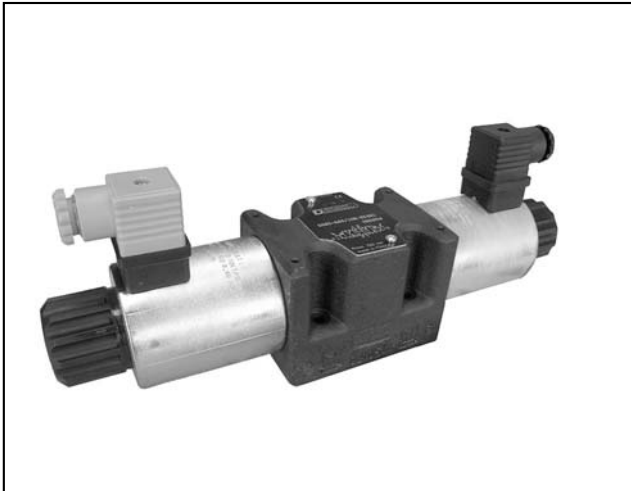


DSE5

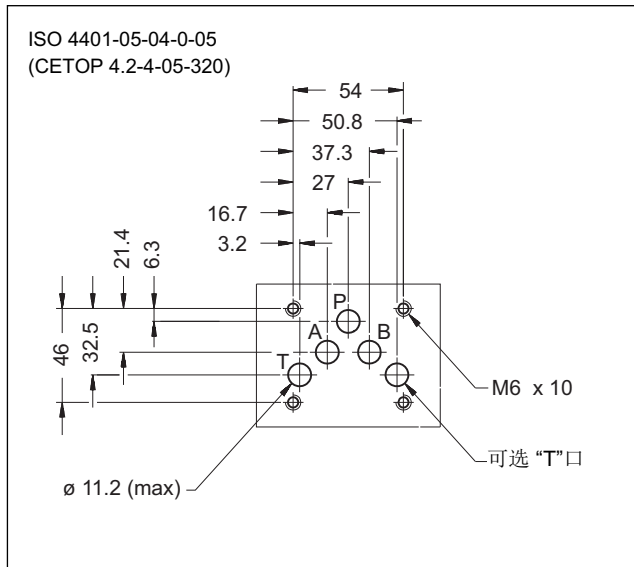
比例方向阀
序列号 10



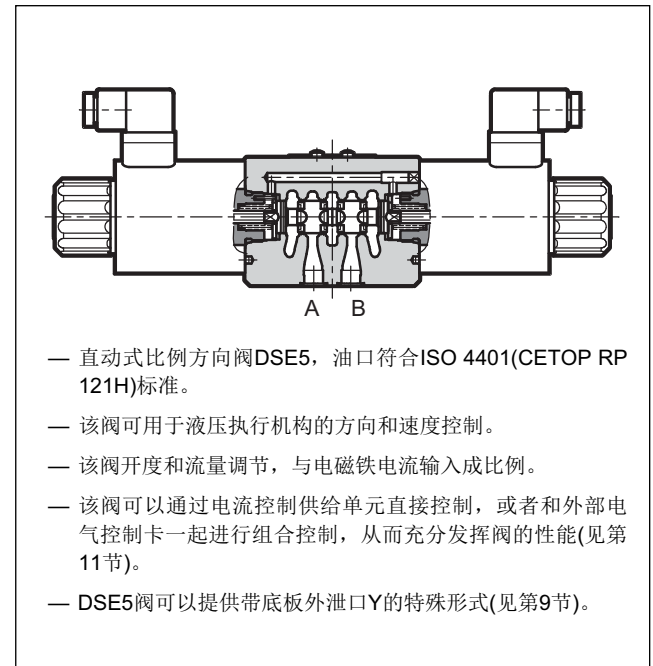
板式安装
ISO 4401-05 (CETOP 05)

最大工作压力 **320 bar**
最大流量 **90 l/min**

安装面尺寸



工作原理

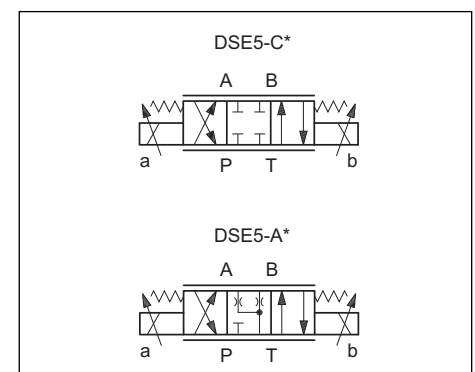


技术参数

(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)

