

EV2.0

DN15-DN150



2014



EXPERIENCE
EFFICIENCY



Section 1 产品概览

- 口径和流量
- 产品组成及特点
- 附件

1.1 口径和流量

1.1.1 EV2.0产品范围

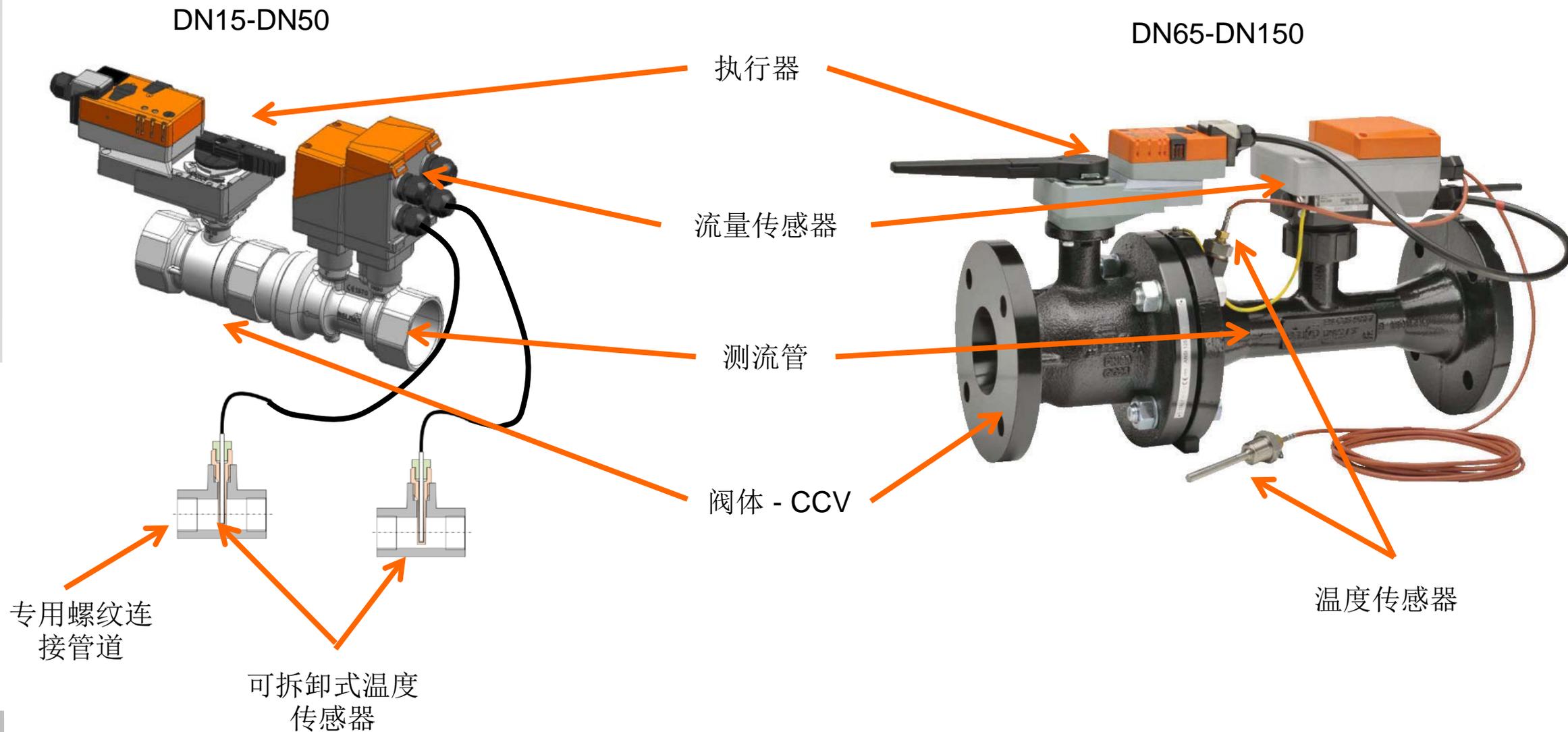


口径及流量范围

类型	口径	Vnom (l/s)
螺纹连接 (ISO7-1)	DN15	0.35
	DN20	0.65
	DN25	1.15
	DN32	1.8
	DN40	2.5
	DN50	4.8
法兰连接	DN65	8.0
	DN80	11.0
	DN100	20.0
	DN125	31.3
	DN150	45

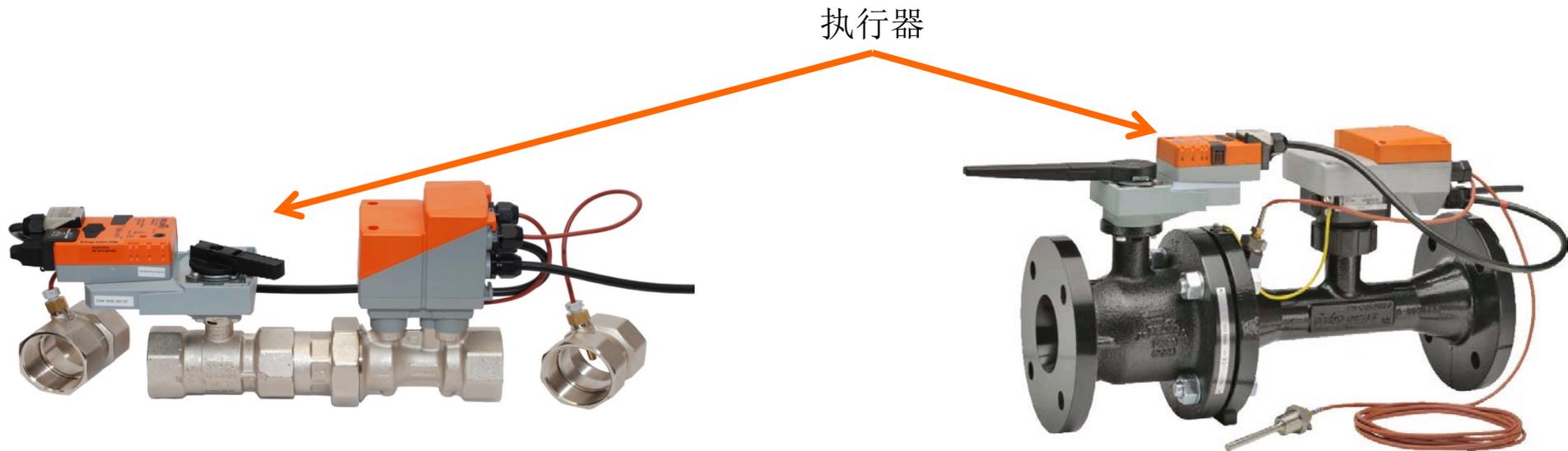
1.2 产品组成及特点

1.2.1 产品组成



1.2 产品组成及特点

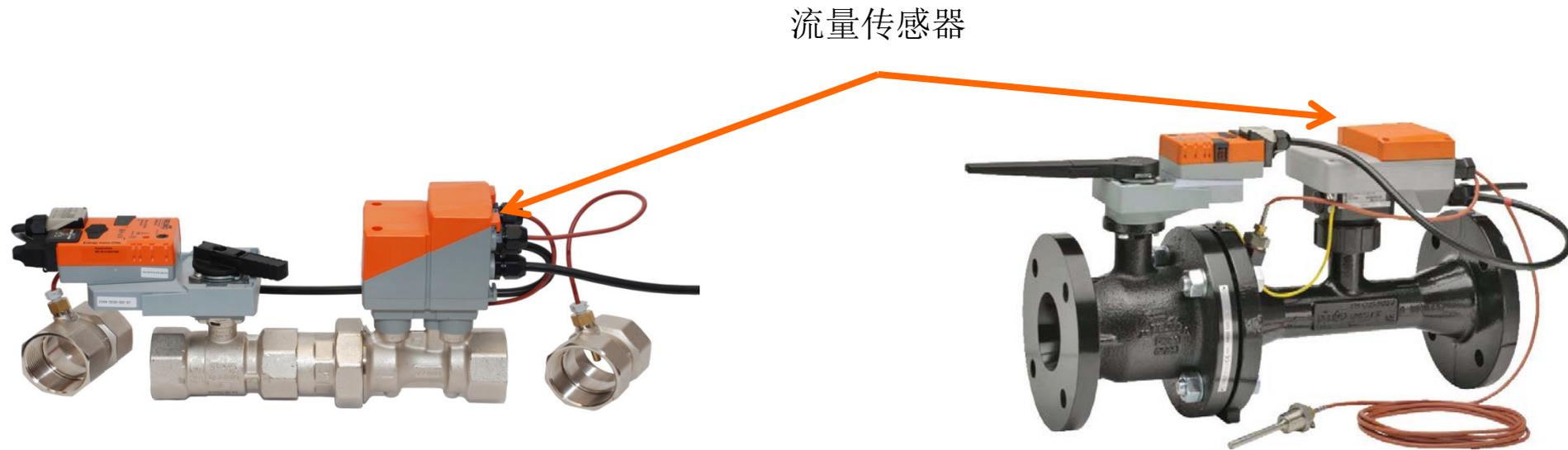
1.2.1 产品特点



特点	Energy Valve
通讯方式	模拟量, BACnet MSTP/IP, TCPIP
流量控制	压力&温度无关型控制
就地操作	Web View, ZTH

