

Installation in a Snap.
迅捷安装

小身材
大妙用



本单元的目的



BELIMO传感器选型、安装、集成，迅速而高效

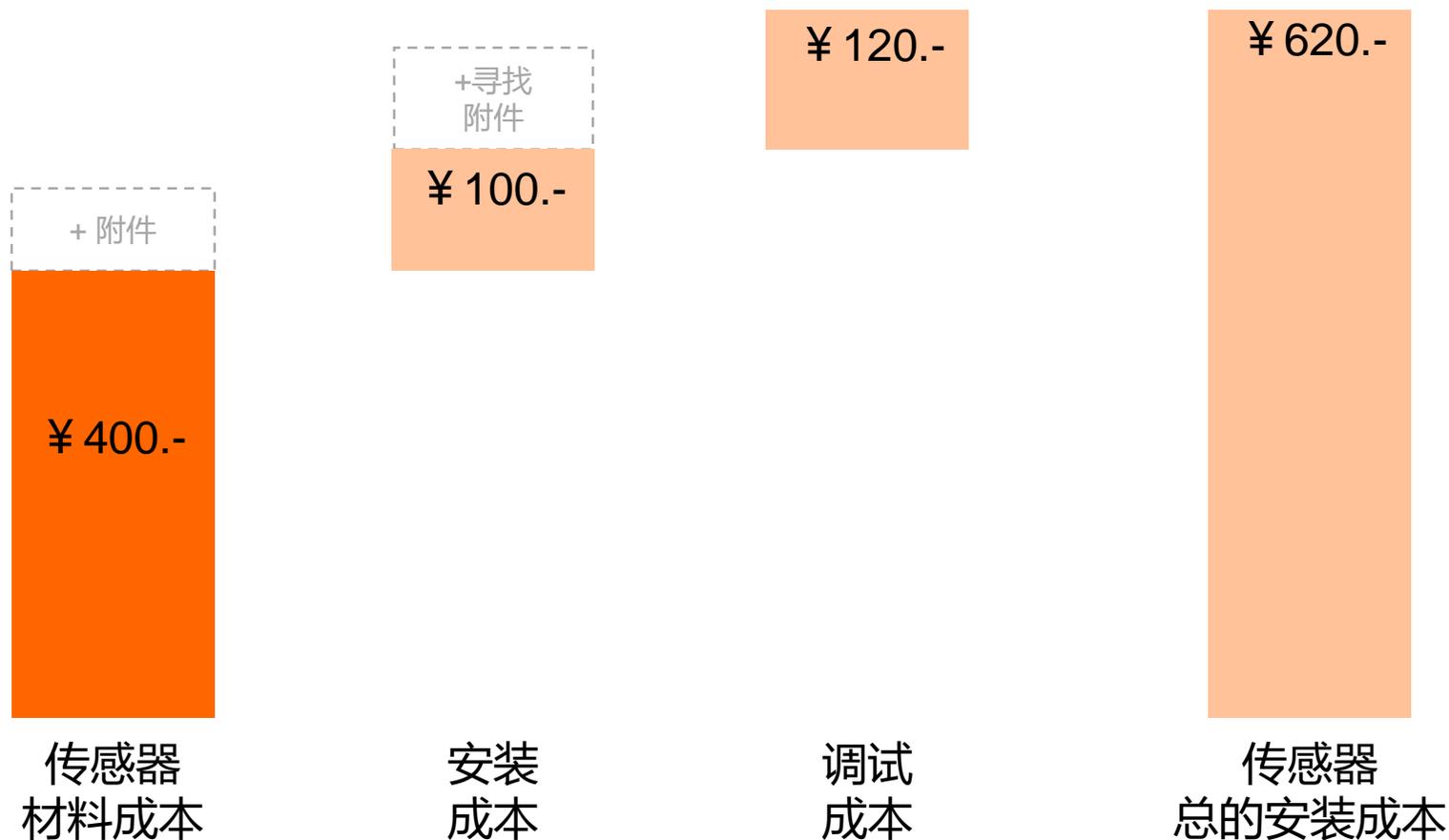
- 无缝选型：了解BELIMO传感器选型与订购简单易行
- 无缝安装：获知BELIMO传感器更易于安装的三大原因
- 无缝集成：理解BELIMO传感器集成的创新方法以及优势

安装时间
很重要!!!



