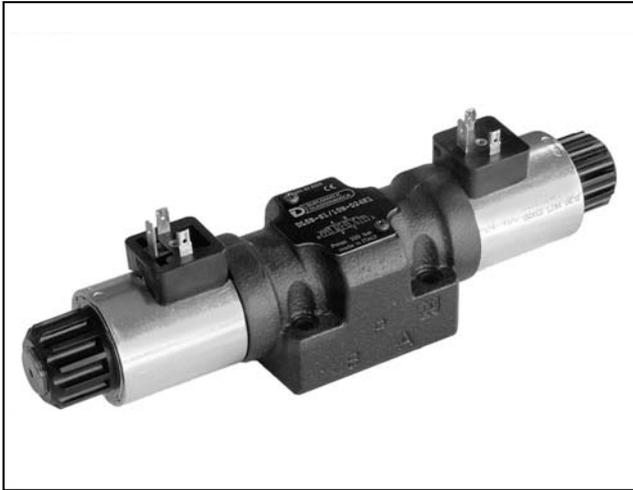


DL5B

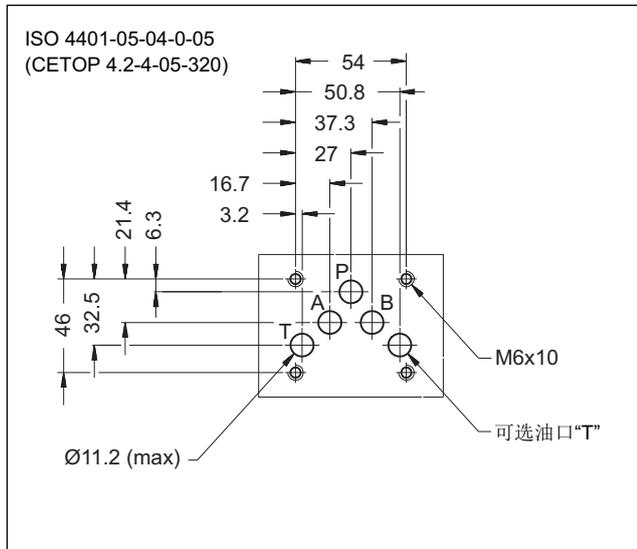
电磁换向阀
紧凑型
序列号 10



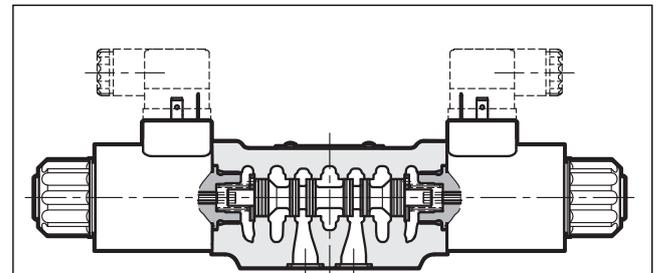
板式安装
ISO 4401-05 (CETOP 05)

最高工作压力 **320 bar**
最大流量 **125 l/min**

安装面尺寸



工作原理



- 直动式底板安装方向控制阀，底板安装面符合 ISO4401(CETOP RP121H) 标准。
- 由于减小了电磁铁尺寸，此阀适用于特殊应用。
- 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（电磁铁的进一步信息见第7节）。
- 该阀提供三通或四通设计，并且根据油口排列具有各种可互换的阀芯。

— 该阀可采用直流或者交流电磁铁。

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	320 210
最大流量	l/min	125
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	见第8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	2,4 3

1 - 订货型号

	D	L	5	B	-		/	10	-			/	
--	----------	----------	----------	----------	----------	--	----------	-----------	----------	--	--	----------	--

电磁方向控制阀

紧凑型

安装尺寸:
ISO 4401-05 (CETOP 05)

阀芯机能 (见第3节):

S*	TA*
SA*	TB*
SB*	RK

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

可选:
非标准表面处理。若不需要请省略
(见**注释2**)

线圈电气连接:
(见第9节)

K1 = DIN 43650型插头(标准)
K2 = AMP JUNIOR型插头
(只适用于D12 和D24线圈)
K7 =DEUTSCH DT06-2S型公插头
DEUTSCH DT04-2P
(只适用于D12和D24线圈)

直流电源电压

D12 = 12 V
D24 = 24 V
D28 = 28 V
D00 = 阀不带线圈(见**注释1**)

