

# Series



More than  
Temperature Control Units

Just  
6etter.

# Swiss made.

HB-Therm AG作为塑料行业温度控制技术的先驱，自1967年以来一直代表着创新、品质和可持续性。公司在圣加仑的生产基地拥有140名员工，每年生产约11 000台设备，并在全球设有60多个代理处。

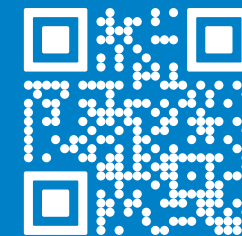


公司参观

# 亮点 Series 6

一目で了解的关键信息。

更多



Series 6  
产品目录

# Thermo-6

## 性能

### 关键参数

- 水温可达 : 100 / 140 / 160 / 180 °C
- 加热功率 : 8 / 16 / 32 kW
- 泵容量 : 65 / 140 / 200 L/min
- 冷却容量 : 40 / 65 / 120 kW ( $\Delta T$  60开尔文)

### 精度与动态

- 无水箱系统，即时响应
- 快速加热和冷却
- 高控制精度 :  $\pm 0.1$  °C

### 优化的温控理念

- 无水箱系统实现最小循环体积-降低能耗
- 持续优化的热传递
  - 加热时强制水流，杜绝水垢沉积
  - 创新的冷却技术，无水垢困扰
- 流量优化的液压回路，压降低

### 能源效率

- 通过变速泵实现节能
- 减少通风孔，降低热损失
- 冷却水需求低
- 运行中的最低能耗



Promo-Clip

Just  
better.

