

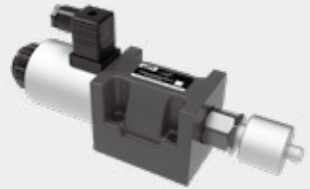


2.14

# 带阀芯位置监控的 开 / 关阀

## WE 6/10...QM 型

通径 (NG) 6、10  
连接电压 24V DC  
负载能力  $\leq 400$  mA



### 目录

功能说明	02
型号说明	03-05
切换逻辑	06
电气连接	07
元件尺寸	08

### 特点

- 用于方向滑阀型号 WE
- 直接监控阀芯位置
- 高可靠性
- 长久的使用寿命
- 位置感应开关符合 EMC 指令
  - 2004/108/EC (有效期至 19/04/2016 止)
  - 2014/30/EU (有效期自 20/04/2016 始)

## 功能说明

WE6/10...QM 型位置感应开关，如果是开 / 关阀，带集成切换放大器的无触点位置开关仅在到达要监控的阀芯位置后触发。通过一个二进制信号显示到达的阀芯位置。

位置开关的优点：防短路；可与 M12×1 插入式连接插头配合使用；直接监控控制阀芯上的阀芯位置；长久的使用寿命；高可靠性，由于未使用任何动态密封件；开关操作反应时间约为 15ms。

### 注意：

对于安全相关控件中带位置感应开关的阀，只能由经过液压和电气培训的专家进行装配和调试。调节和维护工作需要特殊工具和设备。该工作只能由经过授权的专业人员执行或返厂执行！

在安全设备中的不当操作，会导致存在人身伤害和财产损失的风险！

- 1、这些基本的阀组件在生产工厂中相互协调，并在组装过程中进行了调节。不得对其进行交换。如果存在阀门或位置开关缺陷，必须更换整个阀门！
- 2、不得更改位置开关的出厂设置。位置开关只能由阀制造商设置。
- 3、位置开关必须通过机器控制进行自动监控，以便即使位置开关出现故障也不会启动新机器工作周期。
- 4、将对机器控制和选定组件进行设计，以使泄漏不会导致不允许的闭合运动。
- 5、位置开关的连接电缆应预先使用连接插头装配在两端。

### 注意事项：

- 1、位置开关具有衰减效应，即阀门的基本样本中指定的切换时间可能会增加。
  - 2、符合 ISO 6403 在各个阀样本中规定的切换时间与该位置开关的反应时间（从线圈的信号变更到位置开关的信号变更的时间）不一致。
- 与时间相关的查询机制应设置为至少 80...100ms。

**型号说明** (方向滑阀型号 WE6...L6X)

	WE	6	L6X	/					/			*
3 通 (机能 A, B) =3 4 通 =4												另有要求文字说明
电磁换向阀												无标记 = 不带定位孔 /60= 带定位孔 /62= 带定位销和定位孔 ISO 8752-3×8-St
通径 =6												无标记 = 丁腈橡胶密封 V = 氟橡胶密封
图形符号												无标记 = 无插装节流器 B08 = 节流孔直径 0.8 mm B10 = 节流孔直径 1.0 mm B12 = 节流孔直径 1.2 mm B15 = 节流孔直径 1.5 mm B20 = 节流孔直径 2.0 mm B25 = 节流孔直径 2.5 mm B30 = 节流孔直径 3.0 mm
L60 ~ L69 系列 =L6X (L60 至 L69 系列安装和连接尺寸保持不变)												芯阀位置监控： 无代码 = 不带位置开关 QMAG24 = 监控的阀芯位置 "a" QMBG24 = 监控的阀芯位置 "b"
弹簧复位 = 无标记 无弹簧复位 = O 无弹簧复位，带定位机构 = OF												
高性能电磁铁 = E												
24V 直流 = G24 220V 交流 50/60Hz = W220 220V 交流本整 = W220R 110V 交流 50/60Hz = W110 110V 交流本整 = W110R												
其它电压见技术参数表												
带手动应急操作按钮 = N												
方型插头 (不适用本整型) = Z4 方型插头带灯 = Z5L DIN43650 插座无插头 = K4 (不适用本整型) DT04-2P 德驰插头座，不带插头 <sup>1)</sup> = K7 接线盒带引线带灯 = DL (M22×1.5 接口)												

