

## PRO 系列 – 传感器选型表

 PRO 40 – 系列 – 目视调整，单波长 ( $\lambda$ )，具有 NEMA4 Enclosure 的传感器

| PRO 型 | 光谱响应<br>(微米)        | 温度范围           |               | 标准光学镜头 |
|-------|---------------------|----------------|---------------|--------|
|       |                     | 华氏度            | 摄氏度           |        |
| 42-10 | 2.8 to 3.3 $\mu$ m  | 125 - 800 °F   | 50 - 425 °C   | D/50   |
| 42-20 | 2.8 to 3.3 $\mu$ m  | 150 - 800 °F   | 65 - 425 °C   | D/100  |
| 42-30 | 2.0 to 2.5 $\mu$ m  | 150 - 800 °F   | 65 - 425 °C   | D/50   |
| 42-40 | 2.0 to 2.5 $\mu$ m  | 450 - 2500 °F  | 230 - 1375 °C | D/100  |
| 41-20 | 1.5 to 1.65 $\mu$ m | 500 - 2100 °F  | 260 - 1150 °C | D/100  |
| 41-30 | 1.5 to 1.65 $\mu$ m | 700 - 3200 °F  | 375 - 1750 °C | D/100  |
| 41-50 | 0.8 to 1.0 $\mu$ m  | 1000 - 2500 °F | 540 - 1375 °C | D/100  |
| 41-60 | 0.8 to 1.0 $\mu$ m  | 1200 - 3200 °F | 650 - 1750 °C | D/100  |
| 41-70 | 0.8 to 1.0 $\mu$ m  | 1400 - 4500 °F | 760 - 2475 °C | D/150  |

 PRO 50 系列 – 光纤光学，单波长 ( $\lambda$ )，具有 NEMA4 Enclosure 的传感器

| PRO 型 | 光谱响应<br>(微米)        | 温度范围           |               | 视野            |            |             | 光缆          |      |
|-------|---------------------|----------------|---------------|---------------|------------|-------------|-------------|------|
|       |                     | 华氏度            | 摄氏度           | 标准光学镜头        | 高分辨率 I 型镜头 | 高分辨率 II 型镜头 | 最大长度        | 光缆类型 |
| 52-35 | 2.0 to 2.5 $\mu$ m  | 200 - 800 °F   | 95 - 425 °C   | D/2 or D/12   | n/a        | D/50        | 3ft / 91cm  | 石英   |
| 52-40 | 2.0 to 2.5 $\mu$ m  | 450 - 2500 °F  | 230 - 1375 °C | D/2 or D/12   | D/35       | D/50        | 30ft / 9.1m | 石英   |
| 51-20 | 1.5 to 1.65 $\mu$ m | 500 - 2100 °F  | 260 - 1150 °C | D/2 or D/12   | D/35       | D/50        | 10ft / 3m   | 石英   |
| 51-30 | 1.5 to 1.65 $\mu$ m | 700 - 3200 °F  | 375 - 1750 °C | D/.75 or D/12 | D/35       | D/50        | 30ft / 9.1m | 玻璃   |
| 51-50 | 0.8 to 1.0 $\mu$ m  | 1000 - 2500 °F | 540 - 1375 °C | D/.75 or D/12 | n/a        | D/50        | 3ft / 91cm  | 玻璃   |
| 51-60 | 0.8 to 1.0 $\mu$ m  | 1200 - 3200 °F | 650 - 1750 °C | D/.75 or D/12 | D/35       | D/50        | 10ft / 3m   | 玻璃   |
| 51-70 | 0.8 to 1.0 $\mu$ m  | 1400 - 4500 °F | 760 - 2475 °C | D/.75 or D/12 | D/35       | D/50        | 30ft / 9.1m | 玻璃   |

