

# DP-12,14,16,18

# RED MAN™

ULTRA-HIGH PERFORMANCE SOLENOID

导阀式

直动式

活塞式

膜片式

常闭

常开

交流线圈

直流线圈

不锈钢

110 V / 220 V

防爆型

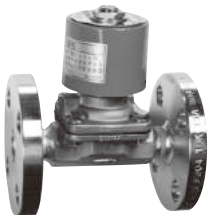
零泄漏

## ■特点

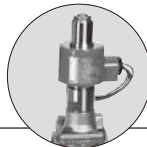
1. 接液部为不锈钢材质，具有卓越的耐腐蚀性。
2. 水平安装和垂直安装均可。



DP-16



DP-18



常开型



直流线圈型

## ■膜片式电磁阀

| 电压及动作 | 交流电压  |               | 直流电压          |                 |
|-------|-------|---------------|---------------|-----------------|
|       | 常闭    | 常开            | 常闭            | 常开              |
| 螺纹型   | DP-16 | DP-12C-DP-16C | DP-12D-DP-16D | DP-12CD-DP-16CD |
| 法兰盘型  | DP-18 | DP-14C-DP-18C | DP-14D-DP-18D | DP-14CD-DP-18CD |

## ■规格

| 型号                        | 交流线圈 | —               | —      | DP-12C     | DP-14C          |
|---------------------------|------|-----------------|--------|------------|-----------------|
|                           | 直流线圈 | DP-12D          | DP-14D | DP-12CD    | DP-14CD         |
| 适用流体                      |      |                 |        |            |                 |
| 空气、冷水和热水、油 (20 cSt 以下)    |      |                 |        |            |                 |
| 工作压力                      |      |                 |        |            |                 |
| 0-1.0 MPa( 不可用于真空条件)      |      |                 |        |            |                 |
| 最低差压                      |      |                 |        |            |                 |
| 0 MPa( 垂直安装要求 0.1 MPa 以上) |      |                 |        |            |                 |
| 阀座泄漏量                     |      |                 |        |            |                 |
| 通过压力表确认无泄漏                |      |                 |        |            |                 |
| 最高温度                      |      |                 |        |            |                 |
| 60℃                       |      |                 |        |            |                 |
| 动作方式                      |      |                 |        |            |                 |
| 常闭常开                      |      |                 |        |            |                 |
| 材质                        | 阀体   | 铸造青铜            |        |            |                 |
|                           | 阀瓣   | NBR( 膜片)        |        |            |                 |
| 连接方式                      |      |                 |        |            |                 |
| JIS Rc 螺纹型                |      | JIS 10K FF 法兰盘型 |        | JIS Rc 螺纹型 | JIS 10K FF 法兰盘型 |

| 型号 | 交流线圈  | DP-16                    | DP-18           | DP-16C     | DP-18C          |
|----|-------|--------------------------|-----------------|------------|-----------------|
|    | 直流线圈  | DP-16D                   | DP-18D          | DP-16CD    | DP-18CD         |
|    | 适用流体  | 空气、冷水和热水、油 (20 cSt 以下)   |                 |            |                 |
|    | 工作压力  | 0-1.0 MPa(不可用于真空条件)      |                 |            |                 |
|    | 最低差压  | 0 MPa(垂直安装要求 0.1 MPa 以上) |                 |            |                 |
|    | 阀座泄漏量 | 通过压力表确认无泄漏               |                 |            |                 |
|    | 最高温度  | 60℃                      |                 |            |                 |
|    | 动作方式  | 常闭                       |                 | 常开         |                 |
| 材质 | 阀体    | 铸造不锈钢                    |                 |            |                 |
|    | 阀瓣    | NBR(膜片)                  |                 |            |                 |
|    | 连接方式  | JIS Rc 螺纹型               | JIS 10K FF 法兰盘型 | JIS Rc 螺纹型 | JIS 10K FF 法兰盘型 |

- 可提供 FKM。
- 可提供端子盒 (树脂材质)。

## ■线圈规格

| 额定电压   | AC100/ 200V                    | AC110/ 220V  | DC24V |
|--------|--------------------------------|--------------|-------|
|        | 接线方法选择形 50/60 Hz通用             |              |       |
| 允许波动量  | 额定电压 ±10%                      |              |       |
| 额定电流   | 0.42 / 0.21A                   | 0.38 / 0.19A | 1.13A |
| 启动电流   | 1.64 / 0.82A                   | 1.48 / 0.74A | -     |
| 绝缘等级   | H级绝缘                           |              |       |
| 保护结构   | 防尘・防溅型                         |              |       |
| 侵入防护等级 | IP64 (JIS C0920)               |              |       |
| 绝缘电阻   | 50 MΩ 及以上 / 500 V 兆欧表 (megger) |              |       |
| 耐压电压测试 | 1500 V/min                     |              |       |

