SULLAIR®

# LH 高效系列

## 高效型固定式喷油螺杆空气压缩机

# 关于寿力

*自 1965 年以来，寿力公司一直引领螺杆压缩和真空技术领域的创新。我们凭借 50 多年的经验，对这一领域进行了新一轮的革新。寿力公司采用最先进的技术、设备和生产工艺为客户提供最优良的空气压缩机和真空设备，满足客户最严苛的要求。寿力公司具有一流的螺杆转子设计，它引领了该领域的工业潮流。*

# 可靠性

我们的定位十分明确，那就是要成为客户首选的合作伙伴。作为业内技术和创新的全球市场领导者，寿力致力于为客户打造独一无二的尊贵体验——信任、信心和安心。我们的责任是持久、有效地帮助客户加强业务，在世界范围内提供最高品质的压缩空气系统。众多国际知名的企业每天都在使用我们的产品。

# 耐久性

经久耐用。寿力压缩机采用久经验证的主机，无论在何等恶劣的工况下，都能够确保长期、稳定地运行。凭借半个多世纪的制造经验，寿力压缩机遍及世界各地，历久弥新。

# 高性能

运营效率至关重要，我们始终致力于为您打造符合运行需求的设备。寿力压缩机性能卓越，能够极其出色地完成各项任务。我们为您提供压缩空气的设备，帮助您有效利用纯净、优质的空气。

# 给您带来更高性能的重要产品特征及指标

**1. 电控系统**

- 电控系统采用国际品牌，施耐德接触器，发热小，可靠性高。
- 控制器采用标准型中英文控制器，温度压力等实时显示，带联控功能及报警功能。

**2. 螺杆主机**

- 基于寿力长达 50 多年设计经验的螺杆主机，螺杆配对加工，美国进口。
- 采用大转子，低转速设计，噪音低，可靠性高，经久耐用。
- 高品质主机轴承，正常使用下寿命长达 10 万小时，降低综合保养费用。
- 螺杆主机标配 5 年质保，大大优于市场其他品牌。
- 可选配业内唯一的螺杆主机 10 年钻石级质保。
  （需采用 24KT 免维护润滑油）

**3. 传动系统**

传动系统采用齿轮加联轴器设计，联轴器的使用增加了传动系统的运行可靠性，避免了斜齿轮传动带来的大径向力和轴向力，有效保护了电机轴承和主机轴承。显著提高了传动系统的寿命。

**4. 过滤系统**

- 空气滤清器过滤精度达到 99.9%（基于 ISO5011），有效延长了空压机中各类精密部件的使用寿命。
- 大容量油气桶，优化预分离的效率，从而提高油分的实际使用寿命。
- 采用寿力独有的双级油气分离芯（45-75 kW/132-160 kW），显著提高精分离效果，排气口含油量低至 2 ppm，寿命长达 8,000 小时（正常工况下）。

**5. 油路系统**

- LH 系列空压机进一步优化了油路系统，降低了油路系统的压损。
- 全系标配 Sullube 油品，其拥有优秀的性能，在高温下不易结焦，低温下优秀的流动性，正常使用下寿命更长达 8,000 小时，降低您的综合保养费用。

**6. 冷却系统**

- LH 系列空压机（22-75 kW）标配离心风扇，90-160 kW 配备高效静音轴流风扇，在提供超大冷却风量的同时，显著降低整机噪音。
- 大面积油冷却器，大冷却富余量，在恶劣工况下也能正常使用。

**7. 电机**

- LH 系列全系采用 IP55 封闭式高效电机（LH132-160kW 除外）。
- IE3 效率，能效中心认证并备案。
- 重载设计的低速电机，比高速电机更长久的轴承寿命。
- F 级绝缘等级，B 级温升考核，比普通 F 级绝缘等级电机温升更低，绕组寿命更增加至少一倍。

