



霍尼韦尔 — 电动蝶阀

电动蝶阀

对夹式蝶阀

产品技术参数表



概述

V4 系列电动对夹式蝶阀适用于制冷及加热系统。V4 系列蝶阀有开关型，也有模拟型（选择 4-20mA，1-5V 和 0(2)-10V）可用 DIP 开关选择。

基本特点

- 宽口径范围 (DN 50 ~ DN600)
- 控制方式：开关及模拟型
- 可以通过手动控制阀门
- 自锁蜗杆传动装置
- 可视机械位置指示
- 防结露加热器和两个限位开关
- 防护等级为 IP67

技术参数

阀体

口径范围	DN50 ~ DN600 (对夹式)
公称压力	PN16
密封	气密
介质温度	-10°C ~ +90°C最大值
阀体材质	GG25 (DN50 ~ DN150) GGG40 (DN200 ~ DN600) 喷涂环氧树脂
阀杆材质	SS416
阀板材质	环氧树脂涂层 GGG40
密封圈	EPDM
介质类型	冷、热水
管道连接	ISO7005-2

执行器

电源	220Vac, 50/60Hz
运行时间	见表 (1)
旋转角度	90° ± 5°
输入信号 (模拟型)	4~20mA, 1~5V, or 0(2)~10V 由 DIP 开关选择
防护等级	IP67 防水
环境温度	-5°C to +65°C
指示	连续位置指示
手动控制	Non-clutch 设计
蜗轮传动	持续润滑, 自锁功能
加热器	15W 220V 防结露
材质	铝合金
外层喷涂	干粉喷涂
失控保护	内置式过热保护装置 关断 125 ± 5°C 重置 95 ± 5°C



蝶阀特点

- 涂漆：阀体、阀板、手柄及齿轮箱的涂漆，全部为环氧树脂粉末喷涂，经过了 +200°C 的高温固化，漆质粘结实质地细密，不会因流体冲刷而脱落，具有一定的耐腐蚀性，色泽美观光滑，有效地减小了阀板与阀座间的摩擦力矩。
- 轴套：内衬聚四氟的轴套支撑阀杆，摩擦系数极低，减小启闭时阀杆的转动摩擦矩。
- 启闭力矩：操作省力，启闭力矩只相当于常规蝶阀的 80%。
- 结构：结构简单、体积小、安装空间小、重量轻、省材料。
- 无销型连接：阀板与阀杆为无销型连接，不损坏环氧树脂涂漆层，扭矩传递可靠，避免了从销孔连接处泄漏的可能。
- 节能：流线形阀板截面，流体阻力小，为节能型产品。
- 流体控制特性：具有良好的流体控制特性。
- 启闭迅速：阀板旋转 90° 即可启闭，可与多种驱动器组合。

蝶阀通过 ISO-9000 认证的质量体系



每批阀门都要通过在公称压力下进行的模拟极度工况开启力矩检测



阀板关位检查



每台阀门都要通过 1.1 倍的公称压力 17.6bar 的气泡级密封性能检测

安装

注意！

移开上盖时，一定要先断开电源！
当移开执行器上盖，并通电时，要十分小心！

安装阀门

- 将阀杆开度调到全开或全关。
- 调节执行器和阀杆到全开或全关位置。
- 检查执行器和阀杆都在正确位置，（全开或全关），在安装之前。
- 将执行器安装在阀体上，对中和一致。
- 用手动涡轮开关阀板，检查阀门移动有正常阻力。
- 检查所有螺栓都正确安装并拧紧。

电线

注意：

电线连接施工必须由专业人士操作！电线图在顶盖内也有显示。

- 松开顶盖螺栓，并且打开。
- 检查执行器上标明的电压。
- 按照附上的电线图连接。
- 试运行执行器在中间位置，检查执行器转动正确。
- 试运行执行器，检查转动到位是否正确。
- 检查全部电线，并检查可能绝缘头是否封好。
- 安装上盖。

