

ROTECH

德国瑞廷工业系统设备有限公司



阀位指示和控制装置 05. 23CN

随着工业自动化、智能化应用的日益普及,工业控制现场各种信号要进入控制系统,特别是在工矿、石油化工等企业用量较大的自控阀门不仅仅再要求简单的阀门开启或闭合位置的触点信号输出指示反馈,而且提出了对阀门的整个运行状态的反馈要求,如角度、压力和扭矩等具体数值进行实时监测和记录,并通过数据分析来预测判断阀门工作状态和维护时间的智能化要求。Rotech的阀位指示和监控装置就是帮助自控阀门完成这一系列功能的智能型仪表,其可以通过加配各种功能元件来满足现场各项数据提取要求,与控制系统构成完整的信号返回和数据控制功能。Rotech的阀位指示和控制器通过提供安全性高、精确度高、使用寿命长的硬件和软件产品可以帮助企业提高设备维护效率,降低维护成本,有益于对自动化和智能化有更高要求的大型化工类企业提高设备自动化管理水平,满足企业稳定生产需要,尤其是对易燃易爆危险区域阀门状态进行预判和及时维护。

德国瑞廷(Rotech)工业系统设备有限公司是欧洲最大和最专业阀位指示和控制装置生产商,有4000多种从简单位置指示功能到复杂任务完成的阀位指示和控制装置供用户选择,也可为阀门和执行机构量身定做专用的阀门状态检测装置,能为用户的疑难问题提供技术咨询和解决方案。我们还与欧洲各大阀门和气动执行机构的厂家合作为其提供自动化装配服务,即为客户提供阀门自动化全套装配或气动执行机构的全套装配,其中也包括一些特殊要求的装配,例如快速动作气动执行机构,三位置气动执行机构,气动终端减震装置等。

Rotech也提供来自欧洲的高品质阀门和自动化仪表,包括各种控制和切断阀门,球阀,蝶阀,及特殊场合适用的阀门,以及气动执行机构和电动执行机构,电磁阀和定位器,以及配合气动执行器和阀门之间连接的各种连接部件和支架及其他可供用户选择的辅件,用于阀门安装和自动化。

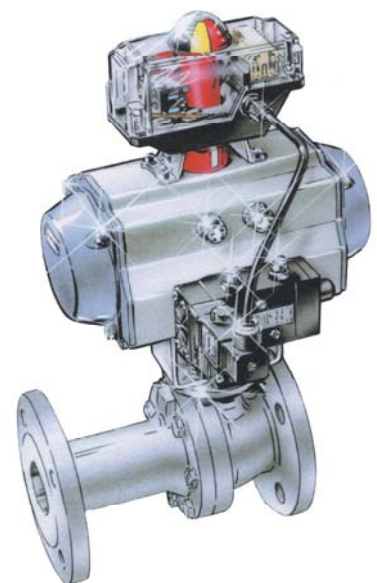
Rotech 一些重点客户如下:

- 阿克苏诺贝尔(AKZO)
- 巴斯夫(BASF)
- 拜耳(Bayer)
- 博世(Bosch)
- 汽巴精化(Ciba-Geigy)
- 赢创(Evonik)
- 杜邦(DUPONT)
- 埃克森(Exxon)
- 费斯托(Festo)
- 赫斯特(Hoechst)
- 萨姆森(SAMSON)
- 壳牌(Shell)
- 蒂森克虏伯(Thyssen Krupp)
- 瓦克化学(Wacker Chemie)
- 勃林格格翰(Boehringer Ingelheim)
- 埃尔夫(ELF Tanklager)
- 中石化扬子巴斯夫
- 法国气体
- 陶氏化学
- 天津汉高
- 鲁西化工
- 北元化工
- 天津油脂化学
- 翔鹭石化
- 中金石化
- 中海油惠州
- 中科炼化一体
- 湛江巴斯夫

常用型号产品介绍和具体技术数据请查看产品选型手册或来电咨询
购买Rotech产品请与当地经销商联系

中国技术支持联系方式
电话: 13701822962
邮箱: aihaiti@rotech.de

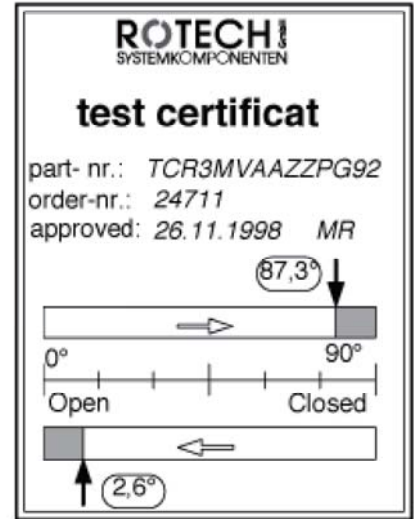
德国总部
电话: 0049-7243-59310
传真: 0049-7243-593131
邮箱: info@rotech.de



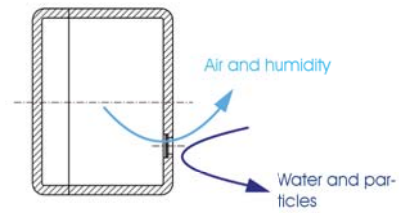
质量检验与证书

质量检验

- 以客户满意度至上为原则
- 进料检测
- 生产管理TUV审计, 长期控制
- 100% 的产品检验率
- 每个产品都有检验证书
- 不断更新产品
- 0-错误原则



PB系列阀位指示器



two way breathable membrane

PB valve position indicator are standard equipped with two way breathable membrane



II 2G Ex ia IIC T6 Gb

PB系列采用旋转式圆盖把不同形状和功能的机械式感应器和接近式传感器都设计装入结构紧凑的圆柱形盒内, 端盖壳体有透明聚碳酸酯类工程塑料有抗冲击的尼龙类工程塑料, 盒内布置模块化, 内部功能模块可将气动执行机构和阀门的中间或终端位置的机械转动转换成电气信号, 锯齿状凸轮机构保证了每个终端位置的抗震性, 每个终端都可以在0°到360°的行程区域进行调节, 传感器通过是否检测到测量板来工作.

- 产品特点:
1. 可选多种材质的端盖, 包括抗冲击性强的尼龙类, 以及可透视的聚碳酸酯类端盖.
 2. 产品紧凑完整, 体积小, 内部全模块化, 通过支架安装在执行器和阀门上, 拥有设计专利.
 3. 指示定位标准化, 无需另外调节和设定, 使用简单方便.
 4. 特殊透气膜设计可防冷凝水的形成, 保证内部干燥和防腐蚀性能.
 5. 有多种样式的端盖 (Open/Close或LED灯光)、电气接口可供选择.
 6. 有角行程和直行程可供选择.

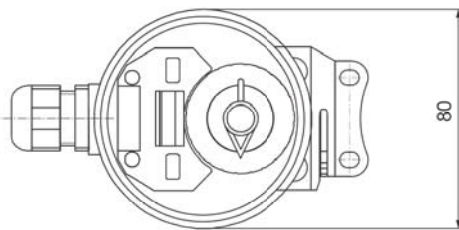
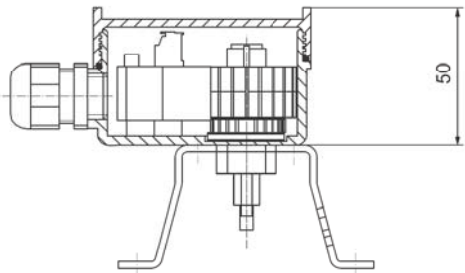


