

日立涡旋式压缩机

**HITACHI**  
Inspire the Next

# 全无油涡旋式压缩机

1.5 – 33kW

OIL FREE SCROLL  
COMPRESSOR





日立「SRL」系列涡旋式空气压缩机，  
以高品质，清洁无油的压缩空气解决方案，  
在多种行业和领域均得到广泛应用。

## 日立涡旋机 HITACHI SCROLL COMPRESSOR

专注涡旋压缩机技术研发 30 年

日立，作为日本历史悠久的空气压缩机制造商，从 1911 年制造出日立空气压缩机 1 号机以来，在矿山、建筑、一般工业等各个领域取得了优异的成绩。

在涡旋压缩机领域，日立从 1985 年研发出世界上第一台涡旋式压缩机「HISCROLL」以来，专注于涡旋压缩机的技术革新。

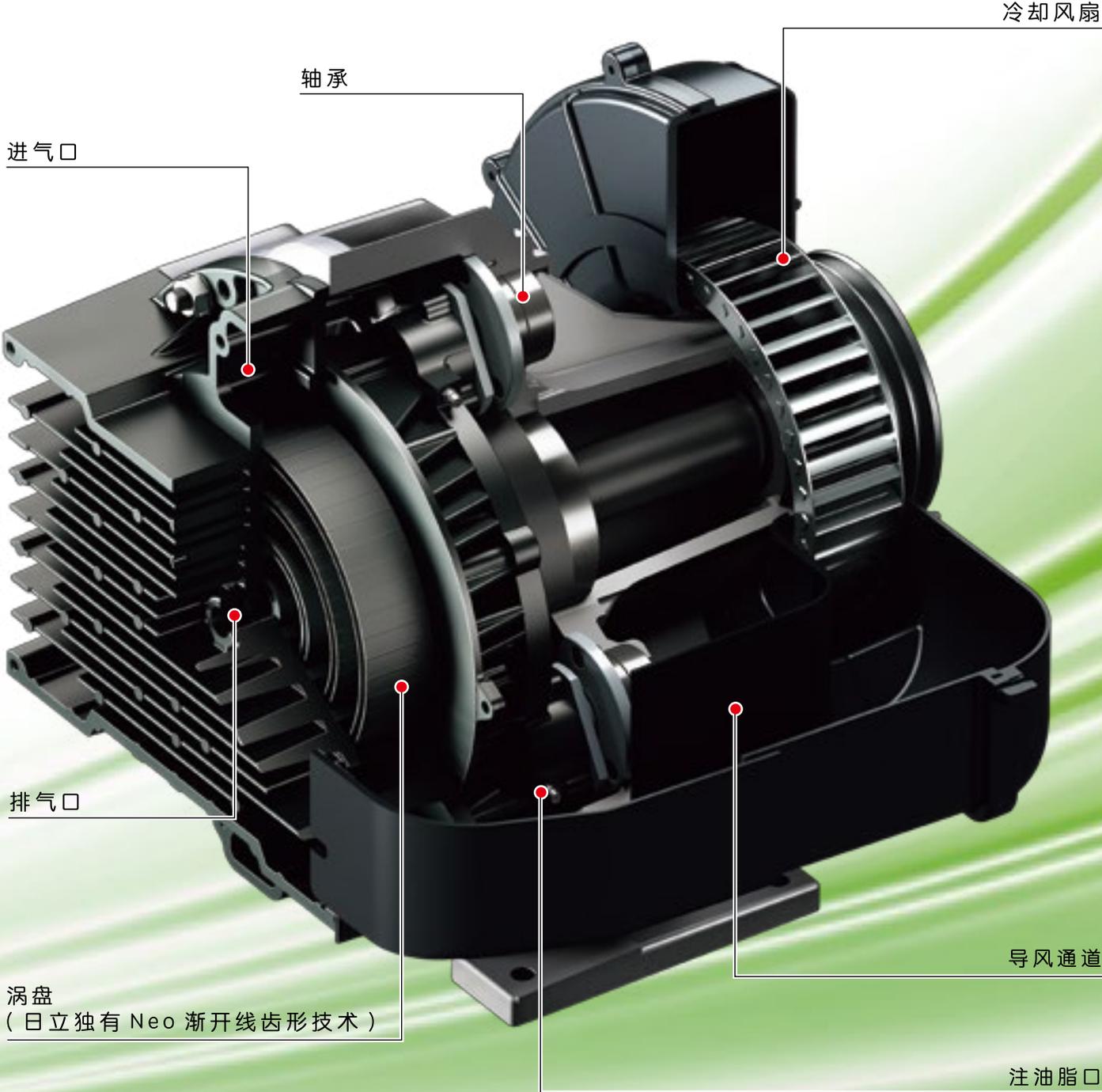
我们相信，日立「SRL」系列全无油涡旋式空气压缩机，以清洁无油、低振动·低噪音、可靠稳定、以及丰富的产品线，在满足客户对高品质压缩空气需求的同时，为客户在环保、节能减排、提高生产效率上做出更大的贡献。



