# ZDLP
# ZDLN
# ZDLM

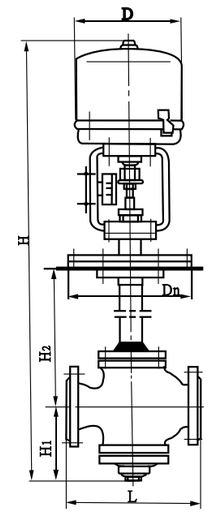
# 电子式电动 单座 双座 套筒 调节阀

## 使用说明书

● 电动低温双筒座阀外形尺寸表

| 公称通径 | D | Dn | H1 | -100℃ | | -200℃ | | -250℃ | | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | H2 | H | H2 | H | H2 | H | |
| 25 | 225 | 270 (290) | 102 | 500 | 1112 | 700 | 1312 | 900 | 1512 | 41 |
| 32 | | 300 (310) | 105 | | 1118 | | 1318 | | 1518 | 44 |
| 40 | 255 | 310 (340) | 127 | | 1190 | | 1390 | | 1590 | 62 |
| 50 | | 340 (370) | 132 | | 1200 | | 1400 | | 1600 | 67 |
| 65 | | 380 (410) | 171 | 600 | 1463 | 800 | 1663 | 1000 | 1863 | 100 |
| 80 | | 410 (440) | 188 | | 1489 | | 1689 | | 1889 | 112 |
| 100 | | 470 (500) | 200 | | 1505 | | 1705 | | 1905 | 143 |
| 125 | 310 | 550 (590) | 250 | 700 | 1842 | 900 | 2042 | 1100 | 2242 | 229 |
| 150 | | 600 (640) | 260 | | 1852 | | 2052 | | 2252 | 296 |
| 200 | | 720 (760) | 300 | | 1892 | | 2092 | | 2292 | 471 |

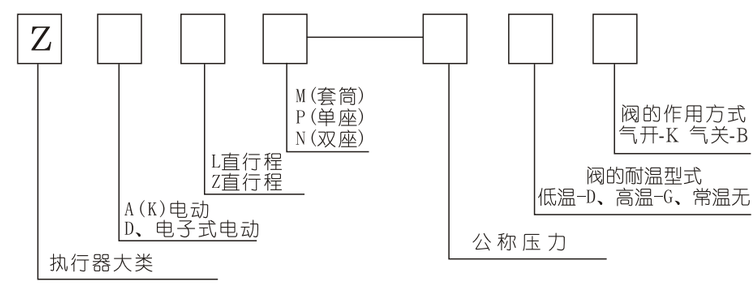
注：括号内数字为PN64尺寸



低温型

●套筒外形尺寸参照单座阀

## 五、型号编制说明



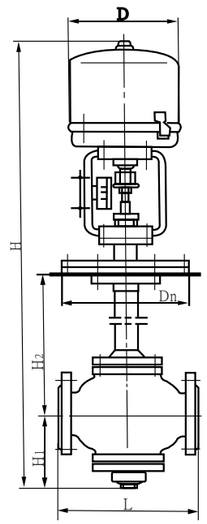

## 六、订货须知

- 产品型号；
- 低温阀需注明使用温度或注明接管长度；
- 公称通径；
- 阀前后压力；
- 额定流量系数Kv；
- 介质种类和温度范围；
- 流量特性；
- 电动执行器内是否带空间加热器；
- 阀体材质；

## ●电动低温单座阀外形尺寸表

| 公称通径 | D | DN | H1 | -100℃ | | -200℃ | | -250℃ | | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | H2 | H | H2 | H | H2 | H | |
| G3/4" | 225 | 135 | 30 | 500 | 1032 | 700 | 1232 | 900 | 1432 | 22 |
| 20 | | 250 (275) | 50 | | 1054.5 | | 1254.5 | | 1454.5 | 36 |
| 25 | | 270 (290) | 97 | | 1102 | | 1302 | | 1502 | 40 |
| 32 | | 300 (310) | 103 | | 1114 | | 1314 | | 1514 | 43 |
| 40 | 255 | 310 (340) | 117 | 600 | 1170 | 800 | 1370 | 1000 | 1570 | 61 |
| 50 | | 340 (370) | 132 | | 1200 | | 1400 | | 1600 | 66 |
| 65 | | 380 (410) | 161 | | 1443 | | 1643 | | 1843 | 98 |
| 80 | | 410 (440) | 171 | | 1457 | | 1657 | | 1857 | 110 |
| 100 | | 470 (500) | 175 | | 1455 | | 1655 | | 1855 | 140 |
| 125 | 310 | 550 (590) | 230 | 700 | 1792 | 900 | 1992 | 1100 | 2192 | 225 |
| 150 | | 600 (640) | 240 | | 1802 | | 2002 | | 2202 | 291 |
| 200 | | 720 (760) | 275 | | 1832 | | 2032 | | 2232 | 461 |