**PRO 80 系列 – 目视调整, 双波长 (2λ), 具有 NEMA4 Enclosure 的传感器**

| PRO 型 | 光谱响应<br>(微米) | 温度范围           |               | 视野(2)             |            | 20:1<br>信号衰减率 (4) |
|-------|--------------|----------------|---------------|-------------------|------------|-------------------|
|       |              | 华氏度            | 摄氏度           | 标准或大分辨率<br>镜头 (3) | 高分辨率<br>镜头 |                   |
| 82-5  | 2 μm         | 300 - 600 °F   | 150 - 315 °C  | D/17              | n/a        | 375°F / 190°C     |
| 82-20 | 2 μm         | 400 - 1100 °F  | 200 - 600 °C  | D/17              | n/a        | 525°F / 275°C     |
| 82-25 | 2 μm         | 500 - 1100 °F  | 260 - 600 °C  | D/25 or D/17      | D/50       | 525°F / 275°C     |
| 82-40 | 2 μm         | 900 - 2700 °F  | 475 - 1475 °C | D/75              | D/100      | 1025°F / 550°C    |
| 81-10 | 1.5 μm       | 700 - 2100 °F  | 375 - 1150 °C | D/75 or D/17      | n/a        | 925°F / 500°C     |
| 81-15 | 1.5 μm       | 750 - 2500 °F  | 400 - 1375 °C | D/75 or D/17      | n/a        | 1000°F / 540°C    |
| 81-20 | 1.5 μm       | 900 - 3200 °F  | 475 - 1750 °C | D/100 or D/17     | D/120      | 1225°F / 660°C    |
| 81-30 | 1.5 μm       | 1000 - 4000 °F | 550 - 2200 °C | D/100 or D/17     | D/120      | 1325°F / 720°C    |
| 81-40 | 1 μm         | 1100 - 2000 °F | 600 - 1100 °C | D/30 or D/17      | n/a        | 1325°F / 720°C    |
| 81-50 | 1 μm         | 1300 - 2500 °F | 700 - 1375 °C | D/75 or D/17      | n/a        | 1575°F / 860°C    |
| 81-65 | 1 μm         | 1600 - 3200 °F | 875 - 1750 °C | D/100 or D/25     | D/150      | 1900°F / 1040°C   |
| 81-70 | 1 μm         | 1700 - 4500 °F | 925 - 2475 °C | D/100 or D/25     | D/150      | 2375°F / 1300°C   |

**PRO 90 系列 – 光纤光学, 双波长 (2λ), 具有 NEMA4 Enclosure 的传感器**

| PRO 型 | 光谱响应<br>(微米) | 温度范围           |               | 视野              |              |               | 光缆          |          | 20:1<br>信号衰减率(3) |
|-------|--------------|----------------|---------------|-----------------|--------------|---------------|-------------|----------|------------------|
|       |              | 华氏度            | 摄氏度           | 标准分辨率<br>镜头 (2) | 高分辨率<br>I 镜头 | 高分辨率<br>II 镜头 | 最大<br>长度    | 光缆<br>类型 |                  |
| 92-20 | 2 μm         | 400 - 1100 °F  | 200 - 600 °C  | D/2 or D/12     | n/a          | D/50          | 3ft / 91cm  | 石英       | 525°F/275°C      |
| 92-25 | 2 μm         | 500 - 1100 °F  | 260 - 600 °C  | D/2 or D/16     | D/35         | D/50          | 3ft / 91cm  | 石英       | 525°F/275°C      |
| 92-40 | 2 μm         | 900 - 2700 °F  | 475 - 1475 °C | D/2 or D/16     | D/50         | D/75          | 6ft / 1.8m  | 石英       | 1025°F / 550°C   |
| 91-10 | 1.5 μm       | 700 - 2100 °F  | 375 - 1150 °C | D/2 or D/12     | D/35         | D/50          | 30ft / 9.1m | 石英       | 925°F / 500°C    |
| 91-15 | 1.5 μm       | 750 - 2500 °F  | 400 - 1375 °C | D/.75 or D/12   | D/35         | D/50          | 30ft / 9.1m | 石英       | 1000°F / 540°C   |
| 91-20 | 1.5 μm       | 900 - 3200 °F  | 475 - 1750 °C | D/.75 or D/12   | D/50         | D/75          | 30ft / 9.1m | 石英       | 1225°F / 660°C   |
| 91-30 | 1.5 μm       | 1000 - 4000 °F | 550 - 2200 °C | D/.75 or D/12   | D/50         | D/75          | 30ft / 9.1m | 石英       | 1325°F / 720°C   |
| 91-40 | 1 μm         | 1100 - 2000 °F | 600 - 1100 °C | D/.75 or D/12   | n/a          | D/50          | 20ft / 6m   | 玻璃       | 1325°F / 720°C   |
| 91-50 | 1 μm         | 1300 - 2500 °F | 700 - 1375 °C | D/.75 or D/12   | D/35         | D/50          | 25ft / 7.6m | 玻璃       | 1575°F / 860°C   |
| 91-65 | 1 μm         | 1600 - 3200 °F | 875 - 1750 °C | D/.75 or D/16   | D/50         | D/75          | 30ft / 9.1m | 玻璃       | 1900°F / 1040°C  |
| 91-70 | 1 μm         | 1700 - 4500 °F | 925 - 2475 °C | D/.75 or D/16   | D/50         | D/75          | 30ft / 9.1m | 玻璃       | 2375°F / 1300°C  |

