

## 英国 FRASER 3024 24V 直流离子棒

3024 - 24V DC IONISING BAR

最先进新型 24V 直流静电消除器，极高性价比。紧凑，内置电子元件，24V 直流供电，非常强大的静电中和性能。有两种型号：

3024- F 用于短距离高速中和静电。

3024- L 用于长距离（10 厘米 - 50 厘米）中和静电。

### 3024 新型直流静电消除棒，为什么是最优秀的？

这两种型号相同的特点：

- 内置电气元件
- 24V 直流供电
- 高性能
- 体积小，整体长度和有效长度相同



#### 1) 内置电气元件

**Jupiter**，是我们 2010 年推出，第一个设计成内置电气元件的静电消除器。**3024** 发展这种技术，内置 9KV 正负静电发生器，适用于短、中距离静电的中和。

传统的静电消除器采用变压器供电，如 1250-S 离子棒，适用于同时带动多个离子棒。但对于应用一个离子棒的场所，新型 3024 直流离子棒拥有强大的竞争优势。

#### 2) 24V 直流电源

**3024** 采用 24V 直流供电。大多数机械制造商希望设备使用 24V 直流电，这是许多机器的标准电压，比 115V/230V AC 电源更易获得。

24V 直流电，使产品更加国际化 - 无须担心供电电压或频率。

低电压 24V 电源线无须使用传统的高压电缆线。采用标准的 M8 连接器连接到离子棒，快速、安全和简单。

#### 3) 高性能

3024 - F 离子棒设计操作距离为 25-100mm。最佳距离为 25-50MM。在这个距离是我们已经测试过的最强大的短程静电消除器。它甚至比 1250-S 和 S80 离子棒更强大。

3024-F 比 1250-S 离子棒静电中和效率高 73% 左右。

3024 - L 是**第一中距离静电消除器**。在距离 100-300mm，其性能可以与一个 2050 离子风机相比 - 相同的性能，但没有空气流动。

#### 4) 紧凑的尺寸

**3024** 的截面尺寸很小为 22mm x 40.5mm，但其尺寸的主要优势是，3024 离子棒的有效长度和整体长度是相同的。

我们相信，3024 在工业静电消除领域是独一无二的，对于小型机械制造商将极有价值。



3024 - F 发射器开始于距两端 12 毫米，产生沿离子棒全长的电离。

全部长度的离子棒没有“死角”。

## 3024 新型直流静电消除棒：概述

高科技静电消除器为很多客户带来巨大收益！两种型号可供选择：

**3024 - F:** 短距离（25 - 100 毫米）和高速度。

**3024 - L:** 中距离（100 毫米 - 600 毫米）。

5) 特别配制的环氧树脂保护所有元件，确保离子棒的长寿命。防护等级 IP66

4) 正负发射器间的护栏防止离子再结合、增加性能和减少维护

3) 两排发射器，一排为正，另一排为负

2) LED 显示操作状态  
绿灯亮: OK  
红灯亮: 故障

1) 24V 直流供电

7) 离子棒的安装快速和简单

6) 有效长度=全长，无“死角”





## 3024 - F 和 3024 - L 的区别

有两点不同:

1) 3024 - F 发射间距为 25mm, 从正到负;3024 - L 为 50mm。

2) 电气设计程序不同- 3024 - F 采用快频率方波直流, 以消除短距离的静电。3024-L 采用在 Jupiter 上使用的低频率方波直流离子推进技术, 用于消除长距离的静电。LED 指示灯显示快速闪烁, 而 3024-F 则显示连续的绿灯。

## 3024 技术参数

|       |                                                                                                      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 供电    | 24V 直流 (21-28V), 最大电流 0.5Amp。                                                                        |
| 高电压供应 | 9KV 电源集成到静电棒。                                                                                        |
| 供电电缆  | 低电压, 工业标准 M8 连接器 3 针。标配 3 米。也可选用 24V 外部电源。                                                           |
| 发射器   | 钨发射针, 最长寿命。                                                                                          |
| 状态显示  | LED。绿=OK。红=故障或离子棒脏污。                                                                                 |
| 结构    | 工业级阻燃塑料挤压成型, 环氧树脂。                                                                                   |
| 防护等级  | IP66。完全密封。                                                                                           |
| 环境    | -10 至 55℃, 70%RH 不凝结                                                                                 |
| 长度    | 有效长度=100%全长<br>3024-F: 最小长度 250 mm, 最长 1.2 米, 间距 50 mm。<br>3024-L: 最小长度 300 mm, 最长 1.8 米, 间距 100 mm。 |
| 高和宽   | 高=40.5 mm, 宽 22 mm                                                                                   |
| 重量    | 1.1 kg/m                                                                                             |
| 安装    | 离子棒底部带安装滑块, 采用螺栓安装                                                                                   |
| 标准认证  | 2004/108/EC 和 2006/95/EC                                                                             |

