

## 定制与分析计算 产品选型手册

精小型温度变送器

精小型压力变送器

精小型双金属温度计

精小型液位（开关 复合温度）变送器

- 多种工艺连接的控制器选配
- 标准的功能及性能要求

结构与电性能可靠性分析定制论证工作室

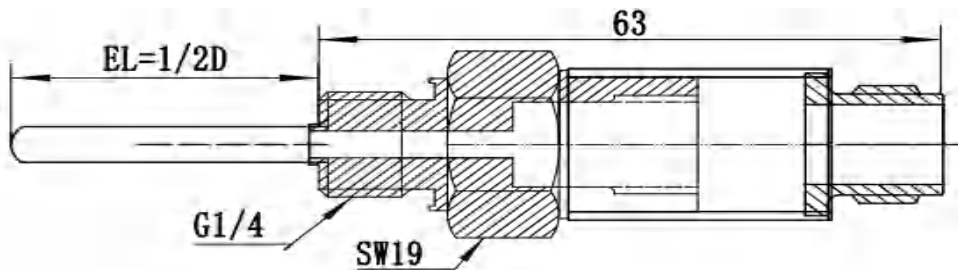
Customized studio for reliability analysis of structure and electrical performance

选型型号Code:

SBWZ-2460

Micronuclear®

一体化温度变送器



M12 航空插头公针插线示意图

### 结构过程

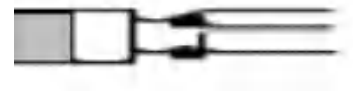
信号过程:	M12*1-4-M接插件	适用标准: DIN EN61076-2-101
过程接口:	G 1/4 A-ED.	
与介质接触:	316L	
探杆规格:	5mm	特殊约定
结构长度:	含基座EL+63mm	
密封工艺:	激光焊接	

### 使用环境

应用范围	与316L接触材质 不起反应液体和气体
抗压强度 [bar]	最大300bar

### 电气数据

工作电压 [V]	18... 32 DC; 建议DC24V
防护等级	电气信号IP67、其余IP68K
信号输出	根据DIN EN 60751标准, A级 1/3B级
短路保护	是
传感器	1 (2) x Pt100、1000,



### 测量/设定范围

测量范围	负-50... 150°C ~ 200°C
分辨率	0.05
模拟量输出	4~20 mA 推荐24V回路 DC24V +(1#) DC24V -(2#)

### 精度/偏差

测量精度	± 0.25%FS
温度漂移	0.08%年度百分比
传感器偏差	0.05% (ISO90T)

### 反应时间

反应时间 0.1~0.5S

**环境条件**

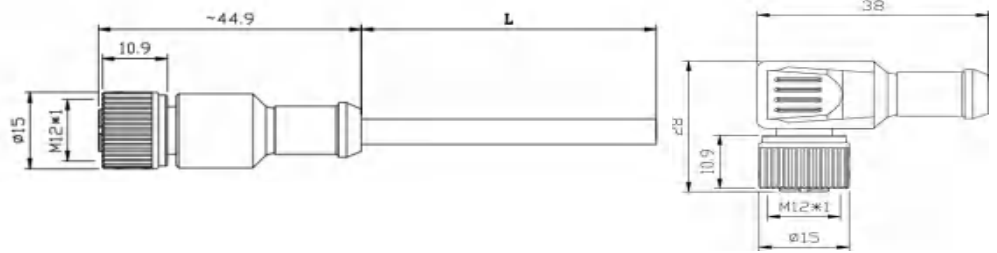
环境温度 负-40~100°C  
 存储温度 负-40~100°C  
 外壳防护等级 IP 68 / IP 69K  
 抗震 HV. 4~6 固有频率500HZ 2周

**电气连接**

接插针 M12接插件; 触点电阻≤0.017Ω  
 接插套 M12接插件; 触点电阻≤0.017Ω  
 标准适用 DIN EN61076-2-101  
 螺母 黄铜镀镍  
 绝缘体 PA66增强阻燃  
 温度范围 -40~85°C

**配套连接器**

接线压紧方式: 螺纹  
 适用电缆: 4-6mm  
 接触材质: 铜镀金  
 绝缘体: PA66增强阻燃  
 拔插周期: ≥400次  
 防护等级: IP67  
 一体屏蔽线L=5000 mm