PB系列阀位指示器常用型号技术数据表

指标	型号	PCRSVAZ	PCR8SVAZ	PFREKOSAVAZ	PFREKOSASVAZ	PPF25ESOSASVAZ	HPPF2V3EOSAMVAZ30	PPF25NOSAVAZ	PPF25NOSAMVAZ	PPFF25NPOSAMVAZ	PPF2V3NOSASVAZ
内置感应器		Crouzet 83 161 301	Crouzet 83 161 801	Rotech FRELOCK16	Rotech FRELOCK16E	P+F NRN3-F25F-E8-V1	P+F NRB2-V3-E2	P+F NCN3-F25F-N4	P+F NCN3-F25F-N4-V1	P+F NCN3-F25F-N4-P	P+F NJ2-V3-N-V5
感应器类型		机械式 SPDT	机械式 SPDT	接近式磁力开关 SPST	接近式磁力开关 SPST	接近式双传感器 3线制, NO, DC, PNP	接近式方形传感器 3线制, NO, DC, PNP	接近式双传感器 NC NAMUR ²	接近式双传感器 NC NAMUR	接近式双传感器 NC NAMUR	接近式方形传感器 NC NAMUR
工作电压 ¹		160V~	160V~	24V DC	17V DC	10...30V DC	10...30V DC	8 V DC 5...25 VDC	8 V DC 5...25 VDC	8 V DC 5...25 VDC	8 V DC 5...25 VDC
工作频率						0...500Hz	0...1000Hz	0...1500Hz	0...1500Hz	0...1500Hz	0...1000Hz
触点		银-银	金合金								
工作寿命		2 x 10 ⁶	5 x 10 ⁶								
感应准确度		1.5°	1.5°	1.5°	1.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°
感应距离				2.5 mm	2.5 mm	3 mm	2 mm	3 mm	3 mm	3 mm	2 mm
工作电流		4A	0.1A	0~500mA	0~500mA	0~200mA	max. 100 mA	检测到≤1mA 无检测到≥3mA	检测到≤1mA 无检测到≥3mA	检测到≤1mA 无检测到≥3mA	检测到≤1mA 无检测到≥3mA
残余电流						0~0.5mA	≤0.5mA, 典型值 0.1uA at 25°C				
空载电流						≤25mA	max. 15mA	≤3mA	≤3mA	≤3mA	≤3mA
输出保护						短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护
工作温度		-25...+85°C	-25...+85°C	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70°C	-25...+70°C	-25...+70°C	-25...+70°C	-25...+70 °C	-25...+85 °C
防护等级 ³		IP65	IP65	IP65	IP65	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP60 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65
壳体密封		NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	EPDM	NBR	NBR	NBR	EPDM, NBR或硅橡胶
防爆等级		普通型	普通型	普通型	普通型	普通型	直行程, 普通型	EEx ia IIC T6 Gb	EEx ia IIC T6 Gb	EEx ia IIC T6 Gb	EEx ia IIC T6 Gb
位置指示器		可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配
系统连接											
壳体材料											
选装件											
备注											

壳常规尺寸: 80x50mm; 上壳体, 可以选用透明的聚碳酸酯类合成材料、黑色的聚碳酸酯类合成材料; 下壳体: 黑色的聚碳酸酯类合成材料
可以选装不同颜色现场位置指示盖, 可视窗形盖, LED指示模块, 两位置指示, 直行程模块等, 具体请来电咨询。

1. 电气负荷根据UL/CSA 2. NAMUR根据DIN19234 3. 防护等级根据IEC529/DIN40050 4. 与执行器或阀门的连接按VDI/VDE3845



TCR系列阀位指示器

TCR系列是一款结构紧凑完美的阀门位置指示器和阀门控制器,有充足空间安装4个内置机械式微动感应器,4个接近式传感器或2个接近式磁力感应器,也可增加其他功能的辅助插件,并使所有的相关元件都安装在壳体内。
TCR系列的底座下面安装有铜基的过滤器来平衡内外气压,避免温差过大时在盒内形成冷凝水。TCR的布线完全嵌在底部并被覆盖,可避免发生线路冲突并保证安全,接线也简单和快捷。另外TCR特殊的底座也给电磁阀线路的接入和一体安装提供了方便,这样用户通过一根电缆就可实现对执行机构的控制和位置信号的捕获与反馈。TCR型与执行器之间采用VDI/VDE3845标准的连接。

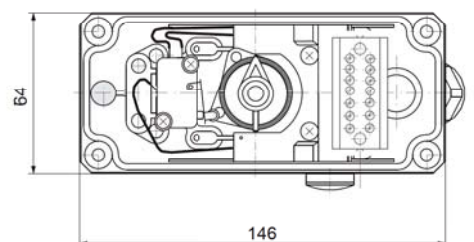
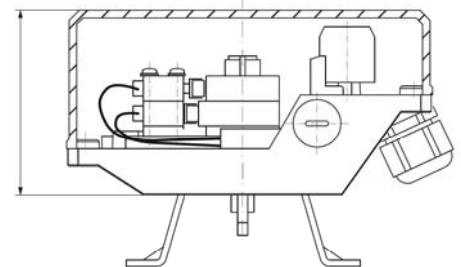
为应对不同的使用环境,TCR的上壳体可选用不同的材质,在室内环境可使用透明的聚碳酸酯工程塑料材质(Makrolon®)在室外和防爆要求的环境下,具有抗紫外线,耐高温,和抗冲击性的黑色的尼龙类工程塑料(Vestamid®)的更加适合。在野外环境,推荐使用铝合金材料壳体的开关盒。TCR的底座统一采用黑色的尼龙类工程塑料(Vestamid®)。

TCR系列的每一款都能选装一个半圆形现场可视位置指示器,可在现场直接观察阀门位置,用不同颜色表示阀门的不同位置。另外还可选可视窗形盖,M12电磁阀连接装置和LED指示灯。

TCR系列还有4-20mA电流反馈离散控制型和AS-Interface智能型的系列供选择。

TCR产品特点:

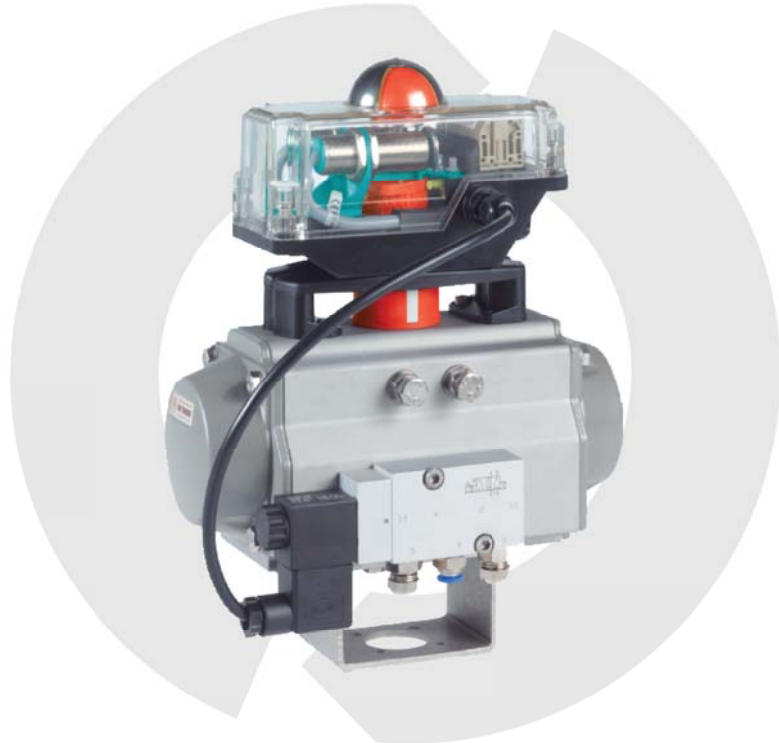
1. 设计紧凑完整, 安装定位标准化
2. 信号反馈和指示位置是0-360度可调节
3. 一体化的电气连接
4. 多样化的型号供选择



