

DL2

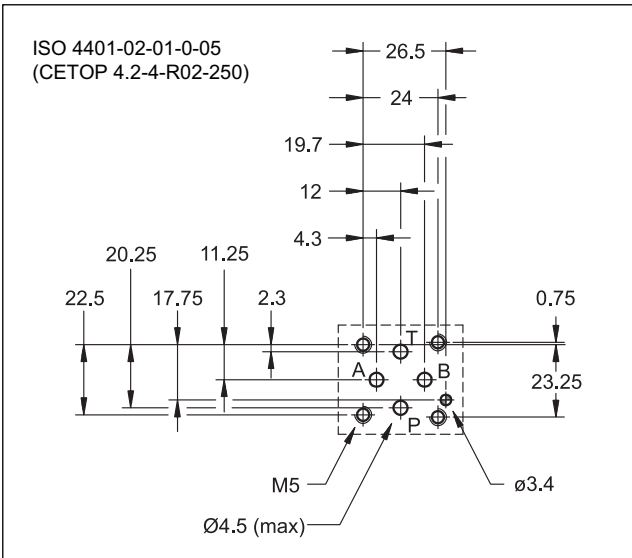
电磁换向阀
紧凑型
序列号 10



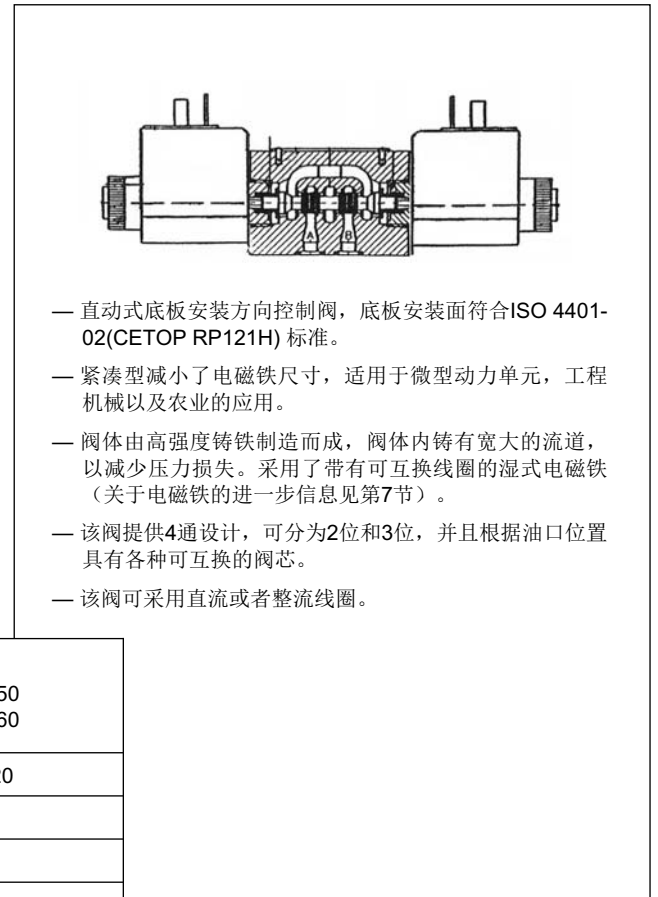
板式安装
ISO 4401-02 (CETOP R02)

最高工作压力 **250 bar**
最大流量 **20 l/min**

安装面尺寸



工作原理



技术参数 (在温度50°C, 油液粘度36 cSt条件下测得)

最大工作压力:	bar	250
油口 P - A - B		160
油口 T		
最大流量	l/min	20
压差曲线 $\Delta p-Q$		见第4节
工作极限		见第5节
电气特性		见第7节
电气连接		DIN 43650
环境温度范围	°C	-20 / +50
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等级		根据 ISO 4406:1999 等级 20/18/15
推荐油液粘度	cSt	25
质量: 单电磁铁阀	kg	0,8
双电磁铁阀		1,1

1 - 订货型号

D	L	2	-	/ 10	-	K1
----------	----------	----------	----------	-------------	----------	-----------

电磁方向控制阀

紧凑型

安装尺寸:
ISO 4401-02 (CETOP R02)

阀芯机能 (见第2节)

S* **TA**
SA* **TB**
SB*

序列:
(序列号10-19, 外形和安装连接尺寸不变)

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

线圈电气连接
DIN 43650型插头 (标准)

电源电压 }
D12 = 12 V } 直流
D24 = 24 V }

 } 整流
R110 = 110 V }
R230 = 230 V }
D00 = 阀不带线圈 (见注释)