# OIL-FREE SCROLL COMPRESSOR



## 涡旋式压缩机主机

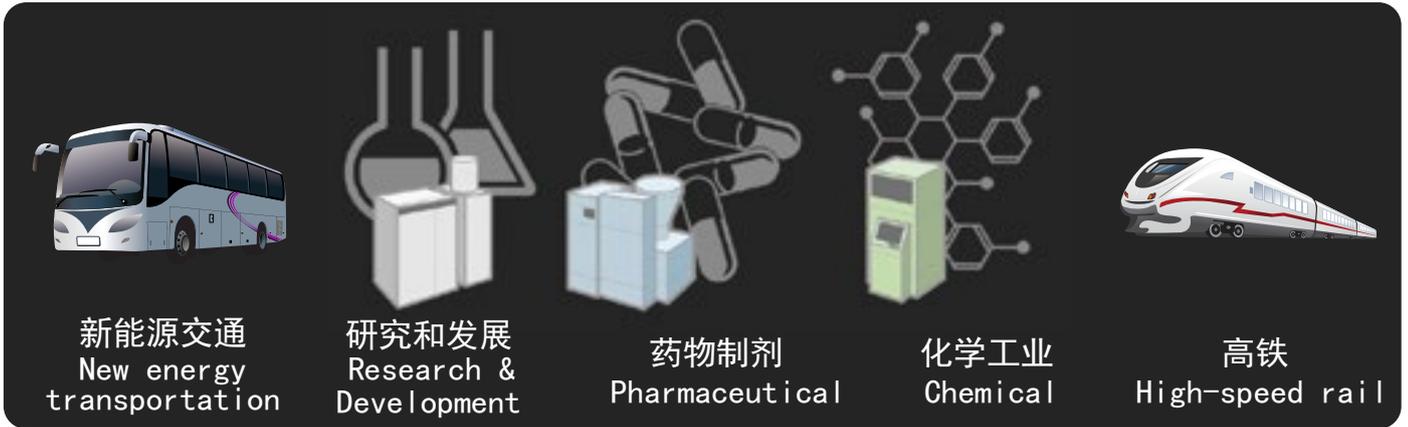




# OIL-FREE SCROLL COMPRESSOR

## 涡旋式压缩机主机

### 用途



Model			SRL-2.2CB			SRL-5.5CB			SRL-7.5CB		
Recommended Motor	推荐电动机	kW	1.5	2.2		3.7	5.5		7.5		
Max. Pressure	最高压力	MPa	0.85	0.85	1.0	0.85	1.0	0.85	1.0	0.8	1.0
FAD	排气量	L/min	160	240	200	400	345	600	500	850	680
Ambient Temperature	周围温度	°C	0 ~ 40								
Dimensions (WxDxH)	外型尺寸 (长×宽×高)	mm	358×359×298			421×431×354			421×439×354		
Weight	重量	kg	15.9			27.5			28.0		

