

埃费尔·阀控

WUXI APHE FLOW SMART CONTROLS MAKER CO., LTD

阀门自动化控制仪器
阀门物联网控制仪器

ACHEM[®]
Valve Control Experts

无锡埃费尔流体智控仪器有限公司



ISO9001:2008

埃
费
尔
*
阀
控



防护型ALS-200系列、ALS-300系列限位开关



隔爆型ALS-400系列 (Exd || CT6)、ALS-500系列 (Exd || BT6)



高抗腐隔爆型ALS-600系列 (SS316)



经典型ALS-100系列



总线型阀门位置监控器



AS-i总线通讯卡



精确阀门定位器ALP-1000系列



数字式智能阀门定位器ALHVP-2009系列



特色产品:

→ ALS防护型限位开关为阀门位置的现场可视和远程指示, 提供了紧凑、经济、可靠的产品系列。
获得IP67、NEMA 4、NEMA 4X、CE、CSA认证。

→ ALS隔爆型阀门限位开关广泛使用在油气、化工、发电等各种本安、气体隔爆及粉尘隔爆场合。
获得IP67、NEMA 4、NEMA 4X、Exd || CT6、Exia || CT6、Exd || BT6、ATEX、IECEX、CE、DIPA21 TA, T6等级认证。

→ ALS高抗腐型阀门限位开关作为国内首款不锈钢 (SS316) 阀门限位开关, 以坚固的外型、高性能的抗腐蚀、纯正的不锈钢材质无以伦比。
获得IP67、NEMA 4、NEMA 4X、Exia || CT6、Exd || BT6、ATEX、IECEX、CE、DIPA21 TA, T6等级认证。

→ 作为欧洲经典款式 (长方型), 是欧洲的老牌款式。以内置多种功能著称。除所有防护型阀门限位开关所具备的功能外, 可选装AS-i总线。

→ 总线型阀门位置监控器属于阀门测控领域中智能化、网络化的位置监控器, 内置 AS-i或 DeviceNet芯片 (CPU) 和HALL 传感器。

→ 总线模块是AS-I系统的必须部分。所用输入输出是通过这些模块与扫描仪或网关通讯的。他们驱动螺线管、继电器、开启阀门读取阀门状态。满足了客户特殊应用场合。外观小巧可以在狭小的空间内使用, 安装方便灵活, 多个输入输出端口。

→ ALP系列电、气阀门定位器为各种阀门定位提供了精确的保障, 接受3~15psi或4~20mA的信号控制并可提供4~20mA反馈, 调节简单, 反映速度快, 易于按装及维护, 可在危险场合使用。具有Exia || CT6、Exd || BT6认证, 防护等级IP65。

→ ALHVP系列智能定位器提供旋转类和直行程阀门的精确定位及高速响应, 同时通过位置传感器得到实际的阀位信号; 两者经过控制软件的计算处理, 从而控制气动执行机构的进气与排气, 驱动阀位到达设定点。
具有Exia || CT6认证, 防护等级IP65。

关于我们

无锡埃费尔流体智控仪器有限公司作为流体智控仪器的全球供应商，专业生产、销售阀门限位开关（回讯器），离散式阀门控制器和阀门定位器。公司依据ISO9001:2008, ISO5211, NAMUR, DN3337, IP等国际标准及94/9/EC OF 23 MARCH, EN13980, EN60079-0:2006 EN60079-1:2004等欧盟生产规范，运用国际先进的工业艺术设计技术和拥有自主知识产权的专利技术，结合控制阀的现场要求，精心打造了ALS系列限位开关（阀门回讯器）、ACS系列离散式阀门控制器、ALP系列机械定位器和ALHVP系列智能定位器等高端智控仪器仪表。十多年来，公司荣获多项国家专利，独一无二的技术填补了多项国内空白。2008年以来，公司的质量体系 and 防爆产品双双获得ATEX和IECEX国际认证证书。公司产品85%远销国际市场，成为多个国际顶级流体控制系统合成商的指定配套产品。

作为国内阀门位置指示和定位控制技术方面公认的领先者。ALS系列阀门限位开关（回讯器）、ACS系列离散式阀门控制器、ALP系列机械阀门定位器和ALHVP系列智能阀门定位器，以无与伦比的可靠性能、易于安装及维护的特点、绝对的性价比，为终端用户提供了最大的价值。防腐材料的精心选择，防爆防护面的精密加工，各项国际级防爆认证的获得，使ALS, ACS等系列产品成为恶劣环境中理想的选择。

获得证书



商标注册证

IECEX

NEMA 4, 4X

ATEX

CSA



阀门限位开关盒及阀门定位器 E Ex认证



外观设计、管理体系、CE、实用新型专利认证

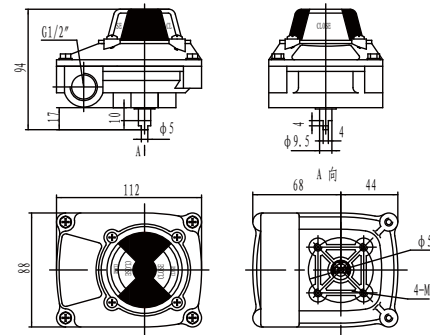
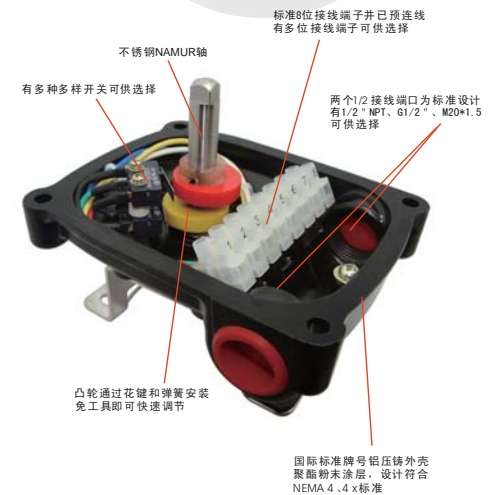


防护型ALS-200系列

ALS-200防护型限位开关为阀门位置的现场可视和远程指示，提供了紧凑、经济、可靠的产品系列，可提供多种开关，也可提供在高温、低温等各种恶劣环境下使用的产品。

特点：

1. 二维可视指示器，高对比颜色设计，可全角度查看阀门位置。
2. 符合NAMUR标准，最大限度地提高互换性。
3. 防脱螺栓，拆装时螺栓附在上盖上不会脱落
4. 环境温度：-25~85℃，防护等级：IP67。



选型表

可选前缀	型号	开关	接线端口	额外接线位置	指示器	NAMUR支架 (碳钢)
—双D轴	ALS-200	机械式 (无源)	2-G1/2"	2个额外接线位置	1- 铝制平盖 (高温120℃)	MB1.0: 30*80 H: 20
1/4"扁平	获得认证	M2: 2SPDT二位控制	2-1/2" NPT	4个额外接线位置	2- 圆顶90°指示器	MB1.0: 30*80 H: 30
—NAMUR轴	IP67	M5: 2DPDT二位控制	2-M20*1.5	6个额外接线位置	3- 平顶90°指示器	MB1.1: 30*130 H: 30-50
	NEMA 4	MG2: 机械镀金触点	2-M16*1.5		4- 平顶30°指示器	MB2.3: 30*80 (130) H: 20-30
	NEMA 4x	电感接近 (有源)			5- 平顶45°指示器	
—聚酯涂层	CSA	PP: P&F (NAMUR)			6- 平顶60°指示器	另有不锈钢 (SS304、SS316) 支架可供选择
		Exia CT6			7- 平顶120°指示器	
—镍磷涂层		PA: 电感接近 (2or3)			8- 三通阀 "T" 型 or "L" 型	
		磁感接近 (无源)			9- 反向 红色开、 黄色关	
		QA: 磁感接近 (2or3)				
		SPST or SPDT				

