



# DS(P)E\*KD2

防爆型  
比例方向控制阀  
符合ATEX 94/9/EC

**DSE3KD2 ISO 4401-03 (CETOP 03)**

**DSPE5KD2 CETOP P05**

**DSPE5RKD2 ISO 4401-05 (CETOP R05)**

**DSPE7KD2 ISO 4401-07 (CETOP 07)**

**DSPE8KD2 ISO 4401-08 (CETOP 08)**

**DSPE10KD2 ISO 4401-10 (CETOP 10)**

## 工作原理

- 此防爆型比例方向控制阀符合ATEX 94/9/EC标准，适合在潜在易燃易爆环境下使用，包括符合ATEX II 2GD标准的气体或者粉尘。见第4节ATEX分类，工作温度和电气特性。
- 这些阀中，规格ISO 4401-03 (CETOP 03)为直动式，规格CETOP P05, ISO 4401-05 (CETOP R05), ISO 4401-07 (CETOP 07), ISO 4401-08 (CETOP 08)和ISO 4401-10 (CETOP 10)为先导式。
- 与上述标准一致的声明，总是和阀一起提供。
- DSE3KD2型阀供货时经过表面处理(镀锌-镍)，确保其耐盐雾腐蚀能力达600小时(试验方法根据UNI EN ISO 9227标准，试验鉴定根据UNI EN ISO 10289标准)；DSPE\*KD2型阀，表面处理根据客户要求提供。

型号检验证书编号： 1131-CEC 13 ATEX 030

技术参数 (采用配套的电气控制单元，在温度50°C，液压油粘度36cSt条件下测得)		DSE3KD2	DSPE5KD2 DSPE5RKD2	DSPE7KD2	DSPE8KD2	DSPE10KD2
最大工作压力： P - A - B口 T口	bar	350 210	350 见第8节			
公称流量 (P-T压差 ΔP=10bar)	l/min	见第2节	见第7节			
阶跃响应		见第10节				
滞环	% of Q <sub>max</sub>	<6%(PWM 200Hz)	< 4% (PWM 100Hz)			
重复精度	% of Q <sub>max</sub>	< ±1,5%	< ±2%			
电气特性		见第4.4节				
环境温度范围	°C	-20 / +80 (NBR和FPM) -40 / +80 (NL)				
油液温度范围	°C	-20 / +80 (NBR和FPM) -40 / +80 (NL)				
油液粘度范围	cSt	10 - 400				
油液允许的最高污染度		根据ISO 4406:1999 等级 18/16/13				
推荐油液粘度	cSt	25				
质量 单电磁铁阀 双电磁铁阀	kg	1,9 2,8	7,5 8,3	9,9 10,7	16,1 16,9	52,8 53,5

## 1 - 直动式电磁阀DSE3KD2型号

### 1.1 - 订货型号

<b>D</b>	<b>S</b>	<b>E</b>	<b>3</b>	<b>KD2</b>	-		/	<b>10</b>	-		/	<b>K9</b>	/	
----------	----------	----------	----------	------------	---	--	---	-----------	---	--	---	-----------	---	--

直动式电磁阀

电气比例控制

安装尺寸ISO 4401-03 (CETOP 03)

防爆型, 符合ATEX - II 2GD标准气体或者粉尘(线圈防护类型: "d")

阀芯机能:  
**C** = 中位闭合  
**A** = 中位开启

阀芯机能公称流量 (见第1.2节表格)

电磁铁位置 (双电磁铁结构省略):  
**SA** = 单电磁铁在交叉位  
**SB** = 单电磁铁在平行位

序列(序列号10-19, 外形和安装连接尺寸不变)

密封:  
 用于温度范围 -20 / +80 °C  
**N** = NBR 密封矿物油使用 (标准)  
**V** = FPM 密封特殊油液使用  
 用于温度范围 -40 / +80 °C  
**NL** = 密封适用于低温(用于矿物油)

**注意:** 镀锌-镍标准表面加工处理

手动应急操作:  
**CM** = 带护罩的手动应急操作 (适用于N和V密封的标准型 - 不适用于NL密封)  
**CB** = 盲环螺母 (适用于NL密封的标准型- 对于N和V密封, 可按要求提供)  
**CH** = 手柄式手动应急操作  
 CB和CH型的详细尺寸, 见第18节

电缆夹连接形式  
 适用于上部连接:  
**T01** = M20x1.5 - ISO 261  
**T02** = Gk 1/2 - UNI EN 10226-2  
**T03** = 1/2" NPT - ANSI B1.20.1 (ex ANSI B2.1)  
 适用于侧面连接:  
**S04** = M16x1.5 - ISO 261 (仅适用于电源电压D24)  
**S01** = M20x1.5 - ISO 261 (仅要求时提供)

线圈电气连接:  
 电气连接使用接线端子

**D12** = 电磁铁公称电压12V DC  
**D24** = 电磁铁公称电压24V DC

### 1.2 - 可供阀芯机能

阀的结构取决于以下要素的组合:  
 比例电磁铁的数量, 阀芯机能, 公称流量。

双电磁铁结构:  
 3位, 弹簧对中

**"SA"** 结构: 单电磁铁在A端。  
 2位 (中位+工作位), 弹簧复位

**"SB"** 结构: 单电磁铁在B端。  
 2位 (中位+工作位), 弹簧复位

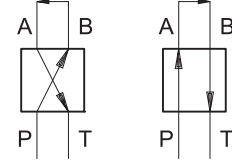
*	公称流量, P-T压差 $\Delta p=10$ bar
<b>01</b>	1,3 l/min (注释)
<b>04</b>	4 l/min
<b>08</b>	8 l/min
<b>16</b>	16 l/min
<b>16/08</b>	16 (P-A) / 08 (B-T) l/min
<b>26</b>	26 l/min
<b>26/13</b>	26 (P-A) / 13 (B-T) l/min

**注释:** 01阀芯机能仅适用于C型(中位闭合)。

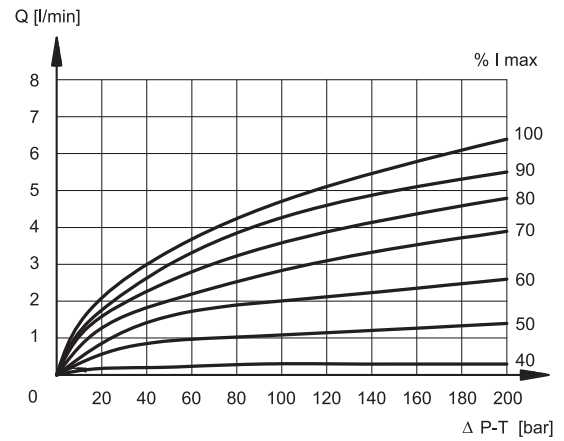
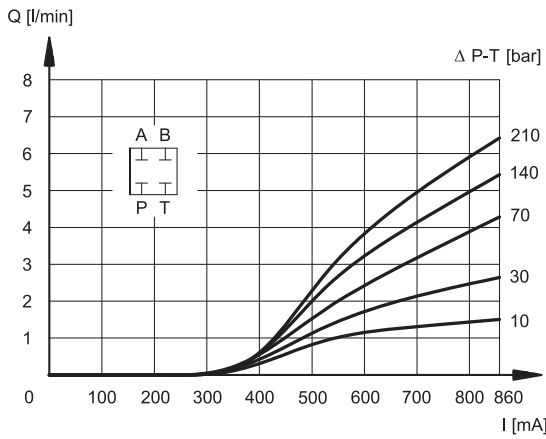
## 2 - 直动式电磁阀特性曲线 DSE3KD2

(采用配套的电气控制单元, 在温度50°C, 液压油粘度36cSt条件下测得)

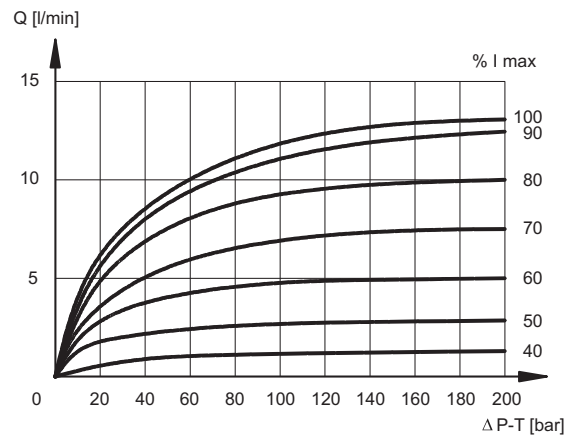
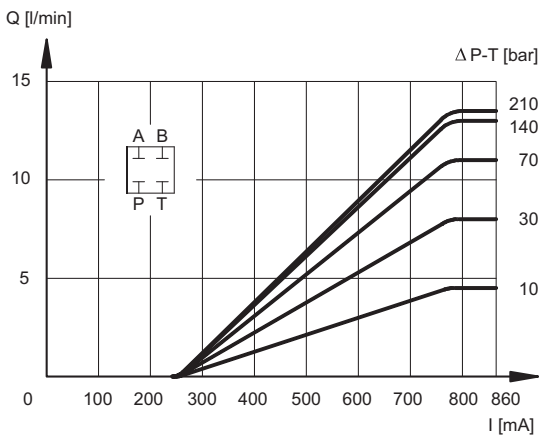
在固定压差  $\Delta p$  下, 阀的典型流量控制曲线根据电磁铁的输入电流(D24型, 最大电流860 mA), 通过各相应阀芯机能测得。  
 $\Delta p$  的参考值由阀的P口和T口测得。



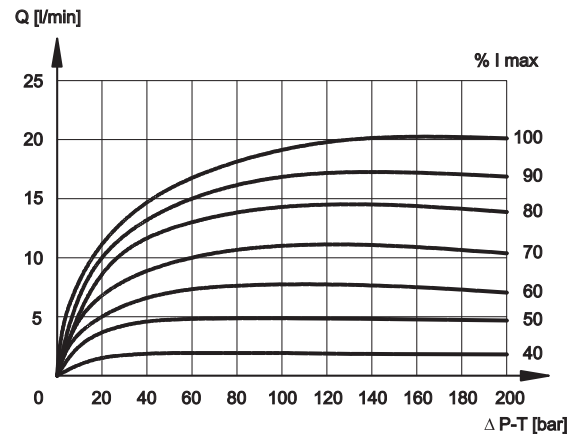
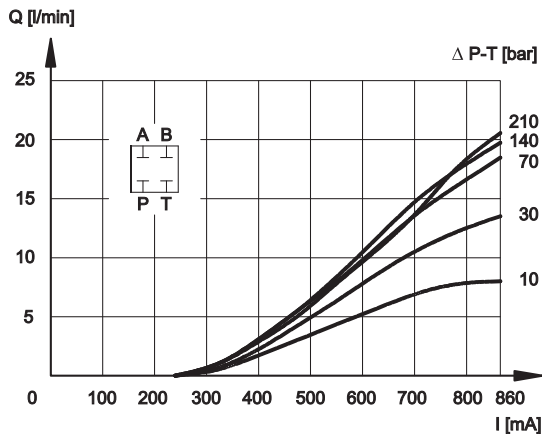
### 阀芯机能 C01



