

**Micronuclear**<sup>®</sup>

Reliability Identical Innovation

## 企业资质与简介

国产化替代的践行者

高新技术企业-CR202334007698

工业自动化控制系统装置制造 (C4011)

压力 温度 液位 维修定制

可靠性 一致性 研新性

Reliability Identical Innovation

### 压力测量

TG/TA装变送器  
TT/TS法兰远传  
DS/DLT毛细管  
PT窄空间变送器  
Y不锈钢压力表  
YM隔膜式压力表

### 温度测量

TRA/TCA热电阻 (偶)  
Ex-TA一体化温度计  
WSS双金属温度计  
TH-温度套管附件

### 液位测量

磁性浮子液位计  
顶装磁翻板液位计  
侧装磁翻板液位计  
防腐磁性液位计  
静压 (投入式)  
雷达液 (物) 位计  
超声波液位计

### 流量·差压

矩阵式风量  
孔板流量计  
阿牛巴流量计

### 维修·定制·分析

FMCA/RAM/带分析  
维修-化学隔膜体  
定制-快响温度传感器  
-微熔压力传感器  
-油箱液温位计  
-油箱油位开关

**安徽微芯核仪表有限公司**

结构与电性能可靠性分析定制论证工作室

Customized studio for reliability analysis of structure and electrical performance

# 企业简介

微芯核仪表---位于长江之滨的南京以北60公里的天长市，南接古城南京，东与扬州相邻，地处充满活力的“长三角”经济圈，有着良好的投资与发展前景。

公司成立于2018年的致力于非常规温度、压力、液位、液体流量、气体等传感器及产品测量的研发与技术输出服务的团队。先后为核电、大型水电站电机定子温度测量、轨道交通轮毂温度测量及产品定向开发技术输出和石油化工、能源、燃气、制药、环保、冶金、火电等，为客户创造长期的价值和潜在的增长。



作为一个以“技术创新”为主导目标的公司，创新和不断挑战是公司的重要工作。自公司成立以来，在与国内同行先进研究所和企业的合作中，引进吸收，创新提高，始终保持先进技术的同时，又致力于技术的进步和新产品的开发和应用，为企业的持续发展提供了保障。生产近百种规格的传感器

在品控管理上,公司秉承“诚信为本、质量主导、客户至上、服务为本”的企业宗旨和经营理念,坚持“以人为本、以市场为导向、以品牌为目标、以品控为保证”的经营哲学,在产品质量上不断精益求精,在服务上不懈努力并不断的极致可靠性,并通过GB/T19001-2016 idt ISO9001:2015、GB/T24001-2016 idt ISO14001:2015、GB/T45001-2020 idt ISO45001:2018、IECEX、CPA、SIL2 /3等相关认证. 商标注册、新型实用(工艺、电性能等可靠性)相关专利。

- ◆ 态度：一个实验反复做每次都有新发现--产品可靠性的基础依据  
一个团队始终坚持技术范畴里做--成品专业性的基础依据
- ◆ 经营：为者常成、行者常至、经营守信、生产安全!
- ◆ 工作：Reliability可靠性Ldental理论分析Innovation创新技改

## 部分合作单位

中国核工业集团有限公司 (中核)  
中核四〇四有限公司 (中核404)  
中国船舶集团有限公司  
中国中车 (长春客车厂研发研究院)  
西安航空航天大学 (空气动力研究院)  
中集安瑞科能源装备有限公司  
重庆三峰环保股份有限公司

中广核集团有限公司 (中广核)  
中国航天科技集团有限公司  
西安建筑科技大学  
寰球工程设计工程有限公司  
山东大学 (动力力学学院)  
成都鸿展实业集团  
南京汉志旗环保工程有限公司

# 企业资质及荣誉证书

**统一社会信用代码**  
91341181MA2RQAJ489(1-1)

## 营业执照

(副本)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 安徽微芯核仪表有限公司      注册资本 伍佰万圆整

