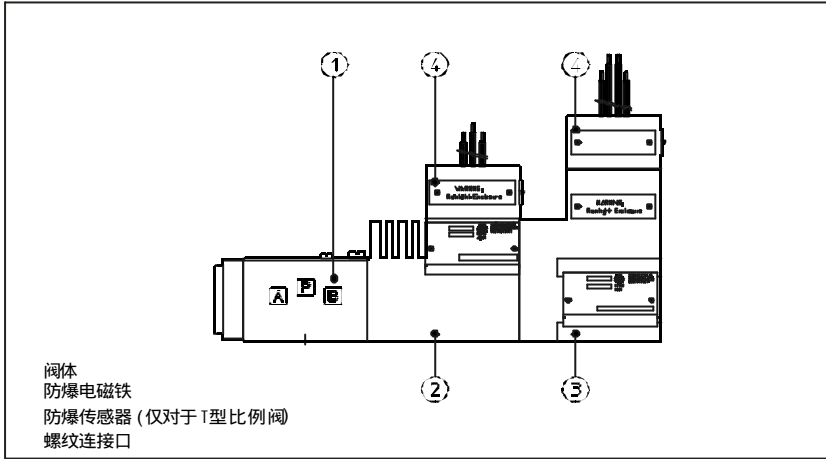


## UL 标准的防爆电磁铁和电磁阀

### 开关控制和比例控制UL 认定



开关防爆电磁铁 OA 和比例防爆电磁铁 OZA 按照 UL 1002 标准 类, C&D 组认定。

此类防爆电磁铁被设计用于防止防爆阀内出现的混合气体可能爆炸的场所, 从而避免危险气体在外部环境的爆炸。

它们也能够限制外部温度, 防止外部环境中的易爆混合物的自然爆炸。

此类阀应用于具有危险爆炸环境的液压系统中。

#### 1 防爆开关方向阀型号

DHA	UL - 0 - 63 1/2 / *	NPT *	24DC	**	/*
DHA/UL=滑阀, 直动式 DLOH/UL-DLOK/UL=锥阀, 无泄漏 DPHA/UL=滑阀先导式					系统油液: /GW=水乙二醇 /PE=磷酸酯
UL 1002 认定					设计号
除 DLOH 和 DLOK 外的阀尺寸 (ISO 4401 标准) 对 DHA: 0=06 对 DPHA: 1=10 2=16 3=25					电源电压 (见 [4] 节)
阀机能, 见 [8] 节					认定标准 - 仅对 DLOH 和 DLOK -AO/UL=UL1002 认定
阀芯型号 (仅对 DHA 和 DPHA), 见 [8] 节					电磁铁螺纹接口 NPT=1/2 NPT 参见标准 ANSI B2.1 (锥螺纹)
选项 /WP=带橡胶护套加长手动推杆 (仅对无传感器阀) /A=电磁铁接口 仅对 DLOH /R=P 口带单向电磁阀					

#### 2 防爆比例方向阀型号

DLHZA	/UL - T - 0 40 - L 7 3 /	NPT	/*	**	/*
DHZA/UL=06, 不带阀套, 见样本 160、F165 DLHZA/UL=06, 带阀套, 见样本 180 DKZA/UL=10, 不带阀套, 见样本 160 DLKZA/UL=10, 带阀套, 见样本 180、F172 DPZA/UL=25, 见样本 170					合成液体 /GW=水乙二醇 /PE=磷酸酯
UL=1002 Certification					设计号
A=开环控制 (不适用 L*ZA) T=内装传感器 (不适用 PZA)					选项: /WP=带橡胶护套加长手动推杆 (仅对无传感器阀) /B=电磁铁接口端 /C=电流反馈信号 -20mA (仅对 T 类) /24=24VDC 线圈代替 2VDC 标准线圈 (仅对 A 型)
阀规格尺寸 0=06 1=10 2=16 3=25					仅对 DPZA /G=先导减压阀 /E=外控 (绞接口) /D=内泄
阀机能见第 [7] 节					电磁铁螺纹接口 NPT=1/2 NPT 参见标准 ANSI B2.1 (锥螺纹 G)
调节特性 L=线性 S=非线性					
D=同 S, 但 A、B 流量比 1:2 (不适用 L*ZA)					
阀芯尺寸, 见技术资料: 3, 5 (对所有型号); 1, 7 (仅对 L*ZA)					
DL*ZA 安全位机能 1=A B P I 不通 3=P 不通 A B T, 通					