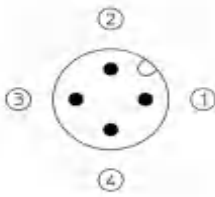


MIC20FD4PVC-Z

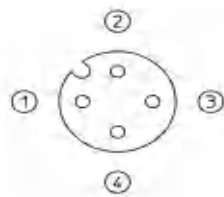
直母头连接

弯母头连接 MIC20FD4PVC-W

M12针端图类示意



孔端图类示意



**有效接线回路**

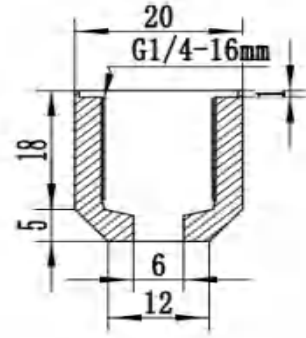
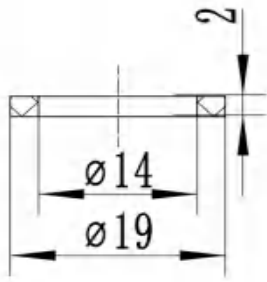
**M12针脚线序表-传感器**

1#- 棕色  
 2#- 白色  
 3#-  
 4#-

**M12孔脚线序表-航空插头**

1#- 棕色  
 2#- 白色  
 3#-  
 4#-

DC24V +  
 DC24V -

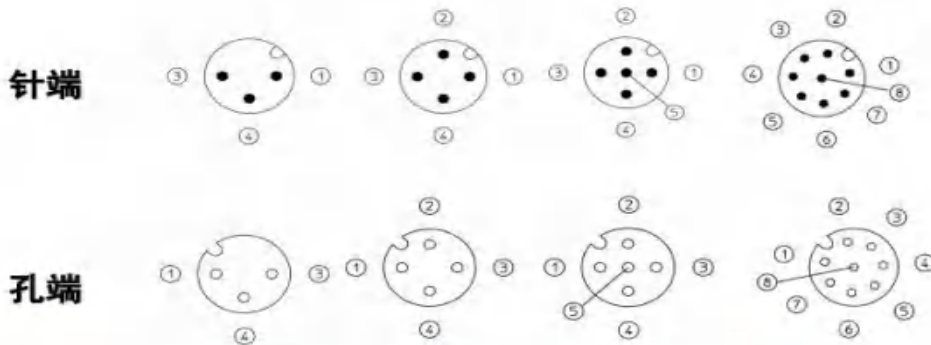


底座与取压口采用焊接式

- 备注说明：
1. 产品变送器、垫片、安装基座、及5米专用屏蔽铜载体低阻抗信号线缆
  2. 如有特殊需求请订货时与技术人员沟通.
  3. 特殊工况需要特殊定制的也请与技术人员 沟通.
  4. 安装工具：扳手或同功能适用工具.
  5. 根据基体受力情况建议密封垫留压紧厚度或依据经验.

安装维护需知事项：

- 1、安装前请检查标牌上所标型号、量程及工作电源与现场是否一致电源应采用稳定的稳压源。
- 2、本产品安装在管道（或容器壁）上无需安装支架。
- 3、当介质为腐蚀性气体（或液体）时，特殊要求，可按特殊工艺加工生产，以满足用户的不同需求。
4. 建议长期使用后到相关计量部门标定;非专业人员不得随意拆开或解体，以免影响测量数据。



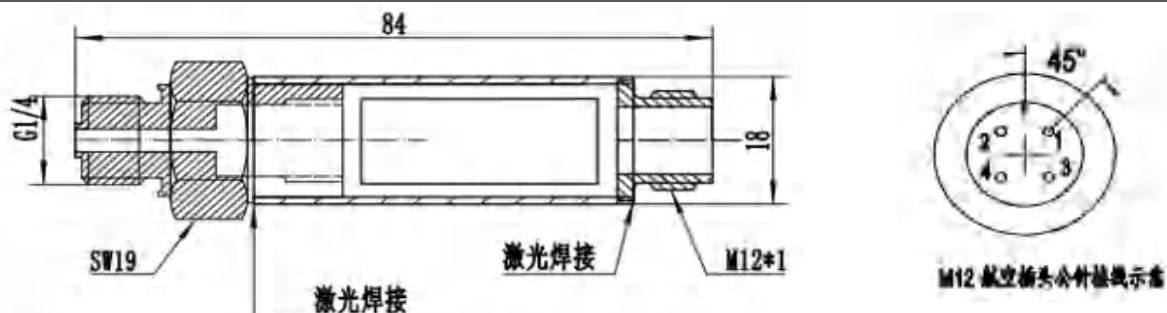
芯数	位	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	
3芯		棕	空	蓝	黑	M12 针脚线序表				
4芯		棕	白	蓝	黑					
5芯		棕	白	蓝	黑					灰
8芯		白	棕	绿	黄					灰

