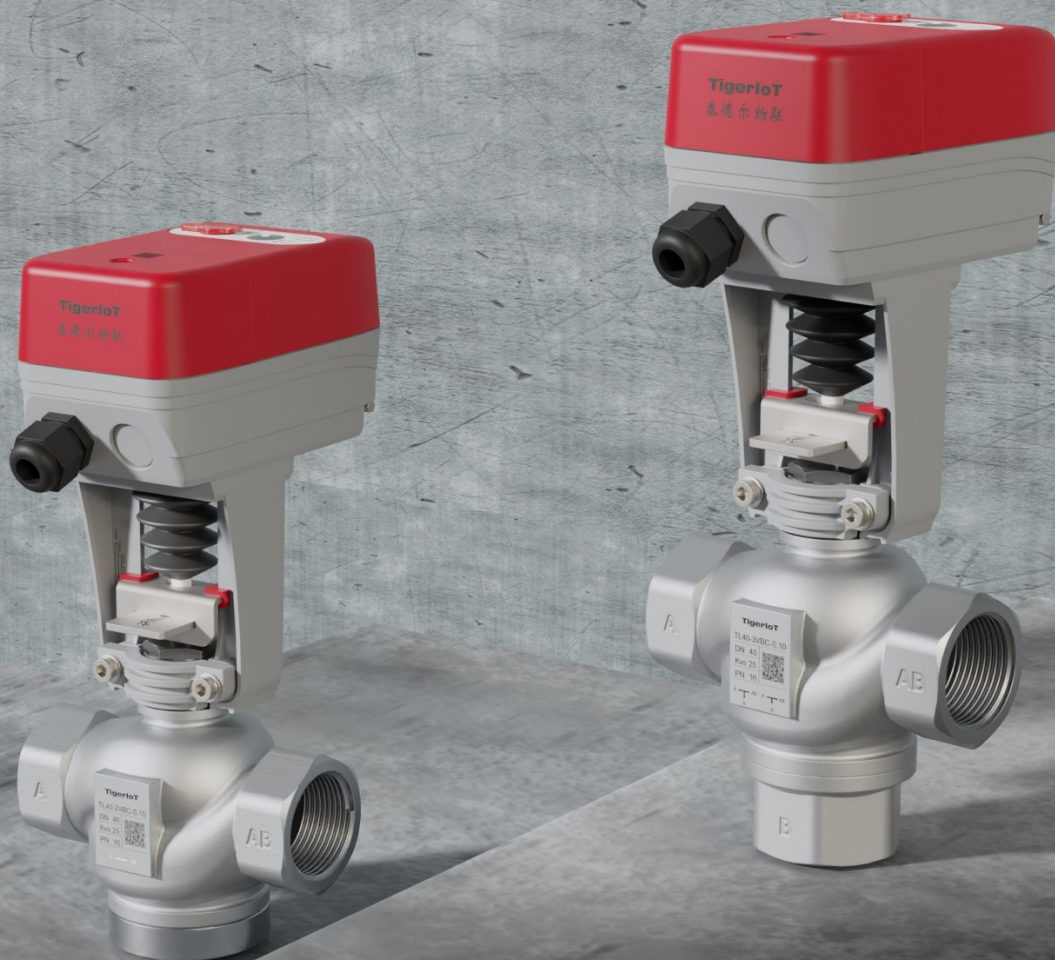


完美测控设备

实现智慧城市



TigerIoT
泰德尔物联



电动调节阀—楼宇自控 技术资料

Globe Valve- Building Automation Technical Data

Rev.1.0.3



螺纹连接

二通 电动调节阀

三通 电动调节阀



可与TW500...系列电动执行器配合使用，功能丰富，体积小巧，适用于空间狭小的空调机组内。

产品特点

- 低泄漏率

阀座与阀芯之间采用金属硬密封，可有效防止介质内杂物对其的损伤，确保阀门长时间使用后的泄漏率。

- V型密封圈+弹簧自补偿

阀杆处密封圈的形状为V型，在受到弹簧压力的情况下呈现内孔收缩、外圆膨胀的效果，确保阀杆部分密封长期有效。

- 等百分比流量特性

阀门可调比可达到100:1，配合TW系列执行器使用时，可达到完美的等百分比控制曲线。

- 宽形流道，低噪音

流畅的宽型流道设计，有效的降低阀门噪音。

- 高品质材料

阀体采用高品质不锈钢材料，其强度远远高于铜制阀门，精密的铸造工艺使得阀门外观精美。




PN16水阀系列



系列 TW500...
 执行器额定行程 26mm
 额定输出力 500N

图示



类型	阀体型号	口径 [mm]	阀门行程 [mm]	最大流量系数 Kvs [m³/h]	最大 关闭压差 [kPa]
PN16 二通水阀  介质温度： -10~130℃	TL15-2VBC-S.10-KVS0.63	DN15	10	0.63	1000
	TL15-2VBC-S.10-KVS1.00	DN15	10	1.0	1000
	TL15-2VBC-S.10-KVS1.60	DN15	10	1.6	1000
	TL15-2VBC-S.10-KVS2.50	DN15	10	2.5	1000
	TL15-2VBC-S.10	DN15	10	4	1000
	TL20-2VBC-S.10	DN20	10	6.3	1000
