

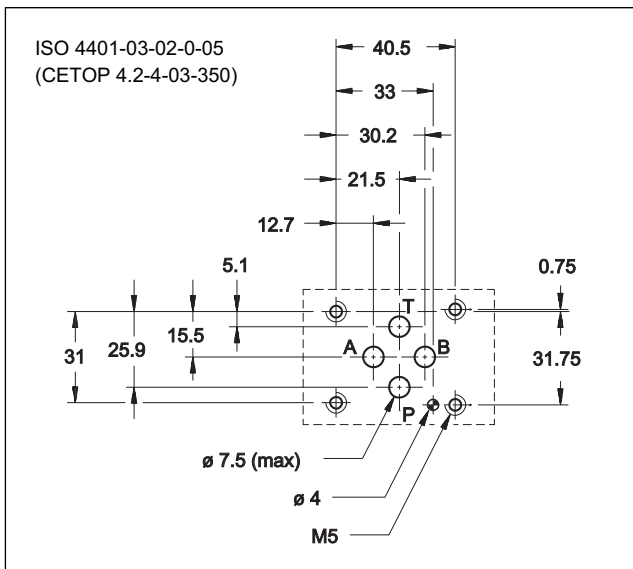
DSE3F

比例方向阀
带阀芯位置电气反馈
序列号 11

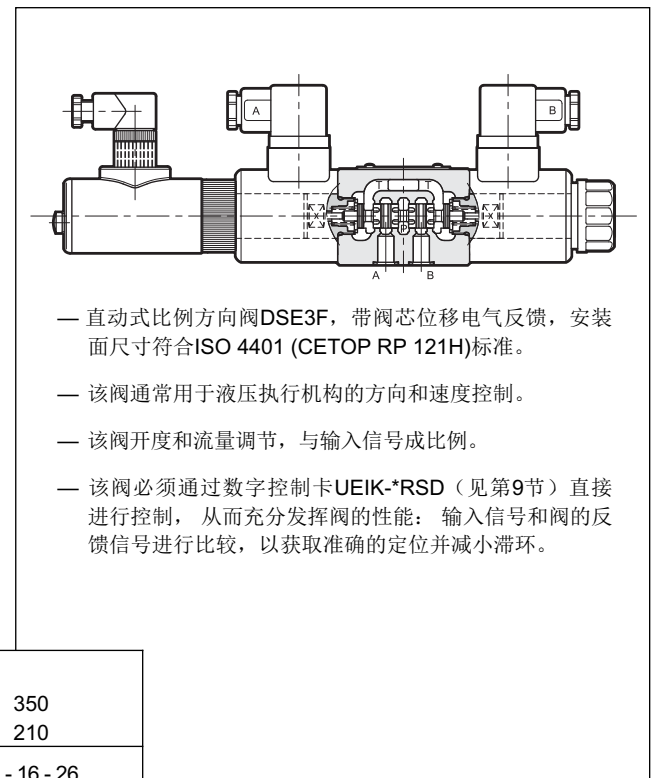
板式安装
ISO 4401-03 (CETOP 03)

最大工作压力 **350 bar**
最大流量 **40 l/min**

安装面尺寸



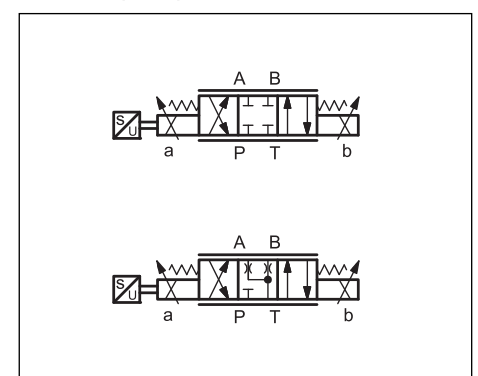
工作原理



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	bar	350 210
公称流量 (P-T压差 $\Delta P=10\text{bar}$)	l/min	8 - 16 - 26
响应时间	见第6节	
滞环	% of Q_{max}	< 1,5 %
重复精度	% of Q_{max}	< 1 %
电气特性, IP	见第5节	
阀的复现性		< 5%
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	1,9 2,3

液压符号(典型)



1 - 订货型号

	D	S	E	3	F	-					/ 11	-	D12	K1
--	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--	--	--	--	-------------	----------	------------	-----------

直动式方向控制阀

电气比例控制

安装尺寸 ISO 4401-03 (CETOP 03)

