



# DS(P)E\*K\*

防爆型  
比例方向控制阀  
符合ATEX 94/9/EC  
序列号 10

<b>DSE3K*</b>	<b>ISO 4401-03 (CETOP 03)</b>
<b>DSPE5K*</b>	<b>CETOP P05</b>
<b>DSPE5RK*</b>	<b>ISO 4401-05 (CETOP R05)</b>
<b>DSPE7K*</b>	<b>ISO 4401-07 (CETOP 07)</b>
<b>DSPE8K*</b>	<b>ISO 4401-08 (CETOP 08)</b>
<b>DSPE10K*</b>	<b>ISO 4401-10 (CETOP 10)</b>

## 工作原理

- 此类防爆方向阀中，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。
- 此类阀符合ATEX 94/9/EC标准，适合在潜在易燃易爆环境下使用，符合ATEX II 2GD（温度等级T4或者T5）或者用于矿井的I M2。见第4节ATEX分类，工作温度以及电气特性。
- 与上述标准一致的声明，总是和阀一起提供。
- 低温型（至-40 °C）也可提供。
- DSE3K\*型阀供货时经过表面镀锌镍处理，确保其耐盐雾腐蚀性能力达600小时；DSPE\*K\*型阀，表面处理根据客户要求提供。

型号检验证书编号：CEC 13 ATEX 030-REV.2

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)		DSE3K*	DSPE5K* DSPE5RK*	DSPE7K*	DSPE8K*	DSPE10K*
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	% Q <sub>max</sub>	<6% (PWM 200Hz)	< 4% (PWM 100Hz)			
重复精度	% Q <sub>max</sub>	< ±1,5%	< ±2%			
电气特性		见第4.6节				
工作温度(环境和油液)	°C	见第4.5节				
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 - DSE3K\*直动式阀订货型号

### 1.1 - 订货型号

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

直动式电磁阀

电气比例控制

规格 ISO 4401-03 (CETOP 03)

防爆型：  
线圈防护类型：“d”  
**KD2** = 归类为ATEX II 2GD, 适用于气体或者粉尘  
**KDM2** = 归类为ATEX I M2, 适用于矿井

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)

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

选项: /T5  
T5温度等级类型。  
见第4.5节。  
不需要请省略。

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型的尺寸, 见第18节

电缆夹连接形式  
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)  
侧面连接：  
**S01** = M20x1.5 - ISO 261  
**S02** = Gk 1/2 - UNI EN 10226-2  
**S03** = 1/2" NPT - ANSI B1.20.1 (ex ANSI B2.1)  
**S04** = M16x1.5 - ISO 261

线圈电气连接: 使用接线端子

**注意:** 镀锌镍标准表面处理适用于确保其耐盐雾腐蚀性能力达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)。

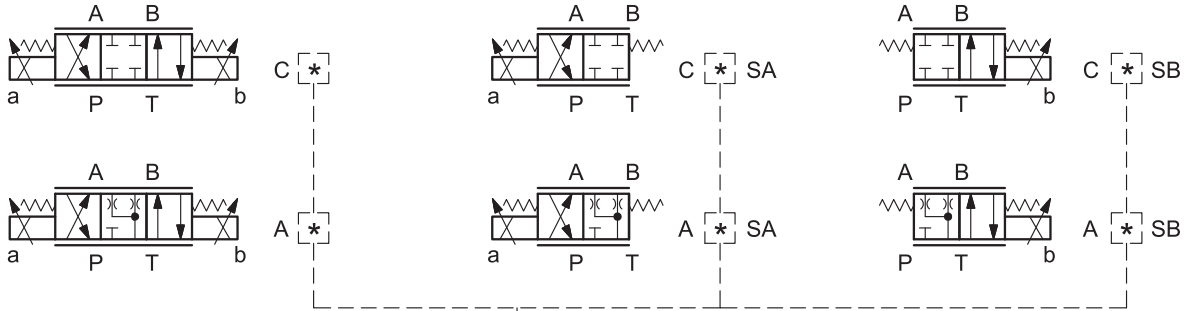
## 1.2 - 可供阀芯机能

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。

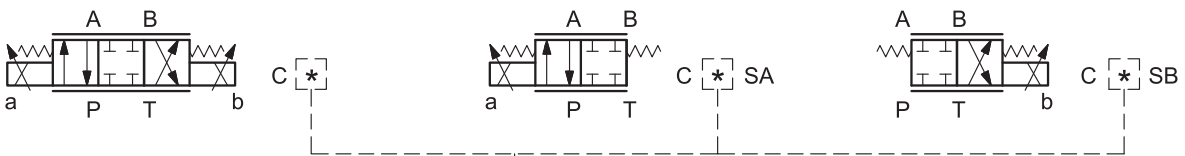
双电磁铁结构：  
3位，弹簧对中

“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
04	4 l/min
08	8 l/min
16	16 l/min
16/08	16 (P→A) / 08 (B→T) l/min
26	26 l/min
26/13	26 (P→A) / 13 (B→T) l/min



*	公称流量, P-T压差 $\Delta p=10$ bar
01R	1 l/min

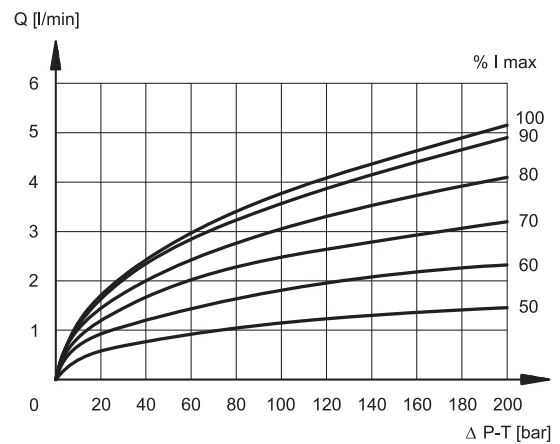
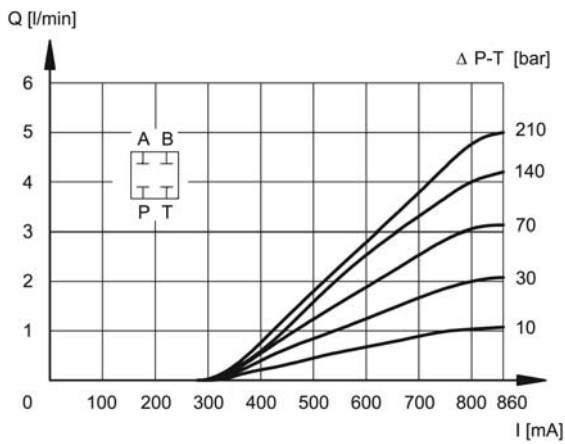


## 2 - DSE3K\*特性曲线

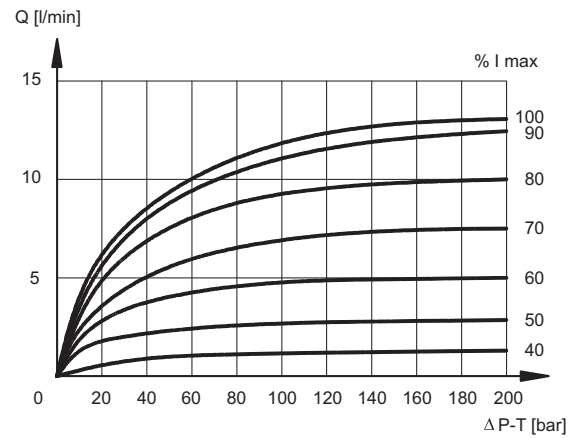
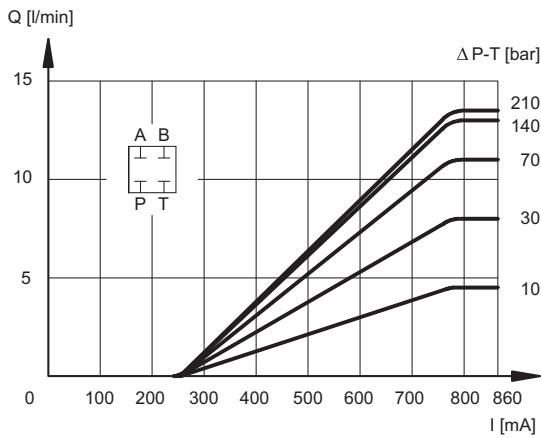
(采用配套的电气控制单元，在温度50°C，液压油粘度36cSt条件下测得)

阀的典型流量控制曲线和电磁铁的输入电流相对应。曲线由D24型在最大电流860 mA时获取。  
 $\Delta p$ 的参考值由阀的P口和T口测得。

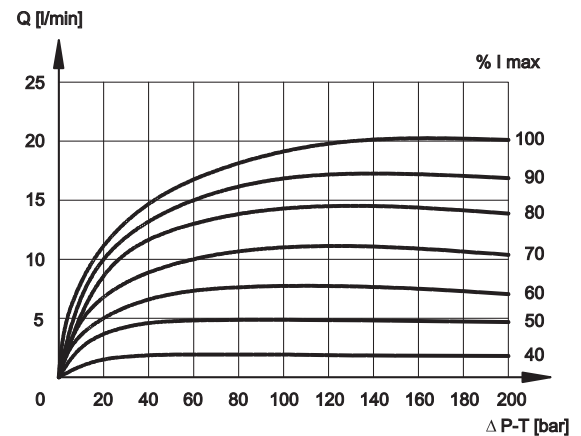
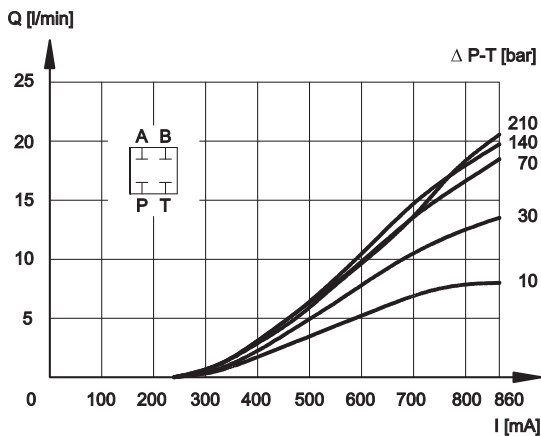
### 阀芯机能 C01R