	TL25-2VBC-S.10	DN25	15	10	800
	TL32-2VBC-S.10	DN32	20	16	500
	TL40-2VBC-S.10	DN40	20	25	300
	TL50-2VBC-S.10	DN50	20	40	200
PN16 三通合流阀  介质温度： -10~130℃	TL15-3VBC-S.10-KVS0.63	DN15	10	0.63	1000
	TL15-3VBC-S.10-KVS1.00	DN15	10	1.0	1000
	TL15-3VBC-S.10-KVS1.60	DN15	10	1.6	1000
	TL15-3VBC-S.10-KVS2.50	DN15	10	2.5	1000
	TL15-3VBC-S.10	DN15	10	4	1000
	TL20-3VBC-S.10	DN20	10	6.3	1000
	TL25-3VBC-S.10	DN25	15	10	800
	TL32-3VBC-S.10	DN32	20	16	500
	TL40-3VBC-S.10	DN40	20	25	300
	TL50-3VBC-S.10	DN50	20	40	200
PN16 三通分流阀  介质温度： -10~130℃	TL15-3VBC-S.10-KVS0.63	DN15	10	0.63	500
	TL15-3VBC-S.10-KVS1.00	DN15	10	1.0	500
	TL15-3VBC-S.10-KVS1.60	DN15	10	1.6	500
	TL15-3VBC-S.10-KVS2.50	DN15	10	2.5	500
	TL15-3VBC-S.10	DN15	10	4	500
	TL20-3VBC-S.10	DN20	10	6.3	500
	TL25-3VBC-S.10	DN25	15	10	400
	TL32-3VBC-S.10	DN32	20	16	250
	TL40-3VBC-S.10	DN40	20	25	150
	TL50-3VBC-S.10	DN50	20	40	100