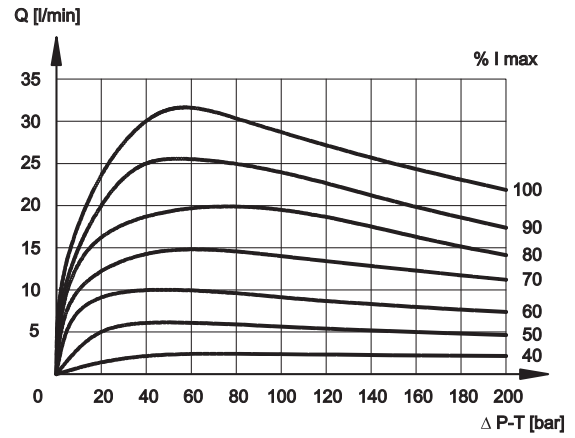
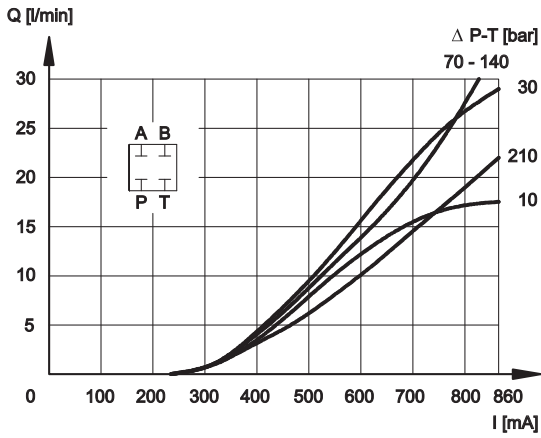
### 阀芯机能 C04



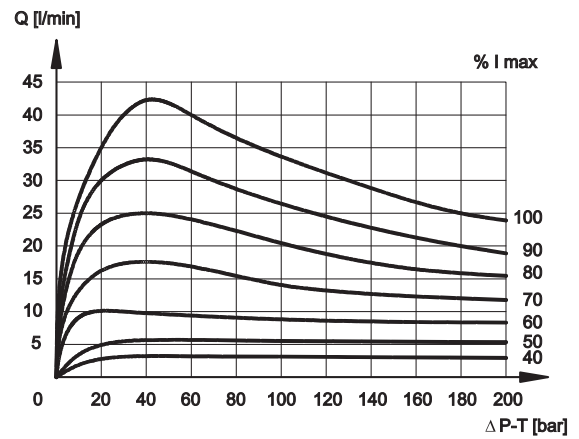
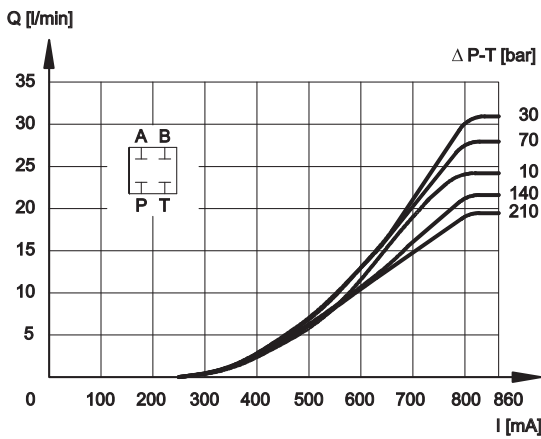
### 阀芯机能 C08



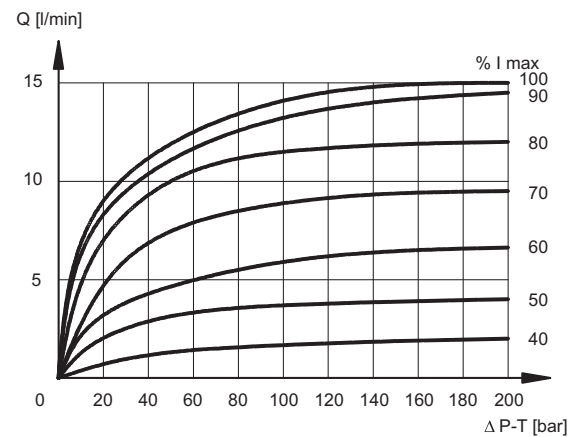
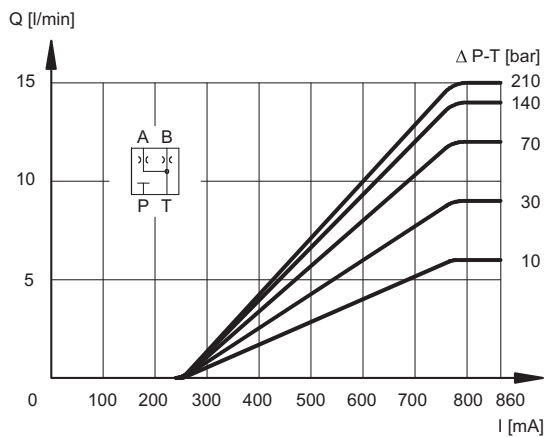
阀芯机能 C16



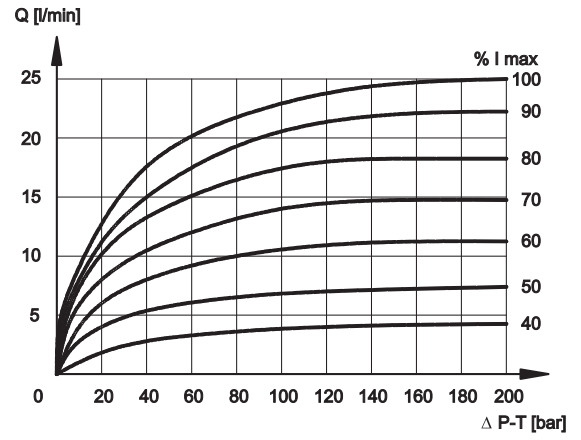
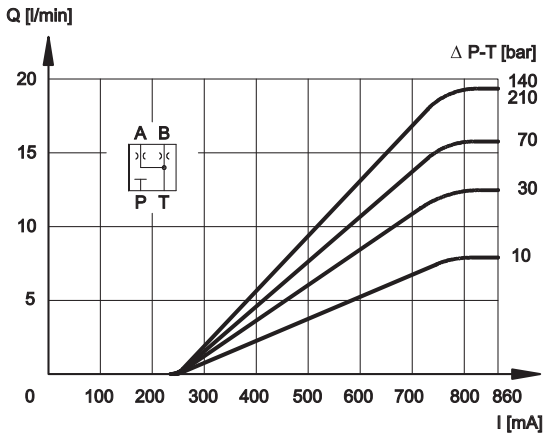
阀芯机能 C26



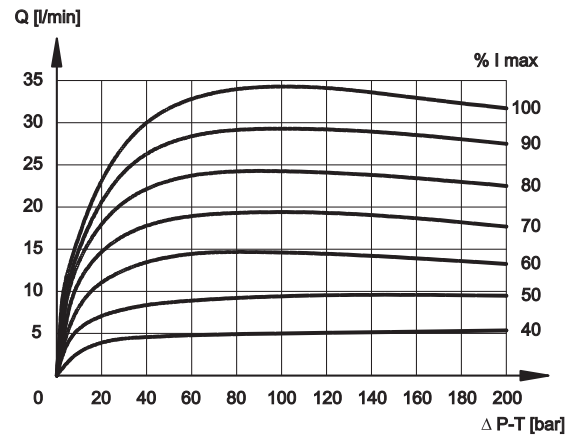
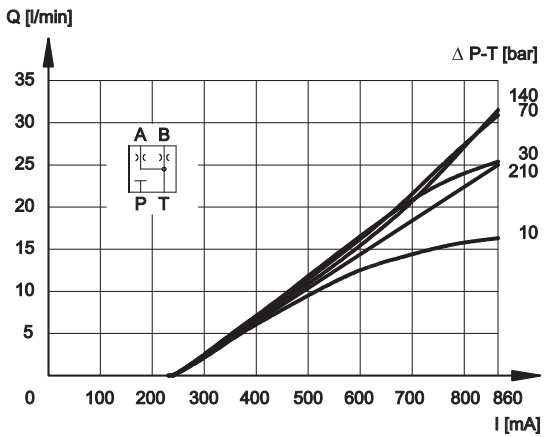
阀芯机能 A04



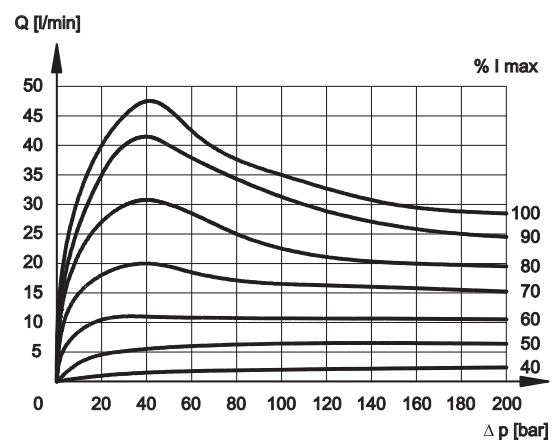
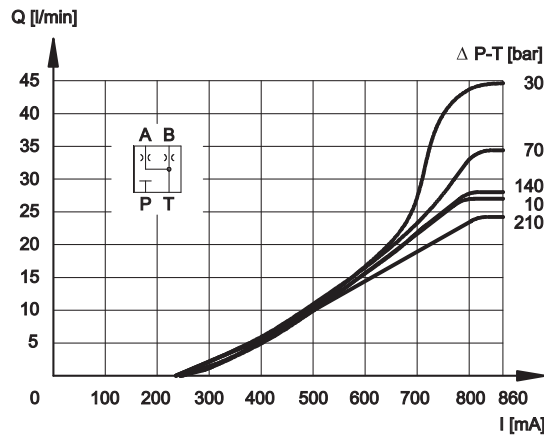
阀芯机能 A08



阀芯机能 A16



阀芯机能 A26



### 3 - DSE3KD2型阀外形和安装尺寸

**DSE3KD2-A\*/10\*-\*K9T\*/CM**  
**DSE3KD2-C\*/10\*-\*K9T\*/CM**

尺寸 mm

**DSE3KD2-A\*SA/10\*-\*K9T\*/CM**  
**DSE3KD2-C\*SA/10\*-\*K9T\*/CM**

**DSE3KD2-\* / 10\*-\*K9S\*/CM**

**A\*SB和C\*SB型阀**  
电磁铁位置

侧面接口型	尺寸 A
<b>S01</b>	60.5
<b>S04</b>	61.5

1	安装面带密封圈
2	防爆线圈
3	线圈拆装空间
4	带护罩的手动应急操作 (适用于N和V密封的标准型) - 对于盲环螺母的尺寸(适用于NL密封的标准型) 见第18节
5	辅助接地端子
6	电缆夹上部接口
7	电缆夹(上部接口所示)。需要单独订购, 见第19节
8	电缆夹侧面接口
9	电缆夹(侧面接口所示)。需要单独订购, 见第19节

