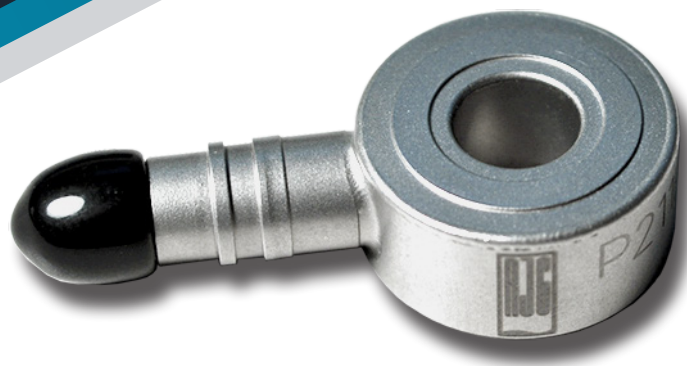


# 产品手册

压电式负载垫圈式传感器

211M18





# 产品手册

## 压电式负载垫圈式传感器

### 211M18

#### 简介

免责声明	V
隐私	V
提醒	V

#### 产品描述

应用	1
喷射器套筒和芯	1
单通道	1
多通道	1
操作	2
负载垫圈式传感器	2
压电传感器	2
尺寸	3
传感器	3
电缆长度	3

# 产品手册

## 压电式负载垫圈式传感器

### 211M18

#### 安装

安装概述	5
安装规格	6
传感器套	7
顶针袖口袋	7
顶出套筒沉孔（可选）	7
线缆通道	8
备用安装概述	9
备用安装规范	10
传感器和垫片口袋	11
垫圈	11
顶针套筒和芯针槽	11
线缆通道	12
传感器电缆固定	13
传感器安装检查	15
预装配检查	15
组装后的检查	15

# 产品手册

## 压电式负载垫圈式传感器

### 211M18

#### 保养

清洁与漂移	17
定期清洁	17
漂移	17
测试和校准	17
传感器测试	17
保修	18
RJG, INC. 标准三年质保	18
产品免责声明	18

#### 故障排除

安装错误	19
加载表面问题	19
案例和电缆问题	20
线缆	20
传感器适配器盒	20
常见错误	21
慢速传感器漂移读数	22
快速传感器漂移/读数无效	23
传感器无法与 EDART通信	24
客户支持	25

# 产品手册

## 压电式负载垫圈式传感器

### 211M18

#### 相关产品

兼容产品	27
单通道 LYNX 负载垫圈传感器电缆 C-LW003C10-F	27
多通道 LYNX 负载垫圈传感器电缆 C-LW003C10-A	27
LYNX 电缆 CE-LX5	27
LYNX 单通道模具安装传感器适配器 LP/LX1-M	28
LYNX 单通道表面贴装传感器适配器 PZ/LX1-S	28
PZ-4 & PZ/LX4F-S	28
PZ-8 & PZ/LX8F-S	28

请阅读、理解并遵循以下所有说明。本指南必须随时可用于参考。

### 免责声明




RJG, Inc. 无法限制他人对本材料的使用，因此不保证可获得与此处说明相同的结果。对于任何在本材料中以图片、技术图纸或类似形式说明的可行或建议性制成品设计，RJG, Inc. 不保证其有效性或安全性。每位材料或设计使用者或两者应自行进行测试，以确定本材料或此处设计所用任何材料的适用性以及本材料、工艺和/或设计用于其特定目的时的适用性。此处对本材料或设计的可行或建议性使用所做声明不可视为构成任何RJG, Inc. 专利项下的许可，涵盖构成任何专利侵权的使用或根据建议使用本材料或此处设计的行为。

### 隐私

由RJG, Inc. 设计和编写。手册设计、格式和结构版权2022归RJG, Inc所有，内容文档版权2022归RJG, Inc所有保留所有权利。若无RJG, Inc. 的明确书面许可，严禁以手抄、复印或电子形式全部或部分复制此处所含材料。如与RJG的最大利益没有冲突，一般来说可授权在公司内部使用上述材料。

### 提醒

根据需要使用以下三种提醒类型，以进一步澄清或强调手册中提供的信息：

-  **DEFINITION** 定义文本中使用的一个或多个术语。
-  **NOTES** 备注说明讨论主题的其他信息。
-  **CAUTION** 注意事项用于使操作人员意识到可能导致设备损坏和/或人身伤害的情形。





## 产品描述

RJG, Inc. 的 211M18 负载垫圈传感器是一种数字压电传感器，用于测量腔压力 在喷射器套筒上。对于司筒针来说，型芯顶针会穿过负荷垫圈，因此只会监测来自司筒的压力。

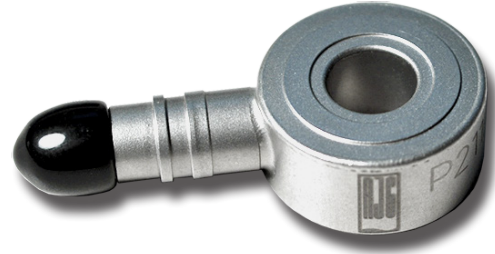
压电负载垫圈传感器设计用于 RJG eDART® 或 CoPilot® 过程控制和监控系统。211M18 可承受高达5,000磅的压力，灵敏度级别为 4,047 pC/kN。

## 应用

### 喷射器套筒和芯

负载垫圈可以使用腔体压力 喷射器套筒和核心应用中的传感器。负载垫圈传感器适用于满足以下条件的注塑成型应用：

- 塑料的应用压力是足够高的，以防止传感器的分辨率差，但足够低以避免损坏传感器。
- 传感器将在模具中保持在 400 ° F (204 ° C) 以下；传感器电子设备将保持在 140 ° F (60 ° C) 以下。
- 顶出套筒将接触至少 80% 的传感器负载表面。



### 单通道

211M18 可与 Lynx™ 模具安装压电传感器适配器一起用于单通道应用 LP/LX1-M 和 eDART 系统。

### 多通道

211M18可用于多通道应用，通过一根电缆将四个或八个传感器连接到模具外部。Lynx 四通道压电传感器连接器和适配器 — PZ4 和 PZ/LX4FSID—allow 最多四个传感器连接，而lynx 八通道压电传感器连接器和适配器— PZ-8 和 PZ/LX8FSID—allow 最多八个传感器连接到 eDART 或 CoPilot 系统。

## 操作

### 负载垫圈式传感器

压电负载垫圈传感器放置在顶针套筒后面的顶针固定板上。顶出套筒芯销延伸穿过传感器和套筒。当模具夹子并注入塑料，压力从弹射套筒转移到负载垫圈上。负载垫圈测量力量，并计算压力根据规模。

传感器的精度取决于刻度。根据订购的传感器，传感器被编程为 125 或 500 磅的满量程。eDART 根据满量程值计算比例因子，同时压力正在应用。

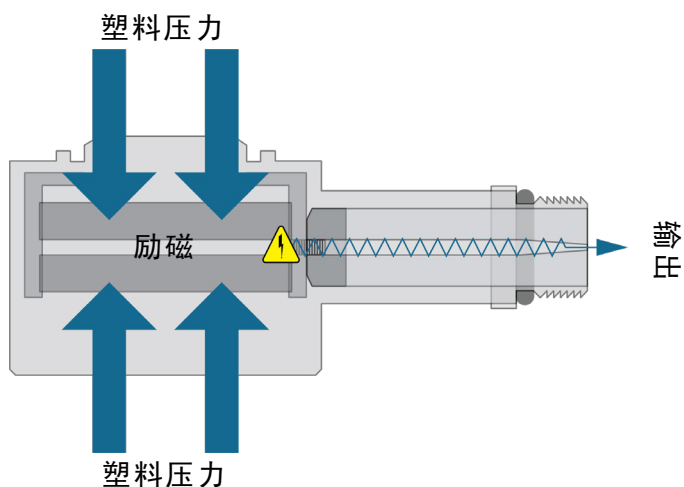
### 压电传感器

压电传感器使用石英晶体来测量传感器上力的变形或阻力变化。该测量通过传感器电缆传送到安装在模具外的传感器适配器。

压电石英晶体包含不对称排列的平衡的负电荷和正电荷。什么时候力量施加到压电晶体上，正负原子发生变形，将一些原子推得更近或更远，从而产生电荷。

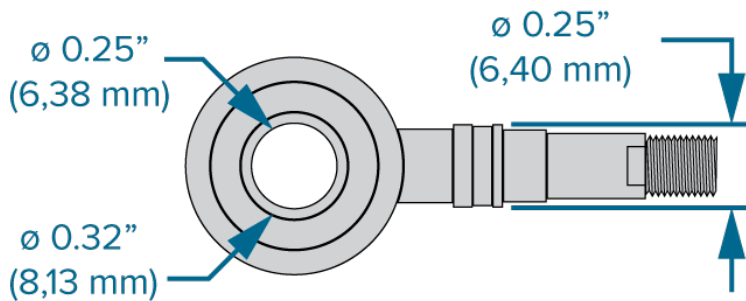
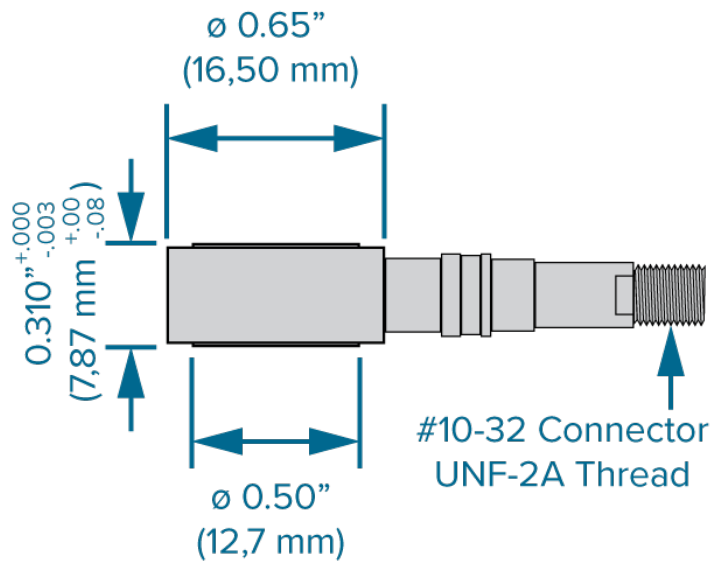
传感器适配器连接到 RJG, Inc. eDART/CoPilot 系统，该系统记录和显示传感器的测量值，以帮助操作人员进行过程监视和控制。