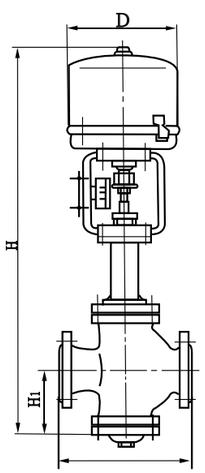
注：括号内数字为PN64尺寸



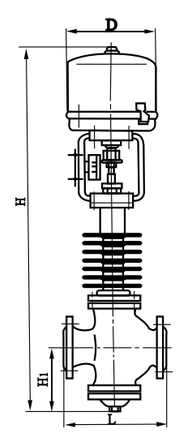
低温型

## ●电动常中温双座、套筒阀外形尺寸表

| 公称通径 | L PN MPa 1.6 | L PN MPa 4.0 | L PN MPa 6.4 | H1 | H 常温 | H 中温 | D | 重量 kg PN 1.6 (MPa) | 重量 kg PN4.0 6.4(MPa) 常温 | 重量 kg PN4.0 6.4(MPa) 中温 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 185 | 190 | 200 | 120 | 680 | 83 | 225 | 26 | 30 | 33 |
| 32 | 200 | 210 | 210 | 120 | 683 | 834 | | 28 | 31 | 34 |
| 40 | 220 | 230 | 235 | 140 | 758 | 909 | | 38 | 47 | 51 |
| 50 | 250 | 255 | 265 | 145 | 768 | 919 | | 41 | 51 | 55 |
| 65 | 275 | 285 | 295 | 190 | 989 | 1152 | 255 | 61 | 80 | 88 |
| 80 | 300 | 310 | 320 | 210 | 1022 | 1185 | | 77 | 100 | 110 |
| 100 | 350 | 355 | 370 | 220 | 1044 | 1207 | | 96 | 120 | 131 |
| 125 | 410 | 425 | 440 | 270 | 1336 | 1548 | | 160 | 195 | 244 |
| 150 | 450 | 460 | 475 | 280 | 1358 | 1570 | 310 | 205 | 249 | 269 |
| 200 | 550 | 560 | 570 | 320 | 1436 | 1648 | | 275 | 402 | 435 |
| 250 | 640 | 660 | 670 | 450 | 1707 | 1947 | | 485 | 605 | 665 |
| 300 | 720 | 735 | 750 | 465 | 1767 | 2008 | | 635 | 755 | 825 |



常温型



中温型





## 一、结构特点和应用范围

电子式电动调节阀，是由与日本KOSO公司合资生产的3810L系列电子式电动执行机构和调节机构组成。电动执行机构内有伺服系统，无须另配伺服放大器，有输入信号及电源即可控制运转，连线简单，被广泛应用于化工、炼油、冶金、电站造纸，轻纺等行业的自动调节和远程控制。

## 二、型号、规格

| 类别 | 常温型 | 中温型 | 低温型 |
|---|---|---|---|
| 型号 | ZDLP 16 / ZDLN - B / ZDLM 64 K | ZDLP / ZDLN - 40B / 64K G / ZDLM | ZDLP 6 / ZDLN - B / ZDLM 64 K D |
| 规格 | DN3/4"~300 | | |