PN25水阀系列



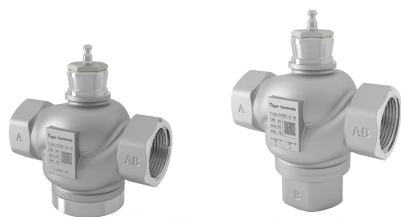
系列 TW500...
 执行器额定行程 26mm
 额定输出力 500N

图示



类型	阀体型号	口径 [mm]	阀门行程 [mm]	最大流量系数 Kvs [m³/h]	最大 关闭压差 [kPa]
PN25 二通水阀  介质温度： -10~130℃	TL15-2VBD-S.10-KVS0.63	DN15	10	0.63	1000
	TL15-2VBD-S.10-KVS1.00	DN15	10	1.0	1000
	TL15-2VBD-S.10-KVS1.60	DN15	10	1.6	1000
	TL15-2VBD-S.10-KVS2.50	DN15	10	2.5	1000
	TL15-2VBD-S.10	DN15	10	4	1000
	TL20-2VBD-S.10	DN20	10	6.3	1000
	TL25-2VBD-S.10	DN25	15	10	800
	TL32-2VBD-S.10	DN32	20	16	500
	TL40-2VBD-S.10	DN40	20	25	300
	TL50-2VBD-S.10	DN50	20	40	200
PN25 三通合流阀  介质温度： -10~130℃	TL15-3VBD-S.10-KVS0.63	DN15	10	0.63	1000
	TL15-3VBD-S.10-KVS1.00	DN15	10	1.0	1000
	TL15-3VBD-S.10-KVS1.60	DN15	10	1.6	1000
	TL15-3VBD-S.10-KVS2.50	DN15	10	2.5	1000
	TL15-3VBD-S.10	DN15	10	4	1000
	TL20-3VBD-S.10	DN20	10	6.3	1000
	TL25-3VBD-S.10	DN25	15	10	800
	TL32-3VBD-S.10	DN32	20	16	500
	TL40-3VBD-S.10	DN40	20	25	300
	TL50-3VBD-S.10	DN50	20	40	200
PN25 三通分流阀  介质温度： -10~130℃	TL15-3VBD-S.10-KVS0.63	DN15	10	0.63	500
	TL15-3VBD-S.10-KVS1.00	DN15	10	1.0	500
	TL15-3VBD-S.10-KVS1.60	DN15	10	1.6	500
	TL15-3VBD-S.10-KVS2.50	DN15	10	2.5	500
	TL15-3VBD-S.10	DN15	10	4	500
	TL20-3VBD-S.10	DN20	10	6.3	500
	TL25-3VBD-S.10	DN25	15	10	400
	TL32-3VBD-S.10	DN32	20	16	250
	TL40-3VBD-S.10	DN40	20	25	150
	TL50-3VBD-S.10	DN50	20	40	100

PN16低温系列






系列
执行器额定行程
额定输出力

TW500...
26mm
500N

图示



类型	阀体型号	口径 [mm]	阀门行程 [mm]	最大流量系数 Kvs [m³/h]	最大 关闭压差 [kPa]
PN16 二通低温阀 	TL15-2LBC-S.10-KVS0.63	DN15	10	0.63	1000
	TL15-2LBC-S.10-KVS1.00	DN15	10	1.0	1000
	TL15-2LBC-S.10-KVS1.60	DN15	10	1.6	1000
	TL15-2LBC-S.10-KVS2.50	DN15	10	2.5	1000
	TL15-2LBC-S.10	DN15	10	4	1000
	TL20-2LBC-S.10	DN20	10	6.3	1000
	TL25-2LBC-S.10	DN25	15	10	800
	TL32-2LBC-S.10	DN32	20	16	500
	TL40-2LBC-S.10	DN40	20	25	300
	TL50-2LBC-S.10	DN50	20	40	200
PN16 三通合流阀 	TL15-3LBC-S.10-KVS0.63	DN15	10	0.63	1000
	TL15-3LBC-S.10-KVS1.00	DN15	10	1.0	1000
	TL15-3LBC-S.10-KVS1.60	DN15	10	1.6	1000
	TL15-3LBC-S.10-KVS2.50	DN15	10	2.5	1000
	TL15-3LBC-S.10	DN15	10	4	1000
	TL20-3LBC-S.10	DN20	10	6.3	1000
	TL25-3LBC-S.10	DN25	15	10	800
	TL32-3LBC-S.10	DN32	20	16	500
	TL40-3LBC-S.10	DN40	20	25	300
	TL50-3LBC-S.10	DN50	20	40	200
PN16 三通分流阀 	TL15-3LBC-S.10-KVS0.63	DN15	10	0.63	500
	TL15-3LBC-S.10-KVS1.00	DN15	10	1.0	500
	TL15-3LBC-S.10-KVS1.60	DN15	10	1.6	500
	TL15-3LBC-S.10-KVS2.50	DN15	10	2.5	500
	TL15-3LBC-S.10	DN15	10	4	500
	TL20-3LBC-S.10	DN20	10	6.3	500
	TL25-3LBC-S.10	DN25	15	10	400
	TL32-3LBC-S.10	DN32	20	16	250
	TL40-3LBC-S.10	DN40	20	25	150
	TL50-3LBC-S.10	DN50	20	40	100




