

北京 010-68008 911 Autonics 奥托尼克斯代理商  
 广东省深圳 0755-83656701 Autonics 奥托尼克斯现货库存

[www.Autonics-Omron.com](http://www.Autonics-Omron.com) 在线查询 [www.Omrons.com.cn](http://www.Omrons.com.cn)

**Autonics 光电传感器 Aufonics 光电开关 Autonics 光纤传感器 Autonics 选型资料**

到 Autonics 官网 Autonics 官方网站 或者 400 热线 4006-022-002 索取光纤传感器使用说明  
 fiber sensor 光纤传感器原理 BF5R 说明书 Catalogue



**BF5 系列 Series**

采用双显示型, 每秒两万次的超高速检测和 1/10000 高分辨率的光纤放大器

数字显示型光纤放大器 BF5 系列, 可实现 1/10,000 的高分辨率, 可以轻松实现检测高速移动物体以及微小物体的功能。根据显示功能分成单屏幕显示 (BF5R-S) 和双屏幕显示 (BF5R-D) 两种系列。通过侧面连接器可实现 8 个产品并排使用, 并有效防止相互干扰。

BF5 系列光纤放大器是一款更节能更经济的数字显示型光纤放大器。

- \* 韩国率先使用双屏幕显示功能, 可同时显示收光量和设定值。
- \* 每秒 2 万次超高速检测可检测高速移动物体。
- \* 在速度和距离方面可设置 4 种响应速度模式
  - : 超高速模式 (50 μs), 高速模式 (150 μs), 标准模式 (500 μs), 长距离模式 (4ms)
- \* 采用 APC (Auto Power Control) 回路不受元件寿命或温度变化的影响, 可实现稳定持久使用
- \* 多种灵敏度设置模式: 自动调整, 1 点 (最大灵敏度), 2 点, 位置设置
- \* 通信功能: 通过 RS485 专用通信模块, 轻松实现通信功能 (最大可连接 32 台) (BF-C: 即将面世)
- \* 多个产品使用时自动设置通道功能
- \* 厚度 10mm 的超薄型设计 (W10 × H30 × L70mm)

**选型说明**



北京 010-68008 911 Autonics 奥托尼克斯代理商  
 广东省深圳 0755-83656701 Autonics 奥托尼克斯现货库存

[www.Autonics-Omron.com](http://www.Autonics-Omron.com) 在线查询 [www.Omrons.com.cn](http://www.Omrons.com.cn)

BF5R 技术参数 Specification

| 类型    | 双显示型   | 单显示型  |
|-------|--|---|
| 型号    | BF5R-D1-N  | BF5R-S1-N   |
| 光源    | 红色LED(660nm) 脉冲调制  |   |
| 电源电压  | 12-24VDC±10%   |   |
| 电流消耗  | 50mA以内   |   |
| 控制输出  | NPN集电极开路输出(控制电流: Max. 100mA, 控制电压: Max. 24V, 残留电压: Max. 1V)  |   |
| 保护回路  | 浪涌保护, 电源反接保护, 输出短路(过流)保护回路   |   |
| 应答时间  | 超高速模式: 50μs, 高速模式: 150μs, 标准模式: 500μs, 长距离模式: 4ms  | 高速模式: 150μs, 标准模式: 500μs, 长距离模式: 4ms  |
| 显示特征  | <ul style="list-style-type: none"> <li>收光值: 红色4位7段显示</li> <li>设定值: 绿色4位7段显示</li> <li>主输出显示: 红色LED</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>收光值/设定值: 红色4位7段显示</li> <li>主输出显示: 红色LED</li> <li>稳定指示灯: 绿色LED</li> </ul> |
| 显示功能  | 收光值/设定值显示[4000/10000分辨率], 百分比显示, 波峰/波谷显示, 正向/反向显示  |   |
| 灵敏度设定 | <ul style="list-style-type: none"> <li>自整定模式, 1点设置模式, 2点设置模式, 位置设置模式</li> </ul>                              | 自整定模式   |
| 抗相互干扰 | 最大并排安装8台(不受应答速度影响)   |   |
| 初始化功能 | 初始化到出厂设置   | —   |
| 节能    | 基本模式/节能模式1/节能模式2   | —   |
| 计时器功能 | OFF, OFF delay, ON delay, One shot   | OFF, 10ms off delay timer, 40ms off delay timer   |
| 环境光照度 | 白炽灯: 3000 lx以下, 太阳光: 11000 lx以下  |   |
| 环境温度  | -10~50℃  |   |
| 环境湿度  | 35%RH~85%RH  |   |
| 绝缘阻抗  | 20MΩ以上(500VDC)   |   |
| 耐电压   | 1000VAC 50/60Hz 1分钟  |   |
| 耐振动   | 10-55Hz, 振幅1.5mm, X, Y, Z各方向2小时  |   |
| 耐冲击   | 500m/s <sup>2</sup> (约50G), X, Y, Z各方向3次   |   |
| 防护等级  | IP40(IEC规格)  |   |
| 材质    | PPT  |   |
| 附属配件  | 连接头型线缆(3P, 2m), 侧面连接器  |   |
| 重量    | 20g(未包含外包装等)   |   |

