

## 紫外非散射 纯硅芯 SM 单模光纤 320-430nm SM300-SC



## 产品特点

优异的耐氢性, 减少辐射引起的衰减, 各种弯曲不敏感 NA, 适用温度高达 150° C 和 300° C 的涂层, 用于气密密封的碳选项, 提供氢气测试数据

## 产品型号

SM300-SC

## 应用领域

DTS/DAS/DSS

## 辐射环境中的传感

### 显微镜检查

### 使用紫外光进行传感

线圈声学

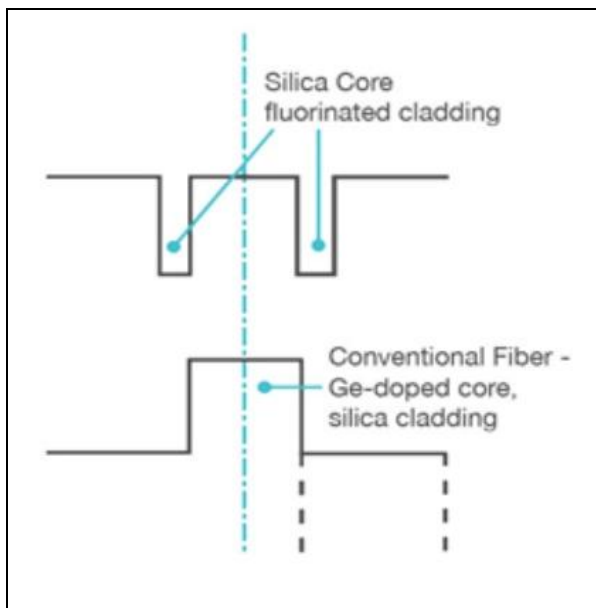
生物医学探针

## 氢气环境中的传感

## 核心参数

| 工作波长        | 数值孔径        |
|-------------|-------------|
| 320 - 430nm | 0.12 - 0.14 |

## 通用参数



| 型号                     | SM300-SC                                               | SM400-SC                                         | SM1250SC(9/125)                                                                     | SM1500SC(7/80)                                                     | SM1500SC(7/125)                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 工作波长 (nm)              | 320 - 430                                              | 405 - 532                                        | 1260 - 1650                                                                         | 1520 - 1650                                                        | 1520 - 1650                                                          |
| 截止波长 (nm)              | 双层丙烯酸酯: $\leq 310$ ,<br>聚酰亚胺 (P) : -                   | 双层丙烯酸酯: $\leq 400$ ,<br>聚酰亚胺 (P) : -             | 双层丙烯酸酯: $\leq 1190$ -1290,<br>聚酰亚胺 (P) : 1190-1290                                  | 双层丙烯酸酯: $\leq 1400$ -1500,<br>聚酰亚胺 (P) : 1350-1520                 | 双层丙烯酸酯: $\leq 1400$ -1500,<br>聚酰亚胺 (P) : 1350-1520                   |
| 数值孔径                   | 0.12 - 0.14                                            | 0.12 - 0.14                                      | 0.13 - 0.15                                                                         | 0.17 - 0.19                                                        | 0.17 - 0.19                                                          |
| 模场直径 ( $\mu\text{m}$ ) | 2.0 - 2.4<br>@350nm                                    | 2.7 - 3.3<br>@480nm                              | 8.3 - 9.6<br>@1550nm                                                                | 6.7 - 7.6<br>@1550nm                                               | 6.7 - 7.6<br>@1550nm                                                 |
| 衰减 (dB/km)             | 双层丙烯酸酯 (DLA):<br>$\leq 100$ @350nm<br>$\leq 30$ @430nm | 双层丙烯酸酯:<br>$\leq 50$ @430nm<br>$\leq 30$ @532nm, | 双层丙烯酸酯及 Carbon High Temperature (CHT) :<br>$\leq 0.6$ @1310nm<br>$\leq 0.4$ @1550nm | 双层丙烯酸酯:<br>$\leq 0.4$ @1550nm<br>聚酰亚胺 (P) :<br>$\leq 0.75$ @1550nm | 双层丙烯酸酯, 碳高温 (CHT) ,<br>聚酰亚胺 (P) 以及碳聚酰亚胺 (CP) :<br>$\leq 0.7$ @1550nm |

|            |                          |                          |                                                                                                |                                           |                                                                                                |
|------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                          |                          | 聚酰亚胺 (P) 及 碳<br>聚酰亚胺(CP):<br>≤0.8 @1310nm<br>≤0.8@1550nm                                       |                                           |                                                                                                |
| 验证试验 (%)   | 1 or 2 (100 or 200 kpsi) | 1 or 2 (100 or 200 kpsi) | 1 or 2 (100 or 200 kpsi)                                                                       | 1 or 2 (100 or 200 kpsi)                  | 1 or 2 (100 or 200 kpsi)                                                                       |
| 包层直径 (μm)  | 125 ± 1                  | 125 ± 1                  | 125 ± 2                                                                                        | 80 ± 1                                    | 125 ± 2                                                                                        |
| 包芯同心度 (μm) | ≤0.75                    | ≤0.75                    | ≤0.75                                                                                          | ≤0.75                                     | ≤0.75                                                                                          |
| 涂覆层直径 (μm) | 双层丙烯酸酯: 245±7            | 双层丙烯酸酯: 245±7            | 双层丙烯酸酯: 245±7,<br>碳高温 (CHT) : 245±15,<br>聚酰亚胺 (P) : 155±5,<br>碳聚酰亚胺 (CP) : 155±5               | 双层丙烯酸酯: 170±5,<br>聚酰亚胺 (P) : 105±5        | 双层丙烯酸酯: 245±7,<br>碳高温 (CHT) : 155±5,<br>聚酰亚胺 (P) : 155±5,<br>碳聚酰亚胺 (CP) : 245±15               |
| 涂层类型       | 双层丙烯酸酯                   | 双层丙烯酸酯                   | 双层丙烯酸酯, CHT, P*, CP                                                                            | 双层丙烯酸酯, 聚酰亚胺 (P)                          | 双层丙烯酸酯, P, CHT, CP                                                                             |
| 工作温度 (°C)  | 双层丙烯酸酯: -55 至+85         | 双层丙烯酸酯: -55 至+85         | 双层丙烯酸酯: -55 至+85,<br>碳高温 (CHT) : -55 至+150,<br>聚酰亚胺 (P) : -55 至+300,<br>碳聚酰亚胺 (CP) : -55 至+300 | 双层丙烯酸酯: -55 至+85,<br>聚酰亚胺 (P) : -55 至+300 | 双层丙烯酸酯: -55 至+85,<br>碳高温 (CHT) : -55 至+150,<br>聚酰亚胺 (P) : -55 至+300,<br>碳聚酰亚胺 (CP) : -55 至+300 |