

无泄漏电磁阀

- 二位二通, 二位三通和四位三通型
- $Q_{max} = 40 \text{ l/min}$
- $p_{max} = 350 \text{ bar}$

说明

板式的直动式无泄漏座阀NG6, 防爆电磁铁驱动。电磁线圈镀锌或镀镍。

电磁线圈符合94/9/EC(ATEX)执行标准, 适用于爆炸危险区域。

Ex: 符合欧洲防爆标准

EN 60079-0, EN 60079-1 (气体)

EN 61241-0, EN 61241-1 (粉尘)

d: 隔爆型

tD: 外壳隔离防爆

II类: 除矿区以外的爆炸危险区域

爆炸性气体组IIC: 涵盖IIA, IIB气体组的使用条件

设备类别2G: 适用于1区和2区(爆炸性气体混合气)

设备类别2D: 适用于21区和22区(爆炸性粉尘混合气)

防爆区域: 1/21 及 2/22

EC-型检验认证证书:

PTB 07 ATEX 1023

安装

锁紧螺母安装扭矩: $M_0 = 15 \text{ Nm}$

与电池连接: 需遵照操作手册的注释

设计

执行 L9:

II 2 G Ex d IIC T6 $T_a = -25 \dots 40^\circ\text{C}$

II 2 D Ex tD A21 IP65 T80°C

II 2 G Ex d IIC T4 $T_a = -25 \dots 90^\circ\text{C}$

II 2 D Ex tD A21 IP65 T130°C

执行 L15:

II 2 G Ex d IIC T4 $T_a = -25 \dots 70^\circ\text{C}$

II 2 D Ex tD A21 IP65 T130°C

一般技术规格

说明	二位二通, 二位三通和四位三通座阀
标称规格	NG6采用ISO 4401-03标准
结构	直动式无泄漏阀
控制	电磁铁
安装	板式 4个安装孔 使用M5×45圆头螺钉
管式连接	连接板, 多路板
板式连接	过渡板, 逻辑叠加系统
允许的环境温度*	
执行L9	-20...+40°C (操作温度等级T1...T6/T80°C) -20...+90°C (操作温度等级T1...T4/T130°C)
执行L15	-20...+70°C (操作温度等级T1...T4/T130°C) $U_N < 20 \text{ V}$ 时, 最高环境温度降低至10°C
安装位置	任意, 最好水平安装
拧紧扭矩	$M_0 = 5.5 \text{ Nm}$ (螺钉等级8.8)
重量:	
二位二通, 二位三通	$m = 3.3 \text{ kg}$
四位三通	$m = 5.4 \text{ kg}$
流量方向	任意(见特性曲线)

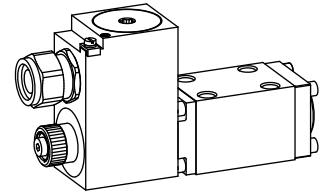
NG6

ISO 4401-03



II 2 G Ex d II C

II 2 D Ex tD A21 IP65


功能

所有直动式无泄漏座阀的核心功能元件是NG4座阀插件, 由防爆型电磁铁和复位弹簧控制座阀阀芯的开启或关闭。

由于座阀阀芯采用两侧等面积设计和压力平衡原理, 所以没有额外的开启和关闭力, 因此能够实现油液双向流动和双向截止。

用途

万福乐无泄漏阀适用于任何要求完全无泄漏关断的场合, 能够实现可靠的密封加载、提升和夹紧等所有关键功能。从机械和功能的观点来看, 座阀在任何时候都能代替滑阀。这些阀适用于用于离岸和造船用途的爆炸性危险区域, 以及化工、石油和天然气工业。