注释1: 线圈锁紧环和相应的O型圈随阀一起提供。

注释2: 标准阀的表面处理为磷化黑色。若需要其他形式的表面处理, 请在订货型号后添加后缀 **W***。

W2 = 环氧树脂喷漆黑色RAL 9005
厚度20 - 40 μ

2 - 液压油

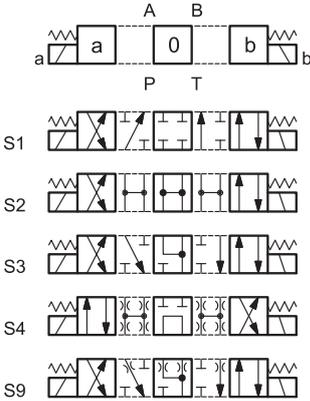
使用符合ISO 6743-4标准的矿物液压油HL 或者HM 时, 使用NBR 密封(代号N)。对于HFDR 油液 (磷酸酯), 使用FPM 密封 (代号V)。若使用其他油液, 例如HFA、HFB、HFC, 请咨询我们的技术部门。

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

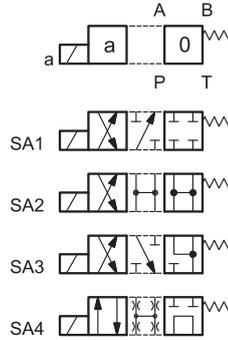
S*型:

2个电磁铁, 3位
弹簧对中



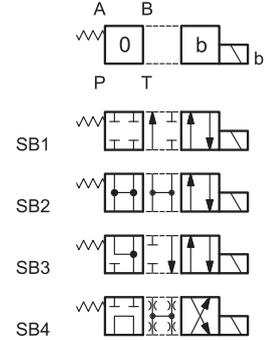
SA*型:

1个电磁铁, A侧
2位 (中位+工作位)
弹簧回位



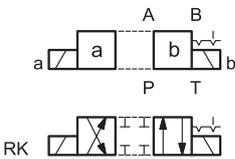
SB*型:

1个电磁铁, B侧
2位 (中位+工作位)
弹簧回位



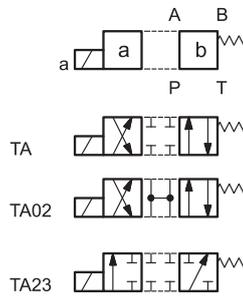
RK型:

2个电磁铁, 2位
带机械回位



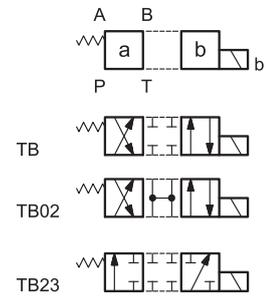
TA型:

1个电磁铁, A侧
2工作位
弹簧回位



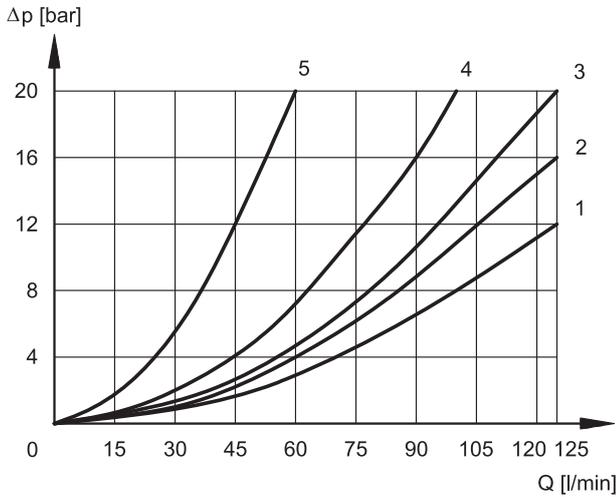
TB型:

1个电磁铁, B侧
2工作位
弹簧回位



注意: 若需要其他的阀芯机能, 请说明。

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	1	1	2	2
S2	1	1	1	1
S3	1	1	1	1
S4	4	4	4	4
S9	1	1	1	1
RK	2	2	2	2
TA	2	2	3	3
TA02	2	2	1	1
TA23	3	3	-	-