# 寿力 LH 高效系列

- LH 系列空压机采用寿力专利的高效螺杆主机，在保持其一贯经久耐用，高可靠性的前提下，提高了能效水平。螺杆主机标配 5 年质保！
- LH 系列部分机型提高 10% 排气量，处于市场领先地位。
- LH 系列进气采用无极容调控制，匹配用气变化，平稳供气压力（变频除外）。
- LH 系列空压机全系采用 IE3 能效等级电机，带来节能体验。
- LH 系列空压机采用静音设计，标配离心风扇，不仅提供富余的冷却风量，而且降低了整机噪音水平（22-75 kW）。
- LH 系列空压机 22-160 kW 采用高效油分系统及特种滤材，均配备大容量油气桶，进一步优化其分离能力，降低排气口含油量（低于 2 ppm）。
- LH 系列全系标配寿力专利 Sullube/SPL 油，高温下不结焦，低温下优秀的流动性，长达 8,000 小时寿命，降低保养成本。
- LH 系列空压机全系标配无损气水分离器（除 22-37 永磁机组外）。

## 可选配寿力独有的主机钻石级 10 年质保

**寿力独有专为螺杆主机提供的 10 年质保。（业内唯一）**

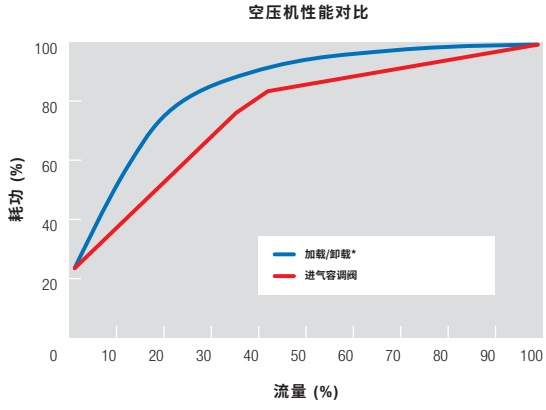
注：需使用寿力原装配件和 24KT 免维护油品

SULLAIR
10 YEARS
Diamond Warranty

# 无极容调阀控制技术

## （仅定频机组）

*运行空压机的费用主要是电费，而节省的电费很快就可以帮助您收回当初的整机购置费用。我们对您的空压机运行工况的调节是最好的节约方式，无极容调阀控制技术应运而生。*

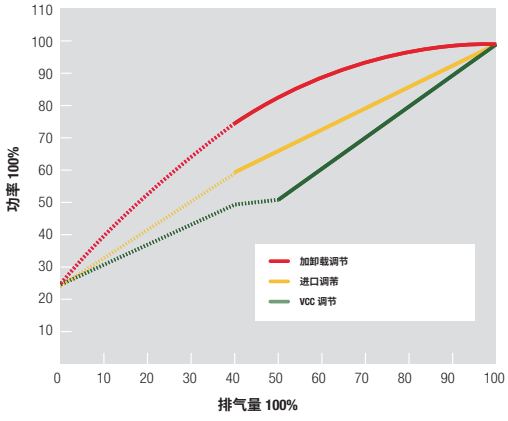



**寿力独有的无极容调阀控制技术**

- 相对于传统意义的开关式进气阀，容调阀通过对客户用气量的变化而对主机进气量进行调节以达到节能目的。当客户用气量低于机组的额定排气量时，容调阀开始动作，客户用气量越小，容调阀调节越多。
- 有效避免了空压机的频繁加卸载而导致的气能浪费的情况。
- 减少加卸载过程中产生的载荷冲击，延长整机和各类部件的寿命。
- 相比于其他控制方式，寿力独有的无极容调阀控制技术有着无可比拟的优势，在部分负载工况下，节能更可高达 10% 以上。