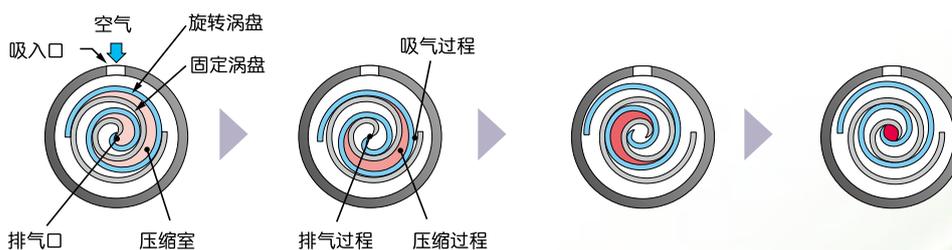
说明:

1. 根据用途组装情况的不同，机头的排气量和最高压力会有所不同。
2. 上述规格值仅供参考，详细请垂询营业窗口。



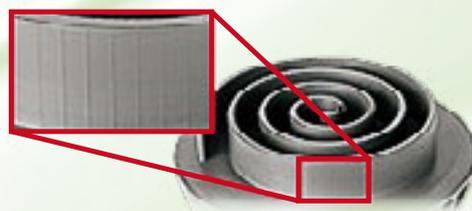
## 涡旋式压缩机的工作原理

- 1 经过固定涡盘外侧的吸入口吸入空气。
- 2 被封闭在压缩空间的空气，经过旋转运动引起的压缩空间的缩小，面向中心压缩。
- 3 压缩空间在中心部形成为最小，被最大限度压缩的空气经过中心的排气口挤压向外部。
- 4 1 ~ 3（吸气→压缩→排气）的运动重复进行。



## 可靠·稳定

- 日立特有的 Neo 渐开线齿形技术  
涡旋机的涡盘在运行中，由于没有润滑油的冷却，会处于高温。日立开发的 Neo 渐开线齿形技术，很好地解决了涡盘在高温下的热变形问题，有效地确保了涡旋机的可靠性。
- 采用经表面处理的高信赖性轴承



## 低振动·低噪音

- 通过对涡旋机箱体设计的优化，实现近似图书馆环境的低噪音。  
(3.7kW 机型，噪音值仅为 49dB[A])

