

# 光纤



美国邦纳

Sensing • Detecting • Automation Expert



# 邦纳光纤产品

## 经验

---

邦纳有30多年的光纤专业经验来满足您的应用需求。我们的光纤种类繁多，可以支持各种应用。

为什么选择邦纳的光纤？

- 我们有大量的玻璃光纤及塑料光纤型号，可以为各种应用提供定制的光纤方案。
- 我们的光纤专家团队，可以在快速的周期内创建独特地定制设计
- 无论应用多么具有挑战性，您都可以让邦纳光纤专家团队来满足您独特的应用要求
- 我们在全球各地都有大规模快速定制的业务及分销网络
- 我们的设计团队具备多年的光纤设计经验并熟知各种应用，他们会与您密切合作，从而创建定制解决方案

请访问

[Bannerengineering.com/selectionguide](http://Bannerengineering.com/selectionguide)，通过在线光纤选型指南来轻松寻找满足您应用需求的光纤。如果找不到您想要的光纤类型，请联系邦纳的应用工程师，获取快速定制的有关信息。邦纳有很多现存的光纤型号可以快速修改，来满足您的要求。

## 光纤的用途

---

光纤系统通常适用于条件苛刻的环境中，包括高振动，高温，及嘈杂，潮湿，腐蚀性或爆炸性的环境。由于许多型号都可以弯曲来精确地适应所需区域，光纤还可以用于狭小的封闭区域。

## 玻璃光纤还是塑料光纤？

---

玻璃光纤通常适用于恶劣环境中，例如高温环境，腐蚀性环境及潮湿环境。

塑料光纤通常适用于一般应用。在这些应用中，塑料光纤可以进行重复弯折，也可以剪成适当长度，从而适应有限空间。

## 应用场合

---

- 冲床
- 振动式给料机
- 传送带
- 卷径控制
- 药片计数
- 烤炉
- 半导体加工设备
- 液位

**Plastic Fiber Selection Guide** [Learn More](#)

Select the attributes to find the fibers best suited for your application. Selected attributes are marked with an orange icon; click again to deselect. Results will dynamically update below.

Undo Redo Clear All

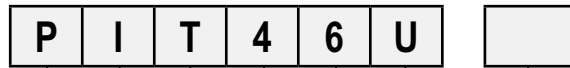
**Step 1** **Step 2** **Step 3**

Type	Sensing End Assembly		Sheathing Material	Length (m)	Core ø (mm)	Sensing End Size
<input type="checkbox"/> Diffuse Reflective <input type="checkbox"/> Opposed Mode <input type="checkbox"/> Retroreflective <input type="checkbox"/> Convergent <input type="checkbox"/> Bulk Cable <input type="checkbox"/> Liquid Level	<b>Segment 1</b> <input type="checkbox"/> Angle <input type="checkbox"/> Array <input type="checkbox"/> Coaxial <input type="checkbox"/> Dual <input type="checkbox"/> Encapsulated <input type="checkbox"/> Ferrule <input type="checkbox"/> Lens <input type="checkbox"/> Probe	<input type="checkbox"/> Rectangle <input type="checkbox"/> Slot <input type="checkbox"/> Thread <input type="checkbox"/> Trifurcated <input type="checkbox"/> Unterminated	<input type="checkbox"/> Polyethylene <input type="checkbox"/> STEELSKIN <input type="checkbox"/> DURA-BEND <input type="checkbox"/> High Flex <input type="checkbox"/> Chemical Resistant <input type="checkbox"/> PVC	<input type="checkbox"/> < 2 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> >2 <=5 <input type="checkbox"/> >5 <=10 <input type="checkbox"/> > 10	<input type="checkbox"/> 0.25 <input type="checkbox"/> 0.50 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1.5 <input type="checkbox"/> Others	<input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 3x3 <input type="checkbox"/> Array <input type="checkbox"/> M3 <input type="checkbox"/> M4 & M2.5 <input type="checkbox"/> M4 & M2.8 <input type="checkbox"/> M6 <input type="checkbox"/> M8 <input type="checkbox"/> Others

您可以通过[Bannerengineering.com/selectionguide](http://Bannerengineering.com/selectionguide) 上的塑料光纤选型指南，选择光纤关键字，快速并轻松地成百上千个型号中细化搜索。从选型工具中选择不同的分类，相关的型号结果就会呈动态显示。为了方便让您找到满足您需求的光纤，我们的在线塑料光纤选型指南可支持多国语言。如果您找不到您想要的光纤类型，请通过 1-888-3-SENSOR 联系邦纳的应用工程师，来获得更多定制光纤的相关信息。

# 塑料光纤型号说明

## 光纤型号



### 塑料光纤系列标志

所有塑料光纤都以此字母开头

### 类型

- I = 对射式光纤\*
- DI = U型头对射式光纤\*
- B = 直反式光纤

### 检测头

- A = 直角型
- AT = 90° 直角型 带螺纹
- CF = 同轴光纤 无螺纹
- CT = 同轴光纤 带螺纹
- E = 特殊材料封装
- EFP = 加长型无螺探针
- F = 无螺纹型
- FM = 小型无螺纹
- FMP = 小型无螺纹探针
- L = 带镜头
- P = 探针
- PF = 无螺纹探针
- PMSB = 侧面出光小型可弯折探针
- PS = 侧面出光探针
- PSB = 侧面出光可弯曲探针
- PSM = 侧面出光小型探针
- R = 矩形
- RS = 侧面出光矩形
- T = 带螺纹
- TA = 带螺纹 90度
- TP = 带螺纹 带探针

### 特性标志†

- MFR = 可弯曲
- MSW = 槽宽
- MTA = 小角度
- MTL = 螺纹长度
- MAL = 光栅长度
- MPL = 探针长度
- MFL = 光纤插芯长度

### 控制端

- U = 无接口\*\*
- UC = 无接口螺线管式
- UHF = 无接口 DURA-BENDTM (高柔性)
- T5 = 特定形式接口
- TMB5 = 带不锈钢覆层

### 光纤长度标志

- 3 = 1 m (1000 mm)
- 6 = 2 m (2000 mm)
- 15 = 5 m (5000 mm)
- 30 = 10 m (10,000 mm)
- 100 = 30 m (30,480 mm)











### 光纤内芯直径

- 1 = 0.25 mm
- 2 = 0.50 mm
- 3 = 0.75 mm
- 4 = 1.00 mm
- 6 = 1.50 mm
- 1x4 = 4 x 0.25 mm
- 1x16 = 16 x 0.265 mm
- 1x32 = 32 x 0.265 mm

## 光纤规格 (除非另外说明)

电缆长度	2 米
放大器 (控制) 端	自由切割
最小弯曲半径	8mm (0.25mm直径光纤) 12mm (0.5mm直径光纤) 25mm (1.0mm直径光纤) 38mm (1.5mm直径光纤)
工作温度	-30 - +70° C

## 光纤内芯直径比较

		N/A
PIT16U	PBT16U	
		
PIT26U	PBT26U	PBCT26U
		
PIT46U	PBT46U	PBCT46U
		N/A
PIT66U	PBT66U	

\* 对射式光纤成对销售。直反式光纤由2跟光纤构成，分别连接到光纤放大器发射端和接收端。

\*\* 后缀为“U”的塑料光纤，可使用光纤刀在光纤连接光纤放大器端自行截断，以获取更适合的光纤长度。

† 并非光纤所有特性都能定制。请联系厂家来确认哪些特性能够定制。



---

光栅式光纤&槽型光纤 page 6

---

STEELSKIN™ page 8

---

DURA-BEND™ page 10

---

高柔性 page 12

---

聚焦式&扩大检测距离 page 14

---

耐高温&玻璃 page 16

---

特制 page 18

---

标准 page 22

---

---

放大器 page 30

---

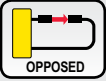
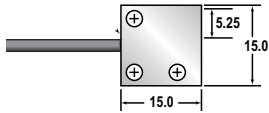




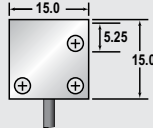




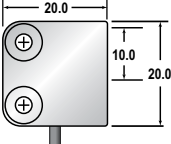




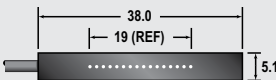




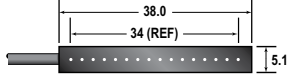




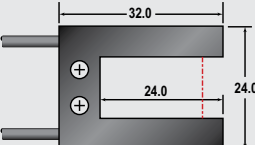




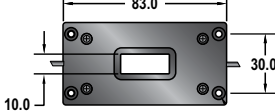




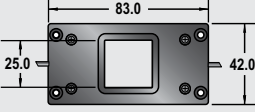




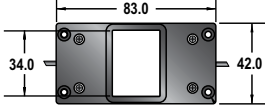




# 光栅式光纤&槽型光纤



光栅式光纤和槽型光纤可通过定制使其设置变得简单，并为小物体计数应用提供最佳解决方案。光栅式光纤适用于区域检测，槽型光纤则经过预先对准，且易于安装。

- 设置快捷，对准简便
- 小物体计数应用
- 可根据不同的光栅长度定制多个光束
- 检测区域大
- 适用于跟随检测，部件分析，纠偏，物体边沿寻找等



光纤型号	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		<ul style="list-style-type: none"> <li>超小型紧凑检测头</li> <li>5.25mm正面出光</li> <li>铝制</li> </ul>	DF-G1 640  D10D 840  D10B 300  D10A 260 	PIR1X166U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>超小型头</li> <li>5.25mm侧面出光</li> <li>铝制</li> </ul>	DF-G1 640  D10D 840  D10B 300  D10A 260 	PIRS1X166U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>紧凑检测头</li> <li>10mm侧面出光</li> <li>铝制</li> </ul>	DF-G1 760  D10D 860  D10B 300  D10A 260 	PIRS1X166UM.4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>19mm侧面出光</li> </ul>	DF-G1 770  D10D 880  D10B 340  D10A 270 	PIRS1X166UMP.75
		<ul style="list-style-type: none"> <li>34mm侧面出光</li> </ul>	DF-G1 680  D10D 1000  D10B 300  D10A 260 	PIRS1X166UMPMAL
		<ul style="list-style-type: none"> <li>U型头，易安装</li> </ul>	DF-G1 12  D10D 12  D10B 12  D10A 12 	PDIS46UM12
		<ul style="list-style-type: none"> <li>检测范围10x 25mm</li> <li>侧面出光或末端出光</li> <li>可检测最小为1.5mm的物体†</li> </ul>	DF-G1 25  D10D 25  D10B 25  D10A 25 	PFCVA-10X25-S PFCVA-10X25-E
		<ul style="list-style-type: none"> <li>检测范围25x 25mm</li> <li>侧面出光或末端出光</li> <li>可检测最小为3mm的物体†</li> </ul>	DF-G1 25  D10D 25  D10B 25  D10A 25 	PFCVA-25X25-S PFCVA-25X25-E
		<ul style="list-style-type: none"> <li>检测范围34 x 25mm</li> <li>侧面出光或末端出光</li> <li>可检测最小为4mm的物体†</li> </ul>	DF-G1 34  D10D 34  D10B 34  D10A 34 	PFCVA-34X25-S PFCVA-34X25-E

† 以上信息基于 D10DPCFP 型光纤放大器2%的阈值偏移量。详细参见数据表

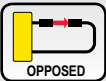
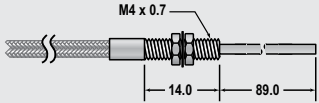

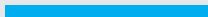


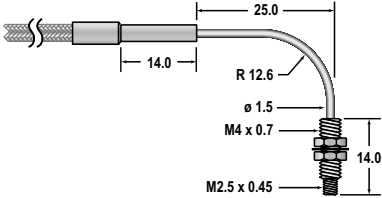




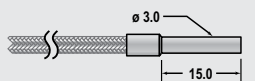




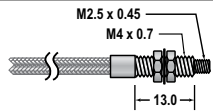




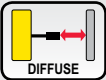
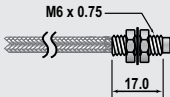




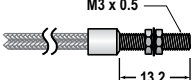




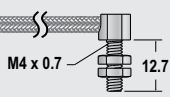




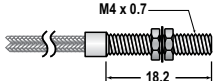




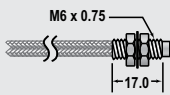




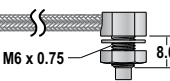




# STEELSKIN™ 光纤



STEELSKIN™ 型光纤坚固耐用，防打结，防切，防戳。小型，易嵌入机器中。有护套，当标准塑料光纤无法满足需求时，STEELSKIN™ 型光纤可为您的应用提供有力保护。适用于装配站，零件检测，或设备需要不停开关的生产线。