# 螺旋阀控制

## (55-160 kW)

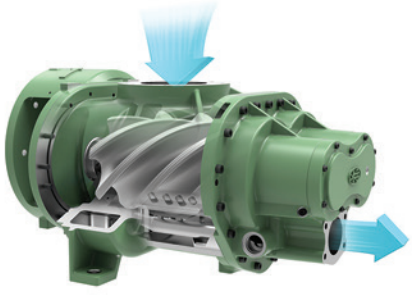



*运行空压机的费用主要是电费，而节省的电费很快就可以帮助您收回当初的整机购置费用。我们对您的空压机运行工况的调节是最好的节约方式，螺旋阀控制应运而生。*

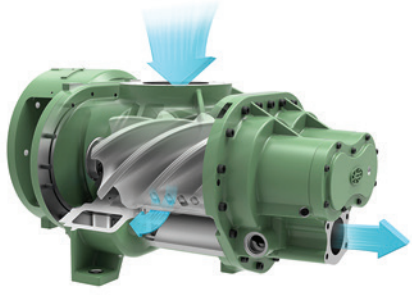
**寿力螺旋阀控制**

- 相对于传统意义的开关式进气阀，螺旋阀通过根据客户用气量的变化而对主机压缩腔容积（转子的有效长度）进行调节达到节能目的。当客户用气量低于机组的额定排气量时，螺旋阀开始动作，客户用气量越小，螺旋阀开度越大。
- 有效避免了空压机的频繁加卸载而导致的气能浪费的情况，机械恒压控制。
- 寿力专利的螺旋阀气量调节范围达到 55%。
- 相比于其他控制方式，寿力专利螺旋阀技术有着无可比拟的优势，在部分负载工况下，节能 更可高达 10% 以上。
- 55 kW 采用机械式螺旋阀。
- 75-160 kW 采用电控式螺旋阀，调节精度达到 1PSI。

