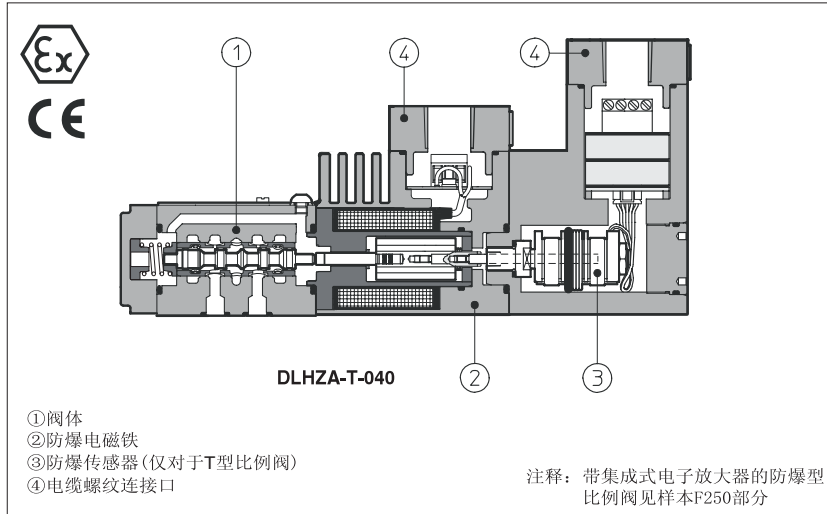


防爆电磁阀

开/关控制和比例控制-ATEX标准或俄罗斯 Gosgortekhnadzor 标准



- ① 阀体
② 防爆电磁铁
③ 防爆传感器 (仅对于T型比例阀)
④ 电缆螺纹连接口

注释：带集成式电子放大器的防爆型比例阀见样本F250部分

1 防爆电磁铁

1.1 主要特性

电磁铁类型	比例阀		开 / 关型
电磁铁型号	不带传感器	带传感器	
II类, ATEX 标准	OZA-A	OZA-T	OA
I类, ATEX (矿井用) 标准	OZAM-A	OZAM-T	OAM
II类, 俄罗斯标准	OZA/RU-A	OZA/RU-T	OA/RU
电源	VDC ±10%	12 DC, 24 DC	12DC, 24DC, 28DC, 48DC, 110DC, 125DC, 220DC
电压	VAC 50/60 Hz ±10%	—	12AC, 24AC, 110AC, 230AC (1)
功耗	35W		8W
线圈绝缘等级	H 级		
保护等级	当与电缆夹 SP-PA* 正确配用时, 为 IP 66 , 符合 IEC 144 标准, 见 [14] 节		
负载因子	100%		
机械结构	Ex-d 认定的防爆安全壳体, 符合 EN 60079-0 : 2006 , EN 60079-1 : 2007 标准		
电缆线接线	带内部接线端子电缆夹螺纹连接电缆入口, 垂直 (标准型) 或水平 (选项 /O), 见 [14] 节电缆夹		

(1) 对交流电供电时, 电磁铁内带有整流电桥。

1.2 防爆电磁铁的主要参数

电磁铁型号		比例型 (带或不带传感器)		开 / 关型	
防护类型		Ex d			
温度等级 (仅对 II 类防爆)		T4	T3 (选项/7)	T6	T4 (选项/7)
表面温度	II 类防爆 ,ATEX 标准	≤135 °C	≤ 200 °C	≤ 85 °C	≤135 °C
	I 类防爆 ,ATEX (矿井用) 标准	150 °C			
	俄罗斯标准	≤135 °C	≤ 200 °C	≤ 85 °C	≤135 °C
环境温度	II 类防爆 ,ATEX 标准	-40~ +40 °C (2)	-40~ +70 °C (2)	-40~ +45 °C (2)	-40~ +70 °C (2)
	I 类防爆 ,ATEX (矿井用) 标准	-20~ +60		-20~ +70	
	俄罗斯标准	-40~ +40 °C	-40~ +70 °C	-40~ +45 °C	-40~ +70 °C

(2) II 类电磁铁具有最低温度-40℃ATEX认证。若应用在-40℃时需有选项/BT

1.3 认证

以下是标有Atex I 类、II类和Rostekhnadzor防爆认证的摘要。

1 II 类, Atex标准

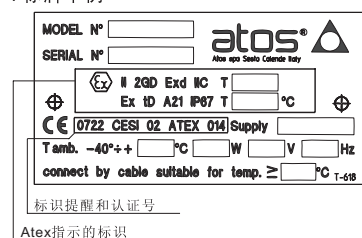
Ex = 适用于爆炸性环境的防爆设备
II = 适用于除煤矿外的其他爆炸性气体环境用电气设备
2 = 高级防护 (设备类别)
GD = 气体, 蒸汽和粉尘
d = 隔爆型
IIC = 气体组别
T6/T4/T3 = 电磁铁表面温度等级, 环境温度+40° C
tD = 粉尘防爆
A21 = 可用于21区的A型粉尘防爆设备
IP67 = 防护等级
区1 (气体) 和区21 (粉尘) = 正常工作过程中允许爆炸性气体出现
区2 (气体) 和区22 (粉尘) = 爆炸性气体出现可能性偏小的工况

