	3.51	3.85	4.74	5.79									
			43℃	2.89	3.32	3.65	4.52	5.56									
	CRL06.0-CL-V	ZFI26KQ-TFD	32℃	5.06	5.78	6.27	7.71	9.41	4.16	1/2"	7/8"	116	380/3/50	10.4	13.4	4.5	70~96
			38℃	4.79	5.52	6.02	7.33	8.89									
			43℃	4.41	5.08	5.54	6.74	8.18									
	CRL08.0-CL-V	ZFI36KQ-TFD	32℃	6.11	6.93	7.49	9.01	10.75	5.19	3/4"	7/8"	122	380/3/50	12.2	14.8	5.6	82~112
			38℃	5.88	6.67	7.22	8.66	10.35									
			43℃		6.56	7.00	8.31	9.81									

注：(Remarks)：
*建议库容m³: 仅供参考！冷藏库为100mm厚聚氨酯保温材料，冷冻库为120mm厚聚氨酯保温材料,一般负荷.
Room Size is the recommended size for normal duty application, Medium temp. room with 100mm PU and Low temp. room with 120mm PU panels

智能电子控制器
INTELLIGENT ELECTRONIC CONTROLLERS

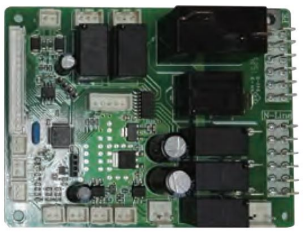
触摸屏（无线接收）
Touchable Screen (by wireless)

运行数据实时显示、报警及电量数据记录、参数远程设置、无线数据传输
Running data display, records of alarms & power consumption, remote data settings, wireless data communication

机组智能控制电脑板
Intelligent Control Board Of Refrigeration Unit

基本功能：压缩机智能启停、冷凝风机风速控制、故障自诊断功能、夜间降噪功能、蓝牙维修模式
Basic Functions: compressor intelligent start-up, condensing fans speed control, self-diagnosis, noise control in night time, service mode via bluetooth

扩展功能：无线数据传输、远程设置数据、智能电量计算
Expanded Functions: wireless data communication, remote data settings, intelligent power consumption calculation



冷风机智能控制电脑板
Intelligent Control Board Of Unit Cooler

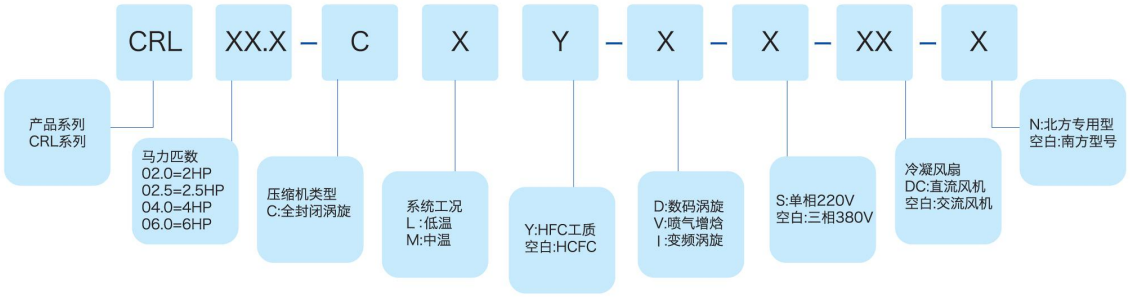
基本功能：制冷、化霜、报警、灯光、防霜防雾、节能功能
Basic Functions: refrigeration,de-frost,alarm,lighting,anti-frost/fog, energy saving

扩展功能：无线数据传输、远程设置数据、智能电量计算
Expanded functions: Wireless data communication, remote data settings, intelligent power consumption calculation