安装时间很重要

温度传感器安装调试的成本



假设条件:

- 合格认证的电工时薪：¥ 100.-
- 安装时长 (包括寻找配件): 30'
- 调试时间: 15'

还不包含:

- 正确传感器的选型时间
- 辅件选型、订购和寻找的时间

无缝的 传感器选型

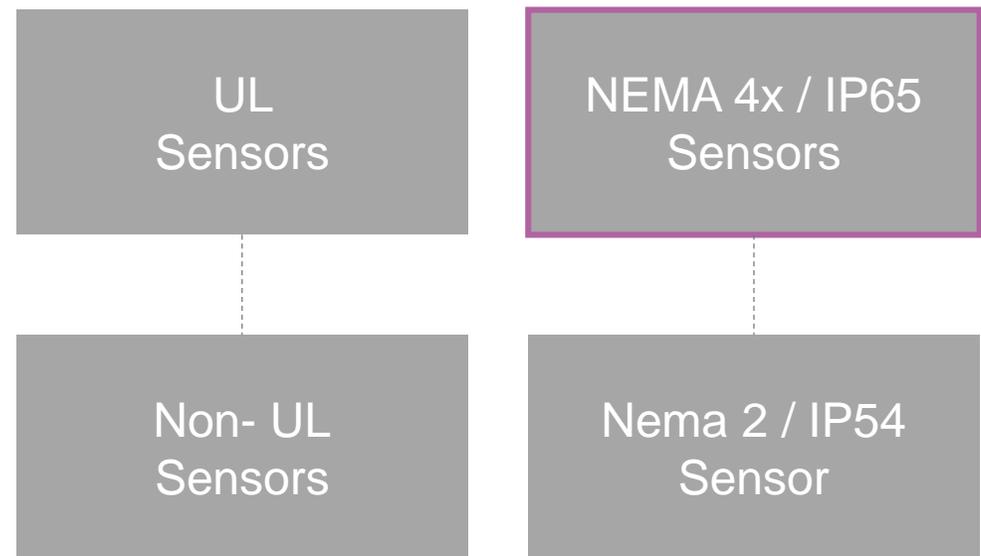


简化的BELIMO传感器产品 减少复杂度 – NEMA 4x / IP65以及UL认证作为标准



市场上:

NEMA 4x / IP65以及UL认证作为选项 (昂贵)



BELIMO:

NEMA 4x / IP65以及UL认证作为标准



简化的BELIMO传感器产品

减少复杂度 – 可选的有源多量程

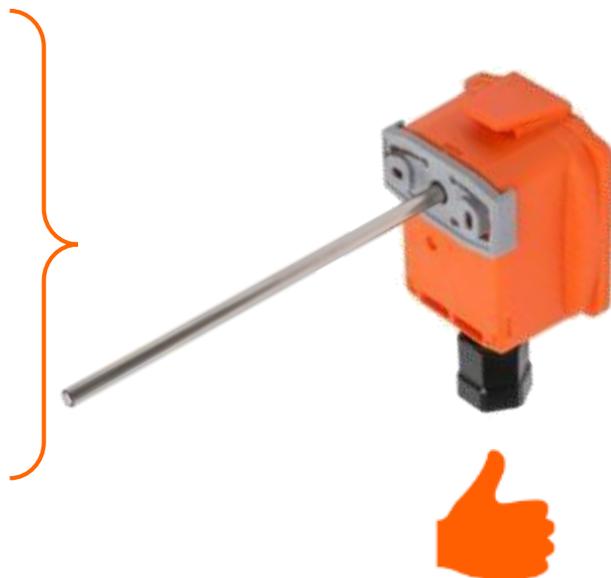


8x → 1x

比如：
有源温度传感器

1. -50°C to +50°C
2. -10°C to 120°C
3. 0°C to 50°C
4. 0°C to 250°C
5. -15°C to 35°C
6. 0°C to 100°C
7. -20°C to 80°C
8. 0°C to 160°C

All in 1 !