### 阀芯机能 C04

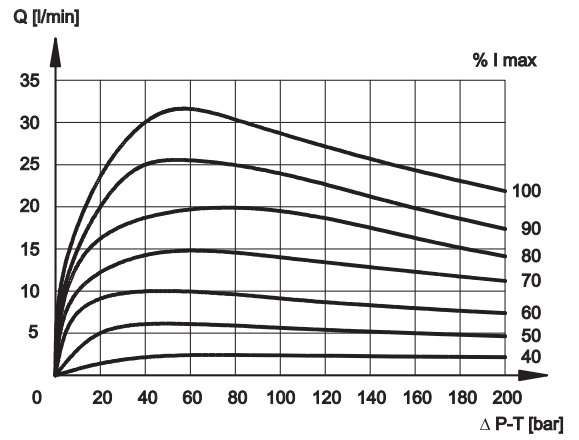
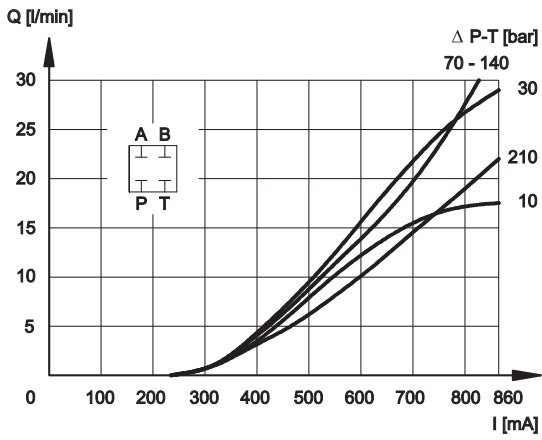


### 阀芯机能 C08

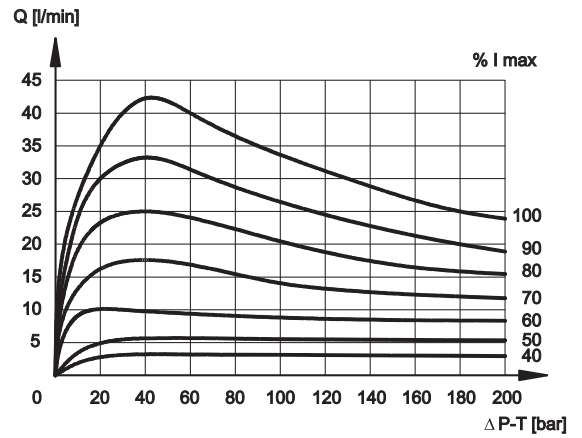
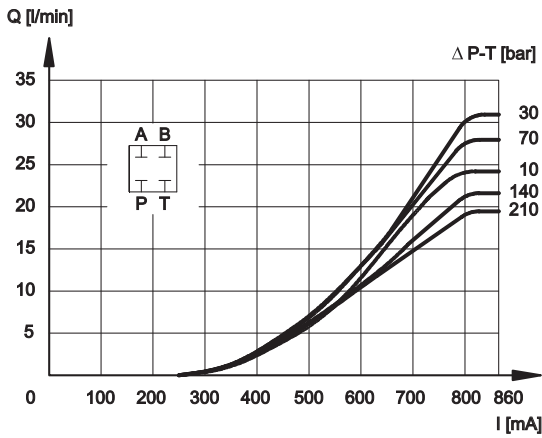




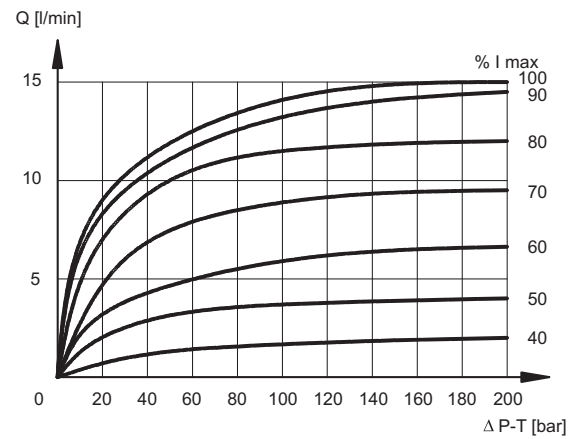
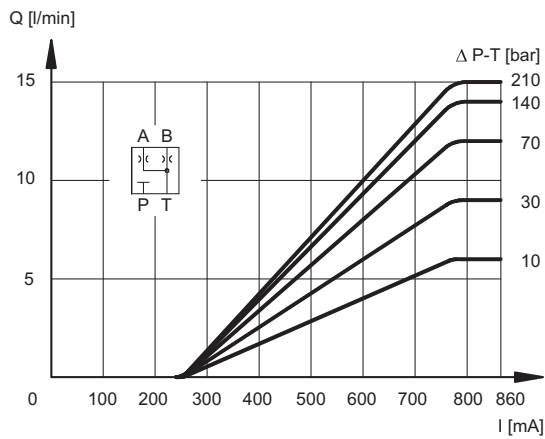
### 阀芯机能 C16



### 阀芯机能 C26



### 阀芯机能 A04

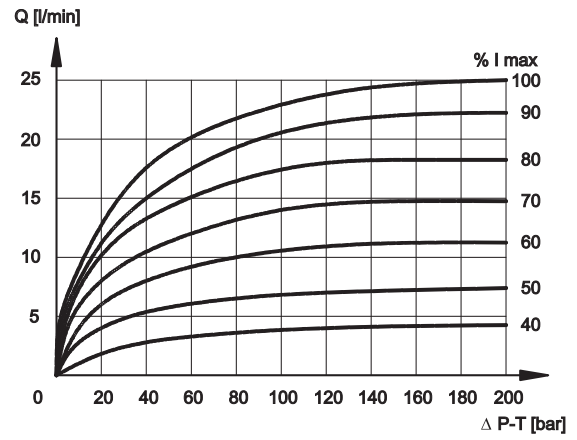
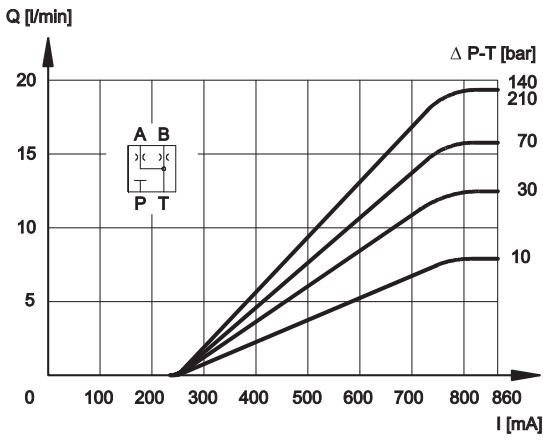




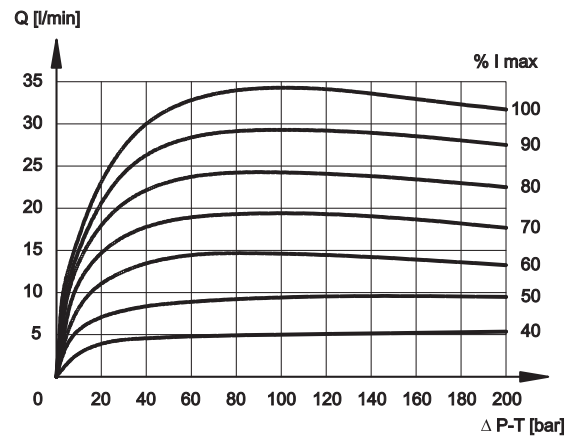
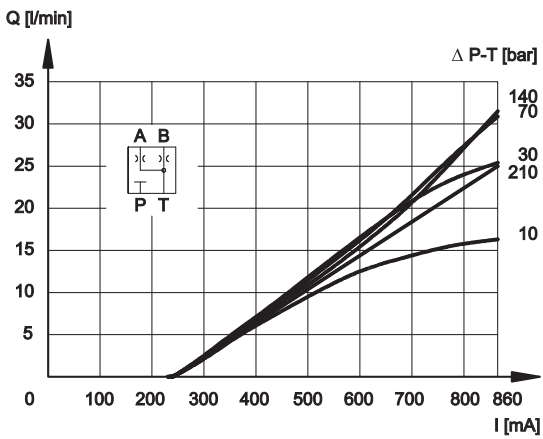
# DS(P)E\*K\*

序列号 10

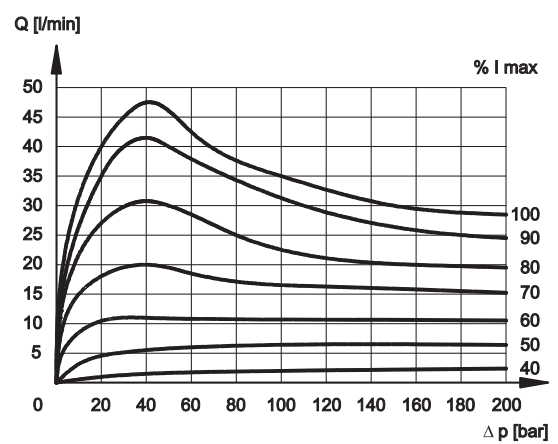
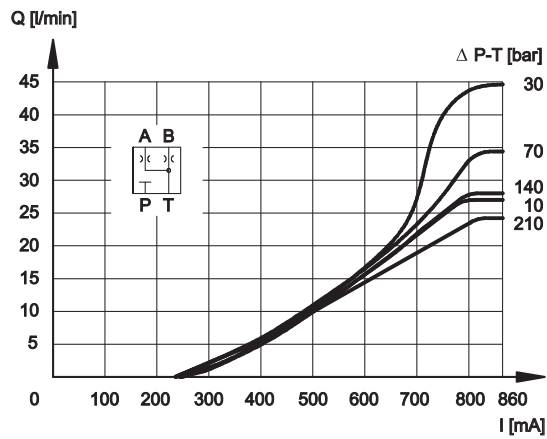
阀芯机能 A08