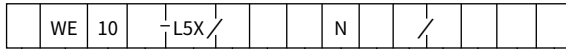
**备注：**<sup>1)</sup> K7 德驰插头座仅供 12V 和 24V。

## 型号说明 (方向滑阀型号 WE10...L3X)

	WE	10	L3X /			N	/		*
3 通 (机能 A, B=3) 4 通 =4									另有要求文字说明
电磁换向阀									无标记 = 丁腈橡胶密封 V = 氟橡胶密封
02 通径 =10									无标记 = 无插装节流器
图形符号									B08 = 节流孔直径 0.8 mm B10 = 节流孔直径 1.0 mm B12 = 节流孔直径 1.2 mm B15 = 节流孔直径 1.5 mm B20 = 节流孔直径 2.0 mm B25 = 节流孔直径 2.5 mm B30 = 节流孔直径 3.0 mm
L30 ~ L39 系列 =L3X (L30 至 L39 系列安装和连接尺寸保持不变)									阀芯位置监控: 无代码 = 不带位置开关 QMAG24 = 监控的阀芯位置 "a" QMBG24 = 监控的阀芯位置 "b"
弹簧复位 = 无标记 无弹簧复位 = O 无弹簧复位, 带定位机构 = OF									Z4 = 方型插头 (不适用本整型) Z5L = 方型插头带灯 K4 = DIN43650 插座无插头 (不适用本整型) K7 = DT04-2P Deutsch(德驰) 插头座, 不带插头 <sup>1)</sup> DL = 接线盒带引线带灯 (M22×1.5 接口)
高性能电磁铁 = C									
24V 直流 = G24 220V 交流, 50/60Hz = W220 220V 交流本整 = W220R 110V 交流, 50/60Hz = W110 110v 交流本整 = W110R 其它电压见技术参数表									
带手动应急操作按钮 = N									

备注:<sup>1)</sup> K7 德驰插头座仅供 12V 和 24V。

### 型号说明 (方向滑阀型号 WE10...L5X)



3 通 (机能 A, B)=3

4 通 = 4

电磁换向阀

通径 10 =10

图形符号

系列 L50 至 L59 =L5X

(L50 至 L59 系列安装和连接尺寸保持不变)

弹簧复位 = 无标记

无弹簧复位 = O

无弹簧复位, 带定位机构 = OF

高性能电磁铁 = E

12V 直流 = G12

24V 直流 = G24

带手动应急操作按钮 = N

方型插头 = Z4

方型插头带灯 = Z5L

DT04-2P Deutsch(德驰) 插头座, 不带插头 = K7

DIN EN 175301-803 插座无插头 = K4

阀芯位置监控:

不带位置开关 = 无代码

监控的阀芯位置 "a" = QMAG24

监控的阀芯位置 "b" = QMBG24

标准 = 无代码

T06 = 有限

(针对极少量泄漏)

T12 = 增加

(针对扩展温度范围, 较高的泄漏)

无标记 = 丁腈橡胶密封

V = 氟橡胶密封

无标记 = 无插装节流器

B08 = 节流孔直径 0.8 mm

B10 = 节流孔直径 1.0 mm

B12 = 节流孔直径 1.2 mm

B15 = 节流孔直径 1.5 mm

B20 = 节流孔直径 2.0 mm

B25 = 节流孔直径 2.5 mm

B30 = 节流孔直径 3.0 mm

无代码 = 不带切换时间调节功能

C = 带节流螺钉

A06 = 带节流孔  $\Phi$ 0.6 mm

A08 = 带节流孔  $\Phi$ 0.8 mm

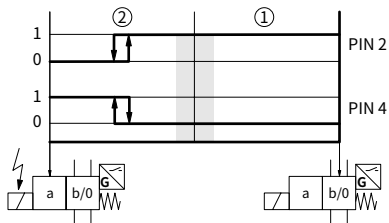
A10 = 带节流孔  $\Phi$ 1.0 mm

## 切换逻辑 (用于方向滑阀型号 WE)

根据要监控的阀芯位置，转换输出具有以下功能：

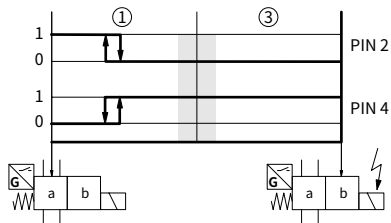
### 型号 QMA

B 侧的位置开关，监控的阀芯位置 "a"