8x → 1x

比如：
空气压力传感器

1. 0...2500 Pa
2. 0...2000 Pa
3. 0...1500 Pa
4. 0...1000 Pa
5. 0...500 Pa
6. 0...250 Pa
7. 0...100 Pa
8. -100...100 Pa

All in 1 !



无缝的传感器选型 优点



- 简化的传感器产品类型
 - 统一的外壳
 - 全部UL, 全部 IP65/NEMA4x
 - 可选择的多量程
- 减少复杂度
- 简单的产品选型与订货
 - 都在SelectPro中
 - 无需任何辅件
 - 都含在产品里
- 减少库存
- 统一的安装方式



无缝的 传感器安装



无缝的传感器安装 直观且省时

统一的外观设计



可拆卸的安装底板



可拆卸的
弹簧端子排



独特的卡扣式盖板



涵盖所有
安装辅件



无缝的传感器安装

轻松调试 – 可插拔的弹簧端子排

调试过程中传感器的接线方式

传统传感器:
(使用接线螺丝)

- 螺丝旋开
- 接线
- 旋紧螺丝
- 检查接线



BELIMO传感器:
(接线端子)

- 拔出端子
- 插线
- 插回端子

- ➔ 无需螺丝
- ➔ 节约大量时间

仅限内部使用

练习1: 传感器安装与接线 Contracting 与 OEM



无缝传感器安装 使用BELIMO传感器节约大量时间

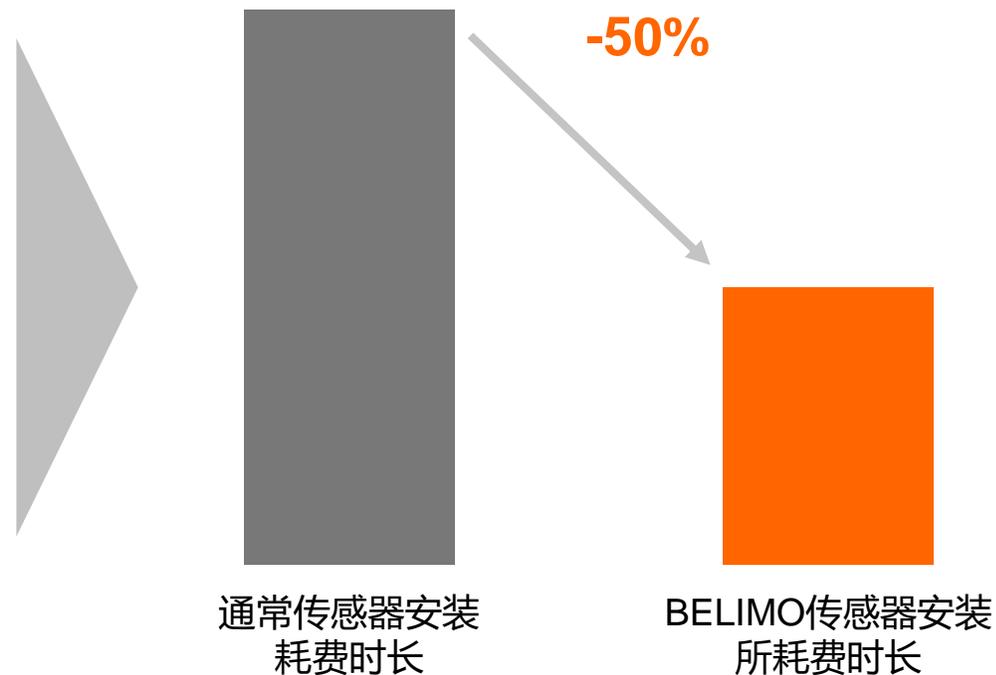


BELIMO传感器
- 专为快捷安装设计



客户告知使用BELIMO传感器，可节省高达50%
的安装时间

(Troy Vautour, Controls & Equipment, NB, Canada)