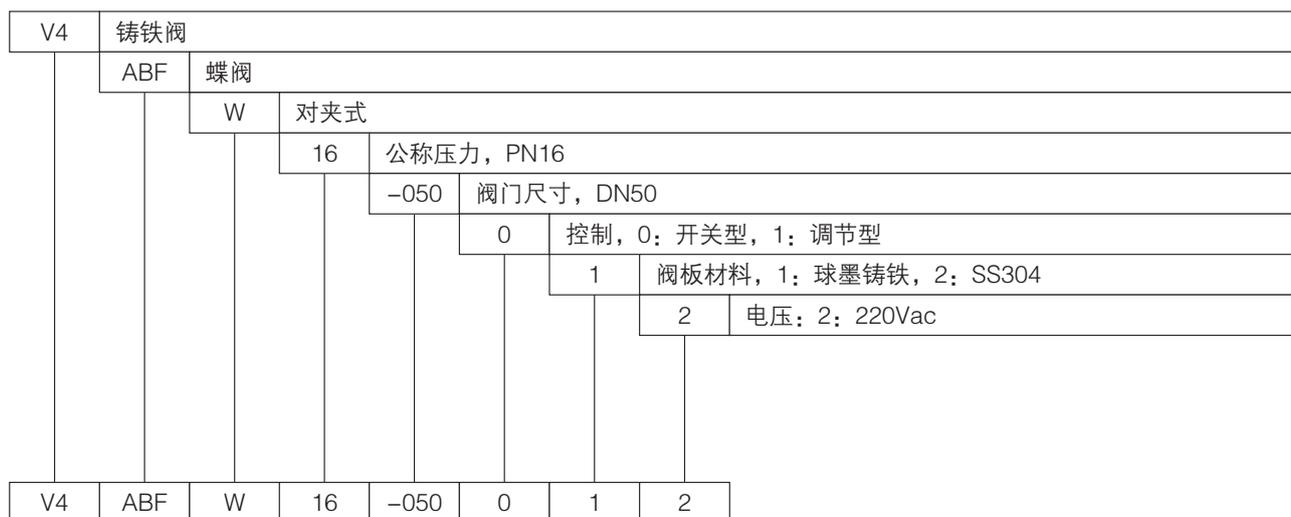
表 (1) 控制类型和阀门尺寸

以下数据基于 10bar 关断压差

阀体口径	型号 (开关型)	执行器 型号	型号 (模拟型)	执行器 型号	最大扭矩 (Nm)	运行时间 60Hz (sec)	功率 (Watts)	操作方式	Kv 值 (m³/h)
DN50	V4ABFW16-050-012	OM-1	V4ABFW16-050-112	OM-P1	35	12	10		109
DN65	V4ABFW16-065-012	OM-1	V4ABFW16-065-112	OM-P1	35	12	10		177
DN80	V4ABFW16-080-012	OM-1	V4ABFW16-080-112	OM-P1	35	12	10		243
DN100	V4ABFW16-100-012	OM-1	V4ABFW16-100-112	OM-P1	35	12	10		483
DN125	V4ABFW16-125-012	OM-2	V4ABFW16-125-112	OM-P2	90	15	40	Hand-wheel	822
DN150	V4ABFW16-150-012	OM-2	V4ABFW16-150-112	OM-P2	90	15	40	Hand-wheel	1,270
DN200	V4ABFW16-200-012	OM-3	V4ABFW16-200-112	OM-P3	150	22	40	Hand-wheel	2,550
DN250	V4ABFW16-250-012	OM-4	V4ABFW16-250-112	OM-P4	400	16	120	Hand-wheel	4,342
DN300	V4ABFW16-300-012	OM-4	V4ABFW16-300-112	OM-P4	400	16	120	Hand-wheel	6,708
DN350	V4ABFW16-350-012	OM-7	V4ABFW16-350-112	OM-P7	1,000	46	180	Hand-wheel	9,793
DN400	V4ABFW16-400-012	OM-8	V4ABFW16-400-112	OM-P8	1,500	46	220	Hand-wheel	13,467
DN450	V4ABFW16-450-012	OM-9	V4ABFW16-450-112	OM-P9	2,000	58	180	Hand-wheel	17,836
DN500	V4ABFW16-500-012	OM-10	V4ABFW16-500-112	OM-P10	2,500	58	220	Hand-wheel	22,933
DN600	V4ABFW16-600-012	OM-12	V4ABFW16-600-112	OM-P12	3,500	58	300	Hand-wheel	35,431

图(1) 选型指南

产品标准如下:



例如: 电动蝶阀, 铸铁阀体, 对夹连接, 公称压力PN16, 口径: DN50, 控制开关型, 球墨铸铁, 电源: 220Vac

表 (2) 阀体尺寸 (mm) 及重量 (kg)

