

RLM3

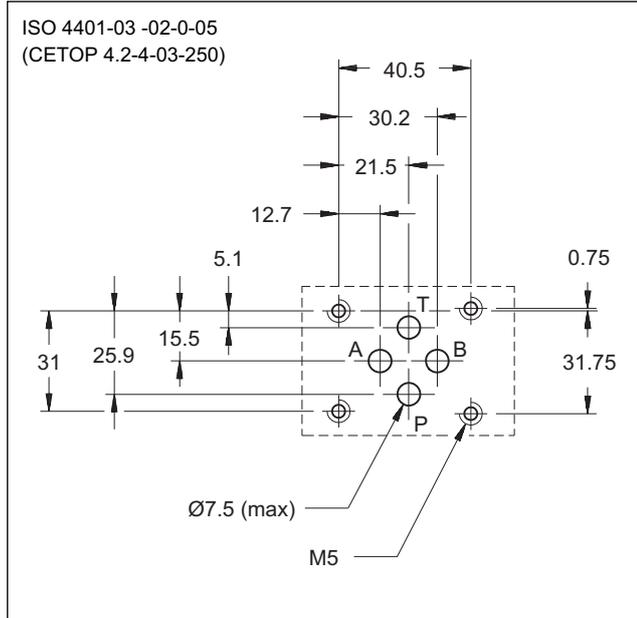
电气控制快/慢速切换阀
序列号 10



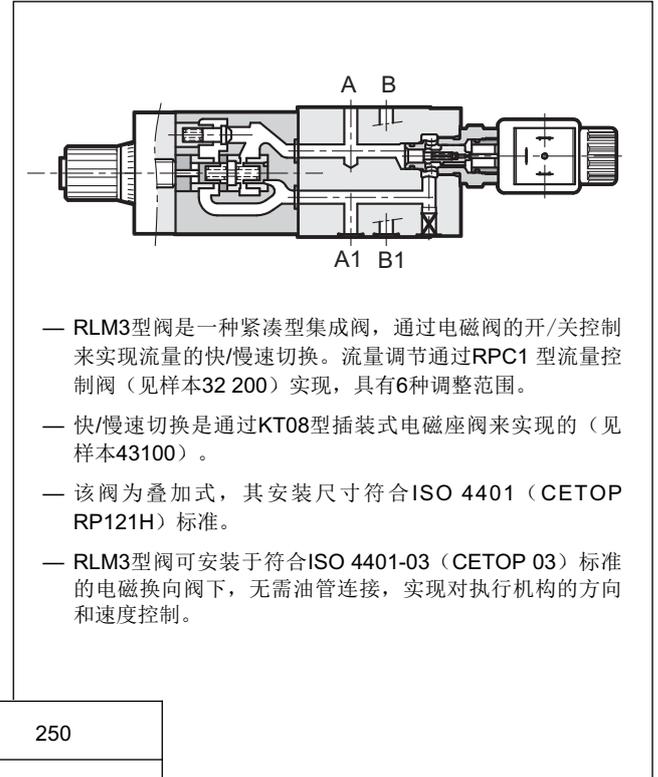
叠加式
ISO 4401-03 (CETOP 03)

最高工作压力 **250 bar**
最大流量 (见技术参数表)

安装面尺寸



工作原理



技术参数 (在油温 50°C, 油液粘度 36 cSt条件下测得)

最大工作压力	bar	250
控制管路最大流量 自由流动管路最大流量	l/min	1 - 4 - 10 - 16 - 22 - 30 65
最小控制流量	l/min	0,025
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	kg	3,1

结构 (见液压符号表和订货型号表-第1节)

- 结构“A”：执行机构A腔出油控制。
- 结构“T”：电磁换向阀泄油管路T双向速度控制。

1 - 订货型号

	R	L	M	3	-		/	10	-		/	
--	----------	----------	----------	----------	---	--	---	-----------	---	--	---	--

电气控制快/慢速切换阀

叠加式

安装尺寸
ISO 4401-03 (CETOP 03)

调节形式:
A = 执行机构A腔流量调节
T = 电磁换向阀管路T流量调节

A = 常开型电磁阀
C = 常闭型电磁阀

流量调整范围:

01 = 1 l/min	16 = 16 l/min
04 = 4 l/min	22 = 22 l/min
10 = 10 l/min	30 = 30 l/min

序列号
(序列号10-19, 外形和安装连接尺寸不变)

