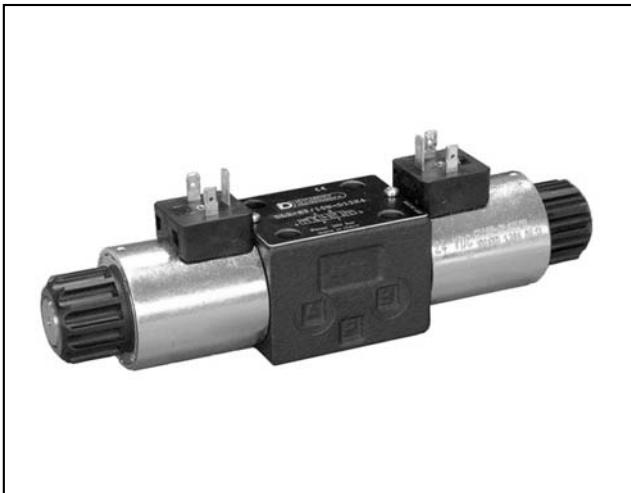


DL3B

8瓦电磁换向阀

序列号 10



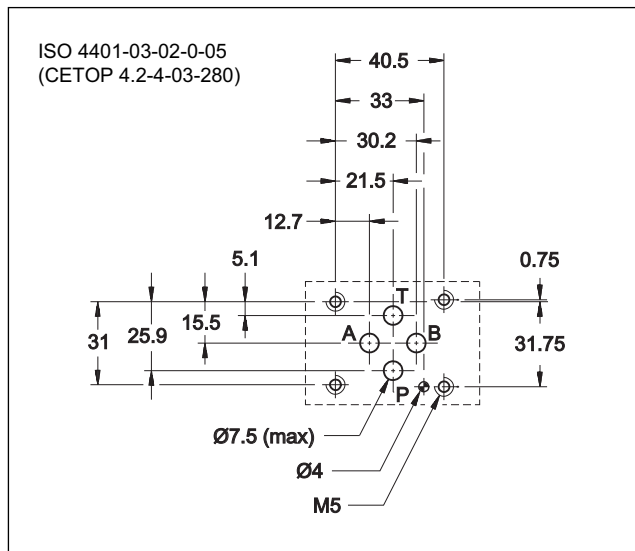
板式安装

ISO 4401-03 (CETOP 03)

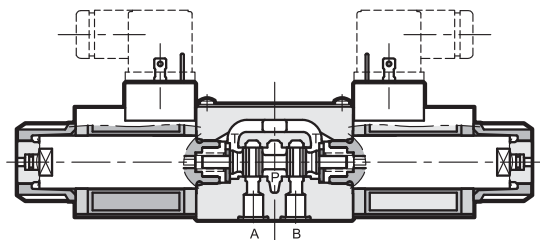
最高工作压力 **280 bar**

最大流量 **60 l/min**

安装面尺寸



工作原理



- 8瓦特直动式底板安装方向控制阀，底板安装面符合ISO 4401-03(CETOP RP121H) 标准。
- 紧凑型减小了电磁铁尺寸，适用于微型动力单元，工程机械以及农业的应用。
- 阀体由高强度铸铁制造而成，阀体内铸有宽大的流道，以减少压力损失。采用了带有可互换线圈的湿式电磁铁（关于电磁铁的进一步信息见第7节）。
- 该阀提供4通设计，并且根据油口位置具有各种可互换的阀芯。

— 此阀还可以提供镀锌镍表面处理，确保抗盐雾能力达240小时。

— 该阀可提供 24 V 电源供应的直流电磁铁。

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: 油口 P - A - B 油口 T	bar	280 210
最大流量	l/min	50
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
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 双电磁铁阀	kg	1,5 2

1 - 订货型号

	D	L	3	B	-	/	10	-	DL24	K1	
--	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	-------------	-----------	--

电磁方向控制阀

紧凑型

安装尺寸:
ISO 4401-03 (CETOP 03)

阀芯机能 (见第3节):

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

序列号: _____
(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

选项:
非标准表面处理
若不需要请省略
(见注释)

线圈电气连接:
DIN 43650型插头(标准)

24 V直流电源供应

注释: 标准阀的表面处理为磷化黑色。
如果有需求, 我们可以提供此类阀带锌镍表面处理, 使得阀能够保证240小时的抗盐雾能力 (测试操作按照UNI EN ISO 9227标准, 测试评估操作按照UNI EN ISO 10289标准。)
在订货型号末尾添加后缀**W7**。