| PRO 100 系列 – 目视调整, 多波长 (mλ), 具有 NEMA4 Enclosure 的传感器 |              |                |               |                   |            |                  |
|--|--------------|----------------|---------------|-------------------|------------|------------------|
| PRO 型  | 光谱响应<br>(微米) | 温度范围           |               | FIELD OF VIEW (2) |            | 20:1<br>信号衰减率(3) |
|  |              | 华氏度            | 摄氏度           | 标准或大分辨率<br>镜头(3)  | 高分辨率<br>镜头 |                  |
| 120-5  | 2 μm         | 300 - 600 °F   | 150 - 315 °C  | D/17              | n/a        | 375°F / 190°C    |
| 120-20   | 2 μm         | 400 - 1100 °F  | 200 - 600 °C  | D/17              | n/a        | 525°F / 275°C    |
| 120-25   | 2 μm         | 500 - 1100 °F  | 260 - 600 °C  | D/25 or D/17      | D/50       | 525°F / 275°C    |
| 120-40   | 2 μm         | 900 - 2700 °F  | 475 - 1475 °C | D/75              | D/100      | 1025°F / 550°C   |
| 110-10   | 1.5 μm       | 700 - 2100 °F  | 375 - 1150 °C | D/75 or D/17      | n/a        | 925°F / 500°C    |
| 110-15   | 1.5 μm       | 750 - 2500 °F  | 400 - 1375 °C | D/75 or D/17      | n/a        | 1000°F / 540°C   |
| 110-20   | 1.5 μm       | 900 - 3200 °F  | 475 - 1750 °C | D/100 or D/17     | D/120      | 1225°F / 660°C   |
| 110-30   | 1.5 μm       | 1000 - 4000 °F | 550 - 2200 °C | D/100 or D/17     | D/120      | 1325°F / 720°C   |
| 110-40   | 1 μm         | 1100 - 2000 °F | 600 - 1100 °C | D/30 or D/17      | n/a        | 1325°F / 720°C   |
| 110-50   | 1 μm         | 1300 - 2500 °F | 700 - 1375 °C | D/75 or D/17      | n/a        | 1575°F / 860°C   |
| 110-65   | 1 μm         | 1600 - 3200 °F | 875 - 1750 °C | D/100 or D/25     | D/150      | 1900°F / 1040°C  |
| 110-70   | 1 μm         | 1700 - 4500 °F | 925 - 2475 °C | D/100 or D/25     | D/150      | 2375°F / 1300°C  |