无缝的
传感器集成

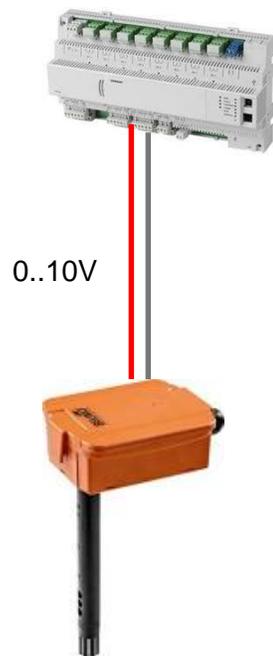


BELIMO传感器无缝集成

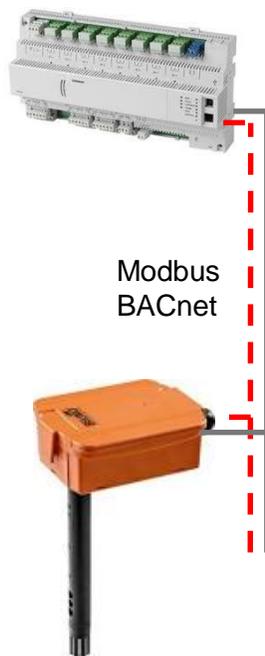
BELIMO支持典型集成方式



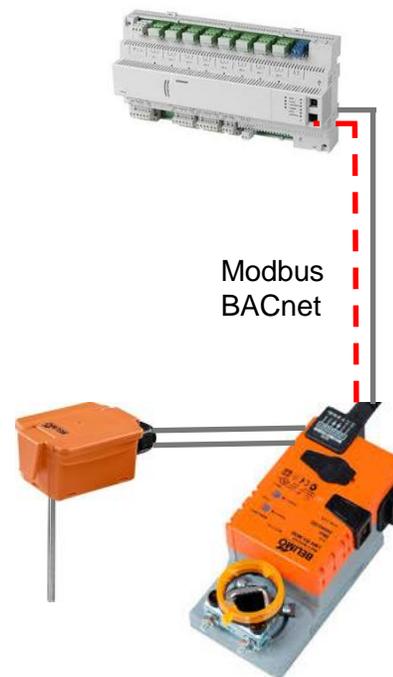
无源传感器
集成



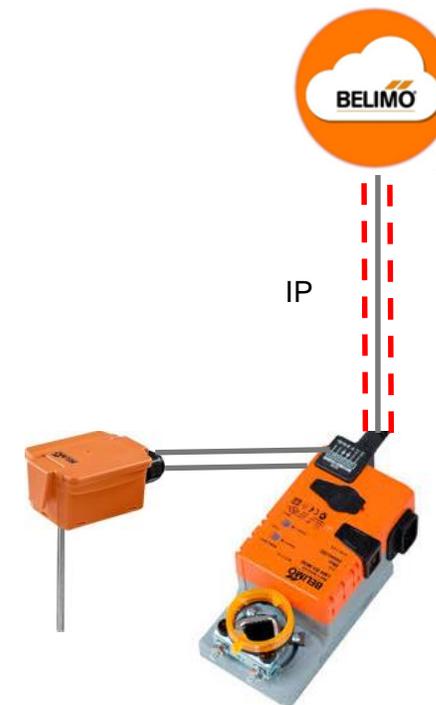
有源传感器
集成



Modbus / BACnet
集成



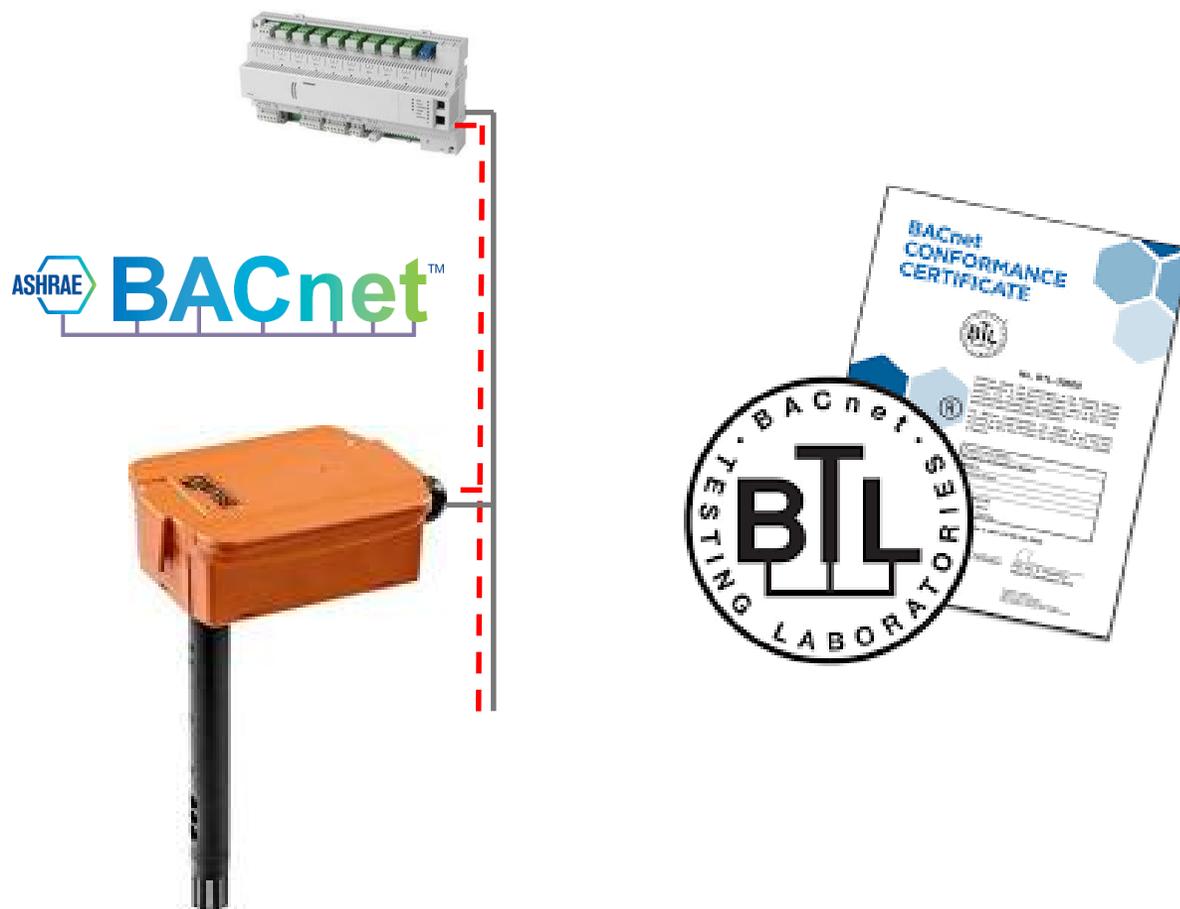
通过BELIMO执行器
与DDC集成



通过BELIMO执行器
实现云集成

BELIMO传感器的无缝集成

BACnet认证 – BTL认证



BELIMO BACnet传感器
通过BTL测试以及认证

- BACnet技术下无任何兼容性问题

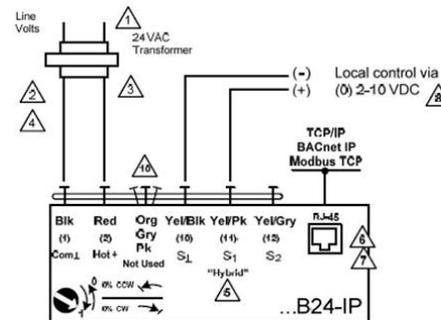