## 三、技术参数和性能指标

### ●单座调节机构主要技术参数

| 公称通径 mm | G3/4" | | | | | | 20 | | | | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 阀座直径 mm | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 26 | 32 | 40 | 50 | 66 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
| 额定流量系数 Kv | 0.08 | 0.12 | 0.20 | 0.32 | 0.5 | 0.8 | 1.2 | 2.0 | 3.2 | 5.0 | 8.0 | 12 | 20 | 32 | 50 | 80 | 120 | 200 | 280 | 450 |
| 公称压力 MPa | 1.6;4.0;6.4(常温)； 4.0、6.4(中温)； 0.6、4.0、6.4(低温) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 行 程 mm | 10 | | | | | | | | | | 15 | | 25 | | 40 | | | 60 | | |
| 动作速度 mm/s | 4.2 | | | | | | | | | | 2.1 | | 3.5 | | 1.7 | | | 3.4 | | |
| 流量特性 | 直 线 | | | | | | 直线；等百分比 | | | | | | | | | | | | | |
| 介质温度 ℃ | -20～200(常温)； -40～450(中温)； -250～-60(低温) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 法兰尺寸、型式 | PN6：按JB79-59榫槽式(低温)；PN16按JB78-59光滑式<br>PN40、64：按JB/T79.2-94凹式(常、中温)；按JB/T79.3榫槽式(低温) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 阀体材质 公称压力MPa 0.6 | 低温：ZG1Cr18Ni9Ti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 阀体材质 公称压力MPa 1.6 | 常温：HT200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 阀体材质 公称压力MPa 4.0 | 常温：ZG230-450；ZG1Cr18Ni9Ti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 中温：ZG230-450；ZG1Cr18Ni9Ti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 低温：ZG1Cr18Ni9Ti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 阀体材质 公称压力MPa 6.4 | 常温：ZG230-450；ZG1Cr18Ni9Ti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 中温：ZG230-450；ZG1Cr18Ni9Ti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 低温：ZG1Cr18Ni9Ti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 阀芯材质 | 1Cr18Ni9Ti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 上阀盖形式 | 普通式(常温型)，热片式(中温型)，长颈式(低温型) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 配电动执行机构型号 | 381LSA-08<br>381LXA-08 | | | | | | | | | | 381LSA -20 | | 381LSB -30 | | 381LSB -50 | | | 381LSC -65 | | |
| | | | | | | | | | | | 381LXA -20 | | 381LXB -30 | | 381LXB -50 | | | 381LSC -99 | | |

注：1、可为用户提供GBANSI、JPI、JISDIN等国外法兰标准产品，其法兰距按用户需要确定。
2、根据现场使用条件，可配防爆型执行机构。

## ●双座、套筒调节机构主要技术参数

| 公称通径 mm | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 额定流量系数 Kv | 10 | 16 | 25 | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 | 630 | 1000 | 1600 |
| 公称压力 MPa | 1.6、4.0、6.4(常温)； 4.0、6.4(中温)； 0.6、4.0、6.4(低温) | | | | | | | | | | | |
| 行 程 mm | 16 | | 25 | | 40 | | | 60 | | | 100 | |
| 动作速度 mm/s | 2.1 | | 3.5 | | 1.7 | | | 3.4 | | | 2.0 | |
| 配电动执行机构型号 | 381LSA-20<br>381LXA-20 | | 381LSB-30<br>381LXB-30 | | 381LSB-50<br>381LXB-50 | | | 381LS-99<br>381LSC-65 | | | 381LSC-160<br>381LSC-99 | |
| 流量特性 | 直线；等百分比 | | | | | | | | | | | |
| 介质温度 ℃ | -20～200(常温)； -40～450(中温)； -250～-60(低温) | | | | | | | | | | | |
| 法兰尺寸、型式 | PN6：按JB79-59榫槽式(低温)；PN16按JB78-59光滑式<br>PN40、64：按JB/T79.2-94凹式(常、中温)；按JB/T79.3榫槽式(低温) | | | | | | | | | | | |
| 阀体材质 公称压力MPa 0.6 | 低温：ZG1Cr18Ni9Ti | | | | | | | | | | | |
| 阀体材质 公称压力MPa 1.6 | 常温：HT200 | | | | | | | | | | | |
| 阀体材质 公称压力MPa 4.0 6.4 | 常温：ZG230-450；ZG1Cr18Ni9Ti | | | | | | | | | | | |
| | 中温：ZG230-450；ZG1Cr18Ni9Ti | | | | | | | | | | | |
| | 低温：ZG1Cr18Ni9Ti | | | | | | | | | | | |

