

VPIC系列动态压差平衡电动调节阀



应用

霍尼韦尔VPIC系列动态压差平衡电动调节阀主要用于控制空调末端设备（空气处理机组，新风处理机组，组合式空调机组等）和其他需要进行调节和平衡控制的设备。

VPIC系列动态压差平衡电动调节阀内置直行程调节阀芯和动态压差平衡组件，配合ML系列电动执行器可以实现电动比例积分调节和动态压差平衡控制功能，通过外接最大流量控制器组件可以设定阀门的最大流量值，消除过流和欠流情况，使空调末端设备实现静态平衡。VPIC系列动态压差平衡电动调节阀可以同时实现中央空调系统静态平衡和动态平衡，使空调温度控制更精准无波动，提高空调系统的舒适性，满足工艺控制需求，并且可以实现有效的显著节能。

产品特点

- 阀体和内部组件均采用高品质和高性能材料，持久耐用
- 调节阀芯为压力平衡型座阀阀芯，保证调节精度
- 内置动态压差平衡阀芯组件，结构紧凑
- 高性能弹簧和膜片，百万次寿命测试
- 平衡性能稳定，精度高
- 内置导压管
- 高关闭压差，极低泄漏率

技术参数

口径	DN25-DN250
公称压力	PN16 & PN25
最大压差	≥400kPa
配套执行器	DN25-DN65: ML7420A8088-E DN80-DN150: ML7421B8012-E DN200-DN250: ML3524
连接方式	DN25-DN50: 螺纹连接（BSPP） DN65-DN250: 法兰连接（ISO7005-2）
介质	适用介质： 冷热水， 最高50%浓度乙二醇溶液 介质温度： -5...120 °C
材料	阀体： DN25-DN50: 黄铜 HPb59-1 DN65-DN250: 球墨铸铁 GGG40
	阀杆： 不锈钢SS304
	阀芯： DN65-DN250: 不锈钢SS304
	弹簧： 不锈钢SS304
	膜片： EPDM

VPIC系列动态压差平衡电动调节阀

产品参数

产品型号	口径	承压等级	测压孔	最大流量值 m³/h	压差控制范围 kPa	行程	配套执行器	执行器推力	关闭压差 kPa	连接方式
VPIC025B	DN25	PN16	无	2	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	螺纹
VPIC032B	DN32	PN16	无	4	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	螺纹
VPIC040B	DN40	PN16	无	6	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	螺纹
VPIC050B	DN50	PN16	无	8	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	螺纹
VPIC025BP	DN25	PN16	有	2	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	螺纹
VPIC032BP	DN32	PN16	有	4	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	螺纹
VPIC040BP	DN40	PN16	有	6	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	螺纹
VPIC050BP	DN50	PN16	有	8	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	螺纹
VPIC065D	DN65	PN16	有	26	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	法兰
VPIC080D	DN80	PN16	有	31	35-400	38mm	ML7421B8012-E	1800N	≥400	法兰
VPIC100D	DN100	PN16	有	50	400-400	38mm	ML7421B8012-E	1800N	≥400	法兰
VPIC125D	DN125	PN16	有	80	40-400	38mm	ML7421B8012-E	1800N	≥400	法兰
VPIC150D	DN150	PN16	有	120	40-400	38mm	ML7421B8012-E	1800N	≥400	法兰
*VPIC200D	DN200	PN16	有	208	45-400	40mm	ML3524	3500N	≥400	法兰
*VPIC250D	DN250	PN16	有	240	45-400	40mm	ML3524	3500N	≥400	法兰
VPIC25R-025	DN25	PN25	无	2	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	螺纹
VPIC25R-032	DN32	PN25	无	4	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	螺纹
VPIC25R-040	DN40	PN25	无	6	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	螺纹
VPIC25R-050	DN50	PN25	无	8	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	螺纹
VPIC25R-025P	DN25	PN25	有	2	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	螺纹
VPIC25R-032P	DN32	PN25	有	4	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	螺纹
VPIC25R-040P	DN40	PN25	有	6	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	螺纹
VPIC25R-050P	DN50	PN25	有	8	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	螺纹
VPIC25F-065P	DN65	PN25	有	21	35-400	20mm	ML7420A8088-E	600N	≥400	法兰
VPIC25F-080P	DN80	PN25	有	28	35-400	40mm	ML7421B8012-E	1800N	≥400	法兰
VPIC25F-100P	DN100	PN25	有	50	400-400	40mm	ML7421B8012-E	1800N	≥400	法兰
VPIC25F-125P	DN125	PN25	有	90	40-400	40mm	ML7421B8012-E	1800N	≥400	法兰
VPIC25F-150P	DN150	PN25	有	145	40-400	40mm	ML7421B8012-E	1800N	≥400	法兰
*VPIC25F-200P	DN200	PN25	有	208	45-400	40mm	ML3524	3500N	≥400	法兰
*VPIC25F-250P	DN250	PN25	有	240	45-400	40mm	ML3524	3500N	≥400	法兰