2 I 类 (矿井用), Atex标准

Ex = 适用于爆炸性环境的防爆设备
I = I 类适用于矿井和地面工厂
M2 = 高防护等级 (设备类别)
d = 隔爆型
I = 气体组别 (沼气)

3 俄罗斯标准ROSTECHNADZOR
俄罗斯标准认证型仅适用于气体环境 (不适用于粉尘环境), 符合Ex II 2G Ex d II C T6/T4/T3。

4 标牌举例



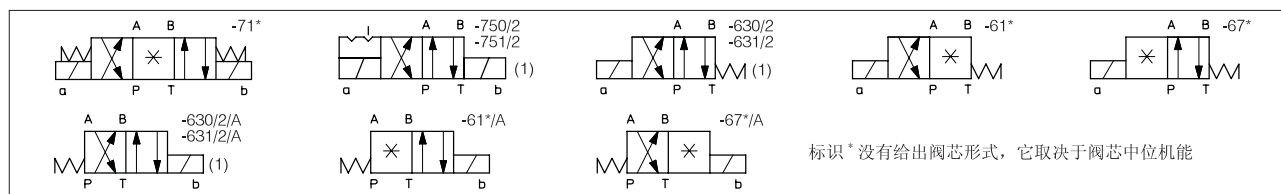
2 防爆开/关方向阀

2.1 型号

DHA		/ * - 0 63 1/2 / PA - GK / 7 24DC ** / *
DHA=滑阀, 直动式 DPHA=滑阀-先导式		系统油液: /WG=水乙二醇 /PE=磷酸酯 低温选项 BT=低温-40℃ (1)
电磁铁防爆等级 (不选时为II类防爆, ATEX标准) M=I类防爆, ATEX标准 (矿用) RU=II类防爆, 俄罗斯标准		设计号
阀尺寸 (ISO 4401标准) 对DHA: 0=06 对DPHA: 1=10, 2=16, 3=25		电源电压 (见[7]节)
阀功能,DHA见 2.2 节, DPHA见 2.3 节		选项: 7 =对于环境温度≤70℃ A =电磁铁在B口 (对于单电磁铁) O =水平电缆接口 (1) WP =带金属护罩加长手动推杆 MV =垂直状态辅助手柄 (仅对DHA) 仅对DPHA: /D =内泄 /E =外控 /H =可调节流口 (主阀控制腔出口节流) /H9 =可调节流口 (主阀控制腔进口节流) /S =主阀芯行程调节装置 (仅对DPHA-2, -3)
阀芯形式,DHA见2.2节, DPHA见2.3节		电磁铁螺纹接口 GK =GK-1/2" ISO/UNI-6125 (直管) NPT =1/2" NPT ANSI B2.1 (锥管) M =M20×1.5 UNI-4535 (6H/6g)
防爆电缆夹接线 PA =带螺纹电缆夹, 见第14节		

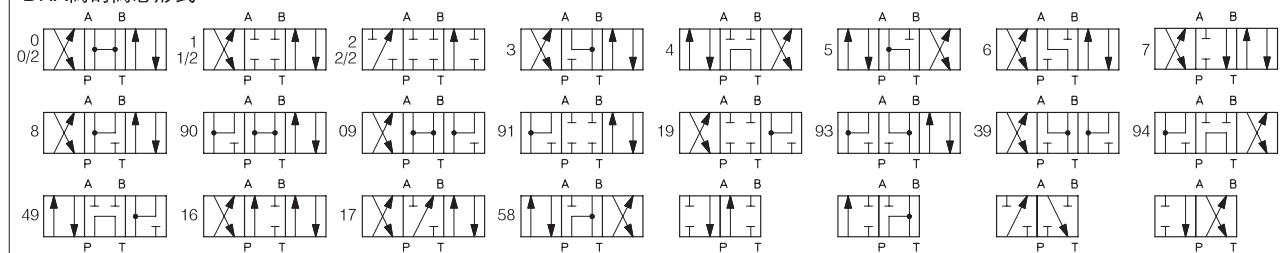
(1) 不适合ATEX标准 I 类防爆 (矿用)

2.2 DHA阀功能符号

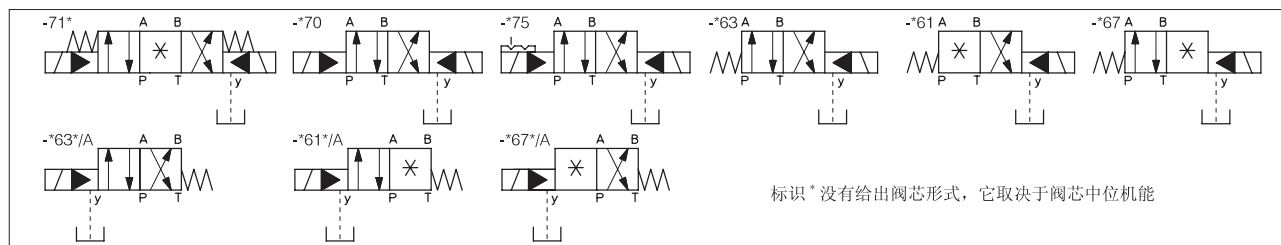
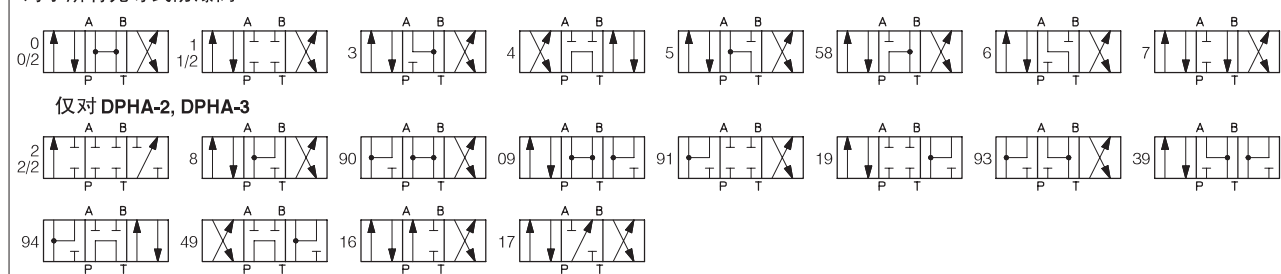