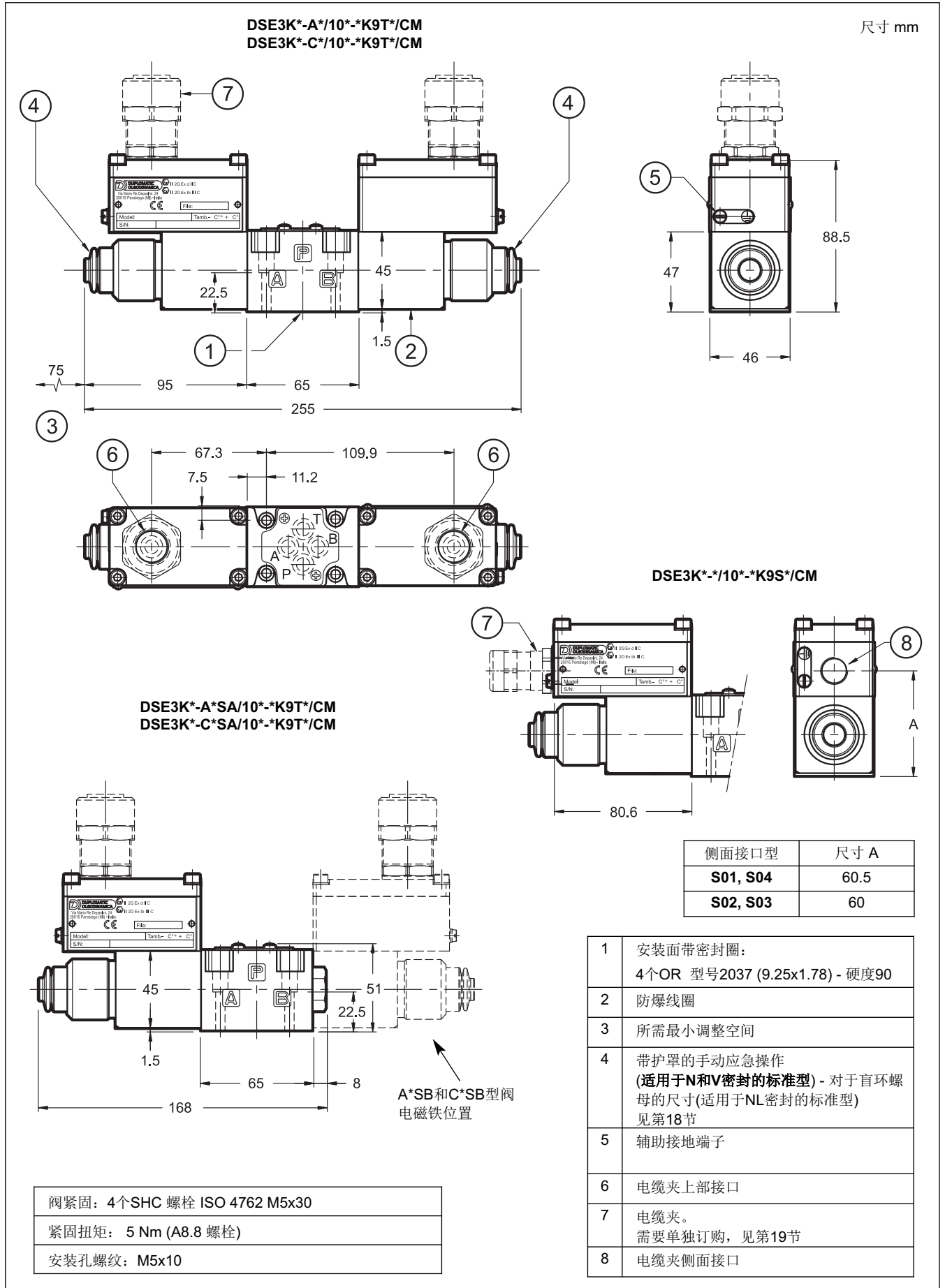
阀芯机能 A16



阀芯机能 A26



### 3 - DSE3K\* 型阀外形和安装尺寸



## 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。

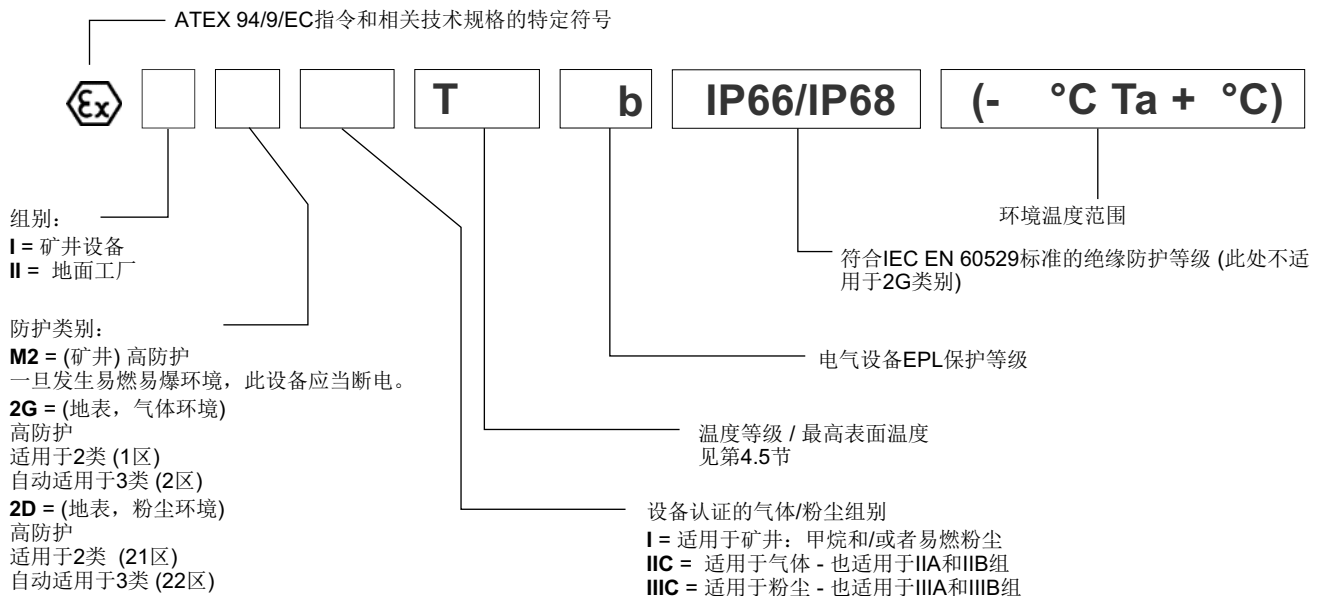
### 4.1 - 阀的ATEX分类

此阀可应用和安装于潜在易燃易爆环境中, 包括:

ATEX II 2G ATEX II 2D	<b>*KD2</b>	用于易燃易爆区域, 由气体、蒸汽、迷雾或者空气/粉尘引起, 有时也可能是混合物造成
ATEX I M2	<b>*KDM2</b>	用于矿井的地下部分, 以及可能受到甲烷和/或者易燃粉尘危及的此类矿井的地表装置部分。 一旦发生易燃易爆环境, 此设备应当断电。

### 4.2 - 阀的ATEX标记

阀代码		N和IV密封	NL密封
<b>*KD2</b>	用于气体 用于粉尘	II 2G IIC T4 Gb (-20°C Ta +80°C) II 2D IIIC T154°C Db IP66/IP68 (-20°C Ta +80°C)	II 2G IIC T4 Gb (-40°C Ta +80°C) II 2D IIIC T154°C Db IP66/IP68 (-40°C Ta +80°C)
<b>*KD2 /T5</b>	用于气体 用于粉尘	II 2G IIC T5 Gb (-20°C Ta +55°C) II 2D IIIC T129°C Db IP66/IP68 (-20°C Ta +55°C)	II 2G IIC T5 Gb (-40°C Ta +55°C) II 2D IIIC T129°C Db IP66/IP68 (-40°C Ta +55°C)
<b>*KDM2</b>	矿井	I M2 I T150°C Mb IP66/68 (-20°C Ta +75°C)	I M2 I T150°C Mb IP66/68 (-40°C Ta +75°C)