阀断电

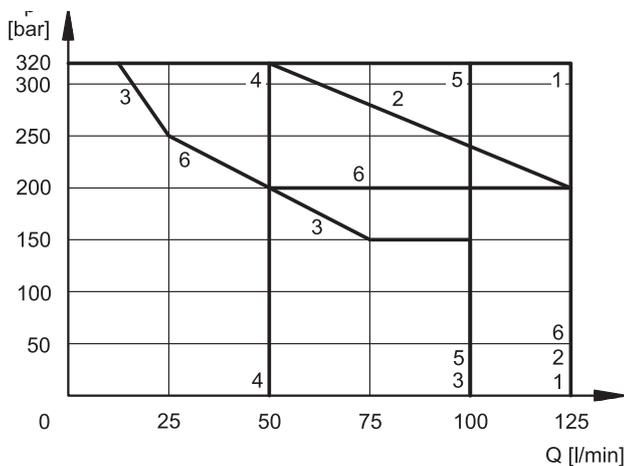
阀芯机能	流向		
	A→T	B→T	P→T
	图中对应曲线		
S2	-	-	1
S3	5	5	-
S4	-	-	1

5 - OPERATING LIMITS

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%条件下测得。所有的值使用了粘度为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TA02和TA的工作极限参考4通阀。4通阀处于3通工作状态时, 亦或者A口或B口封闭, 或者无流量时的工作极限请参看下一页图表。

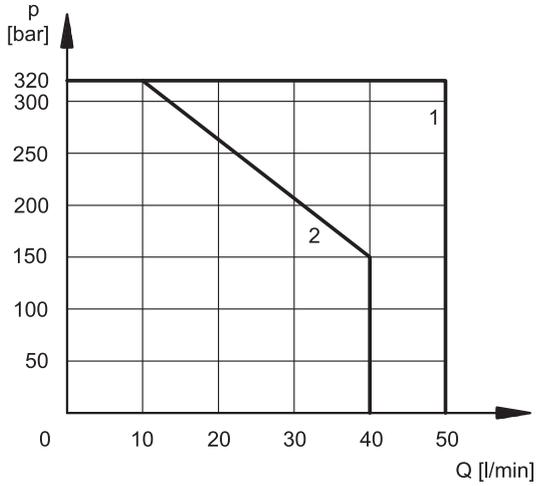
直流电磁阀



阀芯机能	曲线
S1, S2, RK	1
TA02	2
S3	3
S4	4
TA, TA23	5
S9	6

5.1 - 4通阀做3通工作时

4通阀做3通工作，A口或B口封闭或者没有流量时的工作极限。



阀芯机能	曲线
TA	1
TA02	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

电源	时间 (±10%) [ms]	
	得电打开	断电关闭
直流	70 ÷ 100	15 ÷ 20

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+/- 90°旋转，以适应可用的安装空间。

线圈可相互替换。

绝缘保护等级 CEI EN 60529

插头形式	IP 65	IP 67	IP 69 K
K1 DIN 43650	x (*)		
K2 AMP JUNIOR	x	x (*)	
K7 DEUTSCH DT04 male	x	x	x (*)

(*) 保护等级仅保证在插头正确连接和安装的条件下。

注释： 为了进一步降低放射，建议使用H型插头。这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	± 10% Vnom
最大开关频率	10.000 ins/hr
负载率	100%
电磁兼容性 (EMC)	符合 2004/108/CE
低压	符合 2006/95 CE
保护等级： 线圈绝缘 (VDE 0580) 浸透：	H级 F级

7.2 直流电磁阀电流和功率消耗

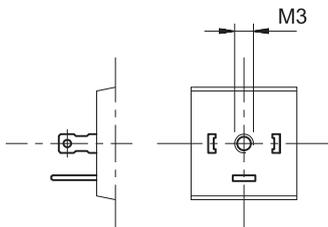
直流电源供电时，电流消耗保持在一个稳定的常值，本质上由欧姆定律决定： $V = R \times I$

表中列出了直流通圈的电流和功率消耗值。

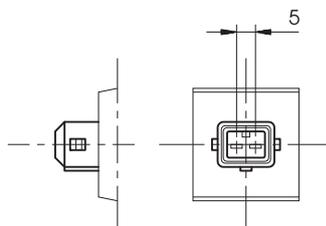
	20°C时 电阻值 [Ω] (±5%)	电流消耗 [A] (±10%)	功率消耗 [W] (±10%)	线圈代码		
				K1	K2	K7
C22S3-D12	4,4	2,72	32,7	1903080	1903100	1902940
C22S3-D24	18,6	1,29	31	1903081	1903101	1902941
C22S3-D28	26	1,11	31	1903082		-