II 2G Ex ed IIC T6 Gb

II 2G Ex ia IIC T6 Gb

TCR系列阀位指示器常用型号技术数据表



指标	型号	TCR3MVAZ	TCR3MVAZZ	TCR8MVAZ	TCR1VVAZ	TMEK11EMVSHAZ	TRM2MVESHAZ	TS14012BWHAZ	TTES12B1MVSHAZ	TPF3SMVSHAZ	TT4DSY1VVSHAZ	TIF5009VVSHAZ
内置感应器		Crouzet 83 161 301	Crouzet 83 161 301	Crouzet 83 161 801	Crouzet 83 139 1	Meder MK11/M8	Rotech REM2E	Siemens 3RG4012-0AB00	Telemecanique XS5-12B1DAL2	P+F SJ 3,5-SN	Turk Ni-DS20-2Y1X2	IFM NNE009
感应器类型		机械式 SPDT	机械式 DPDT	机械式 SPDT	机械式 DPST	接近式, 磁力 SPDT	接近式, 磁力 SPDT	接近式槽形传感器 NO, DC PNP	接近式槽形传感器 NC NAMUR 2线制, NO, DC PNP	接近式槽形传感器 NC NAMUR 2	接近式双传感器 NC NAMUR	接近式双传感器 NC NAMUR
工作电压 ¹		230V~	230V~	230V~	230V~	24V DC	24V DC	0...65V DC	1.5...58V DC	8 V DC 5...25 VDC	8.2 V DC max. 15V DC	8 V DC (IK G) 7.5...15 VDC
触点		银-镍	银-镍	金-镍	银-镍							
工作寿命		2 x 10 ⁶	2 x 10 ⁶	5 x 10 ⁶	5 x 10 ⁶							
工作频率								≤2000Hz	4000Hz	0...3000Hz	≤0.05kHz	1800Hz
准确度		1.5°	1.5°	1.5°	1.5°	1.5°	1.5°	≤0.5°	≤0.5°	≤0.5°	≤0.5°	≤0.5°
感应距离						2.5 mm	2.5 mm	2 mm	1.6 mm	5-7 mm	4 mm	4 mm
工作电流		4 A	4 A	0.1 A	4 A	0.5 A	1.0 A	0~300mA	0~200mA		max. 60mA	max. 50mA
空载电流								≤10mA		≤3mA		
电流消耗								≤0.1mA	< 15mA (24 V)	检测到<1mA 未检测到≥3mA, max. 15mA	检测到≤1.2mA 未检测到≥2.1mA	检测到≤1mA 未检测到≥2.1mA
输出保护								短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护 过载保护		
环境温度		-25...+85° C	-25...+85° C	-25...+85° C	-25...+60° C	-30...+70° C	-50...+80° C	-25...+70° C	-25...+70° C	-25...+85° C	-25...+70° C	-20...+70° C
防护等级 ³		IP65/66	IP65/66	IP65/66	传感器IP67 壳体IP65	IP65/66	IP65/66	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP68 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65
壳体密封		EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
防爆等级		普通型	普通型	普通型	Ex ed II CT6 Gb	普通型	普通型	普通型	普通型	II 2G	EEx ia IIC T6 Gb	II 2G
位置指示器		可配	可配	可配	无	可配	可配	可配	可配	EEx ia IIC T6 Gb	EEx ia IIC T6 Gb	EEx ia IIC T6 Gb
系统连接		M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm AS-Interface	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm AS-Interface	M20x1.5mm	M20x1.5mm
电磁网连接(可选项)		M12x1.5mm	M12x1.5mm	M12x1.5mm	M12x1.5mm	M12x1.5mm	M12x1.5mm	M12x1.5mm	M12x1.5mm	M12x1.5mm	M12x1.5mm	M12x1.5mm
壳体材料		壳体常规尺寸: 146 x 64 x 74 mm; 上壳体: 可选黑色聚酰胺类合成材料、透明的聚碳酸酯类合成材料或铸铝合金; 下壳体: 黑色的聚酰胺类合成材料										
选装附件		可以选装不同颜色现场位置指示器, 可视窗形盖, LED指示模块, 两位或三位位置指示, 额外的电磁网接入IAS-Interface模块, 4-20mA变送器模块等, 其他具体要求请来电咨询。										
备注		1. 电气负荷根据UL-CSA 2. NAMUR根据DIN EN 60947-5-6 3. 防护等级根据IEC529/DIN40050 4. 与执行器或阀门的连接按VDI/VE3845										

ALB系列阀位指示器

ALB系列阀位指示装置是Rotech的新设计,它不但具备其他系列的所有特征,而且提供了更大的容积用于安装多样化的功能模块,电路板和更多的传感器,也可在内部组装两个不同电压的位置信号反馈回路,可以互不干扰地进行独立工作.典型的案例如过去本安防爆型(Ex i)的信号装置和与其分开的24V直流电以及电磁阀的控制的是用两个盒子来分别安装的,现在可以组装在一个盒子里就可以实现,技术更加先进,成本大幅减低.而且在这里受保护的电磁阀可通过特殊的电缆实现增安隔爆或隔爆的防爆应用.另外ALB系列大容积的特点也是其能安装更大尺寸的机械式,磁力式和电感传感器. ALB系列具有增安隔爆(Ex db eb),本安防爆(Ex ia)和粉尘防爆(Ex tb)证书.

ALB式的特点:

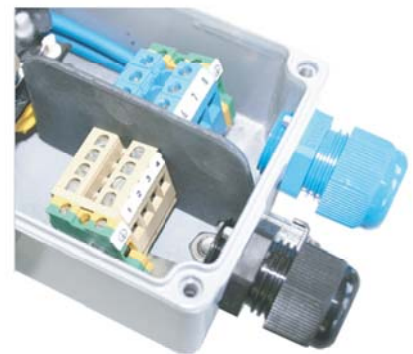
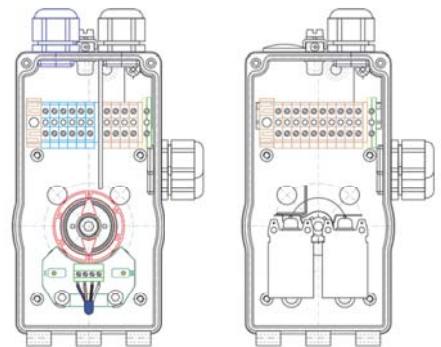
- 两套阀门位置信号指示装置可以在一个盒子里实现
- 箱体空间大,铰链式盒盖,现场维护方便舒适
- 使用泡沫垫圈密封性能高,寿命长

Ex ia IIC T6 Gb

Ex eb ia IIC T6 Gb

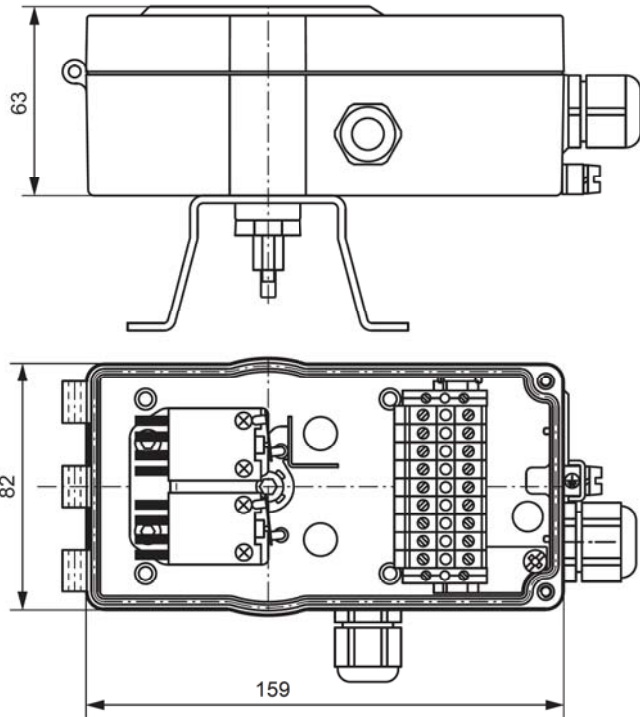
Ex db eb IIC T6 Gb

Ex tb IIIC T80°C Db



ALB系列阀位指示器常用型号技术数据表

型号	ACR3ASEAZ10	ACR8ASEAZ10	ACR1ASE1HAZ10	AMEMK11ES1HAZ	ABREM12SE1HAZ	APF3ASE1HAZ10TT	APFN412EVSE1HAZ	APF211SE1HAZ	APF212KNSE1HAZ	APF3ASE1HAZ	APF3NOASE1HAZ	APF2V3NASE1HAZ
内置感应器	Crouzet 83 161 301	Crouzet 83 161 801	Crouzet 83 139 1	Meder MK11/M8	Rotech REM12E	P+F SJ3, 5-SN	P+F NBV4-12GM50-E2	P+F NJ2-11-N-G	P+F NJ2-12GN-N	P+F SJS, 5-N	P+F SC3, 5-N0	P+F NJ2-V3-N
感应器类型	机械式 SPDT	机械式 SPDT	机械式 SPDT	接近式, 磁力 SPDT	接近式, 磁力 SPDT	接近式 槽形传感器 NC NAMUR	接近式 柱形传感器, 3线 制NO, DC PNP	接近式 柱形传感器 NC NAMUR	接近式 柱形传感器 NC NAMUR	接近式 槽形传感器 NC NAMUR	接近式 槽形传感器 NC NAMUR	接近式 方形传感器, 3线制 NO, DC PNP
工作电压 ¹	230V~	230V~	230V~	24V DC	24V DC	8V DC 5...25V DC	10...30V DC	8V DC 5...25V DC	8V DC 5...25V DC	8V DC 5...25V DC	8V DC 5...25V DC	8V DC 5...25V DC
工作频率						0...3000Hz	0...1200Hz	0...3000Hz	0...2000Hz	0...3000Hz	0...3000Hz	0...1000Hz
触点	银-镍	金合金	银-镍									
工作寿命	2 x 10 ⁶	5 x 10 ⁶	5 x 10 ⁶									
准确度	1.5°	1.5°	1.5°	1.5°	1.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5° C
感应距离				2.5 mm	2.5 mm	5-7 mm	4 mm	2 mm	2 mm	3.5 mm	3.5 mm	2 mm
工作电流	4A	0.1A	4A	0.5A	3A	max. 200 mA	0...200 mA					max. 200 mA
电流消耗						检测到≤1mA 未检测到>3mA	≤0.5mA, 典型值 0.1uA at 25°C	检测到≤1mA 未检测到>3mA	检测到≤1mA 未检测到>3mA	检测到≤1mA 未检测到>3mA	检测到≤1mA 未检测到>3mA	检测到≤1mA 未检测到>3mA
空载电流						max. 15mA						max. 15mA
输出保护						短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护
环境温度	-40...+85° C	25...+85° C	-25...+75° C	-30...+70° C	-50...+80° C	-50...+85° C	-25...+70° C	-25...+85° C	-25...+85° C	-25...+85° C	-25...+85° C	-25...+85° C
防护等级 ³	IP65/67	IP65/67	IP65/67	IP65/67	IP65/67	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP68 壳体IP65	传感器IP66/68 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65
壳体密封	EPDM	EPDM	硅橡胶	EPDM	EPDM	NBR EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
防爆等级	普通型	普通型	Ex de IIC T6	普通型	普通型	II 2G Ex ia CT6 Gb	普通型	II 2G Ex ia CT6 Gb	II 2G Ex ia CT6 Gb	II 2G Ex ia CT6 Gb	II 2G Ex ia CT6 Gb	II 2G Ex ia CT6 Gb
位置指示器	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配
系统连接	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm EEX e	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm
电磁阀连接 (可选项)	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm	M20x1.5mm
主体材料	壳体: 铸铝合金, 壳体尺寸: 159x82x63, 中轴: 可选工程塑料或不锈钢材质											
选装件	可以选装不同颜色现场位置指示, 两位阀门指示, 三位阀门指示, 额外的电磁阀接口, AS-Interface模块, 4-20mA变送器模块, I/O-Link等, 其他具体要求请来电咨询											
备注	1. 电气负荷根据UL+CSA 2. NAMUR根据DIN EN 60947-5-6 3. 防护等级根据IEC529/DIN40050 4. 与执行器或阀门的连接按VDI/VDE3845 5. ALB系列NEPS1/CCC防爆认证标准为最新版的GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.2-2021, 2021, GB/T 3836.3-2021, GB/T 3836.4-2021, GB/T 3836.31-2021											