# Thermo-6

## 耐用性



## 技术特性

加热器不直接接触传热介质

- 持续高效的热传递
- 水垢沉积少-维护成本低
- 高效的整体方案
- 终身保修

不锈钢可调速泵

- 非全负荷连续运行 – 延长使用寿命

冷却旁路与板式热交换器

- 更高效的热传递
- 水垢沉积少-维护成本低

无可动部件的超声波流量计

- 免维护
- 终身保修

系统压力叠加

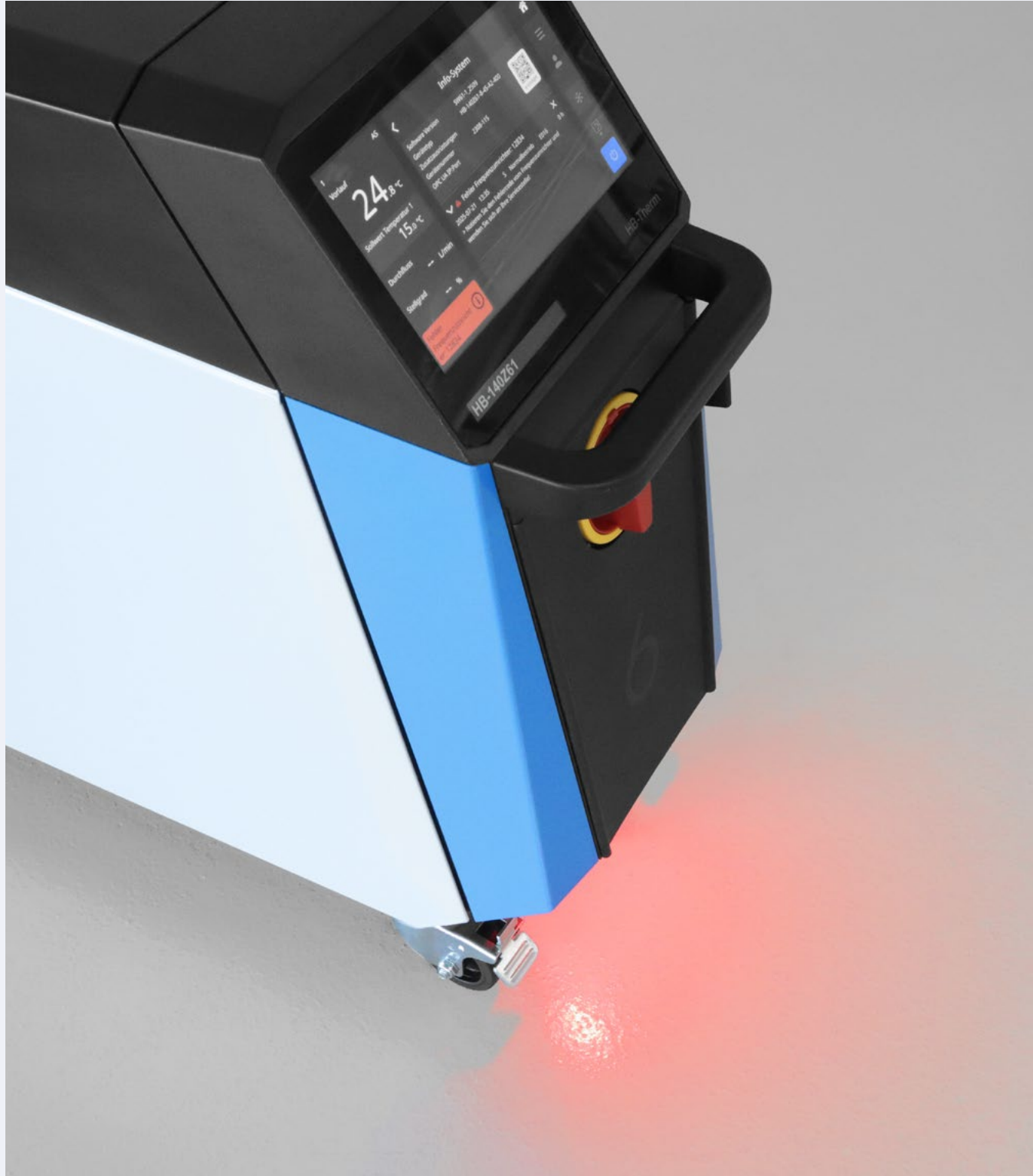
- 更快的排气
- 防止气蚀

## 维护成本低

- 有效防止加热器和冷却器结垢
- 防止介质蒸发
  - 泵叶轮无气蚀
  - 无压力冲击
- 耐腐蚀液压回路

## 优势

- 更长的使用寿命
- 维护成本低



- 自动限值设定的过程监控
- 超声波流量测量, 从0.4 L/min开始
- 泵状态监控
- 软管破裂和泄漏检测
- 止漏运行模式, 具体取决于设备类型

- 回流滤网监控-确保可靠运行
- 持续的内部功能监控
- 维保周期显示-8个要素的维保显示
- 根据状态显示维护需求 – 无不必要的维护

- 传感器与探头的持续监控
- 出厂校准
- 使用 HB-TP180 测试装置重新校准

- 自动数据记录
- 通过趋势图显示
- 数据导出用于分析

# Thermo-6

## 操作



### 直观控制

- 简单、清晰且用户友好
- 自动调整到最佳运行点
- 自动设定极限值以确保最高工艺可靠性
- 可配置显示, 用于个性化呈现

### 网络化操作选项

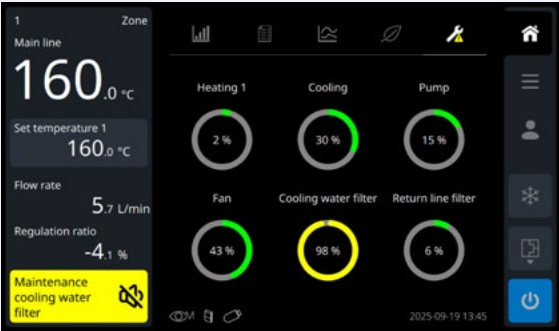
- 通过智能手机和平板电脑使用 Gate-6 和 e-cockpit 应用进行远程控制
- OPC UA 标配通讯接口
- 通过 Gate-6 可轻松使用其他接口



基础显示



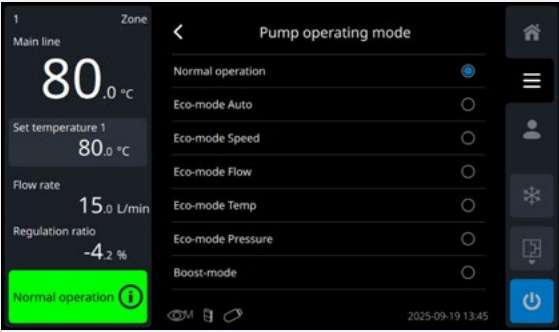
趋势图



维保周期显示



能耗控制显示



泵运行模式

# Flow-6 性能

## 模温控制的并行优势

### 制程性能

- 更统一的温度分配
- 更大的总流量
- 更快的热传导
- 更短的周期时间

### 成本效率

- 所需温控装置更少
- 成本节约
- 节能



## 性能特征

### 一般性能

- 流量计 / 流量调节器
- 水的温度可达100 / 160 / 180 °C
- 回路数量: 4 / 6 / 8
- 范围 (每回路): 0.4–40升/分钟
- 更高的总流量 (接口 G1 ¼ – 回路 G1 ½)

### Flow-6 可控

- 每回路最佳流量可调
- 模具中的均匀温度分布
- 通过自动调节实现稳定的工艺条件
- 对工艺变化的动态适应
- 由于恒定流量实现循环时间优化
- 手动干预更少 – 操作员工作量降低
- 通过早期偏差校正实现最高工艺可靠性
- 可靠的 HB-Therm 比例阀技术 – 精确耐用
- 一站式解决 – 无接口问题



## 规格型号

### 测量型

- 每回路超声波流量测量
- 使用 Pt 1000 的校准温度测量

### 控制型 (自2027年3月起可用)

- 另外每回路配有比例阀
- 流量测量与控制

Just  
better.