最大工作压力: - P - A - B口 - T口: 标准型 带Y口型	bar	320 210 320
公称流量 (P-T压差 $\Delta P=10\text{bar}$)	l/min	30 - 60
阶跃响应	见第6节	
滞环 (PWM 100 Hz)	% of Q max	< 6%
重复精度	% of Q max	< $\pm 1,5\%$
电气特性	见第5节	
环境温度范围	°C	-20 / +60
油液温度范围	°C	-20 / +80
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	4,4 5,9

液压符号(典型)



1 - 订货型号

D	S	E	5	-				/ 10	-		K1	
----------	----------	----------	----------	----------	--	--	--	-------------	----------	--	-----------	--

直动式方向控制阀

电气比例控制

安装尺寸 ISO 4401-05 (CETOP 05)

阀芯机能:
C = 中位闭合
A = 中位开启

公称流量
 (见第2节)

电磁铁位置 (双电磁铁结构省略):
SA = 单电磁铁在A端
SB = 单电磁铁在B端

手动应急操作
(见第10节)

线圈电气连接:
 DIN 43650型插头 (标准)

D12 = 电磁铁额定电压12V DC
D24 = 电磁铁额定电压24V DC

密封:
N = NBR 密封矿物油使用 (标准)
V = FPM 密封特殊油液使用

序列
 (序列号10-19, 外形和安装连接尺寸不变)

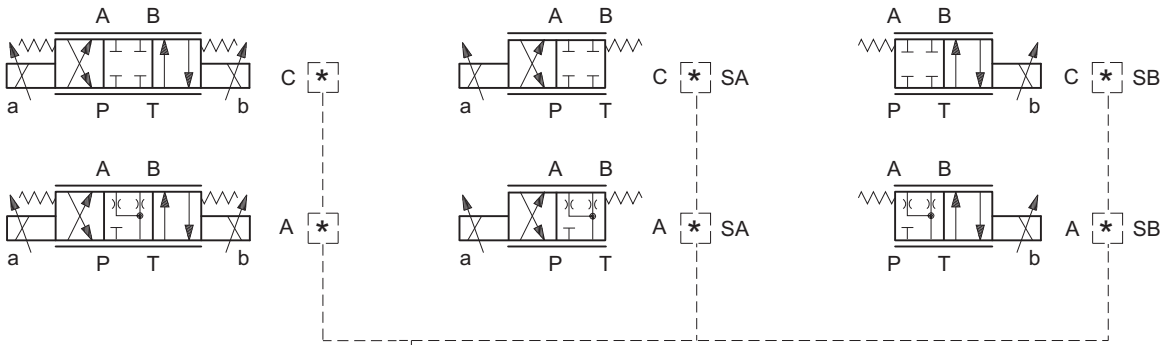
2 - 结构

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

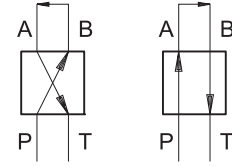
“SB” 结构: 单电磁铁在B端。
 2位 (中位+工作位), 弹簧复位



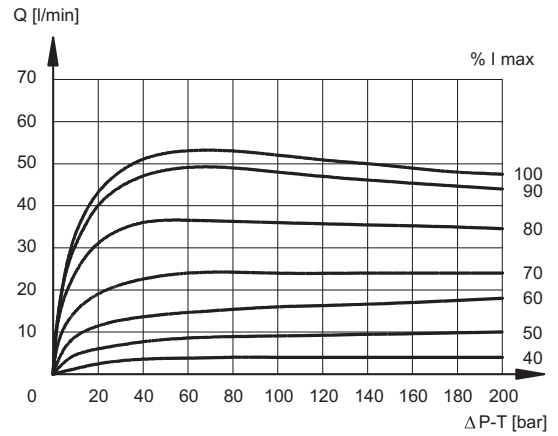
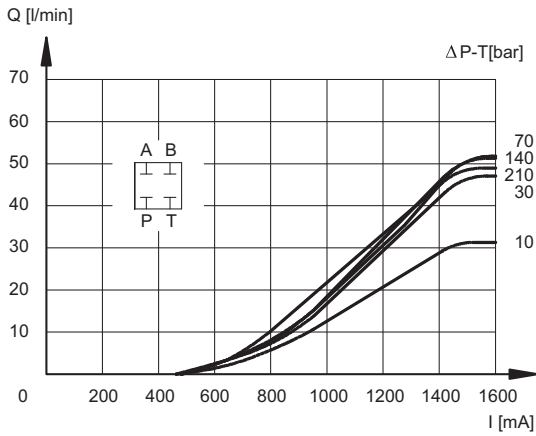
*	公称流量, P-T压差 $\Delta p=10$ bar
30	30 l/min
60	60 l/min
60/30	60 (P-A) / 30 (B-T) l/min