## 方便维修

- 通过增加注油脂口，可以在不分解涡旋主机器的动 / 定涡盘的情况下填充润滑脂。大大简化了维护保养的工序。

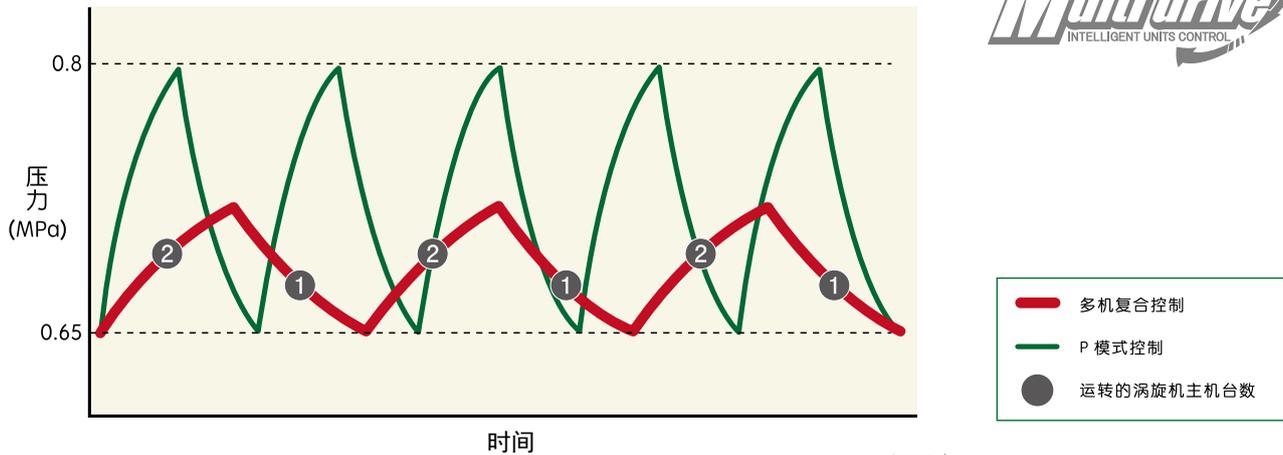


# OIL-FREE SCROLL COMPRESSOR

## 多机复合控制下的节能效果

在 P 模式控制的基础上，增加了多机复合控制，并且可以通过在操作面板上的简单操作就能在两者之间进行切换。

在多机复合控制模式下，根据空气消耗量，自动控制主机运转台数，在保证所需压力的同时实现压缩机的最优化运转。



### P 模式控制：

压力开关控制方式，如果压力达到最高压力，压缩机停止运转。当压力降至恢复压力时，压缩机重新开始运转。

### 多机复合控制：

压缩机排气压力被自动控制控制在所需压力(控制压力)附近。避免压力到达最高压力所需的动力消耗，从而实现节能运转。

## 后备机能

由于搭载多台涡旋机主机，即便其中的一台主机发生故障，依然可以保证整机的持续供气。\*

\* 排气量会比标准规格表的数值小。

另外，根据实际故障内容，全部主机停机的情况也可能发生。

## 优化的箱体设计

- 节省安装面积
- 实现低振动 · 低噪音



## 充实的 IT 通信功能

Modbus 通信对应，可与客户的上位监控系统设备连接。  
※选配件

## 纯正零部件



通过使用日立纯正零部件为您的涡旋式压缩机做常规保养与维修，您可以轻松享受：

### 安 心

让您的涡旋压缩机远离性能降低和停机故障等烦恼。

### 节 能

使用日立纯正零部件可以确保您的涡旋压缩机在最佳状态运转的同时，为您带来意想不到的节能效果。

## 规格表

润滑方式	项目 单位	电动机功率 kW (HP)	最高压力 MPa	控制压力 MPa	排气量 L/min	电源 相 电压 频率	周围 温度 ℃	启动 方式	控制方法	排气口	储气罐 容积 L	另外安装储气罐 所需最低容积 L	外形尺寸 (长×宽×高) mm	重量 kg	噪音值 dB[A]
	型号														
全 无 油 式	SRL-1.5MP5C	1.5 <2>	0.85	0.65-0.85	160	三相 380V 50Hz	0-40	全 电 压 直 接 启 动	压力 开关式	Rc 3/8	18	—	680×640×970	118	45
	SRL-2.2MP5C	2.2 <3>			240 [200]									136	48
	SRL-3.7MP5C	3.7 <5>	0.85 [1.0]	0.65-0.85 [0.8-1.0]	400 [345]						24	750×715×1,090	176	49	
	SRL-5.5MP5C	5.5 <7.5>			600 [500]								200	50	
	SRL-7.5MP5C	7.7 <10>	0.8 [1.0]	0.65-0.8 [0.8-1.0]	880 [700]				—	150以上 (多机复 合控制 模式下)	980×660×1,220	345	57		
	SRL-11MP5C	11 <15>			1,260 [1,000]							388	59		
	SRL-15MP5C	16.5 <22>			1,890 [1,500]						1,280×770×1,480	572	61		
	SRL-22MP5C	22 <30>			2,520 [2,000]							1,330×880×1,900	796	61	
	SRL-33MP5C	33 <45>			3,780 [3,000]						1,360×1,030×1,670		1,114	63	

※Modbus 通信对应 (选件)

1. 排气量是指将最高压力时的排气量换算成吸入状态 (大气压) 的数值。
2. 请在冷凝水不冻结的场所 (5-40℃) 使用。
3. 噪音值是在满负载时，于无回音室内距离空压机正面1.5m处所测得值。另外，随运行条件的不同，或受周围回音以及实际设置状态的影响，所测数值将大于表示值。

4. 外形尺寸表示面板轮廓尺寸。
5. 对于7.5KW以上机型 (包括7.5kW)，请务必另外安装储气罐以降低启动-停止频率。对于1.5/2.2/3.7/5.5KW机型，推荐使用另外安装的储气罐。详情请咨询销售代理商。
6. 1.0MPa规格为订货生产机型。(1.5kW不提供1.0MPa机型)