#### 3 防爆电磁铁的主要参数

电磁铁型号	比例	开 / 关
Method of protection		EExd
温度等级 (仅对 组型)	T4	T6
表面温度	135	85
环境温度	-20 ÷ +70	

4 防爆电磁铁主要特性

电磁铁类型	比例阀		开关阀
	不带传感器	带传感器	
电磁铁型号	OZA/UL-A	OZA/UL-T	OA/UL
电源电压	12DC, 24DC	12DC	12, 24, 28, 48, 98, 110, 125, 198, 220 12, 24, 110/120, 220/240(1)
功耗	35W		8W
线圈绝缘等级	H级		
保护等级	IP66 ( IEC144 标准)		
负载因子	100%		
机械结构	UL1002 , 类, C&D 组认定的防爆安全盒		
电缆线接线	随电磁铁把供 1/2NPT ( ANSIB2.1 )的螺纹接口 用户提供的电缆夹必须与此接口相配		

(1) 对交流电供电时, 电磁铁内带有整流电桥。

5 防爆机械式压力控制阀型号

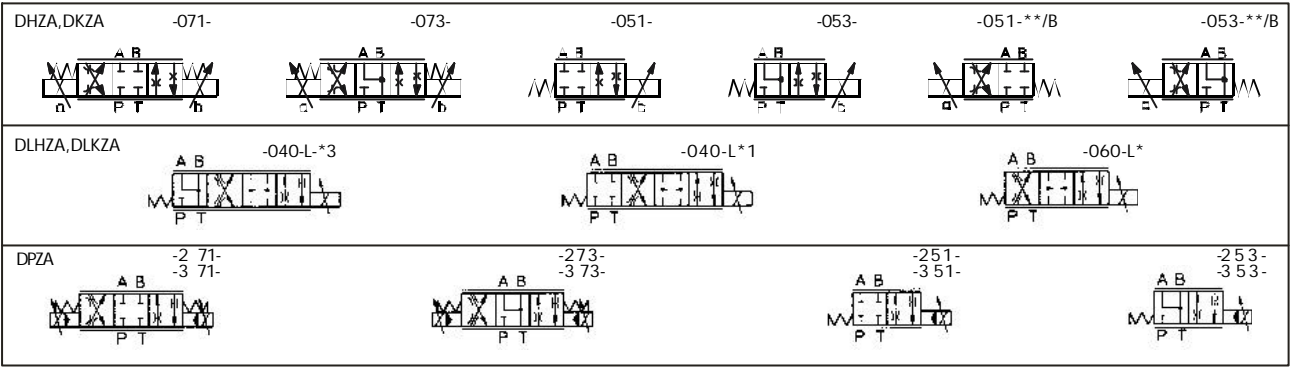
AGAM	- 20	/2	0	/ 210	/PA-	-AO/UL	24DC	**	/*
A*AM=溢流阀 AGAM=板式连接 见样本 C006 ARAM=螺纹连接 见样本 C045									系统油液: /GW=水乙二醇 /PE=磷酸酯
阀规格 对AGAM: 10=10 通径 (ISO 6264) 20=20 通径 (ISO 6264) 32=32 通径 (ISO 6264) 对ARAM: 20=3/4 BSP 32=1 1/4 BSP									设计号
可设定压力的数目 (1, 2, 3)									电源电压 参见 4 节
阀机能 见第 12 节 0=电磁铁失电卸荷 1=电磁铁得电卸荷 2=无卸荷									
第一第二第三级压力设定范围 100=10~100bar 210=10~210bar 350=10~350bar									
电磁铁螺纹接口 NPT=1/2 NPTANSIB2.1 (锥螺纹)									认定标准 -AO/UL=UL1002认定

6 插装式防爆阀盖板型号

LIDEW	- 1	/ *	NPT	- *	24DC	**	/*
盖板型号 LIDBH* = 带电磁阀和校阀作为先导 LIDEW* = 带电磁阀作为先导 * = 阀机能, 参见 H030 部分							系统油液: /MG=水乙二醇 /PE=磷酸酯
盖板尺寸 (ISO7368) 对 LIDBH*: 1 = 16...5 = 50 对 LIDEW*: 1 = 16...8 = 80							设计号
选项: E = 带外部 P 口 ( 1/4GAS ) 和下面的 X 口堵住 *** = 特殊的阻孔选择, 参见 H030 部分							电源电压 参见 4 节
							防爆标准 AO-UL=UL1002 认定
							电磁铁螺纹接口 NPT=1/2 NPTANSIB2.1 (锥螺纹)