单个阀紧固: 4个SHC 螺栓 ISO 4762 M5x30
紧固扭矩: 5 Nm (A8.8 螺栓)
安装孔螺纹: M5x10
密封圈: 4个OR 型号 2037 (9.25x1.78) - 硬度90

#### 4 - ATEX分类, 工作温度和电气特性

可应用和安装于潜在易燃易爆气体环境中的阀, 根据ATEX指令描述, 迪普马认证了阀和线圈的组合; 供货通常包括遵照指示的声明和操作, 以及维护手册, 包括在潜在易燃易爆环境下正确使用阀所需要的所有信息。


根据ATEX指令, 安装在这些阀上的线圈已经经过单独的认证, 因而适合在潜在易燃易爆气体环境中使用。

##### 4.1 - 阀的ATEX分类


此阀可应用和安装于潜在易燃易爆气体环境中, 包括ATEX II 2G或者ATEX II 2D分类, 如下标识:

适用于气体、蒸汽和薄雾的标记

适用于N和V密封:

 II 2G IIC T4 Gb (-20°C Ta +80°C)

适用于NL密封:

 II 2G IIC T4 Gb (-40°C Ta +80°C)

EX: 符合ATEX 94/9/EC指令的防爆特定标记和相关的技术规格要求。

II: II类, 地面工厂用

2: 2类高级防护, 适用于1区  
(因而也适用于3类2区)

G: 气体、蒸汽和薄雾环境类型

IIC: 气体组别

(因此也适用于IIA和IIB组)

T4: 温度等级(表面最高温度)

Gb: 电气设备EPL保护等级

-20°C Ta +80°C: 环境温度范围, 适用于N和V密封的阀

-40°C Ta +80°C: 环境温度范围, 适用于NL密封的阀

适用于粉尘的标记

适用于N和V密封:

 II 2D IIIC T154°C Db IP66/IP68 (-20°C Ta +80°C)

适用于NL密封:

 II 2D IIIC T154°C Db IP66/IP68 (-40°C Ta +80°C)

EX: 符合ATEX 94/9/EC指令的防爆特定标记和相关的技术规格要求。

II: II类, 地面工厂用

2: 2类高级防护, 适用于21区  
(因而也适用于3类22区)

D: 粉尘环境类型

IIIC: 粉尘组别

(因此也适用于IIIA和IIIB组)

T154°C: 温度等级(表面最高温度)

Db: 电气设备EPL保护等级

IP66/IP68: 符合IEC EN 60529标准的绝缘防护等级

-20°C Ta +80°C: 环境温度范围, 适用于N和V密封的阀

-40°C Ta +80°C: 环境温度范围, 适用于NL密封的阀

##### 4.2 - 线圈的ATEX分类

防爆阀的线圈有自身独特的标签, 包含了相关ATEX标记。特制的线圈外壳机械结构是为了确保其抵抗可能的内部爆炸, 并防止爆炸向外部环境蔓延, 符合“Ex d”型防护(防爆线圈)。

此外, 电磁铁的设计也是为了维持其表面温度低于相关等级的限制。

如下为线圈的标记:

适用于气体、蒸汽和薄雾的标记

 II 2G Ex d IIC T4 Gb (-40°C Ta +80°C)

EX: 符合ATEX 94/9/EC指令的防爆特定标记和相关的技术规格要求。

II: II类, 地面工厂用

2: 2类高级防护, 适用于1区  
(因而也适用于3类2区)

G: 气体、蒸汽和薄雾环境类型

Ex d: “d”防护类型, 隔爆型

IIC: 气体组别

(因此也适用于IIA和IIB组)

T4: 温度等级(表面最高温度)

Gb: 电气设备EPL保护等级

-40°C Ta +80°C: 环境温度范围

适用于粉尘的标记

 II 2D Ex tb IIIC T154°C Db IP66/IP68 (-40°C Ta +80°C)

EX: 符合ATEX 94/9/EC指令的防爆特定标记和相关的技术规格要求。

II: II类, 地面工厂用

2: 2类高级防护, 适用于21区  
(因而也适用于3类22区)

D: 粉尘环境类型

Ex tb: “tb”防护类型

IIIC: 粉尘组别

(因此也适用于IIIA和IIIB组)

T154°C: 温度等级(表面最高温度)

Db: 电气设备EPL保护等级

IP66/IP68: 符合IEC EN 60529标准的绝缘防护等级

-40°C Ta +80°C: 环境温度范围

### 4.3 - 工作温度

对于N和V密封的阀，工作环境温度必须在-20 / +80 °C之间，而对于NL密封的阀，工作环境温度必须在-40°C / +80°C之间。

对于N和V密封的阀，油液温度必须在-20 / +80 °C之间，对于NL密封的阀，油液温度必须在-40°C / +80°C之间。

该系列阀被归为T4温度等级(T154° C)，因而也可以在更高温度等级下操作(气体的T3, T2, T1和粉尘的T200° C)。

### 4.4 - 电气特性 (值 ± 5%)

公称电压	V DC	12	24
阻抗 (20°C时)	Ω	3,4	15,6
公称电流	A	1,88	0,86

负载率	100%
防爆型	符合 ATEX 94/9/CE
电磁兼容性 (EMC) (注释)	符合 2004/108/CE
保护等级: 绝缘保护等级 线圈绝缘 (VDE 0580)	IP66 / IP68 H级

## 5 - 电气连接

### 5.1 - 接线

为了实现线圈的电气连接，必须适用接线端子(1)，接线端子包含在接线盒(4)中，可旋开固定盖板(3)的4个螺栓(2)。

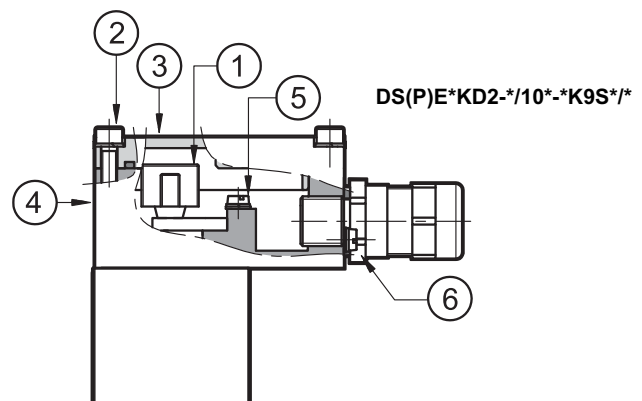
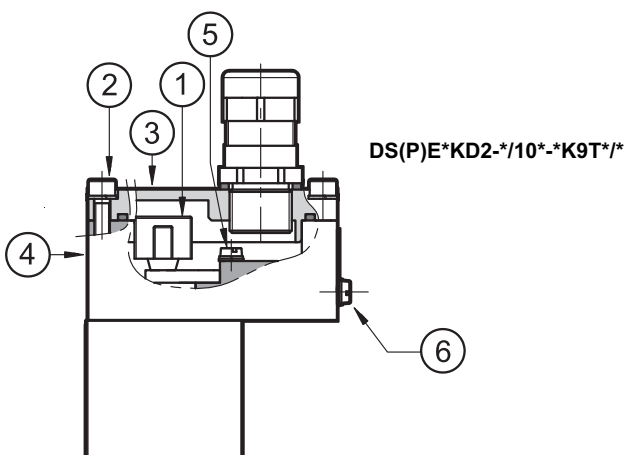
#### 电气连接极性独立。

做电气连接时，很重要的一点就是必须连接接线端子盒中的接地点(5)(M4螺栓)，可通过合适的导线和系统的主接地线一起实现。

在线圈壳体的外部，有一个接地点(6)(M4螺栓)，可确保阀和系统主接地线之间的等势性；连接此点，从而确保实现EN 13463-1标准，强制验证潜在易燃易爆气体环境中各元件的等势性(各元件之间的最大电阻需为100 Ω)。

在电气接线的最后，必须重新拆开接线盒(4)的盖板(3)，检查盖板座中的密封位置是否正确，并使用4.9-6 Nm的扭矩紧固4个M5的螺栓。

电气连接必须按照ATEX标准中的规则说明进行。





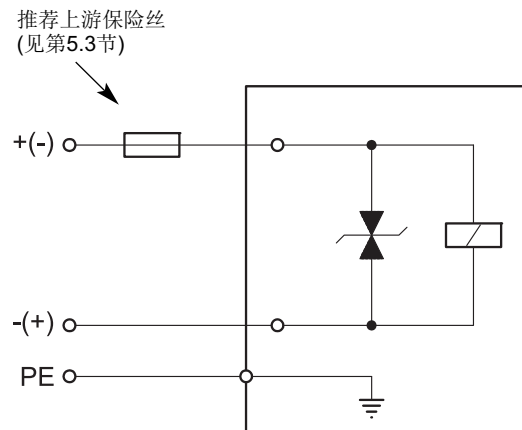
用于接线的电缆特性如下表所示：

功能	电缆截面积
工作电压电缆连接	最大 2.5 mm <sup>2</sup>
内部接地点连接	最大 2.5 mm <sup>2</sup>
外部等势接地点连接	最大 6 mm <sup>2</sup>

用于接线的电缆不得包有蛇皮管，需带外部护套，且必须适用于环境温度从-20 °C到+110 °C (带N密封或者V密封的阀) 或者从-40 °C到+110 °C (带NL密封的阀)。

电缆夹(必须单独订购，见第19节) 允许使用外径为8和10 mm之间的电缆。

## 5.2 - 电路连接图



## 5.3 - 电流过载保险丝和开关电压峰值

每一个阀的上游，必须连接一根合适的保险丝(根据IEC 60127标准，最大3 x)，或者连接一个作为短路保护的电动开关，带短路以及热瞬时跳闸。保险丝的切断功率必须超过或者和电源短路电流一致。保险丝或者保护电动开关必须放置在危险区域之外，或使用防爆遮盖物进行保护。

为了保护阀连接的电器设备，线圈中有一个保护电路，电感关闭时触发，可减小电压峰值。

根据阀的公称电压和电压峰值减小值，下表所示为推荐的保险丝类型。

线圈类型	公称电压 [V]	额定电流 [A]	推荐的预熔断特性中等延时符合DIN 41571标准 [A]	切断时的最大电压值 [V]	抑制电路
D12	12	1,88	2,5	- 49	双向瞬态电压抑制器
D24	24	0,86	1,25	- 49	