见**注释2**

线圈电气连接
(见第8节)

K1 = DIN 43650型插头 (标准)
K2 = AMP JUNIOR型插头
K4 = 引出电缆
K7 = DEUTSCH DT04-2P型公插头
K8 = AMP SUPER SEAL型插头

线圈类型:

D12 = 12 V } 直流 (标准)
D24 = 24 V }

R110 = 110 V } 交流
R230 = 230 V }

D00 = 阀不带线圈 (见注释1)

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

注释1: 线圈锁紧螺母和相关密封件随阀一起供应。
注释2: 手动应急操作装置**CM**可选 (见第8节)

注意: 更多关于流量控制阀的信息详见样本32 200; 更多关于插装式座阀的信息详见样本43 100。

注意: 电磁阀不带插头, 插头必须单独订货。所要订购的插头订货型号请参照样本49 000。

1.1 - 线圈订货型号

	C14L3	-		/	10	
--	--------------	---	--	---	-----------	--

电源电压

D12 = 12 V } 直流
D24 = 24 V } (标准)

R110 = 110 V } 交流
R230 = 230 V }

序列号
(序列号10-19, 外形和安装连接尺寸不变)

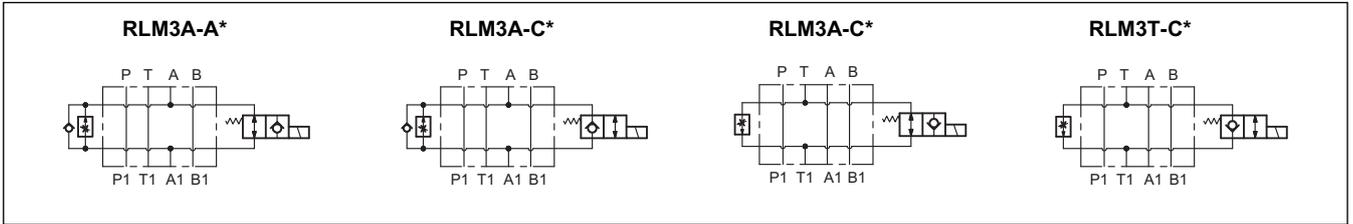
线圈电气连接 (见第10节)

K1 = DIN 43650型插头 (标准)
K2 = AMP JUNIOR型插头
K4 = 引出电缆
K7 = DEUTSCH DT04-2P型公插头
K8 = AMP SUPER SEAL型插头

2 - 液压油

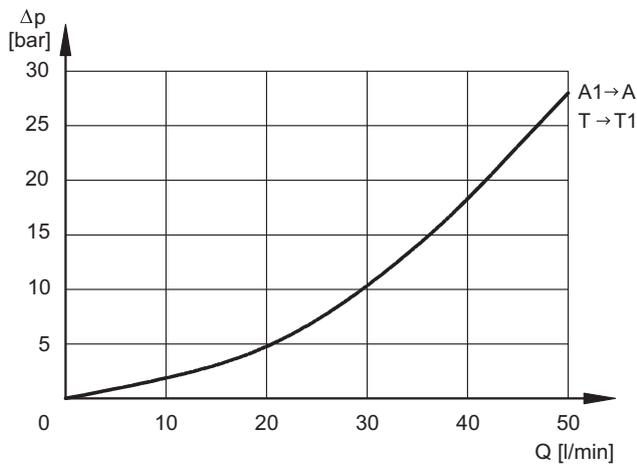
使用符合ISO 6743-4标准的矿物液压油HL或者HM时, 使用NBR密封。对于HFDR油液 (磷酸酯), 使用FPM密封 (代号V)。若使用其他油液, 例如HFA、HFB、HFC等, 请咨询我们的技术部门。当工作油温高于80 °C时, 将会导致液压油和密封过快老化与变质。请注意保持液压油稳定的物理和化学性能。

3 - 液压符号



4 - 压差-流量特性曲线 Δp -Q

(在油温 50°C, 油液粘度36 cSt条件下测得)