压电式 传感器工作原理



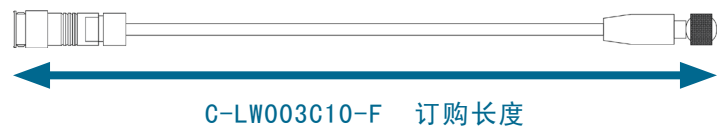
## 尺寸

### 传感器



### 电缆长度

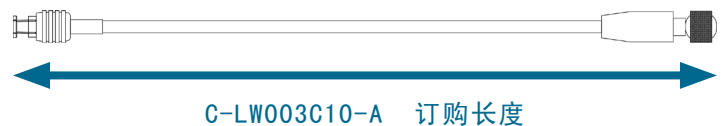
长度必须比所需的长度长，以便于安全地安装和从工具上拆卸连接器，以避免引线张紧力；通常情况下2-3英寸（50 - 75 mm）的余留就足够了。运用优质的测试来确定每个应用所需的适当电缆长度。在订购时需确认线缆长度。



C-LW003C10-F 订购长度

### 线缆

单通道	C-LW003C10-F
多通道	C-LW003C10-A



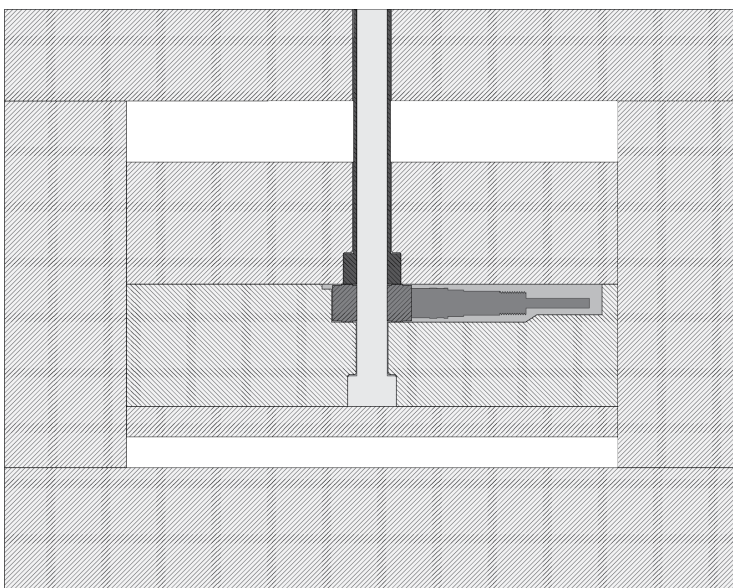
C-LW003C10-A 订购长度

# 备注

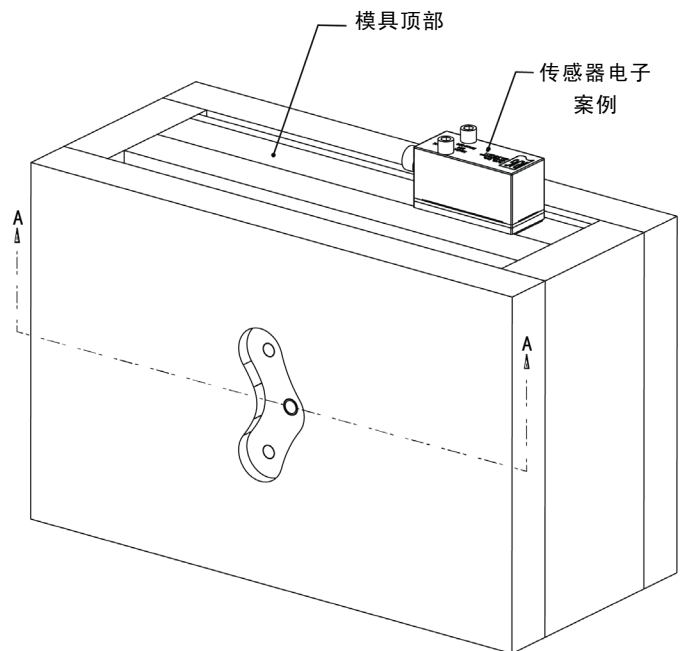
### 安装概述

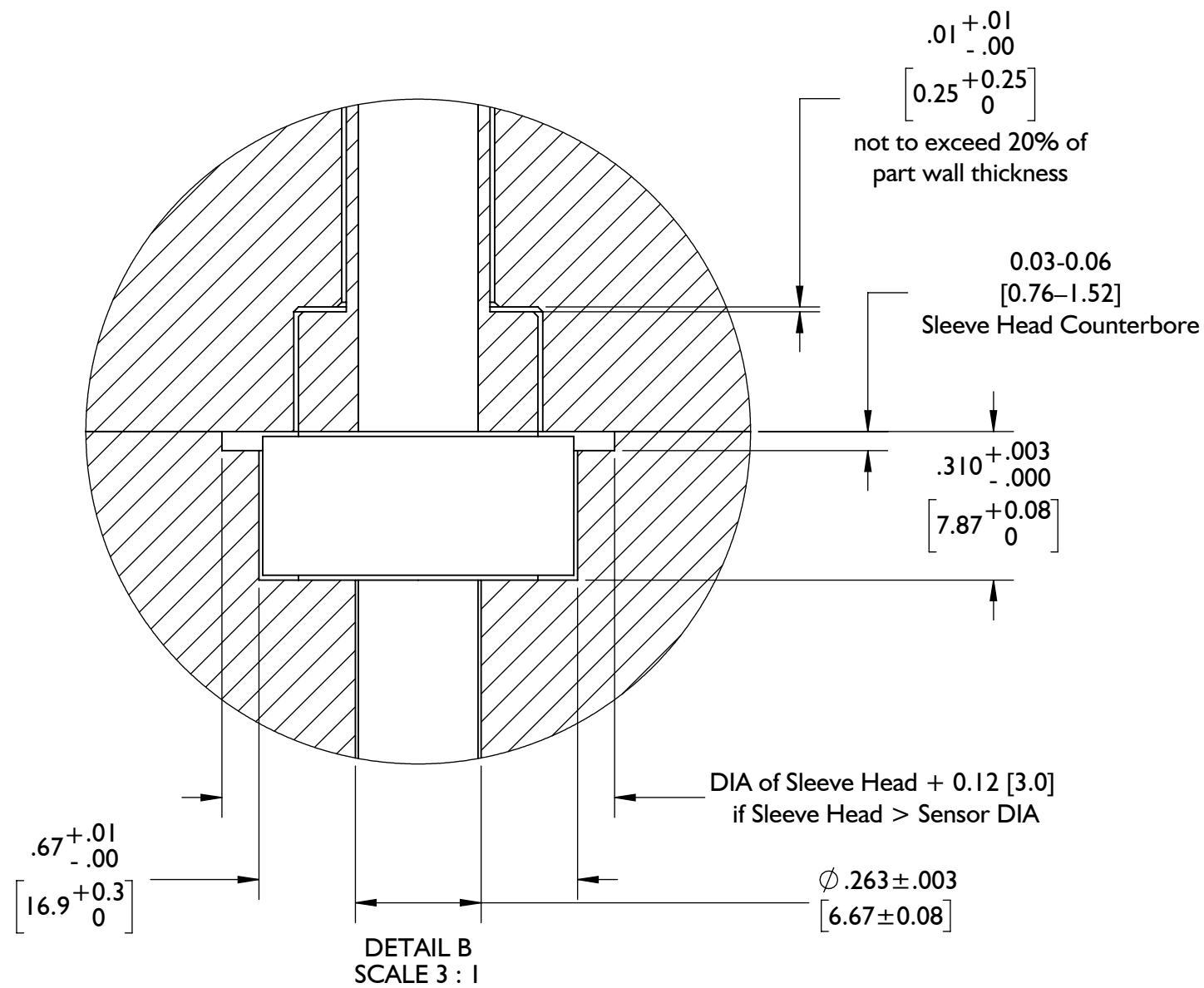
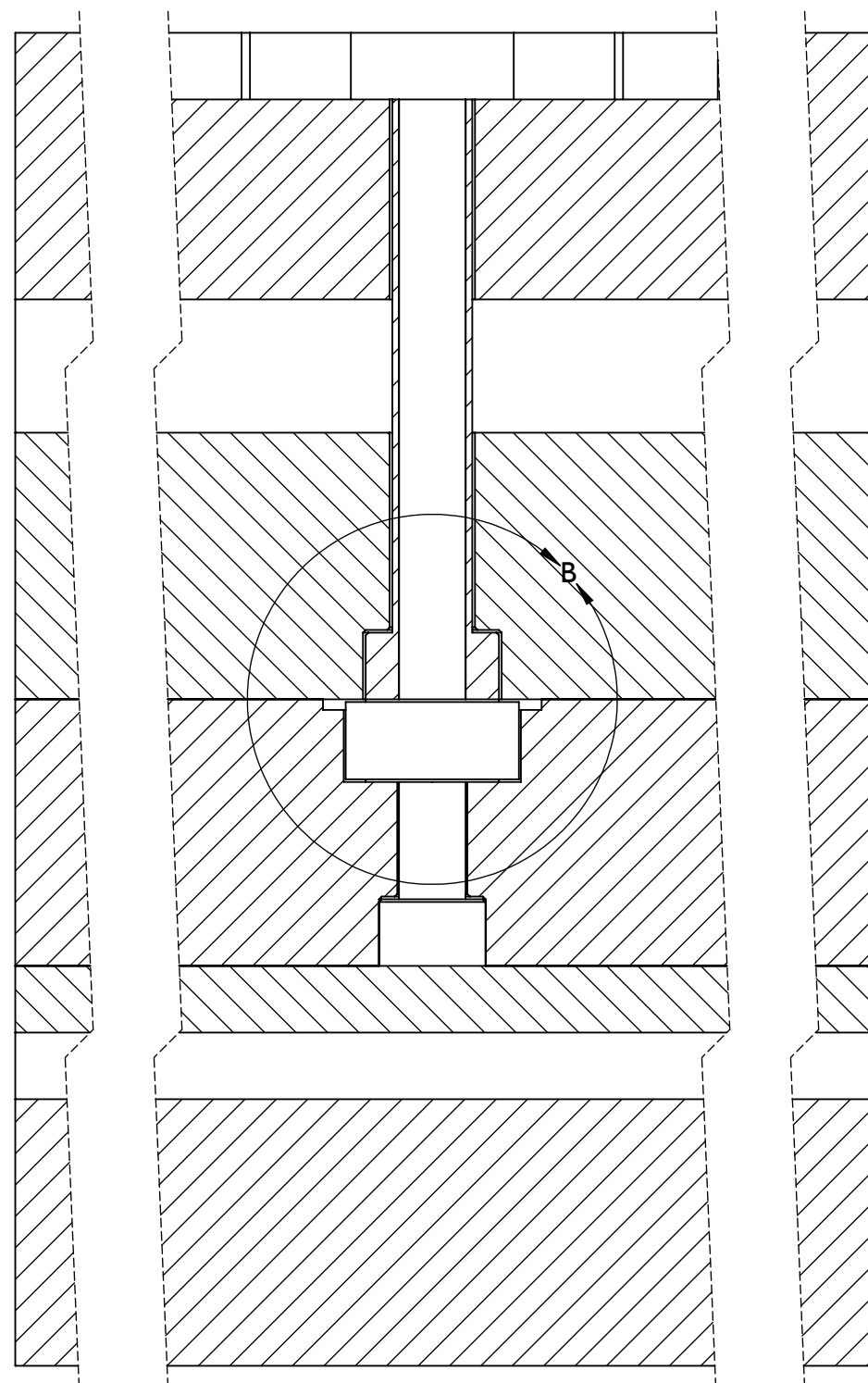
在模具中加工出用于传感器电缆和传感器头的通道。传感器头放置在模具顶出器挡板中的顶出套筒下方。顶出套筒芯销延伸穿过传感器头和顶出套筒进入模腔。传感器电缆连接到安装在模具外部的传感器适配器。