## 6 - 先导式电磁阀DSPE\*KD2型号

### 6.1 - 订货型号

<b>D</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>E</b>	<b>KD2</b>	-	/	<b>10</b>	-	/	<b>K9</b>	/		
----------	----------	----------	----------	------------	---	---	-----------	---	---	-----------	---	--	--

先导式电磁阀

电气比例控制

安装尺寸：  
**5** = CETOP P05  
**5R** = ISO 4401-05 (CETOP R05)  
**7** = ISO 4401-07 (CETOP 07)  
**8** = ISO 4401-08 (CETOP 08)  
**10** = ISO 4401-10 (CETOP 10)

防爆型，符合ATEX - II 2GD标准气体或者粉尘(线圈防护类型：“d”)

阀芯机能  
**C** = 中位闭合  
**A** = 中位开启  
**RC** = 差动中位闭合  
**RA** = 差动中位开启

阀芯机能公称流量(见第6.2节表格)

电磁铁位置（双电磁铁结构省略）：  
**SA** = 单电磁铁在交叉位  
**SB** = 单电磁铁在平行位

序列(序列号10-19，外形和安装连接尺寸不变)

密封：  
 用于温度范围 -20 / +80 °C  
**N** = NBR 密封矿物油使用 (标准)  
**V** = FPM 密封特殊油液使用  
 用于温度范围 -40 / +80 °C  
**NL** = 密封适用于低温(用于矿物油)

**注释1:** 阀供货时提供标准表面处理，主阀体磷化黑色，先导阀体镀锌-镍。按照要求，我们可以提供这些阀整个做镀锌-镍表面处理；对于此选项，请在订货型号的末尾增加后缀W7。

选项：非标准表面处理。不需要请省略(见**注释1**)

手动应急操作：  
**CM** = 带护罩的手动应急操作(适用于**N**和**V**密封的标准型- 不适用于NL密封)  
**CB** = 盲环螺母(适用于**NL**密封的标准型- 对于N密封和V密封，可按要求提供)  
 CB型的详细尺寸，见第18节

电缆夹连接形式  
 适用于上部连接：  
**T01** = M20x1.5 - ISO 261  
**T02** = Gk 1/2 - UNI EN 10226-2  
**T03** = 1/2" NPT - ANSI B1.20.1 (ex ANSI B2.1)  
 适用于侧面连接：  
**S04** = M16x1.5 - ISO 261 (仅适用于电源电压D24)  
**S01** = M20x1.5 - ISO 261 (仅要求时提供)

线圈电气连接：  
 电气连接使用接线端子

**D12** = 电磁铁公称电压 12V DC  
**D24** = 电磁铁公称电压 24V DC

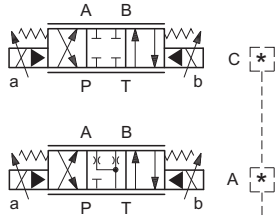
泄油：  
**I** = 内泄  
**E** = 外泄

先导：  
**I** = 内控  
**E** = 外控  
**Z** = 内控带30 bar固定可调减压阀

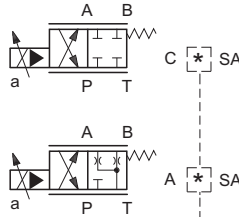
## 6.2 - 结构

阀的结构取决于以下要素的组合：比例电磁铁的数量，阀芯机能，公称流量。

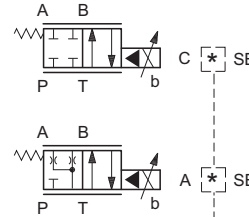
双电磁铁结构：  
3位，弹簧对中



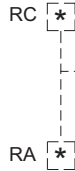
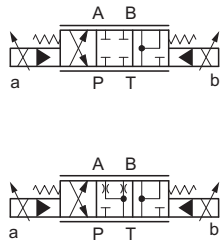
“SA”结构：单电磁铁在交叉位。  
2位（中位+工作位），弹簧复位



“SB”结构：单电磁铁在平行位。  
2位（中位+工作位），弹簧复位



阀型号	*	公称流量, P-T压差 $\Delta p=10$ bar
DSPE5KD2	<b>80</b>	80 l/min
DSPE5RKD2	<b>80/40</b>	80 (P-A) / 40 (B-T) l/min
DSPE7KD2	<b>100</b>	100 l/min
	<b>150/75</b>	150 (P-A) / 75 (B-T) l/min
DSPE8KD2	<b>200</b>	200 l/min
	<b>300</b>	300 l/min
	<b>300/150</b>	300 (P-A) / 150 (B-T) l/min
DSPE10KD2	<b>350</b>	350 l/min
	<b>500</b>	500 l/min
	<b>500/250</b>	500 (P-A) / 250 (B-T) l/min



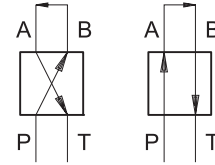
阀型号	*	公称流量, P-T压差 $\Delta p=10$ bar
DSPE7KD2	<b>150/75</b>	150 (P-A) / 75 (B-T) l/min
DSPE8KD2	<b>300/150</b>	300 (P-A) / 150 (B-T) l/min
DSPE10KD2	<b>500/250</b>	500 (P-A) / 250 (B-T) l/min

## 7 - 先导式电磁阀特性曲线DSPE\*KD2

(采用配套的电气控制单元, 在温度50°C, 液压油粘度36cSt条件下测得)

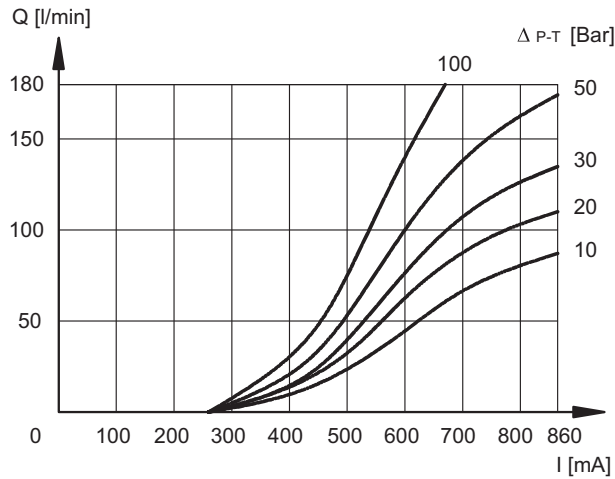
在固定压差  $\Delta p$  下, 阀的典型流量控制曲线根据电磁铁的输入电流(D24型, 最大电流860 mA), 通过各相应阀芯机能测得。