阀芯位移反馈

阀芯机能:
C = 中位闭合
A = 中位开启

公称流量:
08 = 8 l/min
16 = 16 l/min
26 = 26 l/min

电磁铁位置 (双电磁铁结构省略):
SA = 单电磁铁在A端

线圈电气连接:
DIN 43650型插头(标准)

电磁铁额定电压 12 VDC

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。

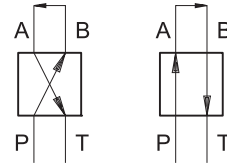
双电磁铁结构
3位, 弹簧对中

"SA"结构: 单电磁铁在A端。
2位 (中位+工作位), 弹簧复位

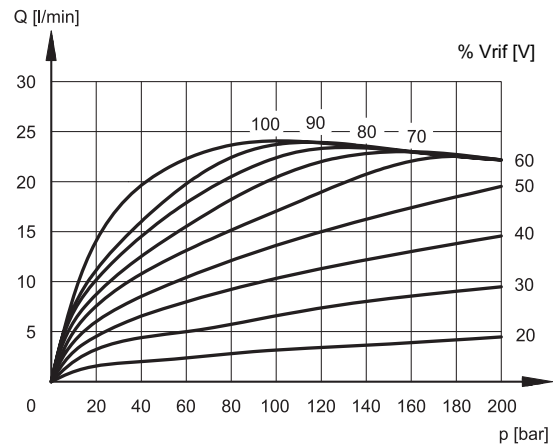
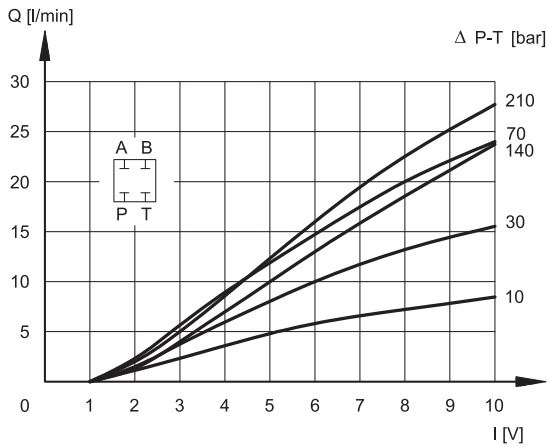
*	公称流量, P-T压差 $\Delta p=10$ bar
08	8 l/min
16	16 l/min
26	26 l/min

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)

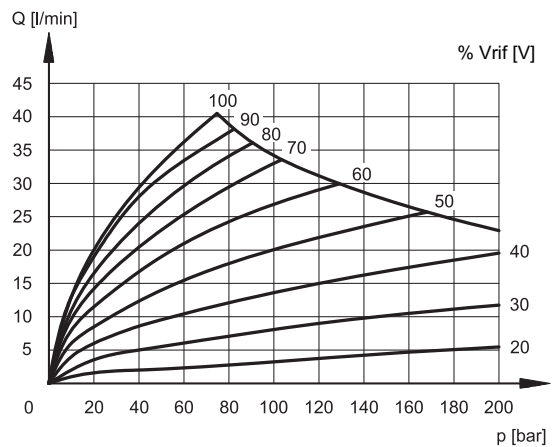
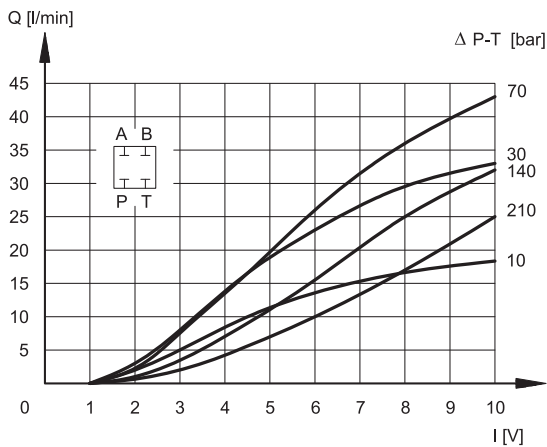
在固定压差 Δp 下, 阀的典型流量曲线和输入信号相关, 通过相应的阀芯机能获取。 Δp 的参考值由阀的P口和T口测得。