## ■尺寸 (mm) 和重量 (kg)

## • DP-16

| 公称直径 | d        | L   | H     | H <sub>1</sub> | 重量  |
|------|----------|-----|-------|----------------|-----|
| 15A  | Rc 1/2   | 70  | 109.5 | 14.5           | 1.1 |
| 20A  | Rc 3/4   | 80  | 116.5 | 17.5           | 1.3 |
| 25A  | Rc 1     | 95  | 123.5 | 21.0           | 1.7 |
| 32A  | Rc 1-1/4 | 110 | 150.5 | 26.0           | 2.5 |
| 40A  | Rc 1-1/2 | 120 | 157.5 | 29.5           | 3.1 |
| 50A  | Rc 2     | 140 | 172.5 | 36.5           | 5.0 |

## • DP-12C, 16C (DP-16C: 15A-50A)

| 公称直径 | d        | L   | H   | H <sub>1</sub> | 重量  |
|------|----------|-----|-----|----------------|-----|
| 10A  | Rc 3/8   | 70  | 172 | 14.5           | 1.4 |
| 15A  | Rc 1/2   | 70  | 172 | 14.5           | 1.4 |
| 20A  | Rc 3/4   | 80  | 179 | 17.5           | 1.6 |
| 25A  | Rc 1     | 95  | 186 | 21.0           | 2.0 |
| 32A  | Rc 1-1/4 | 110 | 213 | 26.0           | 2.8 |
| 40A  | Rc 1-1/2 | 120 | 220 | 29.5           | 3.4 |
| 50A  | Rc 2     | 140 | 235 | 36.5           | 5.3 |

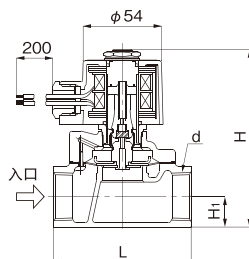
## • DP-12D, 16D (DP-16D: 15A-50A)

| 公称直径 | d        | L   | H   | H <sub>1</sub> | 重量  |
|------|----------|-----|-----|----------------|-----|
| 10A  | Rc 3/8   | 70  | 124 | 14.5           | 1.9 |
| 15A  | Rc 1/2   | 70  | 124 | 14.5           | 1.9 |
| 20A  | Rc 3/4   | 80  | 131 | 17.5           | 2.1 |
| 25A  | Rc 1     | 95  | 138 | 21.0           | 2.5 |
| 32A  | Rc 1-1/4 | 110 | 166 | 26.0           | 3.3 |
| 40A  | Rc 1-1/2 | 120 | 173 | 29.5           | 3.9 |
| 50A  | Rc 2     | 140 | 187 | 36.5           | 5.8 |

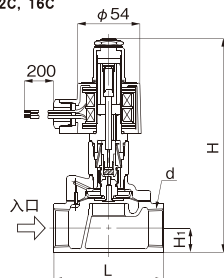
## • DP-12CD, 16CD (DP-16CD: 15A-50A)

| 公称直径 | d        | L   | H   | H <sub>1</sub> | 重量  |
|------|----------|-----|-----|----------------|-----|
| 10A  | Rc 3/8   | 70  | 172 | 14.5           | 2.1 |
| 15A  | Rc 1/2   | 70  | 172 | 14.5           | 2.1 |
| 20A  | Rc 3/4   | 80  | 179 | 17.5           | 2.3 |
| 25A  | Rc 1     | 95  | 186 | 21.0           | 2.7 |
| 32A  | Rc 1-1/4 | 110 | 213 | 26.0           | 3.5 |
| 40A  | Rc 1-1/2 | 120 | 220 | 29.5           | 4.1 |
| 50A  | Rc 2     | 140 | 235 | 36.5           | 6.0 |