### 4.3 - 线圈的ATEX分类

防爆阀的线圈有自己独特的标签, 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)。

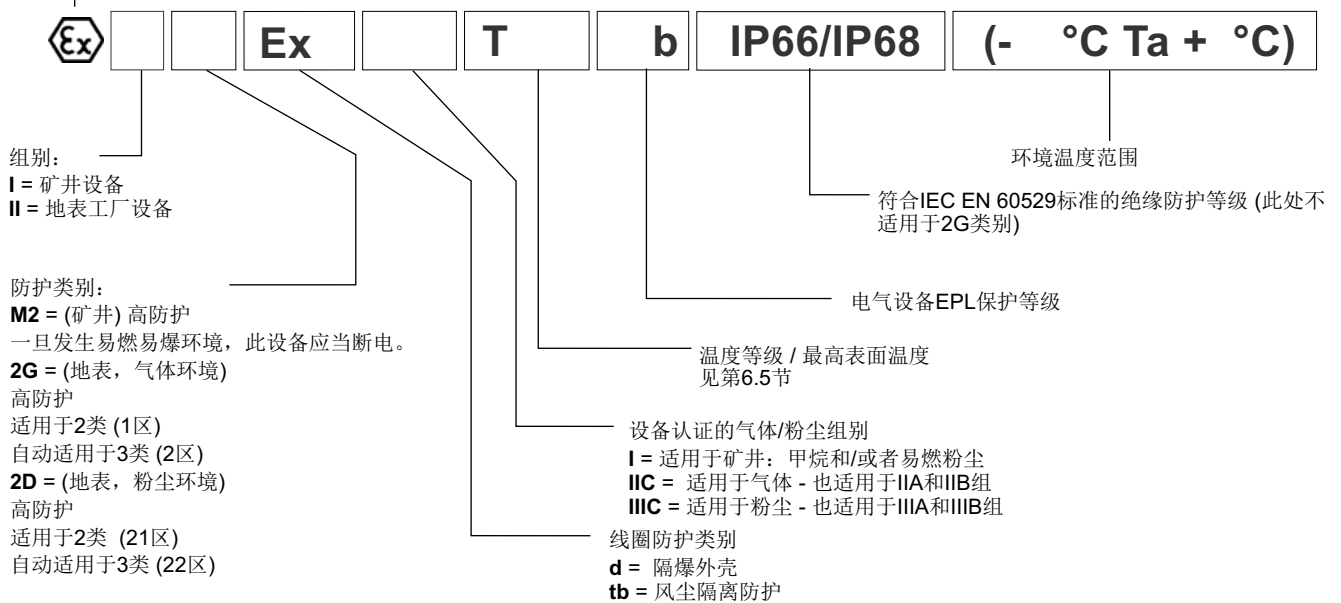
此外, 电磁铁的设计也是为了维持其表面温度低于相关等级的限制。



#### 4.4 - 线圈的ATEX标记

适用的阀型号 <b>*KD2</b>	用于气体	II 2G Ex d IIC T4 Gb (-40°C Ta +80°C)
	用于粉尘	II 2D Ex tb IIIC T154°C Db IP66/IP68 (-40°C Ta +80°C)
适用的阀型号 <b>*KD2 /T5</b>	用于气体	II 2G Ex d IIC T5 Gb (-40°C Ta +55°C)
	用于粉尘	II 2D Ex tb IIIC T129°C Db IP66/IP68 (-40°C Ta +55°C)
适用的阀型号 <b>*KDM2</b>	用于矿井	I M2 Ex d I T150°C Mb IP66/IP68 (-40°C Ta +75°C)

ATEX 94/9/EC指令和相关技术规格的特定符号



#### 4.5 - 工作温度

此类阀按照其最高表面温度 (EN 13463-1) 进行分类, 其中最高表面温度必须低于阀所使用的分类区域中, 气体、蒸汽和粉尘的燃点。

II类组别的阀, 也可用于限制更少的温度等级 (表面温度允许更高)。

		温度范围	N和V密封	NL密封	温度等级	也适用于
ATEX II 2G ATEX II 2D	<b>*KD2</b>	环境温度	-20 / +80 °C	-40 / +80 °C	T4 (气体)	T3, T2, T1
		油液温度			T154°C (粉尘)	T200°C 或更高
	<b>*KD2 /T5</b>	环境温度	-20 / +55 °C	-40 / +55 °C	T5 (气体)	T4, T3, T2, T1
		油液温度	-20 / +60 °C	-40 / +60 °C	T129°C (粉尘)	T135°C或更高
ATEX I M2	<b>*KDM2</b>	环境温度	-20 / +75 °C	-40 / +75 °C	T150°C	-
		油液温度				

#### 4.6 - 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)。

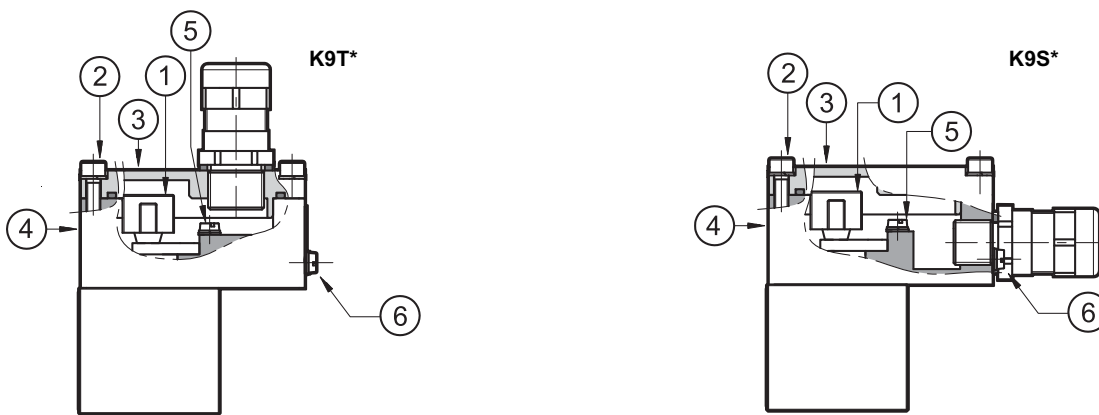
#### 电气连接极性独立。

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。



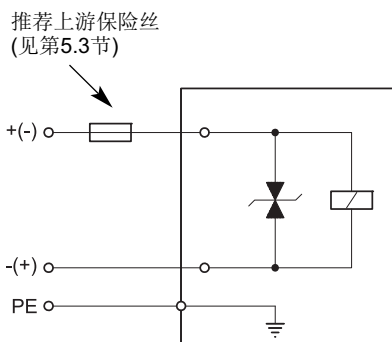
用于接线的电缆特性如下表所示：

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\*K\* 型号

### 6.1 - 订货型号

<b>DSP</b>	<b>E</b>		<b>-</b>		<b>/ 10</b>	<b>-</b>		<b>/</b>	<b>K9</b>	<b>/</b>				
------------	----------	--	----------	--	-------------	----------	--	----------	-----------	----------	--	--	--	--

先导式方向阀

电气比例控制

规格: \_\_\_\_\_

**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:  
 线圈防护类型: "d"  
**KD2** = 归类为ATEX II 2GD, 适用于气体或者粉尘  
**KDM2** = 归类为ATEX I M2, 适用于矿井

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) \_\_\_\_\_

单电磁铁机能 \_\_\_\_\_  
 (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)

先导: \_\_\_\_\_

**I** = 内控  
**E** = 外控  
**Z** = 内控带30 bar固定调节减压阀

泄油 \_\_\_\_\_

**I** = 内泄  
**E** = 外泄

**O**选项: 非标准表面处理。不需要请省略。(见注释)

选项: /T5  
 T5温度等级类型。见第4.5节。不需要请省略。

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  
 详细尺寸, 见第18节

电缆夹连接形式  
 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)  
 侧面连接:  
**S01** = M20x1.5 - ISO 261  
**S02** = Gk 1/2 - UNI EN 10226-2  
**S03** = 1/2" NPT - ANSI B1.20.1 (ex ANSI B2.1)  
**S04** = M16x1.5 - ISO 261

线圈电气连接:  
 使用接线端子

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

**注释:** 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, 适用于确保其耐盐雾腐蚀性能力达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)。、  
 对于完全镀锌镍表面处理, 请在订货型号的末尾增加后缀 **IW7**。

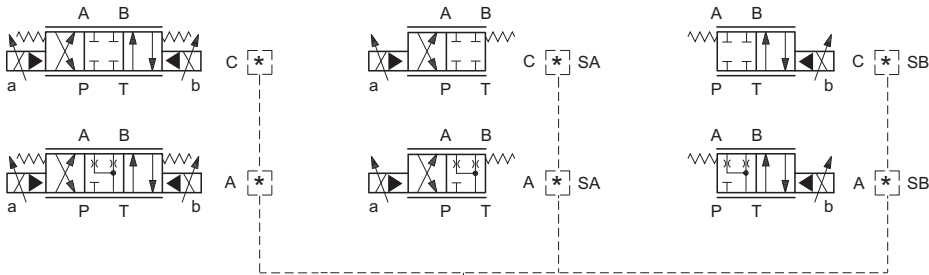
## 6.2 - 阀芯机能

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。

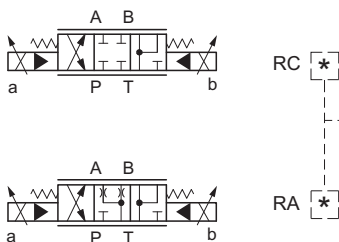
双电磁铁结构：  
3位，弹簧对中

“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
DSPE5K*	<b>80</b>	80 l/min
DSPE5RK*	<b>80/40</b>	80 (P-A) / 40 (B-T) l/min
DSPE7K*	<b>100</b>	100 l/min
	<b>150/75</b>	150 (P-A) / 75 (B-T) l/min
DSPE8K*	<b>200</b>	200 l/min
	<b>300/150</b>	300 (P-A) / 150 (B-T) l/min
DSPE10K*	<b>350</b>	350 l/min
	<b>500</b>	500 l/min
	<b>500/250</b>	500 (P-A) / 250 (B-T) l/min



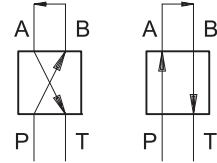
阀型号	*	公称流量, P-T压差 $\Delta p=10$ bar
DSPE7K*	<b>150/75</b>	150 (P-A) / 75 (B-T) l/min
DSPE8K*	<b>300/150</b>	300 (P-A) / 150 (B-T) l/min
DSPE10K*	<b>500/250</b>	500 (P-A) / 250 (B-T) l/min



## 7 - 先导式电磁阀DSPE\*K\*特性曲线

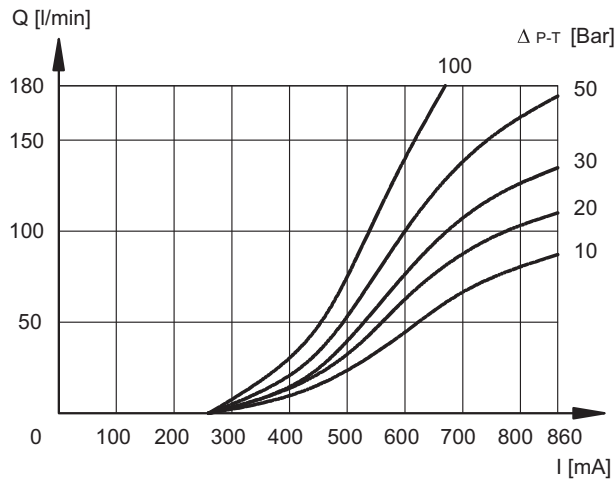
(采用配套的电气控制单元，在温度50℃，液压油粘度36cSt条件下测得)