有关额外的开关选项和技术问题，请向工厂咨询。

防护型ALS-300系列

防护功能型阀门位置指示器ALS-300系列，为用户
提供结构紧凑、功能强大、经济实用的产品，设计符合
NEMA 4、NEMA 4x、IP67。

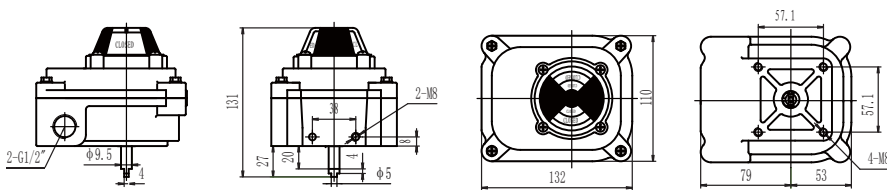


4-20mA 阀位变送器
选项图



特点:

1. 二维可视指示器，高对比颜色设计，可全角度查看
阀门位置。
2. 符合NAMUR标准，最大限度地提高互换性。
3. 防脱螺栓，拆装时螺栓附在上盖上不会脱落。
4. 环境温度：-25~85℃，有-40~120℃可选。
5. 压铸铝合金壳体，聚酯涂层。
6. 双接线口：双G1/2" 管接口（1/2" NPT、M20*1.5
可供选择）
7. 多接点端子排，8个标准接点。（有多个接线端可供
选择）
8. 弹簧负载凸轮，免工具即可调试。



选型表

可选前缀	型号	开关	接线端口	额外接线位置	指示器	NAMUR支架 (碳钢)
—双D轴	ALS-300	机械式 (无源)	2-G1/2"	2个额外接线位置	1. 铝制平盖 (高温120℃)	MB3.0: 30*80 H: 20~30
1/4"扁平	获得认证	M2: 2SPDT二位控制	2-1/2" NPT	4个额外接线位置	2. 圆顶90°指示器	MB3.1: 30*130 H: 30~50
—NAMUR轴	IP67	M3: 3SPDT三位控制	2-M20*1.5	6个额外接线位置	3. 平顶90°指示器	MB3.2: 30*80 H: 20
—NAMUR轴	NEMA 4	M4: 4SPDT四位控制			4. 平顶30°指示器	MB3.3: 30*80 (130) H: 20~30
—NAMUR轴	NEMA 4x	M5: 2DPDT双位控制	另有第3个接线端口		5. 平顶45°指示器	H: 50
—聚酯涂层		ML2: 2SPDT -40℃	可供选择		6. 平顶60°指示器	
—聚酯涂层		MG2: 2SPDT镀金触点			7. 平顶120°指示器	另有不锈钢 (SS304、SS316) 支架可供选择
—镍磷涂层		电感接近 (有源)		拓展选项:	8. 三通阀 "T" 型	
		PP: P&F (NAMUR)	QA: 磁感接近 (2or3)	F: 4-20mA 阀位反馈	9. 反向 红色-开、黄色-关	
		Exia CT6	SPST or SPDT	T: AS-i通讯卡		
		PA: 电感接近 (2or3)				

有关额外的开关选项和技术问题，请向工厂咨询。

隔爆型ALS-400系列 (Exd || CT6)

高等级隔爆阀门位置指示器ALS-400系列为高等级危
险场合提供了高性能可靠的产品，压铸铝外壳，聚酯涂
层经久耐用，壳体符合E Ex标准。

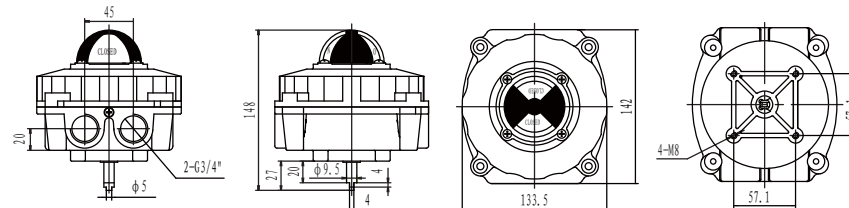


4-20mA NAMUR 阀位变送器
选项图



特点:

1. 二维可视指示器，高对比颜色设计，可全角度查看
阀门位置。
2. 符合NAMUR标准，最大限度地提高互换性。
3. 防脱螺栓，拆装时螺栓附在上盖上不会脱落。
4. 压铸铝合金壳体，聚酯涂层。
5. 双接线口：双3/4" NPT接口，最多可有4个接线可供
选择（G3/4"、G1/2"、1/2" NPT、M20*1.5可供选择）。
6. 多接点端子排，8个标准接点。（有多个接线端子可供
选择）
7. 弹簧负载凸轮，免工具即可调试。
8. 高等级隔爆：壳体符合Exd || CT6标准。



选型表

可选前缀	型号	开关	接线端口	额外接线位置	指示器	NAMUR支架 (碳钢)
—双D轴	ALS-400	机械式 (无源)	2-G1/2"	2个额外接线位置	1- 圆顶90°指示器	MB3.2: 30*80 H: 20
1/4"扁平	获得认证	M2: 2SPDT二位控制	2-1/2" NPT	4个额外接线位置	2- 平顶90°指示器	MB3.3: 30*80 (130) H: 20~30
—NAMUR轴	Exd CT6	M3: 3SPDT三位控制	2-M20*1.5	6个额外接线位置	3- 平顶30°指示器	H: 50
—NAMUR轴	Exia CT6	M4: 4SPDT四位控制	2-3/4" NPT		4- 平顶45°指示器	
—NAMUR轴	IP67	M5: 2DPDT双位控制	2-G3/4"		5- 平顶60°指示器	另有不锈钢 (SS304、SS316) 支架可供选择
—聚酯涂层	ATEX	ML2: 2SPDT -40℃	另有3or4个接线端口		6- 平顶120°指示器	
—聚酯涂层	IECEX	MG2: 2SPDT镀金触点	可供选择		7- 三通阀 "T" 型	
—镍磷涂层		电感接近 (有源)		拓展选项	8- 反向 红色-开、黄色-关	
		PP: P&F (NAMUR)	QA: 磁感接近 (2or3)	F: 4-20mA 阀位反馈		
		Exia CT6	SPST or SPDT			
		PA: 电感接近 (2or3)				

有关额外的开关选项和技术问题，请向工厂咨询。

隔爆型ALS-500系列 (Exd || BT6)

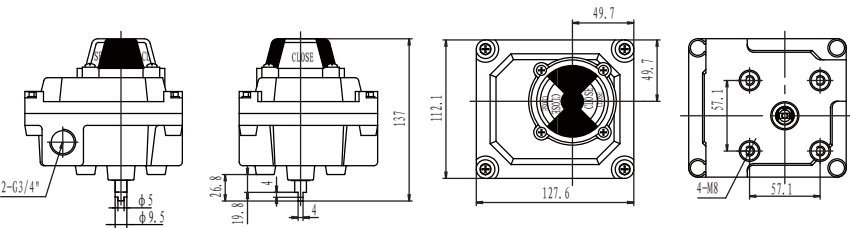
隔爆阀门位置指示器ALS-500系列为危险场合提供了高性能安全紧凑的产品, 外型精巧美观, 经久耐用, 壳体符合E Ex、IECEX、ATEX、粉尘隔爆(DIPA21 Ta, T6)标准。

特点:

