

# 冷水机（冷却水循环装置）

## HS 低温精密型

使用外部温度感应器，实现 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 稳定度的精确控制。

### 功能特点

- 低温控制型，温度范围控制在 $-20^{\circ}\text{C}$ ~ $40^{\circ}\text{C}$ 之间，温度稳定性为 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ，可实现精确控制，性能参数经验验证，可靠性高。
- 修身与紧凑式设计，节约安装空间。
- 传统制冷压缩机通过一次次简单的开与闭控制系统，实现控温，这样会减少压缩机的使用寿命。但是，Lab Companion 使用专有的技术实现制冷系统控制，减少压缩机的开与闭的次数，制冷系统的耐用性就提高很多。
- 两个备用阀，防止冷却剂泄露。
- 一体式风冷型制冷系统，方便安装。
- 冷凝器盘管易于清理，使得制冷效率更高。
- 制冷系统采用环保的制冷剂。
- 可从机器正前方确认泵压力，方便随时掌握运转状态。
- 浴槽灌注口宽大，易于安装和维护。
- 标配移动式脚轮，方便安装和移动。



HS-25

HS-55H

### 操作特点

- 连接外置温度感应器（选配），可实现精确控温。
- 连接电脑和使用专用软件，便于控制管理及数据处理。
- 两个备用阀，防止冷却剂泄露。
- 前置的控制面板可确认所有操作及运行状态。
- 同时显示设定值与当前值，机器运行时可以变更设定值。
- 温度可手动补偿，提高可靠性。
- 制冷压缩机和泵可以独立控制开与关。
- 机器正前方配有LED背光式液位指示器，方便确认浴槽溶液水位。
- 标配排水阀，易于维护。
- 连接LC网关。（移动设备监控系统），可随时随地通过移动软件进行监控。（购买LC绿盒子时）



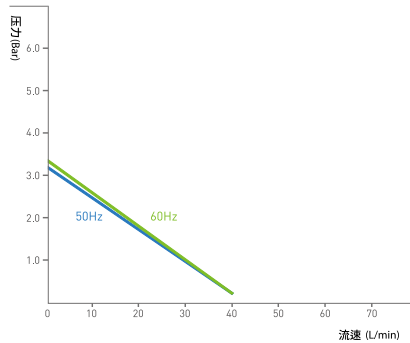
### 安全特点

- 超温保护功能。
- 温度异常或浴槽溶液不足时，自动侦测和警报，设备会继续运行，确保用户的实验可以正常进行。
- 电流过载及漏电保护。
- 控制器具有锁定功能，防止未经授权的操作。
- 压缩机运行时电流过载保护，自动停机功能。