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。



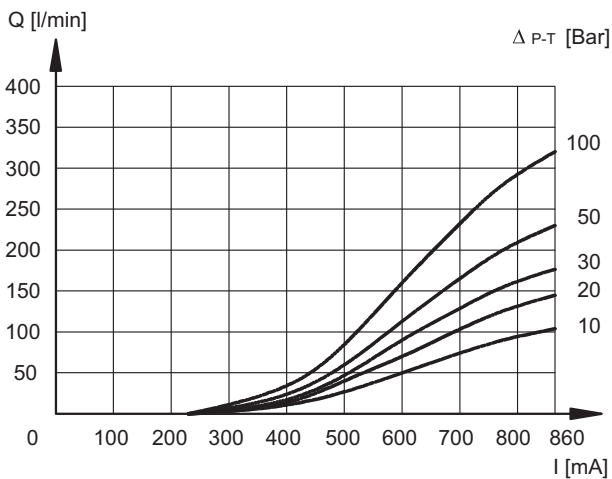
### 7.1 - DSPE5K\* 和 DSPE5RK\*特性曲线

阀芯机能 C80 - A80

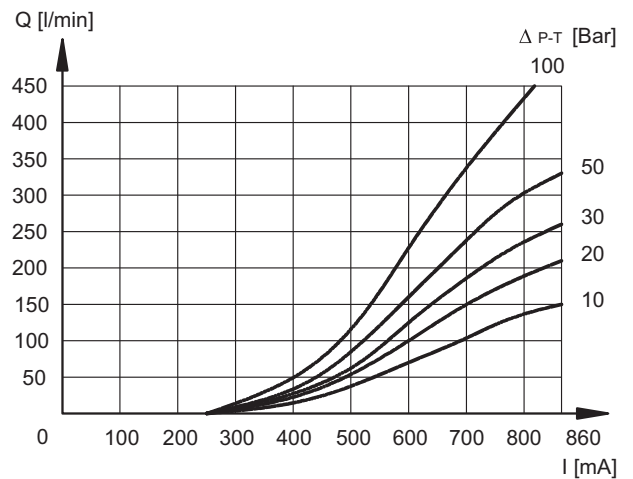


### 7.2 - DSPE7K\* 特性曲线

阀芯机能 C100 - A100

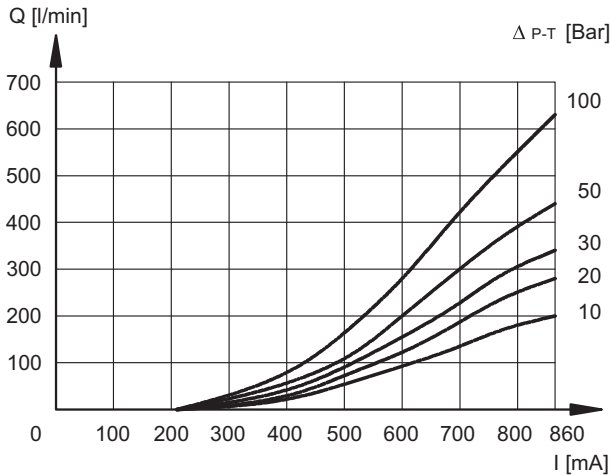


阀芯机能 C150 - A150

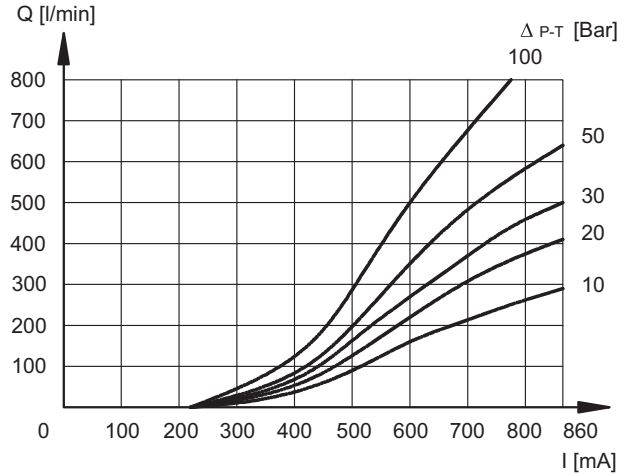


### 7.3 - DSPE8K\* 特性曲线

阀芯机能 C200 - A200

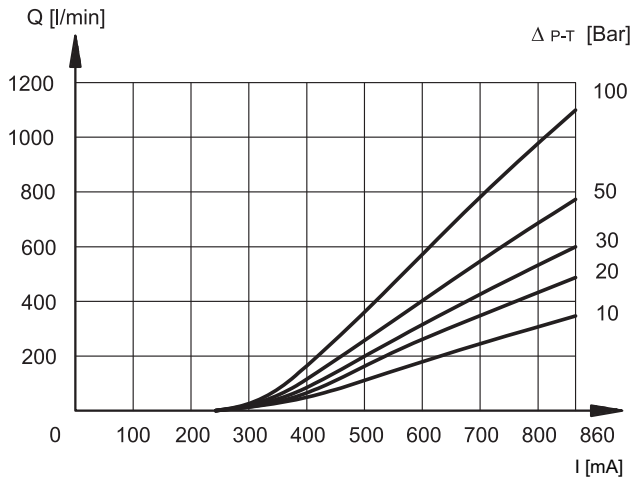


阀芯机能 C300 - A300

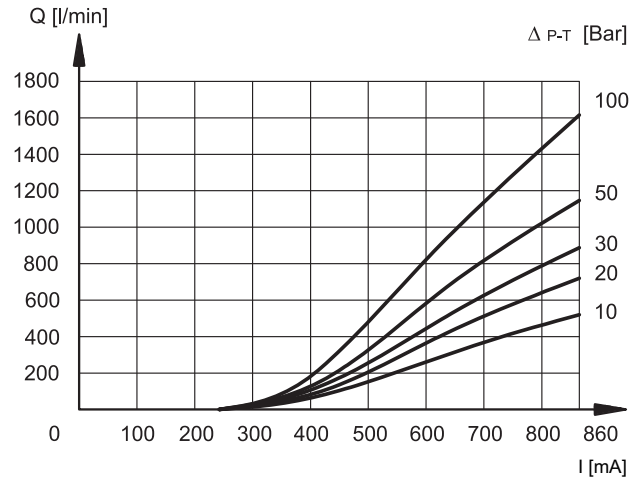


### 7.4 - DSPE10K\* 特性曲线

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℃，液压油粘度36cSt条件下测得)

		DSPE5K* DSPE5RK*	DSPE7K*	DSPE8K*	DSPE10K*
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℃，液压油粘度36cSt条件下测得)

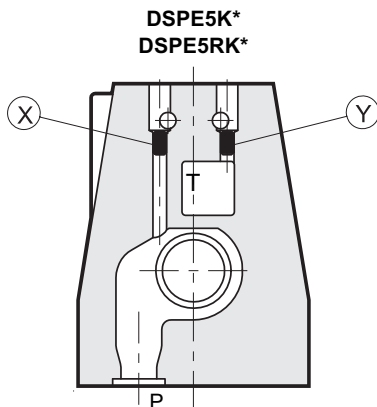
阶跃响应是指阀跟随输入参考信号的阶跃变化，达到90%设定值所需的时间。

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]	
DSE3K*	50	40
DSPE5K* 和 DSPE5RK*	50	40
DSPE7K*	80	50
DSPE8K*	100	70
DSPE10K*	200	120

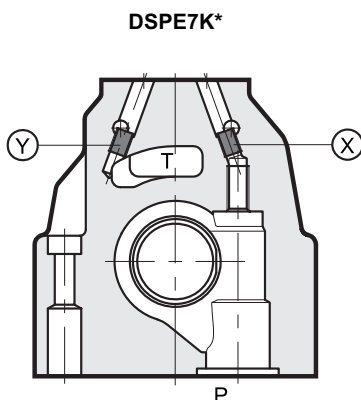
## 11 - 先导控制和泄油

DSPE\*K\*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。

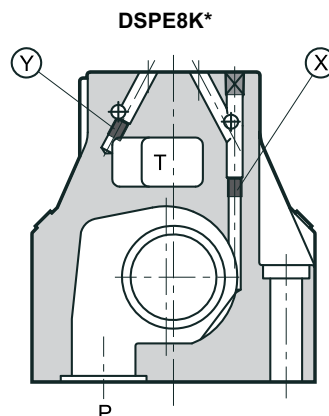


X: 堵头M5x6用于外控  
Y: 堵头M5x6用于外泄

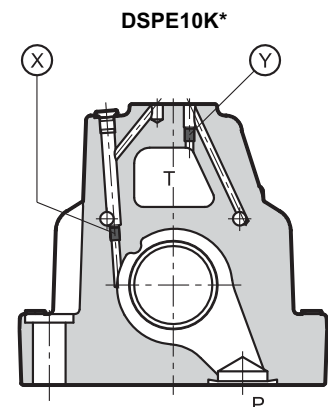
阀型号	堵头安装	
	X	Y
IE 内控和外泄	否	是
II 内控和内泄	否	否
EE 外控和外泄	是	是
EI 外控和内泄	是	否