选型型号Code:

BDY-165C

**Micronuclear®**

### 压力变送器



#### 结构过程

信号过程:	M12*1-4- M接插件	DIN EN61076-2-101
过程接口:	G 1/4 A-ED.	PTFE
与介质接触:	316L	
壳体连接:	采用激光焊接	

#### 使用环境

应用范围	与接触材质不起反应液体和气体
抗压强度	最大300bar

#### 电气数据

工作电压	18... 32 DC; 建议DC24V
防护等级	电气信号IP67、其余IP68K
反相保护	是
信号输出	4~20mA -2line DC24V +(1#) DC24V -(2#)
短路保护	是
传感器类型	硅压阻式 (MEMS instruction)

#### 测量/设定范围

测量范围	0~2.5 MPa
分辨率	0.05
模拟量输出	4~20 mA 推荐24V回路

#### 精度/偏差

测量精度	± 0.25%FS
温度漂移	≤0.1% 周期温度漂移影响
年度漂移量	≤0.1%. F. S

#### 反应时间

反应时间	0.1~0.5S
------	----------

#### 环境条件

环境温度	负-40~90°C
存储温度	负-40~90°C
外壳防护等级	IP 68 / IP 69K

#### 认证/测试

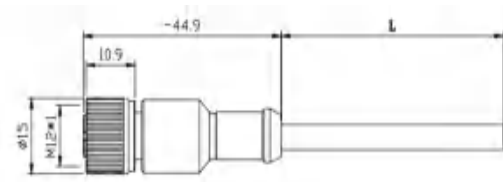
抗震 HV. 4~6 固有频率500HZ 2周  
 机械振动 20g (20~5000HZ)  
 绝缘 100MΩ /250VDC

**电气连接**

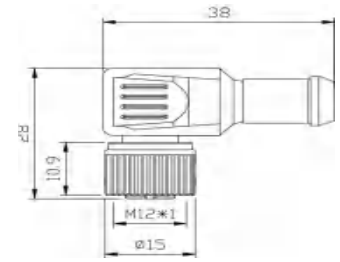
M12 接插针 M12接插件; 触点电阻 $\leq 0.017\Omega$   
 接插套 M12接插件; 触点电阻 $\leq 0.017\Omega$   
 标准适用 DIN EN61076-2-101  
 螺母 黄铜镀镍  
 绝缘体 PA66增强阻燃  
 温度范围 -40~85°C

**配套连接器**

接线压紧方式: 螺纹  
 适用电缆: 4-6mm  
 接触材质: 铜镀金  
 绝缘体: PA66增强阻燃  
 拔插周期:  $\geq 400$ 次  
 防护等级: IP67  
 一体屏蔽线 L=5000mm

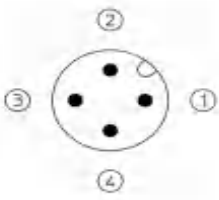


MIC20FD4PVC-Z  
直母头连接

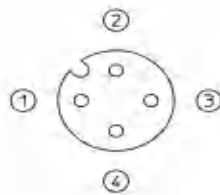


MIC20FD4PVC-W  
弯母头连接

M12针端图类示意



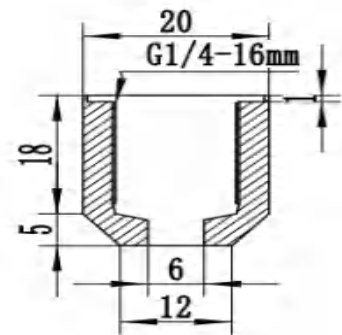
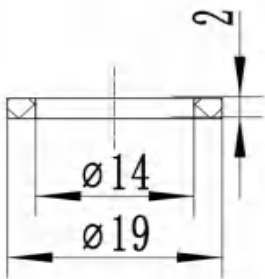
孔端图类示意