(1) 液压功能63和75仅适合阀芯类型为0/2, 1/2和2/2的阀

DHA阀的阀芯形式



2.3 DPHA阀液压机能

DPHA阀的阀芯形式
对于所有先导式防爆阀

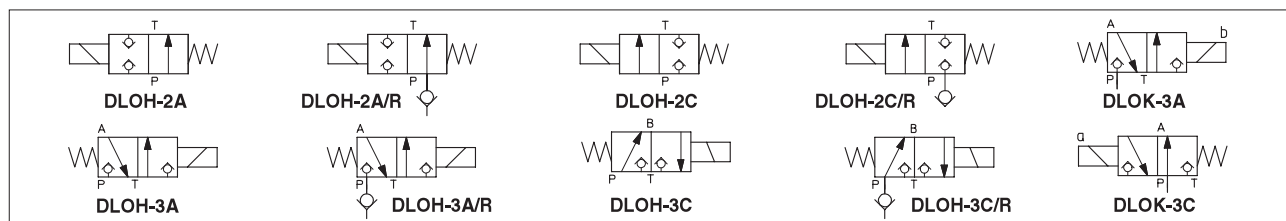
3 无泄漏锥阀型防爆方向电磁阀

3.1 型号

DLO		H	-	2	A	/	PA	-	GK	-	AO	/	7	24DC	**	/*
方向控制阀 锥阀型, 6 通路																
H = 最大流量 12 l/min K = 最大流量 30 l/min																
2 = 二通 (仅对 DLOH) 3 = 三通																
阀的功能符号, 见 3.2 节																
A = 常开 C = 常闭																
防爆电缆夹接线 PA = 带螺纹电缆夹, 见第 14 节																
电磁铁螺纹接口 GK = GK-1/2" ISO/UNI-6125 (直管) NPT = 1/2" NPT ANSIB2.1 (锥管) M = M20 × 1.5 UNI-4535 (6H/6g)																
		系统油液(1): /WC=水乙二醇 /PE=磷酸酯 设计号 电源电压 (见 11 节)														
		选项: 7 = 对于环境温度 ≤ 70°C O = 水平电缆接口 (不适用于 I 类防爆, ATEX 标准) R = P口单向阀 WP = 带金属护罩加长手动推杆														
		防爆等级类型 AO/M = II 类防爆, ATEX 标准 AO/M = I 类防爆, ATEX 标准 (矿井用) AO/RU = II 类防爆, 俄罗斯标准														

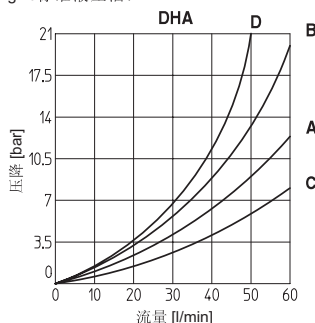
(1) 选项/BT=-40℃的低温也可符合要求（不针对 I 类防爆, ATEX 标准, 矿井用）

3.2 DLOH/AO/*和DLOK/AO/* 的液压机能

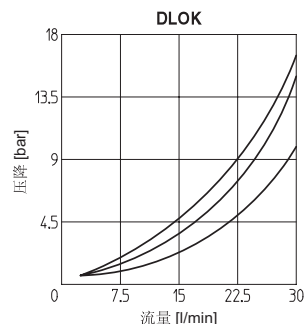
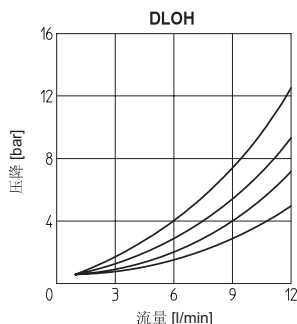


4 开关防爆方向阀 Q/△P曲线 (基于油温50℃, ISO Vg46标准液压油)

液流方向 型号	P→A	P→B	A→T	B→T	P→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	C	
7	A	A	A	A	
8	C	C	B	B	