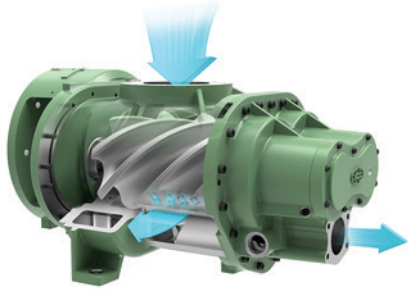
螺旋阀关闭状态，气量 100% 进行压缩

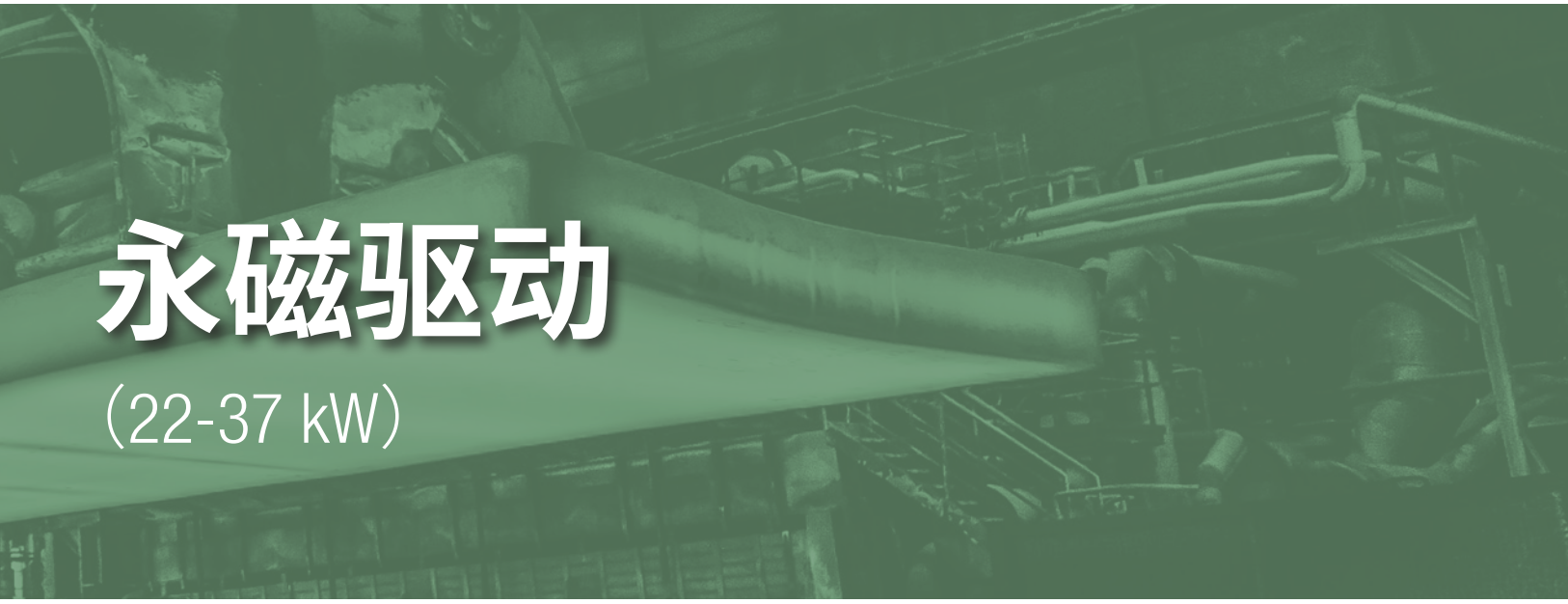


螺旋阀部分开启，转子有效压缩长度减少，仅部分进气量进行压缩——能耗降低



螺旋阀全部打开，进一步降低转子有效压缩长度，最少量的进气进行压缩——能耗进一步降低





# 永磁驱动

（22-37 kW）

## 先进高效的永磁驱动链

*LH 永磁变频系列整机效率达到 GB19153-2019 国家 1 级能效标准。*

*永磁电机自主研发，与压缩主机一体化设计，体积小，没有齿轮或皮带，传动效率损失小，几乎能获得 100% 传动效率。*

*Eqv IE5 超高效的永磁电机，减少功率损耗，提高运作效率。*

*永磁电机高防护等级设计，极其有效的防止灰尘及液体进入电机，几乎适应所有运行环境。*

*F 级绝缘 B 级温升，完全无需担心永磁体的失效。*

## 精准节能的永磁变频控制

*采用寿力定制型变频器，精准恒压控制以保障客户的工作压力稳定；没有频繁的加卸载损耗，相比定速机组节约至少 30% 的电能损耗（基于估算工况）。*

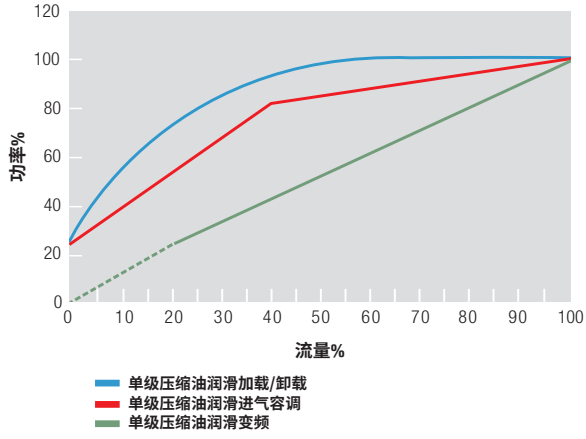
*30%-100% 气量调节范围，更有效应对客户的用气量波动。*

*采用 PQ 扩展模式，在压力低时允许高速运转，尽快提供客户所需求的排气量与工作压力，达到节能目的。*

# 变频控制

## （55-160 kW，仅变频机组）

## 最大化的能耗降低，最优化的兼容控制



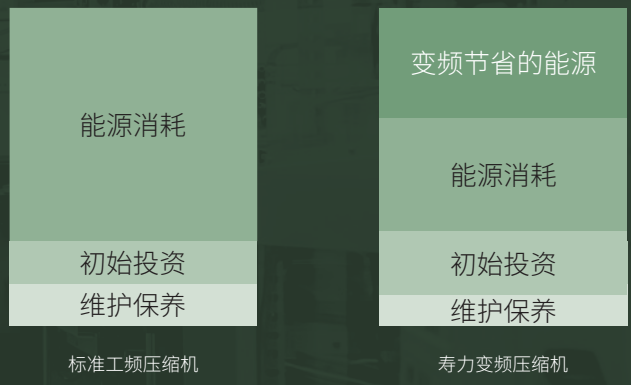

Reference: Compressed Airand Gas Hand book, 6th Edition, pages 221-223.