1.2 产品组成及特点

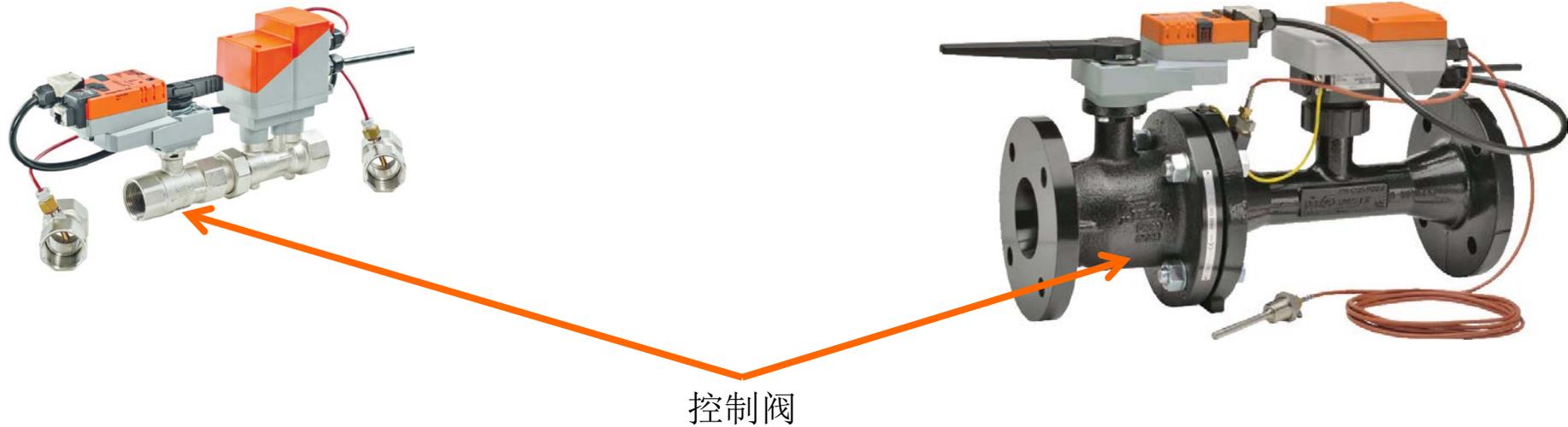
1.2.1 产品特点



特点	DN15 - 50	DN65 -150
类型	超声波	电磁式
可更换部分	传感器及外壳	传感器
流量测量精度		$\pm 2\%$
流量控制精度		$\pm 5\%$

1.2 产品组成及特点

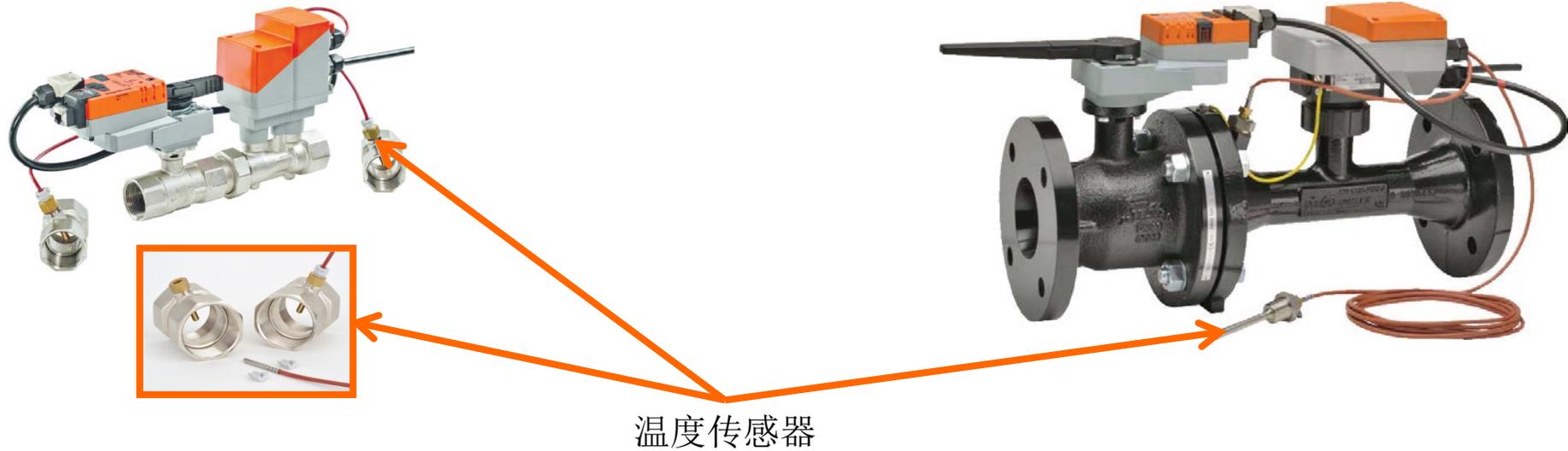
1.2.1 产品特点



特点	DN15-50 螺纹连接	DN65-150 法兰连接
类型	控制球阀	
阀芯材料	不锈钢	
阀体材料	镀镍黄铜	铸铁
额定压力	DN15-20 (4140 kPa) DN25-50 (2760kPa)	1600 kPa
介质适用温度	-10°C - 120°C	

1.2 产品组成及特点

1.2.1 产品特点



特点	DN15-50	DN65-150
可拆卸	可拆卸式	一端固定一端可拆卸
安装	标配内螺纹连接管道安装	仅提供传感器部件
传感器长度	1m (短线) 3m (长线)	3m (标配), 5m, 10m
传感器类型	PT 1000 (RTD) 温度传感器	

1.2 产品组成及特点

1.2.2 安装注意事项

温度传感器

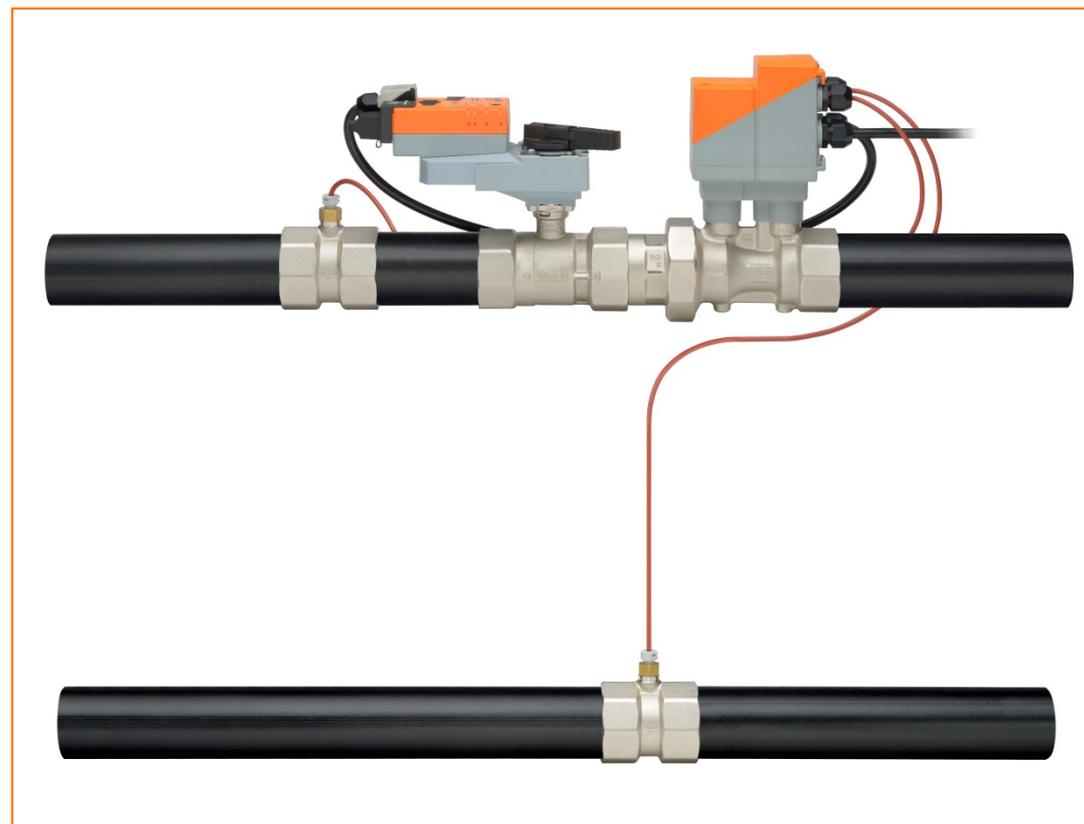
- DN15-50 均为可拆卸式
- DN65-150 仅有一个传感器为可拆卸式