* DN200和DN250大口径产品生产周期较长，订货时请先咨询货期。

VPIC系列动态压差平衡电动调节阀

配套电动执行器技术参数



ML7420A8088-E

型号	ML7420A8088-E
供电电压	24VAC±15%; 50/60Hz
功耗	5VA
输入信号	0-10VAC, 2-10VAC
反馈信号	2-10VDC
最大行程	20mm (自适应行程功能)
推力	≥600N
全行程运行时间	60S (50Hz)
IP等级	IP54
重量	1.3kg
工作温度	-10℃~+50℃ (5-95% RH)



ML7420A8088-E

型号	ML7421A8012-E
供电电压	24VAC±15%; 50/60Hz
功耗	14VA
输入信号	0-10VAC, 2-10VAC
反馈信号	2-10VDC
最大行程	38mm (自适应行程功能)
推力	≥1800N
全行程运行时间	210S (50Hz)
IP等级	IP54
重量	2.0kg
工作温度	-10℃~+50℃ (5-95% RH)

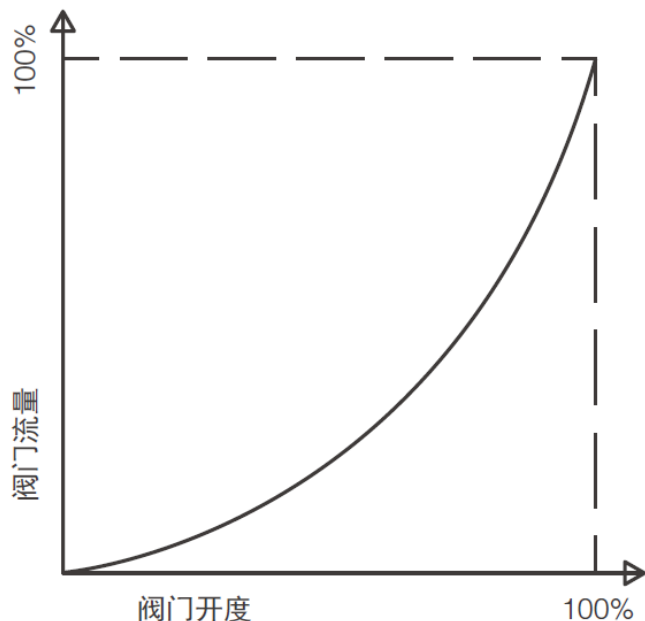


ML3524

型号	ML3524
供电电压	24VAC±15%; 50Hz
功耗	15VA
输入信号	0-10VAC, 2-10VAC, 4-20mA
反馈信号	0-10VAC, 2-10VAC, 4-20mA
最大行程	44mm (自适应行程功能)
推力	≥3500N
全行程运行时间	138S
IP等级	IP54
重量	5.7kg
工作温度	-10℃~+50℃ (5-95% RH)

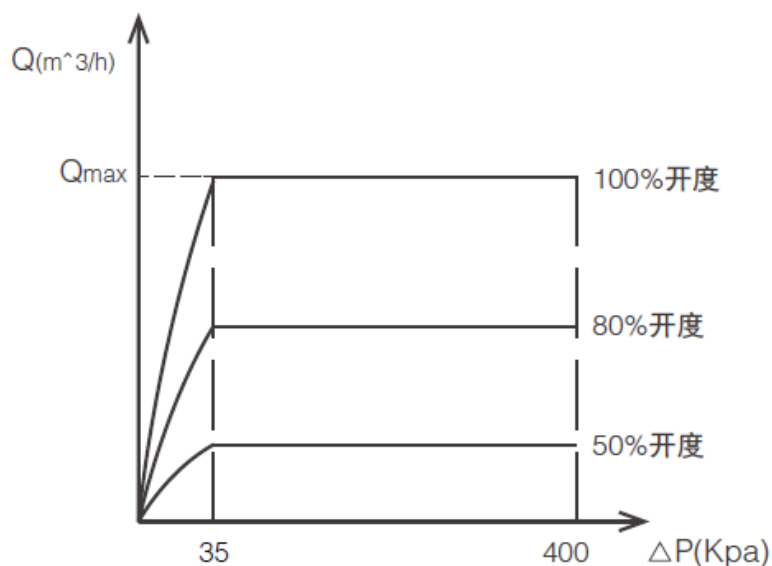
VPIC系列动态压差平衡电动调节阀

调节阀芯功能及性能曲线



- VPIC系列动态压差平衡电动调节阀的调节阀芯采用平衡型阀芯结构，这样配置低驱动力的执行器可以保证高的关闭压差。
- 阀芯向下运行阀门关闭
- 流量特性曲线为等百分比，可以实现等百分比流量调节
- 等百分比特性曲线是系统负荷变化大且要保证良好的控制性能的必要条件