*变频器通过控制和调节电机转速来满足用气量的变化。*

**寿力变频机组为您提供极致的能耗节约：**

- 采用驱动性能卓越的高性能日立变频器。
- 可以给您节约至少 35% 的电能损耗（相比于定速机组）。
- 寿力多达 70% 的气量调节范围，更契合您的用气量变化。
- 变频启动，无需星三角配置，降低对电网的启动电流冲击，也不需要额外配置其他软启动器。
- 没有频繁的启动和停机，没有频繁加载和卸载，恒压控制，减少系统气量消耗，优化能效。
- 变频配置可自由对供气压力和气量进行调节，避免您未来的再次设备投入费用。
- 变频机组采用 H 级绝缘电机并增强绝缘，比普通 F 级绝缘电机更稳定。

# 您的压缩空气系统
# 能够降低您的用气成本




## 寿力专用高效变频电机

*采用特殊的电磁设计，有效抑制了高次谐波对电机的危害，并提高了电机低频输出转矩。*

*采用专用变频电机漆包线，加强了对地绝缘和匝间绝缘强度，特别是绝缘耐冲击电压能力大大增强。*

*采用特殊冷却方式，保证了电机在低频运行时也具有良好的自冷却能力。*

*有效避免了低频共振现象。*

## 变频器

*集成到空压机内，一体化设计，空压机性能最优。*

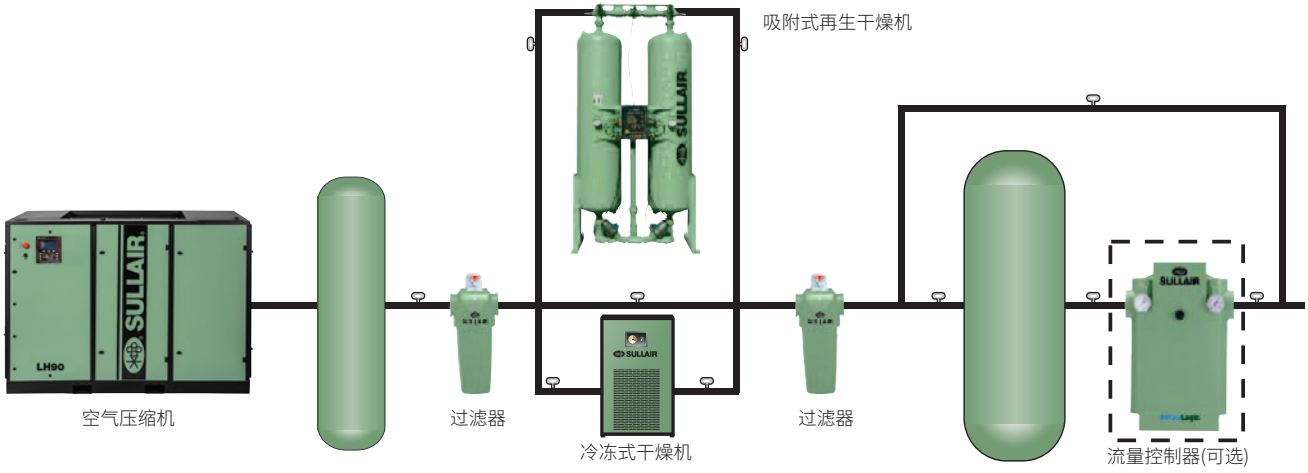
*模块化设计，使应用和维护极为方便友好。*

*带 EMC 滤波器，符合国家电磁标准。*

# 寿力原装备件及润滑油
# 寿力空气后处理设备
# 及各类增值服务

与寿力在一起，您得到的不仅仅是空压机，您购买的是世界领先的螺杆技术和服务全球的能力，我们为您提供优质的售后产品及售后服务。

*如有各类需求，请联系您身边的经销商或寿力公司售后市场部。*



# 产品信息及技术参数

若需更多信息，请您联系您身边的寿力经销商。

## LH22-37PM 永磁机组

### 技术参数

| 压缩机型号 | 电机功率 kW/HP | 额定电压 / 频率 V/Hz | 冷却方式 | 最大压力 bar(g) | 排气量 $m^3$/min | 机组重量 kg | 机组尺寸 L*W*Hmm | 排气口尺寸 | 噪音 @1 米 dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LH-22PM** | 22/30 | 380 V/50 Hz | 风冷 | 7.0 | 4.0 | 450 | 1,050×1,000×1,550 | Rc1-1/2 | 58 |
| | | | | 8.5 | 3.5 | | | | |
| **LH-30PM** | 30/40 | 380 V/50 Hz | 风冷 | 7.0 | 6.0 | 670 | 1,150×1,200×1,650 | Rc1-1/2 | 60 |
| | | | | 8.5 | 5.7 | | | | |
| **LH-37PM** | 37/50 | 380 V/50 Hz | 风冷 | 7.0 | 6.8 | 670 | 1,150×1,200×1,650 | Rc1-1/2 | 60 |
| | | | | 8.5 | 6.2 | | | | |