输入端长度

- 5 X DN

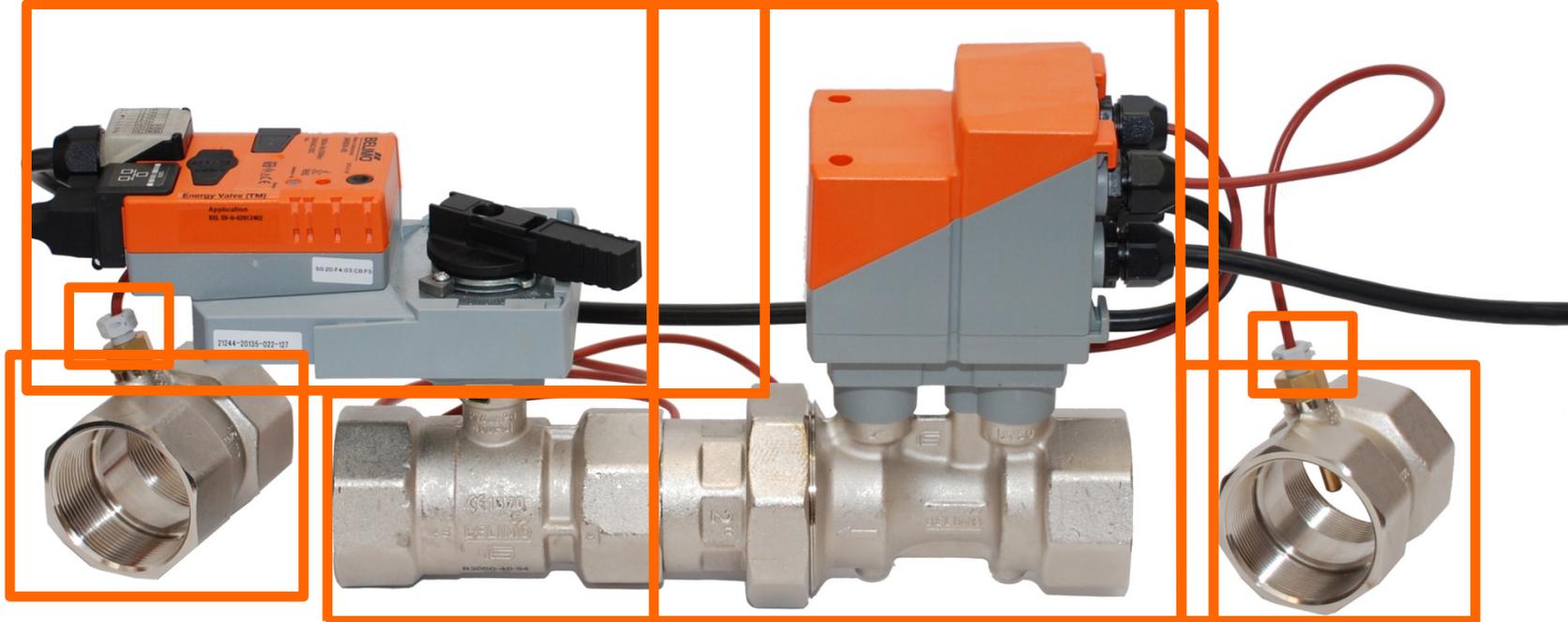
阀门安装位置

- 供水或回水侧



1.2 产品组成及特点

1.2.3 可替换部件



- 流量控制部分 (流量传感器 + CCV)
- 流量传感器
- 执行器
- 温度传感器
- 温度传感器预装管道

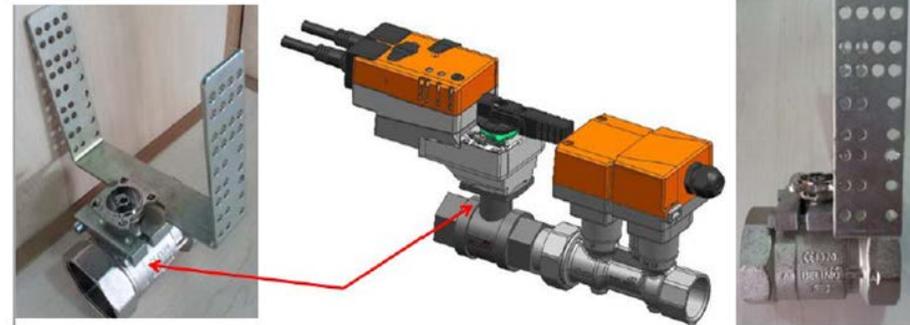
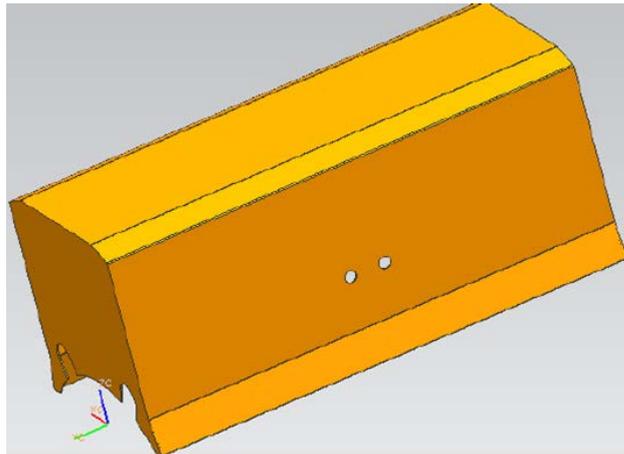