$\Delta p$  的参考值由阀的P口和T口测得。



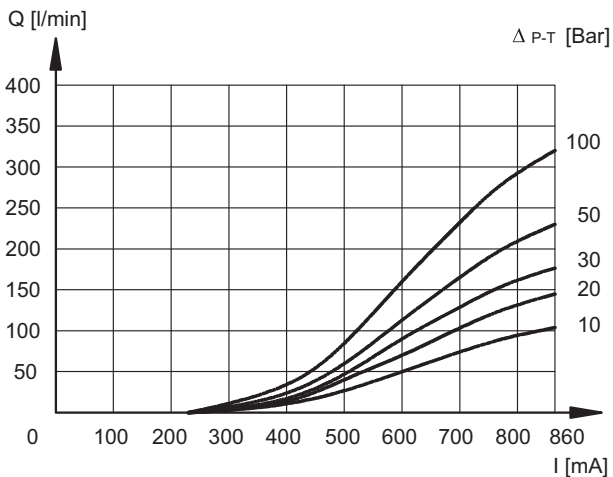
### 7.1 - 特性曲线 DSPE5KD2和DSPE5RKD2

阀芯机能 C80 - A80

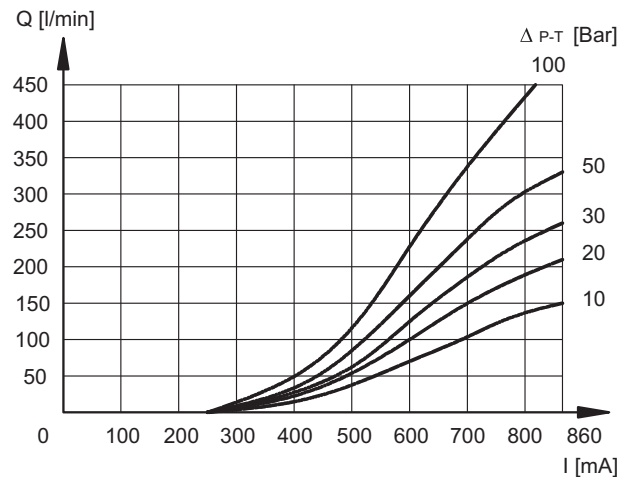


### 7.2 - 特性曲线 DSPE7KD2

阀芯机能 C100 - A100

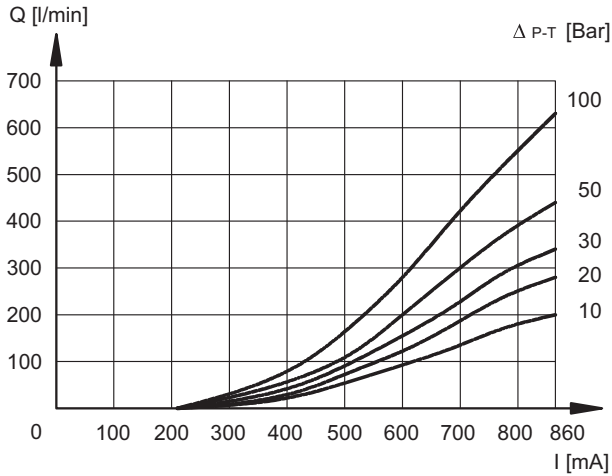


阀芯机能 C150 - A150

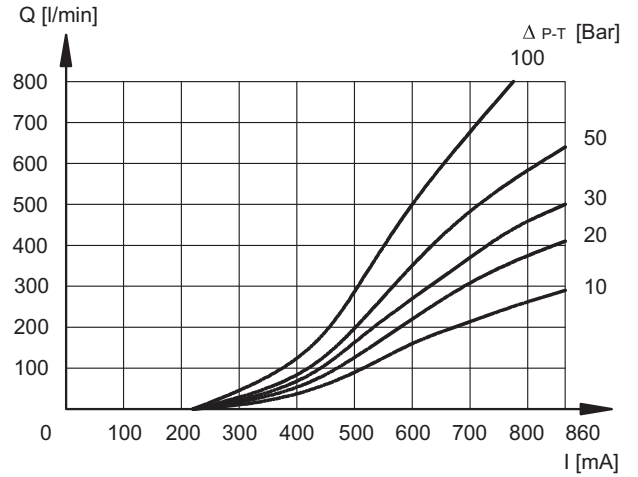


### 7.3 - 特性曲线 DSPE8KD2

阀芯机能 C200 - A200

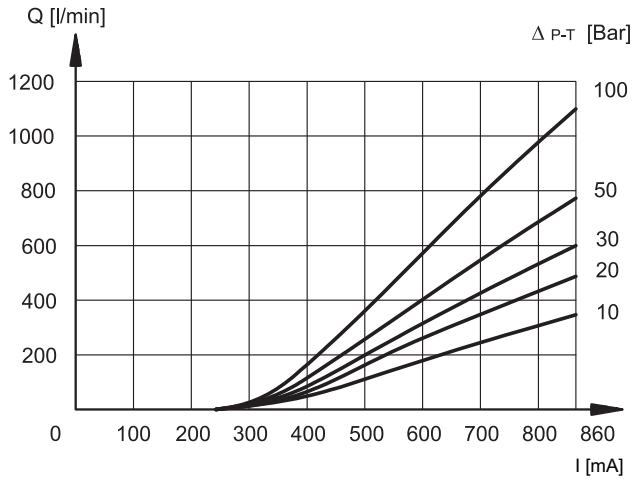


阀芯机能 C300 - A300

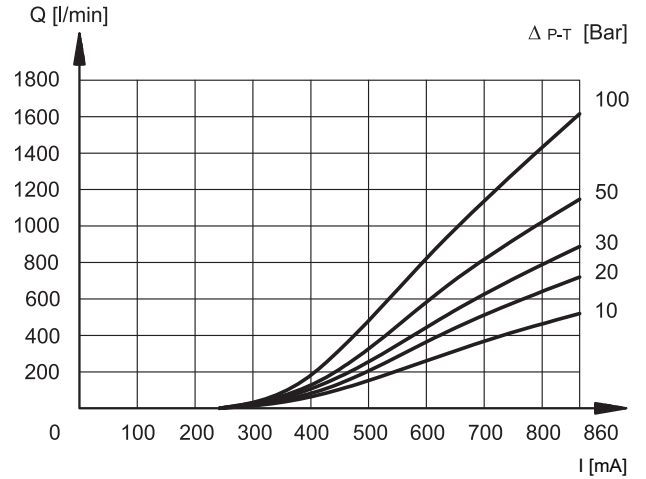


### 7.4 - 特性曲线 DSPE10KD2

阀芯机能 C350 - A350



阀芯机能 C500 - A500



## 8 - 压力

压力	MIN	MAX
X口先导压力	30	210 (注释)
T口压力, 内泄	-	10
T口压力, 外泄	-	250

**注释:** 如果阀需要在较高的压力下工作, 必须使用外控型并减压。否则, 可以订购阀带内控和30 bar固定可调减压阀。若要订购此选项, 请在订货型号中增加字母Z(见第6.1节)。必须考虑, 增加减压阀后, 整个外形尺寸的高度将增加40 mm。

## 9 - 液压特性 (采用配套的电气控制单元, 在温度50°C, 液压油粘度36cSt条件下测得)

		DSPE5KD2 DSPE5KD2	DSPE7KD2	DSPE8KD2	DSPE10KD2
最大流量	l/min	180	450	800	1600
从0 →100%工作过程中所需的 先导油流量	l/min	3	5	9	13
从0 →100%工作过程中所需的 先导油体积	cm <sup>3</sup>	1,7	3,2	9,1	21,6

## 10 - 阶跃响应 (采用配套的电气控制单元, 在温度50°C, 液压油粘度36cSt条件下测得)

阶跃响应是指阀跟随输入参考信号的阶跃变化, 达到90%设定值所需的时间。

表中所列的典型阶跃响应时间, 是在静压100bar条件下测得。

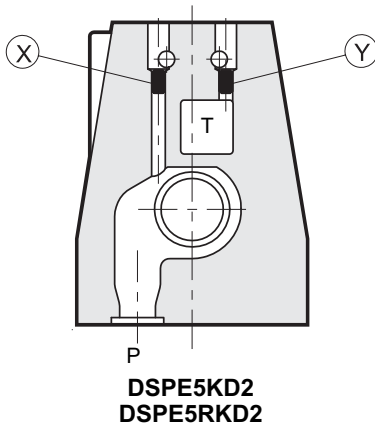
参考信号	0 → 100%	100 → 0%
	阶跃响应时间 [ms]	
<b>DSPE5KD2和DSPE5RKD2</b>	50	40
<b>DSPE7KD2</b>	80	50
<b>DSPE8KD2</b>	100	70
<b>DSPE10KD2</b>	200	120

## 11 - 先导控制和泄油

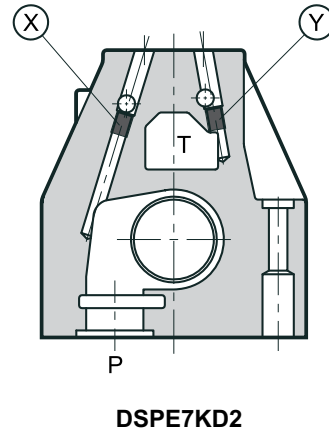
DSPE\*KD2型阀可选用内部或者外部控制和泄油。  
使用外部泄油，允许在回油口有较高的背压。

阀型号	堵头安装	
	X	Y
<b>IE</b> 内控和外泄	否	是
<b>II</b> 内控和内泄	否	否
<b>EE</b> 外控和外泄	是	是
<b>EI</b> 外控和内泄	是	否