1. 二维可视指示器, 高对比颜色设计, 可全角度查看阀门位置。
2. 符合NAMUR标准, 最大限度地提高互换性。
3. 防脱螺栓, 拆装时螺栓附在上盖上不会脱落。
4. 环境温度: -25~85℃, 最低可达-40℃, 防护等级: IP67。
5. 压铸铝合金壳体, 防腐蚀, 聚酯涂层。
6. 双接线口: 双3/4" NPT接口, (有G1/2"、G3/4"、M20*1.5可供选择)。
7. 多接点端子排, 8个标准接点。(有多个接线端子可供选择)
8. 弹簧负载凸轮, 免工具即可调试。
9. 为国内外型最小的隔爆型阀门位置开关之一。



NAMUR阀位回讯器选项图



选型表

可选前缀	型号	开关	接线端口	额外接线位置	指示器	NAMUR支架 (碳钢)
—双D轴	ALS-500	机械式 (无源)	2-G1/2"	2个额外接线位置	1- 圆顶90°指示器	MB3.2: 30*80 H: 20
1/4"扁平	获得认证	M2: 2SPDT二位控制	2-1/2" NPT	4个额外接线位置	2- 平顶90°指示器	MB3.3: 30*80 (130) H: 20-30
—NAMUR轴	Exia CT6	M3: 3SPDT三位控制	2-M20*1.5	6个额外接线位置	3- 平顶30°指示器	H: 50
Exd BT6	M4: 4SPDT四位控制	2-G3/4"			4- 平顶45°指示器	
ATEX	M5: 2DPDT二位控制	2-3/4" NPT			5- 平顶60°指示器	另有不锈钢 (SS304、SS316) 支架可供选择
聚酯涂层	IECEX	MZ: 直行程 (线行程)			6- 平顶120°指示器	
IP67	ML2: 2SPDT -40℃				7- 三通阀 "T" 型 or "L" 型	
镍磷涂层	DITA21 Ta, T6	MG2: 2SPDT镀金触点			8- 反向 红色-开、黄色-关	
		电感接近 (有源)	磁感接近 (无源)	拓展选项:		
	PP: P&F (NAMUR)	QA: 磁感接近 (2or3)	T: AS-i通讯卡			
	Exia CT6	SPST or SPDT				
	PA: 电感接近 (2or3)					

高抗腐型ALS-600系列 (SS316)

高抗腐蚀性阀门位置指示器ALS-600系列壳体为不锈钢SS316, 为高腐蚀危险场合提供了高性能、安全、紧凑、价廉的产品。

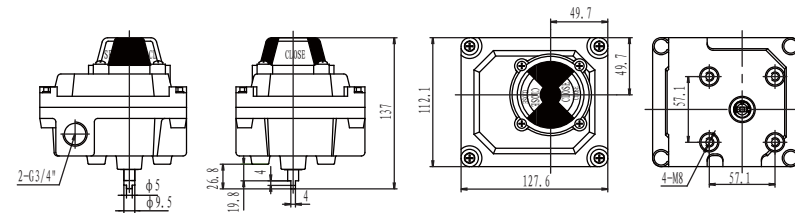
外型选用不锈钢SS316, 抗腐蚀隔爆, 壳体符合Exd、IECEX、粉尘隔爆(DIPA21 Ta, T6)、ATEX标准。

特点:

1. 二维可视指示器, 高对比颜色设计, 可全角度查看阀门位置。
2. 符合NAMUR标准, 最大限度地提高互换性。
3. 防脱螺栓, 拆装时螺栓附在上盖上不会脱落。
4. 环境温度: -25~85℃, 最低可达-40℃, 防护等级: IP67。
5. 双接线口: 双G3/4" 接口, (有3/4" NPT可供选择)。
6. 多接点端子排, 8个标准接点。(有多个接线端子可供选择)
7. 弹簧负载凸轮, 免工具即可调试。
8. 为国内首款不锈钢SS316阀门限位开关盒。



不锈钢外壳2*SPDT选项图



可选前缀	型号	开关	接线端口	额外接线位置	指示器	NAMUR支架 (不锈钢)
—双D轴	ALS-600	机械式 (无源)	2-G3/4"	2个额外接线位置	1- 圆顶90°指示器	MB3.2: 30*80 H: 20
1/4"扁平	获得认证	M2: 2SPDT二位控制	2-3/4" NPT	4个额外接线位置	2- 平顶90°指示器	MB3.3: 30*80 (130) H: 20-30
—NAMUR轴	Exia CT6	M3: 3SPDT三位控制		6个额外接线位置	3- 平顶30°指示器	H: 50
Exd BT6	M4: 4SPDT四位控制		另有第3个接线端口可供选择		4- 平顶45°指示器	
ATEX	M5: 2DPDT二位控制				5- 平顶60°指示器	
—不锈钢	IECEX	MZ: 直行程 (线行程)			6- 平顶120°指示器	
SS316外壳	IP67	ML2: 2SPDT -40℃			7- 三通阀 "T" 型 or "L" 型	
	DIPA21 Ta, T6	MG2: 2SPDT镀金触点			8- 平顶 红/绿指示	
		电感接近 (有源)	磁感接近 (无源)	拓展选项:	9- 反向 红色-开、黄色-关	
	PP: P&F (NAMUR)	QA: 磁感接近 (2or3)	T: AS-i通讯卡			
	Exia CT6	SPST or SPDT				
	PA: 电感接近 (2or3)					

阀门限位开关

经典型ALS-100系列

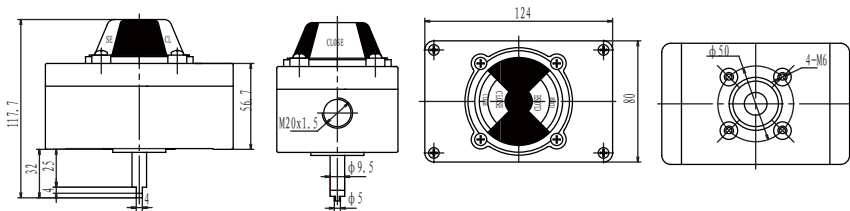
ALS-100系列是公司推出的一款方形限位开关，外型线条简洁，分别有指示器和无指示器可选择，内部选用重型接线端子排，凸轮为设计巧妙调试简单的旋转型可调凸轮。

特点:

1. 有三种不同的端盖，圆顶指示端盖、平顶指示端盖，无指示端盖可供选择。
2. 支架可按装在多种符合NAMUR标准的执行器上，最大限度地提高互换性。
3. 防脱落端盖固定螺栓，调试时免除螺栓脱落的风险。
4. 环境温度：-25~85℃，防护等级：IP67。
5. 压铸铝合金壳体，聚酯涂层，防腐蚀。
6. M20*1.5的接线端口，并配有电缆接头。
7. 重型接点端子排，有多个接线端子可供选择，并有额外接线位置。
8. 旋转型可调凸轮，设计精巧，调试简单。
9. 可内置多种开关。