- 耐磨损，同时具备灵活性
- 比起标准塑料光纤，弯曲半径和厚度更小
- 平整坚固的护套
- 耐磨损，耐化学腐蚀，以及其它恶劣环境
- 用于装配站，零件检测，装配单元



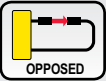
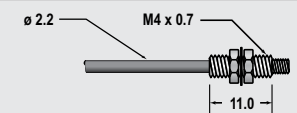




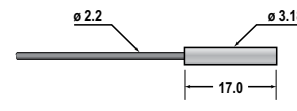




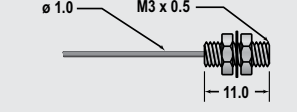




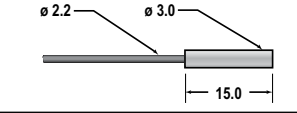




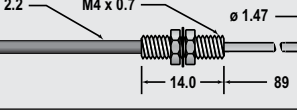




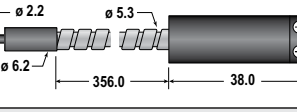




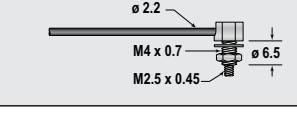




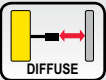
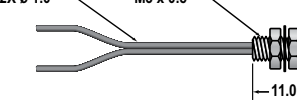




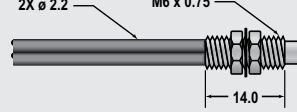




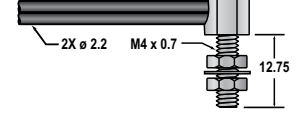




光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 对射式</li> <li>• 末端可弯曲</li> </ul>	DF-G1 740  D10D 1000  D10B 380  D10A 350 	PITP43TMB5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 对射式</li> <li>• 直角, 带螺纹</li> </ul>	DF-G1 740  D10D 1000  D10B 380  D10A 350 	PIAT43TMB5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 对射式</li> <li>• 无螺纹</li> </ul>	DF-G1 740  D10D 1000  D10B 380  D10A 350 	PIF43TMB5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 对射式</li> </ul>	DF-G1 740  D10D 1000  D10B 380  D10A 350 	PIT43TMB5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 直反式</li> </ul>	DF-G1 230  D10D 250  D10B 90  D10A 80 	PBT43TMB5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 同轴</li> <li>• 带螺纹</li> </ul>	DF-G1 110  D10D 180  D10B 52  D10A 40 	PBCT23TMB5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 同轴</li> <li>• 小型带螺纹</li> </ul>	DF-G1 80  D10D 135  D10B 40  D10A 30 	PBCT23TMB5MTA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 同轴</li> <li>• 带螺纹</li> </ul>	DF-G1 110  D10D 180  D10B 52  D10A 40 	PBCT23TMB5M4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 直反式</li> <li>• 末端可折弯</li> </ul>	DF-G1 740  D10D 250  D10B 94  D10A 85 	PBTP43TMB5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 直反式</li> <li>• 带螺纹, 直角</li> <li>• 不锈钢</li> </ul>	DF-G1 210  D10D 305  D10B 90  D10A 80 	PBAT43TMB5MTA

# DURA-BEND™ 光纤

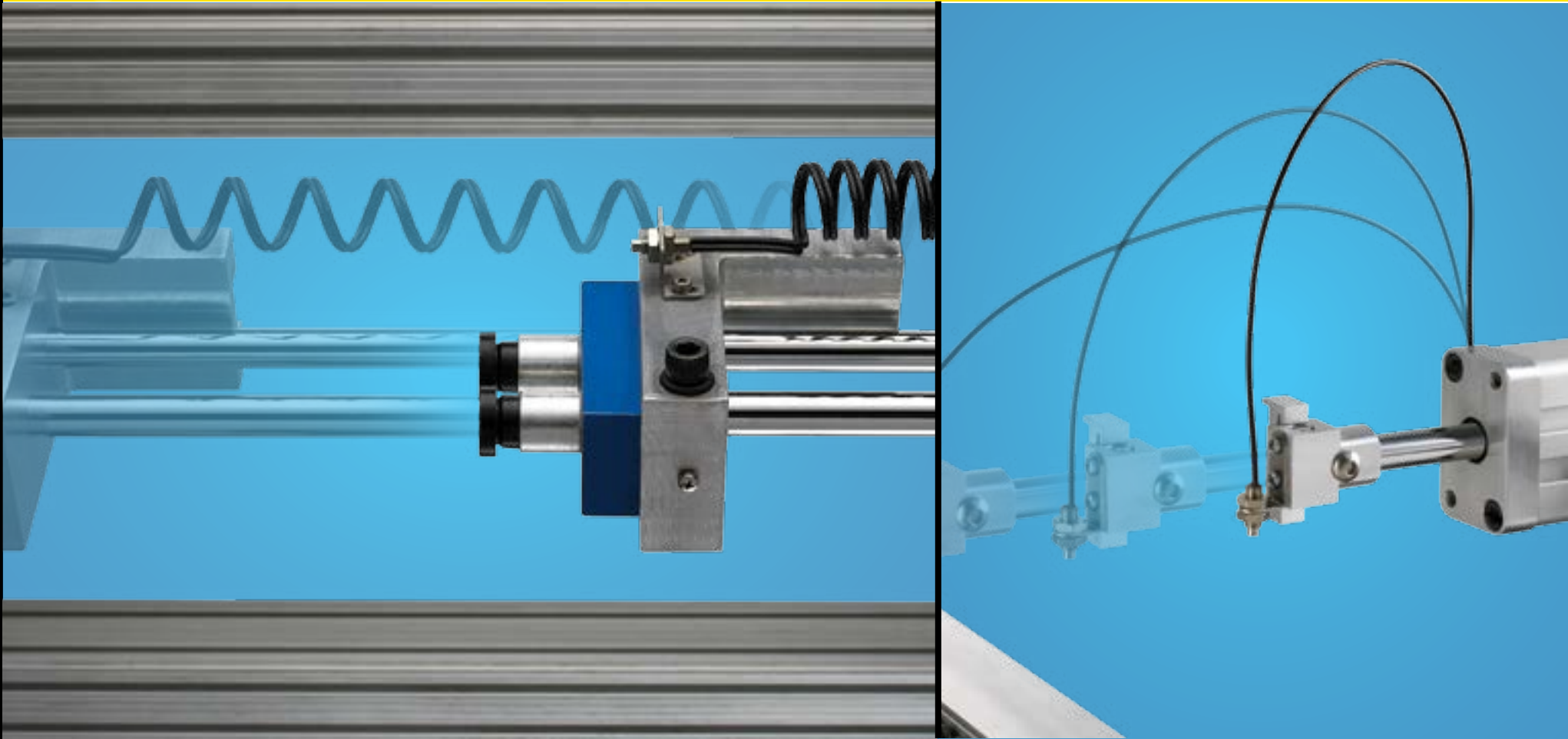


DURA-BEND™ 型光纤有更好的柔性，适合安装于有限的空间。在安装空间狭小，需要反复弯曲的，这种光纤最适用。

- 在最小弯曲半径情况下能量损耗也很小
- 弯曲后依然保持良好性能
- 可选多芯光纤
- 光纤在打结时也不影响性能
- 适用于反复弯曲的应用

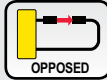
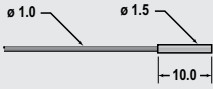




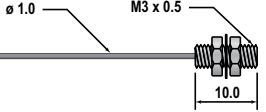




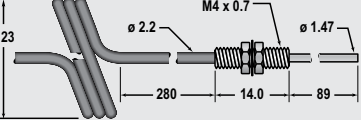




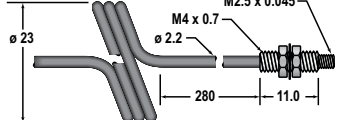




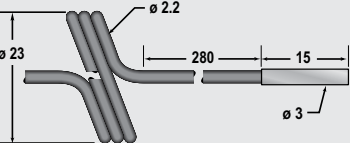
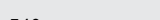



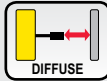
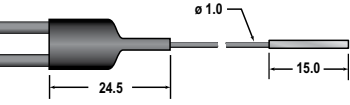




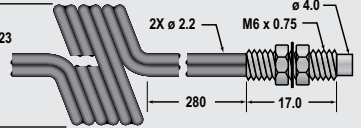




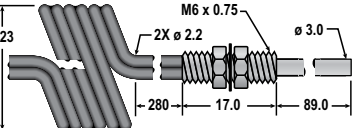




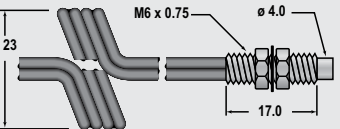




光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> <li>最小折弯半径1mm</li> </ul>	DF-G1 440  D10D 1000  D10B 330  D10A 230 	PIT46UHF
		<ul style="list-style-type: none"> <li>平滑, 无螺纹</li> <li>最小折弯半径1mm</li> </ul>	DF-G1 440  D10D 1000  D10B 330  D10A 230 	PIF46UHF
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> <li>最小折弯半径1mm</li> </ul>	DF-G1 120  D10D 260  D10B 80  D10A 65 	PIT26UHF
		<ul style="list-style-type: none"> <li>平滑, 无螺纹</li> <li>小型末端</li> <li>最小折弯半径1mm</li> </ul>	DF-G1 440  D10D 1000  D10B 330  D10A 230 	PIFM46UHF
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> <li>末端可折弯</li> <li>最小折弯半径1mm</li> </ul>	DF-G1 440  D10D 1000  D10B 330  D10A 230 	PIP46UHF
		<ul style="list-style-type: none"> <li>直角</li> <li>小型</li> </ul>	DF-G1 400  D10D 900  D10B 300  D10A 200 	PIA46UHFMBMPMS
		<ul style="list-style-type: none"> <li>直角</li> <li>带螺纹</li> <li>最小折弯半径1mm</li> </ul>	DF-G1 440  D10D 1000  D10B 330  D10A 230 	PIAT46UHFMFTA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> <li>最小折弯半径1mm</li> </ul>	DF-G1 40  D10D 55  D10B 20  D10A 18 	PBT26UHF
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> <li>最小折弯半径1mm</li> </ul>	DF-G1 140  D10D 250  D10B 80  D10A 70 	PBT46UHF
		<ul style="list-style-type: none"> <li>直角</li> <li>带螺纹</li> <li>最小折弯半径1mm</li> </ul>	DF-G1 120  D10D 225  D10B 80  D10A 70 	PBAT46UHFMFTA