### 1) 结构、本体及机械部件

挤压 UL 级阻燃 ABS 本体。黑色类 FR-ABS 注塑级端盖。

电气元件采用环氧树脂封装保护, 抗后续冲击处理。特别定制的环氧树脂耐臭氧和紫外线, 两者是所有离子发射器都会产生的。

钨发射器, 保证多年高性能电离。

水和灰尘的保护级别为 IP65。

3024 的重量是每米 1.1 千克。

### 2) 电

24V 直流供电。(20V - 28V 最大) 最大电流 0.5A。

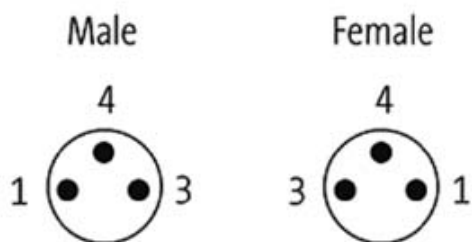
连接器为 3 针 M8 外螺纹连接器。

提供 3M 电缆带内螺纹连接器。

### 布线:

相反极性保护。

M8 24V 直流连接器



| PIN | 颜色 | 功能    |
|-----|----|-------|
| 1   | 棕色 | 24V   |
| 3   | 蓝色 | 0V    |
| 4   | 黑色 | 0V/地线 |

注：蓝色和黑色的电线必须连接地。

为满足国际标准，与地面的双连接是必要的。

凡使用外部 24VDC/ AC 电源提供 24V 直流电，电源连接器的接地标签必须接地。

### 3) 安全

发射器与高压电源电阻耦合。每个发射器有专用 100MΩhm 10kV 以上等级电阻器。这意味着发射器触摸无电击。发射器的电流约 90 μA。

注：如果发射器平行连接，例如，清洗后的高度潮湿，则电阻将降低，发射器上的能量水平会增加。这适用于所有电阻耦合静电消除器，不只是 3024。务必确保离子棒干燥后再开机。

正负电电压并不在同一时间“开启”。

输入功率限制。

电路全电压调节和电流过载保护。

发射器针是锋利的 – 处理和清洗时需特别小心。

臭氧：所有高压设备产生臭氧。3024 离子棒臭氧排放小于 0.1 ppm，符合国际标准

### 4) 操作条件

类别：室内，工业用途。

温度：0° C 至 55° C（最大值）。

湿度：最大 70%RH，非冷凝。

清洁：3024 应保持清洁以获得最佳性能。污垢，将导致电流流入大地，而不是用来产生电离。发射器上的杂质妨碍电离工作。可采用尼龙刷（或其它塑料）– 如牙刷去除灰尘。顽固的污垢可用溶剂去除，如 IPA，或其它与 ABS 和环氧树脂相容的清洁液。

3024 符合 IP66 结构，允许液体清洁离子棒，并允许用于食品和类似有“冲洗”程序的用途。在这些情况下，重要的是，在清洁和维护工作前要关闭电源，电源接通时离子棒必须是干燥的。

如果需要洗涤，重要的是离子棒的位置，使水无法聚集到发射针附近 - 它们要面向下方。

## 性能

### 3024 - F: 用于短距离 (25mm - 100mm) 高速中和静电。

性能测量采用充电板监视器 - 平均放电时间 1020pF (51×正常 20pF 负载) 从 5000V 到 500V:

| 距离:      | 25 毫米 | 50 毫米 | 75 毫米 | 100 毫米 |
|----------|-------|-------|-------|--------|
| 1250-离子棒 | 0.8 秒 | 2.5 秒 | 5.2 秒 | 12.9 秒 |
| 3024 - F | 0.5 秒 | 1.3 秒 | 3.6 秒 | 6.9 秒  |

充电板监视器测试结果表明，3024 - F 比标准 1250-S 离子棒平均静电中和效率高 73%。

3024-F 独立的高速试验台测试。高速总是存在测量精度的问题 - 大多数静电测量仪器对高速不能充分反应。然而，以下数字随不能完全准确，但仍然是一种有效的比较。

距离 50mm。网带电离前电荷水平约 50KV。经过电离后会放电:

| 速度:      | 100m/min | 200m/min | 500m/min | 1000m/min | 1500m/min | 1800m/min |
|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1250-S   | 1.06kV   | 3.1kV    | 4.8kV    | 2.8kV     | 7.4kV     | 10.1kV    |
| 3024 - F | 0.12kV   | 0.3kV    | 1.03kV   | 0.34kV    | 2.5kV     | 3.4kV     |

3024 - F 离子棒是我们测试过的最强大的短距离静电消除器。

### 3024 - L: 用于长距离 (10 厘米 - 50 厘米) 中和静电。

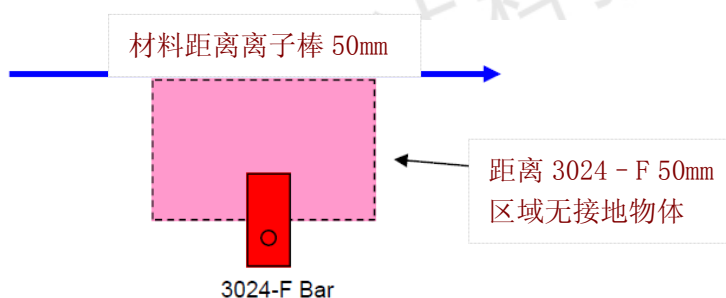
3024-L 与远距离静电消除离子风暴 (Ionstorm) 或 Jupiter 离子棒没有可比性。3024-L 为中等范围静电消除器，工作的最佳距离为 100mm 至 300mm。静电中和距离可长达 500-600mm，特别是在静电水平很高的场合。但在这样的距离，它无法与离子风暴 (Ionstorm) 或 Jupiter 离子棒相比。