AS-i总线通讯卡选项图



选型表

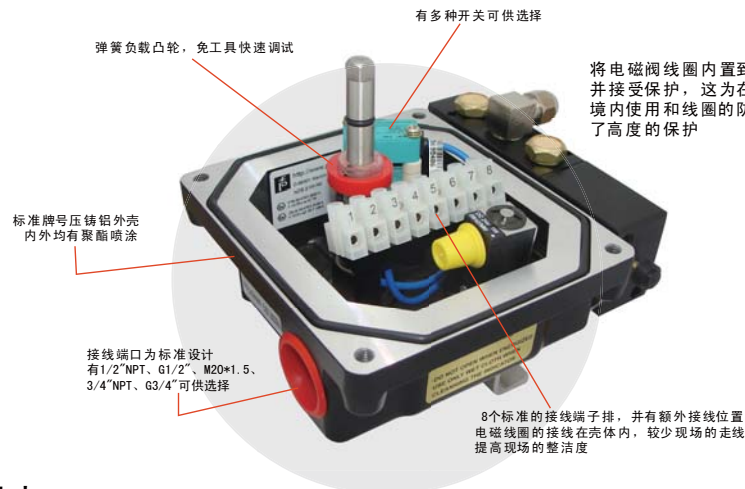
可选前缀	型号	开关	接线端口	额外接线位置	指示器	NAMUR支架 (碳钢)
—双D轴	ALS-100	机械式 (无源)	1-M20*1.5	2个额外接线位置	1. 铝制平盖 (无指示)	MB1.3: 30*80 (130)
1/4"扁平	获得认证	M2: 2SPDT二位控制		4个额外接线位置	2. 圆顶90°指示器	H: 20-50
—NAMUR轴	Exia II CT6	M3: 3SPDT三位控制	另有2个接线端口可供选择	6个额外接线位置	3. 平顶90°指示器	
—聚酯涂层	NEMA 4	M5: 2DPDT二位控制			4. 平顶30°指示器	另有不锈钢 (SS304, SS316) 支架可供选择
—镍磷涂层	NEMA 4x	ML2: 2SPDT -40℃			5. 平顶45°指示器	
—SS316外壳	IP67	MG2: 2SPDT镀金触点			6. 平顶60°指示器	
		电感接近 (有源)	破感接近 (无源)	拓展选项:	7. 平顶120°指示器	
		PP: P&F (NAMUR)	QA: 磁感接近 (2or3)	T: AS-i通讯卡	8. 三通阀 "T" 型 or "L" 型	
		Exia II CT6	SPST or SPDT		9. 反向 红色-开、黄色-关	
		PA: 电感接近 (2or3)				

ACS系列一体式阀门控制器

ACS 系列一体式阀门控制器内置低功耗电磁线圈，能为阀门的现场指示和远程电气位置指示以及执行器的供气控制提供完善的产品。电磁线圈在壳体内接线，大大简化了现场的走线。

特点:

1. 防脱端盖螺栓，避免调试螺栓脱落的风险。
2. 全方位可视指示器，可查看阀门的位置。
3. 内置电磁阀线圈，提高线圈的安全和防护等级。
4. 标准牌号压铸铝壳体，内外均聚酯涂层。



阀门限位开关

选型表

可选前缀	型号	开关	离散控制方式	接线端口	指示器	NAMUR支架 (碳钢)
—双D轴	ACS-300	机械式 (无源)	P1: 无调节开关控制	G1/2"	1. 圆顶90°指示器	MB3.0: 30*80 H: 20-30
1/4"扁平	IP67防护外壳	M2: 2SPDT二位控制 M3: 3SPDT三位控制 M4: 4SPDT四位控制	单电控 P2: 无调节开关控制 双电控	G3/4"	2. 平顶90°指示器	MB3.1: 30*130 H: 30-50
—NAMUR轴	ACS-400	M5: 2DPDT二位控制	P3: 调节开关控制	1/2" NPT	3. 平顶30°指示器	MB3.2: 30*80 H: 20
—聚酯涂层	Exd II CT6	ML2: 2SPDT -40℃	P4: 三位控制	3/4" NPT	4. 平顶45°指示器	MB3.3: 30*80 (130) H: 20-30
—镍磷涂层	隔爆外壳	MG2: 2SPDT镀金触点	P5: 关向延迟控制	M20*1.5	5. 平顶60°指示器	H: 50
—SS316外壳	ACS-500	PP: P&F (NAMUR)	延迟停顿时间5-30min		6. 平顶120°指示器	另有不锈钢 (SS304, SS316) 支架可供选择
	Exd II BT6	Exia II CT6	P6: 开向延迟控制		7. 三通阀 "T" 型 or "L" 型	
	隔爆外壳	PA: 电感接近 (2or3)	延迟停顿时间5-30min		8. 反向 红色-开、黄色-关	
		磁感接近 (无源)	气动阀类型			
	ACS-600	QA: 磁感接近 (2or3)	低功耗:	拓展功能		
	Exd II BT6	SPST or SPDT	S1: 2位3通 (适用P1、P2)	F: 4~20mA阀位反馈		
	SS316		S2: 2位5通 (适用P1、P2)	T: AS-i通讯卡		
	隔爆外壳		S3: 3位5通 (适用P3、P4、P5、P6)	D: DeviceNet通讯卡		

*备注: 选择不同的外壳，内部选件、电缆接口、安装支架会有所限制。

ACS系列离散式控制器

离散式控制器是一款高集成度的电气一体式阀门控制器。ACS 系列离散式控制器内置过程控制单元，低功率先导阀和可调限位开关，外置3/2、5/2 或 5/3气动滑阀，为旋转式气动执行器的供气过程控制，旋转式阀门阀位的过程控制及阀门现场位置指示和远程电器位置指示等电气化控制反馈的复杂过程提供了一个完整全新的产品包。ACS 系列离散式控制器外壳设计依据IP67以及IECEX和ATEX、E Ex标准设计，可在室内，室外以及各种具有爆炸性危险的环境中使用。具有“故障-安全”和“故障-闭锁”功能。

“故障-安全”：

如果断电，控制器输出1减压，气动执行机构回复弹簧使阀门运行至限定的安全位置。如果是双作用执行机构，则输2同时增压。

“故障-闭锁”：

如果断电，控制器输出1（和2，如果使用的话）被锁定，气动执行机构保持阀门在当前位置。如果气源中断，执行机构。

离散式过程控制解决方案

1. 延迟控制

延迟式离散过程控制在预防降低管道水锤危害方面有不可估量的作用。高压大流量管道阀门的快速关闭，水流惯性能量得不到释放，是产生水锤的主要原因。ACS 系列离散式控制器按装在二位气动执行器上，通过其内置的过程控制单元，据现场要求可预设阀门关闭的延迟位置和时间。当离散式控制器接到阀门关闭信号时，自动实施“开-中位停并延迟-一关闭”的延迟式离散过程控制。此解决方案可在中位延迟时减小管道流量，并大量释放水流惯性能量，将水锤危害降至最低。

2. 三位控制

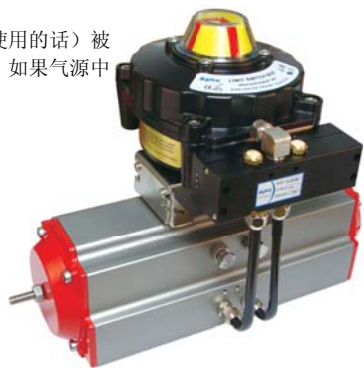
三位控制在90°、180°三通球阀或旋塞阀的阀位控制中有着广泛的应用。目前解决方案大多采用三位式90°、180°气动执行器加上三个电磁阀实施分散控制。但成本高按装困难现场调节麻烦。ACS 系列离散式控制器按装在二位式90°、180°气动执行器上，通过其可调可控可停的零位，中位和关位，轻松地给出了三位控制的解决方案。

3. 滴漏控制

滴漏控制常用于类似油罐注入的过程控制。为使泄漏或溢出的风险降至最低，滴漏控制提出了一个完全可控的中间阀位（或称滴漏漏位）要求，使阀门在滴漏状态下可突然快速关闭。ACS 系列离散式控制器与按装在两通阀上的弹簧复位气动执行器一起使用，通过其可调可控可停的中间位置，完美无缺地给出了滴漏控制的解决方案。