- 机组性能参数及验收标准根据 ISO 1217 附录 C
- 参考工况：绝对进气压力 1 bar; 空气进气温度 20°C；相对湿度 0%
- 排气量在以下工作压力测得：7 bar 机型在 7 公斤；8.5 bar 机型在 8 公斤

### 保养计划

| | 2,000 小时 | 4,000 小时 | 6,000 小时 | 8,000 小时 | 10,000 小时 | 12,000 小时 | 14,000 小时 | 16,000 小时 | … | 24,000 小时 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **空气滤清器** | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | — | ● |
| **油滤** | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | — | ● |
| **油分芯** | — | ● | — | ● | — | ● | — | ● | — | ● |
| **润滑油** | — | — | — | ● | — | — | — | ● | — | ● |
| **电机轴承油脂** | — | ● | — | ● | — | ● | — | ● | — | ● |
| **进气阀维修包** | — | — | — | — | — | ○ | — | — | — | ● |
| **温控阀维修包** | — | — | — | — | — | ○ | — | — | — | ● |
| **最小压力阀维修包** | — | — | — | — | — | ○ | — | — | — | ● |

● 需求保养　○ 建议保养　— 无需保养

该保养计划仅针对一般使用工况，可根据实际使用情况调整，如需更多信息，请联系我司售后服务部。

# 产品信息及技术参数

若需更多信息，请您联系您身边的寿力经销商。

## LH22-160 机组

**技术参数（50 Hz）**

| 压缩机型号 | 电机功率 kW/HP | 冷却方式 | 额定电压 / 频率 V/Hz | 最大压力 bar(g) | 排气量 $m^3$/min | 机组重量 kg | 机组尺寸 L*W*H mm | 排气口尺寸 | 噪音 @1 米 dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LH22** | 22 kW | 风冷 | 380 V/50 Hz | 7.6 | 4.2 | 1,050 | 1,600×860×1,450 | Rc1 1/2 | 71 |
| | | | | 8.6 | 4.0 | | | | |
| | | | | 10.6 | 3.7 | | | | |
| | | | | 12.0 | 3.3 | | | | |
| **LH30** | 30 kW | 风冷 | 380 V/50 Hz | 7.6 | 5.9 | 1,150 | 1,600×860×1,450 | Rc1 1/2 | 73 |
| | | | | 8.6 | 5.6 | | | | |
| | | | | 10.6 | 4.9 | | | | |
| | | | | 12.0 | 4.2 | | | | |
| **LH37** | 37 kW | 风冷 | 380 V/50 Hz | 7.6 | 6.9 | 1,150 | 1,600×860×1,450 | Rc1 1/2 | 75 |
| | | | | 8.6 | 6.4 | | | | |
| | | | | 10.6 | 5.9 | | | | |
| | | | | 12.0 | 5.1 | | | | |
| **LH45** | 45 kW | 风冷 | 380 V/50 Hz | 7.6 | 8.6 | 1,420 | 2,150×1,200×1,730 | Rc2 | 72 |
| | | | | 8.6 | 7.9 | | | | |
| | | | | 10.6 | 7.0 | | | | |
| | | | | 12.0 | 5.7 | | | | |
| **LH55(S)** | 55 kW | 风冷或水冷 | 380 V/50 Hz | 7.6 | 11.2 | 1,680 | 2,150×1,200×1,730 | Rc2 | 73 |
| | | | | 8.6 | 10.0 | | | | |
| | | | | 10.6 | 8.6 | | | | |
| | | | | 12.0 | 7.6 | | | | |
| **LH55V** | 55 kW | 风冷或水冷 | 380 V/50 Hz | 7.6 | 2.6-10.6 | 1,770 | 2,150×1,200×1,730 | Rc2 | 73 |
| | | | | 8.6 | 2.5-10.0 | | | | |
| | | | | 10.6 | 2.2-8.6 | | | | |
| | | | | 12.0 | 2.1-7.8 | | | | |
| **LH75(S)** | 75 kW | 风冷或水冷 | 380 V/50 Hz | 7.6 | 15.0 | 2,400 | 2,500×1,500×2,027 | Rc2 | 71 |
| | | | | 8.6 | 14.0 | | | | |
| | | | | 10.6 | 12.4 | | | | |
| | | | | 12.0 | 10.8 | | | | |