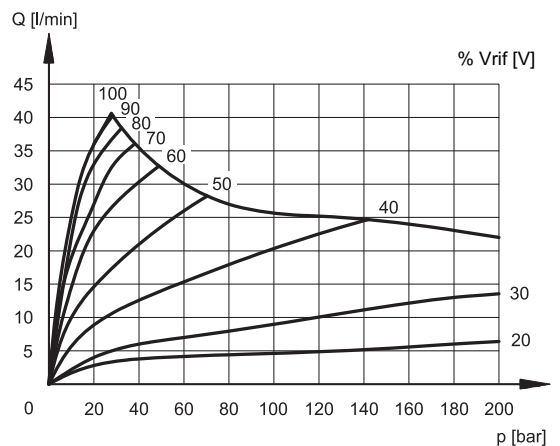
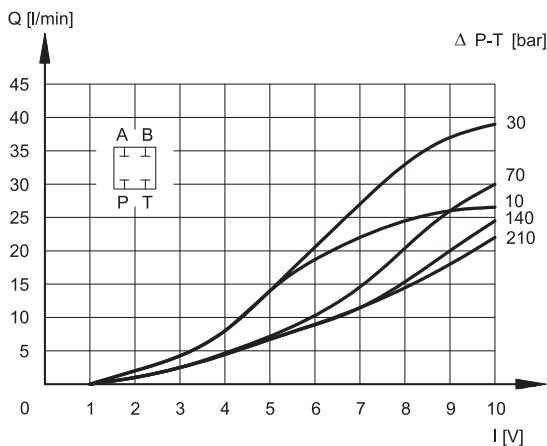
阀芯机能 C08



阀芯机能 C16

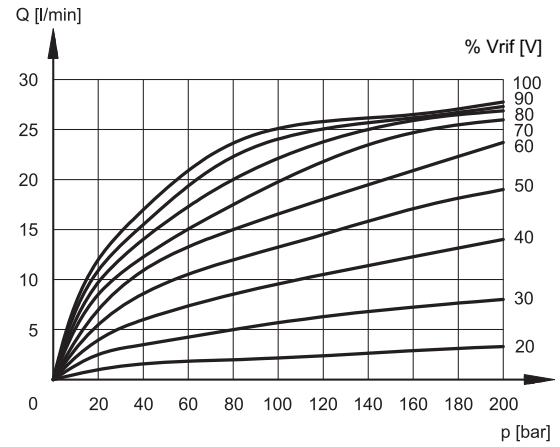
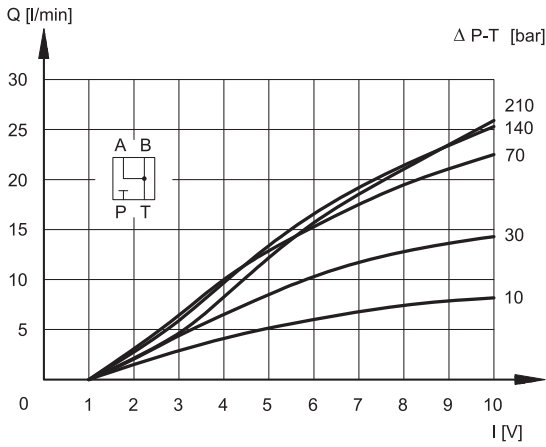


阀芯机能 C26

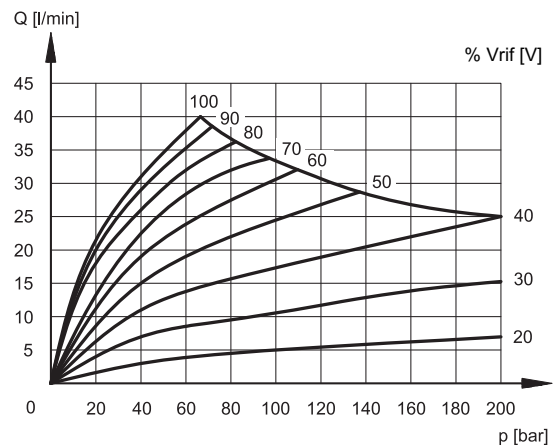
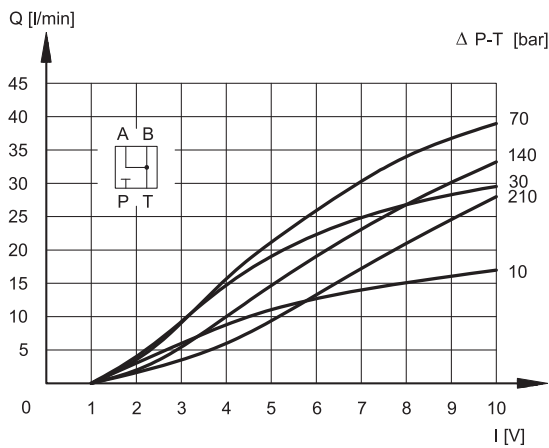