**有效接线回路**

M12针脚线序表-传感器	M12孔脚线序表-航空插头	有效接线回路
1#- 棕色	1#- 棕色	DC24V +
2#- 白色	2#- 白色	DC24V -
3#-	3#-	
4#-	4#-	

**安装附带组件**



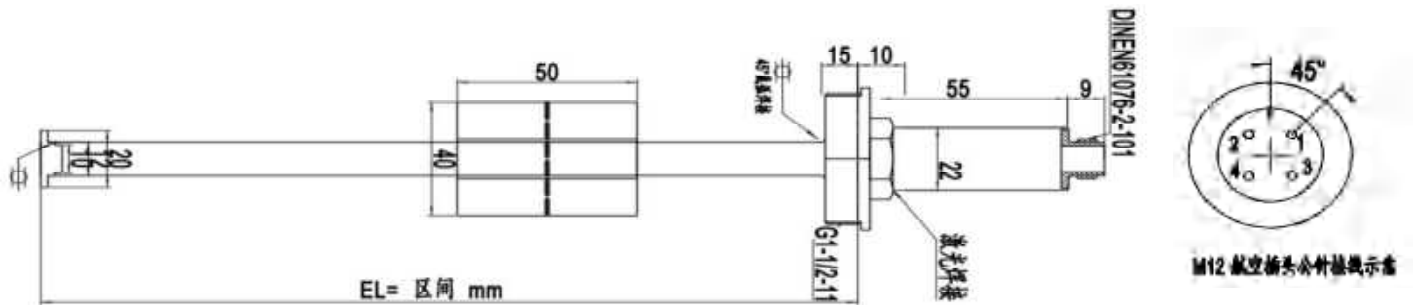
底座与取压口采用焊接式

选型型号Code:

UQK-50TC

Micronuclear®

液位变送器



结构过程

信号过程:	M12*1-4 M接插件	标准: DIN EN61076-2-101
过程接口:	G11/2-15	密封垫片: PTFE. 48*55*2
介质接触:	316L	或特别约定
抗压强度:	最大60bar	
壳体连接:	采用激光焊接	

技术指标

应用范围	与接触材质不起反应液体和气体	
适用场景	密封罐体 槽 敞口容器等	
测量原理	浮力定律	
介质密度	0.85~1.1 g/cm <sup>3</sup>	(0.60~0.85 g/cm <sup>3</sup> 需要订货说明)
测量精度	±10mm	
测量范围	0~500mm ... ~1200mm	(超出此范围需与技术沟通确认可靠性)
介质粘度	≤0.02Pa. S	

电气数据

工作电压 [V]	18... 32 DC; 建议DC24V
防护等级	电气信号IP67、其余IP68K
信号输出	4~20mA -2line DC24V +(1#) DC24V -(2#)
短路保护	是

精度偏差

测量精度	± 10 mm
温度漂移	≤0.1% 周期温度漂移影响
年度漂移量	≤0.1%. F. S

反应时间

反应时间	0.1~0.5S
------	----------

环境条件

环境温度	负-40~150°C
存储温度	负-40~150°C

外壳防护等级

IP 68 / IP 69K

**认证/测试**

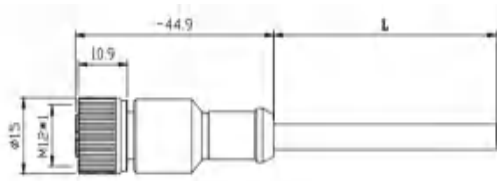
抗震	HV. 4~6 固有频率500HZ 2周
机械振动	20g (20~5000HZ)
绝缘	100MΩ /250VDC

**电气连接件**

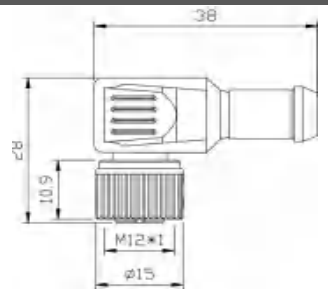
接插针	M12接插件; 触点电阻≤0.017Ω
接插套	M12接插件; 触点电阻≤0.017Ω
标准适用	DIN EN61076-2-101
螺母	黄铜镀镍
绝缘体	PA66增强阻燃
温度范围	-40~85℃