X: 堵头M6x8用于外控  
Y: 堵头M6x8用于外泄

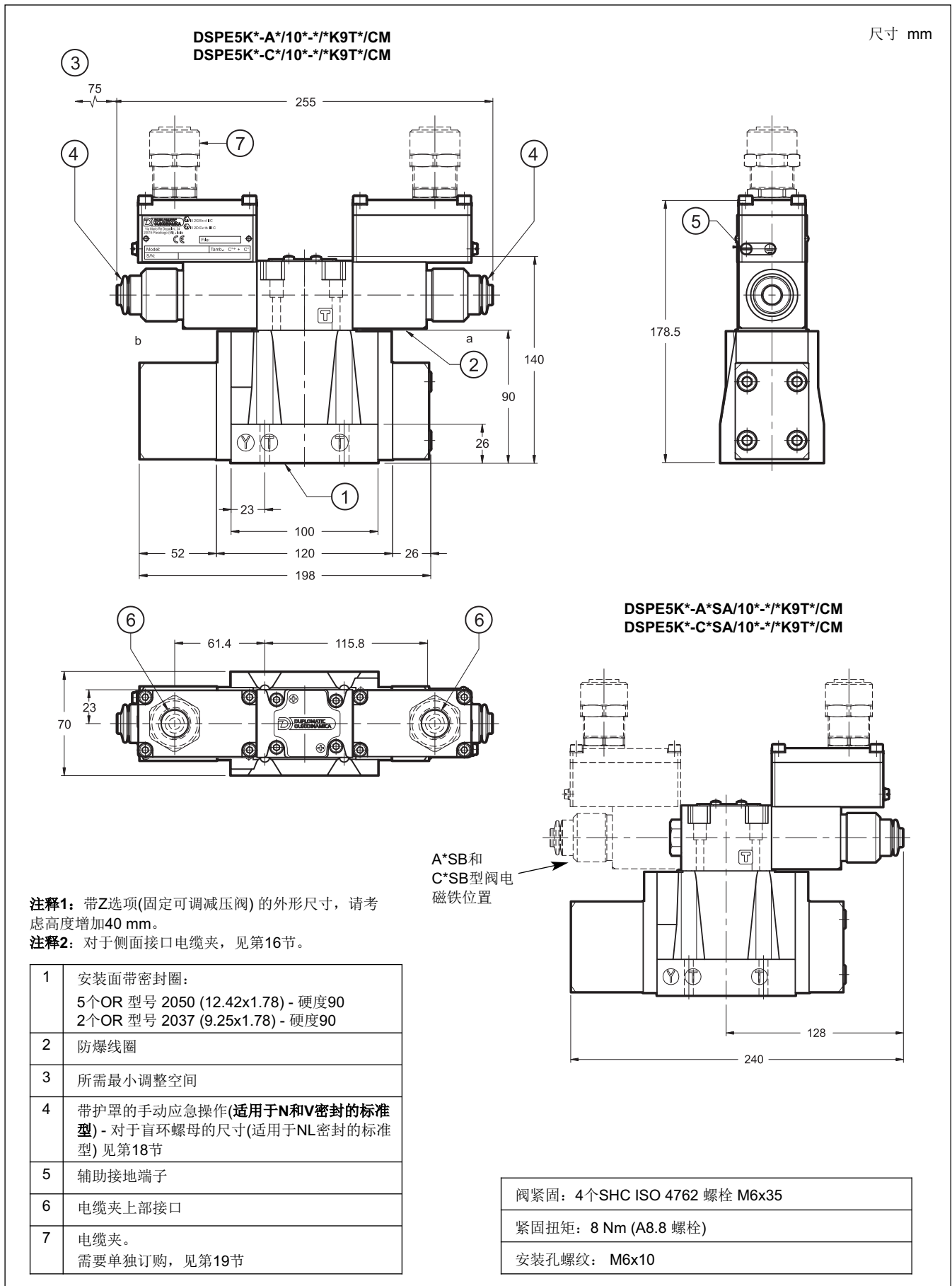


X: 堵头M6x8用于外控  
Y: 堵头M6x8用于外泄



X: 堵头M6x8用于外控  
Y: 堵头M6x8用于外泄

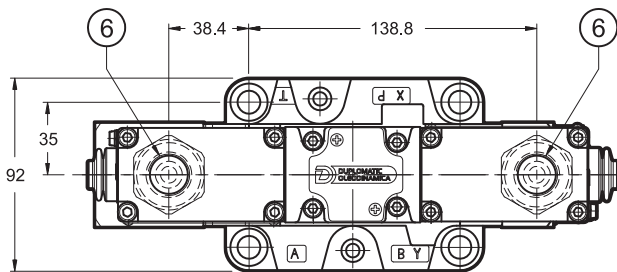
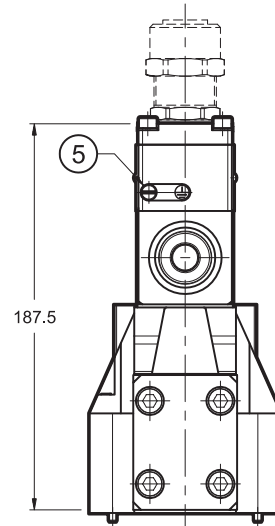
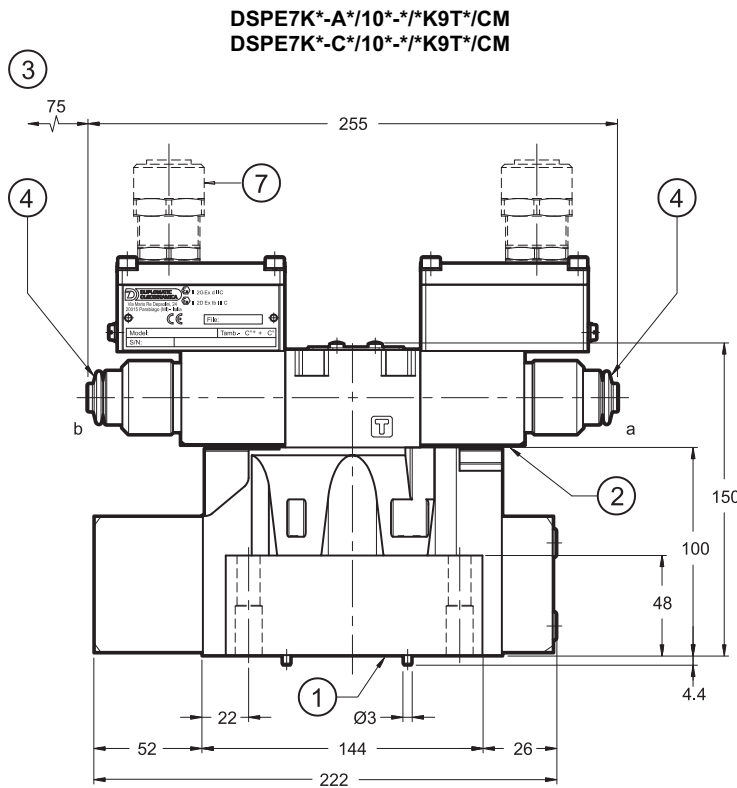
## 12 - DSPE5K\* 和 DSPE5RK\*型阀外形和安装尺寸