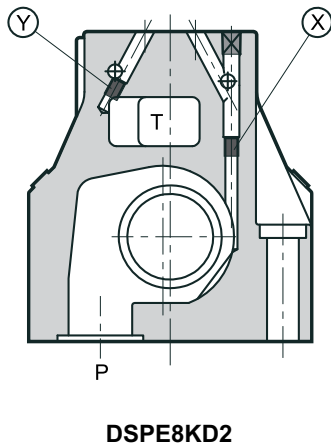
**X:** 堵头M5x6用于外控  
**Y:** 堵头M5x6用于外泄



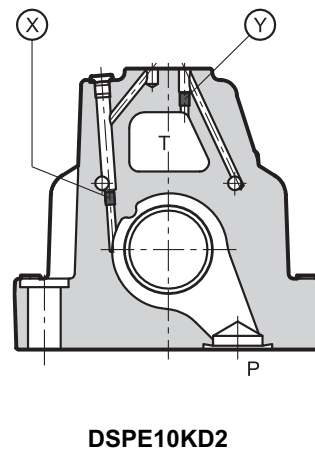
**X:** 堵头M6x8用于外控  
**Y:** 堵头M6x8用于外泄



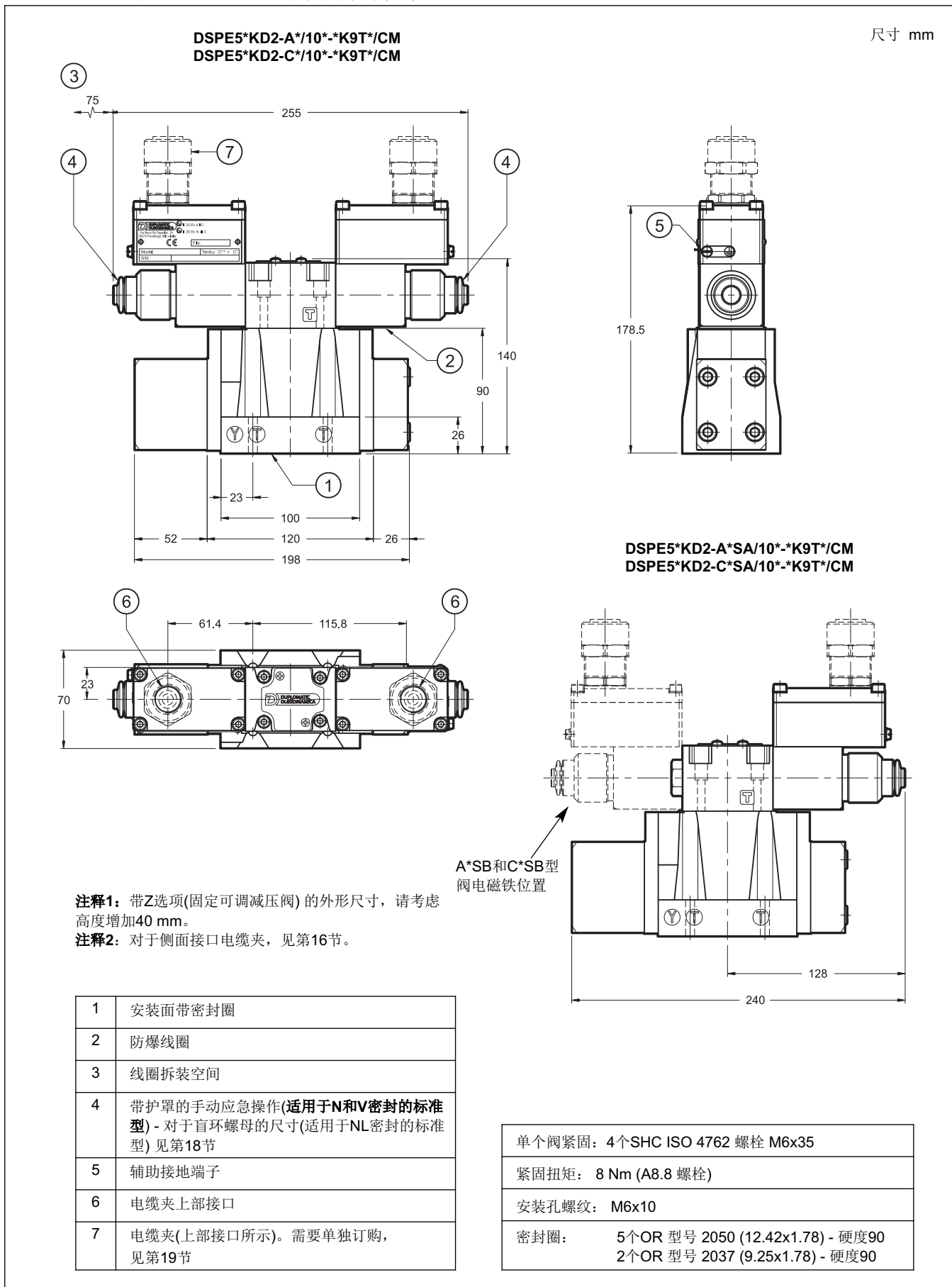
**X:** 堵头M6x8用于外控  
**Y:** 堵头M6x8用于外泄



**X:** 堵头M6x8用于外控  
**Y:** 堵头M6x8用于外泄

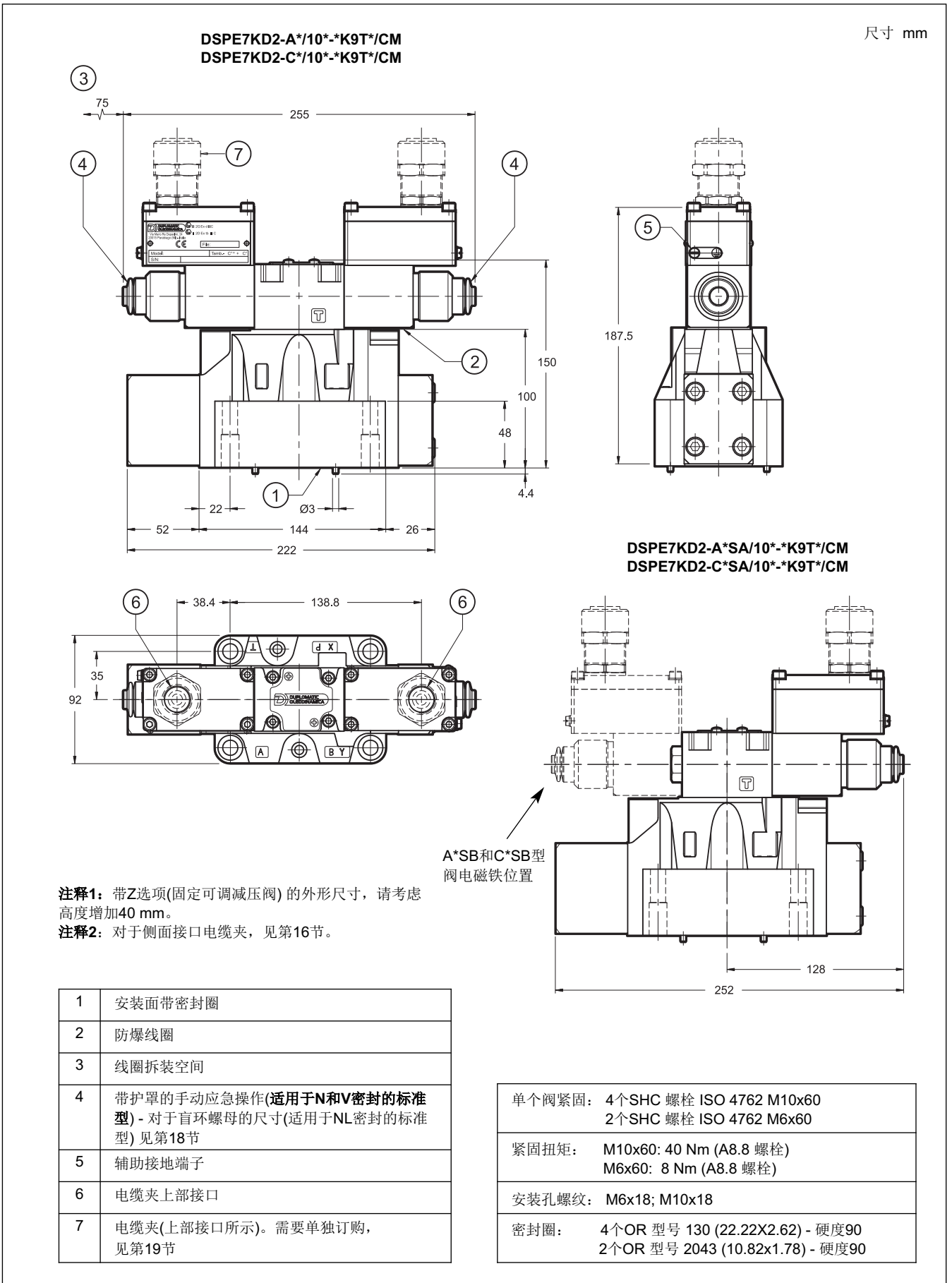


## 12 - DSPE5KD2和DSPE5RKD2型阀外形和安装尺寸

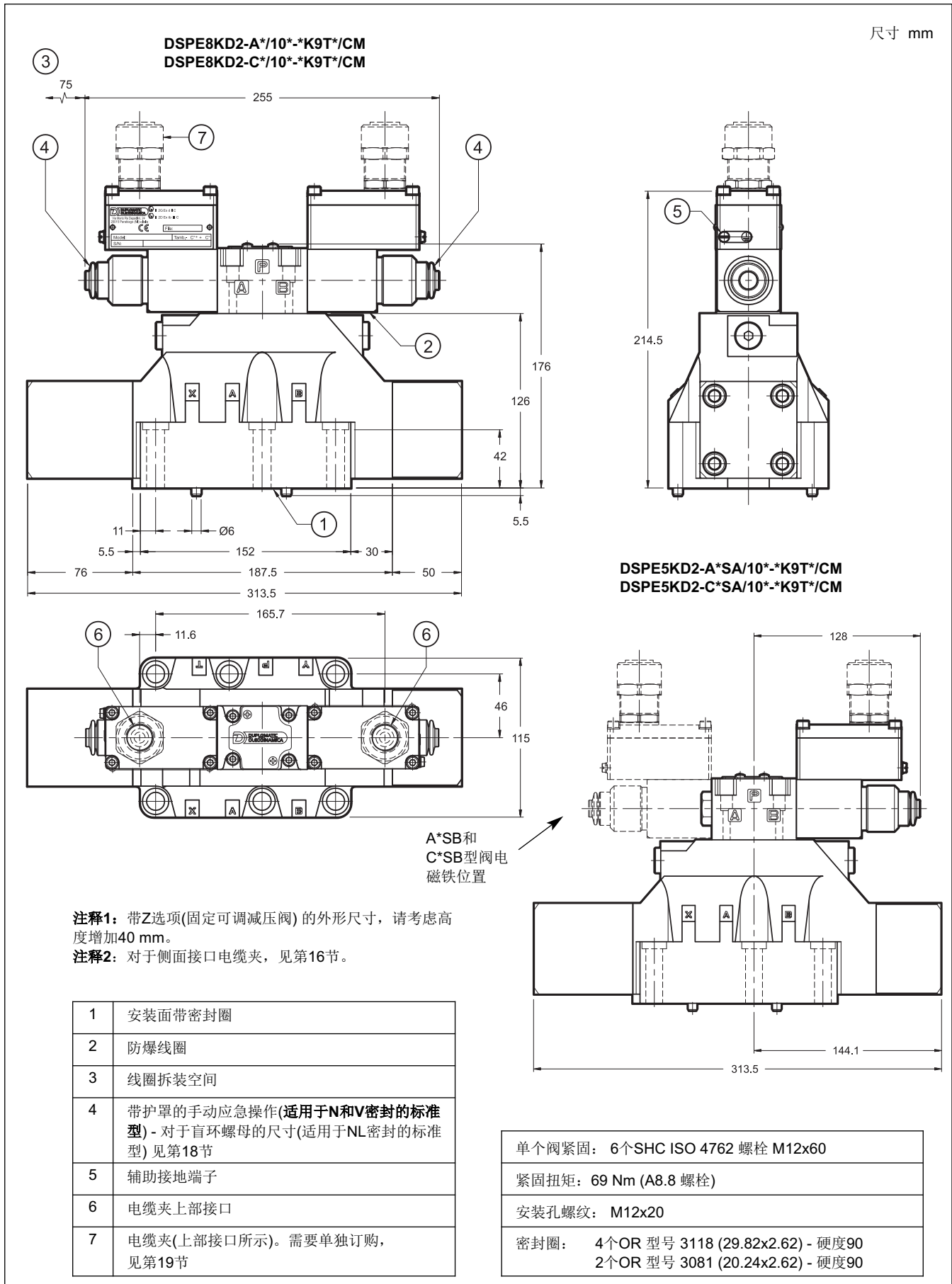




13 - DSPE7KD2型阀外形和安装尺寸

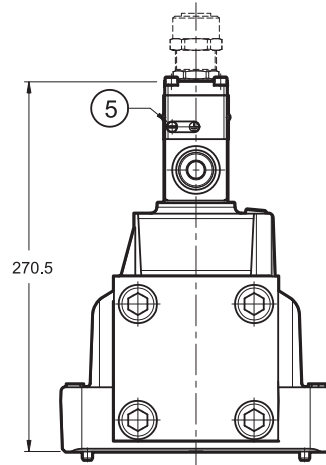
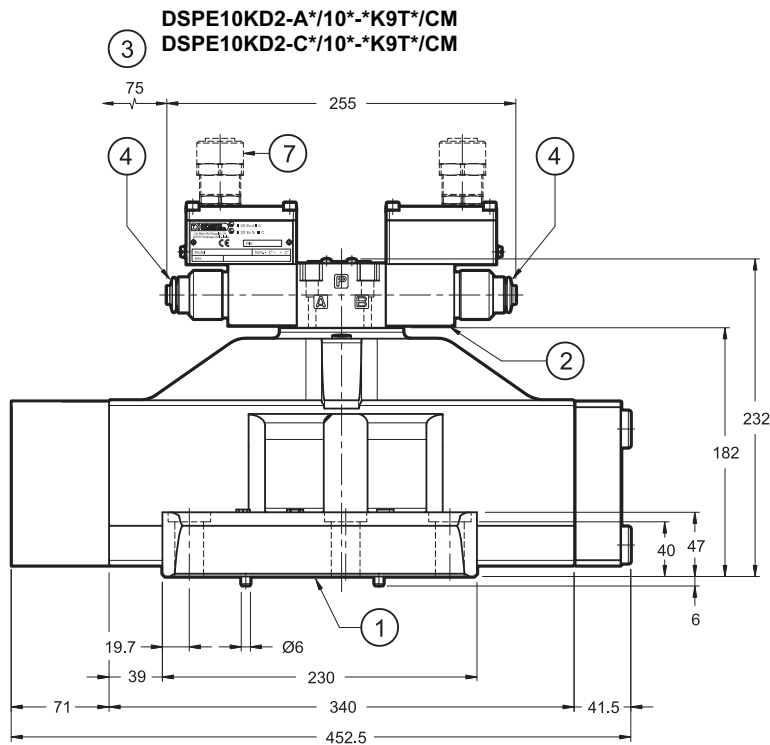