# OIL-FREE SCROLL COMPRESSOR

## 干燥机内置机

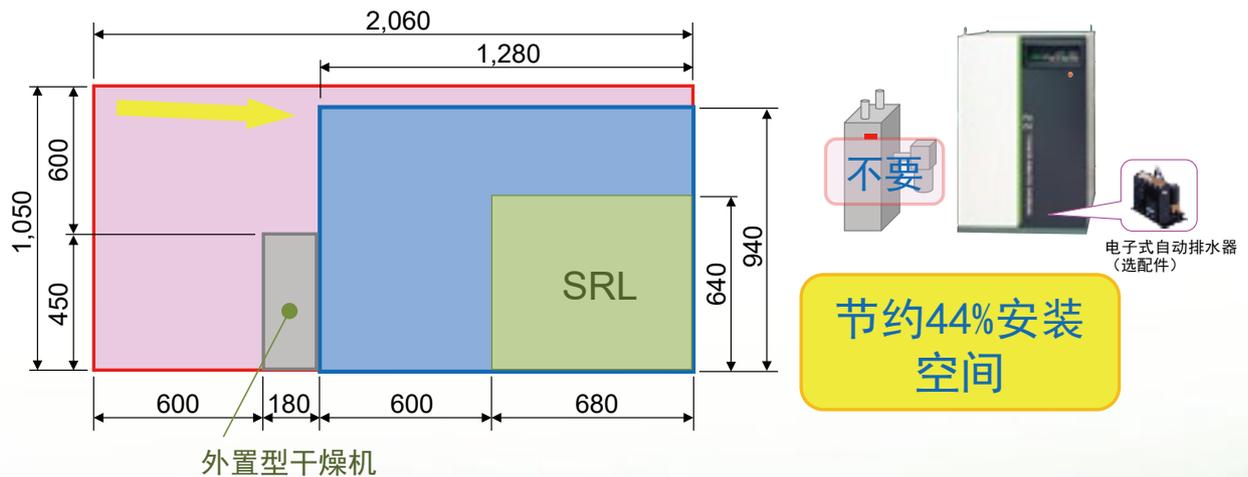
### ■ 安装简单

- 1 不需要空气干燥机的安装空间。
- 2 不需要对空气干燥机连线、配管。

### ■ 与压缩机一体控制

- 1 只用 1 个开关就可以控制空气干燥机，所以不会遗漏操作。
- 2 选择同时运转时，只要压缩机停机，空气干燥机也会自动停止，节能。

## 安装空间比较（例）

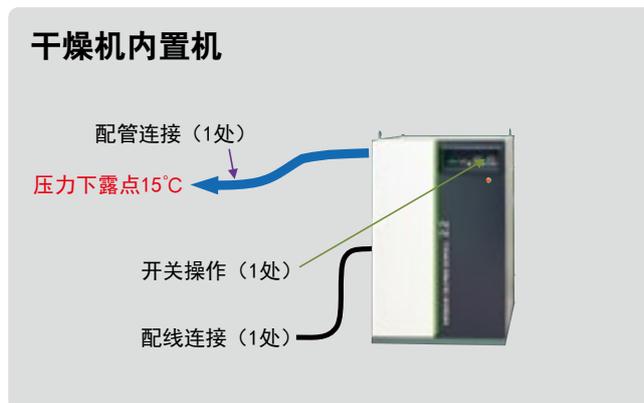
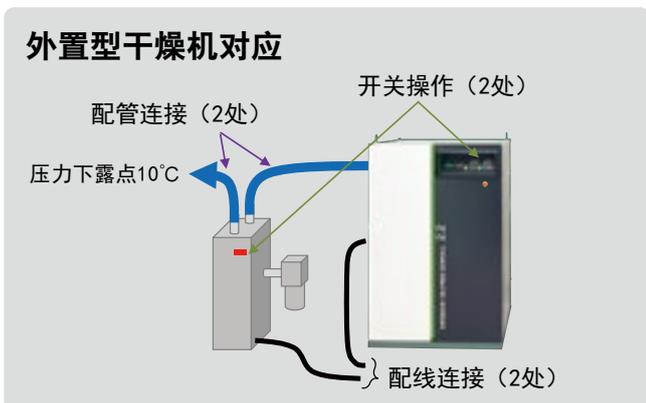