DRA和DRIA系列铝合金阀位指示器



II 2G Ex d II B T4~T6 Gb

II 2G Ex ia IIC T4~T6Gb

II 2D Ex tb IIIC T80°C Db

维护优点 / Advantages

- 上下壳体通过螺栓一体化连接
compact aluminium housing
- 上盖打开后不掉落，可旋转
captive, swiveling cover
- 指示盖坚固耐用，抗冲击
robust vision beacon

DRA和DRIA系列也是一款坚固耐用的铝合金外壳阀门位置指示器，可内置4~6个机械式或接近式开关，也可内置电感接近式传感器并附加多任务功能模块或插件，也可按用户要求配置各种线路板方便用户简单和快捷地为系统和电磁阀接线。

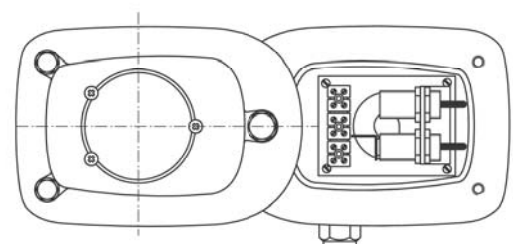
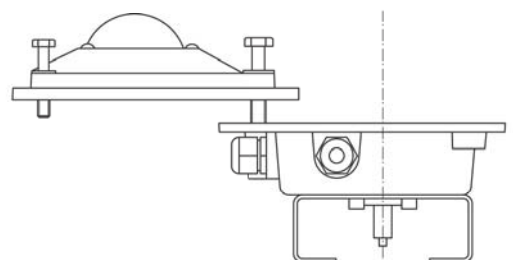
DRA和DRIA系列壳体采用铸铝合金材料，耐腐蚀，抗磨损，耐低温，适用于大陆性环境及普通防爆要求的工况。

DRA和DRIA系列可实现对执行器和阀门启动位和闭合位信号的捕获和反馈。另外还可选装4~20mA模拟信号模块，也可加AS-Interface模块或其他智能模块。

DRA和DRIA系列顶部能选装一个圆形现场位置指示器，不同颜色的表示不同阀门位置。产品底座与执行器之间按VDI/VDE3845标准连接。

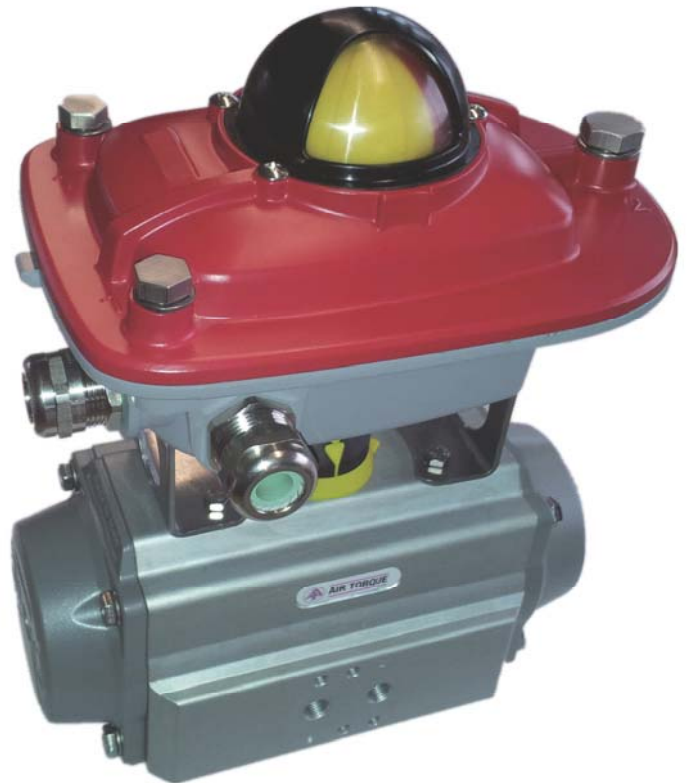
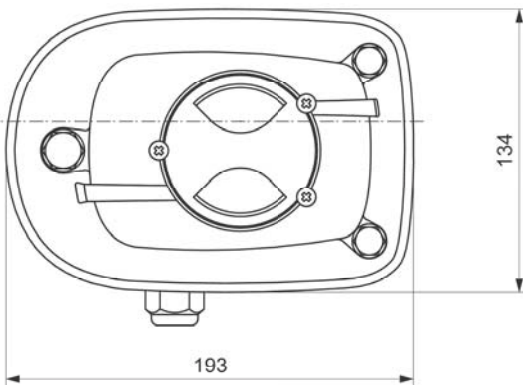
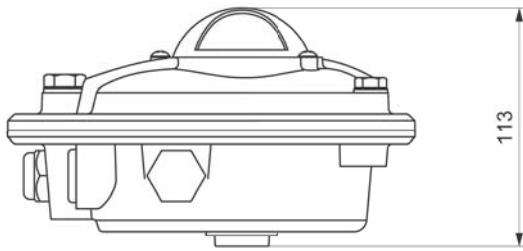
DRA和DRIA系列产品特点：

1. 设计紧凑完整，安装定位标准化
2. 壳体一体化连接，现场维护极其方便
3. 位置反馈根据需要可 0~360° 调节
4. 系统连接M20X1.5或NPT(F)
5. 高防护等级IP65/IP67/IP68/IP69K
6. 低温选项-40°C, -50°C, -60°C
7. 多种防爆形式认证
 - 隔爆 (Ex d)
 - 本安防爆 (Ex ia)
 - 粉尘防爆 (Ex tb)