动态压差平衡性能曲线



- VPIC系列动态压差平衡电动调节阀在任意开度，只要在工作压差内，均能实现在此开度对应流量值的稳定，从而使空调温度无波动。
- 由于调节阀芯前后的压差稳定，可以实现精确流量值调节，保证温度控制精度。
- 没有压差影响，执行器运行时间可以有效延长

安装方法

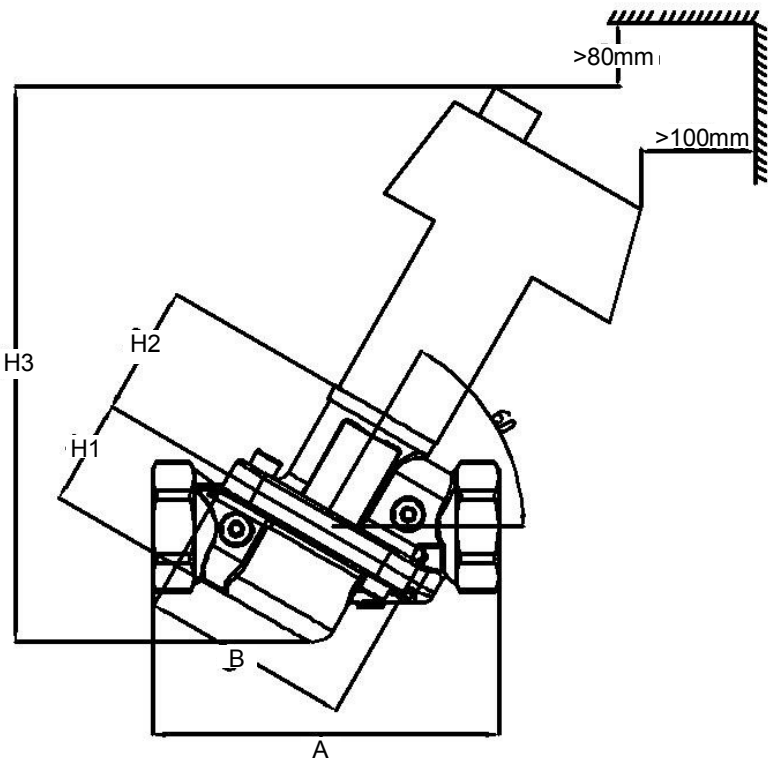
- 阀门应按照阀体上标示的水流方向安装，与实际水流方向一致。
- 建议将阀门安装在回水管上。
- 避免将执行器暴露在高温区域, 且执行器安装位置必须保持斜向上, 防止冷凝水流入执行器内部损坏执行器。
- 为了确保固体悬浮物不阻塞阀体, 应该在阀门的进水方向加装过滤器, 且在阀门安装之前, 水管系统应冲刷干净。

VPIC系列动态压差平衡电动调节阀

外形尺寸和重量

PN16: DN25-DN50
PN25: DN25-DN50

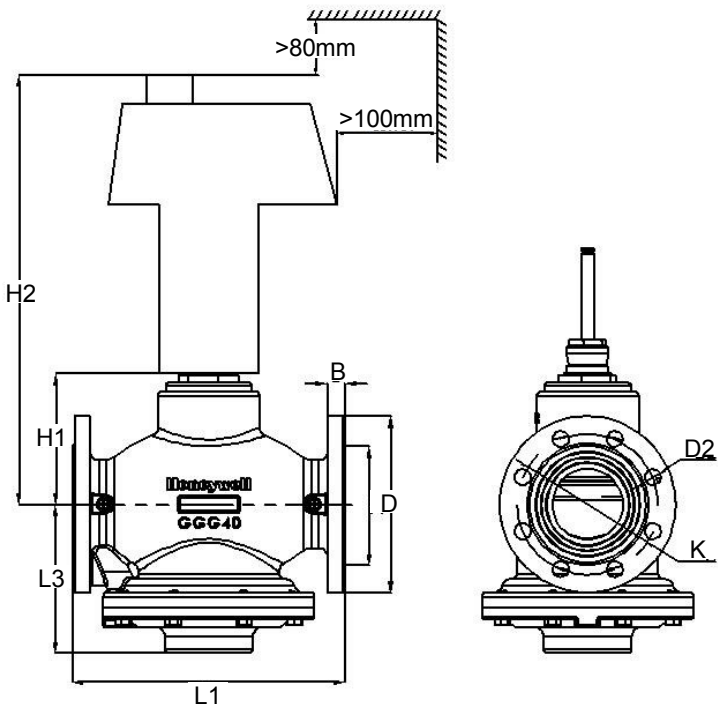
- 注：
- 1、同口径PN16和PN25的阀门外形尺寸是一样。
 - 2、安装时需要留够空间供安装和调试，如图所示。