类型 其他有限责任公司      成立日期 2018年05月22日

法定代表人 沈建功      住所 安徽经济开发区经三路东天滁路北

经营范围 温度仪表、压力仪表、液位仪表、流量仪表、气体分析仪表、分析传感器、工业自动化控制系统成套设备研发、生产、销售及安装服务；仪器仪表生产领域的技术开发、技术咨询、技术服务；连接器、开关、控制器、阀门、管件（不含压力管道元件）、桥架销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

登记机关 滁州市市场监督管理局  
2024年04月09日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示

国家市场监督管理总局监制

# 高新技术企业证书

企业名称：安徽微芯核仪表有限公司      证书编号：GR202334007698

发证时间：2023年12月7日      有效期：三年

批准机关：



防爆电气设备  
Explosion-proof electrical apparatus

**防爆合格证**  
Conformity certificate of Explosion-proof

证书编号: SYEx21.06260  
Certificate No.

制造商: 安徽微芯核仪表有限公司  
Manufacturer

地址: 安徽经济开发区经三路东天露路北  
Address

生产企业: 安徽微芯核仪表有限公司  
Factory

地址: 安徽经济开发区经三路东天露路北  
Address

产品名称: 防爆温度传感器  
Name of product

型号规格: Ex-TRA/TCA DC24V (4~20) mA  
Type specification

防爆标志: Ex d IIC T6 Gb  
Ex-marking

产品标准: Q/WHI 001-2021  
Product standards

图样编号: Ex-TRA/TCA-00  
Drawing No.

备注: 外壳防护等级: IP66.  
Note

经对上述产品图样及技术文件的审查和样品检验, 确认符合下列标准:  
According to the above examination of product designs drawings and inspection, it has been confirmed that the following standards are met:  
GB 3836.1-2010 爆炸性环境 第1部分: 设备 通用要求  
GB 3836.2-2010 爆炸性环境 第2部分: 由隔爆外壳“d”

批准: 张世峰  
Approved by

发证日期: 2021-08-02  
Date of issue

机械工业低压防爆电器产品质量监督检测中心  
Machinery Industry Product Quality Supervisory and Test Center of Low-voltage Explosion-proof Electrical Product

地址: 沈阳市浑南区康辉街10号  
Address: 沈阳市浑南区康辉街10号

电话: Tel: 024-25832213, 25833649-8833, 8037  
Telephone

证书查询网址: Query URL: www.hdqjly.com  
Certificate query website

注: 本证书仅对与审查认可文件及检验样品一致的产品有效。Note: This certificate is valid only for products which are in agreement with the review and approval documents and samples.

防爆电气设备  
Explosion-proof electrical apparatus

**防爆合格证**  
Conformity certificate of Explosion-proof

证书编号: SYEx21.06191  
Certificate No.

制造商: 安徽微芯核仪表有限公司  
Manufacturer

地址: 安徽经济开发区经三路东天露路北  
Address

生产企业: 安徽微芯核仪表有限公司  
Factory

地址: 安徽经济开发区经三路东天露路北  
Address

产品名称: 磁翻板液位计  
Name of product

型号规格: UHZ-50 DC24V (4~20) mA  
Type specification

防爆标志: Ex d IIC T6 Gb  
Ex-marking

产品标准: Q/WHI 002-2021  
Product standards

图样编号: UHZ-50-00  
Drawing No.

备注: P66.  
Note

样品检验, 确认符合下列标准:  
Sample inspection, confirmed to meet the following standards:  
Product designs drawings and technical documents, and sample following standards are met:  
部分: 设备 通用要求  
部分: 由隔爆外壳“d”保护的的设备

证书有效期至: 2026-08-08  
Valid date

机械工业低压防爆电器产品质量监督检测中心  
Machinery Industry Product Quality Supervisory and Test Center of Low-voltage Explosion-proof Electrical Product

地址: 沈阳市浑南区康辉街10号  
Address: 沈阳市浑南区康辉街10号

电话: Tel: 024-25832213, 25833649-8833, 8037  
Telephone

证书查询网址: Query URL: www.hdqjly.com  
Certificate query website

注: 本证书仅对与审查认可文件及检验样品一致的产品有效。Note: This certificate is valid only for products which are in agreement with the review and approval documents and samples.