注: 同上述盖板相配的 ISO 标准插件型号见 H003 部分和 H030 部分

7 比例方向阀液压机能



8 开关方向阀液压机能

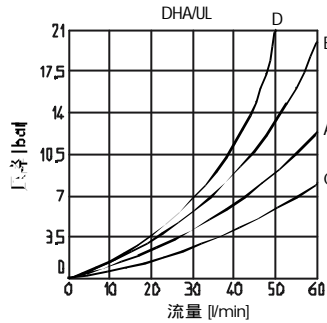
方向阀的液压机能和阀芯中位机能，参见相关章节：

DHA/UL：参见样本E010, 2 8 节； DLOH\*AO/DLOK\*-AO：参见样本E041, 2 节；  
 DPHA/UL：参见样本E080, 2 3 节； LIDBH\*-AO/LIDEW\*-AO：参见样本H030, 2 节；

9 Q/P曲线

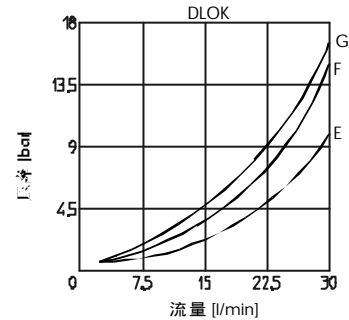
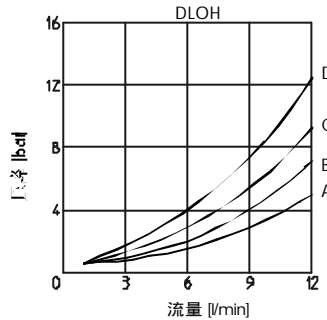
基于油温 40°C，流体粘度 43mm<sup>2</sup>/s 条件

选项 型号	P	A	A	T	T	T
0	C	C	C	C		
0/2, 1, 1/2	A	A	A	A		
3	A	A	C	C		
4.5	D	D	D	D	A	
6	A	A	C	A		
7	A	A	A	C		
8	C	C	B	B		



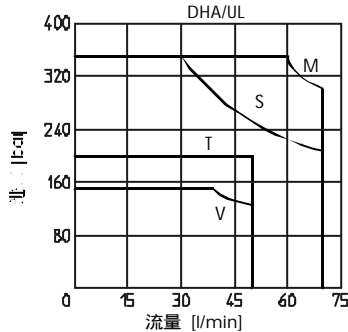
DLOH和DLOK的内泄漏在最高压力少于5bar/分 (0.36cm<sup>3</sup>/分)

选项 型号	P (P)	A(1) (B)	A (B)	T (T)
DLOH-2A	B			-
DLOH-2C	C			-
DLOH-3A	D		C	
DLOH-3C	C		A	
DLOK-3A	G		F	
DLOK-3C	F		E	

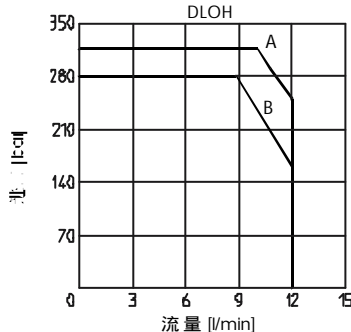


10 开关防爆方向阀 (基于50 油温, ISO Vg46标准液压油工作曲线)

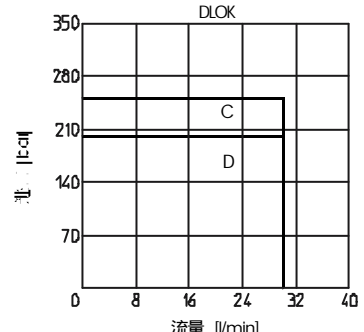
下述工作曲线是在温热电磁铁及最低允许电压质 (即V<sub>正</sub> -10%) 的条件下得到的, 对DHA阀, 曲线是指阀内流量均衡对称的情况, 即P A和B T的流量相等。若流量不均衡, 工作范围相应减小。



M=0,1,8型阀芯 T=0/2,1/2型阀芯  
 S=3,6,7型阀芯 V=4,型阀芯



A=DLOH-3A; B=DLOH-2A; DLOH-3C;