口径		A	B	C	D	L	H	ØK	ØE	n·Ød	Ød0	G		ØD2	N-Ø2		Weight(Kg)	
DN	Inch											对夹式	凸耳式		对夹式	凸耳式	对夹式	凸耳式
50	2"	130.5	67	43	52.7	15	11	65	50	4-7	14.3	118	159	125	4-Ø18	4-M16	2.5	3.8
65	2.5"	140	71	46	64.3	15	11	65	50	4-7	14.3	137	184	145	4-Ø18	4-M16	3.2	4.2
80	3"	150	83	46	78.6	15	11	65	50	4-7	14.3	143	197	160	8-Ø18	8-M16	3.6	4.7
100	4"	183	95	52	104	15	11	65	50	4-7	15.8	156	222	180	8-Ø18	8-M16	4.9	9
125	5"	178	110	56	123	29	14	90	70	4-10	18.9	190	254	210	8-Ø18	8-M16	7	10.9
150	6"	191	124	56	155	29	14	90	70	4-10	18.9	212	292	240	8-Ø22	8-M20	7.8	14.2
200	8"	239	163	60	202	29	17	90	70	4-10	22.1	268	349	295	12-Ø22	12-M20	13.2	18.2
250	10"	285	227	68	250	39	22	125	102	4-12	28.4	325	413	355	12-Ø26	12-M24	19.2	26.8
300	12"	315	252	78	301	39	22	125	102	4-12	31.6	403	483	410	12-Ø26	12-M24	32.5	40
350	14"	368	267	78	333	45	22	175	140	4-18	31.6	436	527	470	16-Ø26	16-M24	41.3	56
400	16"	400	309	102	356	45	27	175	140	4-18	33.2	488	584	525	16-Ø30	16-M27	61	96
450	18"	422	328	114	440	45	27	210	165	4-22	38	539	635	585	20-Ø30	20-M27	79	122
500	20"	450	361	127	491	45	36	210	165	4-22	41.2	591	705	650	20-Ø33	20-M30	128	202
600	24"	562	459	154	592	45	36	210	165	4-22	50.7	816	832	770	20-Ø36	20-M33	188	270

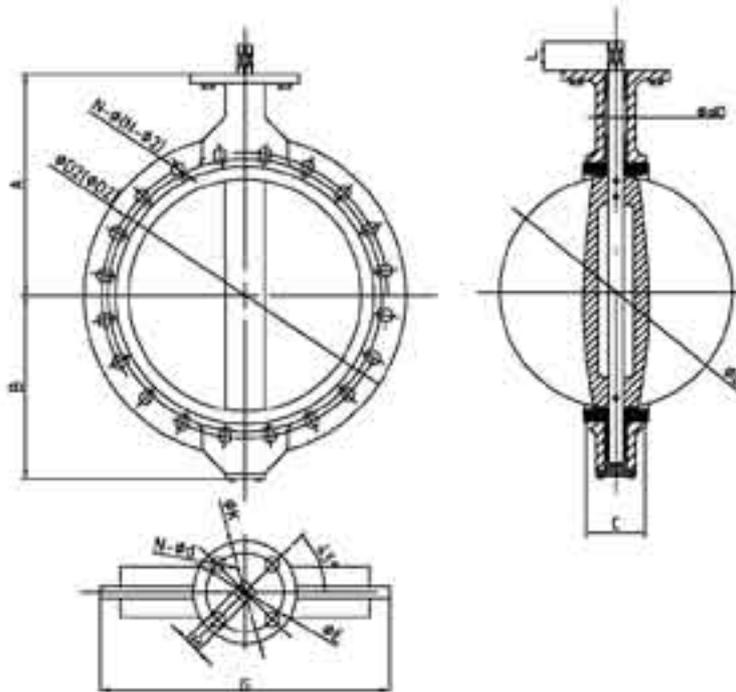


表 (3a) 执行器尺寸 (mm)

OM-1

OS#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L max	M	N	S	Flange Type
OM-1	114	8	45°	155	15	36	m5	4	m6	6	50	14	19	2	½ PS	F03/ F05

- Option: (1) L=11, M=15
(2) L=9, M=12
- With Modulating Card D=185
- No mechanical stops

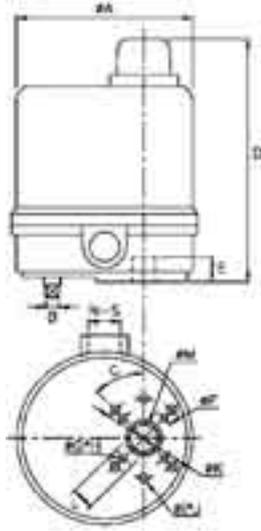


表 (3b) 执行器尺寸 (mm)