**防爆合格证**  
证号: GYB20.1156X

由 安徽微芯核仪表有限公司 制造的产品:  
(地址: 安徽经济开发区经三路东天露路北)

名称: 压力变送器

型号规格: MI3351-2-H-0-M20M-0

防爆标志: Ex d IIC T4/T5/T6 Gb

产品标准: Q/AHMI 1-2019

图样编号: MI3351-TG;MI3351-DP

经图样及技术文件的审查和样品检验, 确认上述产品符合 GB 3836.1-2010, GB 3836.2-2010 标准。特颁发此证。  
本证书有效期至: 2020年3月2日至2025年3月1日

备注: 1. 安全使用注意事项请见使用说明书。  
2. 证书编号后随“X”表明产品具有安全使用特殊条件: 1) 涉及产品隔爆接合面的维修请联系产品制造厂商; 2) 禁止摩擦产品的非金属表面, 以防静电引起危险。  
3. 型号规格说明: # 表示变送器类型, 其代码可为I或II; # 和 # 分别表示量程、接液材料、填充液、过程连接、密封盖、显示表头、安装支架等, 与防爆性能无关, 详见使用说明书。

站长: 张世峰  
国家仪器仪表防爆安全监督检验站  
颁发日期: 二〇二〇年三月二日

本证书仅对与认可文件及检验样品一致的产品有效。

地址: 上海市漕定路103号 网址: www.nepsis.org.cn 电话: +86 21 64368180  
邮编: 200233 Email: info@nepsis.org.cn 传真: +86 21 64844580

**检验报告**

产品名称: 防爆温度传感器  
产品型号: Ex-TRA/TCA  
委托单位: 安徽微芯核仪表有限公司  
检验类别: 型式试验

机械工业低压防爆电器产品质量监督检测中心  
沈阳电气传动研究所(有限公司) 低压防爆电器产品质量监督检测中心

2017-04-01 (B/0)

**检验报告**

产品名称: 磁翻板液位计  
产品型号: UHZ-50  
委托单位: 安徽微芯核仪表有限公司  
检验类别: 型式试验

机械工业低压防爆电器产品质量监督检测中心  
沈阳电气传动研究所(有限公司) 低压防爆电器产品质量监督检测中心

2017-04-01 (B/0)







# SIL

## Functional Safety Certificate

**No. 0H210922.AMCQD83**

**Certificate's Holder:** Anhui Micro Core Nuclear Instrument Co., Ltd.  
East Tianchu Road North, Jingsan Road, Anhui Economic Development Zone.

**Product Model(s):** Temperature Sensing Transmitter  
Ex-TRA /ICA

**Standard:** HAS been assessed per the relevant requirements of:  
IEC 61508 Parts 1-7:2010, IEC 62061:2005+AMD1:2012+AMD2:2015  
And meets requirements providing a level of integrity for:  
Systematic Capability: SIL 3 (SIL 3 Capable)  
Random Capability: Type A Element  
SIL 3 @ HFT @ SIL 3 @ HFT @ Route 2 @ PFD and Architecture Constraints must be verified for each application.

**Verification Mark:**  The Verification Mark can be affixed on the product. It is NOT permitted to alter the Verification Mark in any way.