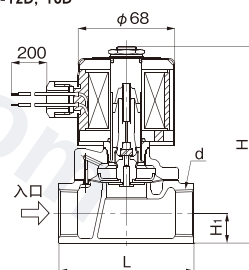
DP-16



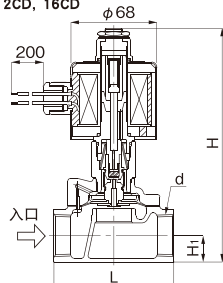
DP-12C, 16C



DP-12D, 16D



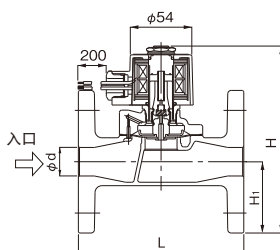
DP-12CD, 16CD



## ▪ DP-18

| 公称直径 | d  | L   | H     | H <sub>i</sub> | 重量  |
|------|----|-----|-------|----------------|-----|
| 15A  | 15 | 120 | 142.5 | 47.5           | 2.6 |
| 20A  | 20 | 130 | 149.0 | 50.0           | 3.2 |
| 25A  | 25 | 145 | 165.0 | 62.5           | 4.7 |
| 32A  | 32 | 160 | 192.0 | 67.5           | 6.5 |
| 40A  | 40 | 170 | 198.0 | 70.0           | 7.2 |
| 50A  | 50 | 195 | 213.0 | 77.5           | 9.9 |

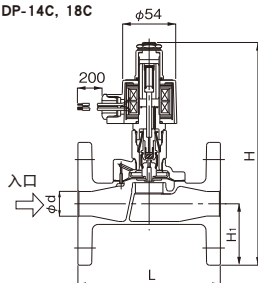
DP-18



## ▪ DP-14C, 18C

| 公称直径 | d  | L   | H   | H <sub>i</sub> | 重量   |
|------|----|-----|-----|----------------|------|
| 15A  | 15 | 120 | 205 | 47.5           | 2.9  |
| 20A  | 20 | 130 | 212 | 50.0           | 3.5  |
| 25A  | 25 | 145 | 228 | 62.5           | 5.0  |
| 32A  | 32 | 160 | 255 | 67.5           | 6.8  |
| 40A  | 40 | 170 | 261 | 70.0           | 7.5  |
| 50A  | 50 | 195 | 276 | 77.5           | 10.2 |

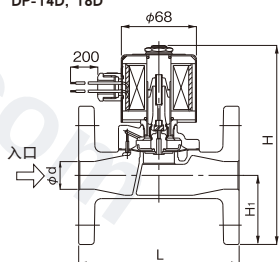
DP-14C, 18C



## ▪ DP-14D, 18D

| 公称直径 | d  | L   | H   | H <sub>i</sub> | 重量   |
|------|----|-----|-----|----------------|------|
| 15A  | 15 | 120 | 157 | 47.5           | 3.4  |
| 20A  | 20 | 130 | 164 | 50.0           | 4.0  |
| 25A  | 25 | 145 | 180 | 62.5           | 5.5  |
| 32A  | 32 | 160 | 207 | 67.5           | 7.3  |
| 40A  | 40 | 170 | 213 | 70.0           | 8.0  |
| 50A  | 50 | 195 | 228 | 77.5           | 10.7 |

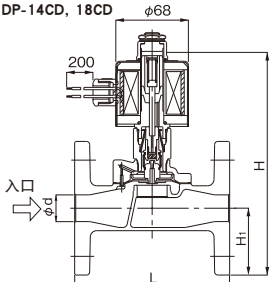
DP-14D, 18D



## ▪ DP-14CD, 18CD

| 公称直径 | d  | L   | H   | H <sub>i</sub> | 重量   |
|------|----|-----|-----|----------------|------|
| 15A  | 15 | 120 | 205 | 47.5           | 3.6  |
| 20A  | 20 | 130 | 212 | 50.0           | 4.2  |
| 25A  | 25 | 145 | 228 | 62.5           | 5.7  |
| 32A  | 32 | 160 | 255 | 67.5           | 7.5  |
| 40A  | 40 | 170 | 261 | 70.0           | 8.2  |
| 50A  | 50 | 195 | 276 | 77.5           | 10.9 |