2 - 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。

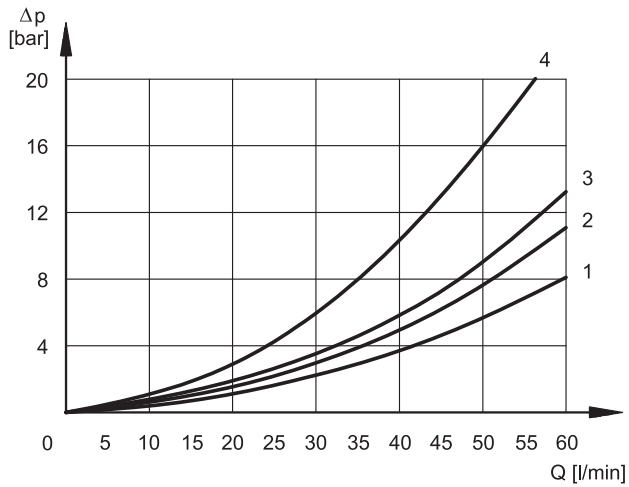
3 - 阀芯机能

<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>RK型: 2个电磁铁, 2位 带机械回位</p> <p>RK</p>	<p>TA型: 1个电磁铁, A侧 2工作位, 弹簧回位</p> <p>TA TA02</p>	<p>TB型: 1个电磁铁, B侧 2工作位, 弹簧回位</p> <p>TB TB02</p>

注意: 若需要其他的阀芯机能, 请说明。

4 - 压差-流量特性曲 $\Delta P-Q$

(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	2	3	3	2
S2	1	1	1	1
S3	3	3	1	1
S4	4	4	4	4
RK	3	3	3	3
TA, TB	3	3	3	3
TA02, TB02	1	1	1	1

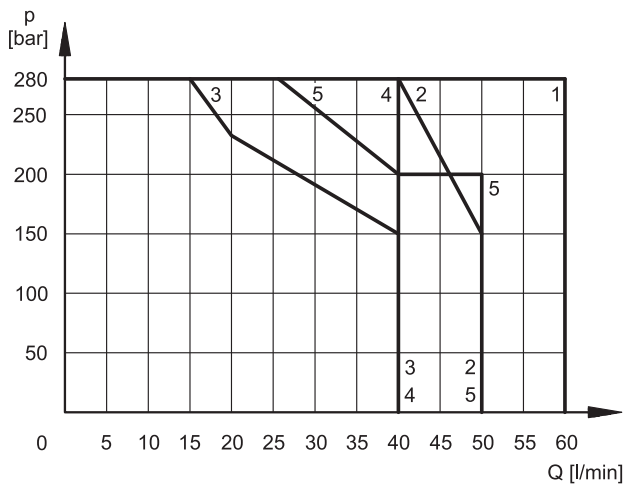
当阀不得电时, 阀芯机能S2和S4的P→T 压差请参考曲线3。阀芯机能S4参考曲线4。

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

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。

TA02和TA阀芯机能的工作极限, 参考4通操作。4通阀处于3通工作状态, 亦或者A口或B口封闭, 或者无流量时的工作极限, 见下页中的图表所示。



阀芯机能	曲线
S1	1
S2	1
S3	3
S4	4
TA, TB	5
TA02, TB02	2
RK	4

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。

供电电压波动范围	± 10% Vnom
最大开关频率	7.000 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 (注释) H级 F级

