

ZM_B^AP(N)-16D 型

气动薄膜低温调节阀

气动薄膜低温调节阀是单、双座调节阀的变形产品。它与常温调节阀不同之处在于采用长颈型上阀盖,使填料处于常温下工作。适用于-60~-250℃低温状态下的介质(如液氧、液氮等)的调节。为确保调节精度,必须配用阀门定位器。



□ 结构原理

气动低温调节阀由气动薄膜机构和耐低温的单、双座阀两部分组成。

由调节器来的信号压力输入气动薄膜执行气室,产生推力,通过连接杆件带动阀芯,阀芯位置的变化使阀的流通截面积变化,实现对介质流量的调节。

□ 主要技术指标

公称口径 DN(mm)	单座	G $\frac{3}{4}$ "										20		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	双座	-										-		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
额定流量系数 Kv	单座	0.08	0.12	0.20	0.32	0.50	0.80	1.2	2.0	3.2	5.0	8	12	20	32	50	80	120	200	280	450		
	双座	-										10	6	25	40	63	100	160	250	400	630		
流量特性	直线										直线;等百分比												
配用执行机构型号	ZM _B ^A -1										ZM _B ^A -2		ZMA-2	ZMA-3	ZMA-4	ZMA-5							
行程	10										10		16	25	40		60						
作用方式	气关式(B), 气开式(K)																						
弹簧压力范围 kPa	标准信号: 20~100;其它信号: 40~200;20~60;60~100																						

□ 安装、使用注意事项

- 应垂直安装于水平管道上,在特殊情况下需要水平或倾斜安装时,一般应加支撑。装于保温箱壁的阀板与保温箱壁应平行。
- 应安装在靠近地面或楼板的地方,以便于维护检修;对装有阀门定位器或手轮机构者,更应保证观察,调整和操作的方便。
- 一般都设置旁通管路,以便在自控系统发生故障或维修调节阀时切换到手动操作,不致于停止生产。
- 装有手轮机构时,也可省略旁通管路进行手动操作,还可用于限制阀门的开度。当停止使用时,手轮机构必须恢复到原来空档位置,以利自控系统正常进行。
- 安装时,应使介质流向与阀体指示方向一致。
- 调节阀在安装前应对管路清洗污物、焊渣。安装后,使调节阀全开,对管路,阀门进行清洗及试验各连接处的密封性。

□ 外形尺寸

单位: mm

公称通径 DN(mm)		$\frac{3}{4}''$	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
A		$\phi 230$	$\phi 280$	$\phi 280$		$\phi 325$		$\phi 410$			$\phi 495$			
ϕ		135	235	235	255	280	310	345	370	430	470	550	660	
$\phi 1$		160	260	260	285	305	340	375	405	460	525	590	700	
$\phi 2$		190	290	290	315	335	370	410	440	490	560	630	740	
n- ϕ		6-12	8-14	8-14	8-14	8-16		10-16	10-18	12-18	16-18		20-18	
单座	H	L	120	190	200	210	235	265	295	320	370	440	475	570
		H ₁ =500	862	1006	1060	1066	1137	1152	1377	1390	1394	—	—	—
		H ₁ =600	962	1106	1160	1166	1237	1252	1477	1490	1494	—	—	—
		H ₁ =700	1062	1206	1260	1266	1337	1352	1577	1590	1594	1743	1751	1790
		H ₁ =800	1162	1306	1360	1366	1437	1452	1677	1690	1694	1843	1851	1890
		H ₁ =900	1262	1406	1460	1466	1537	1552	1777	1790	1794	1943	1951	1990
		H ₁ =1000	1362	1506	1560	1566	1637	1652	1877	1890	1894	2043	2051	2090
		H ₁ =1100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2143	2151	2190
		H ₁ =1200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2243	2251	2290
H ₂		32	58	112	118	129	144	178	191	195	243	251	290	
双座	H	L			200	210	235	265	295	320	370	440	475	570
		H ₁ =500	—	—	1065	1068	1147	1152	1387	1407	1419	—	—	—
		H ₁ =600	—	—	1165	1168	1247	1252	1487	1507	1519	—	—	—
		H ₁ =700	—	—	1265	1268	1347	1352	1587	1607	1619	1768	1778	1820
		H ₁ =800	—	—	1365	1368	1447	1452	1687	1707	1719	1868	1878	1920
		H ₁ =900	—	—	1465	1468	1547	1552	1787	1807	1819	1968	1978	2020
		H ₁ =1000	—	—	1565	1568	1647	1652	1887	1907	1919	2068	2078	2120
		H ₁ =1100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2168	2178	2220
		H ₁ =1200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2268	2278	2320
H ₂		—	—	117	120	139	144	188	208	220	268	278	320	

注: 法兰尺寸: 按 JB79-59《铸钢法兰》PN64的规定。

□ 订货须知

- 产品型号
- 公称压力 PN
- 公称通径 DN
- 工作温度
- 额定流量系数 kv
- 固有流量特性
- 作用方式
- 弹簧范围
- 阀体, 阀内件材料
- 附件: 如空气过滤减压器, 阀门定位器(气动、电气)、阀位开关、限位阀、手轮机构等选择成套备件