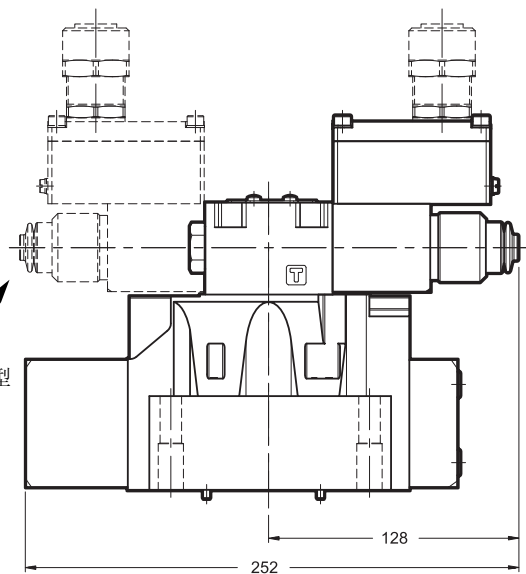


### 13 - DSPE7K\* 型阀外形和安装尺寸

尺寸 mm



DSPE7K\*-A\*SA/10\*-\*/\*K9T\*/CM  
DSPE7K\*-C\*SA/10\*-\*/\*K9T\*/CM



**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。

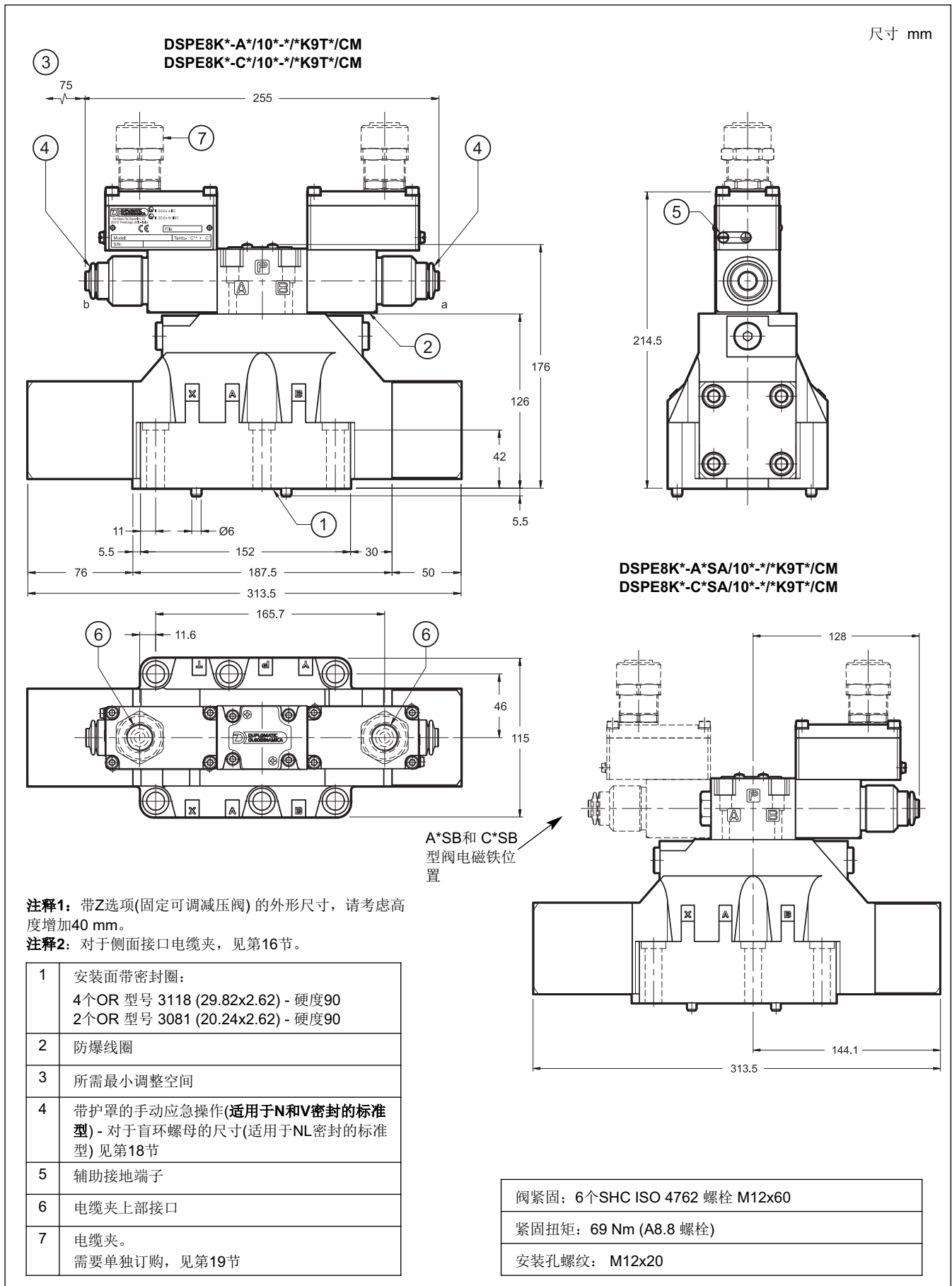
1	安装面带密封圈: 4个OR 型号 130 (22.22X2.62) - 硬度90 2个OR 型号 2043 (10.82x1.78) - 硬度90
2	防爆线圈
3	所需最小调整空间
4	带护罩的手动应急操作(适用于N和V密封的标准型) - 对于盲环螺母的尺寸(适用于NL密封的标准型) 见第18节
5	辅助接地端子
6	电缆夹上部接口
7	电缆夹。 需要单独订购, 见第19节

阀紧固: 4个SHC 螺栓 ISO 4762 M10x60  
2个SHC 螺栓 ISO 4762 M6x60

紧固扭矩: M10x60: 40 Nm (A8.8 螺栓)  
M6x60: 8 Nm (A8.8 螺栓)

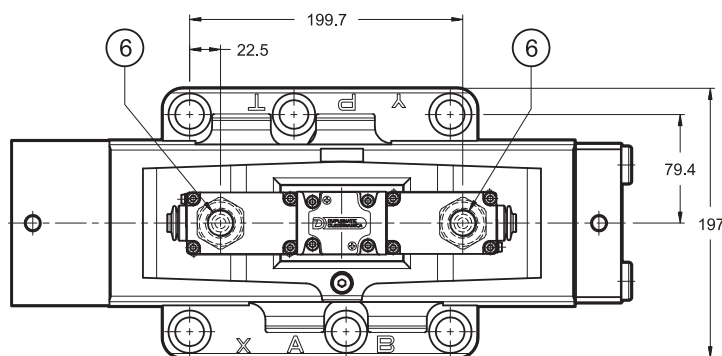
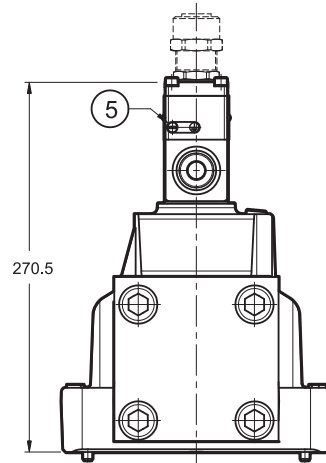
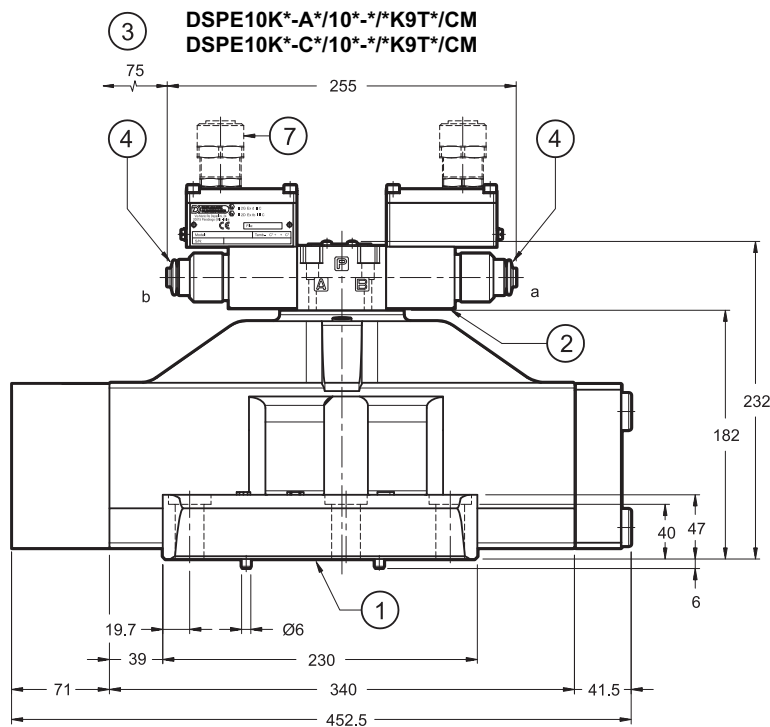
安装孔螺纹: M6x18; M10x18

## 14 - DSPE8K\*型阀外形和安装尺寸



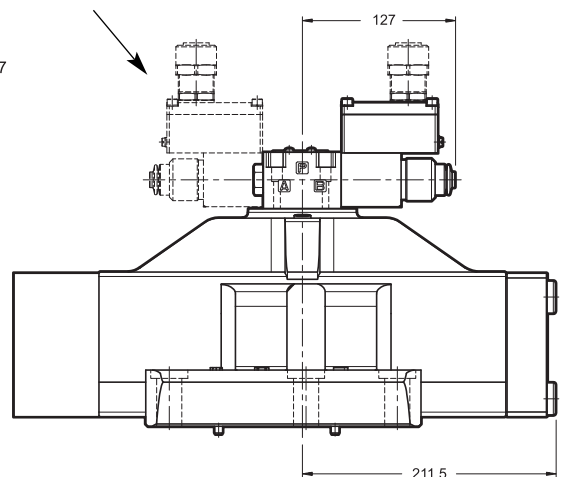
## 15 - DSPE10K\*型阀外形和安装尺寸

尺寸 mm



DSPE10K\*-A\*SA/10\*-\*/\*K9T\*/CM  
DSPE10K\*-C\*SA/10\*-\*/\*K9T\*/CM

A\*SB和C\*SB型阀  
电磁铁位置



1	安装面带密封圈: 4个OR 型号 4150 (37.59x3.53) - 硬度90 2个OR 型号 3081 (20.24x2.62) - 硬度90
2	防爆线圈
3	所需最小调整空间
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。 需要单独订购, 见第19节

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14节。

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

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

**DSPE5K\*-\*K9S\***  
**DSPE5RK\*-\*K9S\***

侧面连接类型	尺寸 A
<b>S01, S04</b>	150.5
<b>S02, S03</b>	150

**DSPE7K\*-\*K9S\***

侧面连接类型	尺寸 A
<b>S01, S04</b>	157.5
<b>S02, S03</b>	157

**DSPE8K\*-\*K9S\***

侧面连接类型	尺寸 A
<b>S01, S04</b>	186.5
<b>S02, S03</b>	186

**DSPE10K\*-\*K9S\***

侧面连接类型	尺寸 A
<b>S01, S04</b>	242.5
<b>S02, S03</b>	242

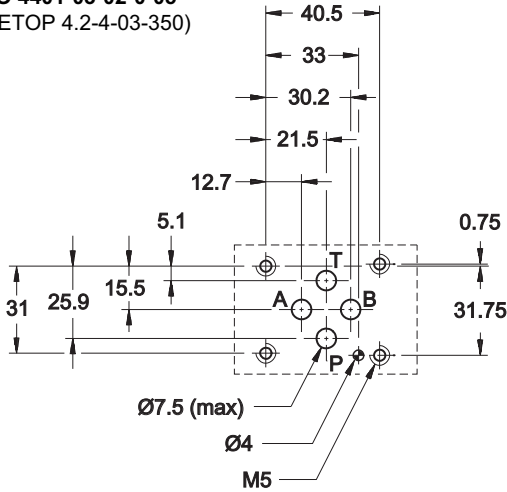
尺寸 mm

8	电缆夹侧面接口
9	电缆夹。 需单独订购。 见第19节。

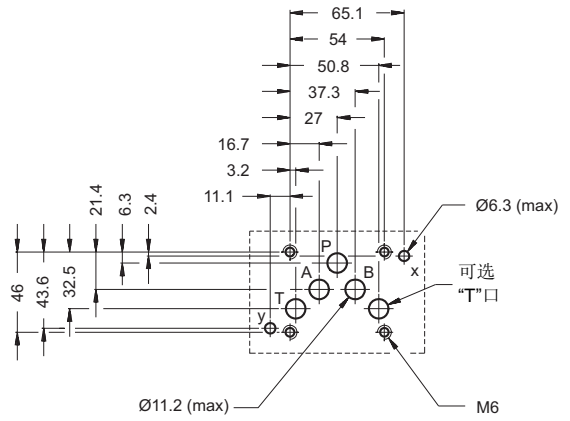


## 17 - 安装面

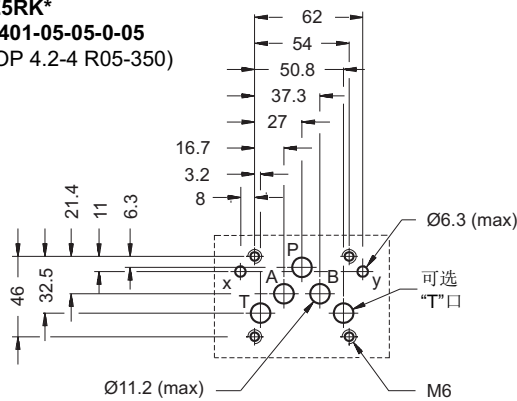
**DSE3K\***  
ISO 4401-03-02-0-05  
(CETOP 4.2-4-03-350)