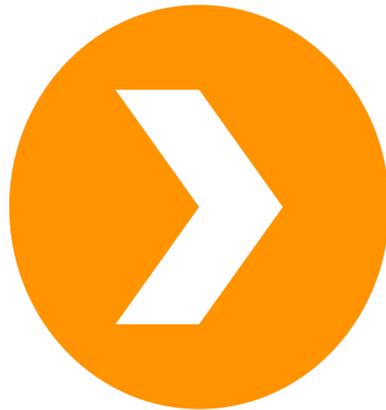
1.3 附件

1.3.1 附件

防护盒

- ZS-EPIV-EV-50 (DN15-DN50)
- 2014年4月份开始发售





Section 2 产品的改进

- 增强的WebView功能
- 历史记录
- 31天高精度数据记录
- 直接的连接方式
- 优化的数据分析工具

2.1 增强的WebView功能

2.1.1 实用的各项指标显示

系统状态参数

- 流量
- 热量
- 冷量
- ΔT - 实时
- 功率

今日当前值

昨日值

昨日总值

上月总值

去年总值

总值

Belimo Energy Valve (TM) Overview



2.2 历史记录

2.2.1 历史记录

总值

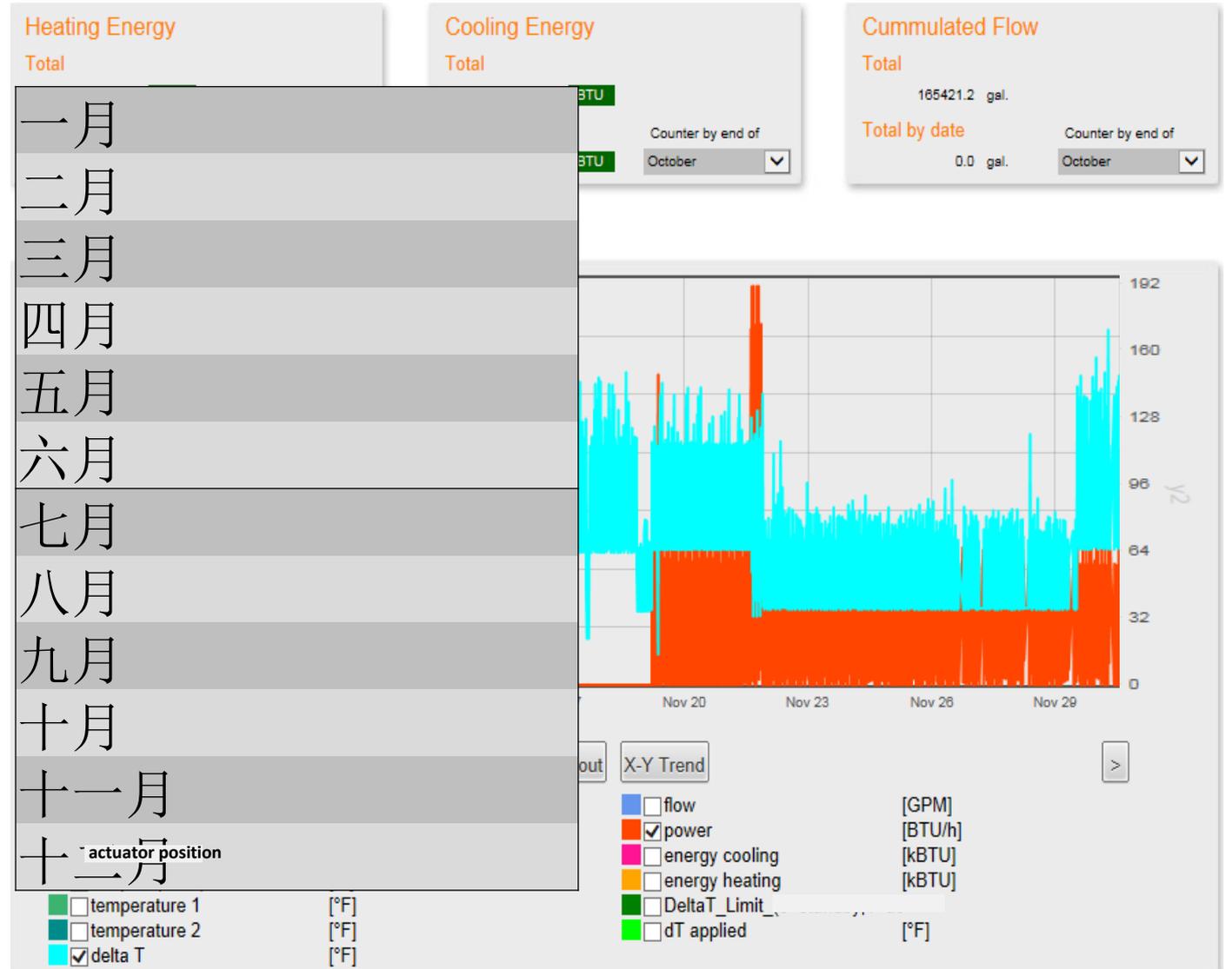
- 热量
- 冷量
- 流量

时段

- 一月 - 十二月

第二 Y 轴

- 改良的数据点显示



2.2 历史记录

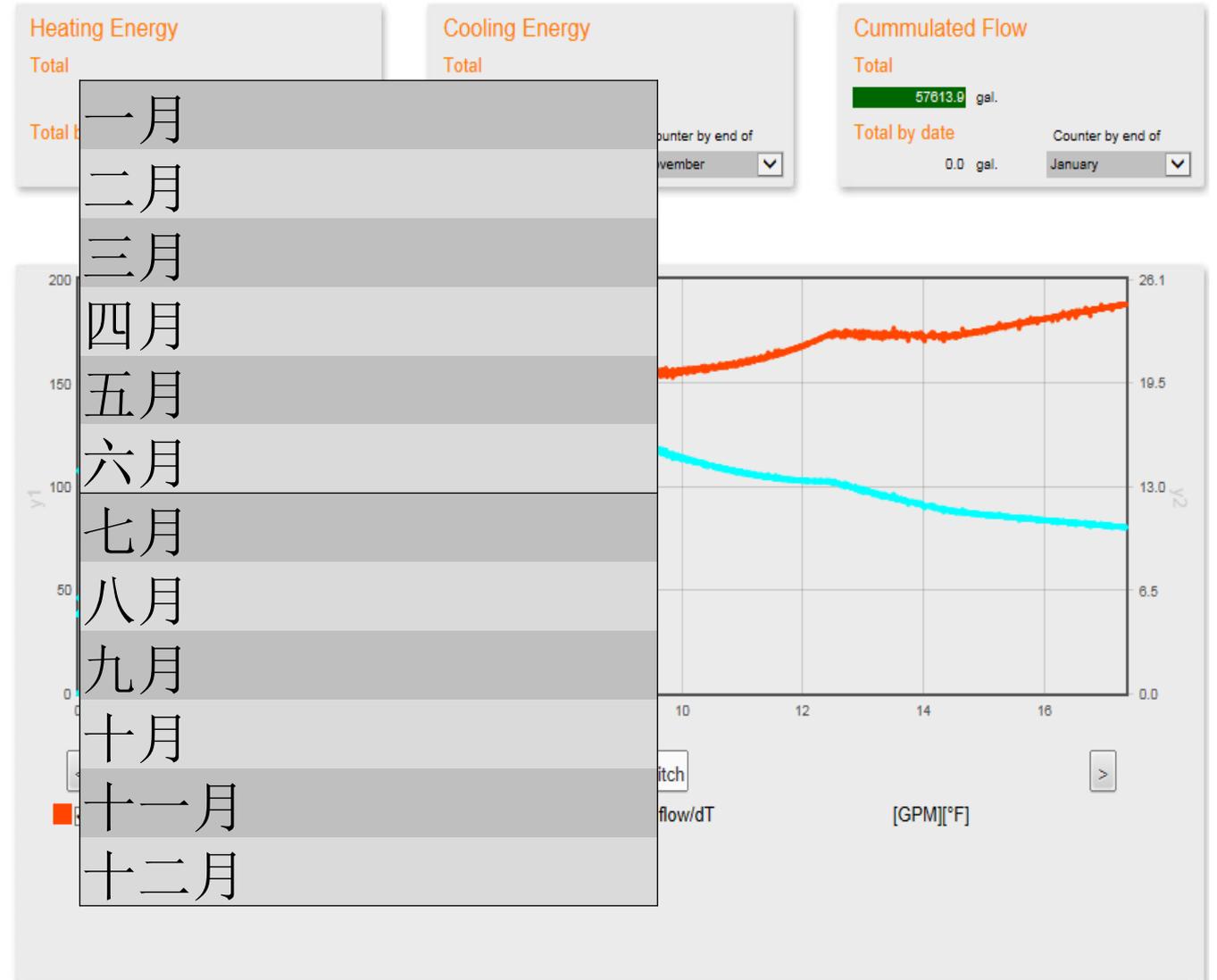
2.2.1 历史记录

综合曲线

- 盘管能量
- 流量
- 温差 (Delta T)

时段

- 一月 - 十二月



2.3 31天高精度数据记录

2.3.1 改良的数据记录方式

Data Logging

Filetype	特点	EV	EV 2
<input checked="" type="radio"/> Short Term Storage (31 Days uncompressed) <input type="radio"/> Long Term Storage (Compressed)	短期数据 间隔	7 天 30 秒	31 天
Filename Default Datalog Configuration-2013-10-04.csv Default Datalog Configuration-2013-10-05.csv Default Datalog Configuration-2013-10-06.csv Default Datalog Configuration-2013-10-07.csv Default Datalog Configuration-2013-10-08.csv Default Datalog Configuration-2013-10-09.csv <input type="button" value="Download"/> <input type="button" value="Erase Data Log"/>			30 秒
	长期数据 间隔	13 个月 2 小时	13 个月 2 小时
	数据分析	电子表格	电子表格
			Web View