型号代码

二位二通或二位三通型	A	EXd	<input type="checkbox"/>	2	06	-	<input type="checkbox"/>	/	<input type="checkbox"/>	#
四位三通型	A	EXd	<input type="checkbox"/>	3	4	06	-	<input type="checkbox"/>	/	<input type="checkbox"/>
安装接口										
防爆电磁铁										
二通(油口)	2									
三通(油口)	3									
二位										
四位										
标称规格6										
常闭 电磁铁在A-侧	1a									
常开 电磁铁在B-侧	0b									
标准-标称电压 U_N :	12VDC	G12								
	24VDC	G24								
	115VAC	R115								
	230VAC	R230								
执行:	9W	L9	环境温度							
	15W	L15	40°C或90°C							
			70°C							
设计代码(依据项目变化)										

液压技术规格

油液	矿物油, 其他油液根据要求
污染度等级	ISO 4406:1999, 等级20/18/14 (要求过滤级 $\beta_{10} \dots 16 \geq 75$) 参考样本号 1.0-50/2
黏度范围	$12 \text{ mm}^2/\text{s} \dots 320 \text{ mm}^2/\text{s}$
允许的油液温度	
执行L9	-20...+40°C (操作温度等级T1...T6/T80°C) -20...+70°C (操作温度等级T1...T4/T130°C)
执行L15	-20...+70°C (操作温度等级T1...T4/T130°C)
工作压力	$p_{max} = 350 \text{ bar}$
最大流量	$Q_{max} = 40 \text{ l/min}$, 见特性曲线



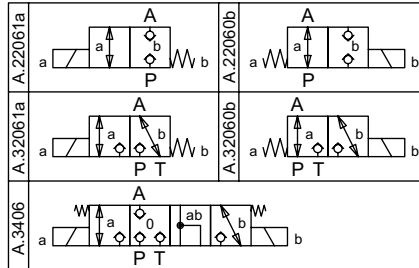
*假设执行L15的产品在70°C的环境温度下使用, 其特性曲线参考在50°C的环境温度下的使用特性。

电气控制

结构	湿式推力型耐压电磁铁
标准标称电压	$U_N = 12VDC, U_N = 24VDC$ $U_N = 115VAC, U_N = 230VAC$ AC = 50至60 Hz ± 2% 带集成的半波整流器和 复位二极管
电压允差	±10%, 标称电压
防护等级	IP 65/IP67, 按EN 60 529
相对暂载率	100%DF
切换循环	12'000/h
工作寿命	10 ⁷ (理论切换次数)
连接/电源	通过电缆进口, 电缆 直径ø11...14 mm (按照EN 60079-0)
温度级:	T1...T6
执行L9	T1...T4
执行L15	T1...T4
标称功率:	
执行L9	9 W
执行L15	15 W
更多电气特性见样本电磁铁线圈1.1-183	

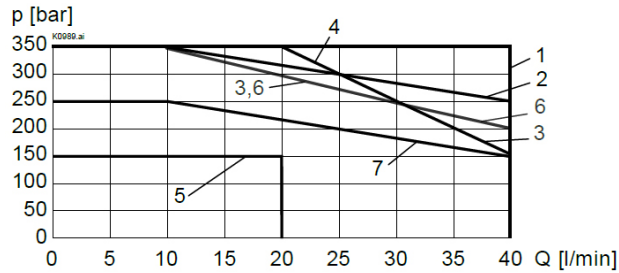
操作安全


电磁线圈必须且仅允许应用于完全满足操作手册中标明的所有条件的工况。否则, 责任自负。

机能符号


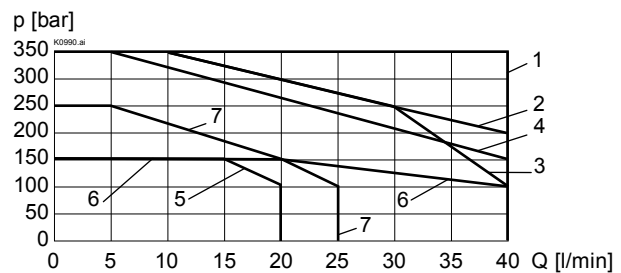
特性曲线 油液黏度 $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$
 $p = f(Q)$ 低于标称电压10%时的特性极限