DRA和DRIA系列铝合金阀位指示器常用型号技术数据表

型号	DRACR3ASAZ	DRACR8ASAZ	DRACR1AS1HAZ	DRAMEM11AS1HAZ	DRAM2AS1HAZ	DRIAPP3SAS1HAZTT	DRIAPPN412EAS1HAZ	DRIAPP211AS1HAZ	DRIAPP212KNAS1HAZ	DRIAPP3NAS1HAZ	DRIAPP3NAS1HAZ	DRIAPP2V3NAS1HAZ
指标												
内置感应器	Crouzet 83 161 301	Crouzet 83 161 801	Crouzet 83 139 1	Meder MK11/MS	Rotech REM12E	P+F SJ3.5-SN	P+F NBV4-12GM50-E2	P+F NI2-11-N-G	P+F NI2-12GK-N	P+F SJ3.5-N	P+F SC3.5-ND	P+F NI2-V3-N
感应器类型	机械式 SPDT	机械式 SPDT	机械式 SPDT	接近式, 磁力 SPDT	接近式, 磁力 SPDT	接近式 槽形传感器 NC NAMUR	接近式 柱形传感器, 3线 制NO, DC PNP	接近式 柱形传感器 NC NAMUR*	接近式 柱形传感器 NC NAMUR	接近式 槽形传感器 NC NAMUR	接近式 槽形传感器 NC NAMUR	接近式 方形传感器, 3线制 NO, DC PNP
工作电压 ¹	230V~	230V~	230V~	24V DC	24V DC	8V DC 5...25V DC	10...30V DC	8V DC 5...25V DC	8V DC 5...25V DC	8V DC 5...25V DC	8V DC 5...25V DC	8V DC 5...25V DC
工作频率						0...3000Hz	0...1200Hz	0...3000Hz	0...2000Hz	0...3000Hz	0...3000Hz	0...1000Hz
触点	银-镍	金-镍	银-镍									
工作寿命	2 x 10 ⁷	5 x 10 ⁷	5 x 10 ⁶									
准确度	1.5°	1.5°	1.5°	1.5°	1.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5° C
感应距离				2.5 mm	2.5 mm	5-7 mm	4 mm	2 mm	2 mm	3.5 mm	3.5 mm	2 mm
工作电流	4A	0.1A	4A	0.5A	3A	max. 200 mA	0...200 mA					max. 200 mA
电流消耗						检测到≤1mA 未检测到≥3mA	≤0.5mA, 典型值 0.1uA at 25°C	检测到≤1mA 未检测到≥3mA	检测到≤1mA 未检测到≥3mA	检测到≤1mA 未检测到≥3mA	检测到≤1mA 未检测到≥3mA	检测到≤1mA 未检测到≥3mA
空载电流						max. 15mA	max. 15mA					max. 15mA
输出保护						过载保护 短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	过载保护 短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护
环境温度	-25...+85° C	-25...+85° C	-25...+75° C	-30...+70° C	-50...+80° C	-50...+85° C	-25...+70° C	-25...+85° C	-25...+85° C	-25...+85° C	-25...+85° C	-25...+85° C
防护等级 ³	IP65/67	IP65/67	IP65/67	IP65/67	IP65/67	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP68 壳体IP65	传感器IP66/68 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65
壳体密封	EPDM	EPDM	硅橡胶	EPDM	EPDM	NBR	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
防爆等级	Ex 11B T4...T6	Ex 11B T4...T6	Ex 11B T4...T6	Ex 11B T4...T6	Ex 11B T4...T6	II 2G Ex ia CT6 Gb	普通型	II 2G Ex ia CT6 Gb	II 2G Ex ia CT6 Gb	II 2G Ex ia CT6 Gb	II 2G Ex ia CT6 Gb	II 2G Ex ia CT6 Gb
位置指示器	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配
系统连接	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20
电磁连接 (可选项)	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20
主体材料	壳体: 铸铝合金, 壳体尺寸: 193x134x113, 中轴: 不锈钢											
选装件	可以选装不同颜色现场位置指示器, 两位指示, 三位指示, 额外的电磁网接口, AS-Interface模块, 4-20mA 反馈模块, NPT接口等, 其他具体要求请来电咨询。											
备注	1. 电气负荷根据UL+CSA 2. NAMUR根据DIN EN 60947-5-6 3. 防护等级根据IEC529/DIN40050 4. 与执行器或阀门的连接按VDI/VDE3845 5. 低温选项 -40°C, -50°C, -60°C											



DRE和DRIE系列不锈钢阀位指示器

DRE和DRIE系列是一款坚固耐用的阀门位置指示器，可内置4~6个机械微动式，磁力接近式和各種電感接近式傳感器，可以通過附加各類功能型模塊和插件實現各種任務，不同系列線路板使得接線多樣、靈活和快捷，最多可實現4個接口，為系統、電磁閥和其他功能的接線選擇提供了方便。

DRE和DRIE系列壳体为不锈钢1.4408材料，抗腐蚀，抗磨损，耐高温和低温，用于恶劣环境和有防爆要求工况，如海洋平台和防腐蚀要求较高的化工厂。

DRE和DRIE系列可按用户提出的功能要求做辅助插件，例如4-20mA变送器模块和AS-Interface模块，I/O Link 模块等，更多选项请来电咨询。

DRE和DRIE系列顶部可以选装一个圆形指示装置，不锈钢316L材质的顶部保护可防冲击。底部连接标准按VDI/VDE3845规范。

DRE和DRIE系列产品特点：

1. 设计紧凑完整，安装定位标准化
2. 指示位置是0-360度可调节
3. 内部模块化和一体化的电气连接
4. 高防护等级IP67/68/69K
5. 低温选项-40℃，-60℃
6. 多种防爆形式认证
 - 隔爆 (Ex d)
 - 粉尘防爆 (Ex tb)
 - 本安防爆 (Ex ia)