Live Demo

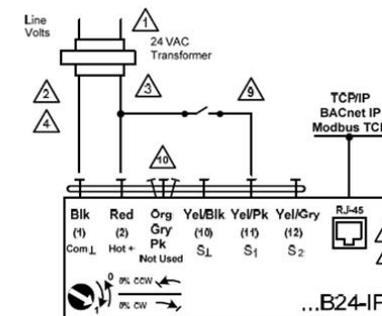


- 无源传感器集成到DDC
 - 简单2线, \$, 广泛用于行业中
- 有源传感器集成到DDC
 - 4-20mA为2线, 电压为3线, \$\$
- Modbus / BACnet MSTP 集成
 - 1条线路, 多个传感器, 2线, 长距离
- 通过BELIMO执行器集成
 - 2输入, 有源、无源或开关
- 通过BELIMO执行器实现云集成 Actuator
 - BACnet IP与Cloud都在专用的LAN上, DHCP
- BACnet 搜索

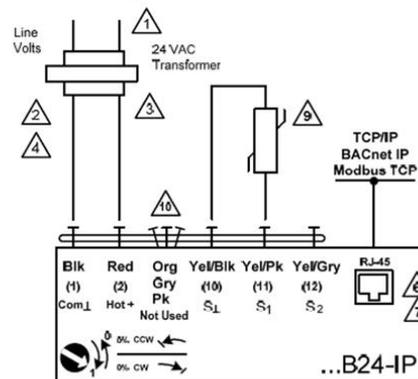
Local analog control or analog override with Belimo Cloud (TCP/IP), BACnet IP, or Modbus TCP connection.