执行L15 (检测温度50°C)



根据要求执行L9/90°C

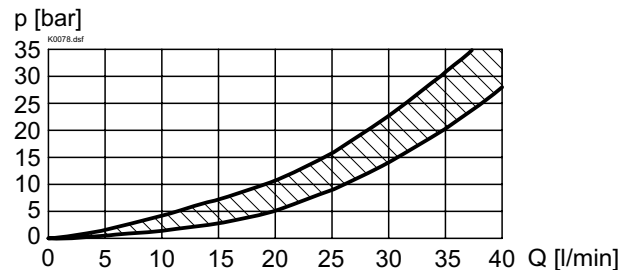
执行L9 (检测温度40°C)



品种	流动方向			
	P-A	A-T	A-P	T-A
AEXd22061a	1	-	6	-
AEXd22060b	1	-	3	-
AEXd32061a	1	2	5	1
AEXd32060b	1	4	7	1
AEXd3406	1	1	6	6

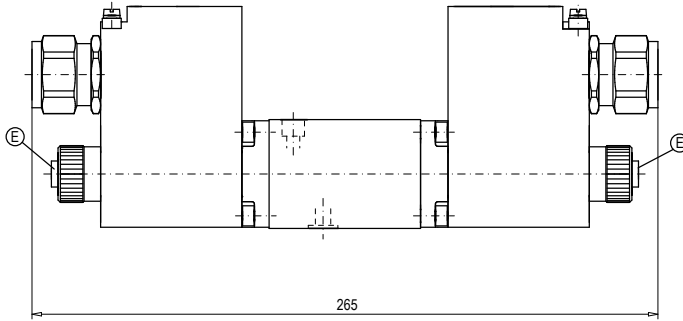
品种	流动方向			
	P-A	A-T	A-P	T-A
AEXd22061a	1	-	6	-
AEXd22060b	1	-	3	-
AEXd32061a	1	2	5	1
AEXd32060b	1	4	7	1
AEXd3406	1	1	6	6

$\Delta p = f(Q)$ 压力损失/流量特性



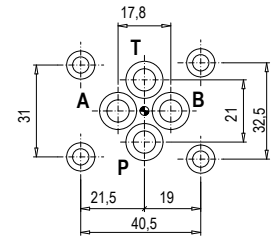
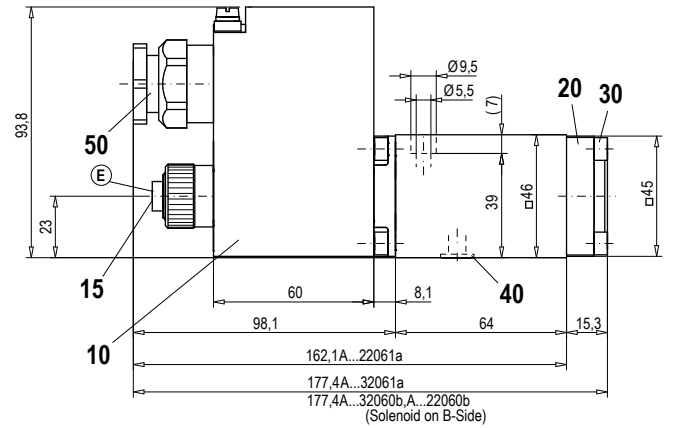
尺寸

四位三通无泄漏阀



E=排气螺钉

电磁线圈尺寸破面图见样本1.1-183

 二位三通无泄漏阀
 二位三通无泄漏阀


零件清单

位置	件号	说明
10	263.6 ...	线圈MK48/18x60-...
15	239.2033	堵头HB0 (包括密封件)
20	058.4215	盖板
30	246.2117	内六角螺钉M5x16 DIN 912
40	160.2093	O-型圈 内径9.25x1.78
50	111.1080	电缆入口黄铜螺母M20x1.5

附件

管式连接

见样本2.9

技术说明见样本1.0-100E