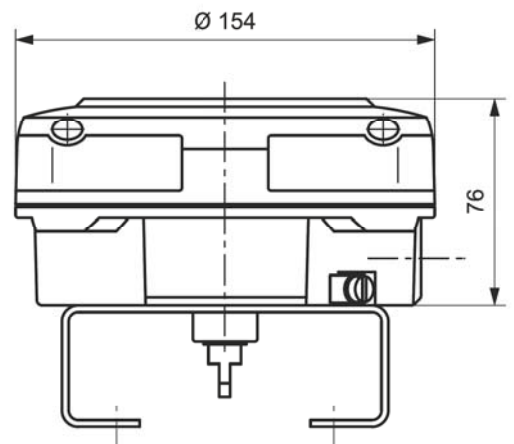


Ex db IIC T6 Gb

Ex tb IIIC T80 °C

Ex ia IIC T6...T4 Gb

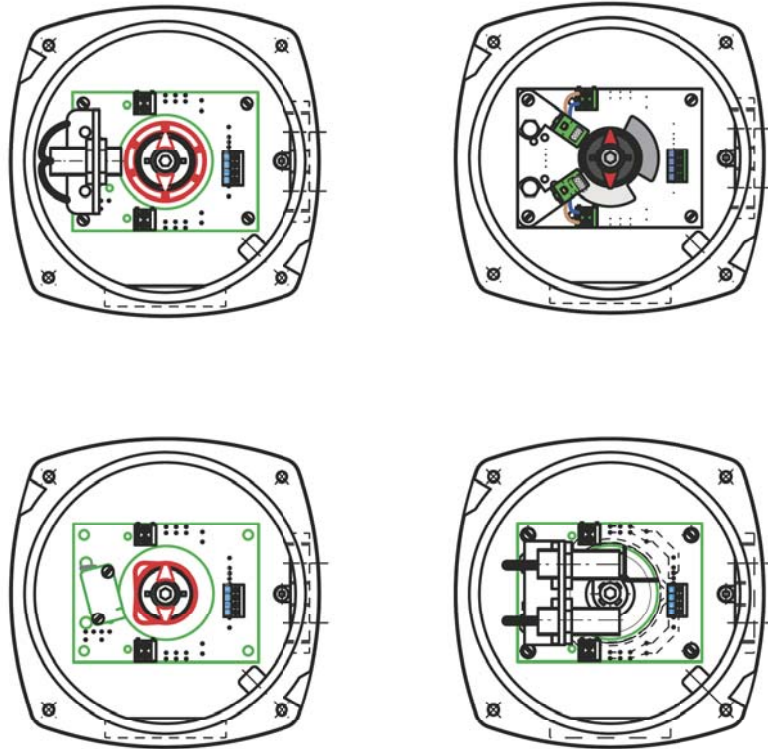
Ex ia IIIC T80 °C ...T105 °C Db



DRE和DRIE系列不锈钢阀位指示器常用技术数据表

型号	DRCR3ES1HAZ	DRCR8ES1HAZ	DRCR1ES1HAZ	DRMEMK11ES1HAZ	DRRTREM12ES1HAZ	DR1EPF3SES1HAZTT	DR6PN142EES1HAZ	DR1EPF211ES1HAZ	DR1EPF212KNES1HAZ	DR1EPF3NES1HAZ	DR1EPF3MOE1HAZ	DR1EPF2V3NES1HAZ
内置感应器	Crouzet 83 161 301	Crouzet 83 161 801	Crouzet 83 139 1	Meder MK11/MS	Rotech REM12E	P+F Sj3,5-SN	P+F NBV4-12GM50-E2	P+F NJ2-11-N-G	P+F NJ2-12GK-N	P+F SJ3,5-N	P+F SC3,5-N0	P+F NJ2-V3-N
感应器类型	机械式 SPDT	机械式 SPDT	机械式 SPDT	接近式, 磁力 SPDT	接近式, 磁力 SPDT	接近式 槽形传感器 NC NAMUR	接近式 柱形传感器, 3线 制NO, DC PNP	接近式 柱形传感器 NC NAMUR	接近式 柱形传感器 NC NAMUR	接近式 槽形传感器 NC NAMUR	接近式 槽形传感器 NC NAMUR	接近式 方形传感器, 3线制 NO, DC PNP
工作电压 ¹	230V~	230V~	230V~	24V DC	24V DC	8V DC 5...25V DC	10...30V DC	8V DC 5...25V DC	8V DC 5...25V DC	8V DC 5...25V DC	8V DC 5...25V DC	8V DC 5...25V DC
工作频率						0...3000Hz	0...1200Hz	0...3000Hz	0...2000Hz	0...3000Hz	0...3000Hz	0...1000Hz
触点	银-钨	金-钨	银-钨									
工作寿命	2 x 10 ⁶	5 x 10 ⁶	5 x 10 ⁶									
准确度	1.5°	1.5°	1.5°	1.5°	1.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5° C
感应距离				2.5 mm	2.5 mm			2 mm	2 mm	3.5 mm	3.5 mm	2 mm
工作电流	4A	0.1A	4A	0.5A	3A	max. 200 mA	0...200 mA					max. 200 mA
电流消耗						检测到≤1mA 未检测到≥3mA	≤0.5mA, 典型值 0.1uA at 25°C	检测到≤1mA 未检测到≥3mA	检测到≤1mA 未检测到≥3mA	检测到≤1mA 未检测到≥3mA	检测到≤1mA 未检测到≥3mA	检测到≤1mA 未检测到≥3mA
空载电流						max. 15mA	max. 15mA					max. 15mA
输出保护						过载保护 短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	过载保护 短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护
环境温度	-40...+60°C	-40...+60°C	-25...+60°C	-30...+60°C	-50...+60°C	-50...+85°C	-25...+70°C	-25...+85°C	-25...+85°C	-25...+85°C	-25...+85°C	-25...+85°C
防护等级 ³	IP65/67	IP65/67	IP65/67	IP65/67	IP65/67	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP68 壳体IP65	传感器IP66/68 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65	传感器IP67 壳体IP65
壳体密封	EPDM	EPDM	硅橡胶	EPDM	EPDM	NBR	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
防爆等级	Ex d IIC T6	Ex d IIC T6	Ex d IIC T6	Ex d IIC T6	Ex d IIC T6	II 2G	普通型	II 2G	Ex ia CT6 Gb	II 2G	Ex ia CT6 Gb	II 2G
位置指示器	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配
系统连接	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2
电磁网连接 (可选项)	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2	M20, NPT1/2
主体材料	壳体: 不锈钢1.4408(316SS), 壳体尺寸: 154x76, 中轴: 不锈钢											
选装件	可以选装不同颜色现场位置指示器, 两位指示, 三位位置指示, 更高的防护等级, 额外的电磁网接口, AS-Interface模块, 4-20mA模块等, 其他具体要求请来电咨询											
备注	1. 电气负荷根据UL+CSA 2. NAMUR根据DIN EN 60947-5-6 3. 防护等级根据IEC529/DIN40050 4. 与执行器或阀门的连接按VDI/VDE3845 5. 低温选项 -40°C, -50°C, -60°C 6. DRE系列NEPS1/CCC防爆认证标准为最新版的GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.2-2021, GB/T 3836.31-2021 7. DRIE系列NEPS1/CCC防爆认证标准为最新版的GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.4-2021											

多样化的内部电路模块设计



DRZ和DRIZ系列阀门位置指示器

DRZ和DRIZ系列是一款坚固耐用的阀门位置指示器，可内置4~6个机械微动式、磁力接近式和各种电感接近式传感器，可以通过附加各类现场要求的功能型模块实现各种任务，不同系列线路板使得接线方式简单快捷，最多可实现4个接口，为系统和电磁阀接线的多样化选择提供了方便。

DRZ和DRIZ系列壳体采用耐腐蚀的铸铝材料（铜含量不超过0.1%），也具有耐高温和低温特性，用于各类防爆要求较高的化工厂。

DRZ和DRIZ系列可按用户提出的功能要求实现对执行器和阀门启动和闭合位置信号的捕获和指示。另外还可选装有4-20mA控制模块和AS-Interface智能型管理模块供选择。

DRZ和DRIZ系列顶部可以选装一个圆形现场位置器，底部连接标准按VDI/VDE3845规范。

DRZ和DRIZ系列产品特点：

1. 设计紧凑完整，定位标准化
2. 指示位置是0-360度可调节
3. 内部模块化的装配和连接
4. 防护等级IP65/67/68
5. 低温选项-40°C/-50°C/-60°C
6. 接口螺纹：M20, NPT1/2和NPT3/4