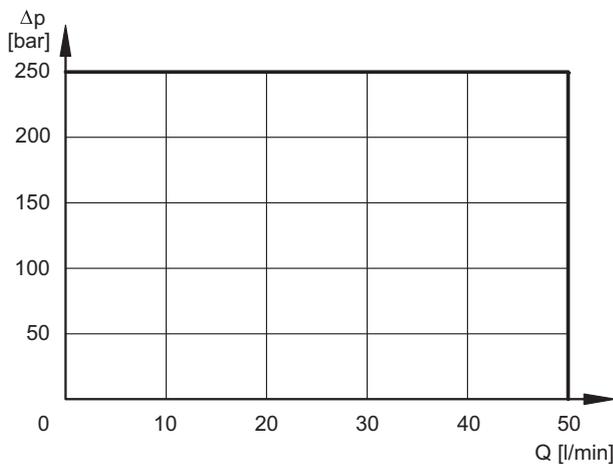
图中所示值为流量快速通过电磁阀时所测得的数据, A型(常开)和C型(常闭)相同。

5 - 切换时间

表中数据根据ISO 6403 标准, 使用粘度36 cSt的矿物油, 在50°C条件下测得。

时间 [ms]	得电打开	断电关闭
RLM3*-A*	85	60
RLM3*-C*	60	85

6 - 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。测量时使用了粘度为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。

5 - 电气特性

5.1 - 电磁铁

电磁铁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，可旋转以适应可用的安装空间。直流或交流的同类型不同电压的线圈具有互换性，更换时无需拆下铁芯。

绝缘保护根据CEI EN 60529 - 绝缘保护等级

插头	IP 65	IP 67	IP 69 K
K1 DIN 43650	x		
K2 AMP JUNIOR	x	x	
K4 引出电缆	x	x	
K7 DEUTSCH DT04 公插头	x	x	x
K8 AMP SUPER SEAL	x	x	x

注意：保护等级仅保证在插头正确连接和安装的情况下。

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) (注释1)	符合 2004/108/CE
低电压	符合 2006/95/CE
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2) H级 H级

5.2 - 电流和消耗功率

表中所示为不同线圈类型所对应的电流和功率消耗值。当交流电源通过外置或者内置在“D”型插头中的桥式整流器整流供电时，必须使用“R”型线圈(见样本49 000)。

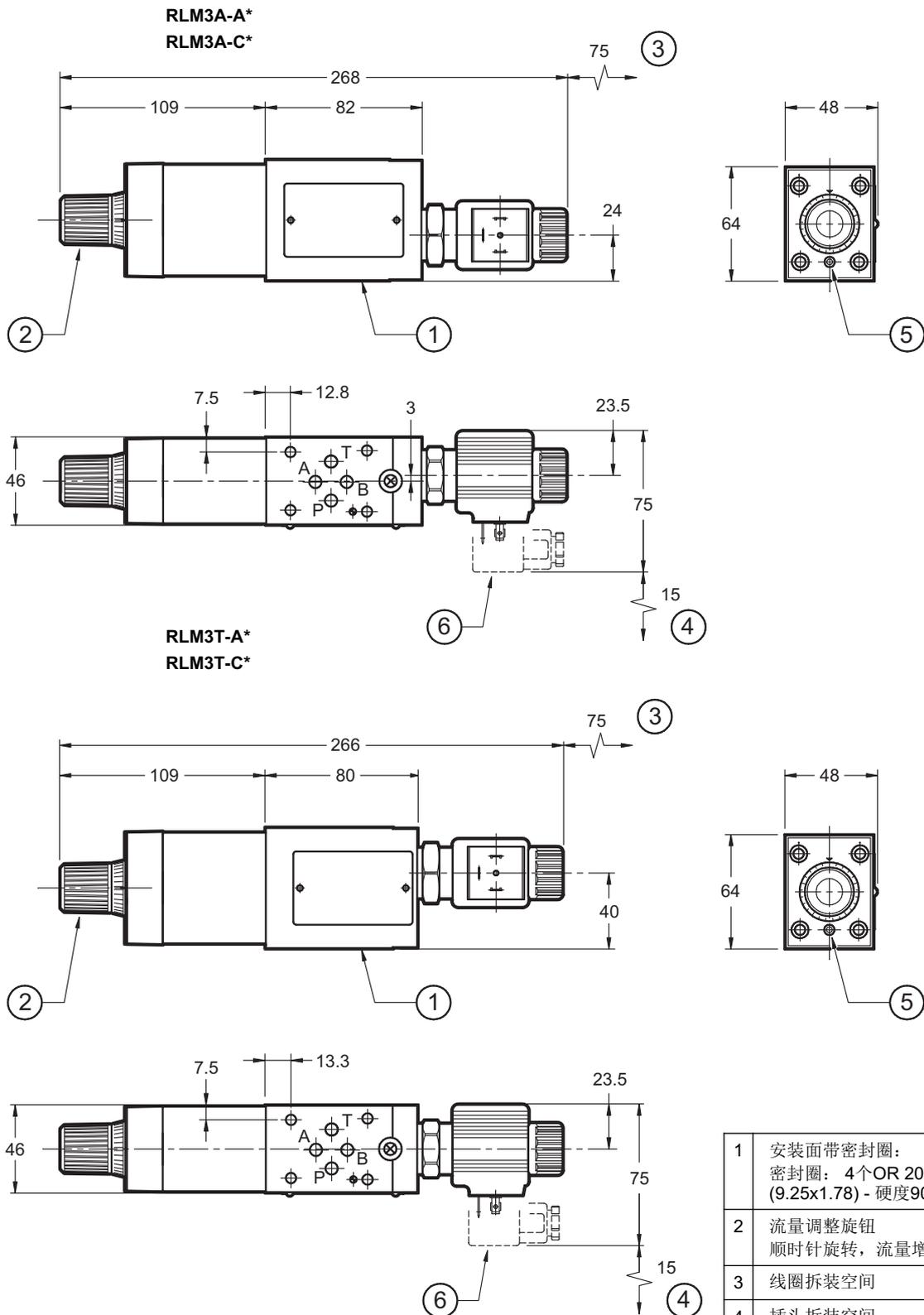
	20°C时 电阻值 [Ω] (±1%)	电流消耗 [A] (±5%)	功率消耗 (±5%)		线圈代码				
			[W]	[VA]	K1	K2	K4	K7	K8
C14L3-D12*	5,4	2,2	26,5		1902740	1902750	1902770	1902980	1903020
C14L3-D24*	20,7	1,16	27,8		1902741	1902751	1902771	1902981	1903021
C14L3-R110*	363	0,25		27,2	1902742				
C14L3-R230*	1640	0,11		26,4	1902743				