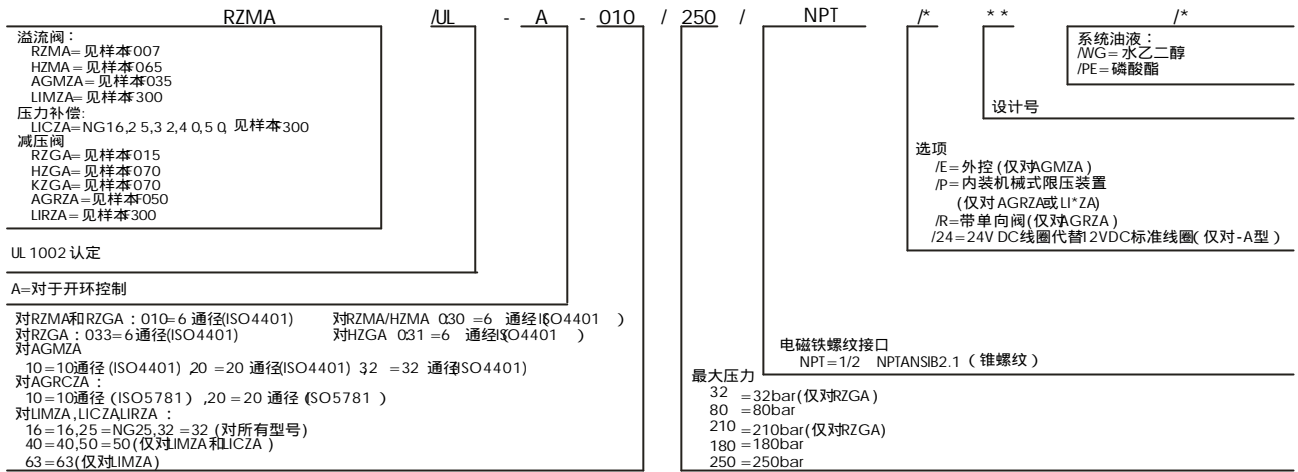


C=DLOK-3A; D=DLOK-3C;

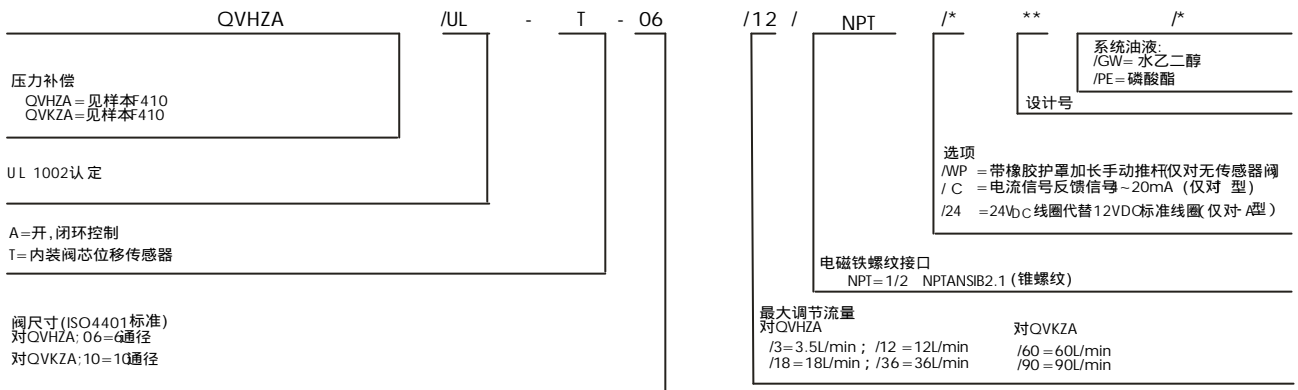
11 防爆比例方向阀的工作极限

阀型号	DHZA-A,-T	DLHA-T	DKZA-A,-T	DLKZA-T	DPZA-A-2	DPZA-A-3
最大流量 (l/min)	60	40	110	80	350	600
p max [bar]	50	70	40	60	40	40
最大压力 P-A-B [bar]	350	350	315	315	350	350
T [bar]	210	210	210	210	210	210

12 防爆比例压力控制阀型号



13 防爆比例流量控制阀型号



**选项**  
 /WP=带橡胶护罩加长手动推杆仅对无传感器阀  
 /7 =对于环境温度 70  
 /C = 电流信号反馈信号~20mA (仅对 型)  
 /24 = 24 Vdc 线圈代替12 Vdc 标准线圈

14 防爆阀的外部侧视图L 标准