**Remark:** This SIL Verification of Compliance has been issued on a voluntary basis. ECM confirms that a Test Report is existent for the above listed product(s) and found to meet the requirements of above standards for application in safety related system up to Safety Level of SIL 3.  
The unit must be properly designed into a Safety Instrumented Function as per the requirements in the Safety Manual. The Verification Mark shown above can be affixed on the product. It is NOT permitted to alter the Verification Mark in any way. In addition the Verification's Holder is NOT allowed to transfer the Verification to third parties. This certificate can be checked for validity at [www.entecerma.it](http://www.entecerma.it)

Date of Issue: 22 September 2021      Expiry date: 21 September 2026

Service Manager  


Deputy Manager  


Ente Certificazione Macchine  
Via Cà Bella, 243 - 40053 Volcomaggia Loc. Castello di Serravalle (Bo) Italy  
☎ +39.0516705141 ☎ +39.0516705156 ✉ info@entecerma.it 🌐 www.entecerma.it



# Annex I

**No. 0H210922.AMCQD83**

- The use of the product (Temperature Sensing Transmitter) must obey the required rules to conservation of SIL 3 properties.
- The product version of hardware components used for validation and type tests are the following:
 

Component	Model
Temperature Sensing Transmitter	Ex-TRA/ICA
- Acceptable environmental constraints for the system are recoded in the safety Manual. These elements must be checked for each integration operation of the product.
- The SIL 3 capable certified Safety Instrumented Function of the product (Temperature Sensing Transmitter) is the following:
  - SF1: To Close on demand.
  - SF2: To Open on demand.
- Hypothesis used for calculations are presented here under, the mode of operation is Low demand, which means less than 1 trip demand each year.
 

Component architecture	SIL Capability	Demand frequency	PFD
Local configuration	SIL 3	Low	8.32E-03
Local configuration	SIL 3	Low	1.96E-04

IEC 61508 Failure Rates	Ad (1/h)	Ad (1/h)	Ad (1/h)	SFF	1 MFP(h)	Certificate
Failure Category	1.88E-07	1.76E-07	1.24E-08	72%	4.10E+06	SIL 3
Average	2.27E-08	2.02E-08	2.51 E-09	75%	1.4.14E+04	SIL 3

Safety function	Failure rate	Undetected dangerous failure rate	Tests intervals	MTR
SF1	3.24E-07	4.34E-08	12months	24h
SF2	1.56E-07	1.34E-08	12months	24h

**4.** The Safety Integrated Level of the safety function using the product (Temperature Sensing Transmitter) shall be calculated, taking into account the characteristics of the whole system.

Ente Certificazione Macchine  
Via Cà Bella, 243 - 40053 Volcomaggia Loc. Castello di Serravalle (Bo) Italy  
☎ +39.0516705141 ☎ +39.0516705156 ✉ info@entecerma.it 🌐 www.entecerma.it



# SIL

## Functional Safety Certificate

**No. 0H210922.AMCQD84**

**Certificate's Holder:** Anhui Micro Core Nuclear Instrument Co., Ltd.  
East Tianchu Road North, Jingsan Road, Anhui Economic Development Zone.

**Product Model(s):** Pressure Transmitter  
M3351-TG/DP

**Standard:** HAS been assessed per the relevant requirements of:  
IEC 61508 Parts 1-7:2010, IEC 62061:2005+AMD1:2012+AMD2:2015  
And meets requirements providing a level of integrity for:  
Systematic Capability: SIL 3 (SIL 3 Capable)  
Random Capability: Type A Element  
SIL 3 @ HFT @ SIL 3 @ HFT @ Route 2 @ PFD and Architecture Constraints must be verified for each application.

**Verification Mark:**  The Verification Mark can be affixed on the product. It is NOT permitted to alter the Verification Mark in any way.


**Remark:** This SIL Verification of Compliance has been issued on a voluntary basis. ECM confirms that a Test Report is existent for the above listed product(s) and found to meet the requirements of above standards for application in safety related system up to Safety Level of SIL 3.  
The unit must be properly designed into a Safety Instrumented Function as per the requirements in the Safety Manual. The Verification Mark shown above can be affixed on the product. It is NOT permitted to alter the Verification Mark in any way. In addition the Verification's Holder is NOT allowed to transfer the Verification to third parties. This certificate can be checked for validity at [www.entecerma.it](http://www.entecerma.it)