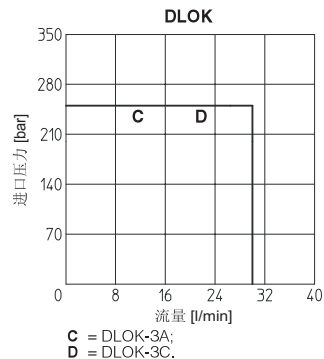
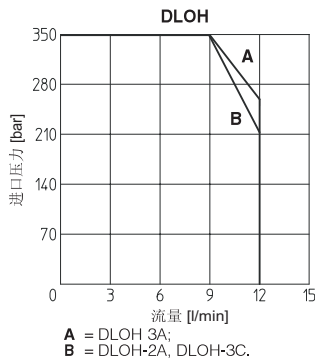
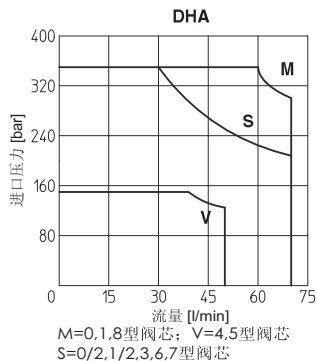
液流方向 型号	P → A ⁽¹⁾ (P → B)	A → T (B → T)
DLOH-2A	B	—
DLOH-2C	C	—
DLOH-3A	D	C
DLOH-3C	C	A
DLOK-3A	G	F
DLOK-3C	F	E



内泄漏少于5滴/分 (0.36cm³/分)
最高压力时DLOH和DLOK的

5 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值（即 $V_{\text{正常}}=10\%$ ）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 $P \rightarrow A$ 和 $B \rightarrow T$ 的流量相等。若流量不均衡，工作范围相应减小。



5.1 P, A, B口压力=350bar, T口最大压力=210bar

6 防爆压力溢流阀

6.1 型号

AGAM

- 20 / 2 0 /210/100/100 / PA - NPT - AO / O 24 DC ** /*

AGAM = 压力溢流阀:
板式安装, 参见样本C066

ARAM = 压力溢流阀:
管式连接, 参见样本C045

阀尺寸
对于AGAM:
10 (ISO 6264)
20 (ISO 6264)
32 (ISO 6264)

对于ARAM:
20 = G 3/4"
32 = G 1 1/4"

可设定的不同压力的数目:
1 = 设定压力数目为1
2 = 设定压力数目为2
3 = 设定压力数目为3

阀机能
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) 级最大调节压力设定见6.2节

防爆电缆夹接线
PA =带螺纹电缆夹, 见第14节

系统油液(1):
/WG=水乙二醇
/PE=磷酸酯

设计号

电源电压 (见1节)

选项:
7 = 对于环境温度≤70℃
E = 外控
O = 水平电缆接口 (不适用于ATEX标准的I类防爆)
V = 调节手轮
WP = 带金属护罩加长手动推杆
Y = 外泄

防爆等级类型
AO=II类防爆,ATEX标准
AO/M= I类防爆,ATEX标准(矿井用)
AO/RU=II类防爆,俄罗斯标准

电磁铁螺纹接口
GK=GK-1/2" ISO/UNI-6125 (直管)
NPT=1/2" NPT ANSIB2.1 (锥管)
M=M20×1.5UNI-4535 (6H/6g)

(1) 选项/BT=-40℃的低温也可供货 (不适应ATEX标准I类防爆-矿井用)

6.2 液压参数

阀型号		尺寸规格10	尺寸规格20	尺寸规格32	
设定压力			50; 100; 210; 350		
P端口最大压力	[bar]		350		
压力范围	[bar]		4~ 50; 6~ 100; 7~ 210; 8~ 350		
最大流量AGAM	[l/min]	200	400	600	
最大流量ARAM	[l/min]	-	350	500	

7 插装式防爆阀盖板

7.1 型号

LIDEW

- 1 / PA - GK - AO - O 24DC ** /*

盖板型号:
LIDBH* =带电磁阀和梭阀作为先导

LIDEW* =带电磁阀作为先导
* = 阀机能, 参见H030部分第2节

尺寸 (ISO 7368标准)
1 = 16; 4 = 40; 8 = 80 (仅对LIDEW);
2 = 25; 5 = 50;
3 = 32; 6 = 63;

防爆电缆夹接线
PA =带螺纹电缆夹, 见第14节

电磁铁螺纹接口
GK=GK-1/2" ISO/UNI-6125 (直管)
NPT=1/2" NPT ANSIB2.1 (锥管)
M=M20×1.5UNI-4535 (6H/6g)