3 - 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)

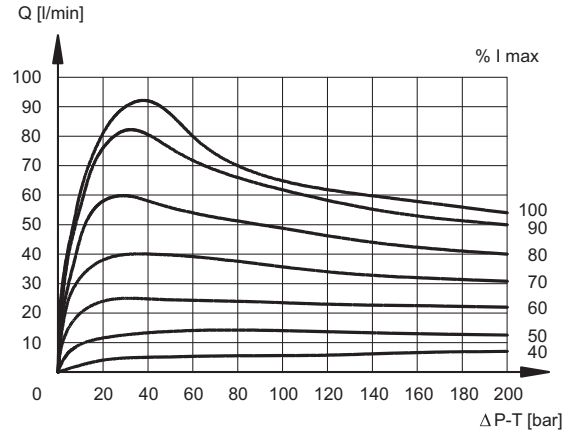
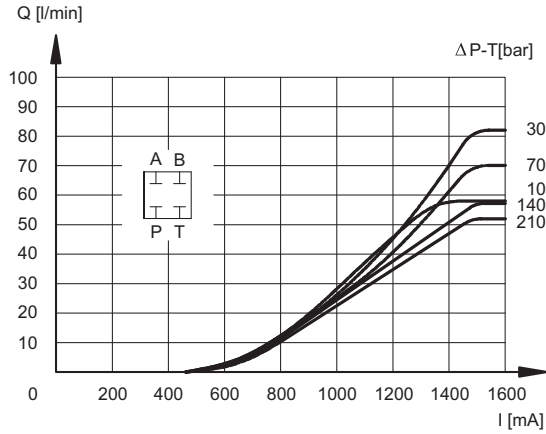
在固定压差 Δp 下, 阀的典型流量控制曲线根据电磁铁的输入电流 (D24型, 最大电流1600 mA), 通过各相应阀芯机能测得。
 Δp 的参考值由阀的P口和T口测得。



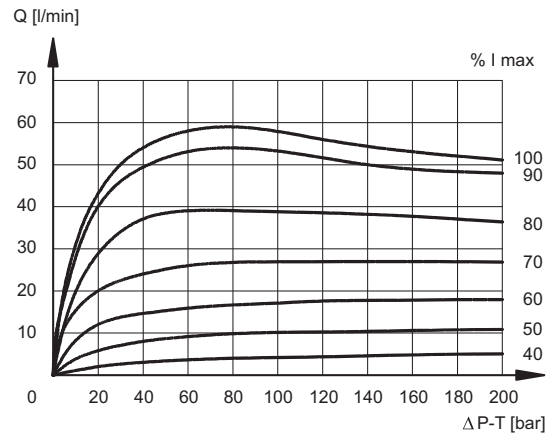
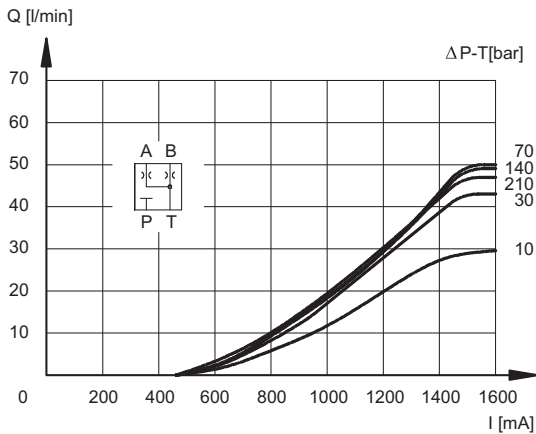
阀芯机能 C30