因为负载垫圈传感器依靠顶出套筒传递压力从型腔到传感器表面，顶针套筒的头部必须接触至少 80% 的加载表面。如果这无法实现，则可以创建一个垫片以促进正确加载。阅读并按照所有说明安装负载垫圈传感器；有关隔板安装说明，请参阅“备用安装概述”，页码 9



截面 A-A



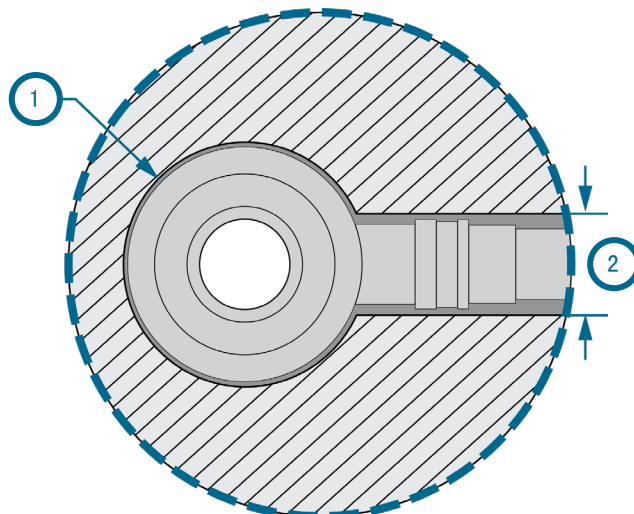


## 安装规格(续)

### 传感器套

传感器口袋被加工到顶出器固定板上。

- 口袋必须同心 0.67”  
+0.01/-0.000 (16.9 毫米 +0,30/-0,00 [1 在 right])
- 机加工口袋宽度用于传感器杆 0.28” (7 mm [2 在 right]) 分钟。
- 传感器口袋和阀杆深度必须为 0.310”  
+0.003/-0.00 (7,87 毫米 +0,08/-0,00 [3 在 right])
- 加工芯销槽 0.263” ±0.003 (6,67 mm ±0,07 [4 在 right])



### 顶针袖口袋

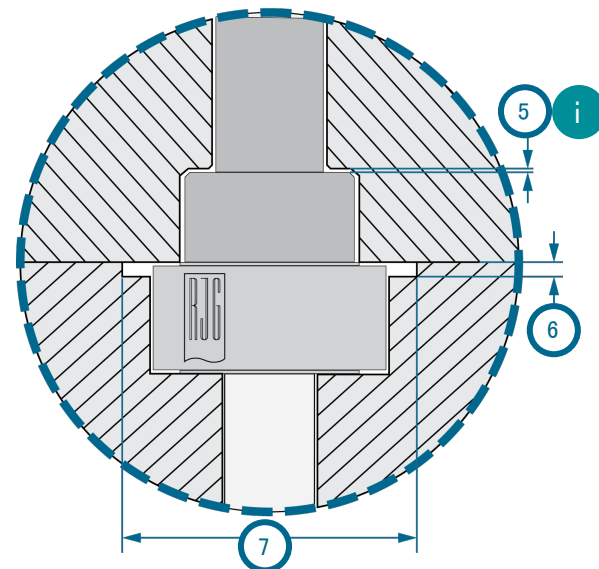
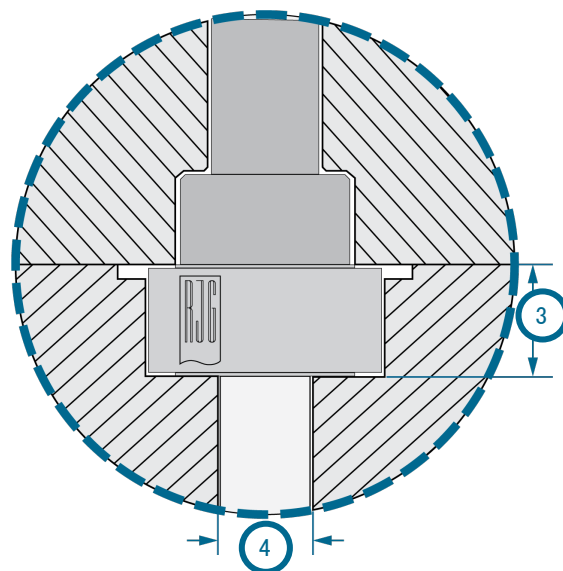
将顶针套筒袋加工到顶针板中。顶出套筒必须有 0.01” +0.01/-0.00 (0,25 毫米 +0,25/-0,00 [5 i 在 right]) 最小间隙。

- ① **NOTES** 顶出套筒头部间隙不得超过零件壁厚的 20%。

### 顶出套筒沉孔 (可选)

如果弹射套筒头大于传感器头，则弹射套筒凹槽必须在 0.03 - 0.06” (0,76 - 1,52 mm) 的深度处沉孔 [6 在 right]。

将埋头孔加工到顶出板中，顶出套筒的直径加上 0.12” (3,0 mm [7 在 right])。



1	∅ 0.67” +0.01/-0.00 (16.9 毫米 +0,30/-0,00)
2	0.28 英寸 (7 毫米) 最小值
3	0.310” +0.003/-0.00 (7,87 毫米 +0,08/-0,00)
4	0.263” ±0.003 (6,67 mm ±0,07)
5	0.01” +0.01/-0.00 (0,25 毫米 +0,20/-0,00) 最小 i
6	0.03 - 0.06” (0,76 - 1,52 毫米)
7	袖头∅ + 0.12” (3 mm) 如果套筒头 ∅ > 传感器∅

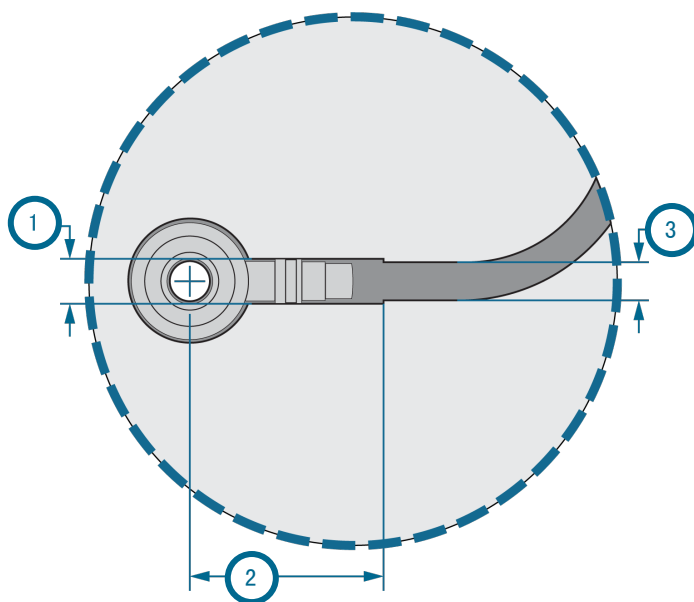
## 安装规格(续)

### 线缆通道

加工电缆通道宽度0.28 英寸（7 毫米 [1 在右边]）最小和深度 0.310”（7,87 mm）以适应 1.89”（48 mm）的传感器杆 [2 在 right]）从传感器头的中心：这也是最小弯曲长度。

**CAUTION** 请勿将传感器电缆弯曲得比最小弯曲更近长度；不遵守将导致设备损坏。

加工电缆通道宽度距离传感器杆袋末端的深度为 0.25 英寸（6 毫米） [3 在 right]）。



1 0.28”（7 mm）宽 x 0.310”（7,87 mm）深

2 1.89”（48 mm）

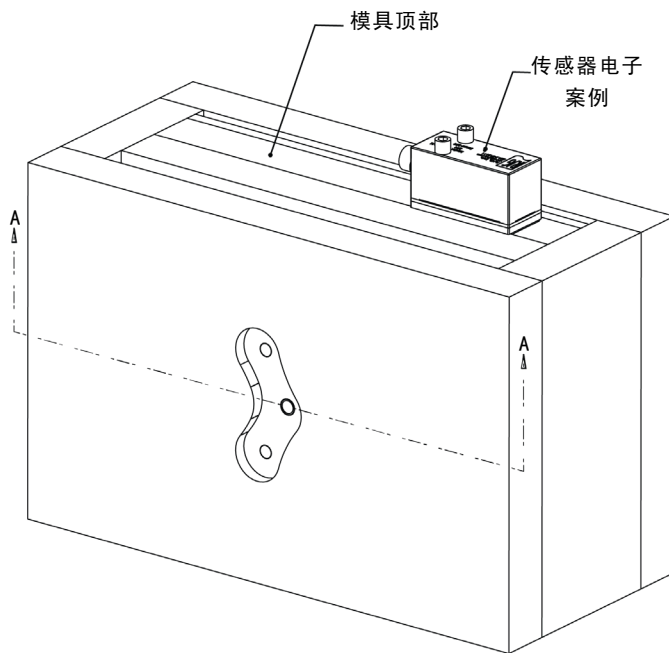
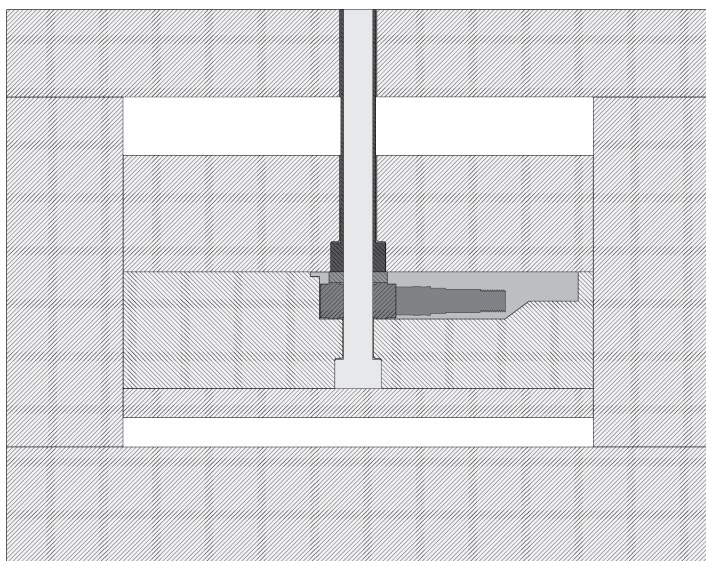
3 0.25”（6 mm）