防爆等级类型
AO=II类防爆,ATEX标准
AO/M= I类防爆,ATEX标准(矿井用)
AO/RU=II类防爆,俄罗斯标准

不同选项或先导式插头的
标准参见样本H0306节

系统油液(1):
/WG=水乙二醇
/PE=磷酸酯

设计号

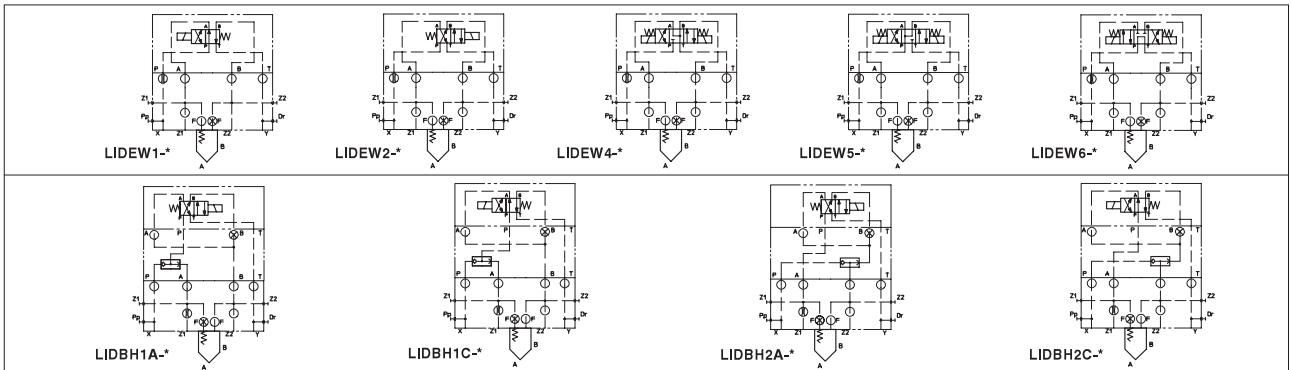
电源电压 (见1节)

选项:
7 = 对于环境温度≤70℃
B = 插装阀经先导电磁阀“B”口先导控制
E = 带外部X口, 下面的X口堵住 (仅对40~80的尺寸)
O = 水平电缆接口 (不适用于ATEX标准的I类防爆)
WP = 带金属护罩加长手动推杆

注: 同上述盖板相配的ISO标准插件型号见H003部分第2节和H030部分第3节

(1) 选项/BT=-40℃的低温也可供货 (不适应ATEX标准I类防爆-矿井用)

7.2 液压符号



8.1 型号

- /* - T - 0 7 1 - L 5 / PA - GK / 7 /* ** / *

RU=II类防爆,俄罗斯标准

2= 16 通径

7 = 3端位, 弹簧复位

3 = P □ 正遮; A, B, T, □ 负遮;

L=线性调节; S=非线性; D=同S, 但P-A为全流量, P-B为1/2流量

(1) 选项/BT=-40℃的低温也可供货 (不活应ATEX标准 I 类防爆-矿井用)

设计号

标准12V线圈:

24 = 24V线圈 (仅对A型)

选项:

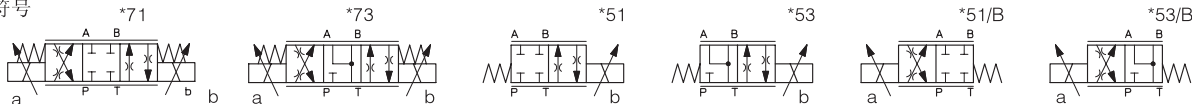
Y = 外泄 (仅对DHZA和DKZA)

M=M20 × 1.5UNI-4535 (6H/6g)

PA =带螺纹电缆夹, 见第14节

阀芯尺寸: DHZA和DKZA见8.2节, DPZA见8.3节

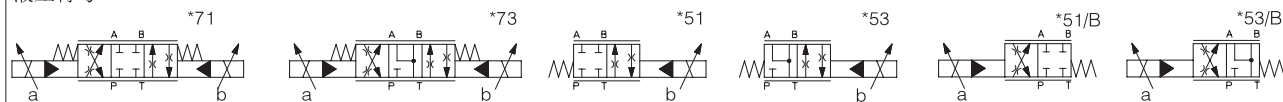
液压符号



阀型号	DHZA -A -T				DKZA -A -T	
阀芯遮盖	1, 3	1, 3	1, 3	1, 3	1, 3	1, 3
阀芯形式及尺寸	L14	L1	S3, L3, D3	S5, L5, D5	S3, L3	S5, L5, D5
压力极限 [bar]	油口 P, A, B = 350; T = 160 (如外泄/Y选项, 为250)				油口 P, A, B = 315; T = 160 (如外泄/Y选项, 为250)	
最大压差P-T [bar]	70	70	50	50	40	40
最大流量 [l/min]						
在 $\Delta p = 10$ bar时(P-T)	1	4,5	17	28	45	60
在 $\Delta p = 30$ bar时(P-T)	2	8	30	50	80	105
在 Δp 最大时(P-T)	3	12	45	60	100	110
响应时间 (1) [ms]	< 30 (-A) < 15 (-T)				< 40 (-A) < 20 (-T)	
滞环 [%]	$\leq 5\%$ (-A) $\leq 0,2\%$ (-T)				$\leq 5\%$ (-A) $\leq 0,2\%$ (-T)	
重复精度	$\pm 1\%$ (-A) $\pm 0,1\%$ (-T)				$\pm 1\%$ (-A) $\pm 0,1\%$ (-T)	

(1) 阶跃信号 (0%→100%) 的响应时间为阶跃信号幅值从10%变化到90%所需的时间与阀的调整性能密切相关。

液压符号



阀型号	DPZA-1			DPZA-2					DPZA-3		
阀芯形式及尺寸	L5	S5	D5	S3	D3	L5	S5	D5	L5	S5	D5
压力极限 [bar]	油口 P, A, B, X = 350; T = 250; Y = 0										
最大流量 [l/min]											
在 $\Delta p = 10$ bar时(P-T)	100	100	100 : 60	130	130 : 80	200	180	180 : 130	390	360	360 : 220
在 $\Delta p = 30$ bar时(P-T)	160	160	160 : 100	225	225 : 135	340	310	310 : 225	680	620	620 : 380
在 $\Delta p =$ 最大值时	190 (350)	190 (350)	190 (350)	500 (150)	500 (150)	710 (130)	640 (130)	640 (130)	1350 (120)	1250 (120)	1250 (120)
响应时间 (1) [ms]	< 80			< 100					< 120		
滞环 [%]	$\leq 5\%$			$\leq 5\%$					$\leq 5\%$		
重复精度	$\pm 1\%$			$\pm 1\%$					$\pm 1\%$		