| PRO 200 系列 – 光纤光学, 多波长 (mλ), 具有 NEMA4 Enclosure 的传感器 |              |                |               |                 |              |               |             |          |                  |
|--|--------------|----------------|---------------|-----------------|--------------|---------------|-------------|----------|------------------|
| PRO 型  | 光谱响应<br>(微米) | 温度范围           |               | 视野              |              |               | 光缆          |          | 20:1<br>信号衰减率(3) |
|  |              | 华氏度            | 摄氏度           | 标准分辨率<br>镜头 (2) | 高分辨率<br>I 镜头 | 高分辨率<br>II 镜头 | 最大<br>长度    | 光缆<br>类型 |                  |
| 220-20   | 2 μm         | 400 - 1100 °F  | 200 - 600 °C  | D/2 or D/12     | n/a          | D/50          | 3ft / 91cm  | 石英       | 525°F/275°C      |
| 220-25   | 2 μm         | 500 - 1100 °F  | 260 - 600 °C  | D/2 or D/16     | D/35         | D/50          | 3ft / 91cm  | 石英       | 525°F/275°C      |
| 220-40   | 2 μm         | 900 - 2700 °F  | 475 - 1475 °C | D/2 or D/16     | D/50         | D/75          | 6ft / 1.8m  | 石英       | 1025°F / 550°C   |
| 210-10   | 1.5 μm       | 700 - 2100 °F  | 375 - 1150 °C | D/2 or D/12     | D/35         | D/50          | 30ft / 9.1m | 石英       | 925°F / 500°C    |
| 210-15   | 1.5 μm       | 750 - 2500 °F  | 400 - 1375 °C | D/.75 or D/12   | D/35         | D/50          | 30ft / 9.1m | 石英       | 1000°F / 540°C   |
| 210-20   | 1.5 μm       | 900 - 3200 °F  | 475 - 1750 °C | D/.75 or D/12   | D/50         | D/75          | 30ft / 9.1m | 石英       | 1225°F / 660°C   |
| 210-30   | 1.5 μm       | 1000 - 4000 °F | 550 - 2200 °C | D/.75 or D/12   | D/50         | D/75          | 30ft / 9.1m | 石英       | 1325°F / 720°C   |
| 210-40   | 1 μm         | 1100 - 2000 °F | 600 - 1100 °C | D/.75 or D/12   | n/a          | D/50          | 20ft / 6m   | 玻璃       | 1325°F / 720°C   |
| 210-50   | 1 μm         | 1300 - 2500 °F | 700 - 1375 °C | D/.75 or D/12   | D/35         | D/50          | 25ft / 7.6m | 玻璃       | 1575°F / 860°C   |
| 210-65   | 1 μm         | 1600 - 3200 °F | 875 - 1750 °C | D/.75 or D/16   | D/50         | D/75          | 30ft / 9.1m | 玻璃       | 1900°F / 1040°C  |
| 210-70   | 1 μm         | 1700 - 4500 °F | 925 - 2475 °C | D/.75 or D/16   | D/50         | D/75          | 30ft / 9.1m | 玻璃       | 2375°F / 1300°C  |