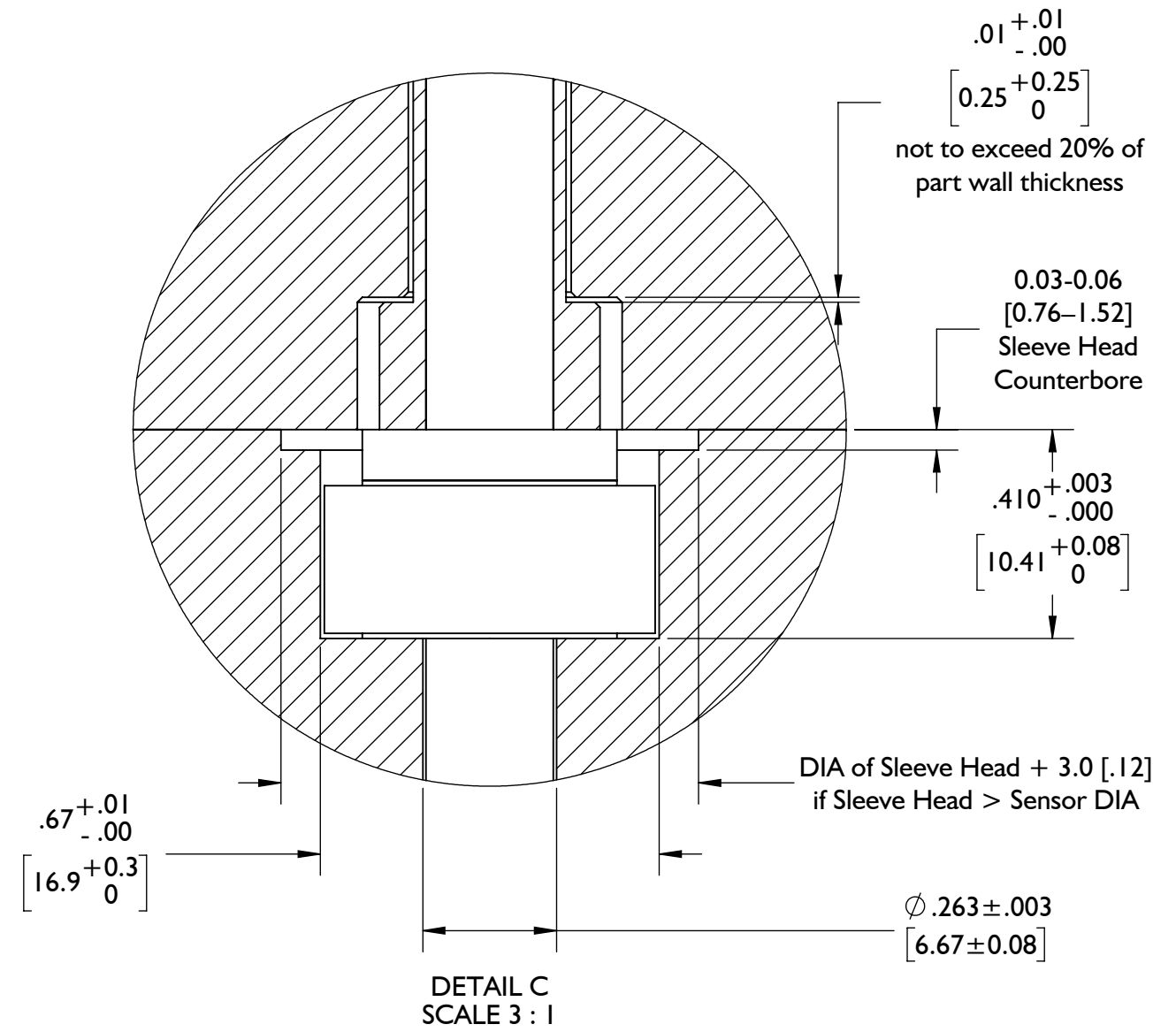
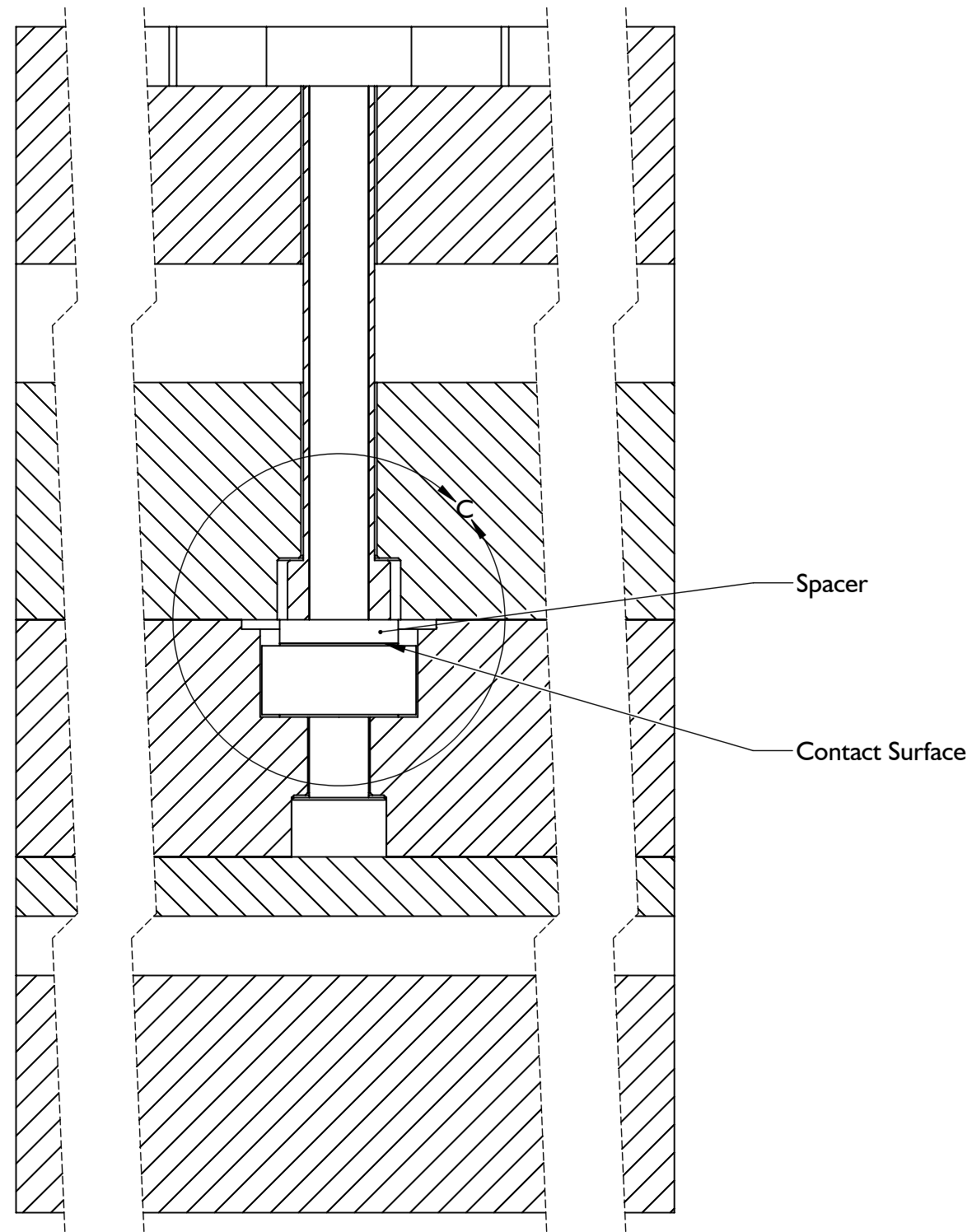


## 备用安装概述

如果顶出套筒的头部没有接触至少 80% 的加载表面，则必须创建一个垫片以促进正确加载。

在模具中加工出用于传感器电缆和传感器头的通道。传感器头放置在模具顶出器挡板中的垫片和顶出套筒下方。顶出套筒芯销穿过传感器头、间隔件和顶出套筒延伸到模腔中。传感器电缆连接到安装在模具外部的传感器适配器。





## 替代安装规格 (续)

### 传感器和垫片口袋

传感器口袋被加工到顶出器固定板上。

- 口袋必须同心  $0.67''$   
 $+0.01/-0.000$  (16.9 毫米  $+0.30/-0.00$   
 [1 在 right])。
- 机加工口袋宽度用于传感器杆  $0.28''$  (7  
 mm [2 在 right]) 分钟。
- 传感器、垫片和阀杆凹槽深度必须为  
 $0.410'' +0.01/-0.00$  (10.41 毫米  
 $+0.25/-0.00$  [3 在 right])。