阀门 口径	A (mm)	B (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	螺纹 (inch)	阀门重量 (Kg)
DN25	130	80	43	55	297	1"	1.9
DN32	146	90	53	61	303	1-1/4"	2.5
DN40	165	100	50	64	306	1-1/2"	3.1
DN50	190	120	65	72	314	2"	4.8

PN16: DN65-DN250

OS#	DN	PN
VPIC065D	DN65	PN16
VPIC080D	DN80	PN16
VPIC100D	DN100	PN16
VPIC125D	DN125	PN16
VPIC150D	DN150	PN16
VPIC200D	DN200	PN16
VPIC250D	DN250	PN16

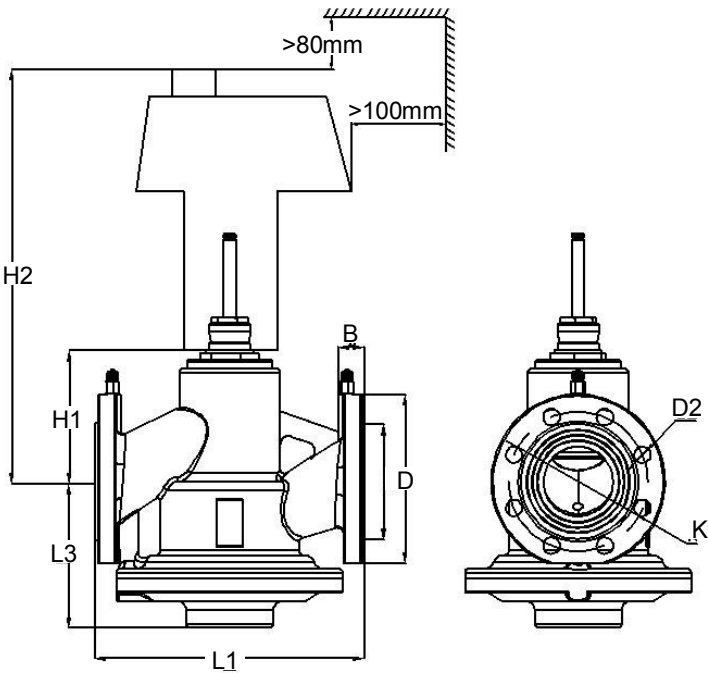
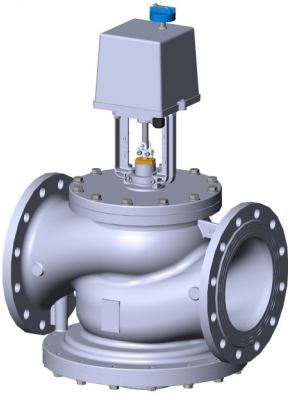


阀门 口径	B (mm)	D (mm)	D2 (mm)	K (mm)	L1 (mm)	L3 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	阀门 重量 (Kg)
DN65	20	185	4-18	145	290	155	121.5	447.5	28.6
DN80	20	200	8-18	160	310	167	149	475	35
DN100	22	220	8-18	180	350	186	156	482	50.3
DN125	22	250	8-18	210	400	197	169	495	68.3
DN150	24	285	8-22	240	480	222	204	530	97.6
DN200	24	340	12-23	295	500	245	180	570	140
DN250	26	405	12-28	355	600	277	210	600	207

VPIC系列动态压差平衡电动调节阀

PN25: DN65-DN250

OS#	DN	PN
VPIC25F-065P	DN65	PN25
VPIC25F-080P	DN80	PN25
VPIC25F-100P	DN100	PN25
VPIC25F-125P	DN125	PN25
VPIC25F-150P	DN150	PN25
VPIC25F-200P	DN200	PN25
VPIC25F-250P	DN250	PN25



阀门 口径	B (mm)	D (mm)	D2 (mm)	K (mm)	L1 (mm)	L3 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	阀门 重量 (Kg)
DN65	22	185	8-19	145	290	155	121.5	447.5	29
DN80	24	200	8-19	160	310	167	149	475	38
DN100	22	235	8-23	190	350	186	156	482	56
DN125	26	270	8-28	220	400	197	169	495	70
DN150	24	300	8-28	250	480	222	204	530	95
DN200	24	360	12-28	310	500	245	180	570	147
DN250	26	425	12-31	370	600	277	210	600	213

霍尼韦尔环境自控产品（天津）有限公司
天津经济技术开发区南海路158号

说明书如有变动，不另行通知。

Honeywell