**PRO 系列 – 选件和附件选型表**

| 远程显示头，控制器和电源选件   |  |  |
|--|--|--|
| 代码   | 描述   | 注意事项                                     |
| 00   | 无远程显示模块  | 独立的传感器组态                                 |
| 21<br>(PRO 40s & 50s)<br>23<br>(PRO 80s, 90s, 100s & 200s) | 远程 ¼ DIN 可编程显示头<br><input type="checkbox"/> 通用电源: 90-260Vac 50-60Hz<br><input type="checkbox"/> 带编程的模拟量输出: 4-20mA、0-20mA<br><input type="checkbox"/> 双向数字量输出: RS232 & RS485<br><input type="checkbox"/> 可编程的双设定点报警, 和一个 TTL 报警<br><input type="checkbox"/> NEMA 12 前部面板<br><input type="checkbox"/> LED 和 LCD 显示 | 普通传感器范围内不需要设定和调节, 在接口模块内部可更改。            |
| 23Q  | 退火系统接口模块-计算退火率并显示温度, 退火铝和信号的强弱。  | 通常需要 125 英尺的额外电缆和操作面板支架 (MPB)            |
| 23P  | 实时指示接口模块 - 见 PRO 23 说明   |  |
| 25   | PID 调节器带电源 (4-20mA 输出 更新时间 350ms)  | 控制器选件包括一个外置的交流电源这样的配置能够使其接受独立传感器的模拟量输出信号 |
| 25S  | PID 调节器带电源 (4-20mA 输出 更新时间 50ms)   |  |
| 25RS   | 具有斜坡和抗饱和的 PID 调节器, 带电源 (4-20mA 输出 更新时间 100ms)  |  |
| RS232  | RS232 转接口用于独立的传感器, 从传感器头出来的标准数字输出信号是 RS485 接口。   |  |
| PS   | 用于独立传感器的通用电源: 输出: 24Vdc (700mA); 输入: 90-260Vac, 50-60HZ (110 和 220Vac); 防护罩等级 NEMA 4   | 传感器需要的最大电压是 24Vdc (300mA)                |
| nC   | 额外的内部连接电缆记为 “n” 如, 20C 是, 40C 是, 及 100C  | 10 英尺 (3m) 长的线缆已包括在传感器中。                 |

| 恶劣操作环境下的附件 |                           |                     |
|------------|---------------------------|---------------------|
| 代码         | 描述                        | 注意事项                |
| AP         | 空气过滤配件                    |                     |
| WCAP       | 水冷空气过滤配件                  |                     |
| HDWCAP     | 重型水冷空气过滤配件                |                     |
| 10ST       | 10 英寸 (25cm) 视管           | 可根据需要提供其他长度         |
| PM         | 管装配件 (具有 2in NPT 接头的管装支架) |                     |
| PACS       | 空气过滤控制系统                  |                     |
| VCS        | 涡流冷却系统                    | 需要 100psi & 水冷选件    |
| NEMA 7     | 用于 1、2 微米波传感器的开有石英小窗的防爆护罩 | 如配重型旋转支架需再加价 (HDSB) |
| RS         | 热辐射护套                     |                     |

| 传感器安装和操作附件 |                       |                                 |
|------------|-----------------------|---------------------------------|
| 代码         | 描述                    | 注意事项                            |
| LA         | 为传感器配备的激光瞄准装置。        |                                 |
| SB         | 旋转支架                  |                                 |
| MPB        | 电动随动瞄准支架              | 包括一个随动支架，旋转支架，转换开关，和 125 英尺长的缆线 |
| nIM        | 额外的操作手册 (“n” =操作手册数量) | 产品基价中已经包含一本操作手册的费用              |
| NIST       | 可跟踪的校准证书              |                                 |

| 柔韧并具有保护功能的光纤套管 |  |                |
|----------------|--|----------------|
| 代码             | 描述   | 注意事项           |
| nG             | 用户可选择长度的钢带轧纹纵包玻璃光纤   | 任何时候都可以使用标准长度  |
| nQ             | 用户可选择长度的钢带轧纹纵包石英光纤   |                |
| nM             | 单模光纤   |                |
| GN             | 鹅颈系统，具有记忆功能，3 英尺长的钢带轧纹纵包光纤，酚醛树脂视管和空气过滤装置。如果距离超过 3 英尺的，配置还包括安装支架和超过 3 英尺长的不锈钢罩套管。 | 须加上光纤价格        |
| AG             | 具有重型套管的铠装系统，包括封装光缆，空气过滤装置，和一个不锈钢视管   | 须加上光纤价格        |
| SSB            | 不锈钢套管，包括封装光缆，空气过滤装置，和一个不锈钢视管   | 须加上光纤价格        |
| B              | 双芯 (多芯) 光纤(包括附加的标准镜头配件)。关于具体的光纤长度和芯数请咨询厂家。(2B8Q: 表示到传感器 2 英尺,到镜头 8 英尺)。          | 须在所有的光纤中加上多芯价格 |