# 高柔性光纤

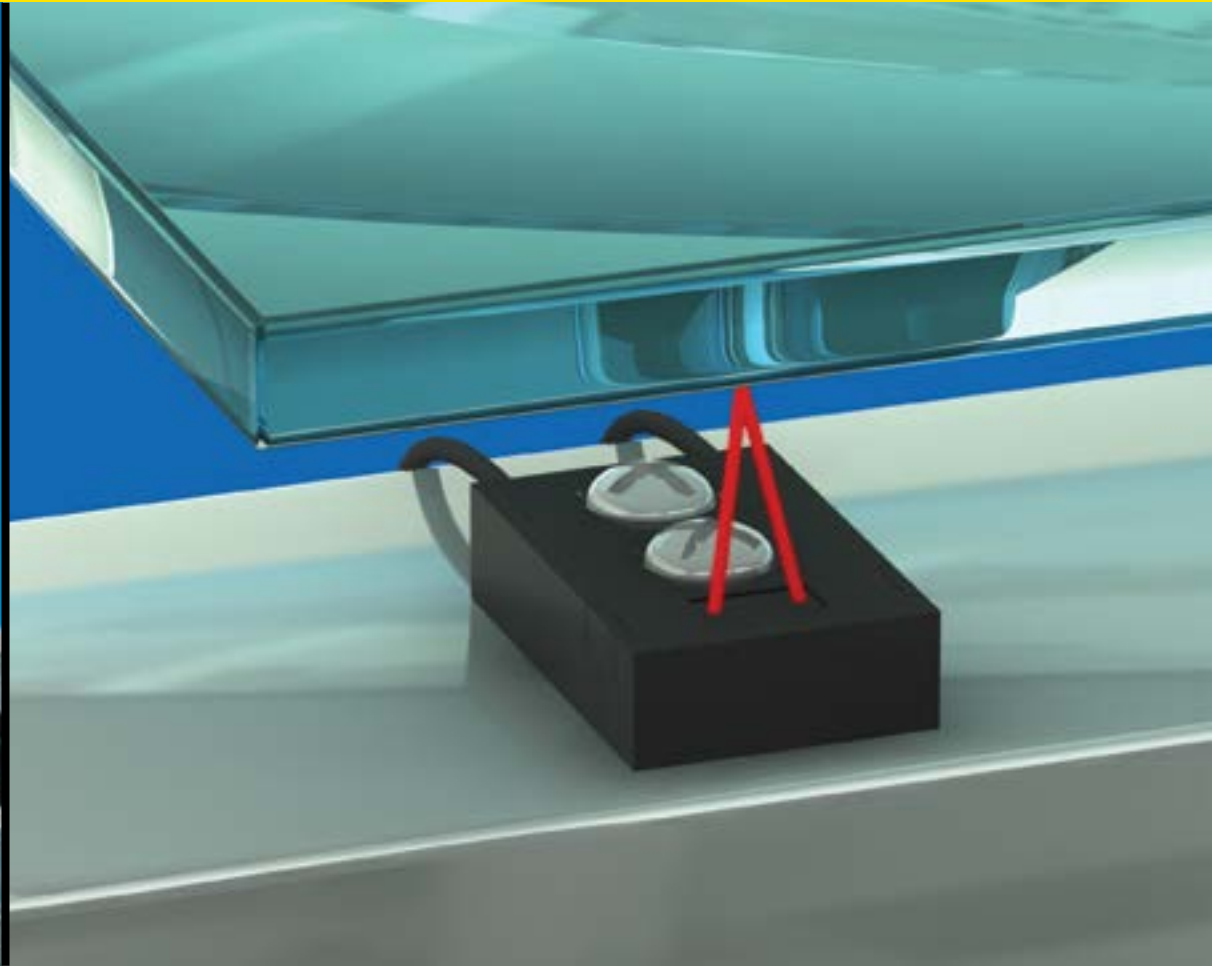


高柔性光纤适用于往复运动的机械，可以重复折弯。它们有着更高的弹性等级，适用于移动设备，如机器人手臂。

- 对数千个周期的往复运动高度耐用
- 弹性等级更高
- 可重复折绕和折弯
- 更好地防止磨损
- 适用于机器人手臂和移动设备

光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		• 可反复折绕 ( 1000圈 )	DF-G1 250  D10D 350  D10B 84  D10A 72 	PIFM1X46U
		• 可反复折绕 ( 1000圈 )	DF-G1 250  D10D 350  D10B 84  D10A 72 	PIT1X46U
		• 适用于往复运动	DF-G1 540  D10D 780  D10B 320  D10A 260 	PIP46UC
		• 适用于往复运动	DF-G1 540  D10D 780  D10B 320  D10A 280 	PIT46UC
		• 无螺纹	DF-G1 540  D10D 780  D10B 320  D10A 280 	PIF46UC
		• 可反复折绕 ( 1000圈 )	DF-G1 35  D10D 50  D10B 18  D10A 15 	PBFM1X43T5
		• 适用于往复运动	DF-G1 75  D10D 110  D10B 40  D10A 32 	PBT46UC
		• 适用于往复运动	DF-G1 75  D10D 110  D10B 40  D10A 32 	PBP46UC
		• 适用于往复运动	DF-G1 75  D10D 110  D10B 40  D10A 32 	PBT46UC

# 聚焦式光纤 & 扩大检测距离的光纤

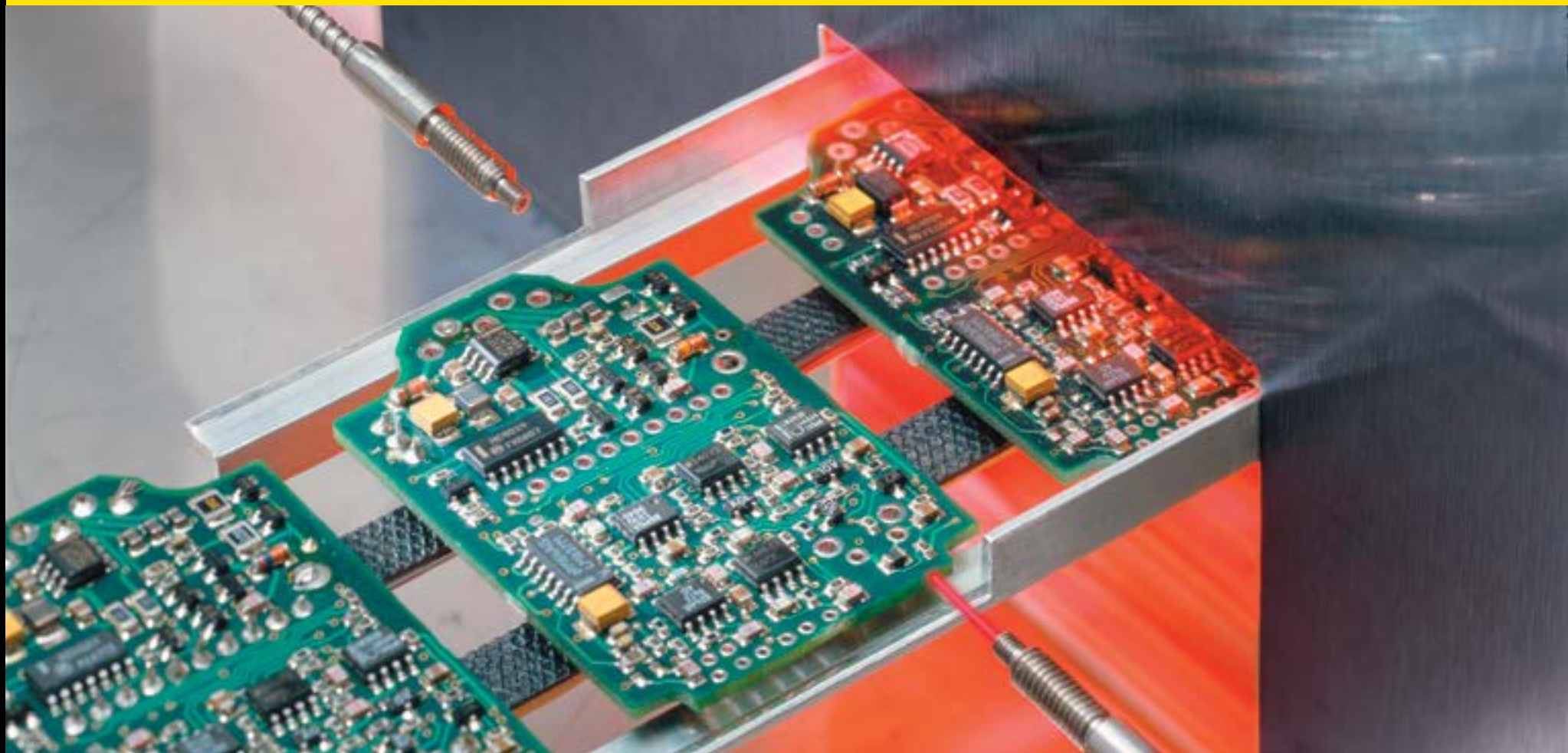


带镜头的光纤具有更好的性能，适用于密闭区域。也适用于检测距离较长的应用中，如本安型检测需求，或需要小光斑检测小物体的场合。

- 扩大检测距离
- 长度固定或长度可调
- 小物体计数，以及本安型检测需求的场合
- 对射式检测距离更长，聚焦式检测距离较短
- 有多种光纤和镜头可选

光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		<ul style="list-style-type: none"> <li>超长检测范围</li> </ul>	DF-G1 4000 D10D 4000 D10B 4000 D10A 4000	PIL46U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>2度发散角</li> <li>可用于晶片检测</li> </ul>	DF-G1 2090 D10D 1500 D10B 860 D10A 800	PLIS-1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>扩大检测距离镜头</li> <li>M2.5螺纹</li> </ul>	DF-G1 4000 D10D 4000 D10B 4000 D10A 4000	L2 w/PIL46U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>阳极氧化铝</li> <li>光斑0.5 – 3.2mm</li> <li>玻璃镜头</li> </ul>	DF-G1 32 D10D 32 D10B 32 D10A 32	PLI-A10
		<ul style="list-style-type: none"> <li>正面出光</li> <li>DURA-BEND光纤</li> </ul>	DF-G1 正面出光, 带镜头; D10D 3mm焦距 D10B D10A	P22-C1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>侧面出光</li> <li>DURA-BEND光纤</li> </ul>	DF-G1 正面出光, 带镜头; D10D 3mm焦距 D10B D10A	P12-C1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>平面安装</li> </ul>	DF-G1 平面安装, 6mm焦距 D10D D10B D10A	P32-C6
		<ul style="list-style-type: none"> <li>阳极氧化铝</li> <li>6mm处光斑0.25mm</li> <li>定焦距</li> </ul>	DF-G1 6 D10D 6 D10B 6 D10A 6	L4C6 w/PBCT26U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>阳极氧化铝</li> <li>20mm处光斑4mm</li> <li>定焦距</li> </ul>	DF-G1 20 D10D 20 D10B 20 D10A 20	L4C20 w/PBCT26U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>阳极氧化铝</li> <li>光斑0.5–3.2mm</li> <li>可调焦距</li> </ul>	DF-G1 32 D10D 32 D10B 32 D10A 32	LZ3C8 w/PBCT26UM3

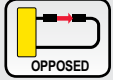
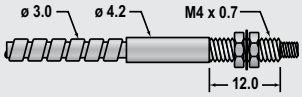
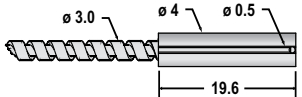
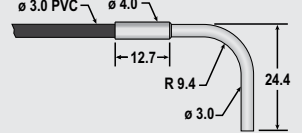
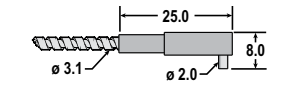
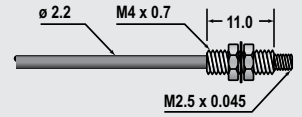
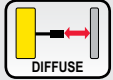
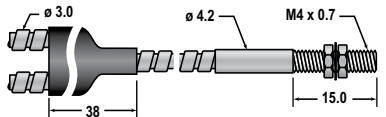
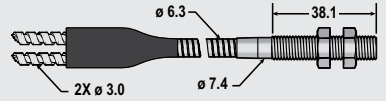
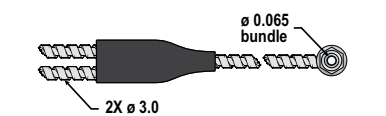
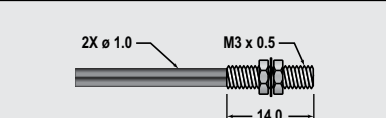
# 耐高温光纤



耐高温光纤适用于工作温度高于多数塑料光纤的极限温度的场合。这种光纤通常用于热处理应用中。邦纳能够为高温环境提供各种塑料光纤和玻璃光纤供您选择。

- 适用于100°C以上的高温应用
- 热处理应用
- 用于锅炉附近的检测需求
- 太阳能电池板、有色玻璃及陶瓷材料的制造
- 为高温应用提供各种塑料光纤及玻璃光纤供您选择



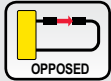
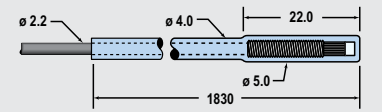

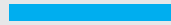


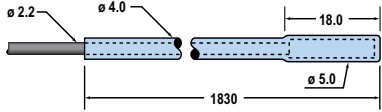




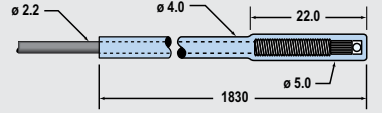




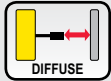
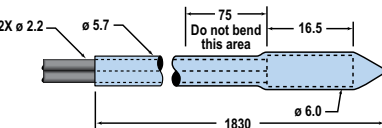
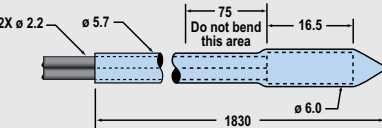
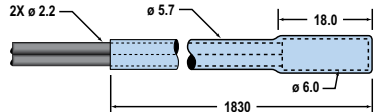