注释：保护等级仅保证在插头正确连接和安装的情况下。

7.2 - 电磁阀电流和吸收功率

表中数据显示了24 VDC线圈的电流和功率消耗。

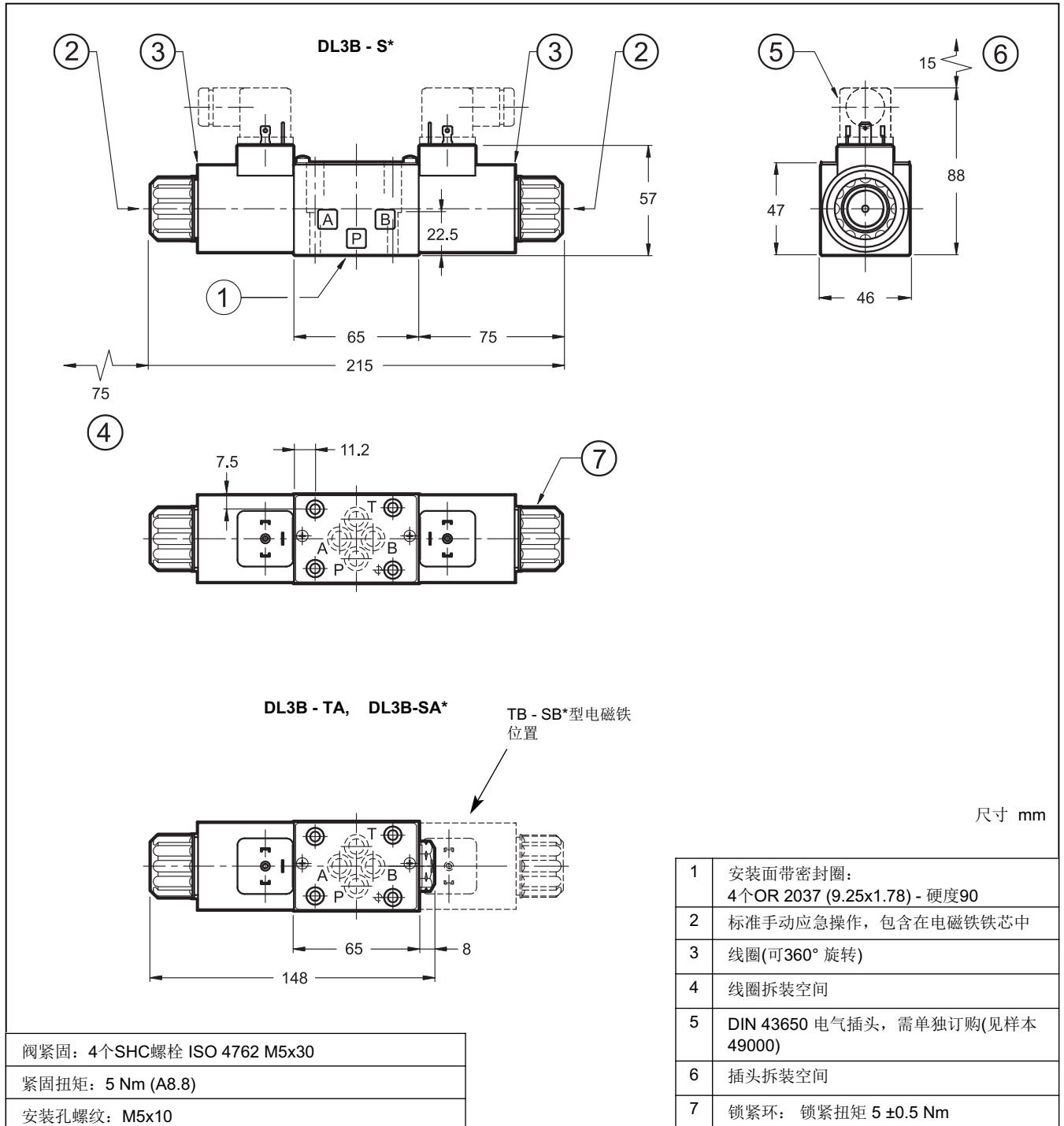
直流线圈 (值 ±10%)

	额定电压 [V]	20°C时 电阻值 [Ω]	电流消耗 [A]	功率消耗 [W]	线圈代码
DL24	24	64.6	0.37	8.92	1903291

8 - 电气插头

插头必须单独订购。见样本49 000。

9 - DL3B外形和安装尺寸

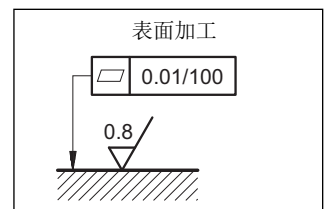


10 - 安装

具有弹簧对中和复位的阀可在任意方向安装；不带弹簧，机械定位的RK型阀必须纵向轴水平安装。

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。



11 - 电磁阀备件

1	线圈锁紧环带密封, 代码 0119412 锁紧扭矩: 5 ±0.5 Nm
2	ORM 型号0220-20 (22x2) - 硬度70
3	线圈 C22L3B-DL24K1/11
4	电磁铁铁芯标准形式: TD22-DL3B/10N (NBR 密封) TD22-DL3B/10V (FPM 密封) 注意: 第5项OR包含在内
5	OR 型号2062 (15.6x1.78) - 硬度70
6	第4个OR 型号2037 (9.25x1.78) - 硬度90

密封组件
 代码包括O-Ring第2、5和6项
 代码 1985406 NBR 密封
 代码 1985410 FPM (氟橡胶) 密封

12 - 安装板

(见样本51 000)

型号 PMMD-AI3G 带底部油口 3/8" BSP
型号 PMMD-AL3G 带侧面油口 3/8" BSP



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