### 垫圈

垫片由客户提供，并且必须与芯销的直径相匹配。

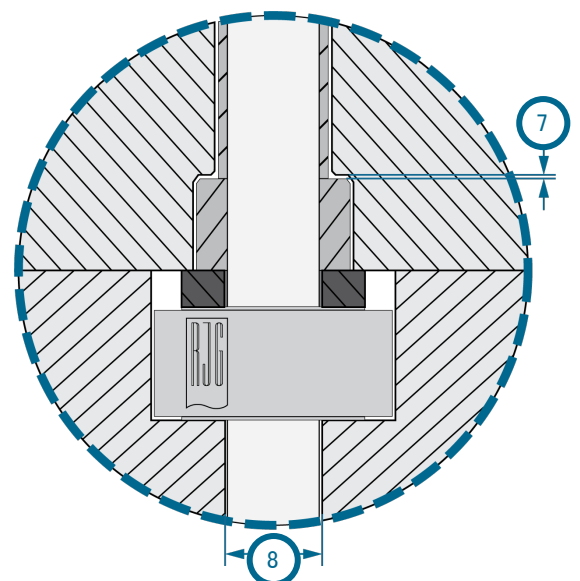
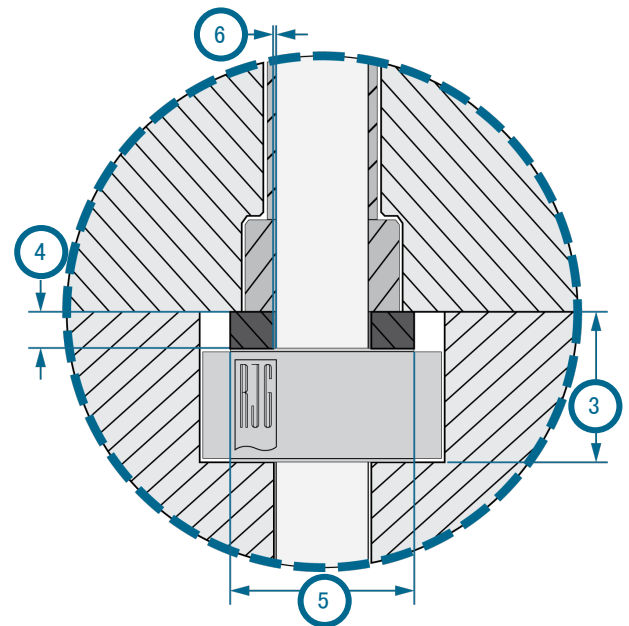
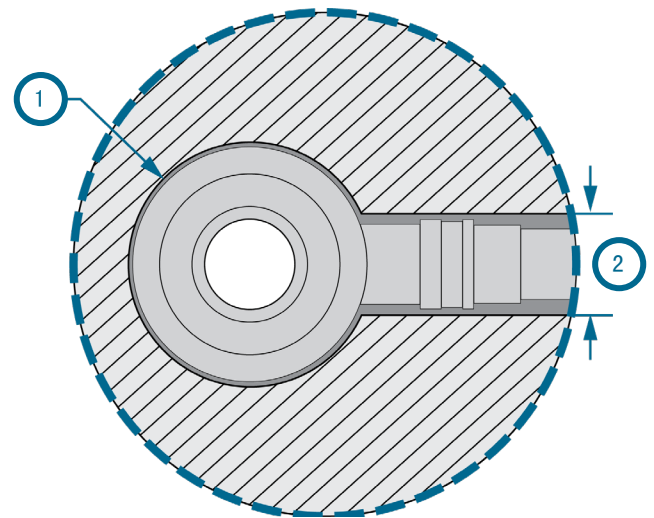
- 垫片高度为  $0.100'' \pm 0.003$  (2.54 mm  
 $\pm 0.08$  [4 在 right])。
- 垫片外径同心  $0.500'' \pm 0.003$  (12.70  
 mm  $\pm 0.08$  [5 在 right])。
- 在垫片内提供  $0.005$  英寸 (0.127 毫米)  
 的销直径间隙 [6 在 right]) 每边。

### 顶针套筒和芯针槽

将顶针套筒袋加工到顶针板中。顶出套筒必须有  $0.01'' +0.01/-0.00$  (0.25 毫米  
 $+0.25/-0.00$   
 [7 i 在 right]) 最小间隙。

① **NOTES** 顶出套筒头部间隙不得超过零件壁厚的 20%。

加工芯销槽  $0.263'' \pm 0.003$  (6.67 mm  
 $\pm 0.07$  [8 在 right])。



1	$\varnothing 0.67'' +0.01/-0.00$ (16.9 毫米 $+0.30/-0.00$ )
2	0.28 英寸 (7 毫米) 最小值
3	$0.410'' +0.003/-0.00$ (10.41 mm $+0.08/-0.00$ )
4	$0.100'' \pm 0.003$ (2.54 mm $\pm 0.08$ )
5	$0.500'' \pm 0.003$ (12.7 mm $\pm 0.08$ )
6	每边 0.005 英寸 (0.127 毫米)
7	$0.01'' +0.01/-0.00$ (0.25 毫米 $+0.20/-0.00$ ) 最小 i
8	$0.263'' \pm 0.003$ (6.67 mm $\pm 0.07$ )

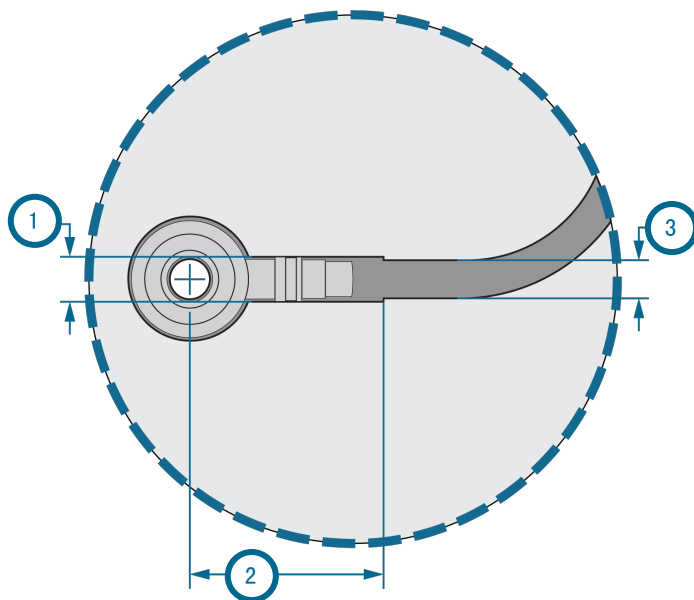
## 替代安装规格 (续)

### 线缆通道

加工电缆通道宽度0.28 英寸 (7 毫米 [1 在右边]) 最小和深度 0.410" (10,41 mm) 以适应 1.89" (48 mm) 的传感器杆 [2 在 right]) 从传感器头的中心: 这也是最小弯曲长度.

**CAUTION** 请勿将传感器电缆弯曲得比最小弯曲更近长度; 不遵守将导致设备损坏。

加工电缆通道宽度距离传感器杆袋末端的深度为 0.25 英寸 (6 毫米) [3 在 right]).

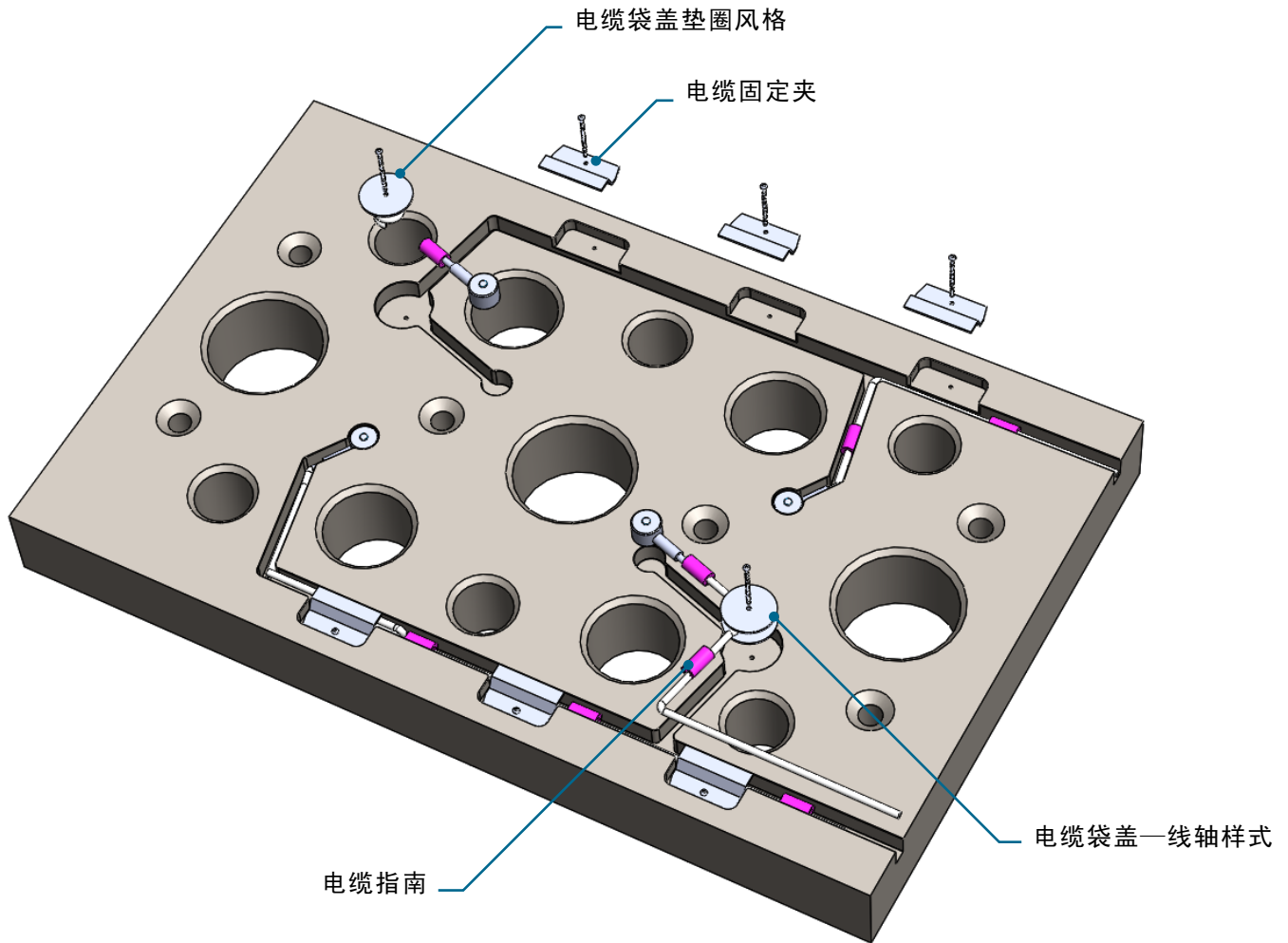


1	0.28" (7 mm) 宽 x 0.410" (10,41 mm) 深
2	1.89" (48 mm)
3	0.25" (6 mm)

## 安装规格(续)

### 传感器电缆固定

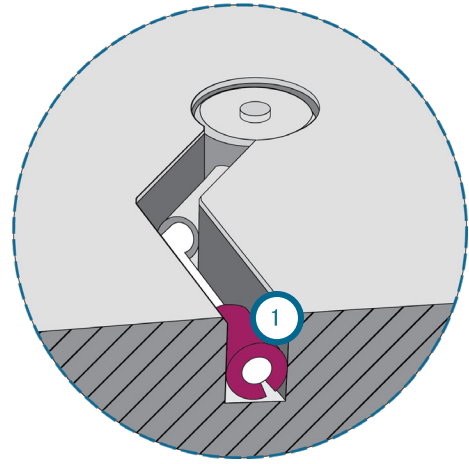
传感器电缆保留策略必须在模具设计阶段加以考虑。电缆通常不需要精确尺寸，或在组装过程中不容易残留在有线电视频道，并且必须使用一种或多种下列方法被保留。