光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带小型螺纹</li> <li>可承受315°C</li> </ul>	DF-G1 774 D10D 1767 D10B 400 D10A 325	IMT.756.6S-HT
		<ul style="list-style-type: none"> <li>平滑, 无螺纹</li> <li>侧面出光</li> <li>不锈钢外壳</li> </ul>	DF-G1 170 D10D 305 D10B 72 D10A 53	IA.31.7ST5ETA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>平滑, 无螺纹</li> <li>90° 角</li> <li>不锈钢外壳</li> </ul>	DF-G1 810 D10D 1200 D10B 430 D10A 312	IA.82.5PT5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>平滑, 无螺纹</li> <li>侧面出光</li> <li>不锈钢外壳</li> </ul>	DF-G1 810 D10D 1200 D10B 410 D10A 300	IA.83.3ST5ETA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>螺纹; 可承受105°C</li> </ul>	DF-G1 600 D10D 850 D10B 270 D10A 210	PIT46UHT1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带小型螺纹</li> <li>可承受315°C</li> </ul>	DF-G1 50 D10D 67 D10B 19 D10A 15	BMT16.6S-HT
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> <li>不锈钢外壳</li> </ul>	DF-G1 240 D10D NA D10B NA D10A NA	BT13.5ST5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>螺纹, 直角</li> <li>不锈钢外壳</li> </ul>	DF-G1 270 D10D NA D10B NA D10A NA	BAT16.6ST5MTA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>螺纹; 可承受105°C</li> </ul>	DF-G1 52 D10D 60 D10B 22 D10A 18	PBT26UHT2

# 特制光纤



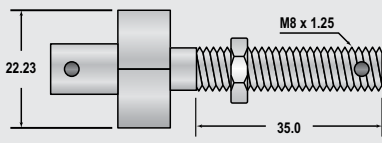
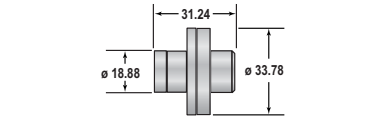
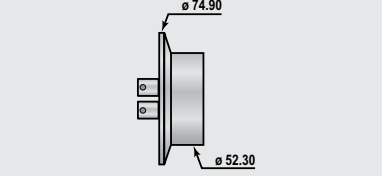
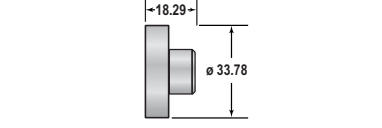
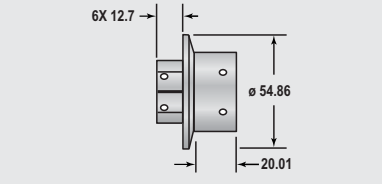
特制光纤是专门为某一特定的检测应用定制设计的。很多标准光纤只需几天就可以定制并投入使用。邦纳会与您密切合作，并找到正确的解决方案。

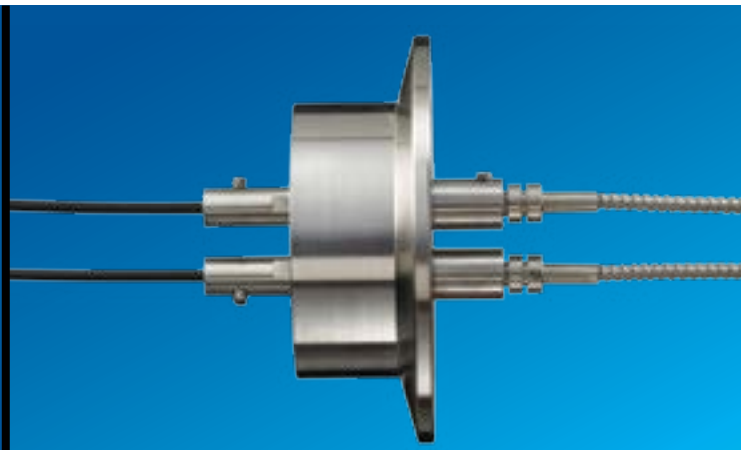
- 定制化设计
- 耐化学腐蚀
- 适用于极端环境
- 液位检测
- 可定制直反式的分叉、材料、长度及其他特征

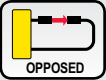
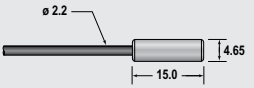

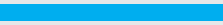
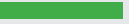

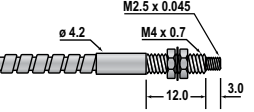
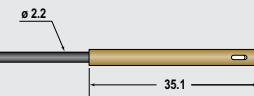




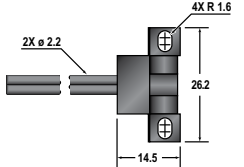




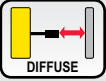
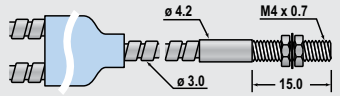
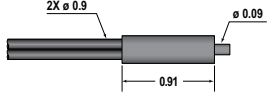




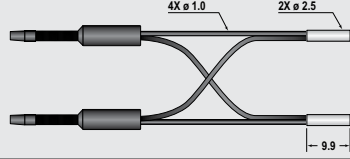




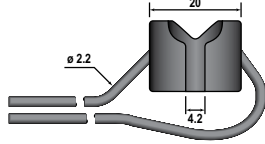
光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		<ul style="list-style-type: none"> <li>含氟聚合物封装检测头;</li> <li>带镜头</li> </ul>	DF-G1 1900  D10D 2700  D10B 2000  D10A 1600 	PIE46UT
		<ul style="list-style-type: none"> <li>含氟聚合物封装检测头;</li> <li>带镜头</li> </ul>	DF-G1 950  D10D 1400  D10B 440  D10A 300 	PIE66UTMNL
		<ul style="list-style-type: none"> <li>含氟聚合物封装检测头; 带侧面棱镜</li> </ul>	DF-G1 400  D10D 575  D10B 300  D10A 280 	PIES46UT
		<ul style="list-style-type: none"> <li>含氟聚合物封装</li> <li>当光纤检测头侵入液体时, 传感器输出</li> </ul>	DF-G1 D10D D10B D10A <p style="text-align: center;">N/A</p>	PBE46UTMLLP
		<ul style="list-style-type: none"> <li>含氟聚合物封装</li> <li>当光纤检测头侵入液体时, 传感器输出</li> <li>可承受105° C</li> </ul>	DF-G1 D10D D10B D10A <p style="text-align: center;">N/A</p>	PBE46UTMLPHT1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>含氟聚合物封装检测头</li> </ul>	DF-G1 220  D10D 360  D10B 75  D10A 12 	PBE46UTMNL








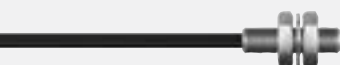










# 特制光纤

光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不锈钢外壳</li> <li>• 真空馈通</li> </ul>	DF-G1 D10D D10B D10A  N/A 因光纤而异	VFT-M8MVS
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不锈钢外壳</li> <li>• 真空馈通</li> <li>• 与PIL45U或LO8FP配合使用</li> </ul>	DF-G1 D10D D10B D10A  N/A 因光纤而异	VFT-1.3MRWM8
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不锈钢外壳</li> <li>• 真空馈通</li> </ul>	DF-G1 D10D D10B D10A  N/A 因光纤而异	DVFT-2.ONWQ50
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 铝制外壳</li> <li>• 真空馈通</li> </ul>	DF-G1 D10D D10B D10A  N/A 因光纤而异	VFT-1.3MVSA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不锈钢外壳</li> <li>• 真空馈通</li> </ul>	DF-G1 D10D D10B D10A  N/A 因光纤而异	HVFT-1.5NWQ40



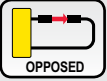
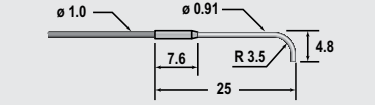

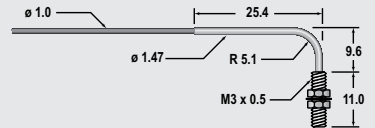
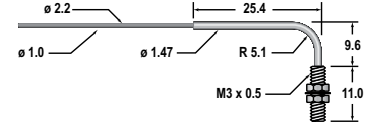
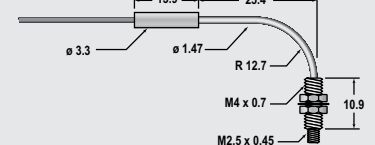
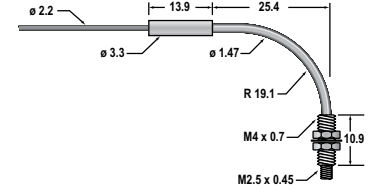
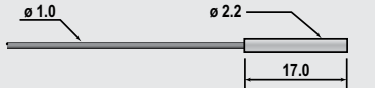
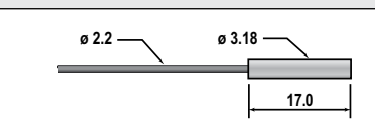
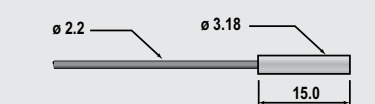
光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )		型号
		<ul style="list-style-type: none"> <li>真空馈通</li> </ul>	DF-G1 D10D D10B D10A	1320  2400  600  525 	PIF66UMVFA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>小型螺纹</li> <li>整根电缆可承受480℃</li> </ul>	DF-G1 D10D D10B D10A	检测范围取决于放大器设置	IMT.753SMVF
		<ul style="list-style-type: none"> <li>两侧扁平, 易于对准</li> <li>黄铜外壳</li> </ul>	DF-G1 D10D D10B D10A	680  1000  440  350 	PIPS66UMSQMAP
		<ul style="list-style-type: none"> <li>特制槽型传感器</li> <li>90°角; U型头</li> </ul>	DF-G1 D10D D10B D10A	5    5    5    5   	PDISM46UM5MA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>小型螺纹</li> <li>整根电缆可承受480℃</li> </ul>	DF-G1 D10D D10B D10A	检测范围取决于放大器设置	BMT13SMVF
		<ul style="list-style-type: none"> <li>同轴无螺纹探针</li> <li>非金属末端</li> </ul>	DF-G1 D10D D10B D10A	220  345  145  120 	PBCFP46UMLR
		<ul style="list-style-type: none"> <li>双叉</li> <li>亮态“或”逻辑, 或者暗态“与”逻辑</li> </ul>	DF-G1 D10D D10B D10A	50  100  35  25 	PDBF26T5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>安装在透明管上</li> </ul>	DF-G1 D10D D10B D10A	当液位达到光纤位置时, 传感器输出	PDI46U-LLD

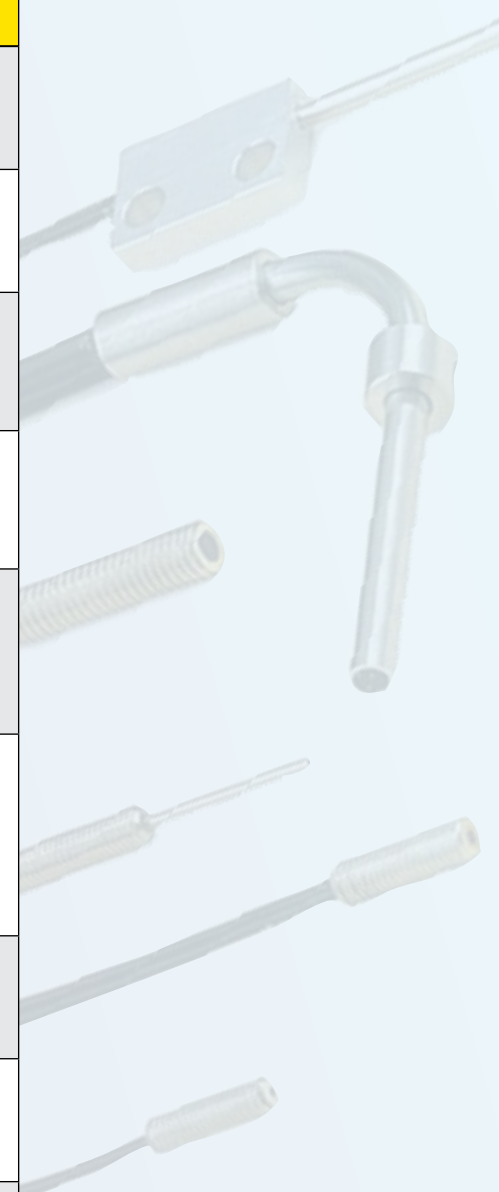
# 标准光纤

光芯直径	螺纹	无螺纹	探针
 0.25 mm			
 0.5 mm			
 1.0 mm			
 1.5 mm			

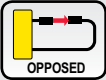
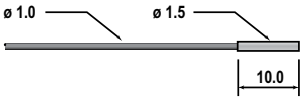