# Flow-6

## 耐用性



## 品质 & 成本效益

所采用的技术确保多年可靠运行。Flow-6 几乎无需维护,并能可持续地降低运营成本。

- 超声波流量测量方式,无需任何可动部件
- 对污染和压力冲击不敏感——例如在压缩空气清空模具时
- 对所有测量段提供终身保修

## 结构与设计

Flow-6以坚固且周全的设计著称-非常适合工业应用



- 流量优化的不锈钢精密铸造分配器
- 铝合金与不锈钢紧凑型外壳
- 完全由耐腐蚀材料制成的液压回路
- 轻量化设计,便于操作 – 8 个回路 ~20 kg
- 高品质截止阀
- 适用于垂直和水平安装,回路出口向下
- 使用安装支架轻松固定

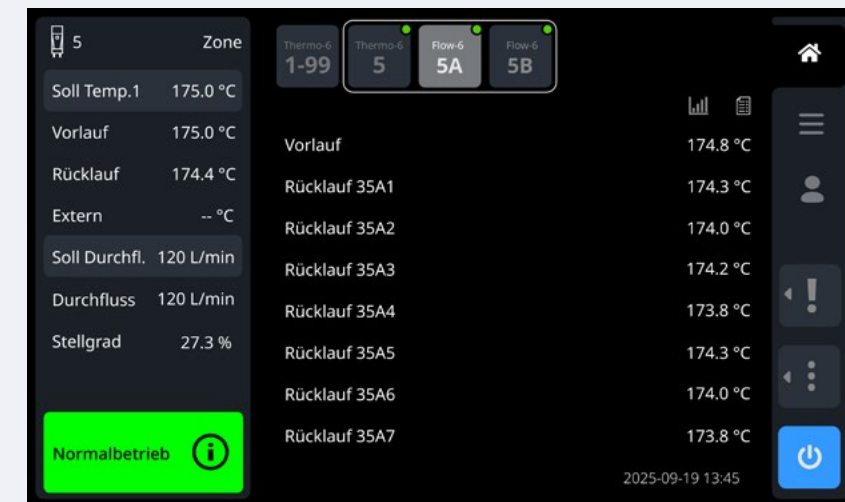
# Flow-6

## 监控



## 兼容性与操作

Flow-6 可通过 OPC UA 集成到不同系统中。



- 通过 Thermo-6 或 Gate-6 显示屏进行清晰简便的操作
- 单个回路的流量测量与调节
- 无缝集成与通信

## 监控与安全

Flow-6 单独监控每个回路, 发现偏差立即调整确保制程稳定可靠

- 自动极限值设置
- 从 0.4 L/min 起的高精度流量测量
- 在供回水管路中使用 Pt 1000 进行温度测量
- 及早检测因沉积物导致的变化
- 可选择的监控级别和数据记录
- 用于快速概览的 LED 状态显示

# Gate-6 性能

## 适合各种应用场景的多功能通讯转换器

Gate-6 将 Thermo-6 与机器控制以及平板电脑或智能手机连接,从而简化操作、管理和分析。  
Gate-6 的位置可自由选择,实现最佳可视化和便捷的远程控制。



## 集成与效率

- 标准 OPC UA 接口,便于集成
- 通过 Gate-6 使用 DIGITAL、CAN 或 Profibus-DP 进行连接
- 使用单个接口卡控制多达 16 台 Thermo-6