阀芯机能 C60

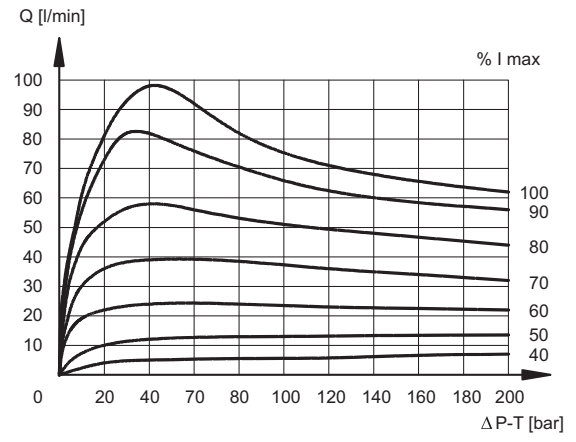
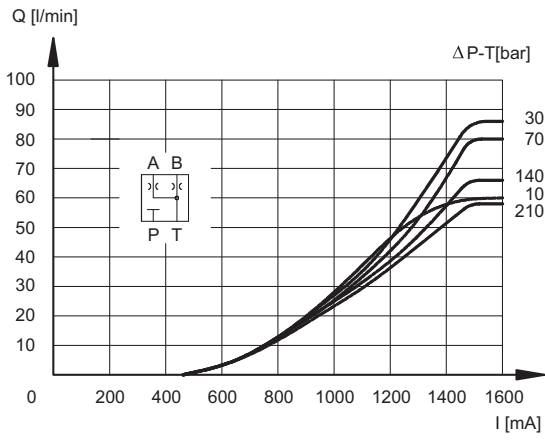


阀芯机能 A30





阀芯机能 A60



4 - 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。

5 - 电气特性

比例电磁铁

比例电磁铁由两部分组成：铁芯和线圈。

铁芯包含衔铁，以螺纹形式安装在阀体上，此设计可将摩擦维持至最小值，从而减小滞环。

线圈通过锁紧螺母安装在铁芯上。

根据安装空间，可作360°旋转。

额定电压	VDC	12	24
阻抗 (20°C时)	Ω	3 - 3.4	8.65
最大电流	A	2.6	1.6
负载率	100%		
电磁兼容性 (EMC)	根据 2004/108/CE		
防护等级: 绝缘等级 (CEI EN 60529) 线圈绝缘 (VDE 0580) 浸透	IP 65 H级 F级		

6 - 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。

表中所示的典型阶跃响应时间，是阀芯机能 C60在P-T压差 $\Delta p = 20$ bar条件下测得。

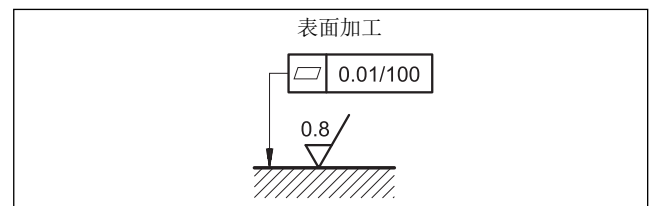
阶跃响应参考信号	0→100%	100%→0
阶跃响应时间 [ms]		
DSE5-A* DSE5-C*	50	40