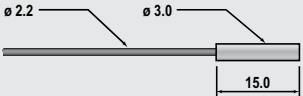




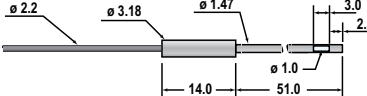




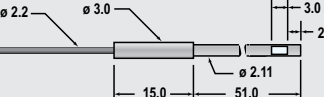




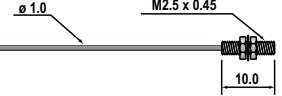









标准光纤可分由各种材料制成，具有各种尺寸的光纤末端。如果标准光纤无法满足您的应用需求，可为您做出修改，提供定制化的设计。

- 单个塑料光纤适用于小而密闭的区域
- 可选侧面出光/直角型
- 分叉型
- 根据应用不同，有多种光纤末端及光纤尺寸可供选择
- 各种塑料光纤供您选择

光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		• 90° 角	DF-G1 28 <span style="color:red">■</span> D10D 40 <span style="color:blue">■</span> D10B 18 <span style="color:green">■</span> D10A 15 <span style="color:orange">■</span>	PIA16U
		• 90° 角	DF-G1 120 <span style="color:red">■</span> D10D 180 <span style="color:blue">■</span> D10B 70 <span style="color:green">■</span> D10A 50 <span style="color:orange">■</span>	PIA26U
		• 90° 角 • 带螺纹	DF-G1 60 <span style="color:red">■</span> D10D 90 <span style="color:blue">■</span> D10B 18 <span style="color:green">■</span> D10A 12 <span style="color:orange">■</span>	PIAT16U
		• 带螺纹 • 90° 角	DF-G1 200 <span style="color:red">■</span> D10D 280 <span style="color:blue">■</span> D10B 100 <span style="color:green">■</span> D10A 50 <span style="color:orange">■</span>	PIAT26U
		• 90° 角 • 带螺纹	DF-G1 840 <span style="color:red">■</span> D10D 1200 <span style="color:blue">■</span> D10B 320 <span style="color:green">■</span> D10A 275 <span style="color:orange">■</span>	PIAT46U
		• 90° 角 • 带螺纹 • 长距离	DF-G1 1280 <span style="color:red">■</span> D10D 2400 <span style="color:blue">■</span> D10B 410 <span style="color:green">■</span> D10A 350 <span style="color:orange">■</span>	PIAT66U
		• 无螺纹	DF-G1 220 <span style="color:red">■</span> D10D 400 <span style="color:blue">■</span> D10B 95 <span style="color:green">■</span> D10A 75 <span style="color:orange">■</span>	PIF26U
		• 无螺纹	DF-G1 820 <span style="color:red">■</span> D10D 1200 <span style="color:blue">■</span> D10B 320 <span style="color:green">■</span> D10A 300 <span style="color:orange">■</span>	PIF46U
		• 无螺纹 • 长距离	DF-G1 1320 <span style="color:red">■</span> D10D 2400 <span style="color:blue">■</span> D10B 600 <span style="color:green">■</span> D10A 525 <span style="color:orange">■</span>	PIF66U



# 标准光纤

光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		<ul style="list-style-type: none"> <li>可反复折绕 ( 1000圈 )</li> </ul>	DF-G1 250  D10D 350  D10B 84  D10A 72 	PIFM1X46U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>无螺纹</li> <li>微型末端</li> </ul>	DF-G1 820  D10D 1200  D10B 360  D10A 300 	PIFM46U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>无螺纹</li> <li>末端不能弯曲</li> </ul>	DF-G1 350  D10D 500  D10B 200  D10A 160 	PIPS46U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>无螺纹</li> <li>末端不能弯曲</li> </ul>	DF-G1 680  D10D 1000  D10B 440  D10A 350 	PIPS66U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> </ul>	DF-G1 58  D10D 90  D10B 20  D10A 15 	PIT16U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> </ul>	DF-G1 220  D10D 400  D10B 95  D10A 75 	PIT26U

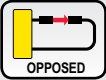
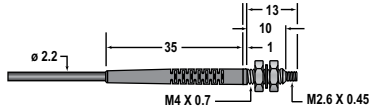




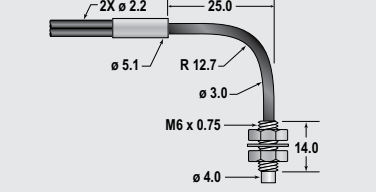

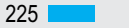







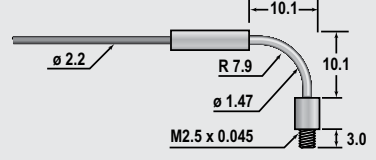




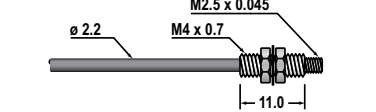




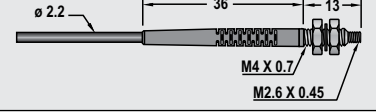




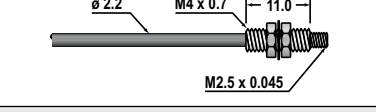




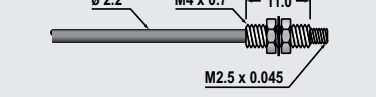


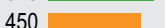

带螺纹

无螺纹

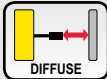
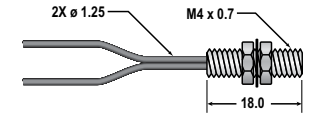
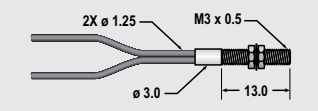
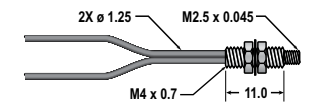
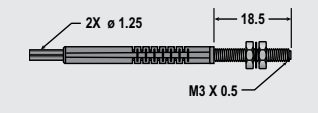
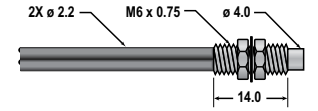
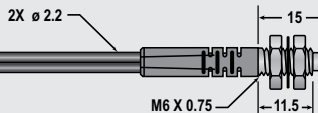
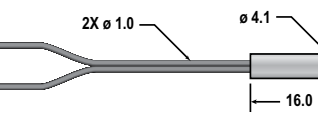
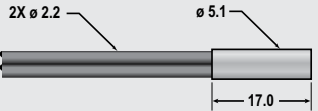
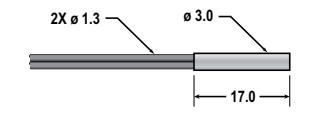
探针

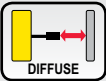
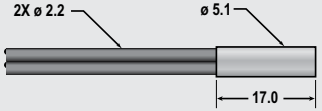




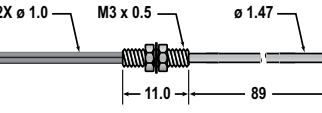




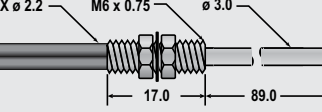




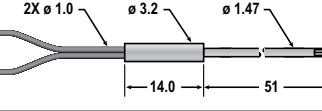




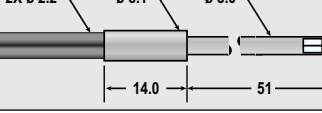




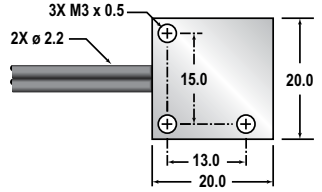




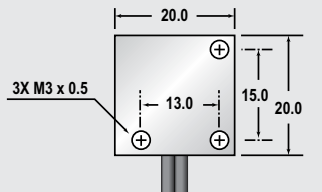




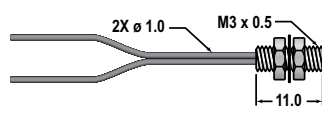






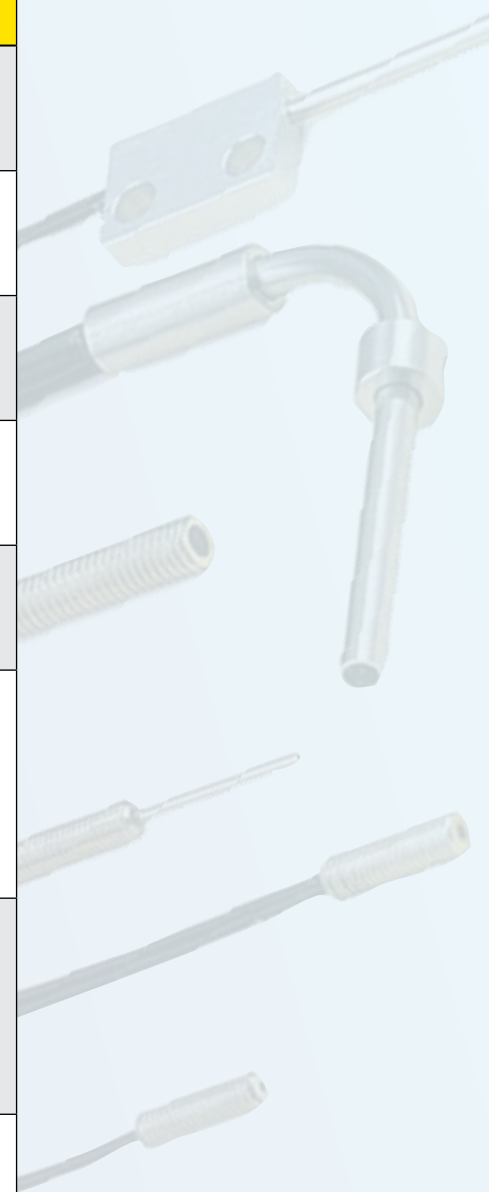


光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> <li>模压光纤, 可弯曲</li> </ul>	DF-G1 220  D10D 400  D10B 95  D10A 75 	PIT26UMFR
		<ul style="list-style-type: none"> <li>90° 角</li> <li>带螺纹</li> </ul>	DF-G1 120  D10D 225  D10B 80  D10A 70 	PBAT46U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> <li>长度: 15'</li> </ul>	DF-G1 690  D10D 1020  D10B 271  D10A 240 	PIT415U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>90° 角</li> <li>带螺纹</li> </ul>	DF-G1 840  D10D 1200  D10B 320  D10A 220 	PIAT46UM.4X.4MT
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> </ul>	DF-G1 820  D10D 1200  D10B 320  D10A 300 	PIT46U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> <li>模压光纤, 可弯曲</li> </ul>	DF-G1 840  D10D 1200  D10B 320  D10A 260 	PIT46UMFR
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> <li>长距离</li> </ul>	DF-G1 1320  D10D 2400  D10B 600  D10A 525 	PIT66U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> <li>长距离</li> </ul>	DF-G1 1120  D10D 2040  D10B 510  D10A 450 	PIT615U

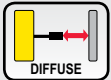
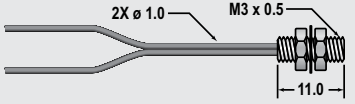
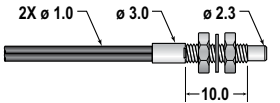
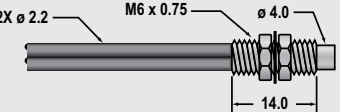
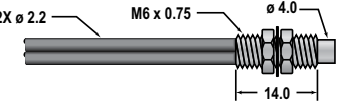
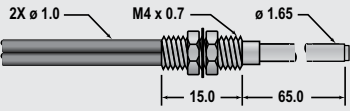
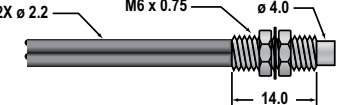
# 标准光纤