| 压缩机<br>型号 | 电机功率<br>kW/HP | 冷却<br>方式 | 额定电压 / 频率<br>V/Hz | 最大压力<br>bar(g) | 排气量<br>$m^3$/min | 机组重量<br>kg | 机组尺寸<br>L*W*H mm | 排气口尺寸 | 噪音 @1 米<br>dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LH75V** | 75 kW | 风冷或水冷 | 380 V/50 Hz | 7.6 | 3.5-15.0 | 2,490 | 2,500×1,500×2,027 | Rc2 | 71 |
| | | | | 8.6 | 3.5-14.0 | | | | |
| | | | | 10.6 | 2.5-12.0 | | | | |
| | | | | 12.0 | 2.5-10.8 | | | | |
| **LH90(S)** | 90 kW | 风冷或水冷 | 380 V/50 Hz | 7.5 | 18.0 | 2,680 | 2,509×1,760×1,773 | NPT3 | 76 |
| | | | | 8.5 | 17.0 | | | | |
| | | | | 10.5 | 15.1 | | | | |
| **LH90V** | 90 kW | 风冷或水冷 | 380 V/50 Hz | 7.5 | 4.5-18.0 | 2,780 | 2,509×1,760×1,773 | NPT3 | 76 |
| | | | | 8.5 | 4.5-17.0 | | | | |
| | | | | 10.5 | 4.5-15.1 | | | | |
| **LH132(S)** | 132 kW | 风冷或水冷 | 380 V/50 Hz | 7.5 | 27.2 | 3,650 | 3,150×2,000×1,880 | NPT3 | 76 |
| | | | | 8.5 | 25.3 | | | | |
| | | | | 10.5 | 23.0 | | | | |
| **LH132V** | 132 kW | 风冷或水冷 | 380 V/50 Hz | 7.5 | 4.9-26.5 | 3,320 | 3,150×2,000×1,880 | NPT3 | 76 |
| | | | | 8.5 | 4.9-25.3 | | | | |
| | | | | 10.5 | 4.9-23.0 | | | | |
| **LH160(S)** | 160 kW | 风冷或水冷 | 380 V/50 Hz | 7.5 | 32.5 | 3,800 | 3,150×2,000×1,880 | NPT3 | 76 |
| | | | | 8.5 | 30.5 | | | | |
| | | | | 10.5 | 27.3 | | | | |
| **LH160V** | 160 kW | 风冷或水冷 | 380 V/50 Hz | 7.5 | 7.2-32.5 | 3,920 | 3,150×2,000×1,880 | NPT3 | 76 |
| | | | | 8.5 | 7.2-30.5 | | | | |
| | | | | 10.5 | 7.2-27.3 | | | | |

- 机组性能参数及验收标准根据 ISO 1217 附录 C
- 参考工况：绝对进气压力 1 bar；空气进气温度 20°C；相对湿度 0%
- 排气量在以下工作压力测得：7.6 bar 机型在 7bar；8.6 bar 机型在 8bar；10.6 bar 机型在 10bar；12.0 bar 机型在 12bar
- 噪音值偏差 ±3

# 耐久性 可靠性 高性能

*是我们对每一台寿力空压机的承诺！*

SULLAIR® 寿力®
A Hitachi Group Company

**寿力亚洲**

寿力总部：SULLAIR LLC, 1 Sullair Way Michigan City, IN 46360
寿力亚洲：SULLAIR ASIA
中国苏州工业园区长阳街 266 号　邮编：215000　电话：0512-87162388　传真：0512-87162389 87162387
服务热线：8008303977　网址：WWW.SULLAIR.COM

880213 2204 以上资料寿力公司保留进行修改而不另行通知的权力