注：1、可为用户提供GBANSI、JPI、JISDIN等国外法兰标准产品，其法兰距按用户需要确定。
2、根据现场使用条件，可配防爆型执行机构。

## ●3810L型直行程电子式电动执行机构主要技术参数

| 型 号 | 额定输出力 N | 速 度 mm/s | 技术参数 |
|---|---|---|---|
| 381LSA-08<br>381LXA-08 | 800 | 4.2 | 电 源：200±10%Vac. 50Hz<br>输入信号：1-5V d.c.<br>4-20mA d.c.<br>信号线用屏蔽线<br>开度信号：4~20mA d.c.<br>保护等级：相当IP55<br>防爆标志：ExdⅡBT$_4$ |
| 381LSA-20<br>381LXA-20 | 2000 | 2.1 | |
| 381LSB-30<br>381LXB-30 | 3000 | 3.5 | |
| 381LSB-50<br>381LXB-50 | 5000 | 1.7 | |
| 381LSC-65 | 6500 | 3.4 | |
| 381LSC-99 | 10000 | 2.0 | |
| 381LSC-160 | 16000 | 1.0 | |





## ●性能指标

| 项 目 | | | 指 标 值 |
|---|---|---|---|
| 基本误差% | | | ±2.5 |
| 回 差% | | | 2.0 |
| 死 区% | | | 3.0 |
| 始终点偏差% | 电开 | 始点 | ±2.5 |
| | | 终点 | ±2.5 |
| | 电关 | 始点 | ±2.5 |
| | | 终点 | ±2.5 |
| 额定行程偏差% | | | +2.5 |
| 允许泄漏量l/h | | | 单座$10^{-4}$×阀额定容量；双座、套筒 $10^{-3}$×阀额定容量 |

## ●允许压差（单座）

| 公称通径 mm | G3/4" | | | | | | 20 | | | | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 阀座直径 mm | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 26 | 32 | 40 | 50 | 66 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
| 允许压差 | 6.4 | | | | | | | | 4.3 | 2.2 | 3.7 | 2.2 | 2.1 | 1.42 | 1.4 | 0.91 | 0.55 | 0.47 | 0.33 | 0.17 |

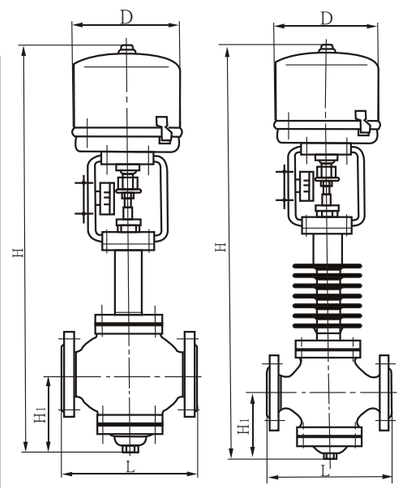
## ●允许压差（双座、套筒）

| 公称通径 mm | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 允许压差 | 6.4 | | | | | | | | | 3.2 | 4.0 | 3.4 |

## 四、外 形 尺 寸

## ●电动常、中温单座阀外形尺寸表

| 公称通径 | L PN MPa 1.6 | 4.0 | 6.4 | H1 | H 常温型 | H 中温型 | D | 重量 kg PN 1.6 (MPa) | PN4.0 6.4(MPa) 常温 | 中下 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G3/4" | | 75 | 75 | 30 | 497 | 534 | 225 | | 12 | 14 |
| 20 | | 180 | 190 | 50 | 637 | 747 | | | 25 | 28 |
| 25 | 185 | 190 | 200 | 115 | 671 | 813 | | 24 | 28 | 31 |
| 32 | 200 | 210 | 210 | 120 | 682 | 833 | | 26 | 29 | 32 |
| 40 | 220 | 230 | 235 | 130 | 739 | 890 | 255 | 36 | 45 | 49 |
| 50 | 250 | 255 | 265 | 145 | 769 | 920 | | 39 | 49 | 53 |
| 65 | 275 | 285 | 295 | 180 | 971 | 1134 | | 57 | 76 | 84 |
| 80 | 300 | 310 | 320 | 195 | 991 | 1154 | | 72 | 95 | 105 |
| 100 | 350 | 355 | 370 | 200 | 1000 | 1163 | 310 | 85 | 109 | 120 |
| 125 | 410 | 425 | 440 | 245 | 1287 | 1499 | | 150 | 175 | 190 |
| 150 | 450 | 460 | 475 | 255 | 1307 | 1519 | | 187 | 231 | 251 |
| 200 | 550 | 560 | 570 | 295 | 1382 | 1594 | | 242 | 365 | 395 |



常温型　　中温型