## 使用 e-cockpit 应用的远程功能



- 通过智能手机或平板电脑进行远程控制
- 可从任何地点访问 Thermo-6
- HB-Therm 提供的实时支持
- 一键轻松发送分析数据

## 工具 & 文档

- 带有扩展在线文档的知识库
- 设备专用文件(例如备件或测试证书)
- Series 6 设备的概览与管理
- 设备发生故障时直接创建工单

## 数据安全

- 最高安全标准以保护数据并防护机密
- 仅在获得明确批准的情况下方可访问

# Thermo-6

| 温度控制单元        |                                       |              | 100 °C  |    |                                                                                   |      | 140 °C                                                                            |    |      |      | 160 °C                                                                            |    |                                                                                   |      | 180 °C  |    |                                                                                    |      |                                                                                     |      |      |    |                                                                                     |      |      |      |   |
|---------------|---------------------------------------|--------------|---------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|------|---------|----|------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|---|
| 温度控制单元        |                                       | 型号           | HB-100Z |    |                                                                                   |      | HB-140Z                                                                           |    |      |      | HB-160Z                                                                           |    |                                                                                   |      | HB-180Z |    |                                                                                    |      |                                                                                     |      |      |    |                                                                                     |      |      |      |   |
|               |                                       | 机壳尺寸         |         | 61 | 62                                                                                |      |                                                                                   | 61 | 62   |      |                                                                                   | 61 | 62                                                                                |      |         | 62 |                                                                                    |      |                                                                                     |      |      |    |                                                                                     |      |      |      |   |
| 图片            |                                       |              |         |    |  |      |  |    |      |      |  |    |  |      |         |    |  |      |  |      |      |    |  |      |      |      |   |
| 加热            | 8 kW                                  | 8            | ●       | ○  | ○                                                                                 | ○    | ●                                                                                 | ○  | ○    | ○    | ●                                                                                 | ○  | ○                                                                                 | ○    | ○       | ○  | ○                                                                                  | ○    | ○                                                                                   | ○    | ○    | ○  | ○                                                                                   | ○    | ○    | ○    | ○ |
|               | 16 kW                                 | 16           |         | ●  | ●                                                                                 | ●    |                                                                                   | ●  | ●    | ●    |                                                                                   | ●  | ●                                                                                 | ●    |         | ●  | ●                                                                                  | ●    |                                                                                     | ●    | ●    | ●  |                                                                                     | ●    | ●    | ●    |   |
|               | 32 kW                                 | 32           |         |    | ○                                                                                 | ○    |                                                                                   |    | ○    | ○    |                                                                                   |    | ○                                                                                 | ○    |         |    | ○                                                                                  | ○    |                                                                                     |      | ○    | ○  |                                                                                     |      | ○    | ○    |   |
| 泵             | Direct-Drive; 1,1 kW; 65 L/min, 85 m  | 4T           | ●       | ●  |                                                                                   |      |                                                                                   |    |      |      |                                                                                   |    |                                                                                   |      |         |    |                                                                                    |      |                                                                                     |      |      |    |                                                                                     |      |      |      |   |
|               | 1,1 kW; 65 L/min, 85 m                | 4S           |         |    |                                                                                   |      | ●                                                                                 | ●  |      |      | ●                                                                                 | ●  |                                                                                   |      | ●       | ●  |                                                                                    |      | ●                                                                                   |      |      |    |                                                                                     |      |      |      |   |
|               | Direct-Drive; 1,5 kW; 140 L/min, 54 m | 6P           |         |    | ●                                                                                 |      |                                                                                   |    |      |      |                                                                                   |    |                                                                                   |      |         |    |                                                                                    |      |                                                                                     |      |      |    |                                                                                     |      |      |      |   |
|               | 1,5 kW; 140 L/min, 54 m               | 6R           |         |    |                                                                                   |      |                                                                                   |    | ●    |      |                                                                                   |    | ●                                                                                 |      |         |    | ●                                                                                  |      |                                                                                     |      | ●    |    |                                                                                     |      |      |      |   |
|               | 3,4 kW; 200 L/min, 74 m               | 7R *         |         |    |                                                                                   | ●    |                                                                                   |    |      | ●    |                                                                                   |    |                                                                                   | ●    |         |    |                                                                                    |      |                                                                                     |      |      | ●  |                                                                                     |      |      |      |   |
|               | 冷却装置                                  | 40 kW @ 60 K | A2      | ●  | ●                                                                                 |      |                                                                                   | ●  | ●    |      |                                                                                   | ●  | ●                                                                                 |      |         |    |                                                                                    |      |                                                                                     |      |      |    |                                                                                     |      |      |      |   |
| 65 kW @ 60 K  |                                       | B2           |         | ○  | ●                                                                                 | ●    |                                                                                   | ○  | ●    | ●    |                                                                                   | ○  | ●                                                                                 | ●    |         | ●  | ●                                                                                  | ●    |                                                                                     | ●    | ●    | ●  |                                                                                     | ●    | ●    | ●    |   |
| 120 kW @ 60 K |                                       | E2           |         |    | ○                                                                                 | ○    |                                                                                   |    | ○    | ○    |                                                                                   |    | ○                                                                                 | ○    |         | ○  | ○                                                                                  | ○    |                                                                                     | ○    | ○    | ○  |                                                                                     | ○    | ○    | ○    |   |
| 附加选配          | 止漏运转装置                                | ZL           | ○       | ○  |                                                                                   |      | ○                                                                                 | ○  |      |      | ○                                                                                 | ○  |                                                                                   |      | ○       | ○  |                                                                                    |      |                                                                                     |      |      |    |                                                                                     |      |      |      |   |
|               | 警报和外部控制接口                             | ZB           | ○       | ○  | ○                                                                                 | ○    | ○                                                                                 | ○  | ○    | ○    | ○                                                                                 | ○  | ○                                                                                 | ○    | ○       | ○  | ○                                                                                  | ○    | ○                                                                                   | ○    | ○    | ○  | ○                                                                                   | ○    | ○    | ○    |   |
|               | 外部传感器接口                               | ZE           | ○       | ○  | ○                                                                                 | ○    | ○                                                                                 | ○  | ○    | ○    | ○                                                                                 | ○  | ○                                                                                 | ○    | ○       | ○  | ○                                                                                  | ○    | ○                                                                                   | ○    | ○    | ○  | ○                                                                                   | ○    | ○    | ○    |   |
|               | 监控回流过滤器                               | ZF           | ○       | ○  | ○                                                                                 | ○    | ○                                                                                 | ○  | ○    | ○    | ○                                                                                 | ○  | ○                                                                                 | ○    | ○       | ○  | ○                                                                                  | ○    | ○                                                                                   | ○    | ○    | ○  | ○                                                                                   | ○    | ○    | ○    |   |
|               | 利用压缩空气进行模具净空                          | ZG           | ○       | ○  | ○                                                                                 | ○    | ○                                                                                 | ○  | ○    | ○    | ○                                                                                 | ○  | ○                                                                                 | ○    | ○       | ○  | ○                                                                                  | ○    | ○                                                                                   | ○    | ○    | ○  | ○                                                                                   | ○    | ○    | ○    |   |
|               | 模具排放和压力释放                             | ZN           | 1)      | 1) | ○ 2)                                                                              | ○ 2) | 1)                                                                                | 1) | ○ 2) | ○ 2) | 1)                                                                                | 1) | ○ 2)                                                                              | ○ 2) | 1)      | 1) | ○ 2)                                                                               | ○ 2) | 1)                                                                                  | ○ 2) | ○ 2) | 1) | ○ 2)                                                                                | ○ 2) | ○ 2) | ○ 2) |   |
|               |                                       |              |         |    |                                                                                   |      |                                                                                   |    |      |      |                                                                                   |    |                                                                                   |      |         |    |                                                                                    |      |                                                                                     |      |      |    |                                                                                     |      |      |      |   |