8 - 手动应急操作



9 - 外形及安装尺寸

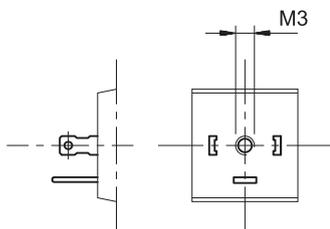
尺寸 mm



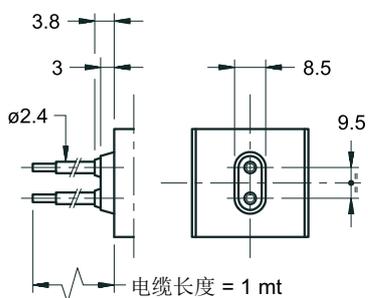
1	安装面带密封圈： 密封圈：4个OR 2037 (9.25x1.78) - 硬度90
2	流量调整旋钮 顺时针旋转，流量增加
3	线圈拆装空间
4	插头拆装空间
5	旋钮锁紧螺钉
6	电气插头 DIN 43650（图中所示为 标准插头连接K1-其他插头连接见第10节）

10 - 电气连接

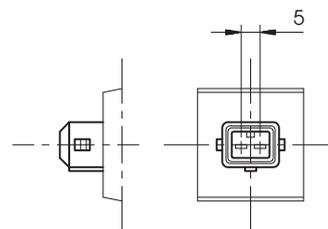
DIN 43650插头的连接 代码**K1** (标准)



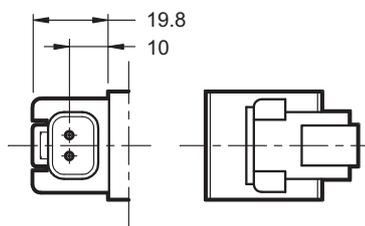
引出电缆的连接
代号 **K4**



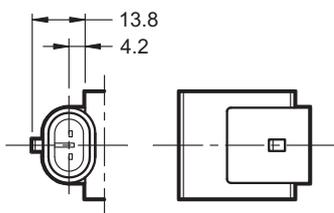
AMP JUNIOR插头的连接 代码 **K2**



DEUTSCH DT04-2P公插头的连接 代码 **K7**



AMP SUPER SEAL插头的连接(2个触点)
代码 **K8**



11 - 电气插头

电磁阀供货时不带电气插头。标准电气插头K1型(DIN 43650)可单独订货。所要订购的插头订货型号请参照样本49 000。K2, K7和K8型式的电气插头不能单独订购。