2.3 31天高精度数据记录

2.3.2 更优化的诊断工具

额外的数据分析

- 气泡过量 (系统中有空气)
- 无法测的实际功率

更详尽的系统错误信息

- 错误发生的天数
- 小时数

BACnet 报告

- BACnet 可见的错误报告

Statistics	Occurred		
	amount	days	hrs 1)
T1 error	3	0	2.4
T2 error	3	0	2.4
Too many air bubbles	0		
Flow sensor error	3	0	2.4
Flow signal with closed valve	0		
Flow not realized	0		
Power not realized	0		
Actuator cannot move	0		

2.3 31天高精度数据记录

2.3.3 Delta T管理

Delta T 设定值

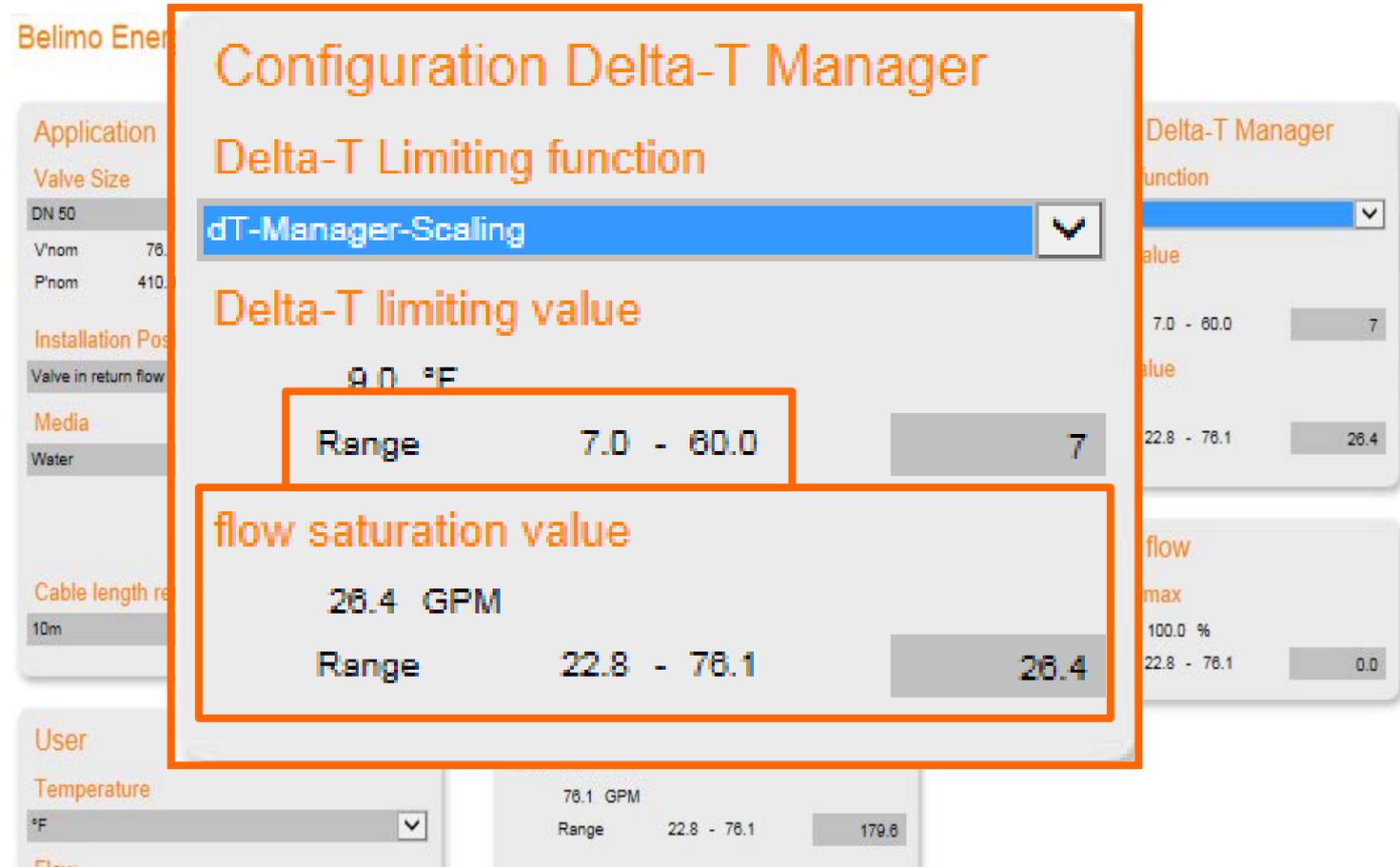
- 4-33°C

以前

- 4-20°C

流量饱和值 (Scaling only)