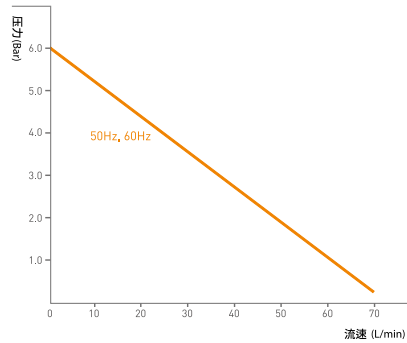


## 泵容量

### 潜水泵



※ 适用型号 : HS-15, 20, 25, 35



※ 适用型号 : HS-45H, 55H

## 技术参数

型号	HS-15	HS-20	HS-25	HS-35	HS-45H	HS-55H
<b>内部尺寸</b>						
最大填充量 (L / cu ft)	14 / 0.49	14 / 0.49	25 / 0.88	25 / 0.88	39 / 1.37	39 / 1.37
制冷容量 (HP)	1/2	3/4	1	1.5	2	3
管道直径 (mm / inch)	20 / (3/4")	20 / (3/4")	20 / (3/4")	20 / (3/4")	20 / (3/4")	20 / (3/4")
灌注进口 (Ø, mm / inch)	120 / 4.7	120 / 4.7	120 / 4.7	120 / 4.7	120 / 4.7	120 / 4.7
<b>外部尺寸</b>						
宽 (mm / inch)	515 / 20.3	515 / 20.3	550 / 21.7	550 / 21.7	605 / 23.8	605 / 23.8
深 (包括排水阀), (mm / inch)	645 (715) / 25.4 (28.1)	645 (715) / 25.4 (28.1)	830 (900) / 32.7 (35.4)	830 (900) / 32.7 (35.4)	975 (1045) / 38.4 (41.4)	975 (1045) / 38.4 (41.4)
高 (包括盖子), (mm / inch)	800 (835) / 31.5 (32.9)	800 (835) / 31.5 (32.9)	975 (1045) / 38.4 (41.1)	975 (1045) / 38.4 (41.1)	1265 (1300) / 49.8 (51.2)	1265 (1300) / 49.8 (51.2)
重量 (kg / lbs)	91.8 / 202.4	92.7 / 204.4	141.3 / 311.5	146.3 / 322.5	171±10 / 377±20.1	176±10 / 388±20.1
<b>温度参数</b>						
工作温度范围 (°C / °F)	-20 ~ 40 / -4 ~ 104	-20 ~ 40 / -4 ~ 104	-20 ~ 40 / -4 ~ 104	-20 ~ 40 / -4 ~ 104	-20 ~ 40 / -4 ~ 104	-20 ~ 40 / -4 ~ 104
温度稳定度在15°C (±°C / °F)	0.2 / 0.36	0.2 / 0.36	0.2 / 0.36	0.2 / 0.36	0.2 / 0.36	0.2 / 0.36
<b>制冷功率, 最大</b>						
在 20°C时 (kW)	1.7	1.85	2.8	3.5	6.5	7.1
在 10°C时 (kW)	1.35	1.6	2.2	2.5	4.5	6
在 0°C时 (kW)	0.87	1.2	1.3	1.8	3	4.1
在 -10°C时 (kW)	0.67	0.87	0.9	1.1	2.1	2.5
在 -20°C时 (kW)	0.32	0.45	0.45	0.6	1.2	1.5
<b>泵的压力</b>						
最大流量 (L / min, gal / min)	40 / 10.6	40 / 10.6	40 / 10.6	40 / 10.6	70 / 18.5	70 / 18.5
最大压力 (bar / psi)	3.3 / 47.86	3.3 / 47.86	3.3 / 47.86	3.3 / 47.86	6 / 87	6 / 87
<b>电源要求&amp;订货信息</b>						
230V, 60Hz, A	6.5	7.5	9.5	13.5		
<b>货号</b>	<b>AAH66011K</b>	<b>AAH66021K</b>	<b>AAH66031K</b>	<b>AAH66041K</b>	-	-
230V, 50Hz, A	6	7	7.5	12.5		
<b>货号</b>	<b>AAH66012K</b>	<b>AAH66022K</b>	<b>AAH66032K</b>	<b>AAH66042K</b>	-	-
380V, 60Hz, A					5.5	7
<b>货号</b>	-	-	-	-	<b>AAH66359K</b>	<b>AAH66569K</b>
380V, 50Hz, A					5	6
<b>货号</b>	-	-	-	-	<b>AAH66358K</b>	<b>AAH66568K</b>

\* 技术参数符合DIN 12876标准。

\* 温度稳定度/制冷功率/泵测试数据的溶液：水，制冷功率测试数据的溶液：乙醇。

\* 以上参数由230v 60Hz (HS-45H,55H为380v 60Hz) 电源条件下测得。

\* 产品性能可能受到环境温度的影响。

选配件 **页数 44** LC GreenBox, 倒刺转接头, 连接器, 适配器, 尿管管, 卡箍

# 选配件

## 可靠性和重复性经过验证

### 可靠性和重复性经过验证

- ◆ 符合安全要求，包括冷水机的电气安全标准。
- ◆ 设备性能测试流程符合每个标准，确保可靠的产品性能。
- ◆ 提供各项经过验证的测试参数，方便用户选择合适的型号。



## 倒刺转接头

货号	描述
00HXE0001066	3/4" 外螺纹和适用管内径为 1" 的倒刺转接头
00HXE0001067	3/4" 外螺纹和适用管内径为 3/4" 的倒刺转接头
00HXE0001068	3/4" 外螺纹和适用管内径为 5/8" 的倒刺转接头
00HXE0001069	3/4" 外螺纹和适用管内径为 1/2" 的倒刺转接头
00HXE0001070	3/4" 外螺纹和适用管内径为 3/8" 的倒刺转接头
AAA64501	带球阀的 1" 的套装倒刺转接头
AAA64502	带球阀的 3/4" 的套装倒刺转接头
AAA64503	带球阀的 5/8" 的套装倒刺转接头
AAA64504	带球阀的 1/2" 的套装倒刺转接头
AAA64505	带球阀的 3/8" 的套装倒刺转接头
AAA64506	带闸门阀的 1" 的套装倒刺转接头
AAA64507	带闸门阀的 3/4" 的套装倒刺转接头
AAA64508	带闸门阀的 5/8" 的套装倒刺转接头
AAA64509	带闸门阀的 1/2" 的套装倒刺转接头
AAA64510	带闸门阀的 3/8" 的套装倒刺转接头



### 倒刺转接头

- 可连接各种管道配件。
- 无需任何工具，适合管配件，管接头和软管接头。

## 连接器/适配器

货号	描述
00HXE0001105	3/4" 外螺纹和 3/4" 内螺纹转换接头
00HXE0001106	3/4" 外螺纹和 5/8" 内螺纹转换接头
00HXE0001107	3/4" 外螺纹和 1/2" 内螺纹转换接头
00HXE0001108	3/4" 外螺纹和 3/8" 内螺纹转换接头
00HXE0001109	3/4" 外螺纹和 3/4" 外螺纹转换接头
00HXE0001110	3/4" 外螺纹和 5/8" 外螺纹转换接头
00HXE0001111	3/4" 外螺纹和 1/2" 外螺纹转换接头
00HXE0001112	3/4" 外螺纹和 3/8" 外螺纹转换接头