BF5R 主要型号: BF5R-D1-N, BF5R-S1-N, BF5R-D1, BF5R-S1, BF5R-D, BF5R-S,

北京 010-68008 911 Autonics 奥托尼克斯代理商  
 广东省深圳 0755-83656701 Autonics 奥托尼克斯现货库存  
[www.Autonics-Omron.com](http://www.Autonics-Omron.com) 在线查询 [www.Omrons.com.cn](http://www.Omrons.com.cn)

光纤型号

| 产品类型                      | 型号                       | 设置距离  | 弯曲半径                                 | 使用温度          | 价格    |
|---------------------------|--------------------------|---|--------------------------------------|---------------|-------|
| 光纤<br>(漫反射型)              | FD-320-05, FD-420-05     | 40mm  | 15R                                  | (-40 to 70 )  | 159   |
|                           | FD-620-10, FDC-320-05    | 120mm   | 30R                                  |               | 159   |
|                           | FDCS-320-05, FDP-320-10  | 40mm  | 15R                                  |               | 168   |
|                           | FDS-320-05, FDS2-320-05  | 40mm  | 15R                                  |               | 197   |
|                           | FDS-420-05, FDS2-420-05  | 40mm  | 15R                                  |               | 197   |
|                           | FDS-620-10, FDS2-620-10  | 120mm   | 30R                                  |               | 197   |
|                           | FD-320-F, FD-320-F1      | 60mm  | 15R                                  |               | 197   |
|                           | FD-620-F2,               | 120mm   | 30R                                  | 197           |       |
|                           | FD-620-10H               | 120mm   | 30R                                  | (-40 to 125 ) | 328   |
|                           | FD-620-15H1              | 160mm   | 50R                                  | (-40 to 150 ) | 718   |
| 耐高温型                      | GD-420-20H2, GD-620-20H2 | 100mm   |                                      | -40 to 250    |       |
| 光纤<br>对射型光纤               | FT-320-05                | 150mm   | 15R                                  | (-40 to 70 )  | 197   |
|                           | FT-420-10                | 500mm   | 30R                                  |               | 150   |
|                           | FTC-220-05               | 150mm   | 15R                                  |               | 197   |
|                           | FTC-320-10               | 500mm   | 30R                                  |               | 197   |
|                           | FTCS-220-05              | 150mm   | 15 R                                 |               | 236   |
|                           | FTP-320-10               | 500mm   | 30R                                  |               | 120   |
|                           | FT-420-13                | 500mm   |                                      |               |       |
|                           | FTR-420-10               | 500mm   | 30R                                  |               | 236   |
|                           | FTS-320-05, FTS2-320-05  | 150mm   | 30R                                  |               | 262   |
|                           | FTS-420-10, FTS2-420-10  | 500mm   | 30R                                  |               | 262   |
|                           | FTS1-320-05              | 150mm   | 15R                                  |               | 288   |
| 光纤                        | FT-420-10H               | 300mm   | 30R                                  | (-40 to 125 ) | 328   |
|                           | FT-420-10H1, FT-420-15H1 | 500mm   | 30R                                  | (-40 to 150 ) | 718   |
| 耐高温型                      | GT-420-13H2              | 400mm   |                                      | -40 to 250    |       |
|                           | GT-420-14H2              | 500mm   | 50R                                  | (-40 to 250 ) | 1,694 |
| 光纤保护管                     | FTH-310                  | 1M  |                                      | M3            | 302   |
|                           | FTH-410                  |   |                                      |               | 302   |
|                           | FDH-610                  |   |                                      |               | 171   |
| 长距离光纤<br>Lens unit<br>透镜. | FTL-M26                  | 适用型号<br>FT-420-10<br>FTR-420-13<br>FT-420-10H | 增加到长距离<br>2500mm<br>2000mm<br>1500mm | 温度<100        | 89    |