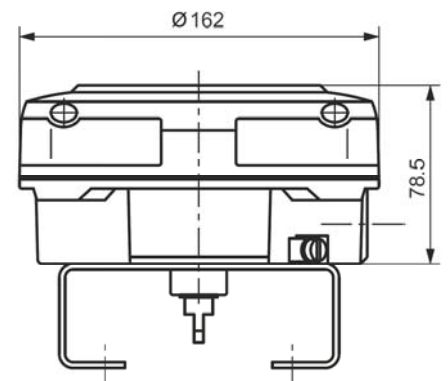


Ex db IIC T6...T4 Gb

Ex tb IIIC T80 °C...T105 °C Db

Ex ia IIC T6 ... T4 Gb

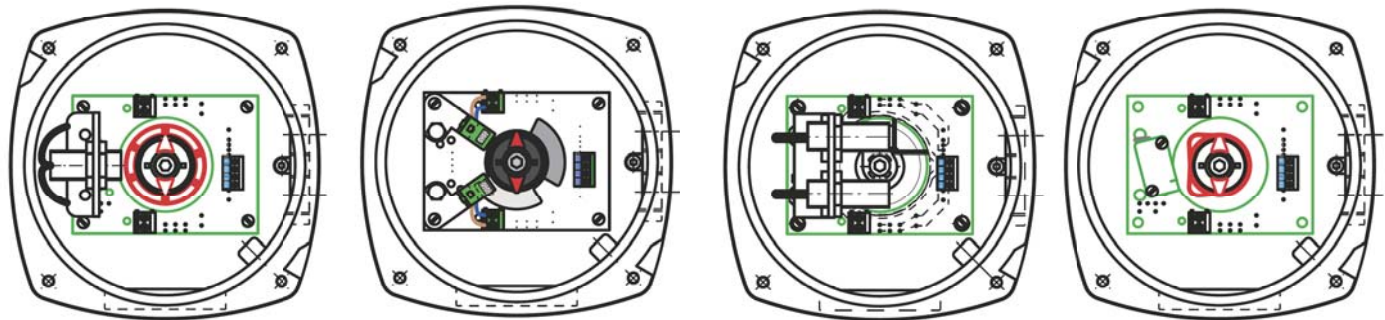
Ex ia IIIC T80 °C...T105 °C Db



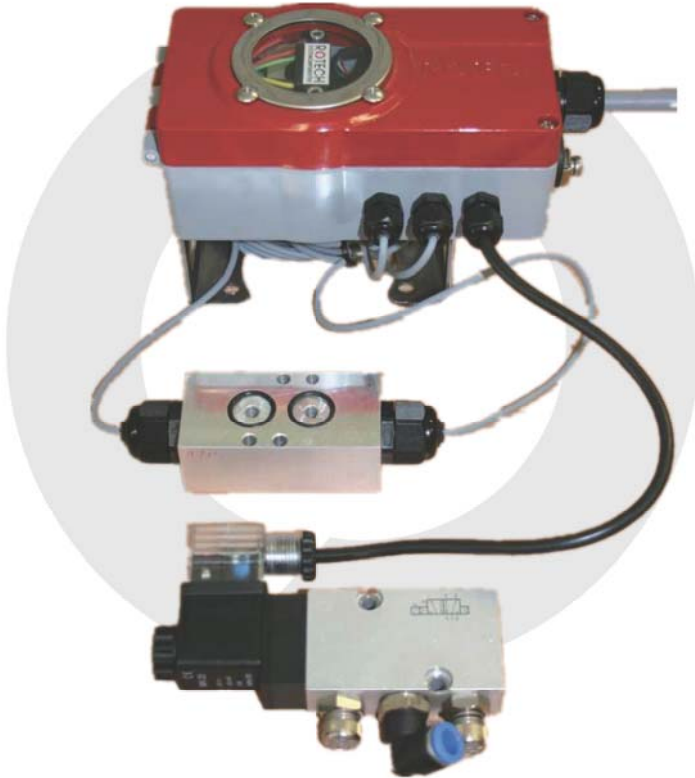
DRZ和DRIZ系列铝合金阀位指示器常用技术数据表

型号	DRZCR3AS1HAZ	DRZCR8AS1HAZ	DRZCR1AS1HAZ	DRZMEMK11AS1HAZ	DRZEM12AS1HAZ	DRIZPF3AS1HAZTT	DRIZPFN412EAS1HAZ	DRIZPF211VAS1HAZ	DRIZPF212KNVAS1HAZ	DRIZPF3NAS1HAZ	DRIZPF3NAS1HAZ	DRIZPF2V3NAS1HAZ
内置感应器	Crouzet 83 161 301	Crouzet 83 161 801	Crouzet 83 139 1	Meder MK11/MS	Rotech REM12E	P+F SJJ,5-SN	P+F NBW4-12GM50-E2	P+F NJ2-11-N-G	P+F NJ2-12GK-N	P+F SJJ,5-N	P+F SC3,5-N0	P+F NJ2-V3-N
感应器类型	机械式 SPDT	机械式 SPDT	机械式 SPDT	接近式, 磁力 SPDT	接近式, 磁力 SPDT	接近式 槽形传感器 NC NAMUR	接近式 柱形传感器, 3线 制NO, DC PNP	接近式 柱形传感器 NC NAMUR	接近式 柱形传感器 NC NAMUR	接近式 槽形传感器 NC NAMUR	接近式 槽形传感器 NC NAMUR	接近式 方形传感器, 3线制 NO, DC PNP
工作电压 ¹	230V~	230V~	230V~	24V DC	24V DC	8V DC 5...25V DC	10...30V DC	8V DC 5...25V DC	8V DC 5...25V DC	8V DC 5...25V DC	8V DC 5...25V DC	8V DC 5...25V DC
工作频率						0...3000Hz	0...1200Hz	0...3000Hz	0...2000Hz	0...3000Hz	0...3000Hz	0...1000Hz
触点	银-镍	金-镍	银-镍									
工作寿命	2 x 10 ⁶	5 x 10 ⁶	5 x 10 ⁶									
准确度	1.5°	1.5°	1.5°	1.5°	1.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5° C
感应距离				2.5 mm	2.5 mm	5-7 mm	4 mm	2 mm	2 mm	3.5 mm	3.5 mm	2 mm
工作电流	4A	0.1A	4A	0.5A	3A	max. 200 mA	0...200 mA					max. 200 mA
电流消耗						检测到≤1mA 未检测到≥3mA	≤0.5mA, 典型值 0.1uA at 25°C	检测到≤1mA 未检测到≥3mA	检测到≤1mA 未检测到≥3mA	检测到≤1mA 未检测到≥3mA	检测到≤1mA 未检测到≥3mA	检测到≤1mA 未检测到≥3mA
空载电流						max. 15mA	max. 15mA					max. 15mA
输出保护						过载保护 短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护	过载保护 短路保护 反极性保护	短路保护 反极性保护
环境温度	-40...+85° C	-40...+85° C	-40...+75° C	-30...+70° C	-60...+80° C	-50...+85° C	-25...+70° C	-25...+85° C	-25...+85° C	-25...+85° C	-25...+85° C	-25...+85° C
防护等级 ³	IP65/67	IP65/67	IP65/67	IP65/67	IP65/67	IP65/67	IP65/67	IP65/67	IP65/67	IP65/67	IP65/67	IP65/67
壳体密封	EPDM	EPDM	硅橡胶	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
防爆等级	Ex d IIC T6	Ex d IIC T6	Ex d IIC T6	Ex d IIC T6	Ex d IIC T6	Ex ia CT6 Gb	普通型	Ex ia II CT6 Gb	Ex ia II CT6 Gb	Ex ia II CT6 Gb	Ex ia II CT6 Gb	Ex ia II CT6 Gb
位置指示器	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配	可配
接口螺纹	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20
电磁网连接 (可选项)	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20	NPT1/2, M20
主体材料	壳体: 铸铝合金, 壳体尺寸: 102x78.5, 中轴: 不锈钢											
选装件	可以选装不同颜色现场位置指示盖, 2位指示, 三位指示, 更高的防护等级, 额外的电磁网接口, AS-Interface 模块, 4-20mA变送器模块, NPT接口等, 其他具体要求请来电咨询											
备注	1. 电气负荷根据UL/CSA 2. NAMUR根据DIN EN 60947-5-6 3. 防护等级根据IEC529/DIN40050 4. 与执行器或阀门的连接按VDI/VDE3845 5. DRE系列NEPSI/CC防爆认证标准为最新版的GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.2-2021, GB/T 3836.3-2021 7. DRIE系列NEPSI/CC防爆认证标准为最新版的GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.4-2021											

多样化的内部电路模块设计



LM系列阀门监测系统



LM型系列用于诊断气动阀门相关关键参数,例如压力,转动角度和扭矩值,并长期记录和存储,作出“阀门+执行机构+控制”的功能安全描述.整个监测记录过程通过辅件和软件以气动或手动操作的方式实现.

LM型系列通过各种传感器捕获这些参数并记录在软件系统,方便用户分析和判断现场运行情况.

LM型系列可按用户提出的功能要求实现对执行器和阀门从启动到闭合位置的参数捕获与记录.另外还记录4-20mA调节反馈参数.记录数据直接通过windows系统实现,可通过USB连接,便于用户移动和转换数据.

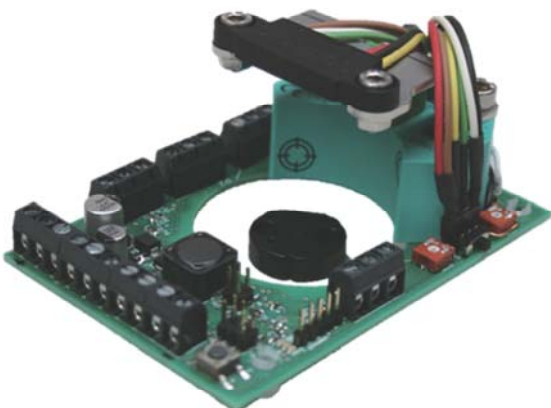
LM系列按功能模块分LMB, LMBP和LMP三个系列,每个系都可用于不同厂家的角行程或直行程气动执行机构.

LM型系列产品特点:

1. 实现阀门与执行机构扭矩角度和压力监测和记录
2. 功能模块可按用户要求定制
3. 通过增加简单的阀门和执行机构辅件就能实现
4. 通过Windows系统连接和处理现场数据
5. 对切断阀或调节阀数据都可监测
6. 可用笔记本电脑随时随地在现场实现检测
7. 防爆要求根据配套附件
8. 温度要求根据配套附件
9. 辅件系统连接M20X1.5或NPT(F), 电脑连接USB

产品优点/Advantages

- 记录执行机构运行特点与参数
Recording of actuators-“fingerprint”
- 很简单地通过windows系统安装实现
Easy installation on windows PC
- 可把所有测量到的数据存储在一个文件
Saving all measuring data in one file

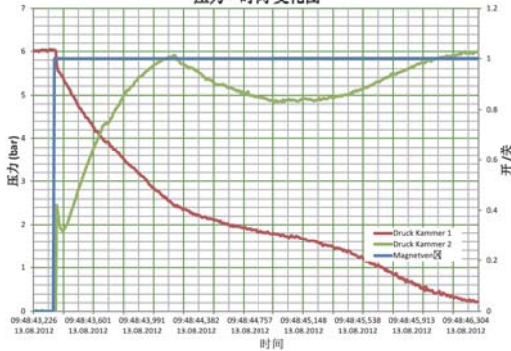


LM系列阀门监测系统常用型号数据表

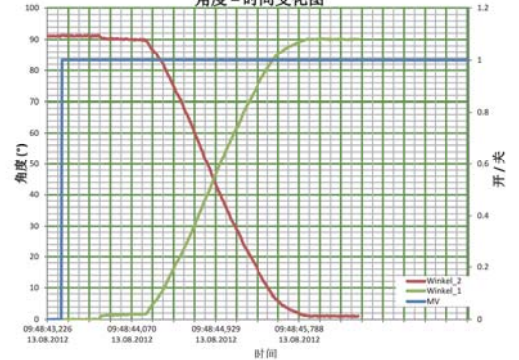
Test bench		Basic (LMB)	Basic Pro (LMBP)	Premium (LMP)	
Rack	Hardware - Slots	1	1	01. Feb	
	Drawer		1	3	
	Lockable	Yes	Yes	Yes	
	Integrated fuses	Yes	Yes	Yes	
	Power supply	230 VAC (6m cable integrated)	230 VAC (6m cable integrated)	230 VAC (6m cable integrated)	
Hardware	Inputs	8 Total 2 x Angle 2 x Pressure 2 x Additional sensors (e.g. torque) 2 x Solenoid	9 Total 2 x Angle 2 x Pressure 4 x Additional sensors (e.g. torque) 1 x Current input (0/4 ... 20 mA)	9 Total 2 x Angle 2 x Pressure 4 x Additional sensors (e.g. torque) 1 x Current input (0/4 ... 20 mA)	
	Outputs	None	9 Total 1 x Solenoid valve (Ex ia) 1 x Solenoid valve (24 VDC) 2 x Solenoid valve (48 VDC) 2 x Solenoid valve (110 VDC) 2 x Solenoid valve (230 VAC) 1 x Current output (4 ... 20 mA, Ex ia)	9 Total 1 x Solenoid valve (Ex ia) 1 x Solenoid valve (24 VDC) 2 x Solenoid valve (48 VDC) 2 x Solenoid valve (110 VDC) 2 x Solenoid valve (230 VAC) 1 x Current output (4 ... 20 mA, Ex ia)	
	Resolution	12 bit	18 bit	18 bit	
	Sampling Rate	max. 800 kS/s	max. 100 kS/s	max. 100 kS/s	
	Angle Range	180°	180°	180°	
	Pressure Range	0 ... 10 bar	0 ... 10 bar	0 ... 10 bar	
	Solenoid valve control	Manually triggered 2 x 24 VDC Ex ia possible	Software triggered 1 x Ex ia (max. 48 mA) 1 x 24 VDC 2 x 48 VDC 2 x 110 VDC 2 x 230 VAC	Software triggered 1 x Ex ia (max. 48 mA) 1 x 24 VDC 2 x 48 VDC 2 x 110 VDC 2 x 230 VAC	
	Hardware Filter	None	Yes	Yes	
	Integrated pressure regulator	None	None	Yes	
	Data Connectivity	USB	USB / Ethernet	USB / Ethernet	
	Software	Software Filter	Yes	None	None
		Sampling Rate adjustment	Yes	Yes	Yes
		Input signal adjustment	Yes	Yes	Yes
		Output signal adjustment	None	Yes	Yes
		Scaling	Yes	Yes	Yes
Automated measurement report		None	Yes	Yes	
Individual report configuration		Yes	Yes	Yes	
Long-dura on Test		None	Yes	Yes	