PN25低温系列



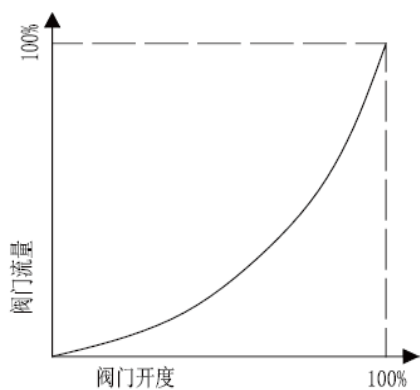
系列 TW500...
 执行器额定行程 26mm
 额定输出力 500N

图示

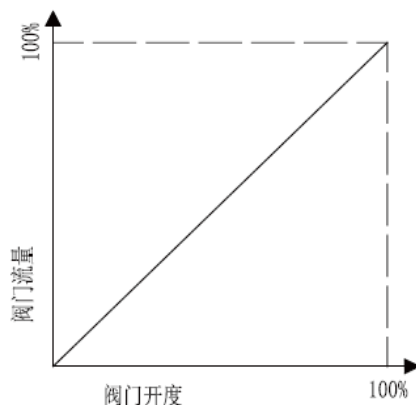


类型	阀体型号	口径 [mm]	阀门行程 [mm]	最大流量系数 Kvs [m³/h]	最大 关闭压差 [kPa]
PN25 二通低温阀  介质温度： -40~80℃	TL15-2LBD-S.10-KVS0.63	DN15	10	0.63	1000
	TL15-2LBD-S.10-KVS1.00	DN15	10	1.0	1000
	TL15-2LBD-S.10-KVS1.60	DN15	10	1.6	1000
	TL15-2LBD-S.10-KVS2.50	DN15	10	2.5	1000
	TL15-2LBD-S.10	DN15	10	4	1000
	TL20-2LBD-S.10	DN20	10	6.3	1000
	TL25-2LBD-S.10	DN25	15	10	800
	TL32-2LBD-S.10	DN32	20	16	500
	TL40-2LBD-S.10	DN40	20	25	300
	TL50-2LBD-S.10	DN50	20	40	200
PN25 三通合流阀  介质温度： -40~80℃	TL15-3LBD-S.10-KVS0.63	DN15	10	0.63	1000
	TL15-3LBD-S.10-KVS1.00	DN15	10	1.0	1000
	TL15-3LBD-S.10-KVS1.60	DN15	10	1.6	1000
	TL15-3LBD-S.10-KVS2.50	DN15	10	2.5	1000
	TL15-3LBD-S.10	DN15	10	4	1000
	TL20-3LBD-S.10	DN20	10	6.3	1000
	TL25-3LBD-S.10	DN25	15	10	800
	TL32-3LBD-S.10	DN32	20	16	500
	TL40-3LBD-S.10	DN40	20	25	300
	TL50-3LBD-S.10	DN50	20	40	200
PN25 三通分流阀  介质温度： -40~80℃	TL15-3LBD-S.10-KVS0.63	DN15	10	0.63	500
	TL15-3LBD-S.10-KVS1.00	DN15	10	1.0	500
	TL15-3LBD-S.10-KVS1.60	DN15	10	1.6	500
	TL15-3LBD-S.10-KVS2.50	DN15	10	2.5	500
	TL15-3LBD-S.10	DN15	10	4	500
	TL20-3LBD-S.10	DN20	10	6.3	500
	TL25-3LBD-S.10	DN25	15	10	400
	TL32-3LBD-S.10	DN32	20	16	250
	TL40-3LBD-S.10	DN40	20	25	150
	TL50-3LBD-S.10	DN50	20	40	100