Date of Issue: 22 September 2021      Expiry date: 21 September 2026

Service Manager  


Deputy Manager  


Ente Certificazione Macchine  
Via Cà Bella, 243 - 40053 Volcomaggia Loc. Castello di Serravalle (Bo) Italy  
☎ +39.0516705141 ☎ +39.0516705156 ✉ info@entecerma.it 🌐 www.entecerma.it



# Annex I

**No. 0H210922.AMCQD84**

- The use of the product (Pressure Transmitter) must obey the required rules to conservation of SIL 3 properties.
- The product version of hardware components used for validation and type tests are the following:
 

Component	Model
Pressure Transmitter	M3351-TG/DP
- Acceptable environmental constraints for the system are recoded in the safety Manual. These elements must be checked for each integration operation of the product.
- The SIL 3 capable certified Safety Instrumented Function of the product (Pressure Transmitter) is the following:
  - SF1: To Close on demand.
  - SF2: To Open on demand.
- Hypothesis used for calculations are presented here under, the mode of operation is Low demand, which means less than 1 trip demand each year.
 

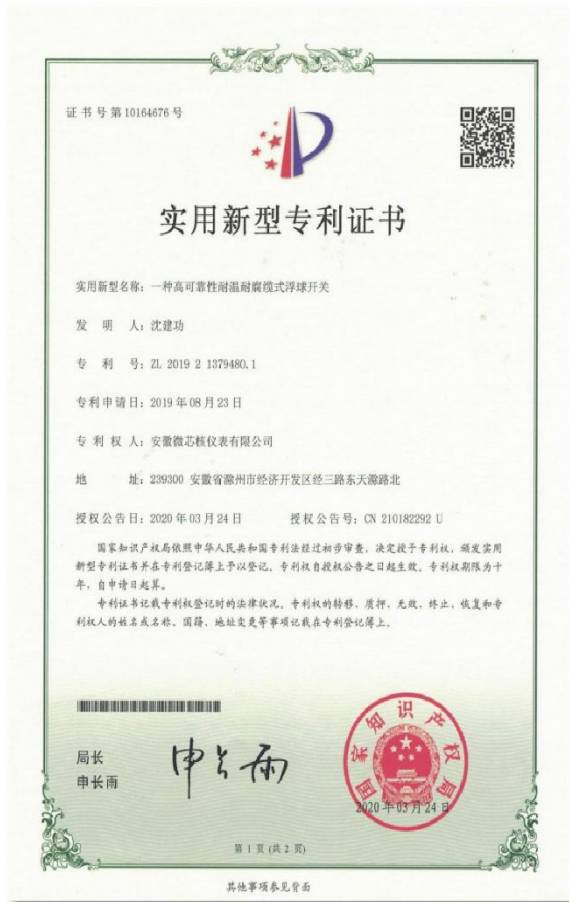
Component architecture	SIL Capability	Demand frequency	PFD
Local configuration	SIL 3	Low	8.32E-03
Local configuration	SIL 3	Low	1.96E-04

IEC 61508 Failure Rates	Ad (1/h)	Ad (1/h)	Ad (1/h)	SFF	1 MFP(h)	Certificate
Failure Category	1.88E-07	1.76E-07	1.24E-08	72%	4.10E+06	SIL 3
Average	2.27E-08	2.02E-08	2.51 E-09	75%	1.4.14E+04	SIL 3

Safety function	Failure rate	Undetected dangerous failure rate	Tests intervals	MTR
SF1	3.24E-07	4.34E-08	12months	24h
SF2	1.56E-07	1.34E-08	12months	24h

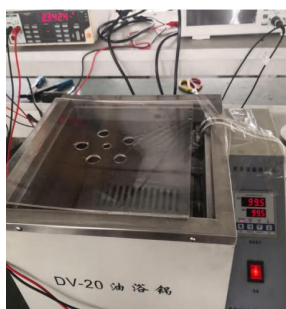
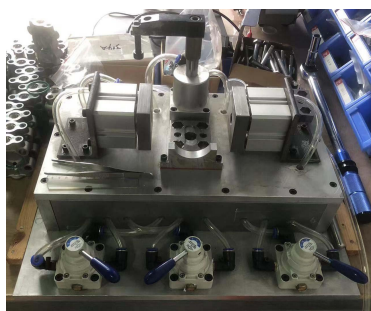
**4.** The Safety Integrated Level of the safety function using the product (Pressure Transmitter) shall be calculated, taking into account the characteristics of the whole system.