光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 同轴</li> <li>• 带螺纹</li> </ul>	DF-G1 90 <span style="color:red">■</span> D10D 180 <span style="color:blue">■</span> D10B 55 <span style="color:green">■</span> D10A 40 <span style="color:orange">■</span>	PBCT26U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 同轴</li> <li>• 微型螺纹式</li> </ul>	DF-G1 90 <span style="color:red">■</span> D10D 180 <span style="color:blue">■</span> D10B 55 <span style="color:green">■</span> D10A 40 <span style="color:orange">■</span>	PBCT26UM3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 同轴</li> <li>• 微型螺纹式</li> </ul>	DF-G1 90 <span style="color:red">■</span> D10D 180 <span style="color:blue">■</span> D10B 55 <span style="color:green">■</span> D10A 40 <span style="color:orange">■</span>	PBCT26UM4M2.5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 同轴</li> <li>• 带螺纹</li> <li>• 模压光纤, 可弯曲</li> </ul>	DF-G1 80 <span style="color:red">■</span> D10D 160 <span style="color:blue">■</span> D10B 50 <span style="color:green">■</span> D10A 35 <span style="color:orange">■</span>	PBCT26UMFR
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 同轴</li> <li>• 带螺纹</li> </ul>	DF-G1 220 <span style="color:red">■</span> D10D 345 <span style="color:blue">■</span> D10B 145 <span style="color:green">■</span> D10A 120 <span style="color:orange">■</span>	PBCT46U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 同轴</li> <li>• 带螺纹</li> <li>• 模压光纤, 可弯曲</li> </ul>	DF-G1 200 <span style="color:red">■</span> D10D 310 <span style="color:blue">■</span> D10B 130 <span style="color:green">■</span> D10A 110 <span style="color:orange">■</span>	PBCT46UMFR
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 无螺纹</li> </ul>	DF-G1 80 <span style="color:red">■</span> D10D 150 <span style="color:blue">■</span> D10B 38 <span style="color:green">■</span> D10A 25 <span style="color:orange">■</span>	PBF26U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 无螺纹</li> </ul>	DF-G1 220 <span style="color:red">■</span> D10D 300 <span style="color:blue">■</span> D10B 100 <span style="color:green">■</span> D10A 85 <span style="color:orange">■</span>	PBF46U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 无螺纹</li> <li>• 超薄护套(1.3)</li> </ul>	DF-G1 220 <span style="color:red">■</span> D10D 300 <span style="color:blue">■</span> D10B 100 <span style="color:green">■</span> D10A 85 <span style="color:orange">■</span>	PBF46UM3MJ1.3





光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 (mm)	型号
		<ul style="list-style-type: none"> <li>无螺纹</li> <li>长距离</li> </ul>	DF-G1 310  D10D 475  D10B 200  D10A 170 	PBF66U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> <li>末端可弯曲</li> </ul>	DF-G1 80  D10D 150  D10B 38  D10A 25 	PBP26U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> <li>末端可弯曲</li> </ul>	DF-G1 220  D10D 300  D10B 100  D10A 85 	PBP46U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>无螺纹</li> <li>末端可弯曲</li> <li>侧面出光</li> </ul>	DF-G1 30  D10D 45  D10B 18  D10A 16 	PBPS26U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>无螺纹</li> <li>末端可弯曲</li> <li>侧面出光</li> </ul>	DF-G1 100  D10D 150  D10B 64  D10A 50 	PBPS46U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>矩形末端</li> </ul>	DF-G1 200  D10D 300  D10B 80  D10A 65 	PBR1X326U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>矩形末端</li> <li>侧面检测</li> </ul>	DF-G1 200  D10D 300  D10B 80  D10A 65 	PBR1X326U
		<ul style="list-style-type: none"> <li>带螺纹</li> </ul>	DF-G1 12  D10D 30  D10B 7  D10A 5 	PBT16U

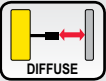
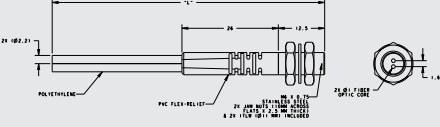
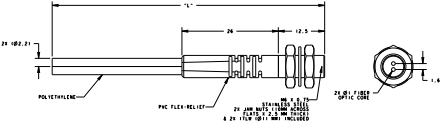
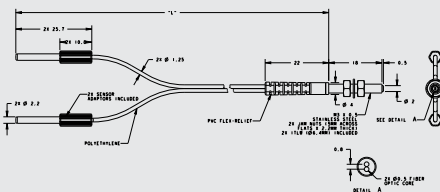
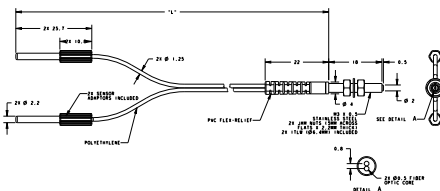
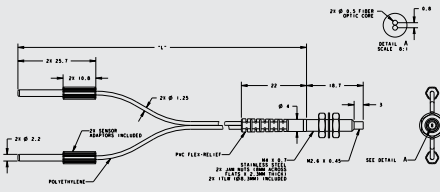


# 标准光纤

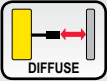
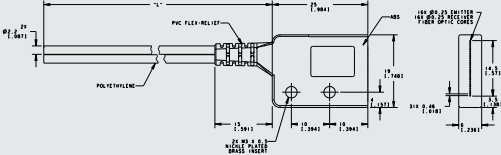
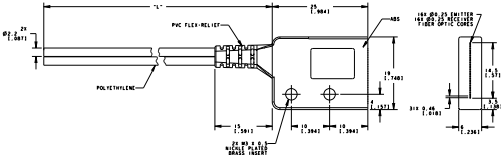
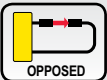
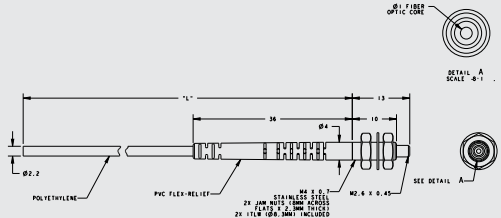
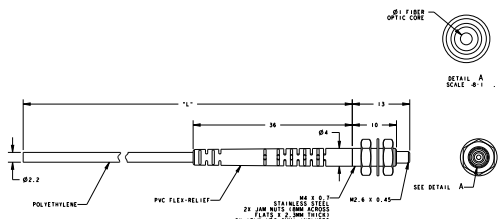
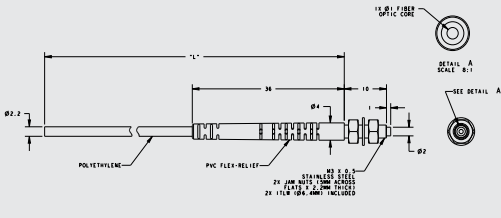
光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		• 带螺纹	DF-G1 80 <span style="color:red">■</span> D10D 150 <span style="color:blue">■</span> D10B 38 <span style="color:green">■</span> D10A 25 <span style="color:orange">■</span>	PBT26U
		• 带螺纹	DF-G1 80 <span style="color:red">■</span> D10D 150 <span style="color:blue">■</span> D10B 38 <span style="color:green">■</span> D10A 25 <span style="color:orange">■</span>	PBT26UMSSMFF
		• 带螺纹	DF-G1 220 <span style="color:red">■</span> D10D 300 <span style="color:blue">■</span> D10B 100 <span style="color:green">■</span> D10A 85 <span style="color:orange">■</span>	PBT46U
		• 带螺纹 • 长距离	DF-G1 310 <span style="color:red">■</span> D10D 475 <span style="color:blue">■</span> D10B 200 <span style="color:green">■</span> D10A 170 <span style="color:orange">■</span>	PBT66U
		• 无螺纹探针 • 长度: 15寸	DF-G1 68 <span style="color:red">■</span> D10D 120 <span style="color:blue">■</span> D10B 32 <span style="color:green">■</span> D10A 27 <span style="color:orange">■</span>	PBPF215U
		• 带螺纹 • 长度: 15寸	DF-G1 180 <span style="color:red">■</span> D10D 250 <span style="color:blue">■</span> D10B 85 <span style="color:green">■</span> D10A 72 <span style="color:orange">■</span>	PBT415U

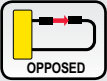
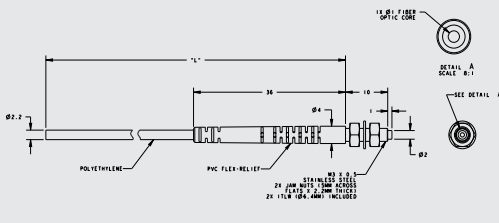
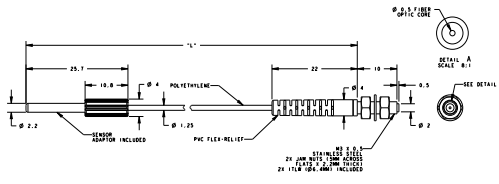
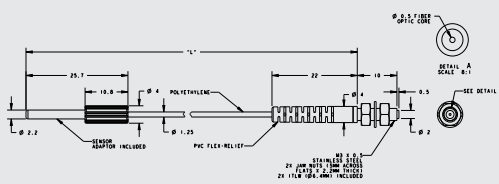
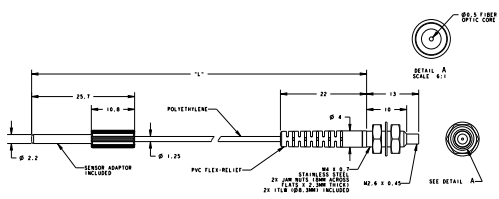
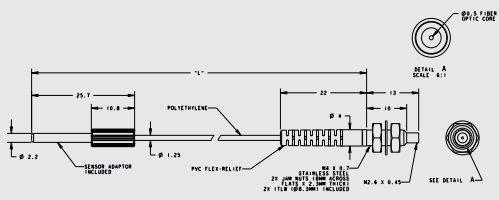
## 支架

			
SMBFP3	SMBFP4	SMBFP4N	SMBFP6
M4末端塑料光纤	M4末端塑料光纤	M4末端塑料光纤	M6末端塑料光纤

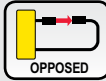
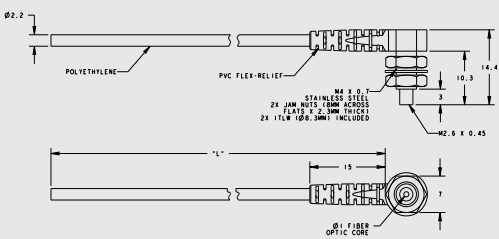
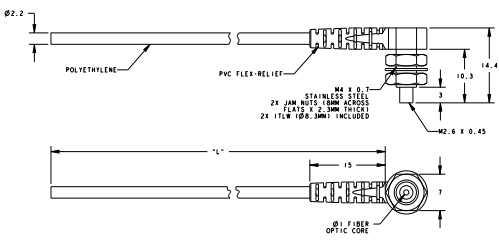
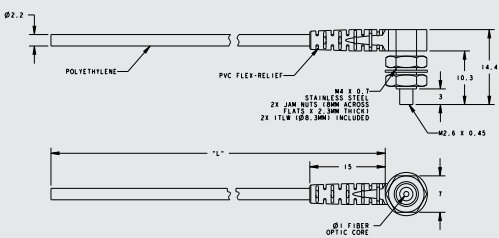
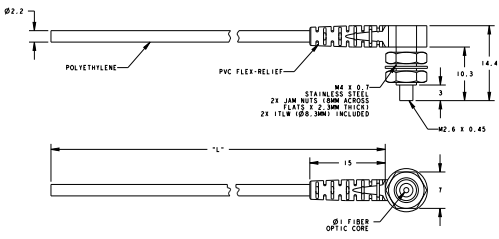
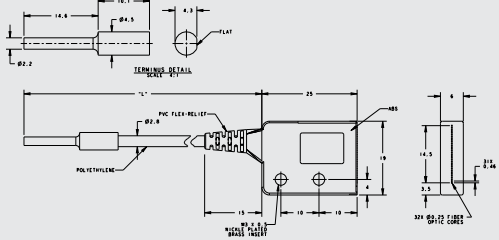
光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		M6螺纹, 长度1m, 光芯直径1mm, 外径2.2mm, 最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 120 DF-G1 LR 长距离模式 235 DF-G1 XLR 超长距离模式 290 D10D SHS 超高速模式 130 D10D HS 高速模式 175 D10D HP 高能模式 355 D10D SHP 超高能模式 440 D10BFP 标准模式 120	PBT43U-VL
		M6螺纹, 长度2m, 光芯直径1mm, 外径2.2mm, 最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 115 DF-G1 LR 长距离模式 230 DF-G1 XLR 超长距离模式 285 D10D SHS 超高速模式 125 D10D HS 高速模式 170 D10D HP 高能模式 345 D10D SHP 超高能模式 430 D10BFP 标准模式 115	PBT46U-VL
		M3螺纹, 长度1m, 光芯直径0.5mm, 外径1.25mm, 最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 45 DF-G1 LR 长距离模式 90 DF-G1 XLR 超长距离模式 110 D10D SHS 超高速模式 50 D10D HS 高速模式 65 D10D HP 高能模式 135 D10D SHP 超高能模式 170 D10BFP 标准模式 45	PBT23U-VL
		M3螺纹, 长度2m, 光芯直径0.5mm, 外径1.25mm, 最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 40 DF-G1 LR 长距离模式 80 DF-G1 XLR 超长距离模式 100 D10D SHS 超高速模式 45 D10D HS 高速模式 60 D10D HP 高能模式 120 D10D SHP 超高能模式 150 D10BFP 标准模式 40	PBT26U-VL
		M4螺纹, 长度1m, 光芯直径0.5mm, 外径1.25mm, 最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 40 DF-G1 LR 长距离模式 85 DF-G1 XLR 超长距离模式 105 D10D SHS 超高速模式 45 D10D HS 高速模式 65 D10D HP 高能模式 130 D10D SHP 超高能模式 160 D10BFP 标准模式 40	PBT23UM4-VL