(1) 阶跃信号 (0%→100%) 的响应时间为阶跃信号幅值从10%变化到90%所需的时间与阀的调整性能密切相关。

-Atos的放大器用于-T型比例阀（带传感器）：E-ME-T，参见样本G140

[9] 防爆伺服比例阀

9.1 型号

DLHZA / * - T - 0 6 0 - L 5 3 / PA - GK / 7 ** / *	
DLHZA = 06 通径 DLKZA = 10 通径 电磁铁防爆等级 (不选时为 II 类防爆, ATEX 标准) M=I 类防爆, ATEX 标准 (矿用) RU=II 类防爆, 俄罗斯标准 T = 带集成式位置传感器 阀尺寸 (ISO 4401) 0 = 06 通径 (DLHZA) 1 = 10 通径 (DLKZA) 阀机能, 见 9.2 节 4 = 另加安全位, 弹簧复位 6 = 3 端位, 弹簧复位 阀芯在中位的遮盖, 见 9.2 节 0 = P, A, B, T 口正遮盖 阀芯类型 L = 线性调节; T = 非线性调节	系统油液(1): /WG=水乙二醇 /PE=磷酸酯 设计号 选项: 7 = 对于环境温度 ≤ 70℃ B = 电磁铁在 A 口一侧 C = 带反馈信号 4~20mA 的位置传感器 Y = 外泄 电磁铁螺纹接口 GK=GK-1/2" ISO/UNI-6125 (直管) NPT=1/2" NPT ANSIB2.1 (锥管) M=M20×1.5UNI-4535 (6H/6g) 防爆电缆夹接线 PA = 带螺纹电缆夹, 见第 14 节 安全机能: 1 = A, B, P, T 口正遮盖 3 = P 口正遮盖; A, B, T, 口负遮盖 阀芯尺寸, 见 9.2 节

(1) 选项/BT=-40℃的低温也可供货 (不适应ATEX标准 I 类防爆-矿用)

9.2 液压参数 (基于油温 50℃, ISO Vg46 矿物油)

液压符号		
阀型号	DLHZA-T*	DLKZA-T*
压力极限 [bar]	油口 P, A, B = 350; T = 160 (如外泄/Y选项, 为 250)	油口 P, A, B = 315; T = 160 (如外泄/Y选项, 为 250)
阀芯形式	L1 L3 L5 T5 L7 T7	L3 L7 T7
最大压差 P-T [bar]	70	60
最大流量 [l/min] 在 Δp = 30 bar 时 在 Δp 最大时	4,5 7	40 55
P = 100 bar 时的泄漏量 [cm³/min] (1)	< 200	< 1000
响应时间 (2) [ms]	≤ 10	≤ 15
滞环 [%]	≤ 0,1%	≤ 0,1%
零漂	在 ΔT = 40℃ 时, 零点漂移 < 1%	

(1) 指阀芯中位, 油温 50℃ 状态下

(2) 阶跃信号 (0%→100%) 的响应时间为阶跃信号幅值从 10% 变化到 90% 所需的时间与阀的调整性能密切相关。

[10] 防爆压力补偿型比例流量控制阀

10.1 型号

QVHZA / * - T - 06 / 12 / PA - GK / * / * ** / *	
QVHZA = 06 通径 QVKZA = 10 通径 电磁铁防爆等级 (不选时为 II 类防爆, ATEX 标准) M=I 类防爆, ATEX 标准 (矿用) RU=II 类防爆, 俄罗斯标准 A = 不带位置传感器 T = 带集成式位置传感器 阀尺寸 (ISO 4401) QVHZA: 06 通径 QVKZA: 10 通径 最大调节流量: QVHZA 3 = 3,5 l/min; 12 = 12 l/min; 18 = 18 l/min; QVKZA 65 = 65 l/min; 90 = 90 l/min	系统油液(1): /WG=水乙二醇 /PE=磷酸酯 设计号 取消标准 12V 线圈: 24 = 用 24V 线圈代替 (仅对 A 型) 选项: 7 = 对于环境温度 ≤ 70℃ C = 带反馈信号 4~20mA 的位置传感器 (仅对 T 型) D = 快泄 (仅对 A 型) O = 水平电缆接口 (仅对 A 型, 不适用于 ATEX 标准的 I 类防爆) WP = 带橡胶护套加长手动推杆 (仅对 A 型) 电磁铁螺纹接口 GK=GK-1/2" ISO/UNI-6125 (直管) NPT=1/2" NPT ANSIB2.1 (锥管) M=M20×1.5UNI-4535 (6H/6g)

(1) 选项/BT=-40℃的低温也可供货 (不适应ATEX标准 I 类防爆-矿用)

10.2 液压参数 (基于油温 50℃, ISO Vg46 矿物油)