7 - 安装

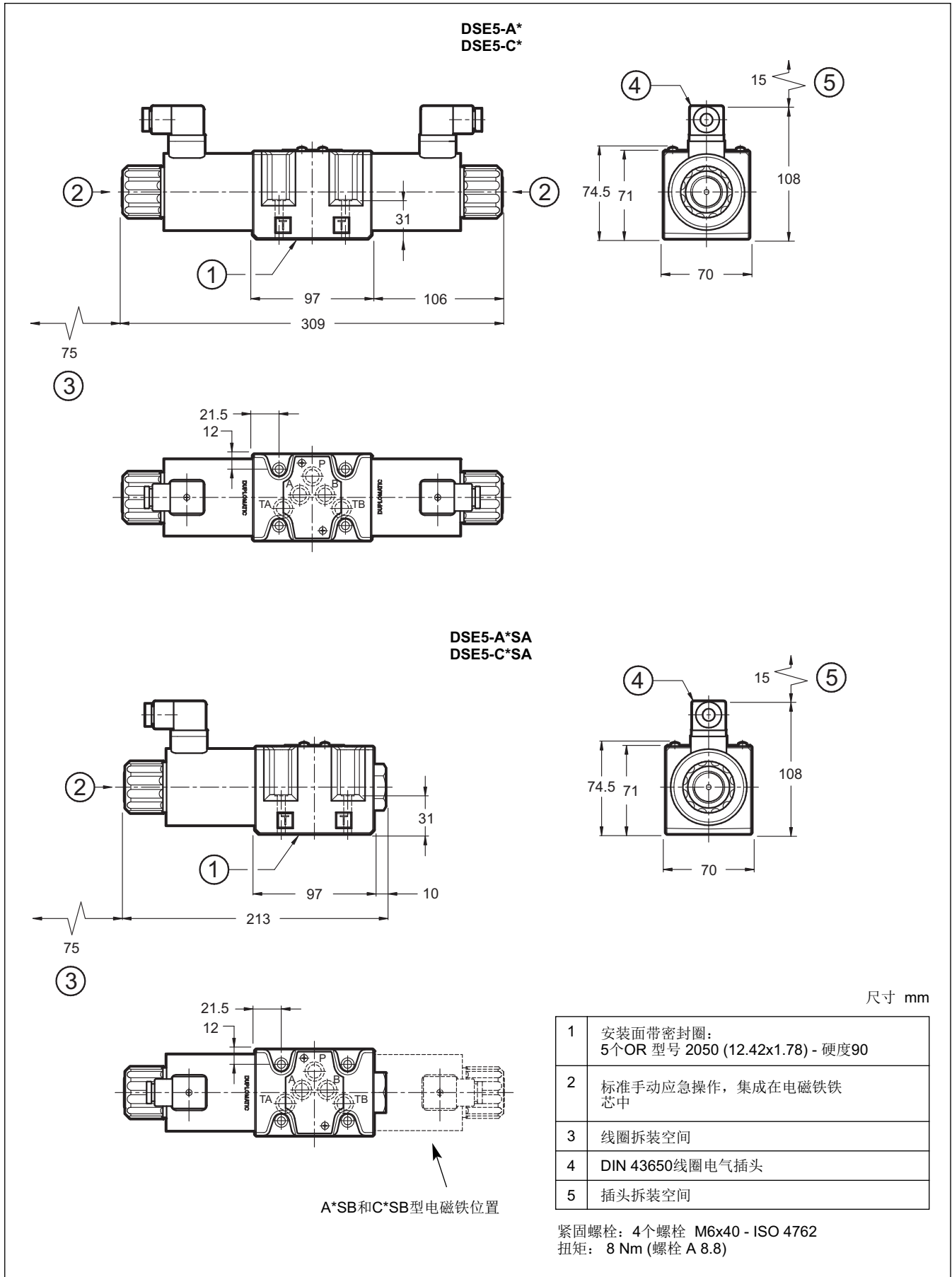
在不影响正确操作的条件下，DSE5阀可在任意方向安装。

请确保液压回路中没有空气。

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。

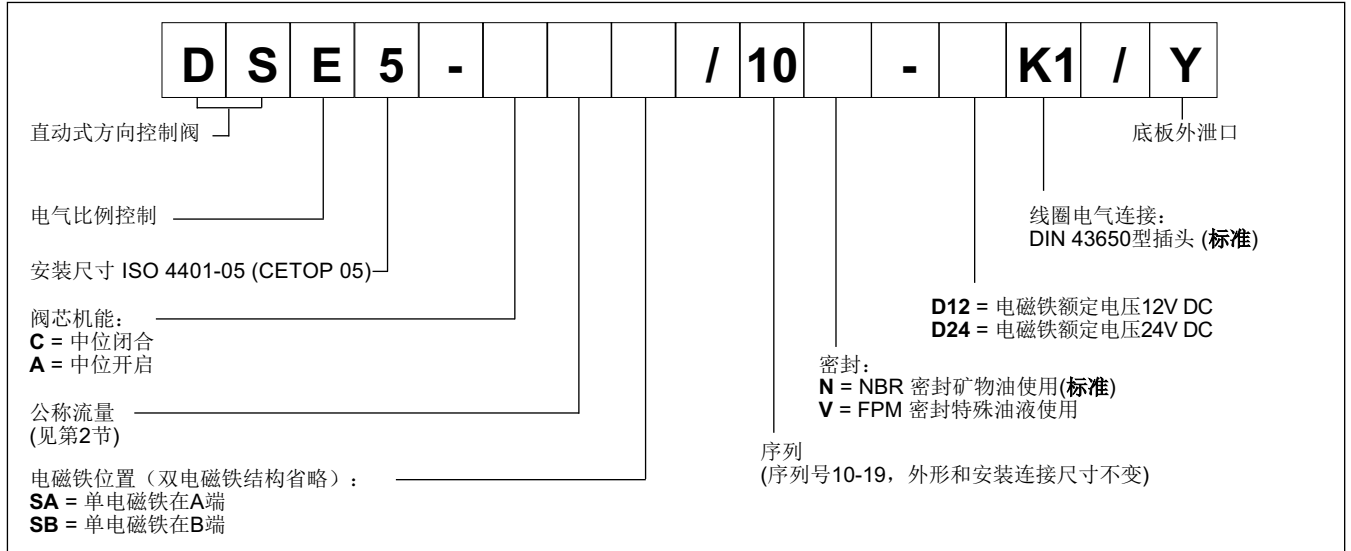


8 - 外形和安装尺寸

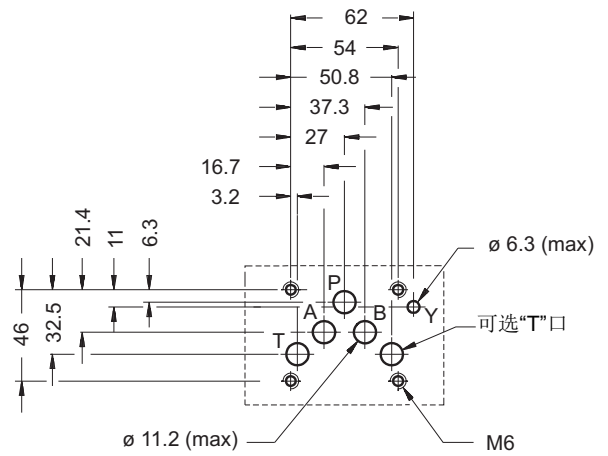


9 - 带底板外泄口Y的特殊形式

订货型号



这一形式允许阀的T口工作压力至320 bar。
Y口在阀安装底板上的尺寸符合 ISO 4401-05-05-0-05 (CETOP 4.2-4-R05)标准。Y口和电磁铁腔连接：这样铁芯就不再受压于阀T口的工作压力。

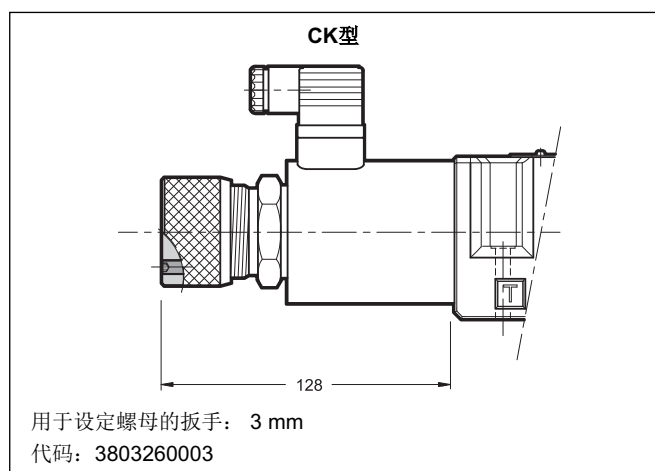


10 - 手动应急操作

标准阀的手动应急操作集成在电磁铁的铁芯内。手动应急操作必须使用合适的工具，以不损坏铁芯的滑动表面。

可按照需求提供以下形式的手动应急操作：

- **CK型**，旋钮式。当设定螺钉旋紧至其位置和旋钮边缘对齐时，锁紧旋钮直至与阀芯接触：在这个位置上，手动应急操作不会被激发且阀不得电。调整手动应急操作后，锁紧设定螺钉以防止旋钮变松。



11 - 电气控制单元

DSE5- **SA (SB)

EDC-131	24V DC电磁铁	插头式	见样本89 120
EDC-151	12V DC电磁铁		
EDM-M131	24V DC电磁铁	DIN EN 50022 导轨式	见样本89 250
EDM-M151	12V DC电磁铁		

DSE5- A* DSE5-C*

EDM-M231	24V DC电磁铁	DIN EN 50022 导轨式	见样本89 250
EDM-M251	12V DC电磁铁		

12 - 安装板 (见样本51 000)

型号 PMD4-AI4G 带底部油口 3/4" BSP
型号 PMD4-AL4G 带侧面油口 1/2" BSP