流量特性



A-AB等百分比流量特性



B-AB等线性流量特性

压差与流量关系

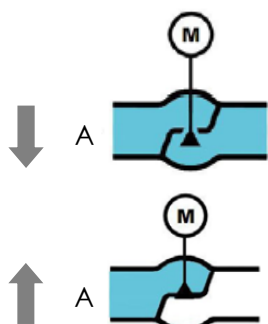
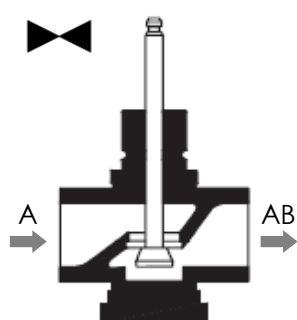
$$Kvs = \frac{V}{\sqrt{\frac{\Delta P}{100}}}$$

ΔP : 阀门全开时的压差 (单位: kPa)

V: 压差为 ΔP 时的额定流量 (单位: m^3/h)

Kvs: 在控制阀全开, 阀两端压差为100kPa, 介质密度为 $1g/cm^3$ 时, 流经控制阀的介质流量数

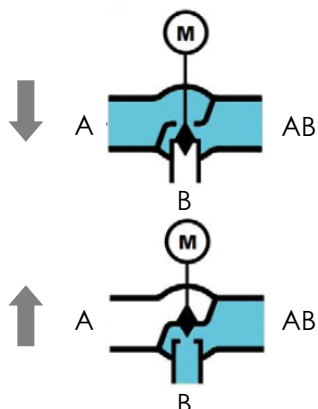
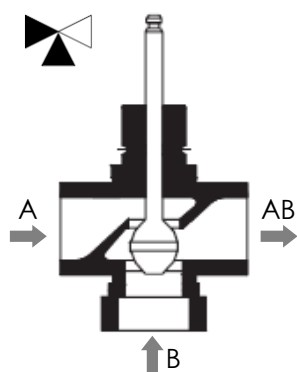
结构特性



二通阀

阀杆在下极限时, 阀门打开

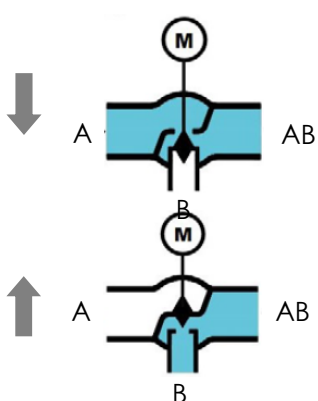
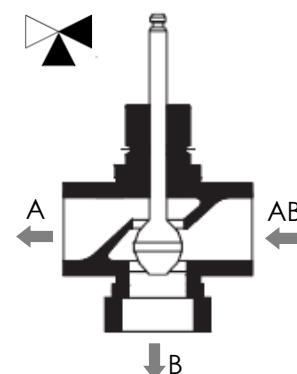
阀杆在上极限时, 阀门关闭