特点：

1. 不锈钢防脱落盖体螺钉。
2. 多角度，高清晰视觉指示器。
3. 多规格NAMUR标准按装支架。
4. 功耗低（≤4w），符合绿色经济要求。
5. 仅用3mm十字罗丝批即可高精度调节阀位控制点（如阀门的关，开和中位）。
6. 与不同类型的气动执行器配套使用可实现滴漏、三位、延迟等多种离散式过程控制。
7. 手动调试可实现EFC、EFO、EFL等完全阀位要求。
8. 可升级现场总线控制，可容纳AS-i、DeviceNet等总线协议模块和4-20mA反馈单元。

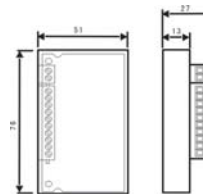


AS-Interface总线系统模块

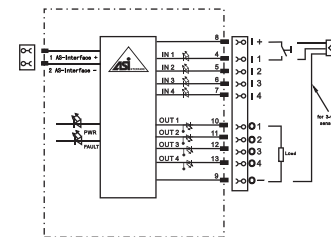
总线模块是AS-Interface系统的必须部分。所用输入输出是通过这些模块与扫描仪或网关通讯的。他们驱动螺线管、继电器、开启阀门读取阀门状态。满足了客户特殊应用场合。外观小巧可以在狭小的空间内使用，安装方便灵活。多个输入输出端口。



4进4出模块



外型图



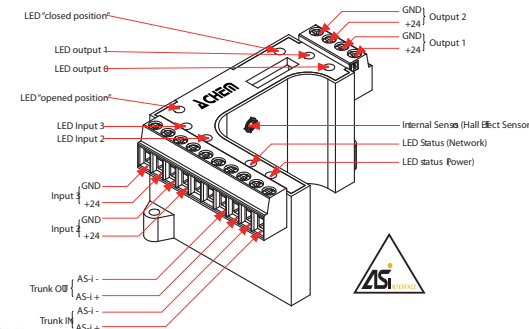
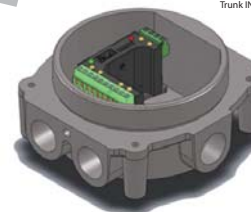
接线图

感应式总线系统模块

数字两位置感应式总线系统模块提供了阀门位置信号并于AS-I、DeviceNet™系统通讯。在一个网络下可连接62个总线阀门回讯器。它是一个双感应式传感器，并能驱动线圈，用于检测和控制在网络位置，可安装在阀门回讯器里。检测阀门开关位置，可快速连接到系统里，监视线圈的断路和短路，指示灯显示开关电流状态和线圈状态和故障指示。

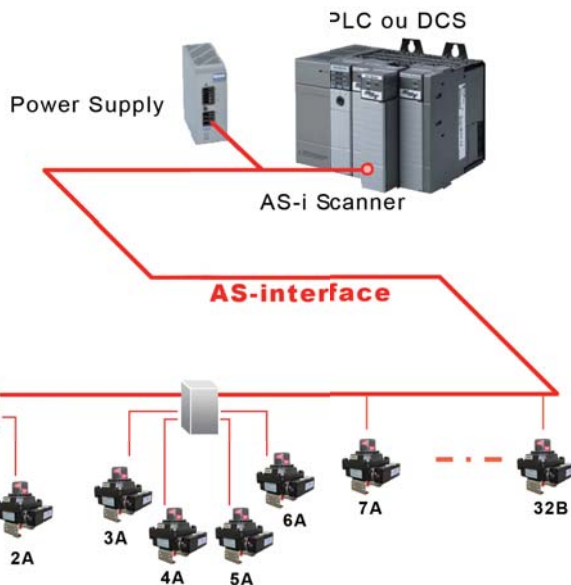


4进2出模块



总线型阀门位置监控器

总线型阀门位置监控器属于阀门测控领域中智能化、网络化的位置监控器，内置 AS-I或 DeviceNet芯片（CPU）和HALL传感器。用于实时在线分析、判断阀门位置并通过约定的协议 AS-Interface把阀门与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现阀门的智能化识别、定位、跟踪、监控和管理。该控制器是一种全新的现场总线制的监控仪器，能直接感知阀位并遵循 AS-I 或 DeviceNet现场总线协议，将阀位信号转换成16进制的数字信号，通过双芯电缆与阀门物联网的主机和PC机连接，构成独立的FCS系统或成为DCS和FCS的子系统，最终实现PC（或PLC）机对阀位的智能化、网络化的远程监控。



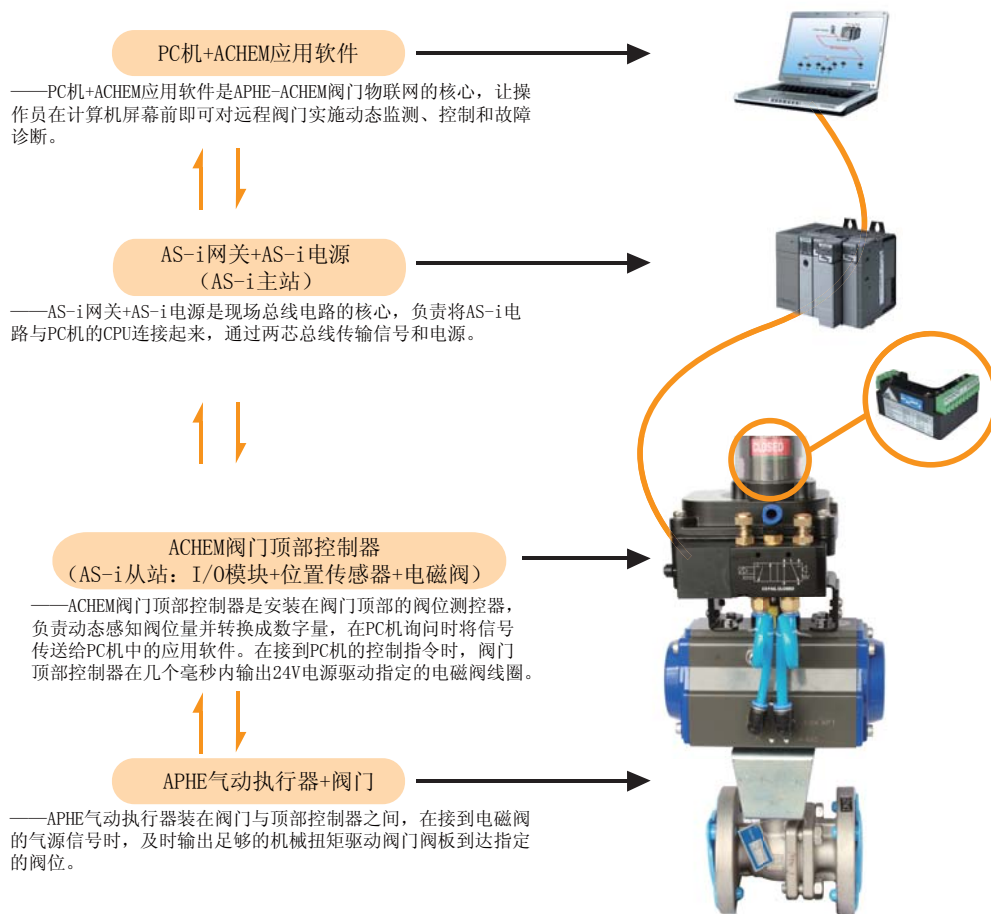
拥有AS-Interface式功能卡的ALSD离散式控制器基本上支持现行主流PLC/DCS制造商的产品，最大特点在于可以将AS-I直接连接至客户的控制系统。有些卡还支持单独的两个AS-I网络。每个网络同时被扫描，这样一来两倍的数据量却用同样的扫描时间。扫描卡可以和A/B地址的模块通讯。每个AS-I扫描卡可以控制62个模块（阀门）的网络。