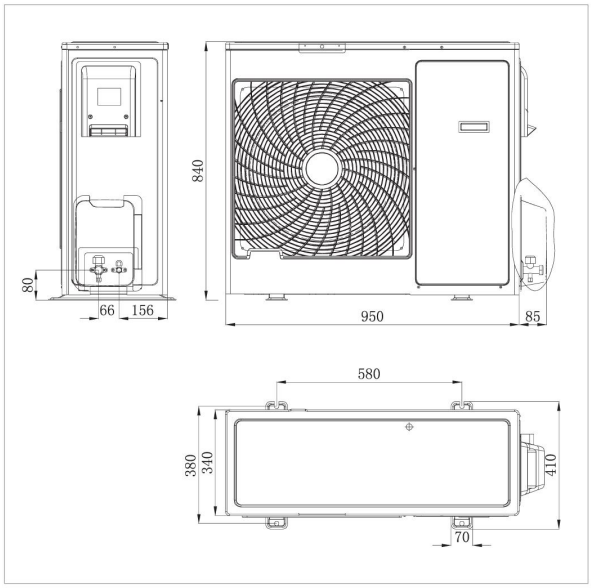
主要实现功能介绍
MAIN FUNCTIONALITIES

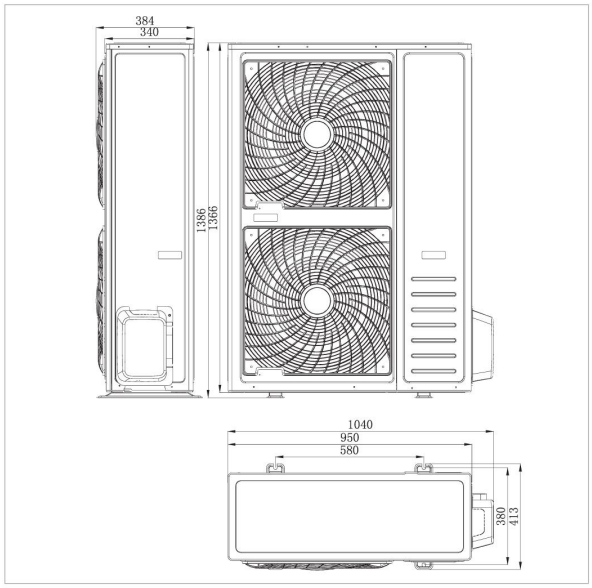
- 采用物联网技术，随时随地将制冷系统的一切信息尽在掌握中
  All running parameters are closely monitored by Internet of Things technology
- 通过Wifi，实现制冷机、云服务器、用户手机APP三者间的畅通网络连接；
  Refrigeration unit, cloud server and APP on mobiles are smoothly connected each other through WIFI
- 用户通过手机APP查看产品关键运行参数，也可反向设定产品关键控制参数；
  The end user can check the key running parameters through APP on mobile, or modify the key parameters reversely
- 云服务器后台可记录历史运行参数，专业工程师可远程诊断设备运行状况；
  All historical running parameters are recorded by Cloud background server, professional engineers can evaluate the running conditions by remote diagnosis

机组命名规则
NOMENCLATURE



室外型壁挂式冷凝机组外型尺寸
DIMENSIONS OF THE OUTDOOR UNITS





单风扇 Single Fan	风扇直径 Fan Diameters	总风量 Dimensions	外形尺寸 Dimensions			噪音 Noise	低噪音 Low Noise	建议充注量 Recommended refrigerant charge
	mm	m3/h	长(L)mm	宽(W)mm	高(H)mm	(DB)	(DB)	(kg)
	Φ510	3900	1035	410	840	60	55	6~7

双风扇 Dual Fans	风扇直径 Fan Diameters	总风量 Dimensions	外形尺寸 Dimensions			噪音 Noise	低噪音 Low Noise	建议充注量 Recommended refrigerant charge
	mm	m3/h	长(L)mm	宽(W)mm	高(H)mm	(DB)	(DB)	(kg)
	Φ510	7000	1035	410	1386	62	57	9~11

注:夜晚自动转换成低噪音模式
Remarks:Switch to low noise running mode during night time automatically

科立德制冷

● 科立德制冷上海总部

地址：上海市七莘路1839号财富108广场北楼2001室
电话：021-64814395
传真：021-64814396
邮箱：hongbin.deng@cryotek.com.cn

● 科立德制冷（泰兴工厂）

地 址：江苏省泰兴市张桥工业园区1号 225451
电 话：0523-87576004/87576002
传 真：0523-87576003
网 址：www.cryotek.com.cn
邮 箱：sales@cryotek.com.cn

● 科立德制冷（广州办事处）

电话：13416325123
邮箱：rongfeng.guo@cryotek.com.cn

● 科立德制冷（北京办事处）

电 话：15190625007
邮 箱：guobing.zhao@cryotek.com.cn

热线电话 400-876-9288