## 安装规格(续)

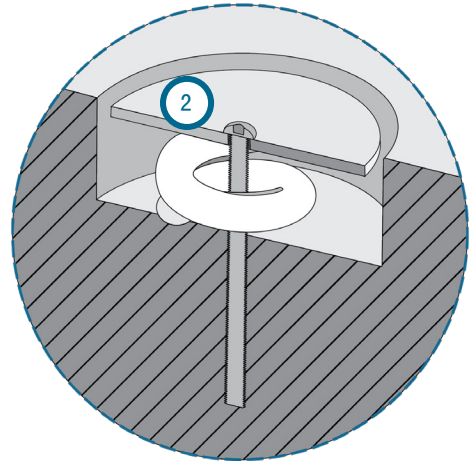
### 1. 电缆指南

使用自锁电缆导向（**1**在右）在有线电视频道以保持传感器电缆。电缆导向器是硅橡胶管在它们的狭槽，以容纳传感器电缆；电缆导板紧贴提供电缆通道尺寸内。



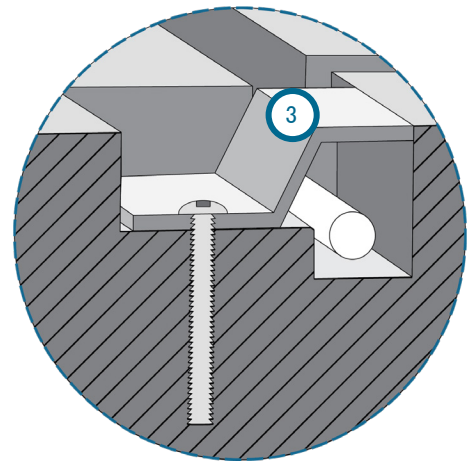
### 2. 电缆口袋盖

如果多余的电缆口袋都存在时，它可以是有用的，以提供一个盖（**2**在右）对于电缆的口袋与保留额外的电缆。虽然RJG目前不用于该应用提供了解决方案具体地，塑料或金属盘具有位于中心的孔，通过该中心的单一螺栓保留，能够用于在口袋内轻易保持电缆。另外，一 bobbin-style 装置可被类似地用于口袋内保持电缆。



### 3. 电缆固定夹

电缆也可在使用电缆夹频道保留（**3**在右）；RJG目前并不提供这种解决方案。夹子可以由金属板或金属板制成并由机器固定螺丝。夹子可以补充或代替使用硅橡胶电缆引导件，使该工具的更容易的装配。



### 4. 电缆固定腻子

- 使用电缆固定油灰将传感器固定在自锁电缆导轨不起作用的地方，例如多个传感器电缆通道。

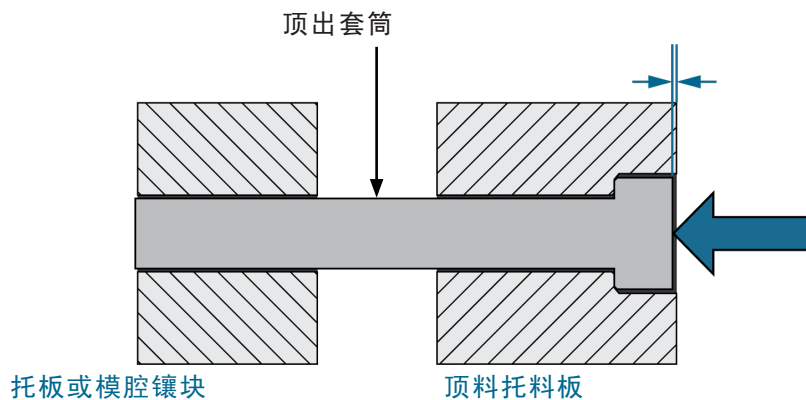
## 传感器安装检查

验证每个传感器和顶针槽是否加工正确。

### 预装配检查

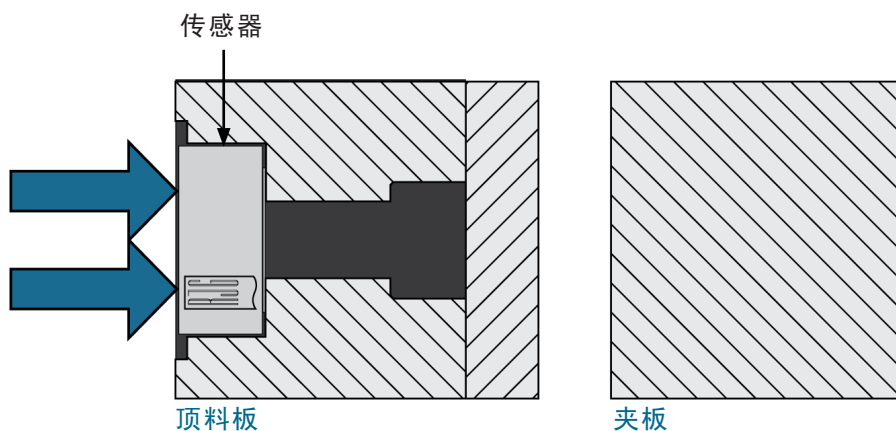
#### 1. 压痕试验（用顶杆）

装好顶针套后，推顶针套；验证顶针套筒头底部和顶针挡板表面之间存在 0.01 英寸（0.25 毫米（或  $\leq 1/5$  零件厚度））的间隙。



#### 2. 冲洗测试（与传感器）

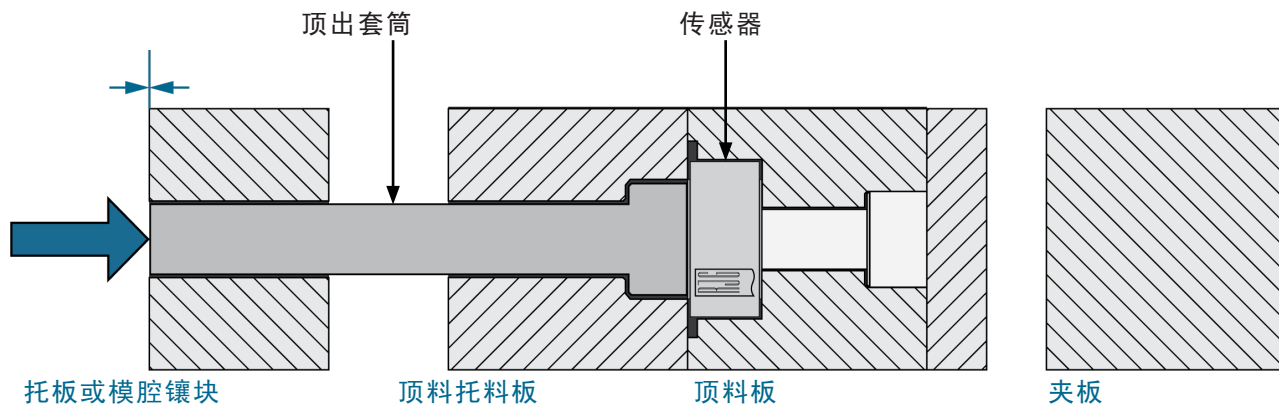
将传感器安装在顶板中后，确认传感器头与顶板保持板齐平。



## 组装后的检查

#### 1. 冲水试验（全栈）

传感器和顶针套安装好，顶针板处于注射位置，朝向夹板固定，顶针套应与顶针板/型腔表面齐平。







### 清洁与漂移

#### 定期清洁

从模具中拉出传感器，并在拉出模具时清洁套管和通道，以进行预防性维护。传感器必须安装在没有油污、污垢、煤尘和油脂的套中。

RJG, Inc. 推荐以下清洁剂：

- MicroCare MCC-CCC触点清洁剂C.
- MicroCare MCC-SPR SuprClean™
- Miller-Stephenson MS-730L 触点 Re-Nu®

#### 漂移

压电传感器可以漂移负（-）或正（+）。RJG压电传感器的可接受漂移规格为20 pC/分钟。最容易监控的地方是eDART “传感器位置”屏幕。在60秒内漂移 ±20 pC 表明异常漂移。造成“漂移”的原因是有污垢/被污染的连接。这可能是传感器到电缆或电缆到适配器外壳的连接。

使用电子级触点清洁剂正确清洁所有连接点。在重新连接之前，先风干传感器和电缆。不要用“车间”空气管线吹干它们，因为这种空气通常含有油和其他污染物。

如果继续漂移，请使用电子级清洁剂再次清洁传感器，然后放在烘箱中烘烤以去除污染物（与RJG使用的方法一致）。建议在100 °C 下烘烤传感器/电缆60分钟。

如果在此之后继续出现漂移，请联系RJG销售部门了解更换物品的价格和交货时间。

### 测试和校准

#### 传感器测试

##### 1. 传感器预检

传感器PreCheck可对如传感器漂移、预加载荷和零点偏移等典型的传感器问题进行诊断，还可检测出由于传感器套管尺寸不适合、线缆损坏和传感器头损坏而导致的传感器安装错误。传感器配置的测试报告可通过电子邮件发送或从本设备打印。使用本设备可一次性测试多达32个传感器，以及验证压力是否施加到传感器上。

##### 2. eDART软件 - 原始数据查看器

此 eDART 原始数据查看器显示传感器的状态：有效、无应答、失效或无效。

- 有效传感器的原始计数会随着压力施加到传感器上而发生变化；这表明传感器工作正常。
- 无应答传感器未与eDART通信；传感器可能未插入。
- 失效传感器表明传感器不可用。
- 无效传感器将显示超范围（Ovrng）或者范围不足（Undrng）的故障。超范围Ovrng 表示传感器的校准在正极方向变化太大，超出了规格上限。范围不足Undrng 表示传感器的校准在负极方向变化太大，并且传感器可能在施加负载时显示低于零的数字。

## 保修

### RJG, INC. 标准三年质保

RJG, Inc对211M18传感器的质量和坚固性充满信心，因此对所有RJG传感器提供三年保修。RJG的模腔压力传感器从原始购买日期起三年内保证不会出现材料和工艺方面的缺陷。如果确定传感器受到超出现场使用正常磨损外的滥用或疏忽，或者客户已经打开传感器，则保修无效。这种新的保修政策是模腔压力传感器行业中最慷慨的，最常见的一年保修。