APHE-ACHEM阀门物联网简介

阀门物联网是基于现场总线的计算机测控系统。该系统利用传感器（如位置开关，温度、压力、流量和液压开关等）将被监控的阀门阀位信号和物理参量等转换为电量（如电压、电流），并通过I/O模块将电流信号转换为计算机能识别的数字量，并在PC机的显示器中以数字、图形或曲线的方式显示出来。PC机中的应用软件还能对采集到各种阀位信号进行存储、分析、运算，通过操作员对PC机鼠标操作即可对远程受控阀门实施精确的阀位控制和故障诊断。

APHE-ACHEM阀门物联网是APHE-ACHEM公司基于AS-i总线网络技术、软件技术和气动控制技术，经过5年的精心研制，于2010年正式向全球推出的最新代阀门自动化测控系统。APHE-ACHEM阀门物联网共有以下四个部分组成：



PC机+ACHEM应用软件
 ——PC机+ACHEM应用软件是APHE-ACHEM阀门物联网的核心，让操作员在计算机屏幕前即可对远程阀门实施动态监测、控制和故障诊断。

AS-i网关+AS-i电源 (AS-i主站)
 ——AS-i网关+AS-i电源是现场总线电路的核心，负责将AS-i电路与PC机的CPU连接起来，通过两芯总线传输信号和电源。

ACHEM阀门顶部控制器 (AS-i从站: I/O模块+位置传感器+电磁阀)
 ——ACHEM阀门顶部控制器是安装在阀门顶部的阀位测控器，负责动态感知阀位量并转换成数字量，在PC机询问时将信号传送给PC机中的应用软件。在接到PC机的控制指令时，阀门顶部控制器在几个毫秒内输出24V电源驱动指定的电磁阀线圈。

APHE气动执行器+阀门
 ——APHE气动执行器装在阀门与顶部控制器之间，在接到电磁阀的气源信号时，及时输出足够的机械扭矩驱动阀门阀板到达指定的阀位。

APHE-ACHEM阀门物联网的主要特点

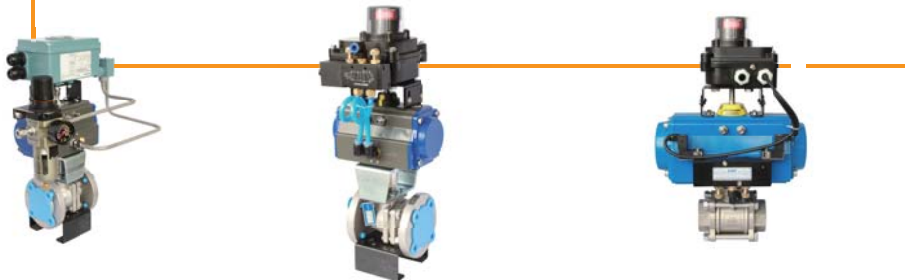
——测控简单，功能强大：在PC机屏幕前仅通过鼠标操作即可对124个阀门（一套系统的最大数量）实施精确的监测、控制和故障诊断。与此同时，ACHEM应用软件还具备诸如液位监控、温度监控、压力监控和定时控制等自控和智控功能。



——设计简单，接线轻松：ACHEM阀门物联网是非专有、全开放系统，采用AS-i总线网络，一根两芯网线可任意连接62个ACHEM顶部控制器，一套系统最多可测控124个阀门，496个I/O信号通过两芯电缆传输。接线采用刺针式连接方式，穿刺即通，安全简单。



——标准生产，安装快捷：ACHEM阀门物联网中的监控设备、安装支架、连接套、气源接头等均按ISO5211、NAMUR和ICNOMO等国际标准制造生产，阀门、执行器、电磁阀和顶部控制之间的安装连接快捷坚固。



——维护方便，扩容无忧：ACHEM应用软件具有阀门故障诊断功能，能精确定位远程故障阀门的地址和故障形态。ACHEM顶部控制器中的AS-i模块有短路保护及故障自诊断功能，可以防止因现场设备故障损坏模块，并可精确定位故障的位置。ACHEM阀门物联网是非专有全开放系统，其系统扩容就像家庭增加电灯一样，连通AS-i网线接通气源即可。

内置开关选项:

机械式:



MICRO
机械微动开关
5A/125-250V DC



CHERRY
机械微动开关
DPDT二组信号输出
5A/125-250V DC



Crouzet
机械微动开关
16A/125-250V DC



Crouzet
-40°C低温开关
6A/125-250V DC



Crouzet
机械微动开关
DPDT二组信号输出
16A/125-250V DC

接近式:



ALPS电感开关
DC24 (10-30V DC)
≤150mA



ALMS磁感开关
SPST/SPDT
5-240V DC/AC
≤300mA



PEPPERL+FUCHS
本安电感开关
8V NAMUR NC
Exia II CT6



PEPPERL+FUCHS
本安电感开关
8V NAMUR NC
Exia II CT6



PEPPERL+FUCHS
本安电感开关
8V NAMUR NC
Exia II CT6

反馈单元:

三位控制模块:

*二合一阀门回讯传感器:



指示器选项:



平顶90° 指示器



圆顶90° 指示器



红绿90° 指示器



圆顶刻度指示器



直行程指示器



三通“L”型指示



三通“T”型指示



平顶120° 指示器



平顶30° 指示器



平顶45° 指示器


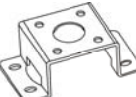
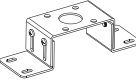




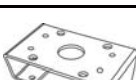
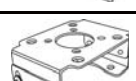
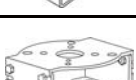


平顶60° 指示器



平顶90° 双语指示

安装支架选项:

型号	图片	材料	选用
MB0.8		Carbon Steel Polyester Powder coated	S.S.304-2mm 25×50 H:20 ALS-200
MB1.0		Carbon Steel Polyester Powder coated	S.S.304-2mm 30×80 H:20 ALS-200
			S.S.304-2mm 30×80 H:30 ALS-200
MB1.1		Carbon Steel Polyester Powder coated	S.S.304-2mm 30×130 H:30~50 ALS-200
MB2.3		Carbon Steel Polyester Powder coated	S.S.304-2.5mm 30×80-130 H:20~30 ALS-200
MB1.3		Carbon Steel Polyester Powder coated	S.S.304-2.5mm 30×80-130 H:20~50 ALS-100
MB3.0		Carbon Steel Polyester Powder coated	S.S.304-3mm 30×80 H:20~30 ALS-300
MB3.1		Carbon Steel Polyester Powder coated	S.S.304-3mm 30×130 H:30~50 ALS-300
MB3.2		Carbon Steel Polyester Powder coated	S.S.304-3mm 30×80 H:20 ALS-300 ALS-400 ALS-500 ALS-600
MB3.3S		Carbon Steel Polyester Powder coated	S.S.304-3mm 30×80-130 H:20~30 ALS-300 ALS-400 ALS-500 ALS-600
MB3.3		Carbon Steel Polyester Powder coated	S.S.304-3mm 30×80-130 ALS-300 ALS-400
			S.S.304-3mm H:20~30 ALS-500
			S.S.304-3mm H:50 ALS-600

机械式ALP-1000系列:

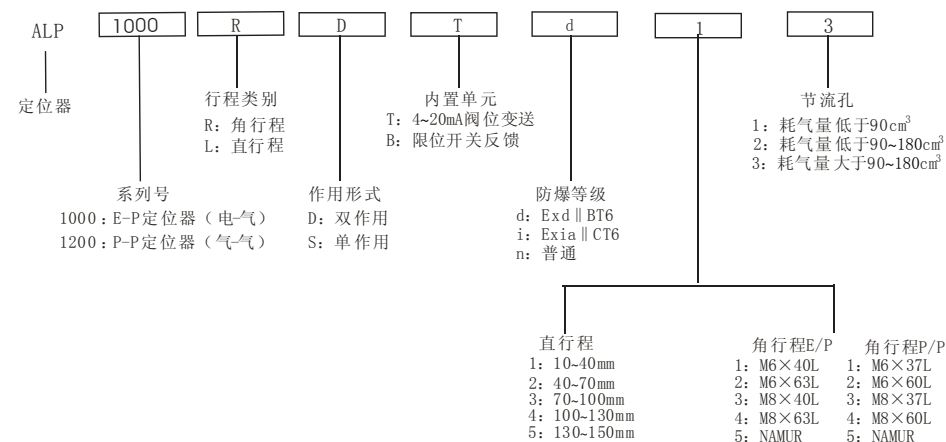
ALP机械模拟式定位器的设计采用国际最先进的板块结构与部件标准化接插技术,工作可靠,控制精度高,调试简洁,维修方便,该产品正、反作用,单、双作用之间可方便转换。拥有空气消耗量小,零度调节和量程调节非常简单,反应速度快,反馈杆连接非常简单的特点。

特点:

1. 在5-200Hz范围内无共振现象。
2. 不用更换零件只需简单操作即可进行1/2范围内的分程控制。
3. 零度调节和量程调节非常简单。
4. 正作用和反作用,单作用和双作用之间可方便转换。
5. 反馈杆连接非常简单。
6. 反应速度快而准确。
7. 空气消耗量小,经济性好。
8. 小型执行器也可利用先导阀的节流孔来防止振动现象。



选型表



有关额外的开关选件和技术问题, 请向工厂咨询。

机械式阀门定位器： 技术参数

形 式	ALP-1000	ALP-1200
输入信号	4~20mA DC	0.2~1kg/cm ² (3~15psi)
阻 抗	250±15 Ω	
输入压力	1.4~7kgf/cm ² (2~100Psi)	1.4~7kgf/cm ² (2~100Psi)
行 程	0~90°R, 10~150mm(L)	0~90°R, 10~150mm(L)
气源接口	G1/4" (NPT)	PT (NPT) 1/4"
压力表接口	ZG1/8" (NPT)	PT (NPT) 1/8"
电源接口	G1/2"	
防爆等级	ExiaIICT6 ExdIIBT6	
防护等级	IP 65	IP 65
环境温度	-20℃~70℃	-20℃~70℃
基本误差	±1%	±2%
回 差	1%	2%
死 区	0.4%	0.8%
材 质	压铸铝	压铸铝
重 量	2.8kg	1.7kg

阀位变送器

输入形式	2Wire
输入信号	0°~90°
输出信号	4~20mA DC
阻抗	0~600 Ω
行 程	0~90°R, 10~150mm(L)
噪音范围	500mp.p
可调范围	零±10% 满60~110%
防护等级	IP 65
线性误差	±1%
敏感度	±0.2%
回 差	1%
滞后	0.002
供给电压	15~30VDC
防暴等级	Non-Explosion



内置开关反馈

机械开关	5A125-250VAC
电感开关	10~30VDC, ≤150mA
磁感开关	5~240VAC/DC, ≤300mA

有关额外的技术问题，请向工厂咨询。

智能型ALHVP-2009系列：

ALHVP智能阀门定位器为智能型二线制现场仪表。本定位器作为气动阀门的配套控制部件，广泛运用于石油、化工、电力、冶金、轻工等领域的自动控制系统中。

ALHVP智能阀门定位器接受来自控制系统的4~20mA阀位设定信号，通过A/D转换得到阀位设定值；同时通过位置传感器得到实际的阀位信号；两者经过控制软件的计算处理，从而控制气动执行机构的进气与排气，驱动阀位到达设定点。

ALHVP智能阀门定位器是基于微处理器技术的高性能电/气阀门定位器，能很好地克服摩擦力和阀芯上的不平衡力，提高调节阀的响应速度，使其定位迅速准确。它不仅完全能替代传统的电/气阀门定位器，而且可直接接入HART协议网络，实现与控制系统的信息交换。

特点：

1. 定位精度高，达0.5%F.S.
2. 操作无需开壳，高防护等级下实现真正的就地操作。
3. 具有本质安全型防爆，性能安全可靠。
4. 结构简单，体积小，可按装在小型执行机构上。
5. 自动整定，自动诊断，阀门特性曲线可组态设定。
6. 机械零件少，抗振性能好。
7. 可就地或远程进行参数设置。
8. 低功耗、低耗气量、低运行成本。
9. 采用二线制4~20mA标准信号。
10. 内置防雷模块，可避免定位器因雷击而损坏。



阀门定位器

选型表

产品选项	ALHVP-2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
动作方式	直行程	L						
	角行程	R						
作用方式	单作用	S						
	双作用	D						
防爆	不防爆	n						
	Exia II CT4-T6	i						
阀位反馈输出	4~20mA 电流输出			F				
	两路电子开关输出			T				
	两路行程开关输出 (注)			B				
	无			0				
通讯	HART 通讯				H			
	无				0			
外部旋转开度指示	带旋转指示					R		
	无					0		
压力表组件	带压力表组件						G	
	无						0	
故障保护	复位							0
	锁位							1

有关额外的技术问题，请向工厂咨询。

智能阀门定位器： 技术参数

气指标	气源压力	0.14~0.7 Mpa
	阀泄漏量	< 0.6L / H
	稳态耗气量	< 36L / H
输入输出	适应执行机构	单作用、双作用
	行程范围	直行程10~100mm; 角行程30~150°
	电流输入	4~20mA DC, 最小输入电流>3.6mA; 可设定分程控制起点和终点
	反馈输出	4~20mA DC
	开关输入	干节点, 用于自保连锁功能
	开关输出	2路24V 2A行程开关, 2路电子开关
	压电阀开关动作次数	平均无故障动作次数 > 20亿次
	输出特性修正	线性、等百分比 (1: 25, 1: 33, 1: 50)、快开、用户自定义20段曲线
	通讯方式	HART通讯协议
	显示方式	液晶显示
开度显示		0~100%, 旋转的开度指示
压力表显示		可选配2~3个压力表, 显示进出口空气压力
组态操作	自整定	自整定阀门零点及满量程, 最小死区(自动值)和最小预判(自动值)
	自诊断	可对整定过程, 阀位超限, 阀门堵转等数据进行诊断
	就地手操	前面板3个按键, 可就地手动操作阀位开度
精度	死区	0.1~10% 可调整
	线性度	0.5% FS
	灵敏度	0.1% FS
	重复性	0.2% FS
工作环境	环境温度	-20~70℃
	环境湿度	5~95%RH
	抗振性能	15~150Hz/2g
	防护等级	IP65
	防爆等级	Ex ia II C T4-T6
防雷	电压保护水平	线-线: 65V
		线-地: <700V
	响应时间	线-线: 4ns以下
		线-地: 20ns以下
放电电流	10KA(8/20 μ S波形)	
外形	重量	2.0 Kg
	尺寸	170×86×96 mm
	外壳材质	铝合金