- 盘管饱和点
- 从分析工具输入



Configuration Delta-T Manager

Delta-T Limiting function

dT-Manager-Scaling

Delta-T limiting value

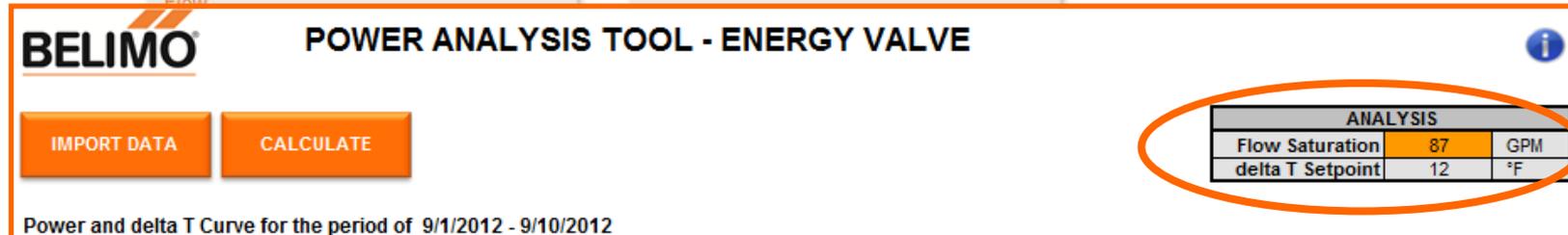
9.0 °F

Range 7.0 - 80.0 7

flow saturation value

26.4 GPM

Range 22.8 - 78.1 26.4



BELIMO POWER ANALYSIS TOOL - ENERGY VALVE

IMPORT DATA CALCULATE

ANALYSIS		
Flow Saturation	87	GPM
delta T Setpoint	12	°F

Power and delta T Curve for the period of 9/1/2012 - 9/10/2012

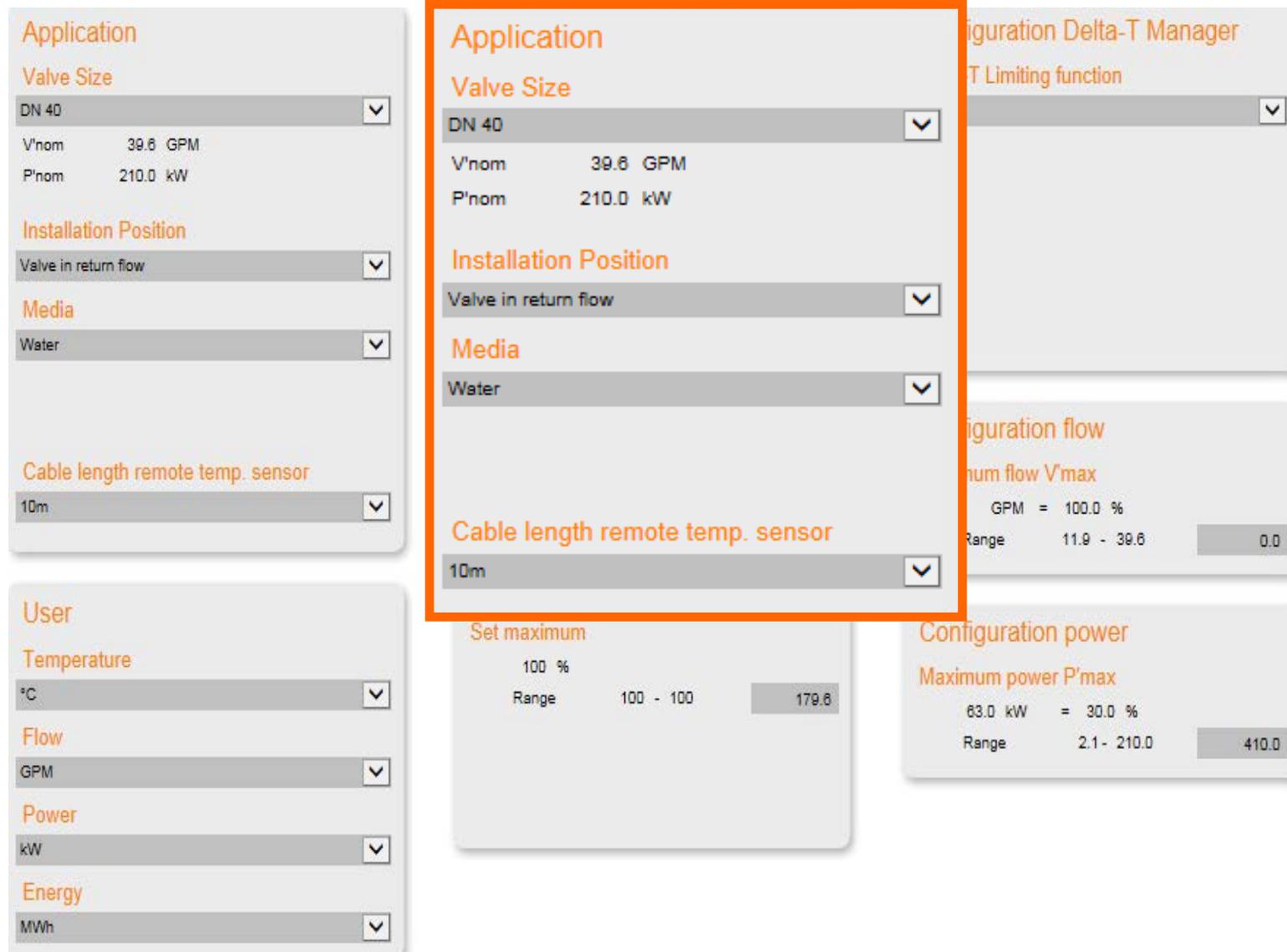
2.3 31天高精度数据记录

2.3.4 更直接的数据设定方式

下拉式菜单

- 介质
- 控制方式
- ΔT 管理

更简化的界面



The image displays two side-by-side screenshots of a valve configuration interface. The left screenshot shows a standard configuration panel with the following sections and dropdown menus:

- Application**
- Valve Size**: DN 40 (with V'nom 39.6 GPM and P'nom 210.0 kW)
- Installation Position**: Valve in return flow
- Media**: Water
- Cable length remote temp. sensor**: 10m
- User**
- Temperature**: °C
- Flow**: GPM
- Power**: kW
- Energy**: MWh

The right screenshot shows a more simplified interface. A central panel is highlighted with an orange border, containing:

- Application**
- Valve Size**: DN 40 (with V'nom 39.6 GPM and P'nom 210.0 kW)
- Installation Position**: Valve in return flow
- Media**: Water
- Cable length remote temp. sensor**: 10m

Below this highlighted panel, there is a 'Set maximum' section with a value of 100 % and a range of 100 - 100, with a current value of 179.6. To the right of the highlighted panel, other configuration options are visible, including 'Configuration Delta-T Manager', 'T Limiting function', 'Configuration flow', 'Maximum flow V'max' (GPM = 100.0 %, Range 11.9 - 39.6, value 0.0), and 'Configuration power', 'Maximum power P'max' (83.0 kW = 30.0 %, Range 2.1 - 210.0, value 410.0).

2.4 直接的连接方式

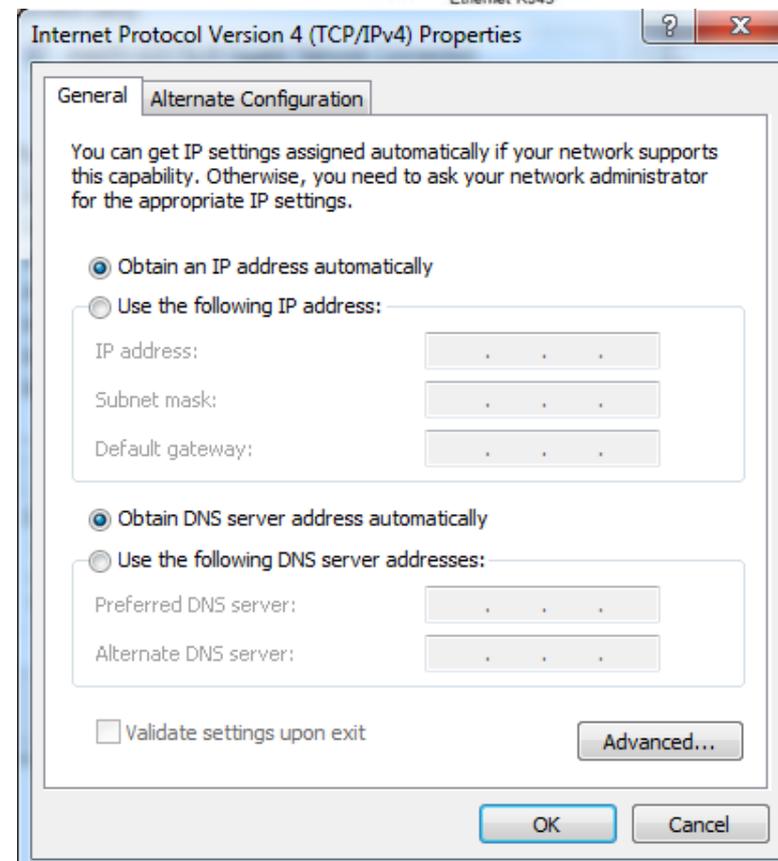
2.4.1 优化的连接方式

步骤 1

- 连接网线到执行器

步骤 2

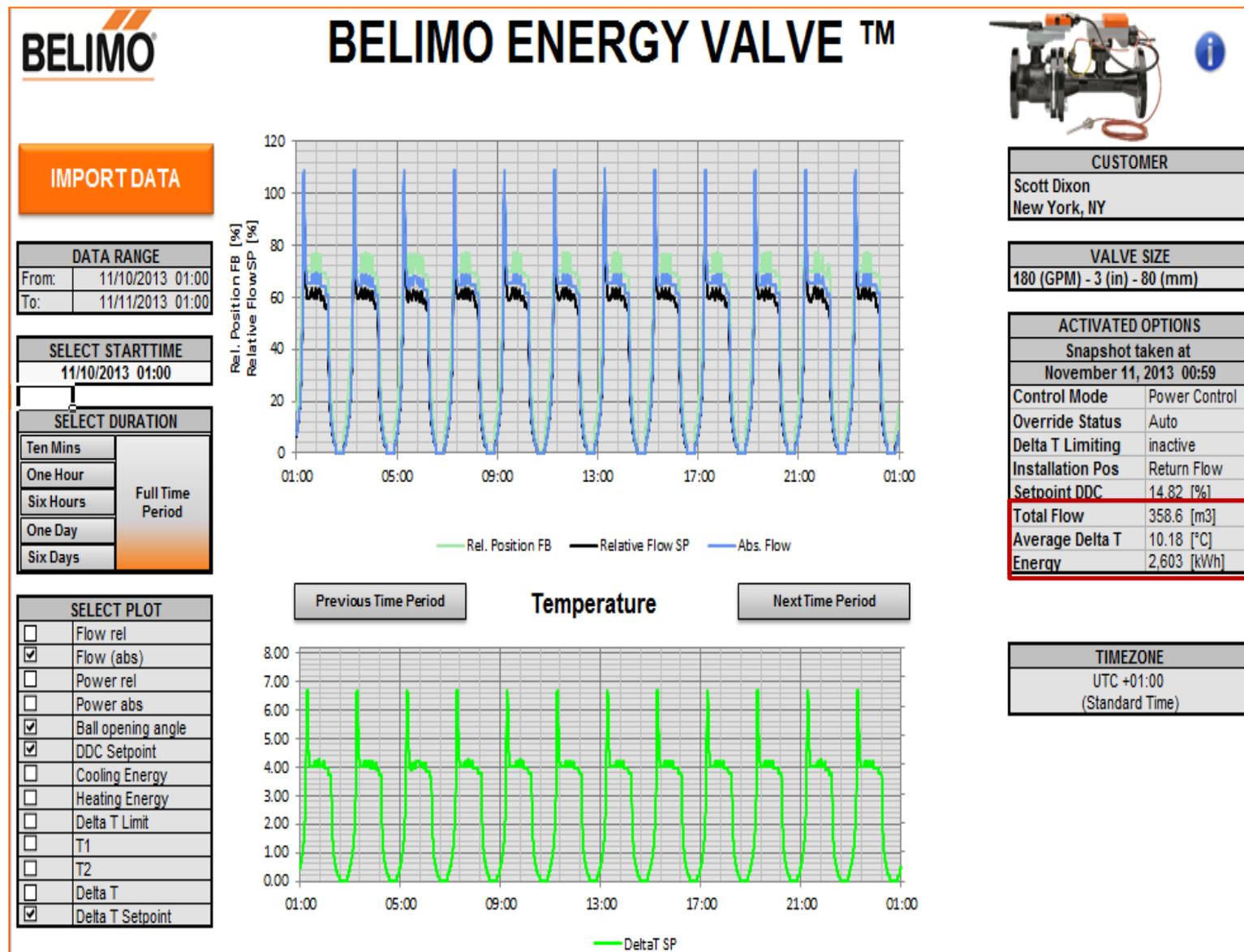
- 打开网页浏览器 (Internet Explorer)
- 输入 <http://belimo.local:8080>