OM-2 to OM-6

OS#	A	B	C	D	E	F	G Max	H	I	M	N	S	Flange Type
OM-2&3	203	326	180	255	30	123	22	70	m8	4	2	½ PS	F07
OM-4,5,6	290	394	217	317	40	194	35	102	m10	4	2	½ PS	F10

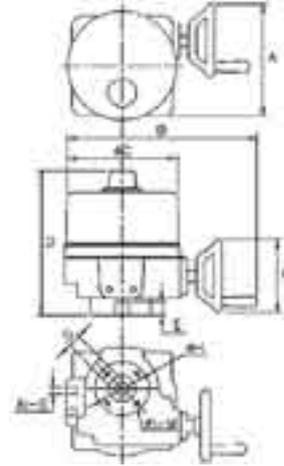


表 (3c) 执行器尺寸 (mm)

OM-7 to OM-8

OS#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L*2	M	N	S	Flange Type
OM-7 OM-8	385	340	217	420	60	295	140	45°	m16	4	180	10	35	2	½ PS	F14

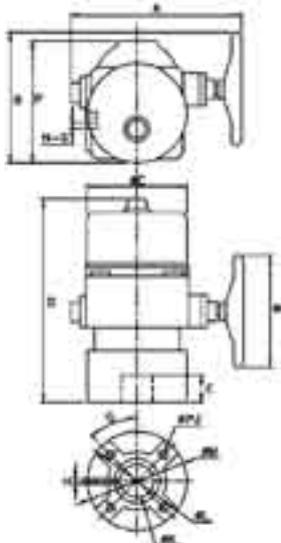


表 (3d) 执行器尺寸 (mm)

OM-9 to OM-12

OS#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P	N	S	Flange Type
OM-9 to OM-12	470	350	260	590	100	395	140	45°	m20	4	75	165	221	360	2	½ PS	F16

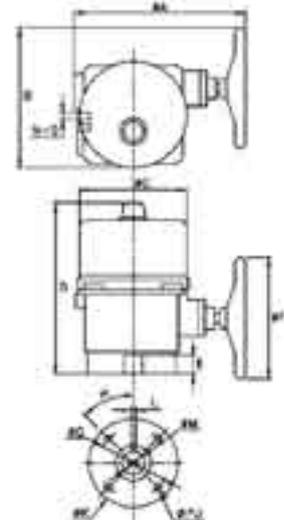


表 (4) 水力特性

下表显示不同开启角度下的 Kv 值:

口径	不同阀板开度下的 Kv 值								
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	0.08	4.0	10	19	36	51	72	101	109
65	0.16	6.4	16	30	52	79	116	164	177
80	0.24	9.7	18	31	56	93	147	221	243
100	0.40	14	29	63	112	185	293	439	483
125	0.64	23	49	107	191	315	499	748	822
150	1.6	36	76	165	294	487	771	1,156	1,270
200	2.4	72	153	332	591	977	1,547	2,321	2,550
250	3.3	123	260	564	1,006	1,664	2,634	3,951	4,342
300	4.1	190	402	872	1,554	2,571	4,070	6,104	6,708
350	4.7	278	588	1,273	2,269	3,754	5,941	8,911	9,793
400	6.2	381	808	1,750	3,120	5,162	8,170	12,255	13,467
450	8.6	505	1,070	2,319	4,132	6,837	10,821	16,231	17,836
500	11	650	1,376	2,981	5,313	8,791	13,913	20,869	22,933
600	17	1,004	2,126	4,606	8,209	13,582	21,495	32,242	35,431

表 (5) 执行器数据

型号 (On-Off)	型号 (Modulating)	最大扭矩 (Nm)	运行时间 60Hz (sec)	功率 (Watts)	操作方式	重量 (Kg)
OM-1	OM-P1	35	12	10		2
OM-2	OM-P2	90	15	40	手柄	11
OM-3	OM-P3	150	22	40	手柄	11
OM-4	OM-P4	400	16	120	手柄	22
OM-5	OM-P5	500	22	120	手柄	22
OM-6	OM-P6	650	28	120	手柄	22
OM-7	OM-P7	1000	46	180	手柄	36
OM-8	OM-P8	1500	46	220	手柄	36
OM-9	OM-P9	2000	58	180	手柄	56
OM-10	OM-P10	2500	58	220	手柄	56
OM-11	OM-P11	3000	58	250	手柄	56
OM-12	OM-P12	3500	58	300	手柄	56

Comfort from Experience.™

Honeywell