注释: 线圈锁紧环和相应的O型圈随阀一起提供。

2 - 阀芯机能

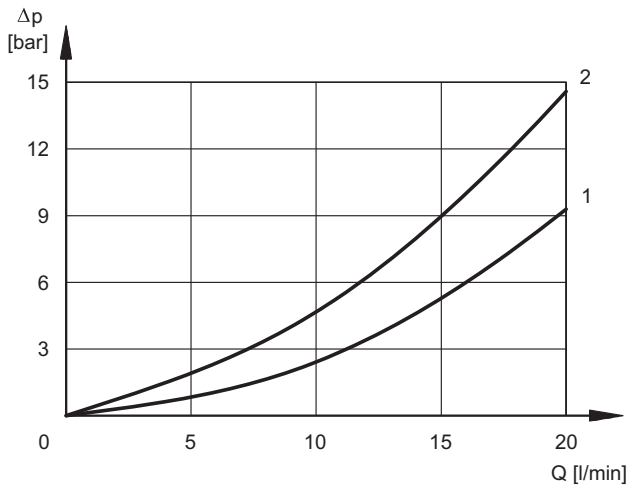
<p>S*型: 2个电磁铁, 3位 弹簧对中</p> <p>S1 S2 S3 S4</p>	<p>SA*型: 1个电磁铁, A侧 2位 (中位+工作位) 弹簧回位</p> <p>SA1 SA2 SA3 SA4</p>	<p>SB*型: 1个电磁铁, B侧 2位 (中位+工作位) 弹簧回位</p> <p>SB1 SB2 SB3 SB4</p>
<p>TA型: 1个电磁铁, A侧 2工作位 弹簧回位</p> <p>TA</p>	<p>TB型: 1个电磁铁, B侧 2工作位 弹簧回位</p> <p>TB</p>	

3 - 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。

4 - 压差-流量特性曲线 Δp -Q （在温度50°C，油液粘度36 cSt条件下测得）



阀得电

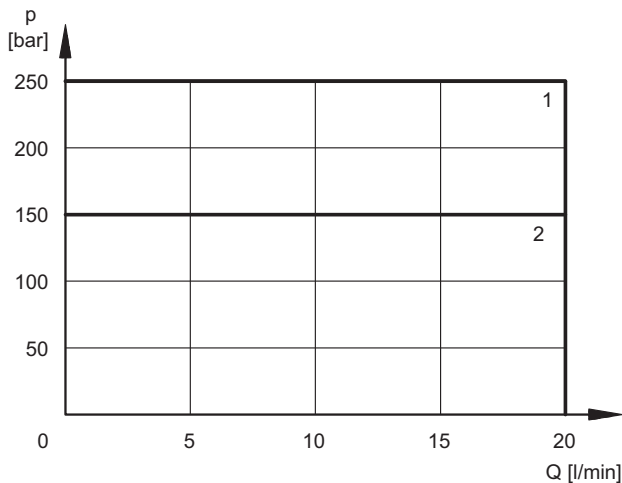
阀芯机能	流向			
	P→A	P→B	A→T	B→T
	图中对应曲线			
S1, SA1, SB1	1	1	1	1
S2, SA2, SB2	1	1	1	1
S3, SA3, SB3	1	1	1	1
S4, SA4, SB4	2	2	2	2
TA, TB	1	1	1	1

当阀不得电时，阀芯机能S2和S4的P→T 压差请参考曲线1。

5 - 工作极限

图中曲线反映了不同阀芯机能的流量限制和工作压力之间的关系。工作极限会由于4通阀处于3通工作状态，亦或者A口或B口封闭，或者无流量，而相应的有所降低。

数据测量按照ISO 6403 标准，电磁铁工作温度为额定温度，供应电压为额定电压90%测得。并且使用了粘度为36 cSt的矿物液压油，在温度为50 °C，过滤精度符合ISO 4406:1999 等级18/16/13条件下获取。



阀芯机能	曲线
S1, S3, S4, TA, TB	1
S2	2

6 - 切换时间

表中数据为阀芯机能S1，根据ISO 6403 标准，使用粘度36 cSt的矿物油，在50°C条件下测得。

切换时间 ($\pm 10\%$) [ms]	
得电打开	断电关闭
25 - 75	15 - 25

7 - 电气性能

7.1 - 电磁铁

电磁铁通常由铁芯和线圈两部分组成。铁芯以螺纹形式安装在阀体内，并且包括浸在油中，可作无摩擦运动的衔铁。内部与回油管路油液接触，保证了散热效果。

线圈通过螺纹环固定在铁芯上，可作360°旋转，以适应可用的安装空间。

交流或者直流的同类型不同电压的线圈可以互换。

注：为了进一步降低放射，直流供电时建议使用H型插头。这样可以防止供电时打开线圈的峰值电压（见目录49 000）。

供电电压波动范围	+5% -10% Vnom
最大开关频	10.000 ins/hr
负载率	100%
电磁兼容性 (EMC)	符合 2004/108/EC
低压	符合 2006/95 EC
保护等级： 绝缘保护等级 CEI EN 60529 线圈绝缘 (VDE 0580) 浸透：	IP 65* H级 F级