## 14 - DSPE8KD2型阀外形和安装尺寸

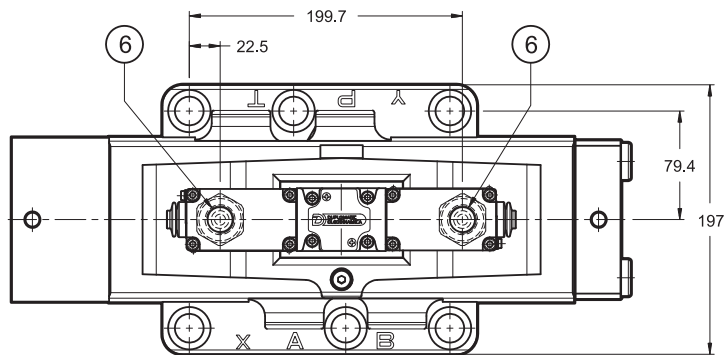


15 - DSPE10KD2型阀外形和安装尺寸

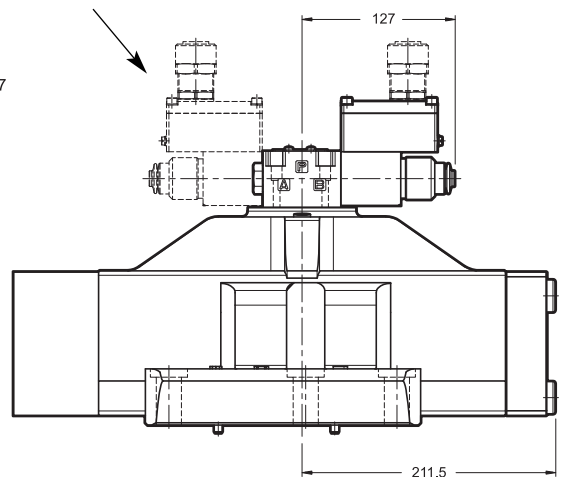
尺寸 mm



DSPE10KD2-A\*SA/10\*-\*K9T\*/CM  
DSPE10KD2-C\*SA/10\*-\*K9T\*/CM



A\*SB和C\*SB型  
阀电磁铁位置



注释1: 带Z选项(固定可调减压阀)的外形尺寸, 请考虑高度增加40 mm。

注释2: 对于侧面接口电缆夹, 见第16节。

1	安装面带密封圈
2	防爆线圈
3	线圈拆装空间
4	带护罩的手动应急操作(适用于N和V密封的标准型) - 对于盲环螺母的尺寸(适用于NL密封的标准型) 见第18节
5	辅助接地端子
6	电缆夹上部接口
7	电缆夹(上部接口所示)。需要单独订购, 见第19节

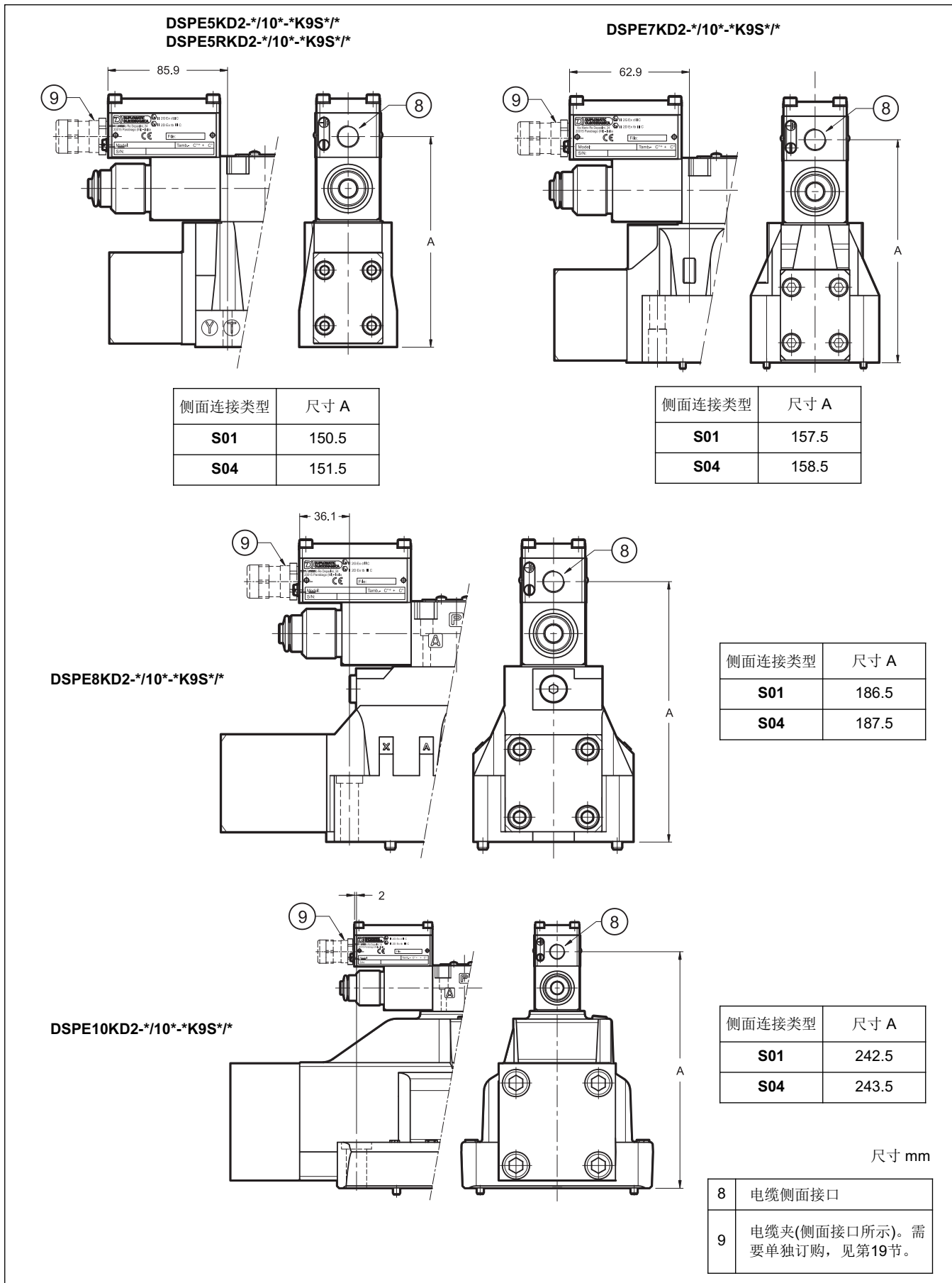
单个阀紧固: 6个SHC 螺栓 ISO 4762 M20x70

紧固扭矩: 330 Nm (A8.8 螺栓)

安装孔螺纹: M20x40

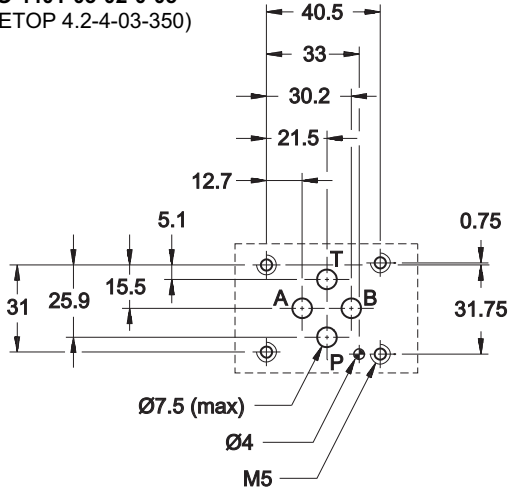
密封圈: 4个OR 型号 4150 (37.59x3.53) - 硬度90  
2个OR 型号 3081 (20.24x2.62) - 硬度90

## 16 - DSPE\*KD2-\*/10\*-\*K9S\*/\* (侧面连接) 外形和安装尺寸

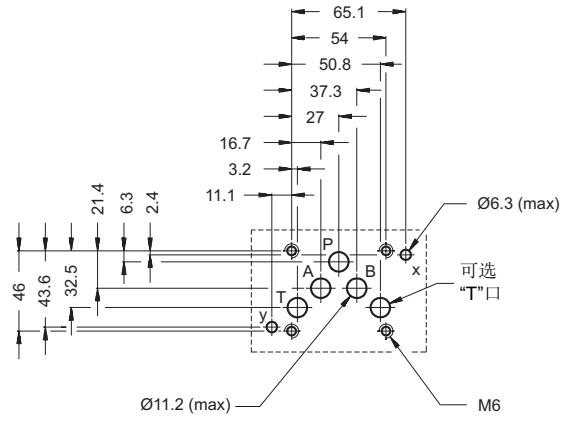


## 17 - 安装面

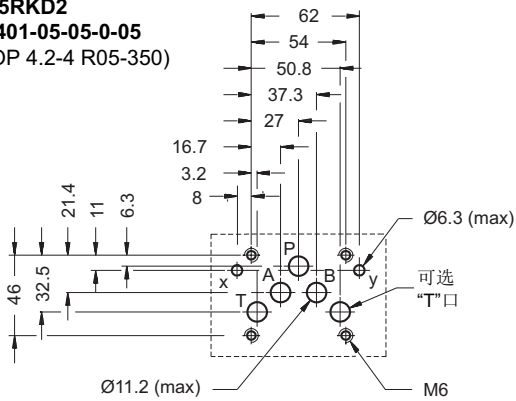
**DSE3KD2**  
ISO 4401-03-02-0-05  
(CETOP 4.2-4-03-350)



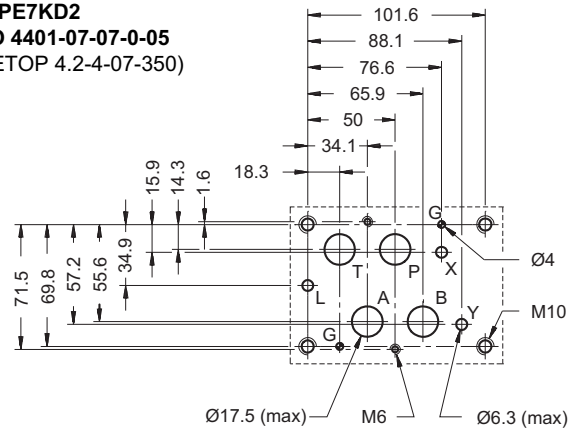
**DSPE5KD2**  
CETOP 4.2-4 P05-350



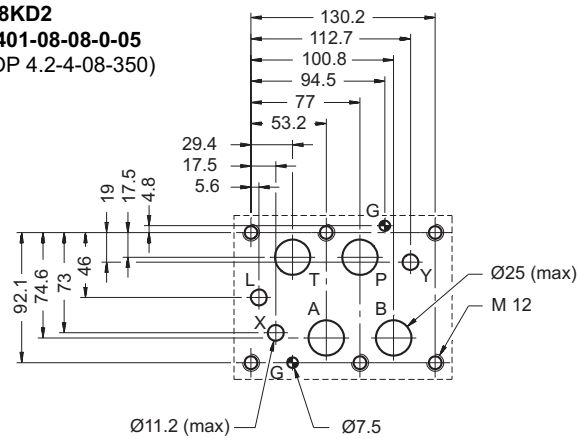
**DSPE5RKD2**  
ISO 4401-05-05-0-05  
(CETOP 4.2-4 R05-350)



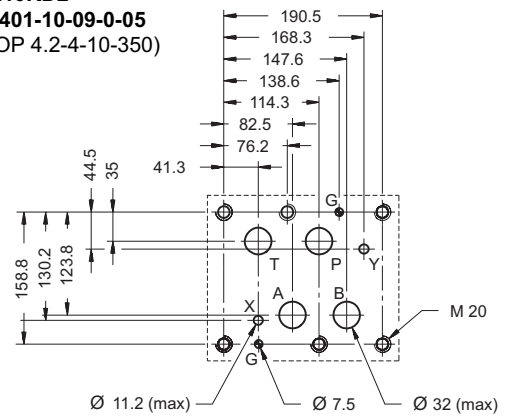
**DSPE7KD2**  
ISO 4401-07-07-0-05  
(CETOP 4.2-4-07-350)