三通合流阀

阀杆在下极限时, A到AB打开, B到AB关闭

阀杆在上极限时, A到AB关闭, B到AB打开



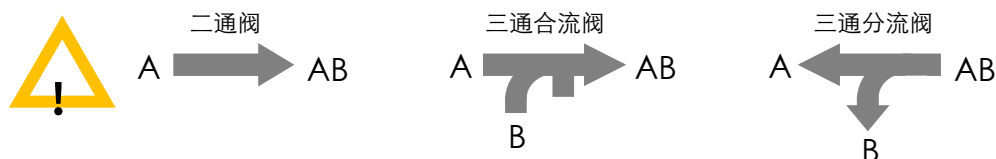
三通分流阀

阀杆在下极限时, A到AB打开, B到AB关闭

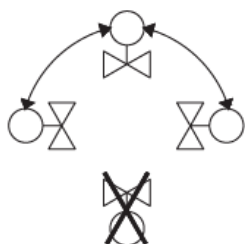
阀杆在上极限时, A到AB关闭, B到AB打开

与管道安装

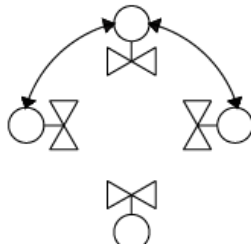
1. 阀门可以安装在供水或回水管路上，推荐安装在回水管路上（安装在回水管路上可以使水流控制更为平稳，热水回水部分的温度较低，可延长阀门使用寿命）。
2. 阀门前端建议安装过滤器和止回阀。
3. 当介质为蒸汽时，管道上安排排水阀，可以除去凝结水，否则将影响阀门使用寿命。
4. 注意阀门介质流向应与管路介质流向一致。



5. 注意阀门安装方向。



介质为冷/热水时，不能向下安装



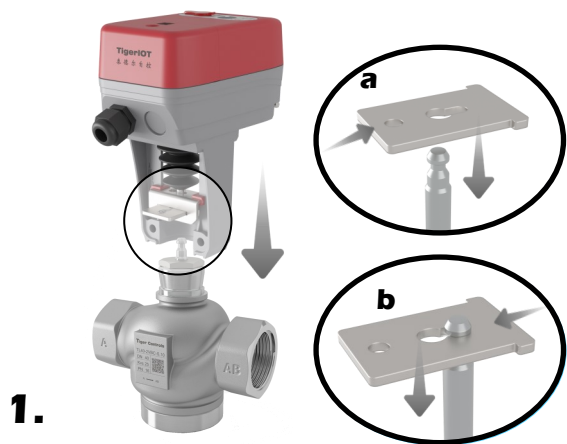
介质为蒸汽时，可以任意角度安装

与执行器连接

阀门与执行器连接时不需要特殊的工具，使用执行器自带的内六角扳手即可完成组装。组装后无需人工调试，执行器具有自动检测功能。

注意：禁止安装在室外，避免由于内部结露或侵水造成电路板损坏。若要安装在室外，需要使用防雨罩和加热带对执行器进行保护。

- 与TW500...执行器连接



1.

使用内六角扳手松开执行器底部滑块，如图a所示方向按住卡板，让阀杆穿过卡板孔，当执行器低端与阀门端面贴合后，如图b松开卡板，将阀杆固定在卡槽内。



2.

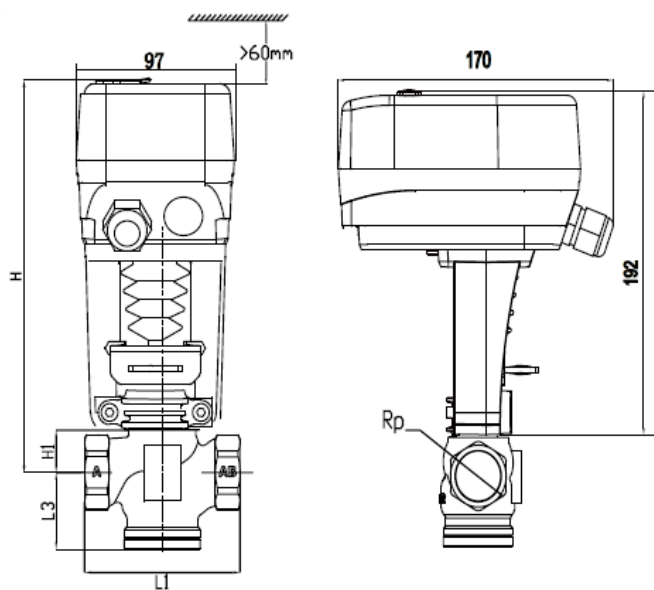
将滑块装入执行器，用内六角扳手缩进螺钉。



3.