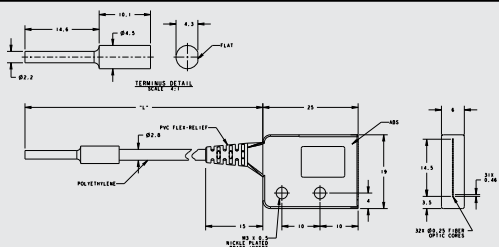


光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		矩形光纤，长度1m，16束光，每束光的光芯直径0.25mm，外径2.2mm，最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 85 DF-G1 LR 长距离模式 170 DF-G1 XLR 超长距离模式 215 D10D SHS 超高速模式 95 D10D HS 高速模式 130 D10D HP 高能模式 260 D10D SHP 超高能模式 325 D10BFP 标准模式 85	PBR1X323U-VL
		矩形光纤，长度2m，16束光，每束光的光芯直径0.25mm，外径2.2mm，最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 80 DF-G1 LR 长距离模式 165 DF-G1 XLR 超长距离模式 205 D10D SHS 超高速模式 90 D10D HS 高速模式 120 D10D HP 高能模式 245 D10D SHP 超高能模式 310 D10BFP 标准模式 80	PBR1X326U-VL
		M4螺纹，长度1m，光芯直径1mm，外径2.2mm，最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 360 DF-G1 LR 长距离模式 720 DF-G1 XLR 超长距离模式 900 D10D SHS 超高速模式 405 D10D HS 高速模式 540 D10D HP 高能模式 1085 D10D SHP 超高能模式 1355 D10BFP 标准模式 360	PIT43U-VL
		M4螺纹，长度2m，光芯直径1mm，外径2.2mm，最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 340 DF-G1 LR 长距离模式 680 DF-G1 XLR 超长距离模式 850 D10D SHS 超高速模式 380 D10D HS 高速模式 510 D10D HP 高能模式 1020 D10D SHP 超高能模式 1275 D10BFP 标准模式 340	PIT46U-VL
		M3螺纹，长度1m，光芯直径1mm，外径2.2mm，最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 355 DF-G1 LR 长距离模式 715 DF-G1 XLR 超长距离模式 895 D10D SHS 超高速模式 400 D10D HS 高速模式 535 D10D HP 高能模式 1075 D10D SHP 超高能模式 1345 D10BFP 标准模式 355	PIT43UM3-VL

光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		M3螺纹, 长度2m, 光芯直径1mm, 外径2.2mm, 最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 310 DF-G1 LR 长距离模式 620 DF-G1 XLR 超长距离模式 775 D10D SHS 超高速模式 350 D10D HS 高速模式 465 D10D HP 高能模式 935 D10D SHP 超高能模式 1165 D10BFP 标准模式 310	PIT46UM3-VL
		M3螺纹, 长度1m, 光芯直径0.5mm, 外径1.25mm, 最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 105 DF-G1 LR 长距离模式 215 DF-G1 XLR 超长距离模式 270 D10D SHS 超高速模式 120 D10D HS 高速模式 160 D10D HP 高能模式 325 D10D SHP 超高能模式 410 D10BFP 标准模式 105	PIT23U-VL
		M3螺纹, 长度2m, 光芯直径0.5mm, 外径1.25mm, 最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 100 DF-G1 LR 长距离模式 205 DF-G1 XLR 超长距离模式 255 D10D SHS 超高速模式 115 D10D HS 高速模式 150 D10D HP 高能模式 305 D10D SHP 超高能模式 385 D10BFP 标准模式 100	PIT26U-VL
		M4螺纹, 长度1m, 光芯直径0.5mm, 外径1.25mm, 最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 100 DF-G1 LR 长距离模式 205 DF-G1 XLR 超长距离模式 255 D10D SHS 超高速模式 115 D10D HS 高速模式 150 D10D HP 高能模式 305 D10D SHP 超高能模式 385 D10BFP 标准模式 100	PIT23UM4-VL
		M4螺纹, 长度2m, 光芯直径0.5mm, 外径1.25mm, 最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 100 DF-G1 LR 长距离模式 205 DF-G1 XLR 超长距离模式 260 D10D SHS 超高速模式 115 D10D HS 高速模式 155 D10D HP 高能模式 310 D10D SHP 超高能模式 390 D10BFP 标准模式 100	PIT26UM4-VL


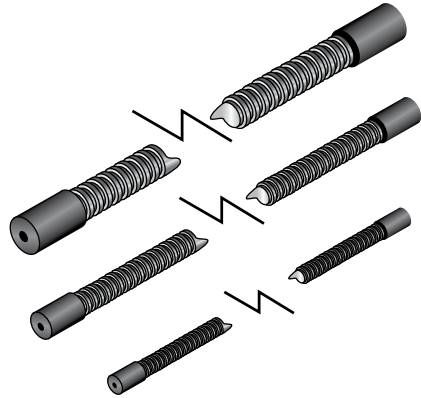
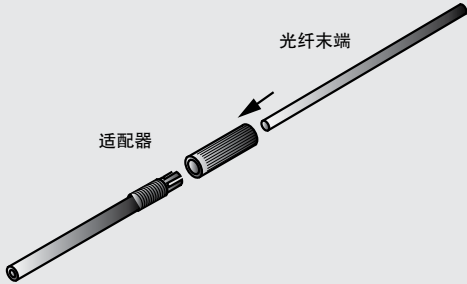


光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		直角型光纤, M4 螺纹, 长度1m, 光芯直径1mm, 外径2.2mm, 最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 290 DF-G1 LR 长距离模式 610 DF-G1 XLR 超长距离模式 770 D10D SHS 超高速模式 345 D10D HS 高速模式 460 D10D HP 高能模式 920 D10D SHP 超高能模式 1150 D10BFP 标准模式 300	PIAT43UTA-VL
		直角型光纤, M4 螺纹, 长度2m, 光芯直径1mm, 外径2.2mm, 最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 265 DF-G1 LR 长距离模式 560 DF-G1 XLR 超长距离模式 700 D10D SHS 超高速模式 315 D10D HS 高速模式 420 D10D HP 高能模式 850 D10D SHP 超高能模式 1050 D10BFP 标准模式 275	PIAT46UTA-VL
		高柔直角型光纤, M4 螺纹, 长度1m, 光芯直径1mm, 外径2.2mm, 最小弯曲半径2mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 280 DF-G1 LR 长距离模式 590 DF-G1 XLR 超长距离模式 740 D10D SHS 超高速模式 330 D10D HS 高速模式 440 D10D HP 高能模式 880 D10D SHP 超高能模式 1100 D10BFP 标准模式 290	PIAT43UHFTA-VL
		高柔直角型光纤, M4 螺纹, 长度2m, 光芯直径1mm, 外径2.2mm, 最小弯曲半径2mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 260 DF-G1 LR 长距离模式 555 DF-G1 XLR 超长距离模式 695 D10D SHS 超高速模式 310 D10D HS 高速模式 415 D10D HP 高能模式 835 D10D SHP 超高能模式 1045 D10BFP 标准模式 270	PIAT46UHFTA-VL
		矩形光纤, 长度1m, 32束光, 每束光的光芯直径0.25mm, 外径2.8mm, 最小弯曲半径25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 370 DF-G1 LR 长距离模式 745 DF-G1 XLR 超长距离模式 930 D10D SHS 超高速模式 415 D10D HS 高速模式 555 D10D HP 高能模式 1115 D10D SHP 超高能模式 1395 D10BFP 标准模式 370	PIR1X323T-VL

光纤类型	外形尺寸	特征	检测范围 ( mm )	型号
		矩形光纤，长度2m，32束光， 每束光的光芯直径0.25mm， 外径2.8mm，最小弯曲半径 25mm	DF-G1 Std/HS 标准/高速模式 330 DF-G1 LR 长距离模式 665 DF-G1 XLR 超长距离模式 830 D10D SHS 超高速模式 370 D10D HS 高速模式 495 D10D HP 高能模式 995 D10D SHP 超高能模式 1245 D10BFP 标准模式 330	<b>PIR1X326T-VL</b>

窄光束的VL光纤型号如下：

型号	料号	说明	有效光束	最小弯曲半径	光斑大小(光束角)
PITL23UM6-VL	801984	对射式，光芯直径 <b>0.5 mm</b> ，光纤长度 1 米，M6 螺纹，集成镜头	3 mm	15mm	20mm@100 mm(12°)
PITL23UM4-VL	801985	对射式，光芯直径 <b>0.5 mm</b> ，光纤长度 1 米，M4 螺纹，集成镜头	2 mm	15mm	30 mm@100 mm (18°)
PITL26UM6-VL	802116	对射式，光芯直径 <b>0.5 mm</b> ，光纤长度 2 米，M6 螺纹，集成镜头	3 mm	15mm	20 mm@100 mm (12°)
PITL26UM4-VL	802117	对射式，光芯直径 <b>0.5 mm</b> ，光纤长度 2 米，M4 螺纹，集成镜头	2 mm	15mm	30 mm@100 mm(18°)

通用参数		技术特点	图片	型号
光纤刀	<ul style="list-style-type: none"> <li>此套件与无接口光纤配用</li> <li>每套包括40只护套和10个光纤刀（光纤刀可以单独购买，25只装的型号是PFC-2-25）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>25个刀（无护套）</li> </ul>	 <p>说明：用于切割Q45, OMNI-BEAM, ECONO-BEAM, MAXI-BEAM, VALU-BEAM系列光纤的光纤刀护套</p>	PFC-3-25
		<ul style="list-style-type: none"> <li>适用于0.25mm和0.5mm的光纤</li> </ul>		PFK20
		<ul style="list-style-type: none"> <li>适用于1mm和1.5mm的光纤</li> </ul>		PFK40
塑料光纤防护外壳	<ul style="list-style-type: none"> <li>不锈钢外壳带有不锈钢接头（一端具有内螺纹，便于与光纤探头连接），用于保护塑料光纤</li> <li>所有型号标准长1.8m</li> <li>如需其他长度防护外壳，请与销售工程师联系</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>与直反式光纤配用，具有M6 x 0.75螺纹（PBCT46U, PBP46U, PBT46UHT1 及PBT66U等）</li> </ul>		PFS69S6T
		<ul style="list-style-type: none"> <li>与对射式或直反式光纤配用，具有M4 x 0.7螺纹（PBCT26U, PBP26U, PIP46U, PIT46U 及PIT66U）</li> </ul>		PFS53S6T
		<ul style="list-style-type: none"> <li>与对射式光纤配用，具有M3 x 0.5螺纹（PIP26U, PIT26U 及 PIT1X46U等）</li> </ul>		PFS44S6T
塑料光纤配件	<ul style="list-style-type: none"> <li>光纤适配器用于小直径无接口塑料光纤与放大器的连接</li> <li>小直径塑料光纤与D10, D11, D12, QM42, QS18, R55F, FI22, MINI-BEAM光纤放大器配合使用时需要适配器</li> <li>每套包含100对适配器，每对可用于一个直反式光纤或一对对射式光纤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>与1.0mm外径的塑料光纤配用，如PIT26U 和PBP16U</li> </ul>	 <p>适配器</p> <p>光纤末端</p>	UPFA-1-100
		<ul style="list-style-type: none"> <li>与1.25mm或1.3mm外径的塑料光纤配用，如PBCT26U 和 PBF46UM3MJ1.3</li> </ul>		UPFA-2-100