限位开关应用：



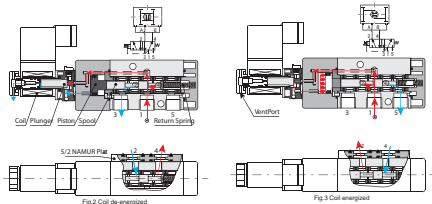
产品应用

定位器应用：



ACHEM电磁阀

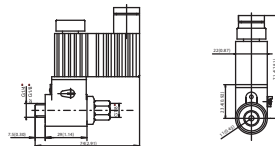
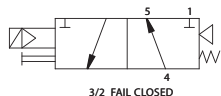
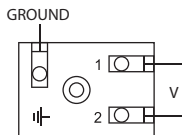
阿凯唛ALV系列3/2常闭或5/2单线圈或双线圈电磁阀有铝合金阴极氧化阀体和不锈钢阀体两种。气口均为G1/4" (或NPT) 螺纹端口。每个电磁阀带有两块3/2和5/2 NAMUR标准的安装连接板, 用于控制单作用和双作用气动执行器。



本产品采用固定O-型圈密封技术, 具有自清洁功能, 能自动将气源中的杂质, 油污尘土等通过排气孔排出体外。采用环保结构设计技术, 阀体表面无任何呼吸孔。阀体内的呼吸腔与排气孔直接连通, 使用过程中能有效阻止外部的液体, 尘土及杂质异物等侵入阀体内部, 最大限度地提升了产品的使用寿命。

选型表

ALV	5	10	F3	C0
ACHEM电磁阀	10: 单电控 20: 双电控	2W3P/2W5P可转换		
5: 铝制阀体 6: 不锈钢阀体			C0: 普通线圈 C1: 低功耗线圈 C3: 本安线圈 C6: Exm II BT4	



ALVM231微型电磁阀



- 特点:
1. 作用形式3W2P常闭
 2. 带手动操作
 3. 1/4 or 1/8 BSPP ON NPT
 4. 直接安装在执行器上
 5. 工作介质40微米过滤空气
 6. CV=0.15

APHE-ACHEM ALV系列NAMUR电磁阀

产品名称: 阿凯唛NAMUR电磁阀
产品型号: ALV510F3C0
产品认证: NEMA 4,4X IP65



产品简介:

依据NAMUR国际标准, 阿凯唛电磁阀配备5/2和3/2转接板各一块, 可直接安装在单作用或双作用气动执行器的气源接口。由于其特有的气路结构, 阿凯唛电磁阀能有效地防止外界液体、尘土和杂质进入阀体, 特别适合在室外或粉尘污染的工作环境中使用。气源工作压力2-8bar, 电源电压12-48VDC, 110-240VAC。

产品名称: 阿凯唛低功耗NAMUR电磁阀
产品型号: ALV510F3C1
产品认证: NEMA 4,4X IP65



产品简介:

依据NAMUR和CONOMO国际标准, 阿凯唛低功耗电磁阀配备5/2和3/2转接板各一块, 可直接安装在单作用或双作用气动执行器的气源接口。由于其特有的气路结构, 阿凯唛电磁阀阀体不仅能直接配置低功耗的先导电磁阀而且有效地防止外界液体、尘土和杂质进入阀体。该类电磁阀的最大优点是线圈功耗小, 能直接与各种现场总线的I/O模块连接实施阀门的开关控制。气源工作压力2-8bar, 电源电压24/48VDC, 110/220VAC。

产品名称: 阿凯唛本安型NAMUR电磁阀
产品型号: ALV510F3C3
产品认证: ATEX



产品简介:

依据NAMUR和CONOMO国际标准, 阿凯唛本安型电磁阀配备5/2和3/2转接板各一块, 可直接安装在危险区 (Exia II CT6) 内的单作用或双作用气动执行器的气源接口。由于其特有的气路结构, 阿凯唛电磁阀阀体不仅能直接配置本质安全的先导电磁阀而且能有效地防止外界液体、尘土和杂质进入阀体。该类电磁阀的最大优点是线圈功耗小, 能直接与各种现场总线的I/O模块连接实施阀门的开关控制。气源工作压力2-8bar, 电源电压24VDC。

产品名称: 阿凯唛外壳防水型NAMUR电磁阀
产品型号: ALV510F3C5
产品认证: IP67



产品简介:

依据NAMUR国际标准, 阿凯唛外壳防水型电磁阀配备5/2和3/2转接板各一块, 可直接安装在外部下雨的室外环境中的单作用或双作用气动执行器的气源接口。由于其特有的气路结构, 阿凯唛电磁阀能有效地防止外界液体、尘土和杂质进入阀体。气源工作压力2-8bar, 电源电压12-48VDC, 110-240VAC。

APHE-ACHEM ALV系列NAMUR电磁阀

产品名称: 阿凯唛外壳隔爆型NAMUR电磁阀
 产品型号: ALV510F3C4
 产品认证: CE Ex ATEX IP67



产品简介:
 依据NAMUR国际标准, 阿凯唛外壳隔爆型电磁阀配备5/2和3/2转接板各一块, 可直接安装在危险区 (Exd II CT6) 内的单作用或双作用气动执行器的气源接口。由于其特有的气路结构, 阿凯唛电磁阀阀体能有效地防止外界液体、尘土和杂质进入阀体。气源工作压力2-8bar, 电源电压12-48VDC, 110-240VAC。

产品名称: 阿凯唛浇封隔爆型NAMUR电磁阀
 产品型号: ALV510F3C6
 产品认证: CE Ex ATEX IP65



产品简介:
 依据NAMUR国际标准, 阿凯唛浇封隔爆型电磁阀配备5/2和3/2转接板各一块, 可直接安装在危险区 (ExmB II T4 or T6) 内的单作用或双作用气动执行器的气源接口。由于其特有的气路结构, 阿凯唛电磁阀阀体能有效地防止外界液体、尘土和杂质进入阀体。气源工作压力2-8bar, 电源电压24VDC, 110/220VAC。

产品名称: 阿凯唛不锈钢NAMUR电磁阀
 产品型号: ALV610F3C0
 产品认证: CE NEMA 4,4X IP65



产品简介:
 依据NAMUR国际标准, 阿凯唛不锈钢电磁阀配备5/2和3/2转接板各一块, 可直接安装在高腐蚀性和高盐雾浓度环境中的单作用或双作用气动执行器的气源接口。由于其特有的气路结构, 阿凯唛电磁阀阀体能有效地防止外界液体、尘土和杂质进入阀体。气源工作压力2-8bar, 电源电压12-48VDC, 110-240VAC。

产品名称: 阿凯唛浇封隔爆型不锈钢NAMUR电磁阀
 产品型号: ALV610F3C6
 产品认证: CE Ex ATEX IP65



产品简介:
 依据NAMUR国际标准, 阿凯唛浇封隔爆型不锈钢电磁阀配备5/2和3/2转接板各一块, 可直接安装在高腐蚀性、高盐雾浓度和易爆性危险环境中的单作用或双作用气动执行器的气源接口。由于其特有的气路结构, 阿凯唛电磁阀阀体能有效地防止外界液体、尘土和杂质进入阀体。气源工作压力2-8bar, 电源电压24/48VDC, 110/220VAC。

其他产品:



GT系列气动执行器

AT系列气动执行器

SS304/316执行器

电磁阀

线圈/安全栅

手轮

蝶阀

球阀

过滤减压阀



生产商

无锡埃费尔流体智控仪器有限公司

地址：无锡市蠡园开发区标准厂房4-406
电话：0510-85169809/85169635-811
传真：0510-85169875
网址：<http://www.wxaphe.com>



销售代表