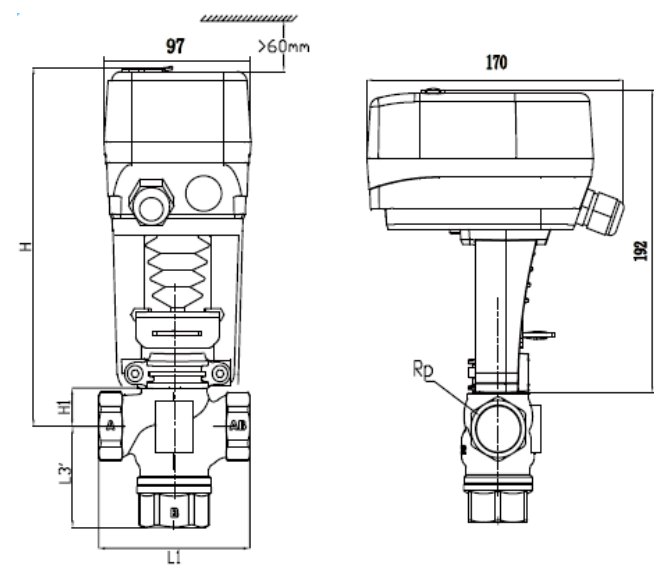
执行器与阀门组装完成。

二通尺寸图



DN	Rp	L1 (mm)	L3 (mm)	H1 (mm)	H (mm)	阀体 净重 kg
DN15	1/2"	81	39	29	221	0.71
DN20	3/4"	86	39	29	221	0.82
DN25	1"	115	43	34.5	226.5	1.13
DN32	1-1/4"	122	52.5	35	227	1.55
DN40	1-1/2"	140	60	43	235	2.07
DN50	2"	158	68	56.5	248.5	2.82

三通尺寸图



DN	Rp	L1 (mm)	L3 (mm)	H1 (mm)	H (mm)	阀体 净重 kg
DN15	1/2"	81	56	29	221	0.71
DN20	3/4"	86	56	29	221	0.84
DN25	1"	115	64	34.5	226.5	1.14
DN32	1-1/4"	122	76.5	35	227	1.54
DN40	1-1/2"	140	83.5	43	235	2.06
DN50	2"	158	95	56.5	248.5	2.9

运行参数

口径	DN15-DN50
阀体承压	PN16
流量特性	
二通	A-AB：等百分比流量特性
三通	A-AB：等百分比流量特性；B-AB：等线性流量特性
可调比	>100：1
泄漏率	
二通水阀	≤0.01% kvs
三通水阀	A-AB泄漏率≤0.01% kvs；B-AB泄漏率≤0.02% kvs
适用介质	
水阀（-10~130℃）	冷/热水
低温阀（-40~80℃）	去离子水，乙二醇溶液，工业冷媒
与管道连接方式	内螺纹连接 ISO7-1

零件材料

阀体	不锈钢 ¹⁾
阀杆	不锈钢
阀芯	不锈钢
密封填料	PTFE ²⁾

备注：1) 阀门默认材质为304不锈钢，也可选用316,316L，双相钢2205，双相钢310S。

2) 低温阀系列采用耐低温密封材料。

环境参数

运行	
环境温度	-25~+65℃
环境湿度	≤95% RH，不结露
储存	
环境温度	-25~+65℃
环境湿度	≤95% RH，不结露

认证

CE认证	
PED指令	2014/68/EU
体系认证	
质量体系	GB/T19001-2016 / ISO9001:2015
环境体系	GB/T24001-2016 / ISO14001:2015
职业健康安全管理体系	GB/T45001-2020 / ISO45001:2018



微信公众号



官方视频号



官方网址: www.tigeriot.com

欢迎关注“泰德尔物联”相关平台了解更多资讯

本资料中所含的产品设计、规格或外观等信息如有变化,恕不另行通知。本资料仅供参考,购买时请以实物为准