| 技术参数      |   |         |         |        |       |         |         |        |       |         |         |        |       |         |         |       |         |
|-----------|---|---------|---------|--------|-------|---------|---------|--------|-------|---------|---------|--------|-------|---------|---------|-------|---------|
| 流量测量      |   | L/min   | 0,4–60  | 0,4–60 | 1–150 | 1,2–200 | 0,4–60  | 0,4–60 | 1–150 | 1,2–200 | 0,4–60  | 0,4–60 | 1–150 | 1,2–200 | 0,4–60  | 1–150 | 1,2–200 |
| 装置内的循环水量  |   | L       | 1,4     | 2,0    | 3,0   | 3,0     | 1,4     | 2,0    | 3,0   | 3,0     | 1,4     | 2,0    | 3,0   | 3,0     | 2,0     | 3,0   | 3,0     |
| 连接, 始流和回流 |   |         | G¾      | G¾     | G1 ¼  | G1 ¼    | G¾      | G¾     | G1 ¼  | G1 ¼    | G¾      | G¾     | G1 ¼  | G1 ¼    | G¾      | G1 ¼  | G1 ¼    |
| 耐压、耐温     |   | bar, °C | 20, 120 |        |       |         | 20, 160 |        |       |         | 20, 180 |        |       |         | 25, 200 |       |         |
| 尺寸        | 高 | mm      | 510     | 650    |       |         | 510     | 650    |       |         | 510     | 650    |       |         | 650     |       |         |
|           | 宽 | mm      | 190     | 300    |       |         | 190     | 300    |       |         | 190     | 300    |       |         | 300     |       |         |
|           | 深 | mm      | 793     | 991    |       |         | 793     | 991    |       |         | 793     | 991    |       |         | 991     |       |         |

| 特殊版本 : UL |        |     |      |                                     |                                                                              |                                                                                     |    |  |  | 接口 |  |
|-----------|--------|-----|------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|----|--|
| C011      | HB-100 | Z61 | - 8  | - 4T                                | 提供带有MET标识的UL版本<br>(Complies with UL 61010-1, CSA C22.2 No. 61010-1; E115902) |  |    |  |  |    |  |
|           |        | 140 | Z62  | - 16                                |                                                                              |                                                                                     | 4S |  |  |    |  |
|           |        | 160 |      |                                     |                                                                              |                                                                                     |    |  |  |    |  |
|           | HB-180 | Z62 | - 8  | - 4S                                | 提供无MET标识的UL版本 (认证流程进行中)。                                                     |                                                                                     |    |  |  |    |  |
|           |        | 16  |      |                                     |                                                                              |                                                                                     |    |  |  |    |  |
|           |        | 32* |      |                                     |                                                                              |                                                                                     |    |  |  |    |  |
| HB-100    | Z62    | - 8 | - 6P | * 限制: 在220 V电源电压和32 kW加热条件下不提供UL版本。 |                                                                              |                                                                                     |    |  |  |    |  |
|           | 140    | 16  | 6R   |                                     |                                                                              |                                                                                     |    |  |  |    |  |
|           | 160    | 32* | 7R   |                                     |                                                                              |                                                                                     |    |  |  |    |  |
|           | 180    |     |      |                                     |                                                                              |                                                                                     |    |  |  |    |  |

Thermo-6温度控制单元标配OPC UA接口,可实现与机器控制系统的直接集成,以及连接其他Thermo-6设备和Flow-6流量计及控制器。对于其他接口, Gate-6承担中央通信功能。