：外置型干燥机安装的必要空间是 (2.16m<sup>3</sup>)

：干燥机内置机的必要安装空间 (1.20m<sup>3</sup>)



## 安装作业 · 运转操作 · 压力下露点比较



项目		外置型对应	内置机
作业	配管	2处	1处
	配线	2处	1处
开关操作		2处	1处
出口空气的露点※		10°C	15°C

※出口空气的露点显示的是环境温度在 30°C，机器压力下的露点。

### 关于出口空气的露点 15°C (环境温度 30°C 时)

例: SRL-5.5DMP5C

各环境温度时的压力下露点如下:

- 环境温度为 20°C 时的压力下露点约 -5°C
- 环境温度为 10°C 时的压力下露点约 -20°C。因此，在 10°C 以下环境使用，配管内也不会产生水份。

## 规格表

机型	项目·单位	电动机功率 kW (HP)	最高压力 MPa	控制压力 MPa	排气量 L/min	电源·相·电压·频率 —	周围温度 °C	启动方式 —	控制方法 —	排气口 —	储气罐容积 L	外形尺寸 (长×宽×高) mm	重量 kg	噪声值 dB [A]
	型号													
(空气干燥机内置机) 0.85MPa 式样	SRL-1.5DMP5C	1.5 <2>	0.85	0.65~0.85	160	三相 380V 50Hz	5~40	全电压直接启动	压力开关式	Rc3/8	18	680×640×1,050	153	45
	SRL-2.2DMP5C	2.2 <3>			240								171	48
	SRL-3.7DMP5C	3.7 <5>			400								221	49
	SRL-5.5DMP5C	5.5 <7.5>			600									
(空气干燥机内置机) 1.0MPa 式样	SRL-2.2DMP5C	2.2 <3>	1.0	0.8~1.0	200						18	680×640×1,050	171	48
	SRL-3.7DMP5C	3.7 <5>			345						221	49		
	SRL-5.5DMP5C	5.5 <7.5>			500								245	50

※Modbus 通信对应 (选件)

注) 1. 排气量是指将最高压力时的排气量换算成吸入状态 (大气压) 的数值。

2. 请在冷凝水不冻结的场所 (5~40°C) 使用。

3. 噪声值是在满负载时, 于无回音室内距离空压机正面 1.5m 处所测得的值。另外, 随运行条件的不同, 或受周围回音以及实际设置状态的影响, 所测数值将大于表示值。

4. 外形尺寸表示面板轮廓尺寸。

5. 对于 7.5kW 以上机型 (包括 7.5kW), 请务必另外安装储气罐以降低启动-停止频率。

对于 1.5/2.2/3.7/5.5kW 机型, 推荐使用另外安装的储气罐。详情请咨询销售代理商。

6. 1.0MPa 规格为订货生产机型。(1.5kW 不提供 1.0MPa 机型)



# OIL-FREE SCROLL COMPRESSOR

## 应用行业



- 科研院所
- 综合医院
- 牙医诊所



- 食品饮料行业
- 制药企业



- 电子行业
- 其他行业





MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page below the 'MEMO' header.

南京日立产机有限公司



## 株式会社日立产机系统

Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.

<http://www.hitachi-iec.cn>

### 日立产机系统（中国）有限公司

地址：上海市茂名南路 205 号瑞金大厦 2201 室  
电话：+86-21-5489-2378  
传真：+86-21-3356-5070

### 北京分公司

地址：北京市朝阳区东三环北路 5 号  
北京发展大厦 1420 室  
电话：+86-10-6590-8180  
传真：+86-10-6590-8189

### 广州分公司

地址：广州市天河区林和中路 8 号  
海航大厦 3003 室  
电话：+86-20-3877-3819  
传真：+86-20-3877-3820

### 日立产机系统（香港）有限公司

地址：香港新界白石角香港科学园第三期  
科技大道东 20E8 楼  
电话：+852-2735-9218  
传真：+852-2735-6793

●若需更多详细信息，请就近咨询日立经销商。



• 在样本中记载的规格及外观等内容，因产品改进若有变更，恕不预先通知。  
• 因为样本为印刷品，有时与商品实物的颜色略有差异。