**DSPE8KD2**  
ISO 4401-08-08-0-05  
(CETOP 4.2-4-08-350)

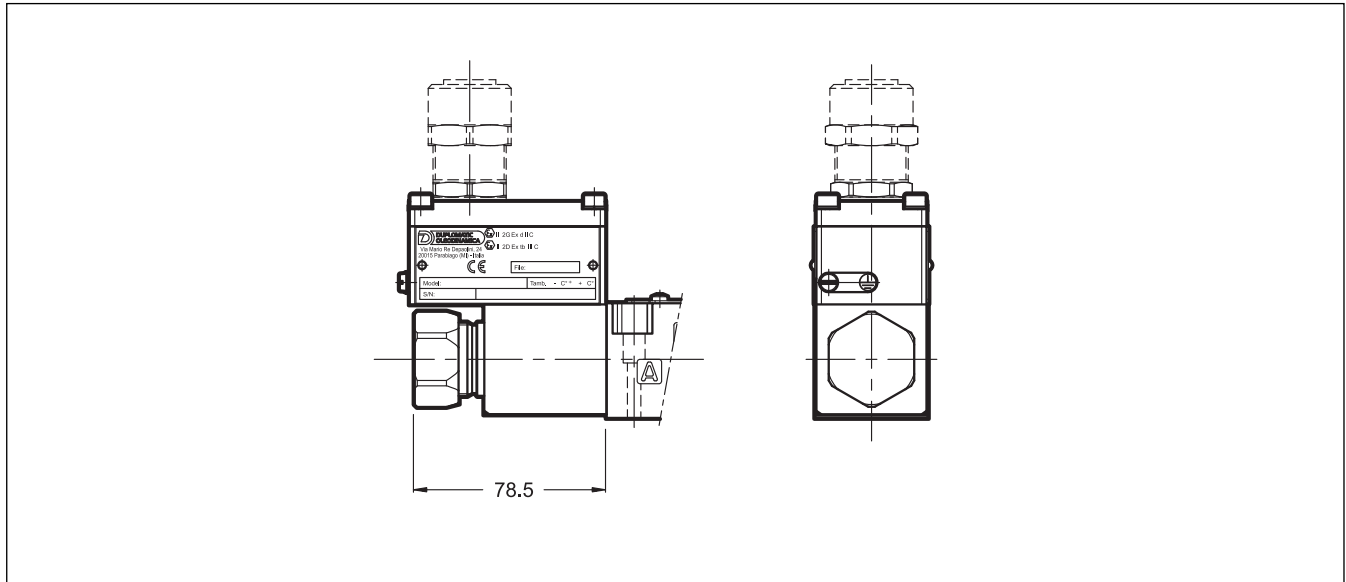


**DSPE10KD2**  
ISO 4401-10-09-0-05  
(CETOP 4.2-4-10-350)

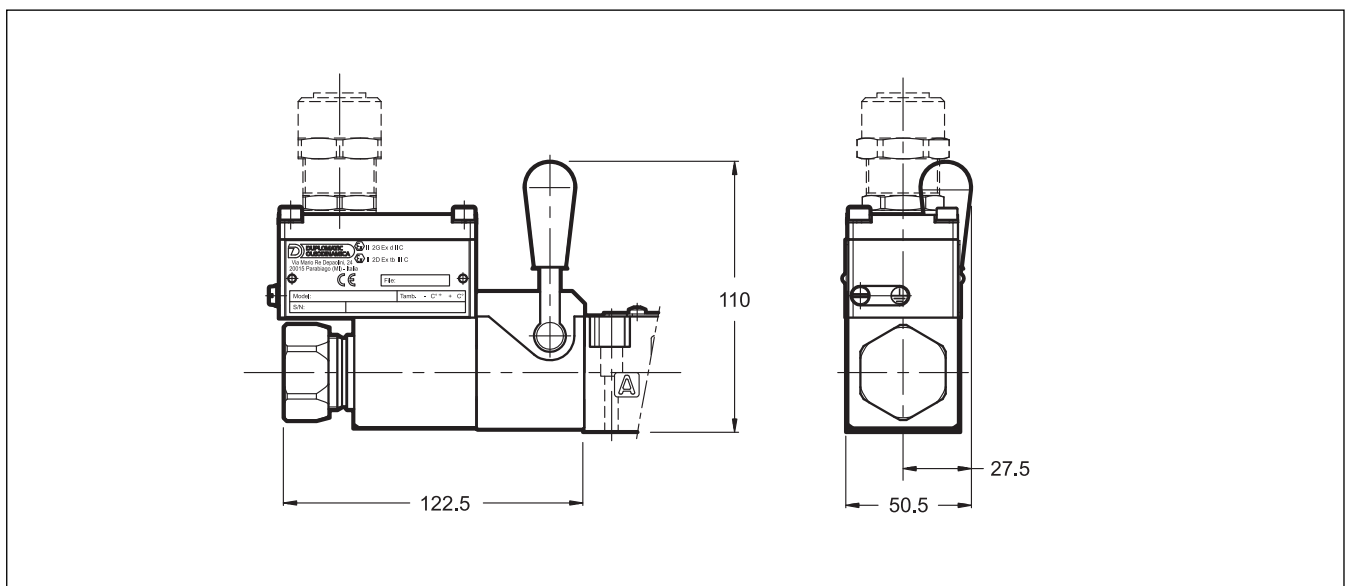


## 18 - 手动应急操作

### 18.1 - CB - 盲环螺母



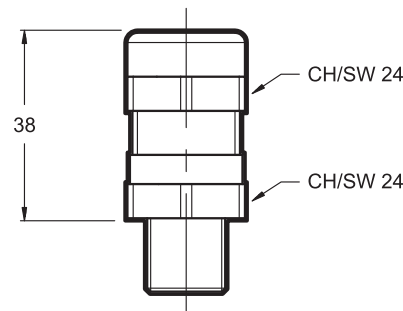
### 18.2 - CH - 手柄式手动应急操作



## 19 - 电缆夹

电缆夹必须单独订购；迪普马提供的各类型电缆夹特点如下：

- 适用于不带蛇皮管的电缆，电缆表面密封(适用于Ø8-10 mm的电缆)；
- 符合ATEX II 2GD指令认证
- 电缆夹材料：镍黄铜
- 橡胶帽材料：硅树脂
- 环境温度范围：-70°C - +220°C
- 防护等级IP66 / IP68



订购需要的类型，按如下所述的型号描述和代码标明：

**型号描述：CGK2/NB-01/10**

**代码：3908108001**

该型号带M20x1.5 - ISO 261的公螺纹，适用于带T01和S01连接类型的线圈；供货时配备硅胶密封，但必须安放在电缆夹和线圈盖之间，以确保IP66 / IP68防护等级。

**型号描述：CGK2/NB-02/10**

**代码：3908108002**

该型号带Gk 1/2 - UNI EN 10226-2的公螺纹，适用于带T02连接类型的线圈；为了保证IP66 / IP68防护等级，客户必须将LOCTITE® 243™ 或者类似螺纹锁安放在电缆夹连接螺纹和线圈盖之间。

**型号描述：CGK2/NB-03/10**

**代码：3908108003**

该型号带1/2" NPT - ANSI B1.20.1 (ex ANSI B2.1)螺纹，适用于带T03连接类型的线圈；为了保证IP66 / IP68防护等级，客户必须将LOCTITE® 243™ 或者类似螺纹锁安放在电缆夹连接螺纹和线圈盖之间。

**型号描述：CGK2/NB-04/10**

**代码：3908108004**

该型号带M16x1.5 - ISO 261的公螺纹，适用于带S04连接类型的线圈；供货时配备硅胶密封，但必须安放在电缆夹和线圈盖之间，以确保IP66 / IP68防护等级。

## 20 - 液压油

使用符合ISO 6743-4标准的矿物液压油HL 或者HM 时，使用NBR 密封(代号N)。对于HFDR 油液（磷酸酯），使用FPM 密封（代号V）。若使用其他油液，例如HFA、HFB、HFC，请咨询我们的技术部门。

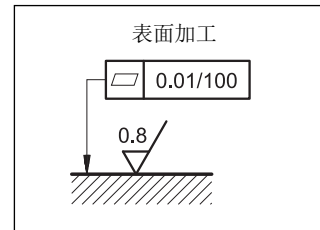
当工作油温高于80 °C 时，将会导致液压油和密封过快老化与变质。请注意保持液压油稳定的物理和化学性能。

## 21 - 安装

在不影响正确操作的条件下，该阀可在任意方向安装。

阀可通过螺钉或者螺栓安装在平面上，安装面的平面度和粗糙度等级必须等于或者高于图中所示的值。

如果平面度或者粗糙度达不到要求的最小值，则阀和安装面之间很容易发生油液泄露。



## 22 - 安装板 (见样本51 000)

	DSE3KD2	DSPE5KD2	DSPE7KD2	DSPE8KD2
带底部油口型号	PMMD-AI3G	PME4-AI5G	PME07-AI6G	
带侧面油口型号	PMMD-AL3G	PME4-AL5G	PME07-AL6G	PME5-AL8G
P, T, A, B 口尺寸	3/8" BSP	3/4" BSP	1" BSP	1 1/2" BSP
X, Y 口尺寸	-	1/4" BSP	1/4" BSP	1/4" BSP

**注意：**安装板(必须单独订购)所含铝或者镁的值，不高于ATEX指令对于2GD类型的标准。

对于在潜在易燃易爆环境下进行相关使用时会发生的点火危险，使用者必须小心并做全面评估。

## 23 - 电子控制单元

### DSE3KD2 - \*\*SA

### DSE3KD2 - \*\*SB

EDM-M112	24V DC电磁铁	DIN EN 50022 导轨式安装	见样本89 250
EDM-M142	12V DC电磁铁		

### DSEP\*KD2 - \*\*SA

### DSEP\*KD2 - \*\*SB

EDM-M111	24V DC电磁铁	DIN EN 50022 导轨式安装	见样本89 250
EDM-M141	12V DC电磁铁		

### DSE3KD2 - A\*

### DSE3KD2 - B\*

EDM-M212	24V DC电磁铁	DIN EN 50022 导轨式安装	见样本89 250
EDM-M242	12V DC电磁铁		

### DSEP\*KD2 - A\*

### DSEP\*KD2 - B\*

EDM-M211	24V DC电磁铁	DIN EN 50022 导轨式安装	见样本89 250
EDM-M241	12V DC电磁铁		

**注意：**所提供的电子控制单元未经ATEX 94/9/EC指令认证；因此，必须安装在所划分的区域之外。