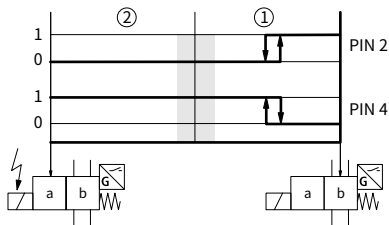
### 型号 QMA

A 侧的位置开关，监控的阀芯位置 "a"



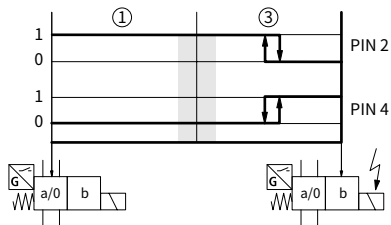
### 型号 QMB

B 侧的位置开关，监控的阀芯位置 "b"



### 型号 QMB

A 侧的位置开关，监控的阀芯位置 "b"



0 打开触点 (0V)

1 闭合触点 (24V)

■ 遮盖量 / 液压符号变更

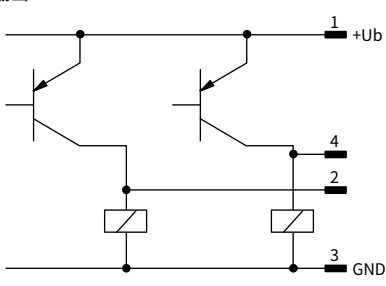
① 静止位置

② 线圈 "a" 已切换

③ 线圈 "b" 已切换

## 电气连接

通过带连接螺纹 M12×1 的 4 极连接插头实现电气连接。

连接电压	24 VDC +25% / -15%	
允许剩余纹波	≤ 10%	
负载能力	≤ 400 mA	
转换输出	 <p>PNP 晶体管输出、转换输出 和 GND 之间的负载</p>	
引脚	序号 1	+24 V
	序号 2	转换输出, 400 mA
	序号 3	0V, GND
	序号 4	转换输出, 400 mA
符合性	位置感应开关类型 QM 符合 EMC 指令 · 2004/108/EC (有效期至 19/04/2016 止) · 2014/30/EU (有效期自 20/04/2016 始) 已根据 EN 61326-2-3:2013 测试	

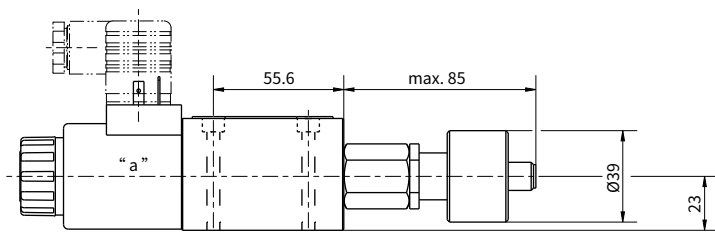
### 注意:

位置开关的连接电缆应预先使用连接插头装配在两端。

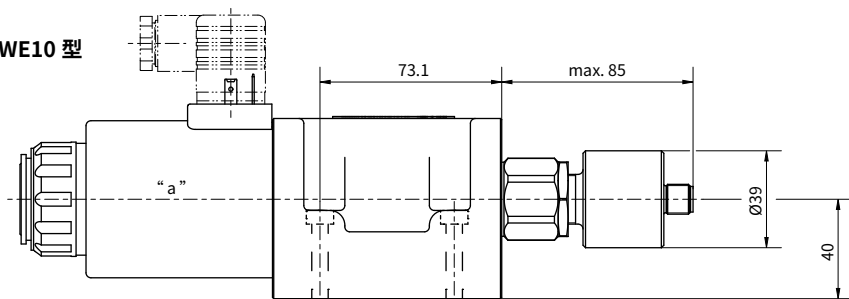
## 元件尺寸

(尺寸单位: mm)

## 4WE6 型



## 4WE10 型



中国

+86 400 101 8889

美国

+01 630 995 3674

德国

+49 172 3683463

日本

+81 03 6809 1696



© 未经恒立液压公司授权, 此宣传册任何部分不得以任何方式翻版、编辑、复制及使用电子方式进行传播。由于产品一直在不断开发创新中, 本宣传册中信息不针对特定行业的特殊条件或适用性, 对于因此而产生的任何不完整或不准确描述, 恒立液压不承担责任。