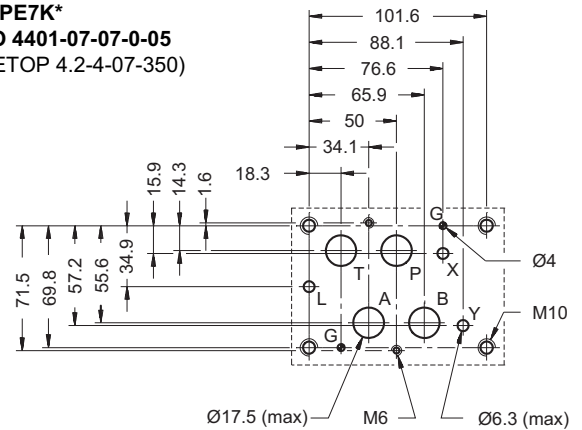
**DSPE5K\***  
CETOP 4.2-4 P05-350



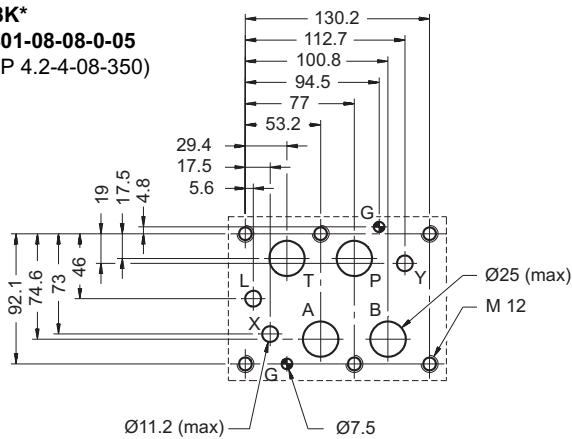
**DSPE5RK\***  
ISO 4401-05-05-0-05  
(CETOP 4.2-4 R05-350)



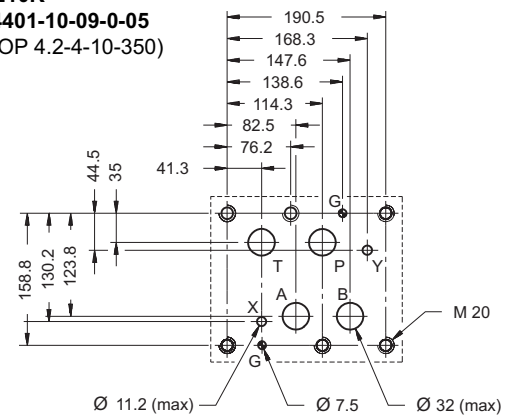
**DSPE7K\***  
ISO 4401-07-07-0-05  
(CETOP 4.2-4-07-350)



**DSPE8K\***  
ISO 4401-08-08-0-05  
(CETOP 4.2-4-08-350)



**DSPE10K\***  
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

金属环形螺母保护电磁铁芯，实现绝缘防护，并且避免产生手动应急的意外操作。环形螺母固定在一个螺纹紧固件上，即使没有环形螺母，该紧固件也可将线圈保持在位置上。

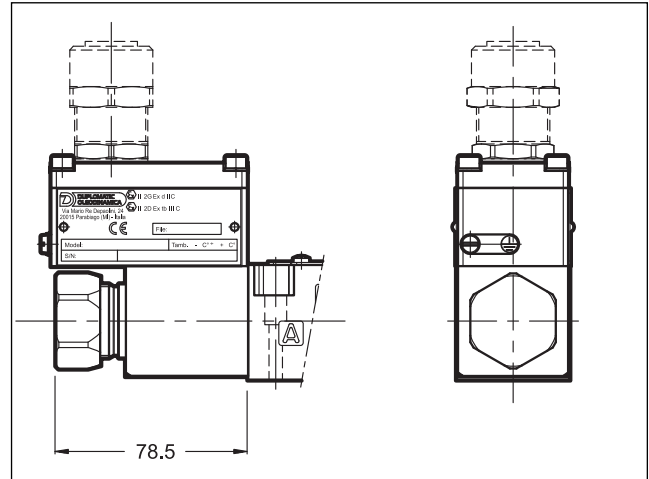
若要进行手动应急操作，松开环形螺母并移除；然后重新安装手动拧紧，直至停止。

**总是且仅能在使用适用于ATEX 区域分类的无火花工具时，触发手动应急操作。**

说明手册中提供了安全使用ATEX分类元件的更多信息，通常随阀提供。

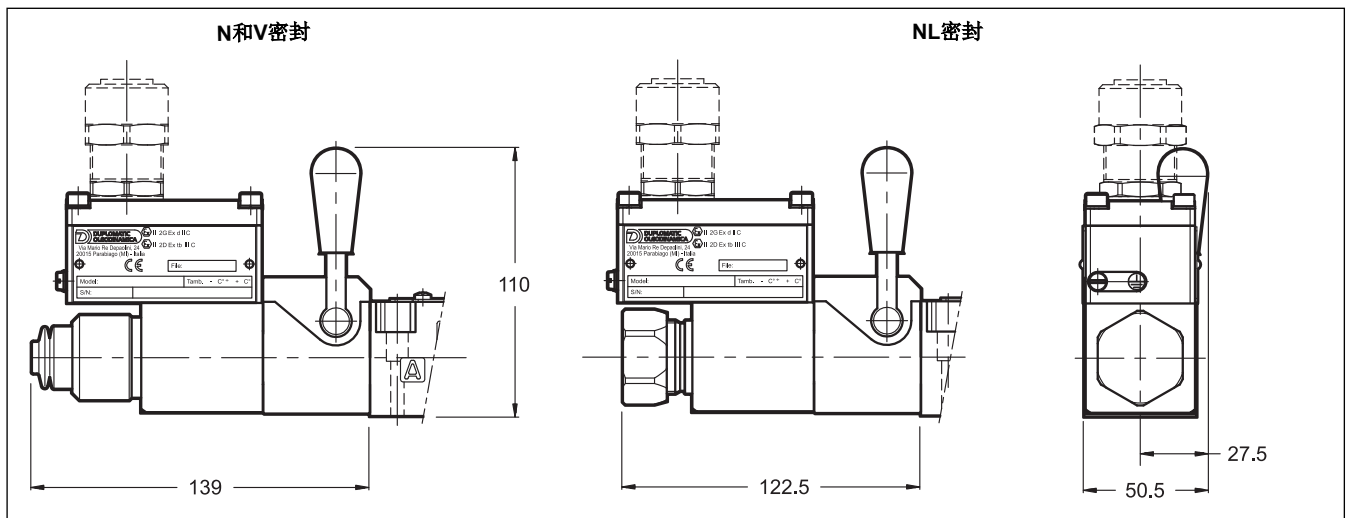


**警告!** 手动应急操作不允许进行任何比例调节；实际上，使用此类应急操作，主阀芯完全打开，整个进口压力会通过A或者B管路。



### 18.2 - CH - 手柄式手动应急操作

密封选择决定了所需安装环形螺母的类型。



## 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)；
- ATEX II 2GD 和 I M2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
- 紧固扭矩：15 Nm

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和S02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**

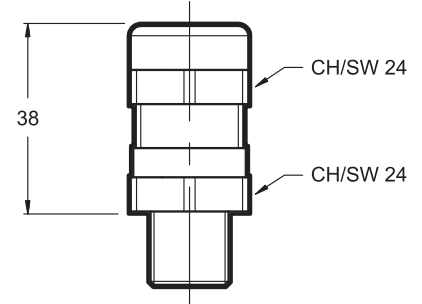
**代码：3908108003**

该型号带1/2" NPT - ANSI B1.20.1 (ex ANSI B2.1)螺纹，适用于带T03和S03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

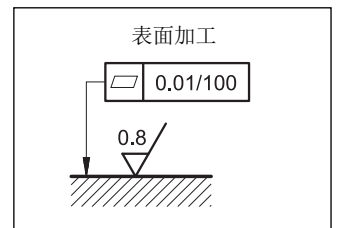


**安装必须遵循使用和维护手册中的说明，手册随阀附带。由于ATEX分类区域所描述的爆炸危险，未被授权的干预将对人体和货品产生危害。**

在不影响正确操作的条件下，该阀可在任意方向安装。

阀可以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)

	DS3K*	DSP5K*	DSP7K*	DSP8K*
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 X, Y 口尺寸	3/8" BSP -	3/4" BSP 1/4" BSP	1" BSP 1/4" BSP	1 1/2" 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II 2GD和I M2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

### DSE3K\* - \*\* SA

### DSE3K\* - \*\* 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		

**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。

### DSE3K\* - A\*

### DSE3K\* - C\*

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		

### DSPE\*K\* - \*\* SA

### DSPE\*K\* - \*\* 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		

### DSPE\*K\* - A\*

### DSPE\*K\* - C\*

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		



DIPLOMATiC OLEODINAMICA S.p.A.

Tel:0769-22714386 Fax:0769-22789076

<http://www.diplomatic.cn>

mail:sales@diplomatic.cn