液压符号		
注: 三通阀中, P 口常开。 二通阀中, P 口堵塞。 T 口总是堵塞。	QVHZA-A QVKZA-A	QVHZA-T QVKZA-T
阀型号	QVHZA-A	QVHZA-T
阀尺寸	06	10
P, A, B 端口最大压力 [bar]	210	210
最大控制流量 [l/min]	3,5 12 18 36 45	3,5 12 18 35 45
最小控制流量 (1) [cm³/min]	15 20 30 50 60	15 20 30 50 60
调节压差 Δp [bar]	4 - 6 10 - 12 15	4 - 6 10 - 12 15
A 口最大流量 [l/min]	40 35 50 55	60 70 100 70 100

以上性能参数为配合使用 ATOS 电子放大器得出

(1) 数值针对 3 通机能阀。对 2 通机能阀, 最小调节流量值要高一些。

E120 • 6

11 防爆比例溢流阀和压力补偿阀

11.1 型号

RZMA / * - **A** - 010 / 250 / **PA** - **GK** / * / * ** / *

溢流阀:
RZMA = 板式安装, 06通径
HZMA = 叠加式安装, 06通径
AGMZA = 板式安装, 10,20,32通径
LIMZA = 插装式 (1)
压力补偿:
LICZA = 插装式 (1)
电磁铁防爆等级 (不选时为 II 类防爆, ATEX标准)
M=I 类防爆, ATEX标准 (矿用)
RU= II 类防爆, 俄罗斯标准
A = 不带集成式压力传感器
阀尺寸:
尺寸编码见第11.2节
最大控制压力:
见第11.2节
防爆电缆夹接线
PA =带螺纹电缆夹, 见第14节

系统油液(1):
/WG=水乙二醇
/PE=磷酸酯
设计号
标准12V线圈:
24 = 24V线圈
选项:
7 = 对于环境温度≤70℃
E = 外控 (仅对AGMZA)
O = 水平电缆接口 (不适用于 I 类防爆, ATEX标准)
P = 内装机械式限压装置 (仅对LIPZA)
Y = 外部泄漏 (仅对AGMZA)
电磁铁螺纹接口
GK=GK-1/2" ISO/UNI-6125 (直管)
NPT=1/2" NPT ANSIB2.1 (锥管)
M=M20×1.5UNI-4535 (6H/6g)

- (1) 对于符合ISO标准的插件型号使用LIMZA和LICZA, 参见样本F300[2]节
(2) 选项/BT=-40℃的低温也可供货 (不适应ATEX标准 I 类防爆-矿用)

11.2 液压参数

阀型号	RZMA			HZMA			AGMZA			LIMZA						LICZA				
尺寸编码	010	030	030	10	20	32	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5			
阀尺寸	06			10	20	32	16	25	32	40	50	63	16	25	32	40	50			
最大控制压力 [bar]				80;			180;			250										
P, A, B, X端口最大压力 [bar]							315													
T, Y端口最大压力 [bar]							210													
最大流量 [l/min]	4	40	40	200	400	600	200	400	750	1000	2000	3000	200	400	750	1000	2000			

12 防爆比例减压阀

12.1 型号

RZGA / * - **A** - 010 / 250 / **PA** - **GK** / * / * ** / *

减压阀:
RZGA = 板式安装, 06通径
HZGA = 叠加式安装, 06通径
KZGA = 叠加式安装, 10通径
AGRCZA = 板式安装, 10,20通径
LIRZA = 插装式
电磁铁防爆等级 (不选时为 II 类防爆, ATEX标准)
M=I 类防爆, ATEX标准 (矿用)
RU= II 类防爆, 俄罗斯标准
A = 不带集成式压力传感器
阀尺寸:
见第12.2节
最大控制压力:
见第12.2节
防爆电缆夹接线
PA =带螺纹电缆夹, 见第14节

系统油液(1):
/WG=水乙二醇
/PE=磷酸酯
设计号
标准12V线圈:
24 = 24V线圈
选项:
7 = 对于环境温度≤70℃
E = 外控 (仅对AGRCZA)
O = 水平电缆接口 (不适用于ATEX标准的 I 类防爆)
P = 内装机械式限压装置 (仅对AGRCZA和LIRZA)
R = 带单向阀 (仅对AGRCZA)
电磁铁螺纹接口
GK=GK-1/2" ISO/UNI-6125 (直管)
NPT=1/2" NPT ANSIB2.1 (锥管)
M=M20×1.5UNI-4535 (6H/6g)

- 注: 对于符合ISO标准的插件型号使用LIRZA, 参见样本F300[2]节
(1) 选项/BT=-40℃的低温也可供货 (不适应ATEX标准 I 类防爆-矿用)