Ente Certificazione Macchine  
Via Cà Bella, 243 - 40053 Volcomaggia Loc. Castello di Serravalle (Bo) Italy  
☎ +39.0516705141 ☎ +39.0516705156 ✉ info@entecerma.it 🌐 www.entecerma.it





# 工厂部分实验设备





## 压力测量系列参数

					
MI3351TG/TA DP/DG		MI3351DLT/TT/TF46		MI3351DS1/2/DLS	
原理					
精度	高精度±0.075%F.S、高可靠性5~10年、年度漂移≤±0.1%F.S				
场景	防腐、防结晶、粘稠、高湿等不适合直接测量的场景，兼容ROSEMENT/EJA加装隔膜、多种膜片和结构样式定制				
输出	DC16~32V、4~20mA、0~10V、0.5~4.5V、0~10mA，接受定制复合信号				
通讯	Hart5、RTU485、FF、PA数字信号叠加				
膜片	316L、Ta、Ti、Hc、蒙乃尔合金、PTFE镀膜、镀金...				
填充液	DC200、704、705、UR805（耐高温450°C/168h）、全醚脂氟油、研制-超高真空油、攻关-515°C高温油				

					
全钢结构紧凑型		卫生型工业变送器（禁油脱脂）		电接点表与隔膜式压力表	
MI351PG/A...		MI3351G/A...		YBX... YMNF... YMNL...	
原理	扩散硅、玻璃微熔、溅射薄膜	原理	单晶硅、硅压阻、陶瓷芯体	原理	波登管、膜盒、弹管
精度	±0.2%F.S、±0.5%F.S	精度	±0.2%F.S、±0.5%F.S	精度	±1.0%F.S、±1.6%F.S、±2.5%F.S
材质	A17-4、316L、Hc...	材质	A17-4、316L、Hc...	材质	304、316L、多样
输出	DC4~20mA、0~10V、0.5~4.5V	输出	DC24V、4~20mA	隔膜	可填充硅油和甘油
通讯	RTU485...	通讯	Hart、RTU485、SPDT...	膜片	Ta、Hc、蒙乃尔、PTFE、316L...
电气	HSM、PG、M12、M20	电气	HSM、PG、M12、M20	结构	结构与膜片材质多样
过程	G1/4ED、M20、G1/2、1/2NPT	过程	G1/4ED、M20、G1/2、1/2NPT	特点	反装式结构机芯过压效果明显


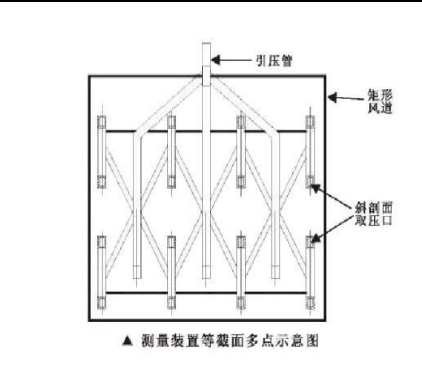
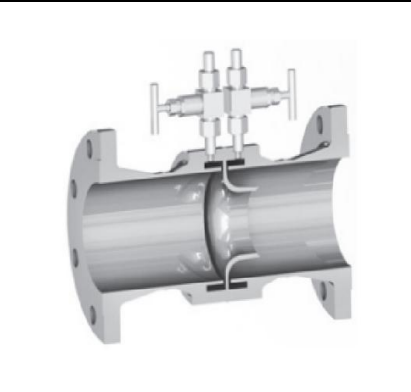
## 温度测量系列参数