2.5 优化的数据分析工具

2.5.1 优化的数据分析工具

- 总流量
- 总能量
- 综合 ΔT
- 新 GUI



2.5 优化的数据分析工具

2.5.1 优化的数据分析工具

单个 ΔT 设定点

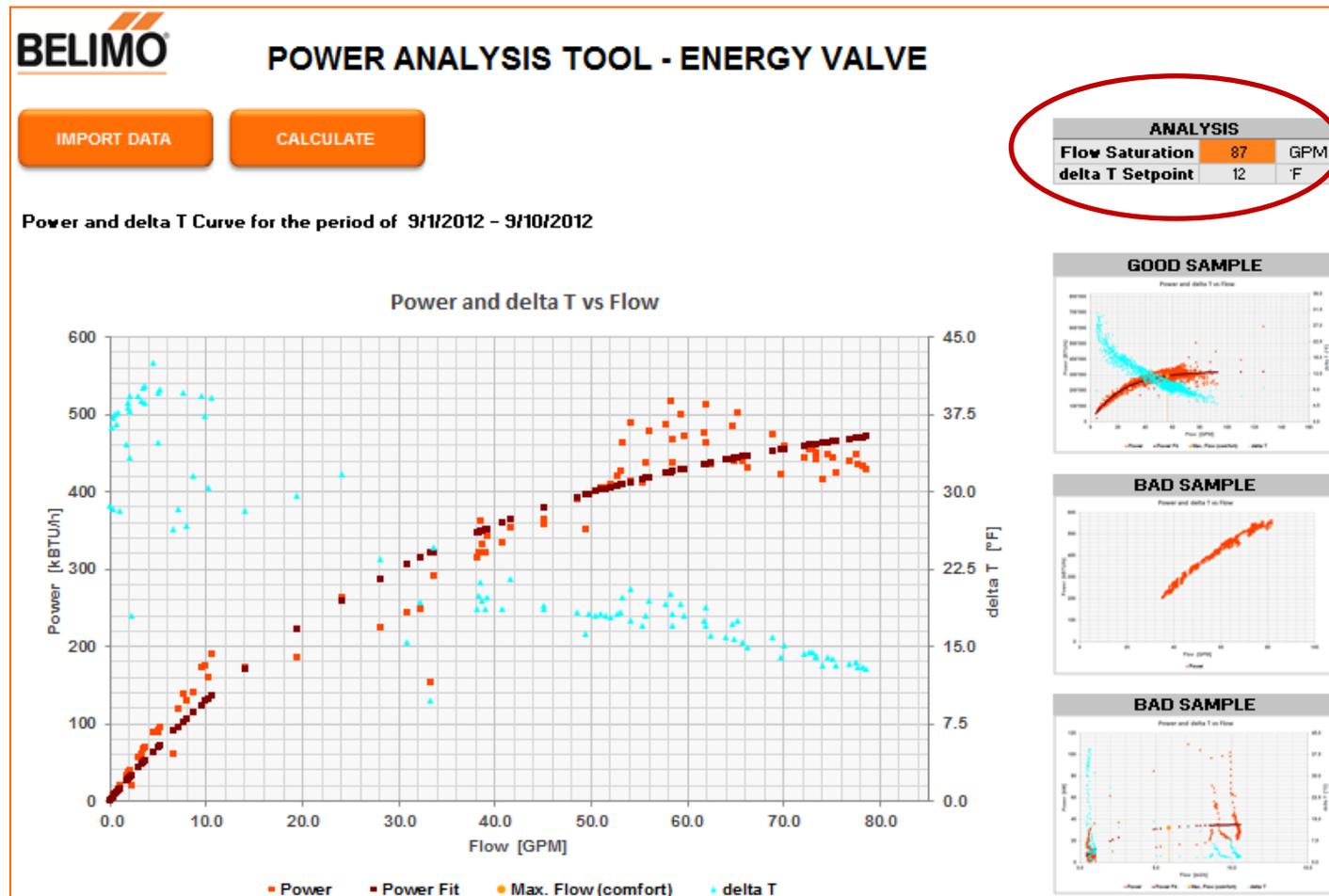
- 避免数据过多,造成混乱

流量值

- 改变盘管的最大流量

更详细的图例

- 能量点



2.5 优化的数据分析工具

2.5.2 数据分析工具ROI

成本计算

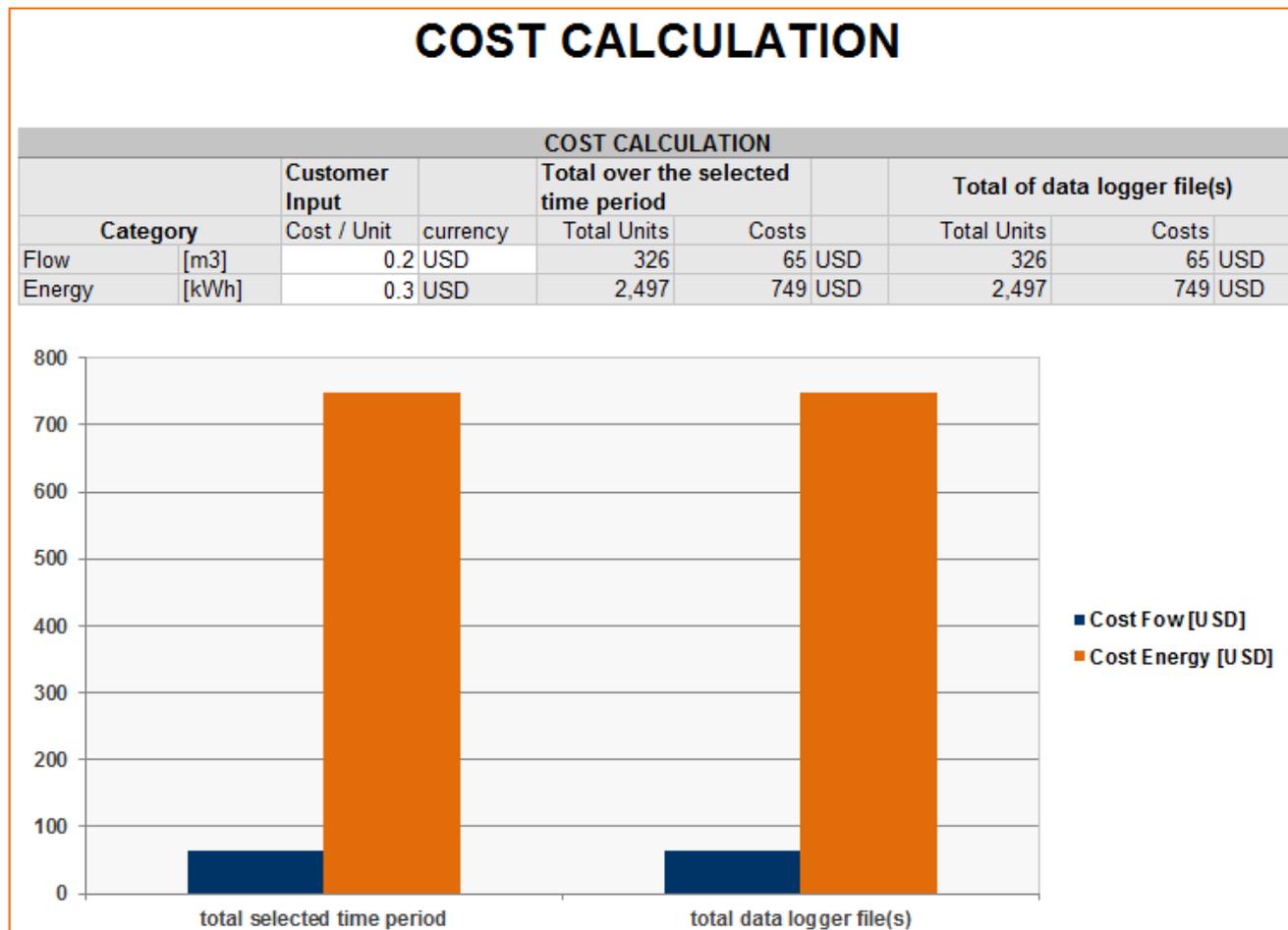
- 使用美金为计算单位

可以自行设定单价

- 基于各自区域的能量成本

灵活的时间区间

- 特定时间
- 整段时间



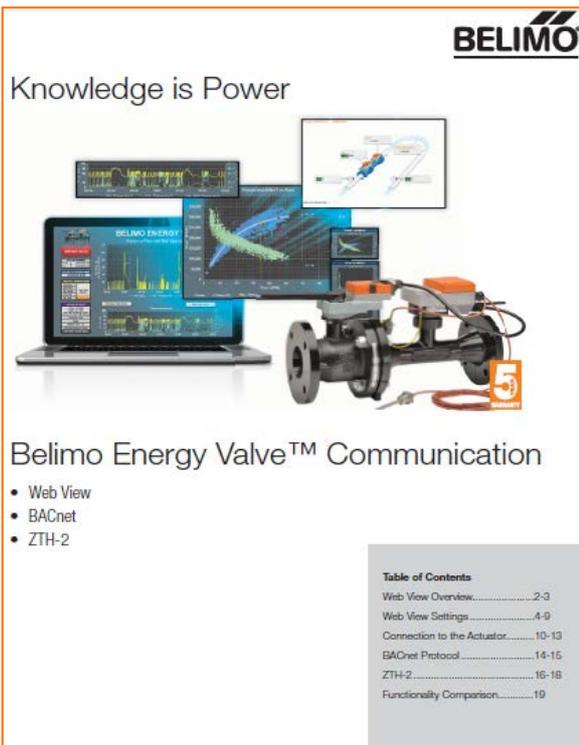


Section 3 产品资料

- 技术手册
- 培训及上市计划

3.1 技术手册

3.1.1 市场资料



Knowledge is Power

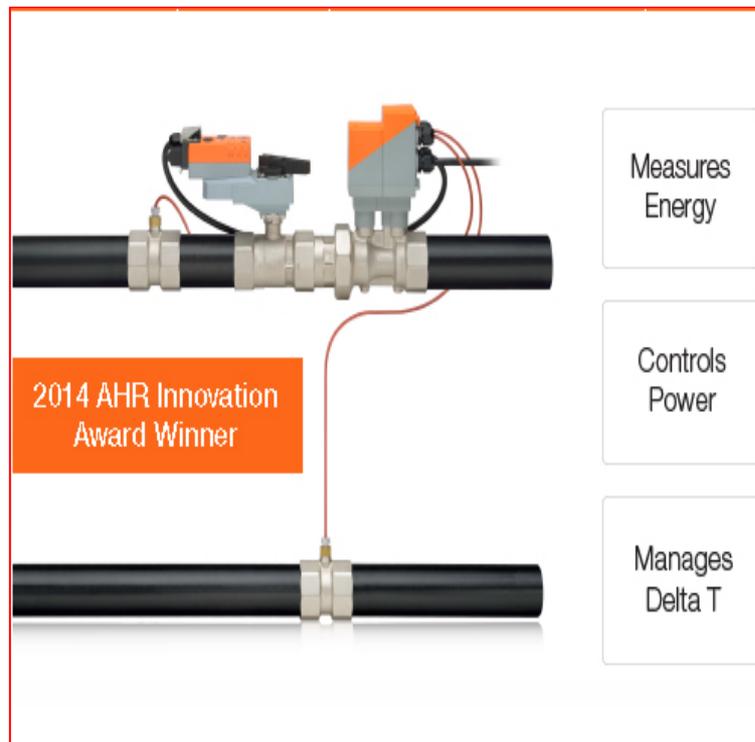
BELIMO

Belimo Energy Valve™ Communication

- Web View
- BACnet
- ZTH-2

Table of Contents	
Web View Overview.....	2-3
Web View Settings.....	4-9
Connection to the Actuator.....	10-13
BACnet Protocol.....	14-15
ZTH-2.....	16-18
Functionality Comparison.....	19

- 技术参数表
使用手册



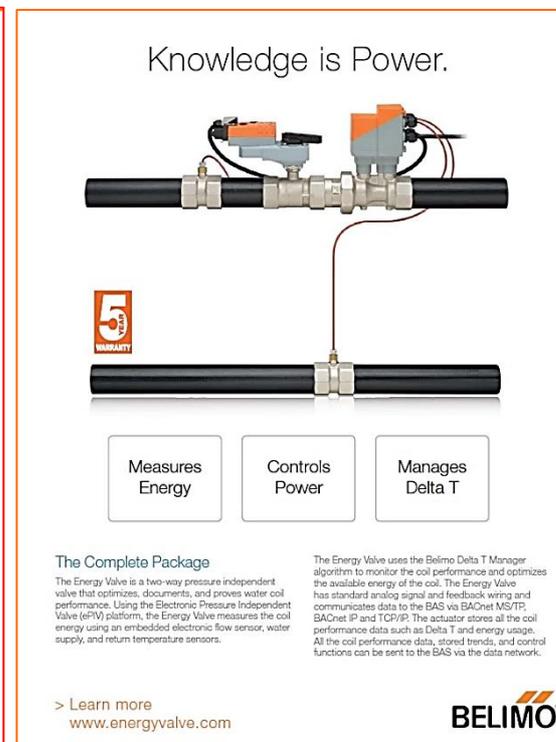
2014 AHR Innovation Award Winner

Measures Energy

Controls Power

Manages Delta T

- 广告宣传页



Knowledge is Power.

Measures Energy

Controls Power

Manages Delta T

5 Year WARRANTY

The Complete Package