● 标准规格

○ 选配

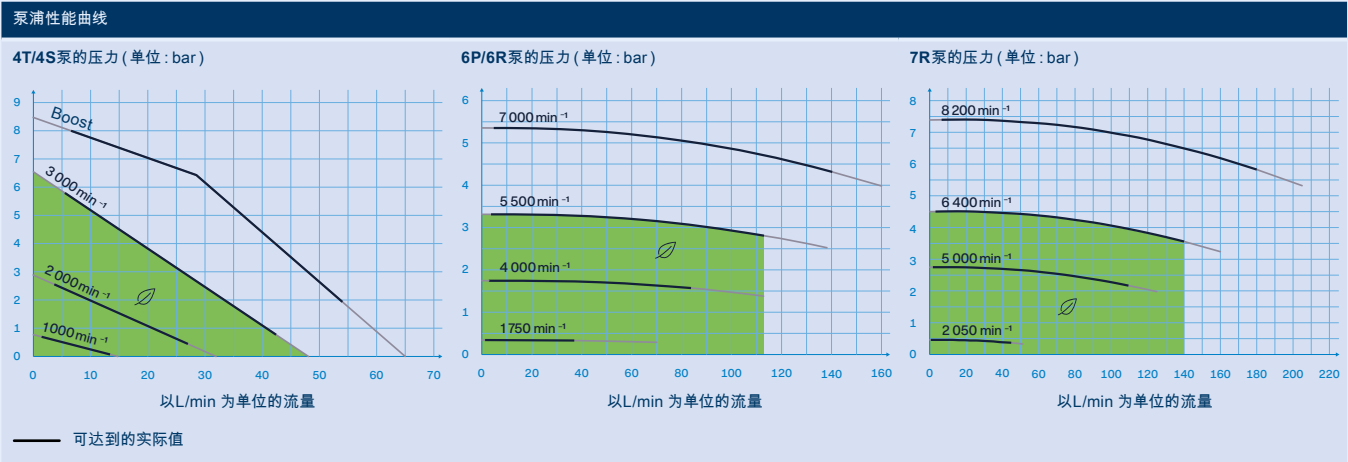
\* 可作为特殊版本 C8860 提供 ;标准版本将于2027年4月起上市。

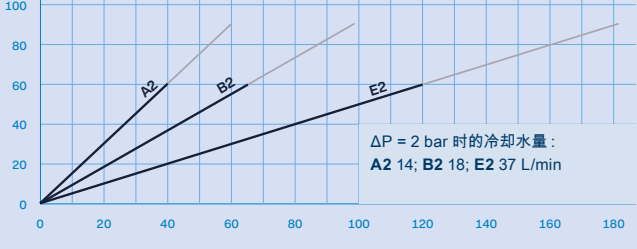
1) 带**4T/4S**泵的模温机功能包含在标准设备中。

2) 典型规格 **ZG/ZN**组合不可行

● 标准规格    ○ 选配

\* 可作为特殊版本 C8860 提供 ; 标准版本将于2027年4月起上市。  
1) 带**4T/4S**泵的模温机功能包含在标准设备中。  
2) 典型规格 **ZG/ZN**组合不可行



| 泵运行模式             |                                  | 冷却能力 (单位 : kW)                                                                       |  |
|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 正常运行              | 泵以恒定转速3000 min <sup>-1</sup> 运行。 |  |  |
| Eco-Mode Auto     | 供回流之间的温差 (ΔT) 自动控制。              |                                                                                      |  |
| Eco-Mode Speed    | 泵以设定的目标转速 ( % ) 运行。              |                                                                                      |  |
| Eco-Mode Flow     | 泵浦在恒定流量下的转速控制。                   |                                                                                      |  |
| Eco-Mode Temp     | 手动设定恒定温差 (ΔT) 。                  |                                                                                      |  |
| Eco-Mode Pressure | 泵浦在前/回流之间保持恒定差压的转速控制。            |                                                                                      |  |
| Boost-Mode        | 泵以最大转速运行 ( 电流限制 ) 。              | 冷却能力 (单位 : kW)                                                                       |  |
|                   |                                  | —— 可达到的实际值                                                                           |  |

# Gate-6

## 接口服务器

| Gate-6 通讯转换器 |               |    | 型号 | HB-GATE61                                                                             | 注释                                                                                           |
|--------------|---------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 图片 *         |               |    |    |  | 通过Gate-6 , 只需一张接口卡即可将多达16台Thermo-6温度控制单元连接到机器控制系统。<br><br>标准接口 : Ethernet、Bluetooth、WiFi、USB |
| 附加选配         | 显示屏           | ZV | ○  |                                                                                       | 7英寸IPS触摸屏                                                                                    |
|              | DIGITAL接口     | ZD | ○  |                                                                                       | 20 mA, RS-232, RS-422/485                                                                    |
|              | CAN接口         | ZC | ○  |                                                                                       | CAN-Bus, CANopen                                                                             |
|              | PROFIBUS-DP接口 | ZP | ○  |                                                                                       | max. 4 模温机                                                                                   |

| 技术参数 |       |    |            |      |                  |
|------|-------|----|------------|------|------------------|
| 尺寸   | 高/宽/深 | mm | 275/190/67 | ○ 选配 | * 附加选配 <b>ZV</b> |