**配套连接器**

接线压紧方式: 螺纹  
 适用电缆: 4-6mm  
 接触材质: 铜镀金  
 绝缘体: PA66增强阻燃  
 拔插周期: ≥400次  
 防护等级: IP67  
 一体线屏蔽线L=5000 mm

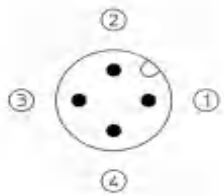


MIC20FD4PVC-Z  
直母头连接

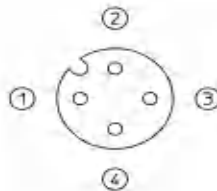


MIC20FD4PVC-W  
弯母头连接

M12针端图类示意



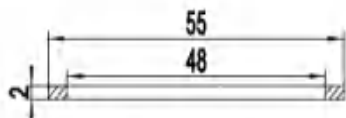
孔端图类示意



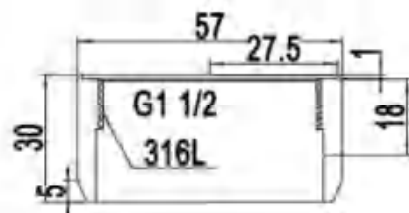
**有效接线回路**

M12针脚线序表-传感器	M12孔脚线序表-航空插头	有效接线回路
1#- 棕色	1#- 棕色	DC24V +
2#- 白色	2#- 白色	DC24V -
3#-	3#-	
4#-	4#-	

**安装附件简要**



液位底座垫片



液位底座

底座与取压口采用焊接式



备注说明:

1. 产品、垫片、安装基座、及5米专用屏蔽铜载体低阻抗信号线缆.
2. 如有特殊需求请订货时与技术人员沟通.
3. 特殊工况需要特殊定制的也请与技术人员 沟通.
4. 安装工具: 扳手或同功能适用工具.
5. 根据基体受力情况建议密封垫留厚度或依据经验.

#### 安装维护需知事项

- 1、安装前请检查标牌上所标型号、量程及工作电源与现场是否一致电源应采用稳定的稳压源。
- 2、本产品安装在容器上无需安装支架.如粘度目测导致浮球与杆黏连明显建议与生产厂家工程师沟通。
- 3、当介质为腐蚀性气体（或液体）时，特殊要求，可按特殊工艺加工生产，以满足用户的不同需求。
- 4、液位变送器的电缆不能损伤，否则造成信号处理模块损坏;探头部分严禁摔碰，否则容易造成芯片损坏。
- 5、建议长期使用后到相关计量标定;非专业人员不得随意拆开或解体，以免损坏。

### 定制：防腐波纹管总成

进口透明PFA 波纹管总成 船标 欧标 美标 等活套法兰



承接：

PTFE 承压套管喷涂、压力液位隔膜体套件喷涂温度套管烧结等工艺产品。

## 钢管接头



直通接头



带外螺纹油口接头



带外螺纹过渡接头



带内螺纹接头



变径接头



变径过渡接头



钢管末端堵头



直通焊接接头



穿板接头



穿板焊接接头



直通接头组合件



过渡接头



带测压接口接头



调节阀



弯头



带外螺纹弯头



可调向接头



穿板弯头



铰接接头



焊接弯头



等径三通



可调向等径三通



可调向三通接头



变径三通



等径四通接头



37度扩口接头

## 软管接头



管接头,直通接头,45度,90度



软管接头带钢管连接



带外螺纹软管接头,直接头,45度,90度



带过渡头软管接头



套筒



快换接头,母头



快换接头,公头

## 球阀和针阀



单向阀,内螺纹接口



单向阀,卡套接口



单向阀



高压球阀



低压球阀

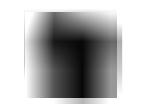


高压针阀



控制阀

## 其他配件



卡套



抱紧式卡箍



螺帽



直通过渡接头



焊接头



堵头



预装工具参考手册

# 安徽微芯核仪表有限公司

携手共赢 共创辉煌

驱动创新 创新未来

为者常成、行者常至，经营守信、生产安全!



版权所有（保留设计和规格变更的权利）

结构与信号可靠性分析定制试验工作室

Tell: 0550-7816651

<http://www.micronuclear.com.cn>

Mail: [hd\\_sjg@126.com](mailto:hd_sjg@126.com)

Address:经济开发区经三路高新技术服务中心A栋