					
<b>热电阻/偶 (进口与自研芯体)</b>		<b>耐磨材质独特配方</b>		<b>特定应用场景</b>	
Ex-TRA/TCA...TW/TH		TCA-NM...Ex-TRA		TRA...TA...	
套管式变送器		高温耐磨一体化温度变送器		多达20种不同用途结构产品	
分度号	PT100、K、J、T、C	场景	高温、耐冲刷环境	范围	测温范围-100~500°C
环境	高压高湿整体套管式测量	规格	φ12~32...	场景	管道、压缩机、气缸、轨道轮毂
信号	多种模拟信号常规4~20mA	信号	常规4~20mA	防护	IP66、ExdIICT6 Gb
通讯	Hart、RTU485数字信号叠加	通讯	Hart数字信号叠加	信号	4~20mA
过程	多种材质与过程连接	过程	多种材质与过程连接	/	Ω、mA...
材质	防腐、防爆、抗震	高温	碳化 (氮渗工艺)	过程	护管多样式

## 液位 (油箱)、流量系列参数

					
<b>投入式 (静压) 液位计</b>		<b>磁性原理液位计</b>		<b>80GHz高频波雷达</b>	
MI351JY		UHZ-XC		MI-RD80...	
精度	±0.5%F.S (最高±0.25%F.S)	精度	高温、耐冲刷环境	精度	±2mm
材质	PTFE、PUR、316L、Hc	材质	φ12~32...	材质	PTFE
输出	DC24V、4~20mA	输出	常规4~20mA	输出	DC24V、4~20mA
通讯	Hart、RTU485数字信号叠加	通讯	Hart数字信号叠加	通讯	Hart、RTU485
电气	M20*1.5 (F)、G1/2	电气	多种材质与过程连接	电气	M20*1.5 (F)、G1/2
过程	L支架、法兰	过程	DN25、G1-1/2	频率	76GHz~81GHz发射角: 7°



					
<b>液位开关 (I/O)</b>		<b>矩阵式风量-差压</b>		<b>平衡孔板喷嘴-差压</b>	
MI-UHZ...		MI-DF-JZ...		MI-DF-ISA1932...	
耐温	0~100℃	差压值根据工艺参数获得			
材质	316L、PTFE	压力	PN6~40	压力	PN10~100 (Class150~900)
输出	SPDT、HH/LL	耐温	+150℃	耐温	+350℃ (定制400~500℃)
开关	10*10 <sup>+9</sup> (误动指标1/2000)	不确定度	1.0~2.5%	不确定度	0.8~1.5%
电气	M20*1.5	过程类型	根据工艺管道确定	过程类型	法兰、一体式焊接
过程	DN25、G1-1/2、φ50.5卡盘	管道材质	SA105、A182、304SS、316L	管道材质	SA105、20#、A182、304SS、316L
开关类型	MK-1703、2703、VT-1503	默认功能	自带清灰	喷嘴材质	304SS、316L...

## 膜片维修、定制与实验分析



- ◆ 分析：功能失效、膜片适用性、应用时效、介质与膜片化学性、维修建议；
- ◆ 验证：基表功能性、部件焊接密封；
- ◆ 维修：装配氨质谱检测密封、长时间真空、填充液；
- ◆ 验证：成品性能验证、出具维修记录、偏差百分比；
- ◆ 出厂：上步复验包装出厂。

### 部分配套配件





# 微芯核仪表

一个实验反复做每次都有新发现——产品可靠性的基础依据

一个团队始终坚持技术范畴里做——成品专业性的基础依据



全国统一咨询热线：0550-7816651



安徽微芯核仪表有限公司

地址：天长市经济开发区高新技术服务中心 A 栋

电话：13866944951

E-mail: [hd\\_sjg@126.com](mailto:hd_sjg@126.com)

<http://www.micronuclear.cn>

版权所有（保留设计和规格变更的权利）