| 光纤安装附件 |                |  |
|--------|----------------|--|
| 代码     | 描述             | 注意事项   |
| AL     | 具有开关的内置瞄准光源    | 照亮大到 18 英寸 (50cm) 的目标，对于系统配置开关安装在显示头上，对于独立的传感器开关安在传感器上   |
| LA     | 光纤光学传感器的激光瞄准配件 |  |
| FLB    | 标准型镜桶凸缘支架      |  |
| FLBI   | 高分辨率型镜桶凸缘支架    |  |
| RAMFO  | 光纤系统直角反射镜      |  |
| FOSB   | 光纤旋转支架 (带空气过滤) | 包括再成像镜筒和空气过滤罩  |
| STSB   | 带视管的旋转安装支架     | 用于铠装系统不锈钢套管  |
| SA     | 光纤快门配件         |  |
| xVBx   | 真空套管           | 2VB4: 表示从传感器出来 2 英尺的真空套管，从镜头出来 4 英尺  |
| FMA    | 前炉安装配件         | 用于玻璃制造热端测量的系统:包括镍铬铁合金视管和凸缘镜筒 (FLB)   |
| SRU    | 脱硫系统           | <input type="checkbox"/> 启动配套的热电偶要长度至少 2.5 英寸的管子<br><input type="checkbox"/> 带有石英窗口的光纤法兰安装<br><input type="checkbox"/> 内置安全栅 |

**恶劣操作环境下的光纤附件**

| 代码   | 描述                           | 注意事项                                   |
|------|------------------------------|--|
| APR  | 带有再成像镜筒的空气过滤装置               | 用于标准和高分辨率 1 型镜头                        |
| APQ  | 空气过滤配件，具有快速拆卸法兰（要求 FLB/FLBI） | 用于标准和高分辨率 1 型镜头                        |
| APII | 用于高分辨率 II 型镜头的空气过滤装置（大镜筒）    | 用于高分辨率 II 型镜头 II。不能用于 APQ, GN, AG, SSB |
| WCFO | 与空气过滤装置配套安装的水冷光纤光学镜头         |  |

**为目视调整和光纤传感器所设计的法兰安装和保护窗体**

| 代码   | 描述   | 注意事项                     |
|------|--|--------------------------|
| FM   | 没有保护窗体的安装法兰（具有三个高温计插口的法兰）                            |                          |
| FMQ  | 有石英保护窗体的安装法兰（具有三个高温计插口的法兰）                           |                          |
| PFM  | 有石英保护窗体和清洗口的过程安装法兰（3 inch – 150#）                    |                          |
| HMB1 | 绞接安装支架，具有石英保护窗体:等级 150 磅（用于 1 或 2 微米波传感器）            | 关于管子尺寸请咨询厂家              |
| HMB3 | 绞接安装支架，具有石英保护窗体:等级 3000 磅（用于 1 或 2 微米波传感器）           | 关于管子尺寸请咨询厂家              |
| PWQ  | 石英保护窗体-建议用于 1 或 2 或 3 微米波传感器）                        |                          |
| FOFM | 光纤光学安装法兰，具有石英窗体（用于 1 或 2 微米波传感器），这需要一个凸缘镜筒（FLB/FLBI） | 不能与 AG, GN, and SSB.配套使用 |

**威廉姆逊应用于特定场合的典型系统**

以下提供了威廉姆逊公司一些典型应用系统，这是确定并生成报价单的基础。每个用户的具体要求是不同的，因此建议用户在使用这些系统时，应有目的做相应改动。

**钢铁工业的应用**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>应用</b>        | <b>热风炉温度测量</b>                                     |
| <b>产品代码</b>      | <b>PRO 91-60-C-FOV5in/50-10G-23D –FLB1-PFM-40C</b> |
| <b>PRO 91</b>    | 双波长光纤光学传感器   |
| <b>60-C</b>      | 800 – 1575°C                                       |
| <b>FOV5in/50</b> | 10cm 透镜直径对应 5m 的焦距精度的瞄准光源的光纤旋转支架。                  |
| <b>10G</b>       | 包括 10 英尺（3m）长的光缆                                   |
| <b>23D</b>       | 带远程可编程显示表，4 ~ 20mA 输出                              |
| <b>FLB1</b>      | 高分辨率型镜筒凸缘支架  |
| <b>PFM</b>       | 有石英保护窗体和清洗口的过程安装法兰                                 |
| <b>40C</b>       | 用户可选择长度的电缆 40 英尺（12m）                              |