# Flow-6

## 流量计

| 流量计       |  | 版本  | 4路            |               | 6路            |               | 8路            |               |
|-----------|--|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|           |  |     | 左侧            | 右侧            | 左侧            | 右侧            | 左侧            | 右侧            |
| 最高100°C型号 |  |     | HB-FM100L61-4 | HB-FM100R61-4 | HB-FM100L61-6 | HB-FM100R61-6 | HB-FM100L61-8 | HB-FM100R61-8 |
| 最高160°C型号 |  |     | HB-FM160L61-4 | HB-FM160R61-4 | HB-FM160L61-6 | HB-FM160R61-6 | HB-FM160L61-8 | HB-FM160R61-8 |
| 最高180°C型号 |  |     | HB-FM180L61-4 | HB-FM180R61-4 | HB-FM180L61-6 | HB-FM180R61-6 | HB-FM180L61-8 | HB-FM180R61-8 |
| 图片 *      |  |     |               |               |               |               |               |               |
| 附加选配      |  |     |               |               |               |               |               |               |
|           |  | 截止阀 | ZH            |               |               |               |               |               |

## 流量控制器 \*\*

| 流量控制器     |  | 版本  | 4路            |               | 6路            |               | 8路            |               |
|-----------|--|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|           |  |     | 左侧            | 右侧            | 左侧            | 右侧            | 左侧            | 右侧            |
| 最高100°C型号 |  |     | HB-FR100L61-4 | HB-FR100R61-4 | HB-FR100L61-6 | HB-FR100R61-6 | HB-FR100L61-8 | HB-FR100R61-8 |
| 最高160°C型号 |  |     | HB-FR160L61-4 | HB-FR160R61-4 | HB-FR160L61-6 | HB-FR160R61-6 | HB-FR160L61-8 | HB-FR160R61-8 |
| 最高180°C型号 |  |     | HB-FR180L61-4 | HB-FR180R61-4 | HB-FR180L61-6 | HB-FR180R61-6 | HB-FR180L61-8 | HB-FR180R61-8 |
| 图片 *      |  |     |               |               |               |               |               |               |
| 附加选配      |  |     |               |               |               |               |               |               |
|           |  | 截止阀 | ZH            |               |               |               |               |               |

### 技术参数

|         |       |       |        |        |        |
|---------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 额定测量范围  | 每个回路  | L/min | 0,4–40 | 0,4–40 | 0,4–40 |
| 主干连接    |       |       | G1 ¼   | G1 ¼   | G1 ¼   |
| 接线回路    |       |       | G½     | G½     | G½     |
| 重量 (最大) | 流量计   | kg    | 11     | 15     | 18     |
|         | 流量控制器 | kg    | 12     | 17     | 20     |
| 尺寸      | 高     | mm    | 306    | 406    | 506    |
|         | 宽     | mm    | 239    | 239    | 239    |
|         | 深     | mm    | 175    | 175    | 175    |

| 接口                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flow-6流量计和流量控制器标配OPC UA接口,可实现与其他Flow-6设备的联网、连接Thermo-6温度控制单元以及连接接口服务器Gate-6。Gate-6配备显示屏,也可用于Flow-6的远程控制。此外,还可直接集成到机器控制系统中。对于其他接口,Gate-6负责中央通信。 |