### 连接器/适配器

- 连接水管和其它装置。

## 快插式转接头

货号	描述	
00HXE0001075	12 mm 快插式转换接头	ID 9.0 mm, OD 12.0 mm
00HXE0001076	10 mm 快插式转换接头	ID 6.5 mm, OD 10.0 mm
00HXE0001077	8 mm 快插式转换接头	ID 5.5 mm, OD 8.0 mm
00HXE0001078	6 mm 快插式转换接头	ID 4.0 mm, OD 6.0 mm
AAA64531	带球阀的 12 mm 套装快插式转换接头	
AAA64532	带球阀的 10 mm 套装快插式转换接头	
AAA64533	带球阀的 8 mm 套装快插式转换接头	
AAA64534	带球阀的 6 mm 套装快插式转换接头	



### 快插式转接头

- 硬管连接或更换方便。

※ 温度范围：-15°C to 60°C

## 挠性转换接头

货号	描述
00GBA0008589	3/4" 外螺纹和 3/4" 内螺纹挠性转换接头
00HXE0001072	3/4" 外螺纹 (配 1/2" 外螺纹接头) 和 1/2" 内螺纹 (配 1/2" 内螺纹接头) 挠性转换接头
AAA64521	带球阀 3/4" 的套装挠性转换接头
AAA64522	带球阀 1/2" 的套装挠性转换接头
AAA64523	带球阀 3/4" 挠性接头配有闸门阀
AAA64524	带球阀 1/2" 挠性接头配有闸门阀



### 挠性转换接头

- 采用不锈钢材质转接头。

## 尿烷管

货号	描述	描述
00HXE0001079	1 米长和 12 mm 口径的尿烷管	ID 9.0 mm, OD 12.0 mm
00HXE0001080	1 米长和 10 mm 口径的尿烷管	ID 6.5 mm, OD 10.0 mm
00HXE0001081	1 米长和 8 mm 口径的尿烷管	ID 5.5 mm, OD 8.0 mm
00HXE0001082	1 米长和 6 mm 口径的尿烷管	ID 4.0 mm, OD 6.0 mm
00HXE0001083	1 米长和口径为 1" 带玻璃纤维的PVC管	ID 25.0 mm, OD 31.0 mm
00HXE0001084	1 米长和口径为 3/4" 带玻璃纤维的PVC管	ID 19.0 mm, OD 24.0 mm
00HXE0001085	1 米长和口径为 5/8" 带玻璃纤维的PVC管	ID 16.0 mm, OD 20.5 mm
00HXE0001086	1 米长和口径为 1/2" 带玻璃纤维的PVC管	ID 12.0 mm, OD 16.0 mm
00HXE0001087	1 米长和口径为 3/8" 带玻璃纤维的PVC管	ID 10.0 mm, OD 14.0 mm
00HXE0001088	1 米长和口径为 1" 带金属丝的PVC管	ID 25.0 mm, OD 33.0 mm
00HXE0001089	1 米长和口径为 3/4" 带金属丝的PVC管	ID 19.0 mm, OD 26.0 mm
00HXE0001090	1 米长和口径为 5/8" 带金属丝的PVC管	ID 15.0 mm, OD 22.0 mm
00HXE0001091	1 米长和口径为 1/2" 带金属丝的PVC管	ID 12.0 mm, OD 18.0 mm
00HXE0001092	1 米长和口径为 3/8" 带金属丝的PVC管	ID 9.0 mm, OD 15.0 mm

※ 温度范围：-15°C to 60°C



尿烷管

- 比PVC水管柔韧性强。
- 具有超强的抗热和抗腐蚀性。



绝缘管

- 采用EPDM材质，耐燃性/抗氧化性较强。
- 在低温下，柔韧性良好。

## 绝缘管

货号	描述
00FEA0001453	EPDM 绝缘管, 25 mm 的倒刺转换头 (13T)

## 挠性管

货号	描述
00HXE0001128	3/4" 口径挠性管
00HXE0001074	1/2" 口径挠性管

## 卡箍

货号	描述
00HXE0001098	1" 卡箍
00HXE0001099	3/4" 卡箍
00HXE0001100	5/8" 卡箍
00HXE0001101	1/2" 卡箍
00HXE0001102	3/8" 卡箍

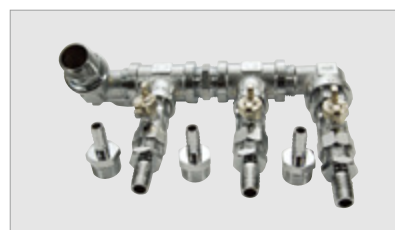


卡箍

- 防腐蚀，防熔化的不锈钢夹具。

## 分散式倒刺转换接头

货号	描述
AAA64541	3路分散式倒刺转换接头 (1/4")
AAA64542	3路分散式倒刺转换接头(3/8")



分散式倒刺转换接头

- 可同时与多个水管连接。

## LC GreenBox

货号	型号	描述	尺寸 (W x D x H, mm / inch)
AAAQ1011	HS, HH	移动监控系统	156 x 94 x 34 / 6.1 x 3.7 x 1.3



LC GreenBox

- 连接LC GreenBox (移动设备监控系统), 可随时随地通过移动APP进行监控。