# 光纤放大器

## DF-G1



设置简单直观，可通过设置开关/按键、远程示教线或IO-LINK进行设置和编程。双数显可同时显示信号强度和阈值，方便用户操作和状态监视。

## D10 系列



### D10D

数显光纤放大器，能显示信号强度和操作状态。输出模式有双开关量，或者一个开关量加一个模拟量（4~20mA或者0~10V）。



### D10B

直观的8段柱状条显示，用于显示示教状态和信号强度。通过按键可进行静态示教、动态示教。通过按键可进行亮态设置、暗态设置，以及窗口设置。

### D10A

12圈手动灵敏度调节，通过LED闪烁速度表明信号强度，双极性开光量输出（一路PNP，一路NPN）。

## DF-G2 专家型高速双数显光纤放大器

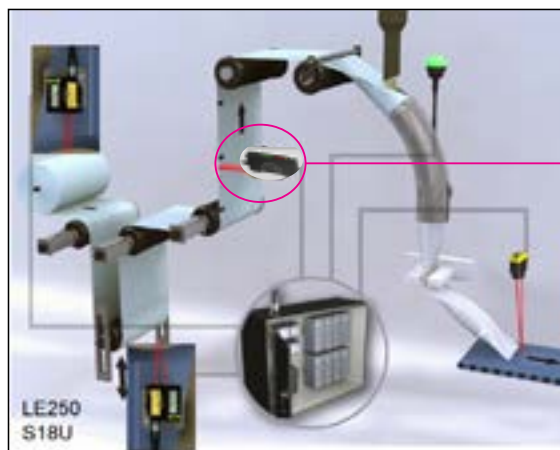
DF-G2专家型双数显光纤放大器响应时间可达10微秒，重复精度可达5微秒。双数显，单输出，使用非常简单。

- 响应时间快
- 重复精度高
- 能够检测快速运动的物体
- 适用于晶片检测，电缆/螺纹损害检测，色标检测等等



DF-G2 用于注射器检测

DF-G2-NC/PC 小物体计数



DF-G2 色标检测

## DF-G3系列双数显光纤放大器

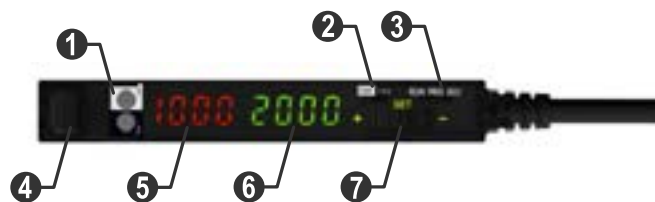
DF-G3系列是一款高能型的双数显光纤放大器，拥有超长的检测距离，适合长距离检测暗色物体，配合细光纤能实现长距离可靠检测小物体。

### DF-G3系列特点：

- 拥有业界一流的超长检测范围
- 优秀的抗串扰功能，可允许7个放大器并排安装使用，适用于多点检测的应用场合
- 抗节能光干扰
- 输出形式：单开关量输出，双开关量输出，1路模拟量输出&1路开关量输出
- 双开关量输出：用1个传感器可实现两种状态的检测
- 1路模拟量输出&1路开关量输出：模拟量用于控制，开关量用于计数
- 模拟量输出类型：4-20mA电流，0-10V电压
- 多种响应速度：500us（高速），1ms（快速），2ms（标准响应速度），8ms（长检测距离），24ms（超长检测距离）
- 模拟量输出DF-G3的应用场合：密度监控，纠偏，信号强度的过程监控



## 概述



DF-G3 双输出：1路模拟量和1路开关量

- 1 模拟量和开关量输出LED
- 2 CH1/CH2 选择开关
- 3 RUN/PRG/ADJ 选择开关
- 4 光纤夹
- 5 实时信号强度
- 6 CH1模拟量输出信号或者CH2阈值
- 7 +/-SET/- 摇杆

## 型号

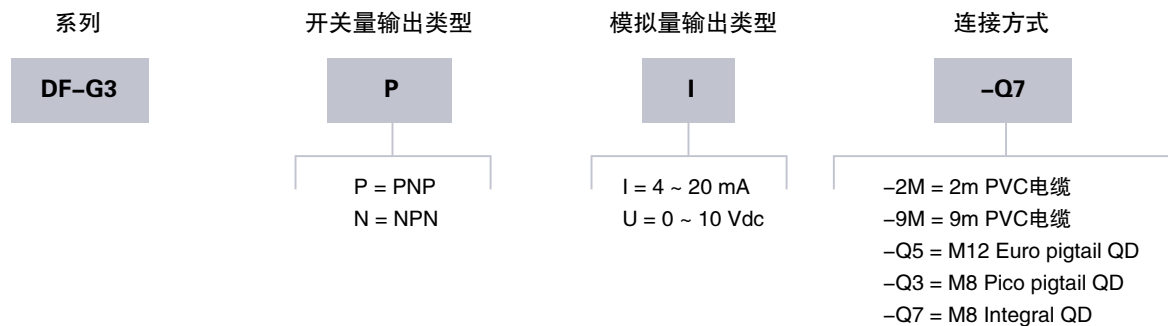
型号	光源颜色	检测距离	输出	接线方式
DF-G3-NU-2M	Visible Red	3000 mm	电压 NPN	5针2m电缆
DF-G3-PU-2M			电压PNP	
DF-G3-NI-2M			电流NPN	
DF-G3-PI-2M			电流PNP	

### DF-G3响应速度和检测性能

根据应用需求调节响应速度：检测范围，输出重复精度，抗周围光干扰，抗串扰。


描述	响应速度	重复精度	抗串扰	抗节能灯干扰	最大检测范围
高速	500 $\mu$ s	100 $\mu$ s	否	否	1200 mm
快速	1000 $\mu$ s	150 $\mu$ s	是	否	1500 mm
标准	2 ms	180 $\mu$ s	是	是	1500 mm
长距离	8 ms	180 $\mu$ s	是	是	1950 mm
超长距离	24 ms	180 $\mu$ s	是	是	3000 mm

## DF-G3输出型号




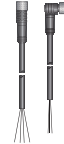
### 接插头

4针 M8/pico型

	长度	卡紧式	
		直线	直角
	2 m	PKG4-2	PKW4Z-2
	5 m	PKG4-5	PKW4Z-5
	9 m	PKG4-9	PKW4Z-9

4针 M12/Euro型

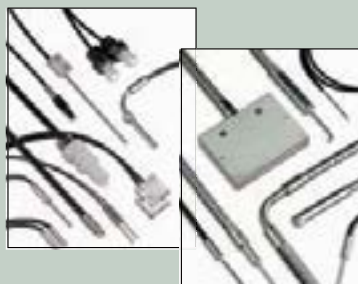
	长度	型号	
		直线	直角
	1.83 m	MQDC-406	MQDC-406RA
	4.57 m	MQDC-415	MQDC-415RA
	9.14 m	MQDC-430	MQDC-430RA
	15.20 m	MQDC-450	MQDC-450RA

	长度	螺 纹	
		直线	直角
	1.83 m	PKG4M-2	PKW4M-2
	4.57 m	PKG4M-5	PKW4M-5
	9.14 m	PKG4M-9	PKW4M-9

### 安装选项

型号	
	<b>DIN-35..</b> • 35 mm DIN 导轨 • 70,105,140长度可选
	<b>SA-DIN-BRACKET</b> • 一个塑料安装支架, 带螺丝
	<b>SA-DIN-BRACKET-10</b> • 十个塑料安装支架, 带螺丝
	<b>SA-DIN-CLAMP</b> • 一对夹具, 用于固定在DIN导轨上的光纤放大器

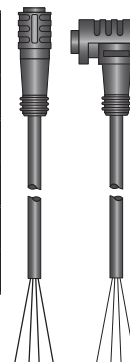
Banner研发团队可以定制化光纤, 从而满足您独特的需求。



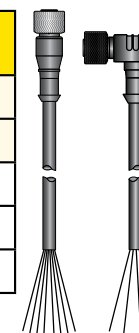


## 电缆





Pico QD						
长度	Snap-on 4-Pin		Threaded 4-Pin		Snap-on 6-Pin	
	直线型	直角型	直线型	直角型	直线型	直角型
2.00 m	PKG4-2	PKW4Z-2	PKG4M-2	PKW4M-2	PKG6Z-2	PKW6Z-2
5.00 m	PKG4-5	PKW4Z-5	PKG4M-5	PKW4M-5	—	—
9.00 m	PKG4-9	—	PKG4M-9	PKW4M-9	PKG6Z-9	PKW6Z-9



Euro QD		
长度	Threaded 4-Pin	
	直线型	直角型
1.83 m	MQDC-406	MQDC-406RA
4.57 m	MQDC-415	MQDC-415RA
9.14 m	MQDC-430	MQDC-430RA



## 支架

			
DIN-35...	SMBR55F01	SMBR55FRA	SA-DIN-BRACKET

## DIN导轨固定夹

DF-G1

SA-DIN-CLAMP



其他放大器  
 更多信息请联系邦纳中国工程师。  
 全国技术服务热线：400-630-6336

# 高分辨率的矩形塑料光纤

高分辨率的矩形塑料光纤光束间距小，分辨率高，适用于在一定范围内的精细检测，既可以检测细小的物体，还可以用于检测被测物位置的微小变化。这些矩形光纤具有优秀的抗周围光源干扰、抗串扰性能，能够实现可靠的精细检测。

型号	料号	说明	补充
PGIRS66U-100	801976	对射式矩形塑料光纤，光纤长度 2 米；矩形光束部分：高度 100mm，125 条光束，每束光的光芯直径是 0.25mm，光束间距 0.8mm	配合 DF-G2 放大器，对射距离为 150mm 时，能可靠检测的最小物体尺寸是 3mm
PGIRS66U-40	801980	对射式矩形塑料光纤，光纤长度 2 米；矩形光束部分：高度 40mm，159 条光束，每束光的光芯直径是 0.25mm，光束间距 0.25mm	配合 DF-G2 放大器，对射距离为 150mm 时，能可靠检测的最小物体尺寸是 2mm

- 配合DF-G2放大器，对射距离为150mm时，40mm长度的矩形光纤能可靠检测的最小物体尺寸是2mm，100mm长度的矩形光纤能可靠检测的最小物体尺寸是3mm。
- 锌压铸外壳，坚固耐用，适用于重载应用场合
- 一个光纤放大器配上矩形光纤可用于区域检测的场合，能替代多套“放大器+点光纤”
- 双开关量输出的光纤放大器配上矩形光纤，能用于区分两类产品。



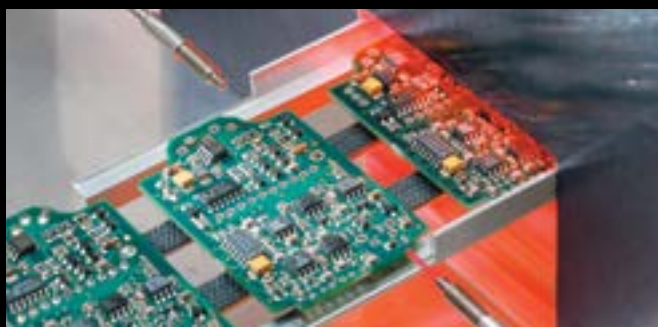


新的高能漫反式塑料光纤检测距离长，具有优秀的抗灰土性能，降低了对镜头进行擦拭维护的要求，适用于恶劣的应用环境。配合DF-G系列放大器，能提供超长的检测距离。

型号	料号	说明	补充
PBL46U	801973	漫反式塑料光纤，矩形铝制外壳，集成镜头；光芯直径 1 mm；光纤长度是 2m；附带安装支架	光束发散角是 12°，100mm 处光斑直径是 25mm；配合 DF-G3，检测距离可达 1 米

特点：

- 光束角是12°，100mm处的光斑直径是25mm，光斑更聚集
- 延长了检测距离，配合DF-G3，检测距离可达1米。
- 含安装支架，方便光纤的安装和角度调整



邦纳可提供成千上万种光纤型号，并为您找到满足您的应用需求的解决方案。如果您未能找到满意的光纤型号，请通过全国技术服务热线：400-630-6336 联系邦纳中国的技术工程师，或者访问 [Bannerengineering.com.cn](http://Bannerengineering.com.cn) 来选择您需要的光纤。

**纤选型指南**

扫描此QR码来访问光纤选型指南，进而缩小光纤选择范围。



**呼叫光纤专家**

扫描此QR码来与光纤专家直接对话。



关注邦纳微信



全国技术服务热线: **400 - 630 - 6336**  
 地址:上海市虹梅路1535号星联科研大厦2号楼12层  
 总机:021-24226888  
 传真:021-24226999  
 网址: [www.bannerengineering.com.cn](http://www.bannerengineering.com.cn)  
 邮箱: [Sensors@bannerengineering.com.cn](mailto:Sensors@bannerengineering.com.cn) P/N ZH-CN-164979