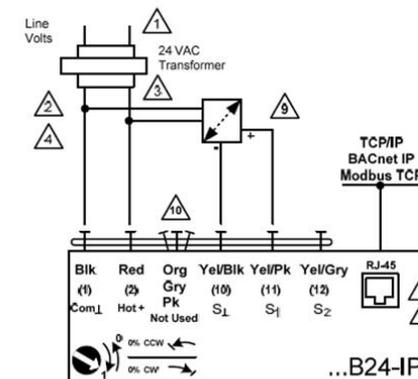
Connection of contact closure sensor



Connection of passive sensor

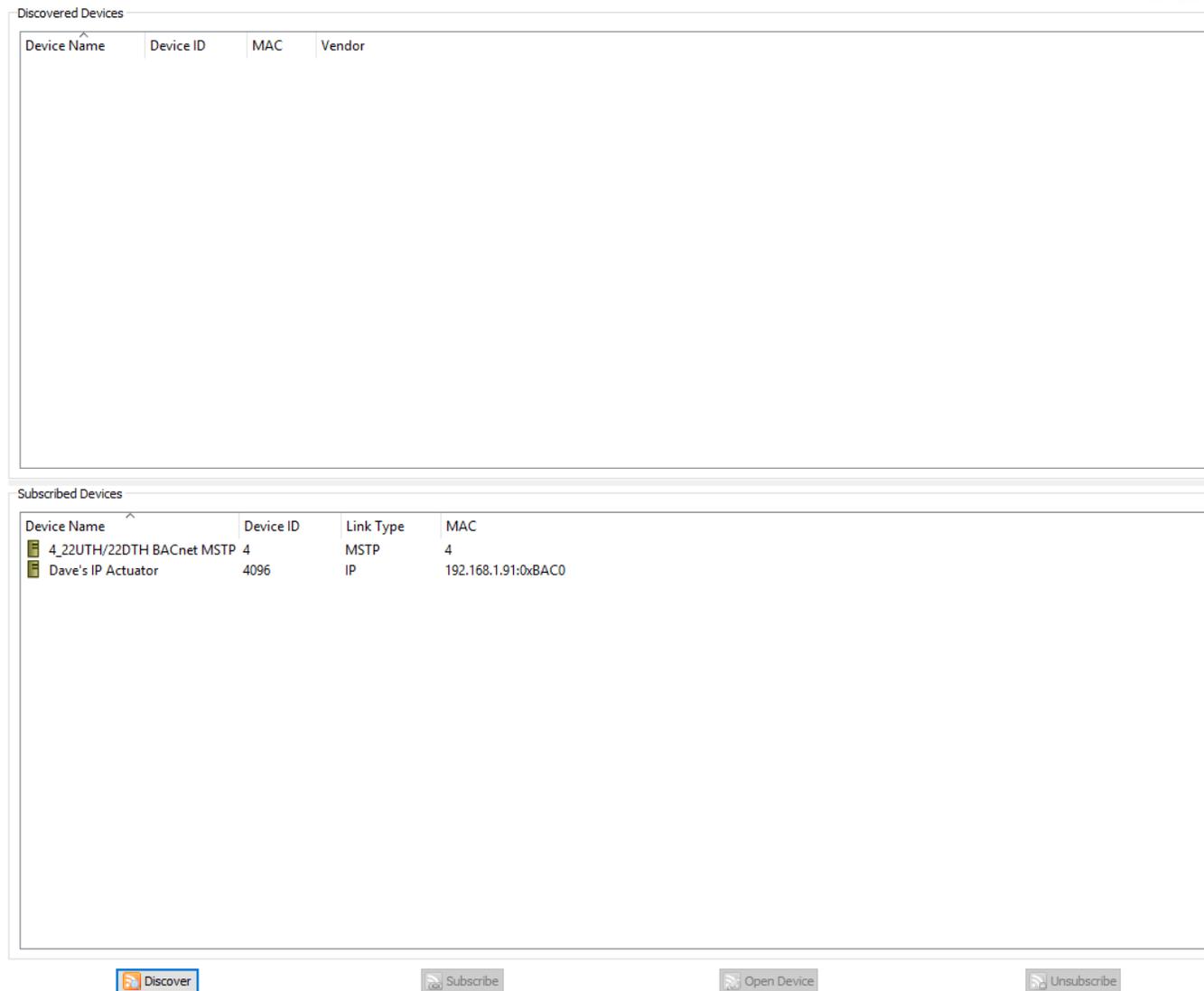


Connection of active sensor



BACnet搜索

- BACnet搜索程序在大多BAS系统软件中都是自带的。
- 搜索工作是建立在BACnet MSTP和Bacnet IP网络上的
- 波特率和物理Mac地址BACnet MSTP网络中是必须的
- IP地址与BACnet编码地址在BACnet IP网络中是必须的



The screenshot displays a software interface for BACnet device discovery. It is divided into two main sections: 'Discovered Devices' and 'Subscribed Devices'. The 'Discovered Devices' section is currently empty, showing only column headers: Device Name, Device ID, MAC, and Vendor. The 'Subscribed Devices' section contains a table with two entries:

| Device Name | Device ID | Link Type | MAC |
|---------------------------|-----------|-----------|---------------------|
| 4_22UTH/22DTH BACnet MSTP | 4 | MSTP | 4 |
| Dave's IP Actuator | 4096 | IP | 192.168.1.91:0xBAC0 |

At the bottom of the interface, there are four buttons: 'Discover' (highlighted with a blue border), 'Subscribe', 'Open Device', and 'Unsubscribe'.



总结



BELIMO传感器 – 迅捷安装

无缝选型

- 统一的外观设计
- 不复杂，少库存
- 包含所有辅件

无缝安装

- 安装底板
- 可插拔端子
- 卡扣盖板

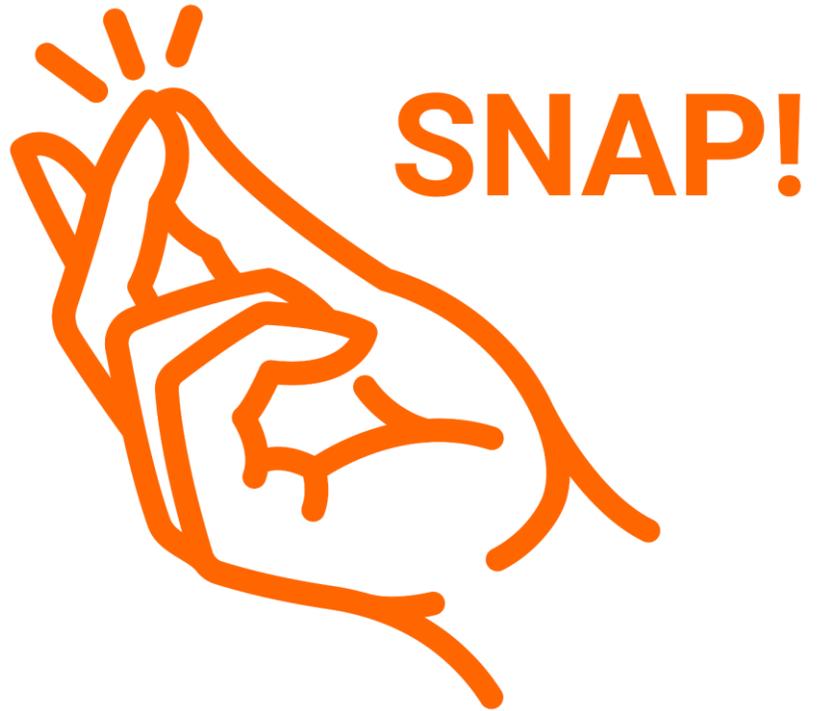
无缝集成

- BACnet BTL认证
- 通过可插拔端子实现简易的点测试

BELIMO Sensors



Installation in a ...



Small Devices. Big Impact



BELIMO[®]