(*) 保护等级仅保证在插头正确连接和安装的条件下。

7.2 - 直流电磁阀电流和功率消耗

直流电源供电时，电流消耗保持在一个稳定的常值，本质上由欧姆定律决定： $V = R \times I$

当阀采用交流电供电，并通过外置或内置在“D”型插头中的整流电路实现时，必须使用“R”型线圈(见样本49 000)。

表中列出了不同型号直流线圈的电流和功率消耗值。

	额定电压 [V]	20°C时 电阻值 (±1%) [Ω]	电流消耗 (±5%) [A]	功率消耗 (+5% -10%)		线圈代码
				[W]	[VA]	
D12	12	6.7	2.4	28.8		1903320
D24	24	24	1.2	28.8		1903321
R110	110	350	0.3		29.7	1903322
R220	230	1500	0.15		31	1903323

8 - 电气插头

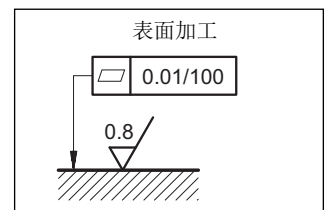
电磁阀提供时都不带插头。插头必须单独订购。需要订购的插头订货型号，见目录49 000。

9 - 安装

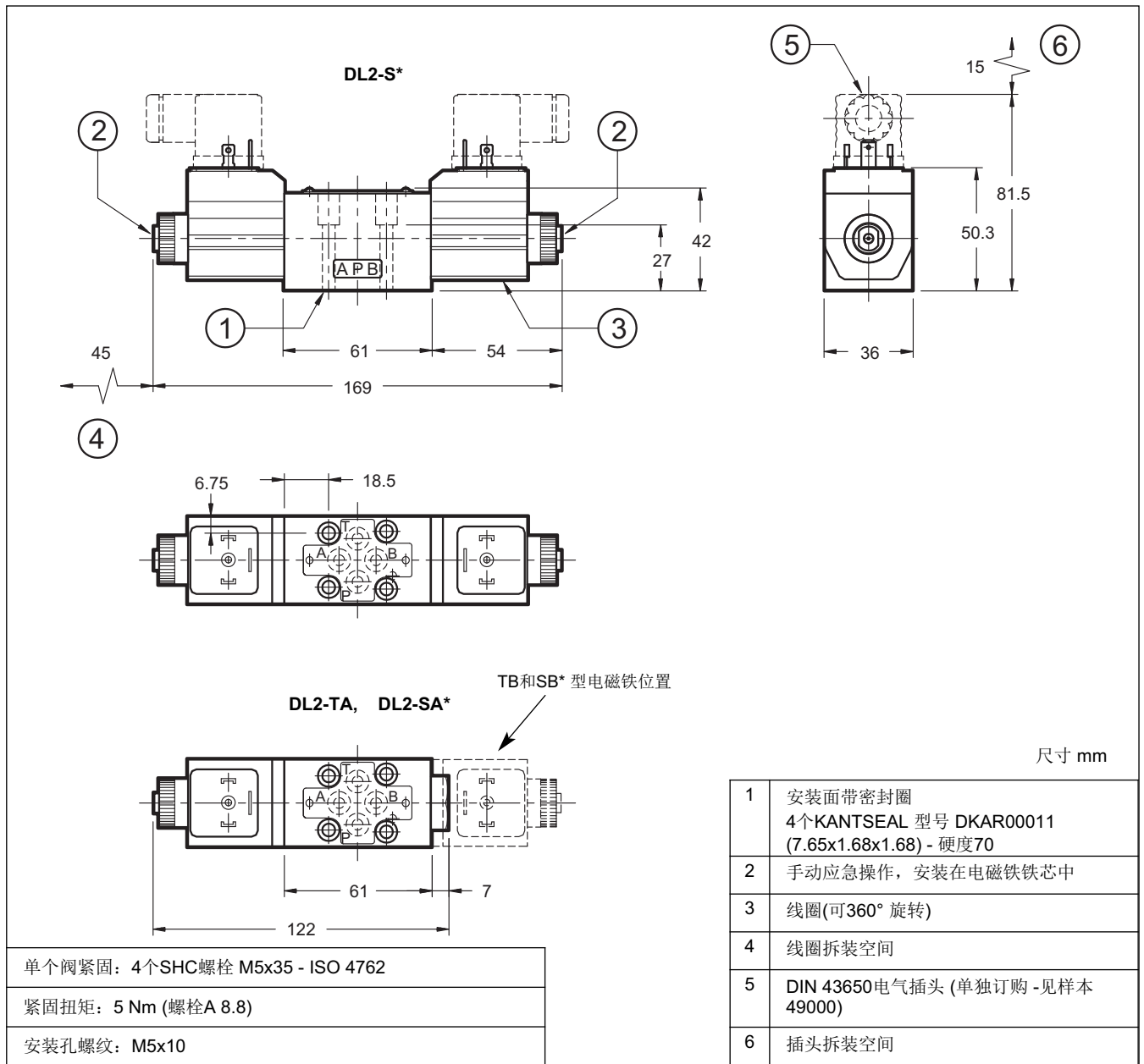
具有弹簧对中和复位的阀可在任意方向安装；

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。



10 - DL2 外形和安装尺寸





DL2
序列号 10



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