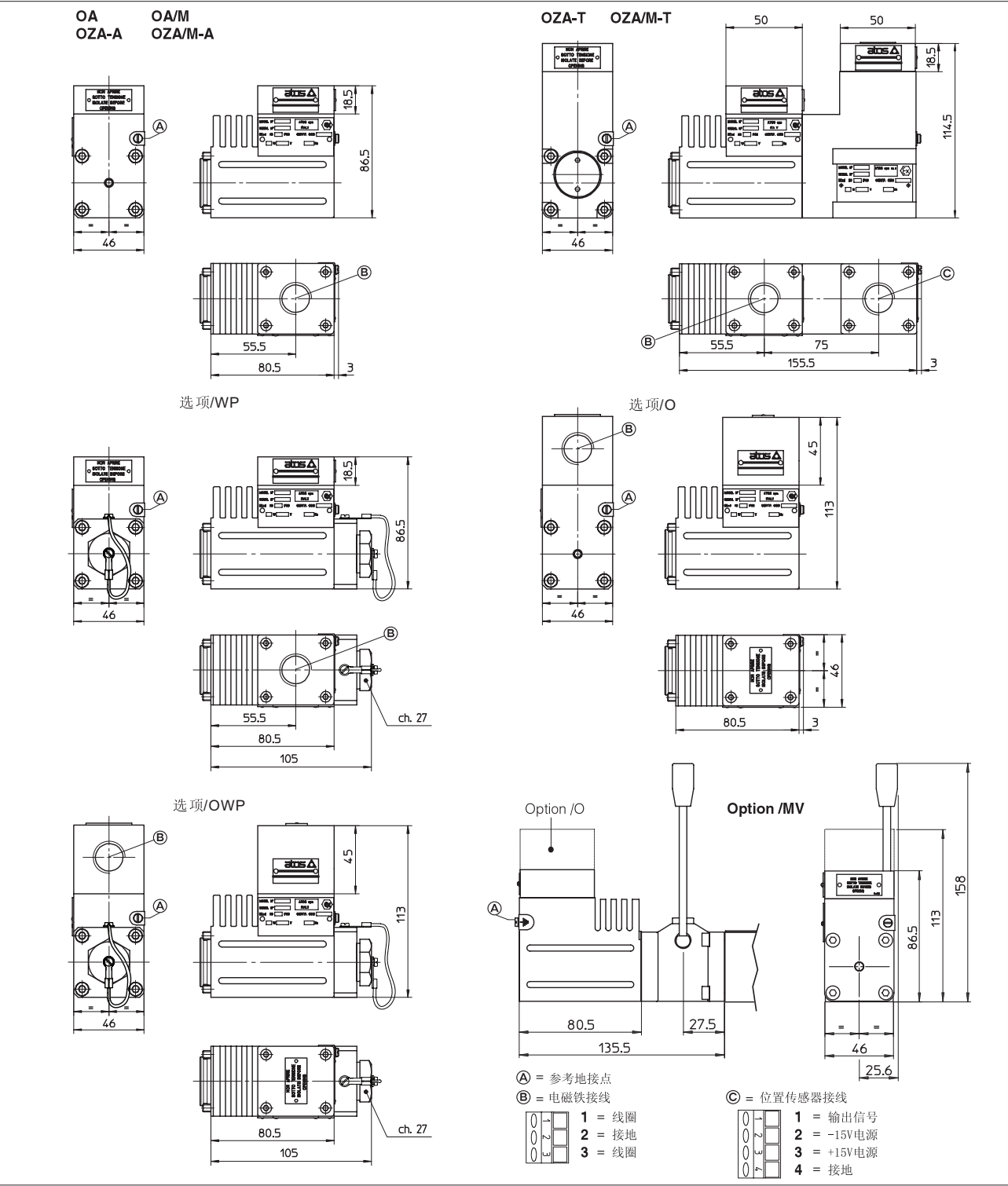
12.2 液压参数

RZGA-A-010 **RZGA-A-033** **HZGA-A-031** **KZGA-A-031** **AGRCZA-A**

LIRZA-A

阀型号	RZGA			HZGA	KZGA	AGRCZA			LIRZA		
尺寸编码	010 033			031	031	10	20		1	2	3
阀尺寸	06			10			10	20	16	25	32
最大控制压力	[bar]	32; 100; 210			80; 180; 250						
最小控制压力	[bar]	0,8	1	1	1	1	1	7	7	7	
P端口最大压力	[bar]	315									
T端口最大压力	[bar]	210									
最大流量	[l/min]	12	40	40	100	160	300	160	320	600	

13 电磁铁尺寸和接线形式



14 防爆电缆夹接线

电缆夹 SP-PA19/*
电缆夹 SP-PAM19/* - 对矿井防爆标准阀
(PG9 - IP67)

电缆夹按照EN60079-0和EN60079-1标准进行ATEX标定

对备件订货,下列型号必须注明

SP-PA(M)19/GK = 螺纹联接 GK-1/2",ISO/UNI-6125 (直管)
SP-PA(M)19/NPT = 螺纹联接 1/2" NPT ANSI B2.1 (锥管)
SP-PA(M)19/M = 螺纹联接 M20 × 1.5 UNI-4535(6H/6g), 电缆线
必须涂胶后用锁紧螺栓锁紧

注: 特殊电缆夹 PA112 (PG12) 只能订备件时才订货。

阀必须通过电磁铁内的接线端子才能连接到电源。
第一次使用产品时电缆必须适用于如“安全指示”中所明确的工作温度。
另外,当地线由用户提供时,必须满足:
最小外接地线电缆面积 = 4mm² ;
最小内接地线电缆面积 = 电源线。
为了能够接到电磁铁内的接线端子,电磁铁顶盖要移开。
随电磁铁提供电缆线接入口:
GK-1/2"GAS(ISO/UNI 6125) 或 M20 × 1.5 (UNI-4535) 或 1/2"NPT(ANSI B2.1)