|                |   |
|----------------|---|
| <b>应用</b>      | 1. 连铸中用于水冷室和输出辊道温度的测量<br>2. 热连轧下部温度的测量                |
| <b>产品代码</b>    | PRO 91-50-F-23-FOV12in/12-20G-AG-AL-WCAP-40C          |
| <b>描述</b>      | 双波长，带远程显示头的光纤光学传感器，包括 20 英尺长的光缆和铠装系统一个校准光源，和一个水冷装置。r. |
| <b>温度范围/单位</b> | 50-F: 1300 – 2500°F (700 – 1375°C)                    |
| <b>视野</b>      | FOV12in/12 = 1 英寸透镜直径对应 12 英寸的焦距(25mm @ 30cm)         |

|                |   |
|----------------|---|
| <b>应用</b>      | <b>电镀温度测量</b>   |
| <b>产品代码</b>    | PRO 120-26-F-23-FOV5ft/25-WCAP-LA-SB-ESPS1-40C        |
| <b>描述</b>      | 带有镀层 ESP 算法的多波长传感器，包括激光校准装置，远程显示头，水冷器，空气过滤器和一个旋转安装支架。 |
| <b>温度范围/单位</b> | 26-F: 600 – 1200°F (315-650°C)                        |
| <b>视野</b>      | FOV5ft/25: 2.4 英寸透镜直径对应 5 英尺的焦距(6cm @ 1.5m)           |

|                |   |
|----------------|---|
| <b>应用</b>      | <b>容器预热温度测量 (钢包，中间包，BOF 包)</b>  |
| <b>产品代码</b>    | Fiberview 1100S-F-SFOV24in/25-20G-SSB-FOFM-SWL (for Side Mounted Burner)<br>Fiberview 1100S-F-SFOV24in/25-20G-AG-SWL (for Top Mounted Burner) |
| <b>描述</b>      | 单波长，光纤光学 1100 型传感器，内置数字显示仪，包括一个 20 英尺的封装光纤和一个过滤端口及红外视窗的凸缘安装支架(2in, 1501b)，或是一套铠装保护系统。.  |
| <b>温度范围/单位</b> | S-F: 1300 - 2200°F (700-1200°C) - Note: SWL – 特殊波长段和特殊的探头。  |
| <b>视野</b>      | SFOV24in/25: 1.0 英寸透镜直径对应 24 英寸的焦距(24mm @ 60cm)   |

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>应用</b>         | <b>高炉铁水的温度测量</b>                               |
| <b>产品代码</b>       | PRO91-60-C-FOV15ft/50-10G-SSB-WCAP-23-STSB-40C |
| <b>PRO 91</b>     | 双波长光纤光学传感器                                     |
| <b>60-C</b>       | 815~1650                                       |
| <b>FOV15ft/50</b> | 3.6 英寸透镜直径对应 15 英尺的焦距。                         |
| <b>10G</b>        | 包括 10 英尺 (3m) 长的光缆                             |
| <b>23D</b>        | 带远程可编程显示表，4 ~ 20mA 输出                          |
| <b>SSB</b>        | 不锈钢管，密封的光缆，不锈钢视管和空气过滤配件。                       |
| <b>STSB</b>       | 安置视管的旋转支架                                      |
| <b>WCAP</b>       | 水冷空气净化配件                                       |
| <b>40C</b>        | 用户可选择长度的电缆 40 英尺 (12m)                         |