### 产品免责声明

RJG, Inc对此设备或RJG制造商的任何其他设备的不正确安装概不负责。

正确的RJG设备安装不会干扰机器的原始设备安全功能。绝不能删除所有机器上的安全机制。

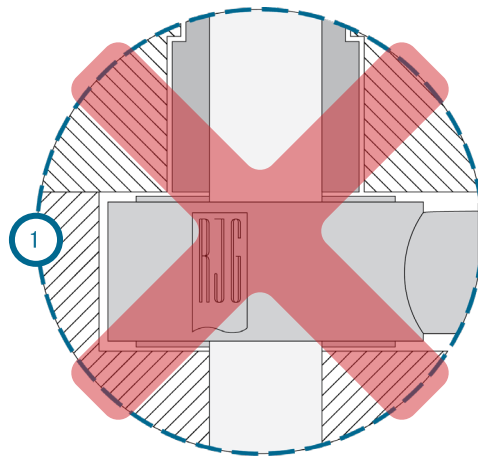
### 安装错误

#### 加载表面问题

##### 1. 加载表面接触不足

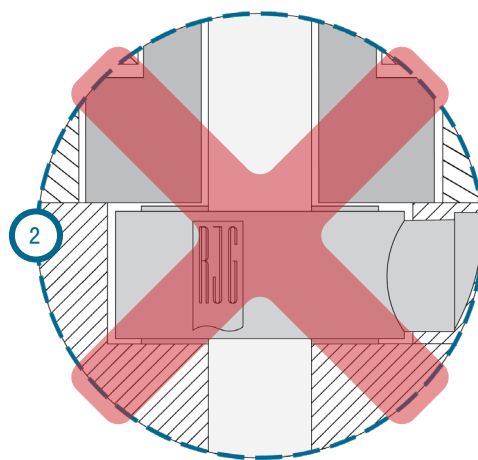
(右侧的①)。

- 顶出套筒必须覆盖至少 80% 的装载表面，或者必须使用垫片来满足这一要求。



##### 2. 超大喷射器套筒没有沉孔 (② 右侧)。

- 过大的顶针套筒必须在顶针固定板上有一个沉孔。



## 案例和电缆问题

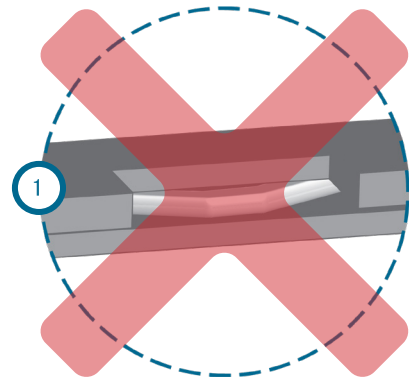
### 线缆

#### 3. 模具组装期间传感器电缆被夹住 (1 右图)

。

#### 4. 传感器的情况下被安装在表面超过温度额定值。

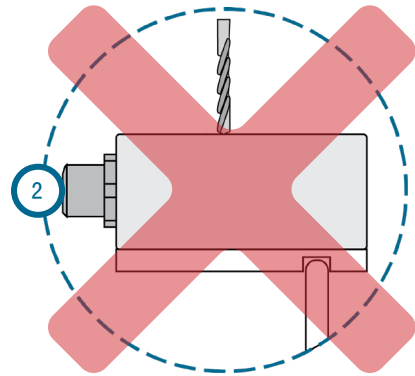
- 不要安装在表面山猫情况下超过建议的温度等级。联系 RJG, Inc. 客户支持 high-temperature 应用。



### 传感器适配器盒

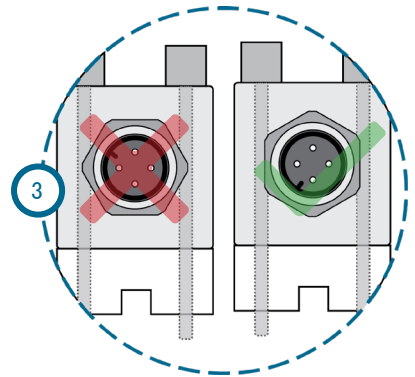
#### 5. 山猫情况下被钻孔，以容纳备用的安装 (2 在右) 。

- 切勿钻传感器适配器外壳。不遵守该规定将导致设备损坏或毁坏，并且保修无效。



#### 6. 传感器适配器外壳上 Lynx 连接器的方向与 OEM 不同 (3 右图) 。

传感器适配器外壳上的 Lynx 连接器是键控的。请勿尝试通过松开或拧紧传感器适配器外壳上的 Lynx 连接器来改变按键方向。不遵守将导致设备损坏和保修失效。



## 常见错误

### 1. 慢速传感器漂移读数。

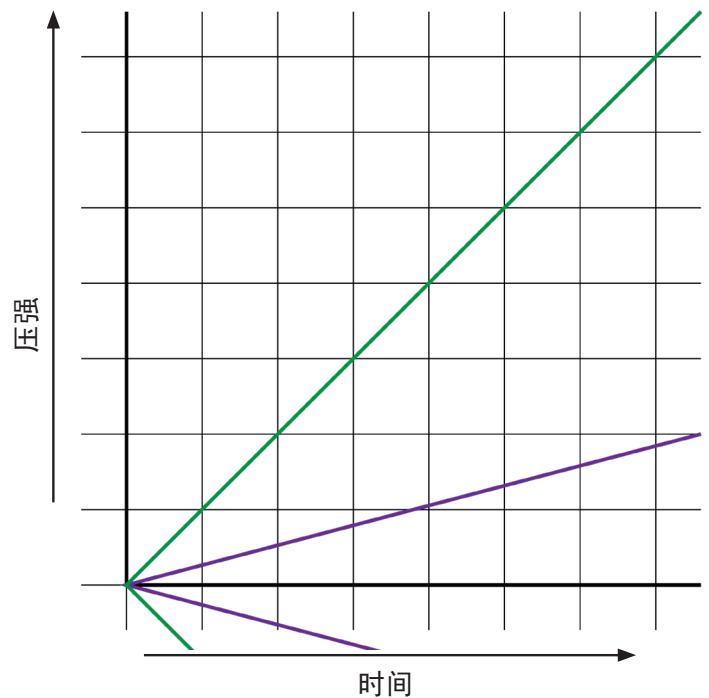
传感器读数从设定的零值缓慢上升或下降（正或负）。

### 2. 快速传感器漂移/读数无效。



传感器读数从设定的零值快速上升或下降（正或负），可能太快而使读数变得无效。

### 3. 没有与 eDART/CoPilot 通信的传感器。

eDART 或 CoPilot 无法获取传感器读数。



压电传感器漂移类型图

	快速漂移/无效
	慢速漂移

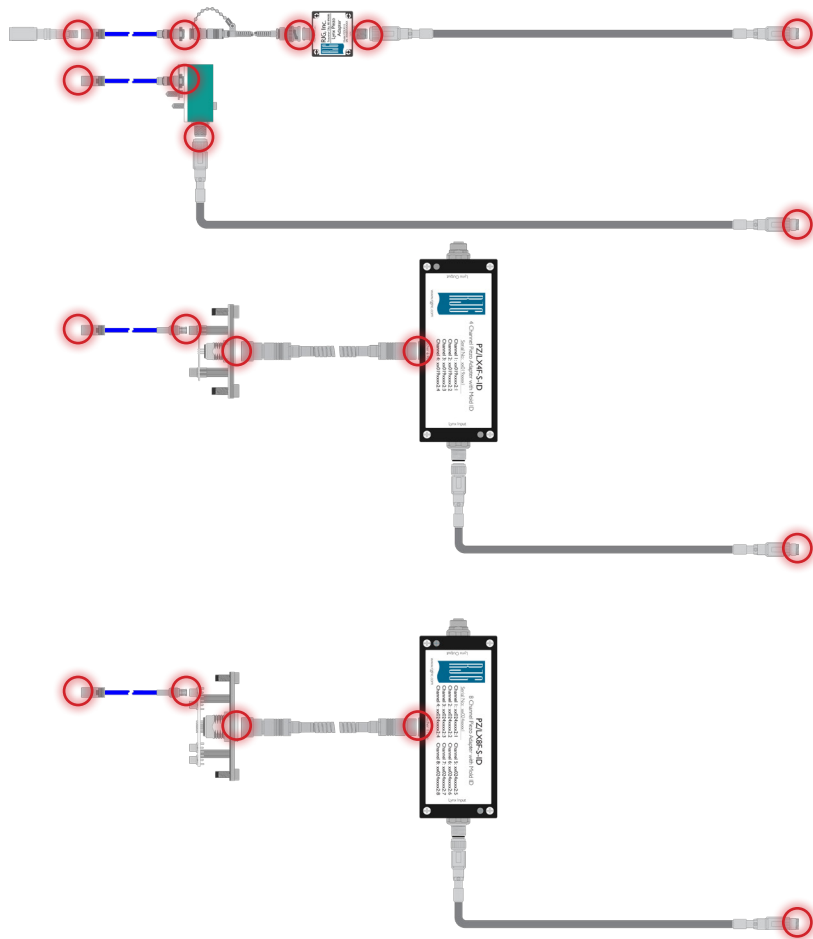
## 常见错误 (续)

### 慢速传感器漂移读数

如果传感器读数不稳定并且正或负漂移，则传感器、电缆或适配器连接器可能受到污染。要识别有污染的连接器，请执行以下操作：

1. 断开1645或CPZ/1645电缆并清洁端部；如果读数继续漂移，请继续下一步。
2. 断开 1645 或 C-PZ/1645 来自传感器连接器或适配器并清洁末端；如果读数继续漂移，请继续下一步。
3. 如果适用，从传感器连接器上断开电缆并清洁末端和连接器；如果读数继续漂移，请继续下一步。
4. 如果适用，从适配器断开电缆并清洁末端和连接器；如果读数继续漂移，请继续下一步。