The Energy Valve is a two-way pressure independent valve that optimizes, documents, and proves water coil performance. Using the Electronic Pressure Independent Valve (EPIV) platform, the Energy Valve measures the coil energy using an embedded electronic flow sensor, water supply, and return temperature sensors.

The Energy Valve uses the Belimo Delta T Manager algorithm to monitor the coil performance and optimizes the available energy of the coil. The Energy Valve has standard analog signal and feedback wiring and communicates data to the BAS via BACnet MS/TP, BACnet IP and TCP/IP. The actuator stores all the coil performance data such as Delta T and energy usage. All the coil performance data, stored trends, and control functions can be sent to the BAS via the data network.

> Learn more
www.energyvalve.com

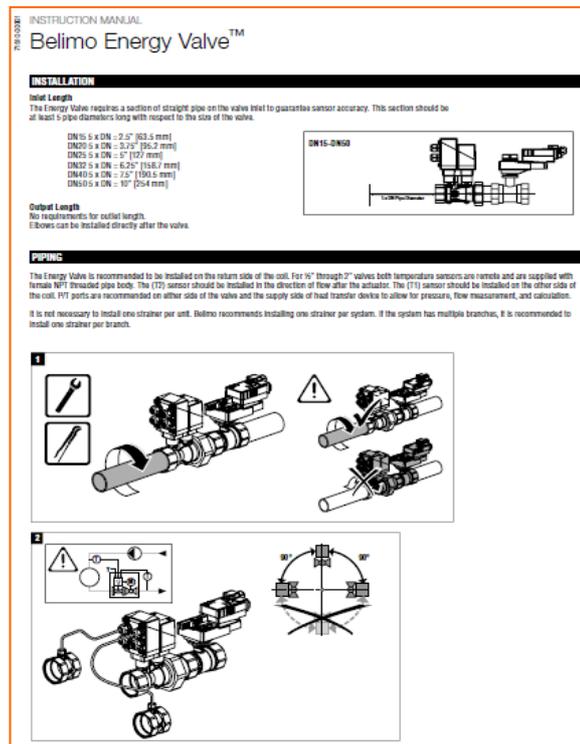
BELIMO

- 宣传单页

3.1 技术手册

3.1.2 安装手册

- 将于2014年4月发行



- 安装使用手册

3.2 培训及上市计划

3.2.1 培训及上市计划

内部培训

- 三月 - 四月, 2014

正式上市时间(中国区)

- EPIV - 2014年2月
- Energy Valve - 2014年4月