8 - 电气连接

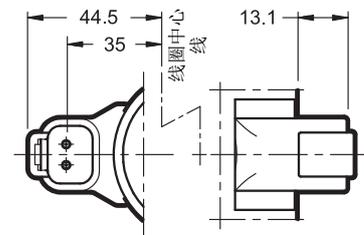
DIN 43650型插头的连接
代码 **K1** (标准)



AMP JUNIOR型插头的连接
代码 **K2**



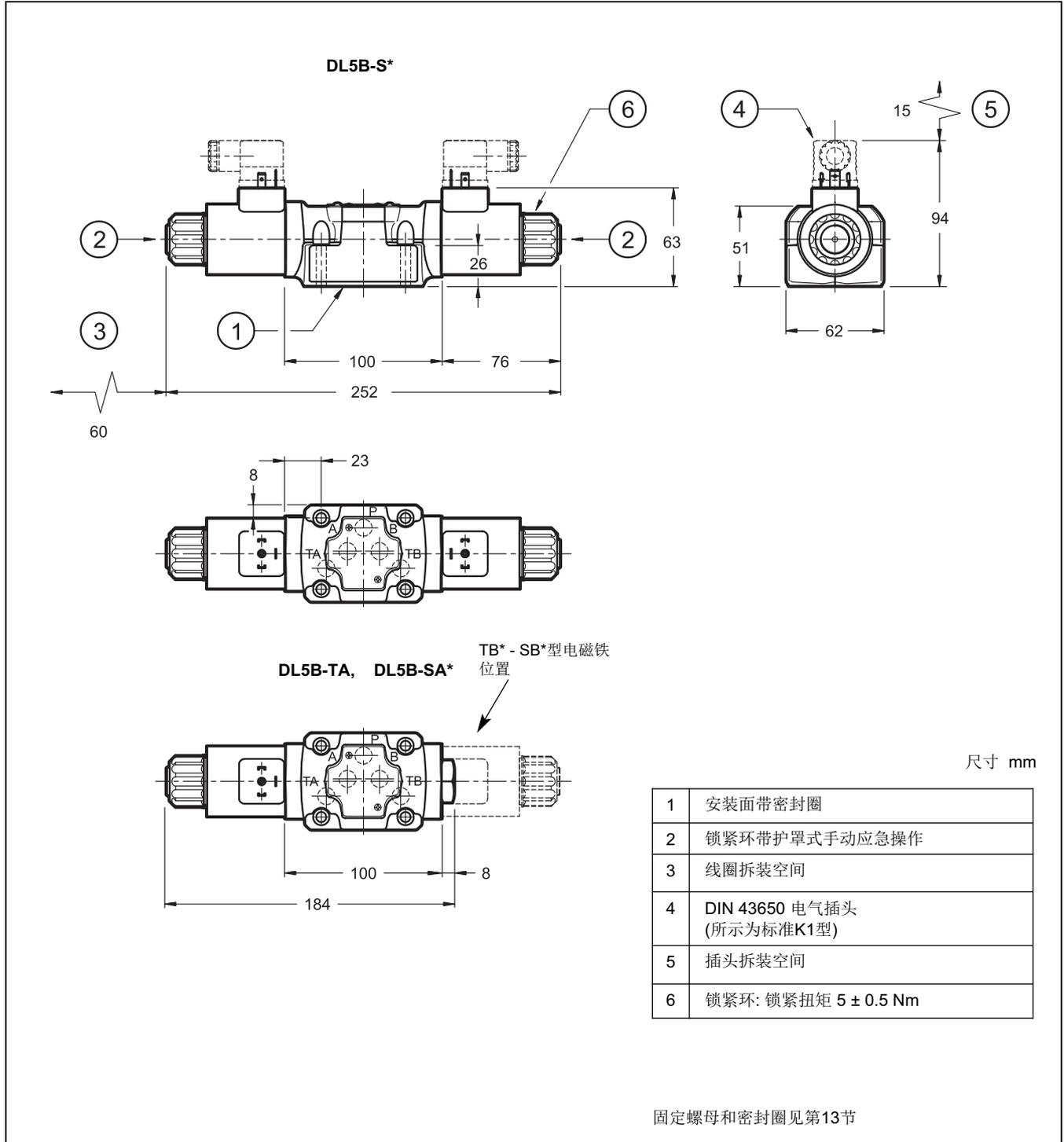
DEUTSCH DT04-2P型插头用DEUTSCH
DT06-2S公插头的连接
代码 **K7**