## 玻璃工业的应用

|                |   |
|----------------|---|
| <b>应用</b>      | <b>玻璃制造前端温度测量</b>   |
| <b>产品代码</b>    | <b>FiberView 1100X-F-00-FOV18IN/50-20G-FLBI</b>                             |
| <b>描述</b>      | 单波长，具有内置数字显示头的光纤光学 1100 型传感器，包括一个 20 英尺封装光缆和一个凸缘镜桶。                         |
| <b>温度范围/单位</b> | <b>X-F 指的是:</b> S1=1800-2400°F (1000-1300°C) 或 S2=2200-3000°F (1200-1650°C) |
| <b>视野</b>      | <b>FOV18in/50:</b> 0.36 英寸透镜直径对应 18 英寸的焦距(9mm @ 46cm)                       |
| <b>选件</b>      | FMA – 带有镍铬铁合金的前炉安装配件  |

|                |   |
|----------------|---|
| <b>应用</b>      | <b>精确玻璃铸模和柱塞温度测量</b>  |
| <b>产品代码</b>    | <b>PRO 210-10-F-23-FOV24in/35-6Q-ESPG1-AL-FOSB-40C</b>                  |
| <b>描述</b>      | 具有远程显示头的多波长传感器，带有为精确玻璃铸模测量而设计的 ESP 算法，此外还包括一个 6 英尺光缆，具有瞄准光源和用于校准的光纤旋转支架 |
| <b>温度范围/单位</b> | <b>10-F:</b> 700-2100°F (375-1150°C)                                    |
| <b>视野</b>      | <b>FOV24in/35:</b> 0.7 英寸透镜直径对应 24 英寸的焦距(1.7cm @ 60cm)                  |

|                |  |
|----------------|--|
| <b>应用</b>      | <b>非精确玻璃铸模和柱塞温度测量</b>                                  |
| <b>产品代码</b>    | <b>PRO 51-20-F-21-FOV24in/50-6G-FOSB-AL-40C</b>        |
| <b>描述</b>      | 具有远程显示头的单波长传感器，还包括一个 6 英尺光缆，具有瞄准光源和用于校准                |
| <b>温度范围/单位</b> | <b>20-F:</b> 500-2100°F (315-1150°C)                   |
| <b>视野</b>      | <b>FOV24in/50:</b> 0.5 英寸透镜直径对应 24 英寸的焦距(2.5mm @ 60cm) |

## 铝工业的应用

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>应用</b>        | <b>轧制铝棒材，轧机出口，空气退火和空气喷吹退火温度的测量</b>  |
| <b>产品代码</b>      | <b>PRO 120-20-F-FOV36in/17-23-WCAP-LA-SB-ESPA2-40C</b>  |
| <b>描述</b>        | 具有为以上三种温度测量所设计的 ESP 算法的多波长传感器，系统还包括用于校准用的激光瞄准器，远程显示头，水冷装置和用于精确校准的可调旋转支架。  |
| <b>温度范围/单位</b>   | <b>20-F:</b> 400-1100°F (200-600°C)   |
| <b>视野</b>        | <b>FOV36in/17:</b> 2.1 英寸透镜直径对应 36 英寸的焦距(5.4cm @91cm)   |
| <b>退火区温度测量系统</b> | <b>PRO 120-20-F-FOV36in/17-23Q-WCAP-LA-MPB-ESPA1-120C-20C</b><br>该系统和上面系统基本一样，只是多加了一个能自动计算每秒淬火率等级的退火系统通讯模块，和一个能够远程调节传感器精度的电动平板支架。 |
| <b>可选附件</b>      | <b>PACS</b> – 空气过滤控制系统<br><b>VCS</b> – 涡流冷却系统   |



我公司致力于提供种类齐全的具有专利技术的工业温度传感器加之我们在各领域的运用经验，我们能够提供高性能的产品和服务，不管是在传统应用领域还是在难以测量的条件下。请随时打电话联系我们，我们将和您讨论您的问题并为您提供独特新颖的解决方案。