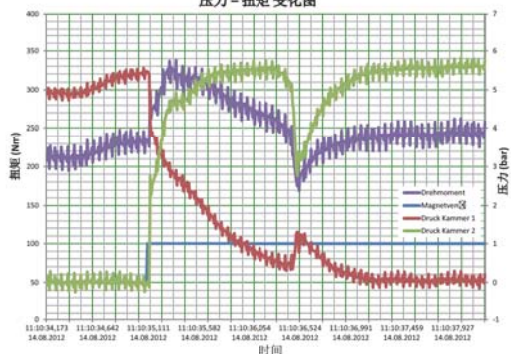
压力-时间变化图



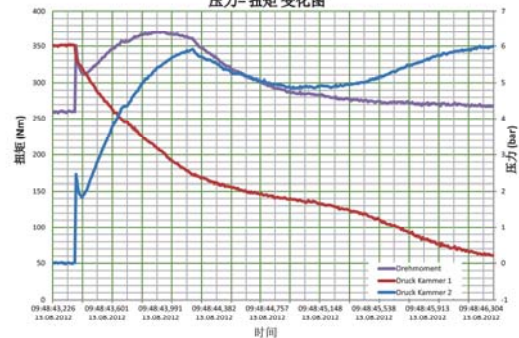
角度-时间变化图







压力-扭矩变化图



压力-扭矩变化图

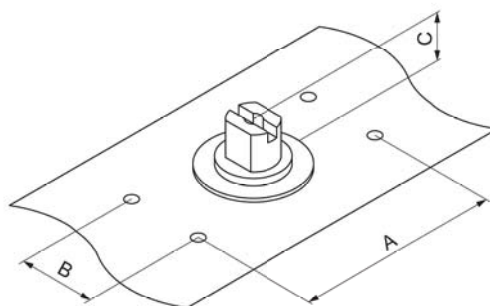


阀位指示器安装用支架

指示器 支架	PB系列	TCR系列	DR(I)Z系列	ALB系列	DR(I)A系列	DRE系列	ET系列
T-支架 	●	●	●	●	●	●	●
TK-支架 	●	●	●	●	●	●	●
ET-支架 			●	●	●	●	●
ETU-支架 	●		●	●	●	●	●

VDI/VDE3845标准执行器安装平面

尺寸 \ 型号	0	1	2	3	4	5
A(间长)	50	80	80	130	130	200
B(间宽)	20/25	30	30	30	30	50
C(轴高)	20	20	30	30	50	80



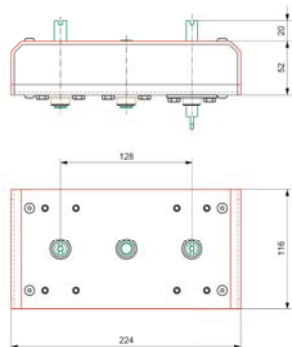
DOP联动机构

DOP是一款同时把定位器和阀位指示器组合安装的联动机构, 适用于有特殊要求的场合. 另外也可同时安装两套阀位指示器, 满足有冗余要求的设备.

Module No. **DOP180AL**

安装特点 / Advantages

- 内置稳定的蜗旋式机构
free of play involute gearing
- 足够大的联动轴间距128mm
big center distance of 128 mm
- 180° 旋转角
180° rotation angle



瑞廷阀位指示和控制器选型解读表 / Rotech Valve Position Indicator Guiding Sheet

Type / 类型	Model/型号	Switch/Sensor Supplier	Sensor Model/传感器型号	CS	A	S	E	L	W	AZ	System/MV / 系统连接/其他特殊代码
无 = 角行程 H = 直行程	无 = ET系列 A = ALB系列 C = COM系列 DR = DRE系列 DRIER = DRIE系列 DRA = DRA系列 DRIA = DRIA系列 DRZ = DRZ系列 DRIZ = DRIZ系列 F = FMV系列 L = LM系列 P = PB系列 T = TCR系列	开关/传感器生产厂 无 = 瑞廷(Rotech) BA = 博太科(Bartec) CR = 高诺斯(Crouzet) IF = 易福门(IFM) MA = 马夸特(Marquardt) PF = 倍加福(P+F) PH = 菲尼克斯(Phoenix) SI = 西门子(Siemens) ST = 斯塔尔(Stahl) TE = 施耐德(Telemecani.) TR = 图尔克(Turk) *其他未列出, 请来电咨询	3 = 83 161 301 8 = 83 161 801 1 = 83 139 1 FREK = FRELCK 16 4DSAP = N4-DS20-2AP6X2 4DSY1 = N-DS20-2Y1X2 5251 = INS251 5001 = ISS001 5009 = NNS009 F25E = NBN3-F25F-E8 F25N = NCN3-F25F-N4 N412E = NBN4-12GM50-E2 2V3E = NBB2-V3-E2 2V3N = NJ2-V3-N 211 = NJ2-11-N-G 212KN = NJ2-12GK-N 3N = SJ3,5 N 3S = SJ3,5-SN 3N0 = SC3,5-NO *共计1700多种, 详细来电咨询			覆盖/端盖 F = Window/圆形窗 S = Beacon/指示器 R = Rotech/封闭型 Cover Material 壳体材料 A = Al铸铝合金 E = 不锈钢 M = Makrolon P = Polyester V = Vestamid	Ins. Series/Rotech模块系列 无 = 表示标准模块 0...9/模块板系列号0,1,...9 Circuit Coder/模块结构 D = 双结构 H = 矩阵结构 L = 长结构 S = 短结构 *其他未列出, 请来电咨询	Shaft/中轴 E = 不锈钢轴 T = POM轴 Diagram/图码 A, B, ..., Y, Z	Position/指示位置 A = Open/开位 M = Middle/中间位 Z = Close/关位	10 10 = 1x M20x1.5 11 = 1x M20x1.5 + 1x M20x1.5 12 = 1x M20x1.5 + 2x M20x1.5 20 = 2x M20x1.5 21 = 2x M20x1.5 + 1x M20x1.5 22 = 2x M20x1.5 + 2x M20x1.5 N = NPT 螺纹接口选项 RS = 圆型插头 TT = 特殊低温选项 60 = 60°位置 (0°-360°可任调) DPDT = 双刀双掷 IP69K = 特殊IP防护等级选项 AS1 = AS-Interface 模块选项 420 = 4-20mA 模块选项 30 = 直行程 30mm *其他未列出特殊代码, 请来电咨询	

备注:

1. 表中所示型号APF3SASSELWAZ10解读: ALB系列, 内置德国P+F(倍加福)SI3, 5-SN传感器, 接近式NAMUR, 铝合金外壳, 顶部带位置指示器, 内置瑞廷标准线路模块, 长结构选项, W型图码, 阀门开位/关位信号反馈, 系统接口1xM20x1, 5.
2. 此表只用于常规选型解读参考, 每个产品系列都有单独的标准结构和在此表未能列出的代码, 或不需要的代码, 例如D系列的中轴标准是不锈钢, 所以选型中就不会存在代码, 又如如某简单型号PCR3MWAZ解读: PB系列, 内置法国高诺斯(Crouzet)83. 161. 301型机械式微动开关, 上盖材质Makrolon, 底座材质Vestamid, 阀门开位/关位信号反馈, 系统接口1xM20x1, 5.
3. 防爆选项需要具体来电咨询, 每个系列的防爆认证是不同的, 需要根据现场要求选择产品系列.
4. 工程塑料外壳的无NPT接口选项, 只有M20x1, 5, M12x1, 5, 并标配格兰头.
5. LM系列的选型需要具体来电咨询.
6. FMV系列有FMV1和FMV2两个系列选项, 既可单独使用也可以组合使用, 选型也需要根据现场技术要求来电咨询.
7. 此表型号有可能被不断更新, 瑞廷(Rotech)保留最终解释权.

Your Technical Partner for Valve Automation

Rotech GmbH
Im Katzentach 16-18
D-76275 Ettlingen
Germany

Tel: +49 (0) 7243 - 5931 - 0
Fax: +49 (0) 7243 - 5931 - 31
www.rotech.de



中国区域经销商联系方式