○ 选配

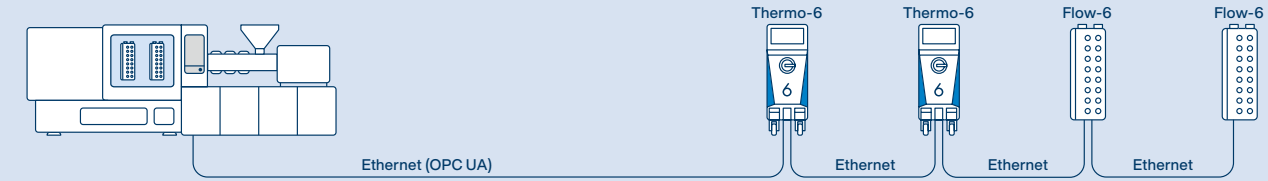
\* 附加选配 ZH

\*\* 流量控制器的调节功能预计将于2027年3月起提供。在此之前,设备仅作为流量计运行;调节功能将通过软件更新激活。

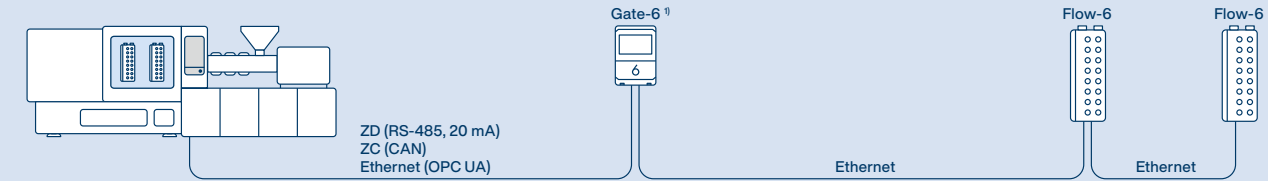
# 通信

### 连接到机器

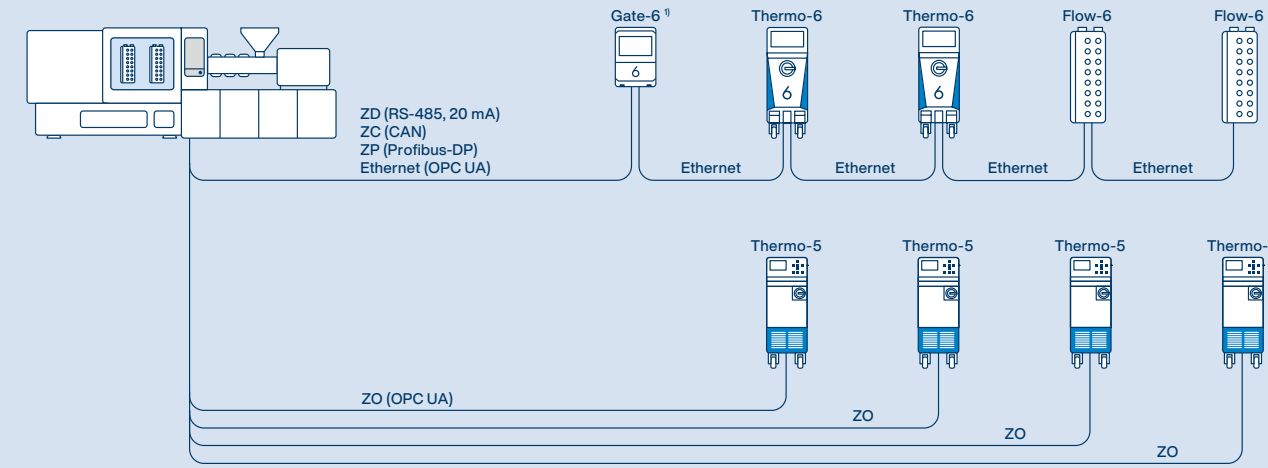
#### 示例 1



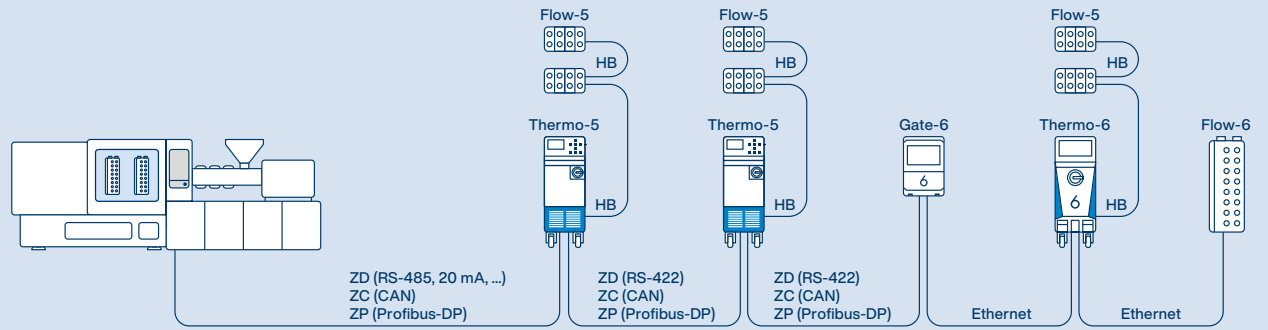
#### 示例 2



#### 示例 3



#### 示例 4



### 更多示例



<sup>1)</sup> 使用 OPC UA 选配

# 全球代理处



Contact

Algeria  
Argentina  
Australia  
Austria  
Belgium  
Bolivia  
Bosnia and Herzegovina  
Brazil  
Bulgaria  
Chile  
China  
Colombia  
Costa Rica  
Croatia  
Czech Republic  
Denmark  
Dominican Republic

Ecuador  
El Salvador  
Estonia  
Finland  
France  
Germany  
Guatemala  
Hong Kong  
Hungary  
India  
Indonesia  
Ireland  
Israel  
Italy  
Japan  
Korea  
Latvia

Liechtenstein  
Lithuania  
Luxembourg  
Malaysia  
Mexico  
Morocco  
Netherlands  
New Zealand  
North Macedonia  
Norway  
Paraguay  
Peru  
Poland  
Portugal  
Puerto Rico  
Romania  
Serbia

Singapore  
Slovakia  
Slovenia  
South Africa  
Spain  
Sweden  
Switzerland  
Taiwan  
Thailand  
Tunisia  
Türkiye  
United Kingdom  
Uruguay  
USA  
Venezuela  
Vietnam



最新版本



WeChat