9 - 电气插头

K1连接形式的电磁阀不提供插头。插头需要单独订购（见样本49 000）。K2和K7相应的插头不能单独提供。

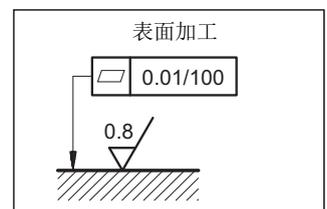
10 - DL5B 直流电磁阀外形和安装尺寸



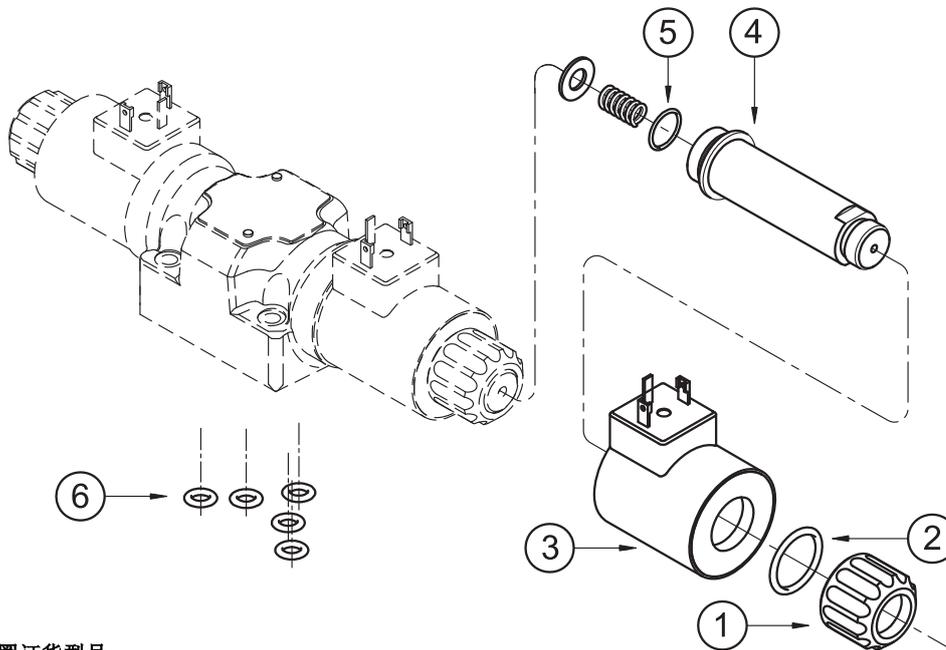
11 - 安装

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。



12 - 直流电磁阀备件



直流和整流线圈订货型号

C 22 S3 - /

电源电压

D12 = 12 V
D24 = 24 V
D28 = 28 V

序列号:

10 = 适用于K7
11 = 适用于K1和 K2
 (序列号10-19, 外形和安装
 连接尺寸不变)

线圈电气连接:

K1 = DIN 43650型插头(标准)
K2 = AMP JUNIOR型插头
 (只适用于D12 和D24线圈)
K7 = DEUTSCH DT06-2S型公插头
 DEUTSCH DT04-2P
 (只适用于D12和D24线圈)

1	线圈锁紧环 - 代码0119412 锁紧扭矩: 5 ±0.5 Nm
2	ORM-0220-20 - 硬度70
3	线圈(见左侧订货型号)
4	电磁铁铁芯: TD22-DL5/10N (NBR 密封) TD22-DL5/10V (FPM 密封) (第6项OR包含在内)
5	OR 型号3.910 (19.18x2.46) - 硬度70
6	5个OR 型号2050 (12.42x1.78) - 硬度90

密封组件

代码包括O-Ring 第2, 5 和6项。

代码 **1985461** NBR 密封

代码 **1985462** FPM 密封

13 - 紧固螺栓和密封圈

单个阀紧固: 4个 SHC 螺栓 M6x35

锁紧扭矩: 8 Nm

密封圈: 5个OR 型号2050 (12.42x1.78) - 硬度90

14 - 安装板 (见样本51 000)

型号 PMD4-AI4G 底部油口 - 螺纹: 3/4" BSP

型号 PMD4-AL4G 侧面油口 - 螺纹: 1/2" BSP



DIPLOMATIC OLEODINAMICA S.p.A.

Tel:0769-22714386 Fax:0769-22789076

http://www.diplomatic.cn

mail:sales@diplomatic.cn