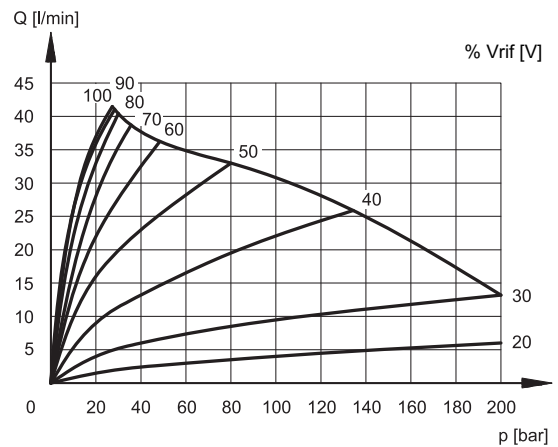
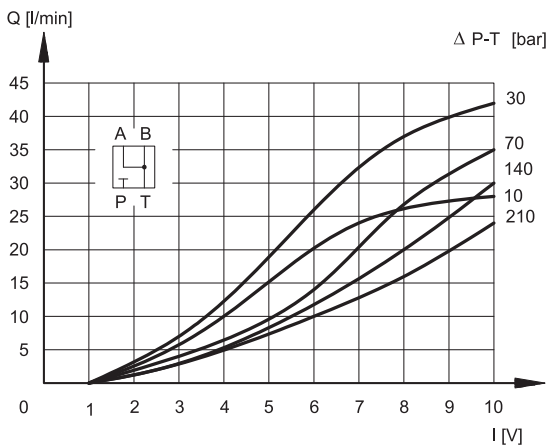
阀芯机能 A08



阀芯机能 A16



阀芯机能 A26



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

5.1 - 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。

5.2 - 位置传感器

DSE3F 阀安装了带放大信号的LVDT型位置传感器，能够精确控制限流器和设置流量，从而提高重复精度，并减小滞环。

传感器安装在比例电磁铁上，且与比例电磁铁同轴，插头可以360°布置。

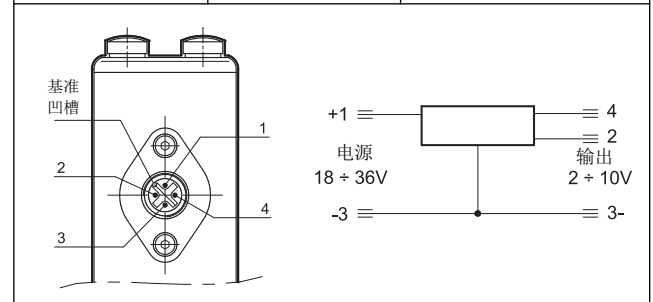
我们推荐使用屏蔽电缆以防干扰。

技术规格和连接见右边列表所示。

传感器能够防止电源线路的极性反转。

额定电压	V DC	12
阻抗 (20°C时)	Ω	3.66
最大电流	A	1.88
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)	IP 65	

位置传感器连接		电气控制卡连接 (见第9节)
针脚 1	电源 18 - 36 V	针脚 8c
针脚 2	输出 2 - 10 V	针脚 24a
针脚 3	0 V	针脚 22c
针脚 4	NC	NC



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。

表中所列的典型阶跃响应时间，是通过阀芯机能C13，在P-T压差为 $\Delta p=30\text{bar}$ 条件下测得。

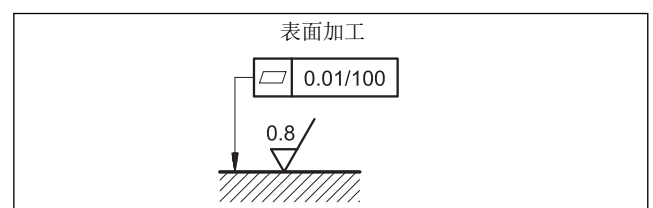
阶跃参考信号	0 → 100%	100 → 0%
阶跃响应时间 [ms]	30	25