如果在上述故障排除步骤完成后传感器读数仍继续漂移，则必须更换传感器、电缆或适配器。



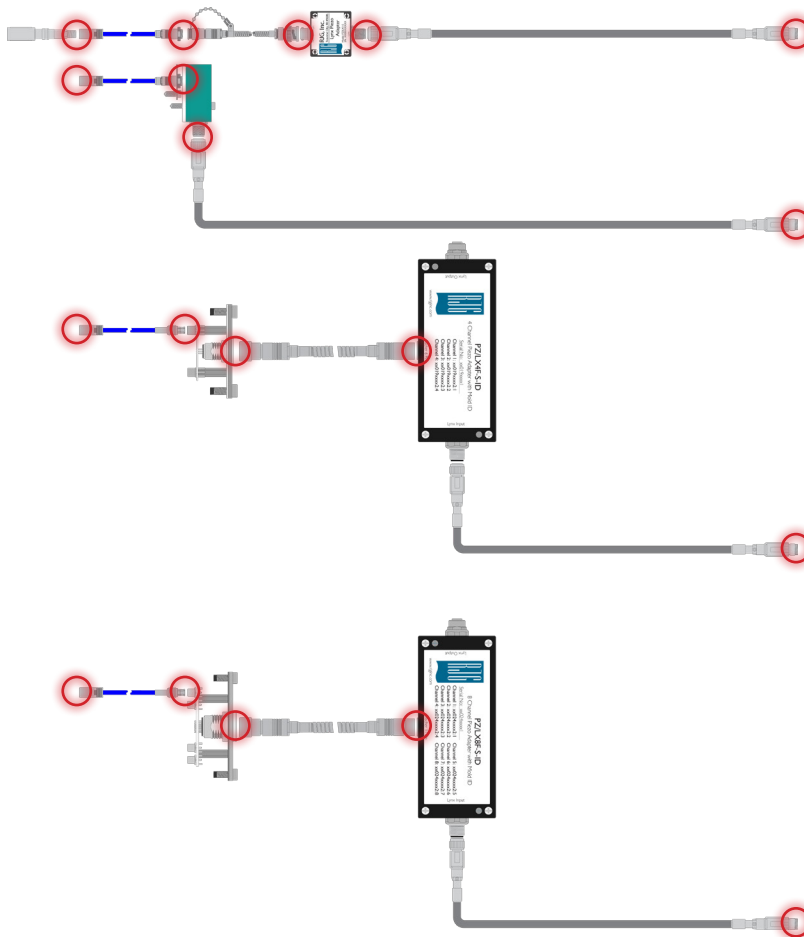
## 常见错误 (续)

### 快速传感器漂移/读数无效

如果传感器读数快速漂移并变得无效，则传感器、电缆或适配器连接器可能受到严重污染，或者适配器可能出现故障。要识别有污染的连接器，请执行以下操作：

1. 断开1645 CPZ/1645电缆并清洁端部；如果读数继续漂移，请继续下一步。
2. 从连接器或适配器上断开 1645 或 C-PZ/1645 并清洁末端；如果读数继续漂移，请继续下一步。
3. 如果适用，从传感器连接器上断开电缆并清洁末端和连接器；如果读数继续漂移，请继续下一步。
4. 如果适用，从适配器断开电缆并清洁末端和连接器；如果读数继续漂移，请继续下一步。

如果在上述故障排除步骤完成后传感器读数仍继续漂移或无效，则必须更换适配器。



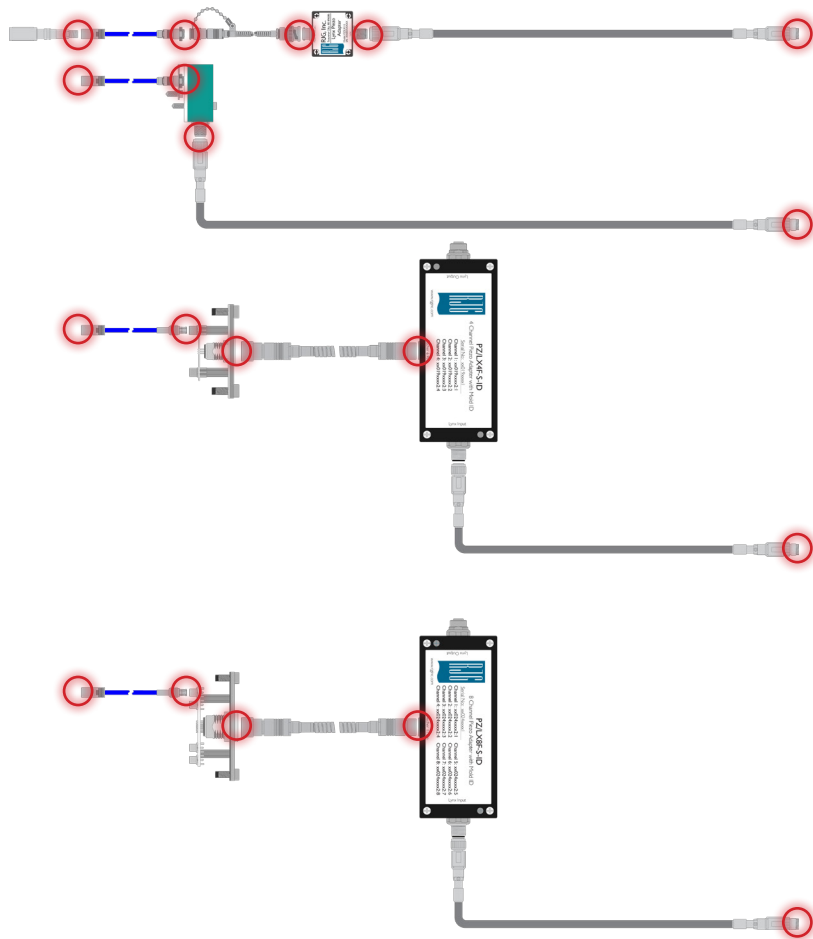
## 常见错误 (续)

### 传感器无法与 EDART通信

如果eDART无法与传感器建立通信，则电缆或适配器可能出现故障。要识别故障部件，请执行以下操作：

1. 用工作电缆更换1645或C-PZ/1645传感器电缆；测试传感器操作。如果通信仍然无法建立，请继续下一步。
2. 用工作电缆更换传感器连接器电缆；测试传感器操作。如果通信仍然无法建立，请继续下一步。
3. 如果适用，用工作电缆更换传感器适配器电缆；测试传感器操作。如果通信仍然无法建立，请继续下一步。
4. 用工作电缆更换CE-LX5 Lynx电缆；测试传感器操作。

如果执行这些步骤后 eDART 无法建立通信，则连接器出现故障，必须更换。





## 客户支持

通过电话或电子邮件联系RJG的客户支持团队。

RJG, Inc. 客户支持

电话：800.472.0566（免费）

电话：+1.231.933.8170

电子邮件：[globalcustomersupport@rjginc.com](mailto:globalcustomersupport@rjginc.com)

[www.rjginc.com/support](http://www.rjginc.com/support)

**Support**

**Overview**

RJG, Inc. prides itself on fantastic support for our customers. We endeavor to do everything possible to ensure our customers are successful with their applicaton.

This support page is designed to get you in contact with RJG Customer Support directly, supply the latest software upgrades for the various eDART<sup>®</sup> System products, and establish a remote desktop connection with our support staff (prior arrangement with support staff is required for remote desktop help).

For application tips, self-help tools, and other online resources, visit our know how page.



## 相关产品

211M18 与其他 RJG, Inc. 产品兼容, 可与 eDART和 CoPilot 过程控制和监控系统一起使用。

### 兼容产品

#### 单通道 LYNX 负载垫圈传感器电缆 C-LW003C10-F

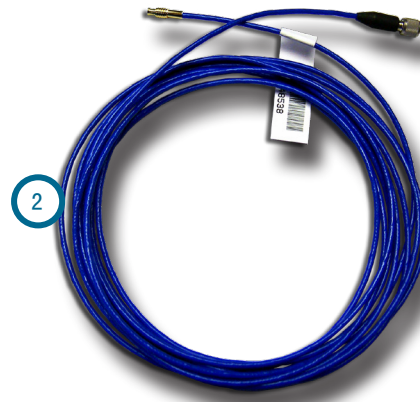
C-LW003C10-F 压电传感器电缆 (1 右侧的) 将 Lynx 压电负载垫圈传感器连接到单通道传感器适配器。

#### 多通道 LYNX 负载垫圈传感器电缆 C-LW003C10-A

C-LW003C10-A 压电传感器电缆 (2 右侧) 将 Lynx 压电负载垫圈传感器连接到多通道传感器适配器。

#### LYNX 电缆 CE-LX5

Lynx 传感器电缆 (3 右侧) 是聚氨酯涂层电缆, 适用于注塑环境中的热量和应力。电缆长度为 12 - 473英寸 (0,3 - 12 m), 可订购直接头或90° 接头。需要一个 CELX5 来连接单通道传感器适配器 LP/LX1M 或者 PZ/LX1S 使用 eDART/CoPilot 系统。



## 兼容产品（续）

### LYNX 单通道模具安装传感器适配器 LP/LX1-M

这 LP/LX1-M Lynx 单通道模具安装传感器适配器（**1** 右侧的）将压电负载垫圈传感器连接到 eDART 或 CoPilot 系统。



### LYNX 单通道表面贴装传感器适配器 PZ/LX1-S

PZ/LX1-S Lynx 单通道表面贴装传感器适配器（**2** 右侧）将压电负载垫圈传感器连接到 eDART 或 CoPilot 系统。



### PZ-4 & PZ/LX4F-S

PZ-4 四通道压电连接器和 PZ/LX4F-S 四通道压电适配器（**3** 右侧的）最多可将四个压电负载垫圈传感器连接到 eDART 或 CoPilot 系统。



### PZ-8 & PZ/LX8F-S

PZ-8 八通道压电连接器和 PZ/LX4F-S 八通道压电适配器（**4** 右侧）将多达八个压电负载垫圈传感器连接到 eDART 或 CoPilot 系统。





## 地点/办事处

美国	RJG 美国公司 (总部) 3111 Park Drive Traverse City, MI 49686 电话: +01 231 947-3111 传真: +01 231 947-6403 sales@rjginc.com www.rjginc.com	意大利	NEXT INNOVATION SRLMILANO, ITALY电话: +39 335 178 4035SALES@IT.RJGINC.COMIT. RJGINC.COM
墨西哥	RJG (墨西哥) 分公司 Chihuahua, Mexico 电话: +52 614 4242281 sales@es.rjginc.com es.rjginc.com	新加坡	RJG (S. E. A.) PTE LTD Singapore, Republic of Singapore 电话: +65 6846 1518 sales@swg.rjginc.com en.rjginc.com
法国	RJG 法国分公司 Arnithod, France 电话: +33 384 442 992 sales@fr.rjginc.com fr.rjginc.com	中国	RJG CHINA 中国成都 电话: +86 28 6201 6816 sales@cn.rjginc.com zh.rjginc.com
德国	RJG 德国分公司 Karlstein, Germany 电话: +49 (0) 6188 44696 11 sales@de.rjginc.com de.rjginc.com	韩国	CAEPRO Seoul, Korea 电话: +82 02-2113-1870 sales@ko.rjginc.com www.caepr.co.kr
爱尔兰/英国	RJG 科技, LTD. Peterborough, England 电话 +44(0)1733-232211 info@rjginc.co.uk www.rjginc.co.uk		