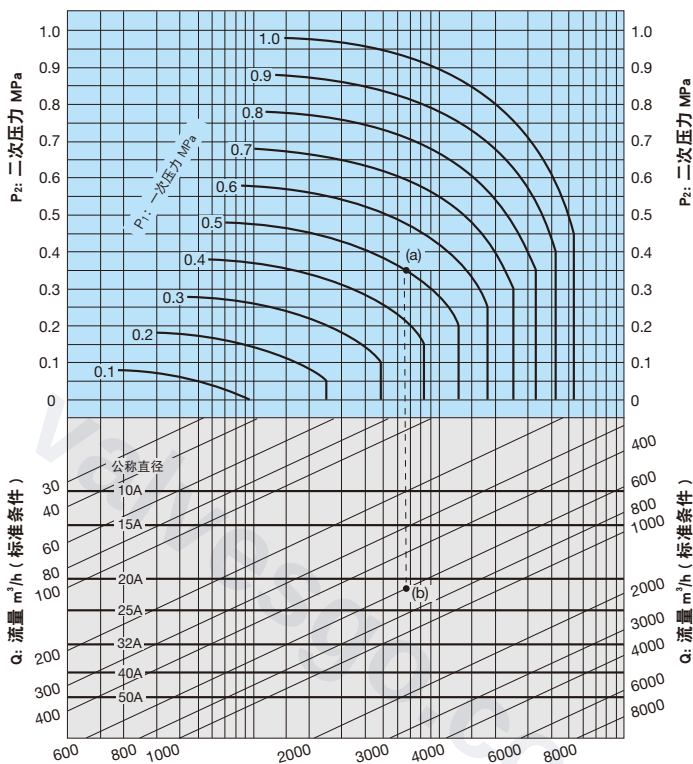
DP-14CD, 18CD



▪ DP-18 系列稍重一些。

▪ DP-18 系列采用焊接法兰盘结构。

## ■ 公称直径选择图表 (适用于空气)

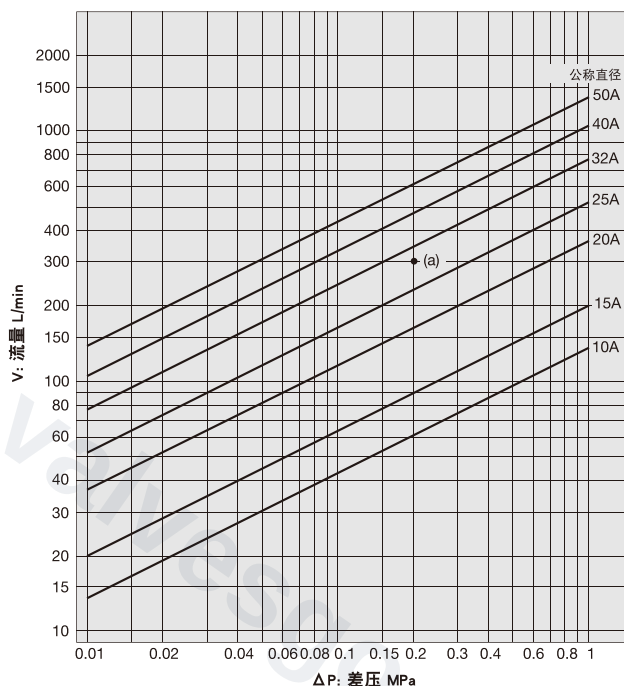


## 怎样使用图表

选择一次压力 ( $P_1$ )、二次压力 ( $P_2$ ) 和空气 (20°C) 流量 ( $Q$ ) 分别为 0.5 MPa、0.35 MPa 和 600 m³/h (标准条件) 的电磁阀公称直径时, 先找到  $P_1 = 0.5$  MPa 与  $P_2 = 0.35$  MPa 的交点 (a)。从此交点 (a) 垂直向下延伸, 找到与  $Q = 600$  m³/h (标准条件) 的交点 (b)。由于此交点 (b) 介于公称直径 20A 与 25A 之间, 故选择较大的公称直径 25A。

\*  $C_v$  值以及计算式请参考 P. 11-9。

## ■ 公称直径选择图表（适用于水）



### 怎样使用图表

选择一次压力 ( $P_1$ )、二次压力 ( $P_2$ ) 和流量 ( $V$ ) 分别为 0.7 MPa、0.5 MPa 和 300 L/min 的电磁阀公称直径时, 先找到阀门前后的差压 [ $\Delta P = 0.7 - 0.5 = 0.2$  MPa] 与  $V = 300$  L/min 的交点 (a)。由于此交点 (a) 介于公称直径 25A 与 32A 之间, 故选择较大的公称直径 32A。

\* Cv 值以及计算式请参考 P. 11-9。