7 - 安装

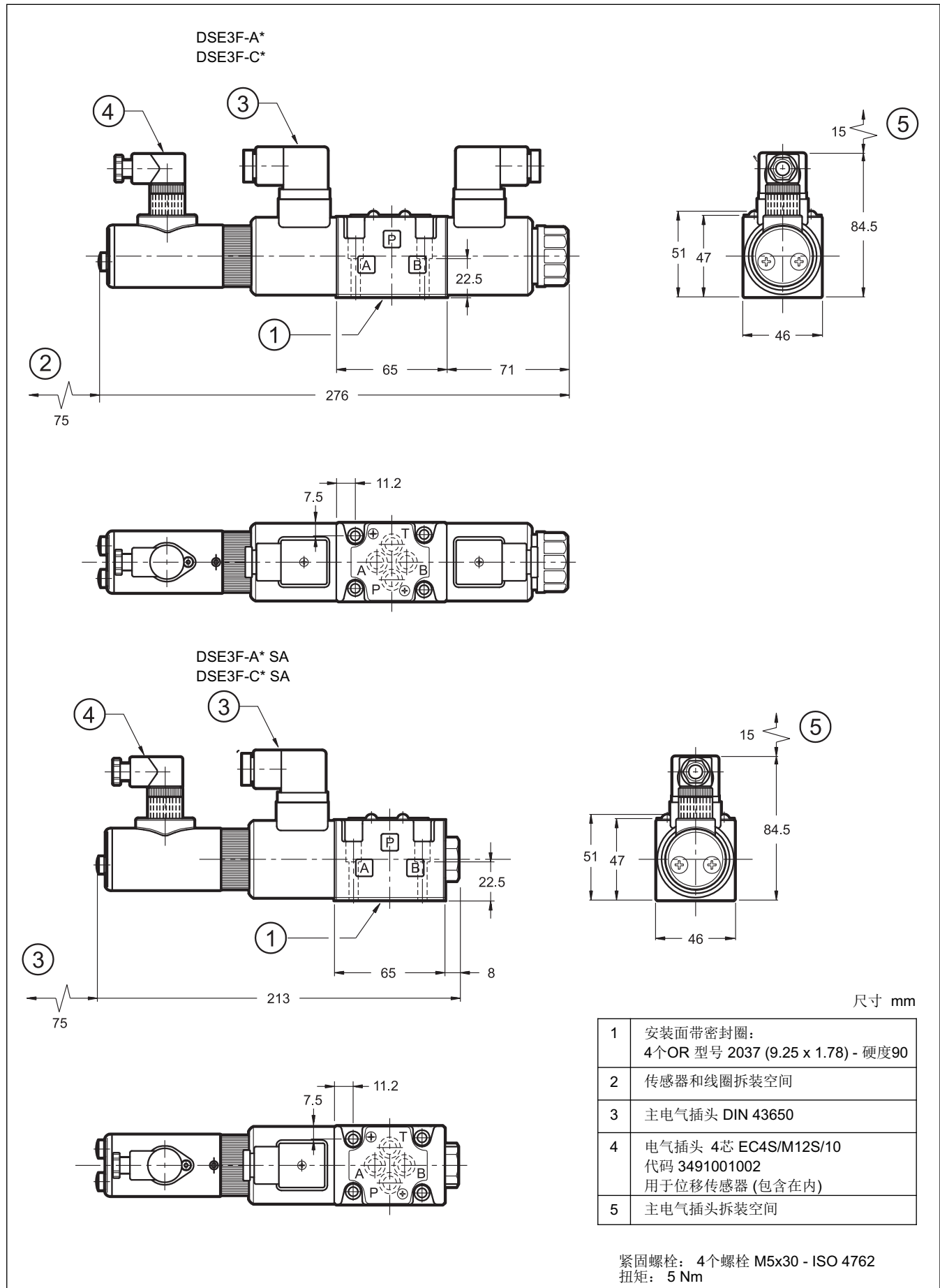
在不影响正确操作的条件下，DSE3F 阀可在任意方向安装。

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。



9 - 外形和安装尺寸





9 - 电气控制单元

UEIK-21RSD	双电磁铁阀 12V DC	欧洲卡式	见样本89 335
UEIK-11RSD	单电磁铁阀 12V DC	欧洲卡式	见样本89 315

卡架型号PSC-32D/20，需要单独订购，代码3899000001。

10 - 安装板 (见样本 51 000)

PMMD-AI3G 底部油口
PMMD-AL3G 侧面油口
油口尺寸: P, T, A, B: 3/8" BSP



DSE3F

序列号 11



DIPLOMATiC OLEODiNAMiCA S.p.A.
20015 PARABIAGO (MI) • Via M. Re Depaolini 24
Tel. +39 0331.895.111
Fax +39 0331.895.339
www.diplomatic.com • e-mail: sales.exp@diplomatic.com