此款产品是 FRASER 产品范围的扩展 - 一款真正中等距离的离子棒。

## 安装

### 3024 - F

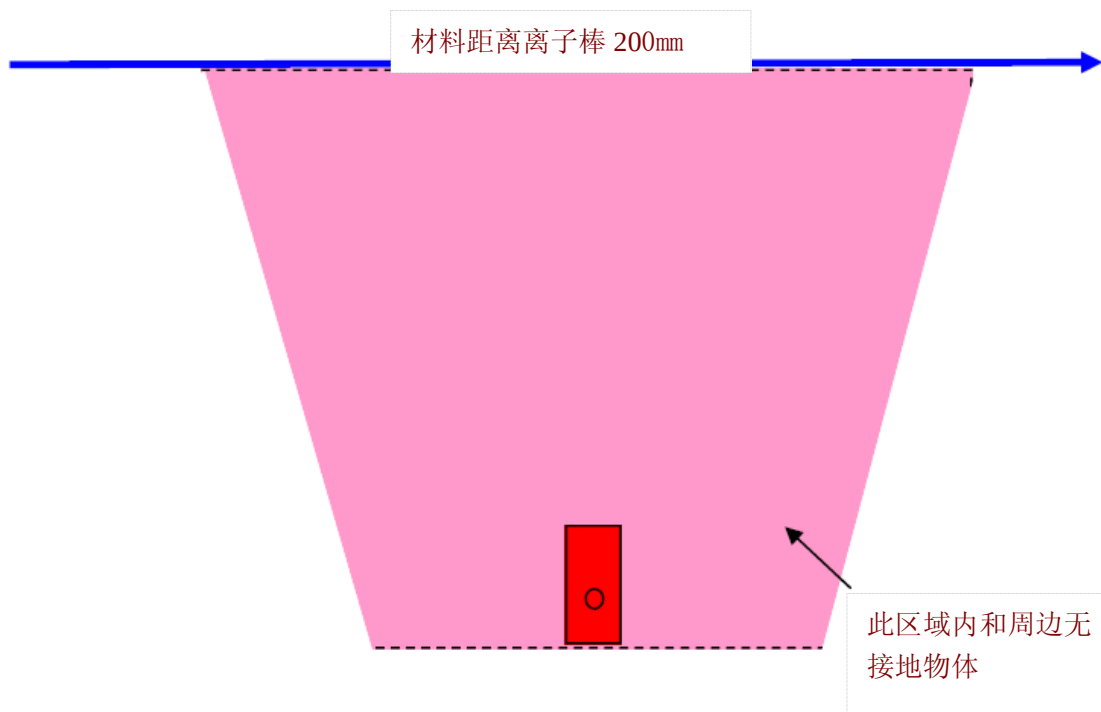
- \* 与材料的距离: 25-100MM。最佳距离 25-50mm。不得小于 25mm。
- \* 材料间应有自由空气，与正常 1250-S 安装相同。
- \* 3024 - F DC 离子棒最近的接地物体应大于与材料间距离。如果有一个接地体比材料接近，它将从离子棒吸引离子。因此，如果离子棒距材料 50 毫米，其间不能有金属或接地部件。



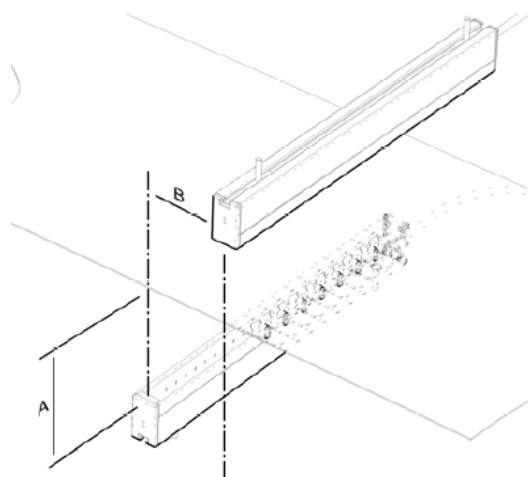


## 3024 - L

- \* 与材料的距离：100-500MM。最佳距离 100-300mm。不得小于 100mm。
- \* 通常安装可参考 Jupiter 或 Ionstorm。



## 安装结构



离子棒底部装有多功能安装滑块。

不足一米安装两个滑块，超过一米安装三个滑块。每个安装滑块配备 M6 螺栓。

如果需要两个离子棒，一种材料的两面各一个，距离不得小于 50mm。

距离“B”至少应为 50mm。

这点与 1250-S 离子棒相同。见上图。

## 应用

3024 - F 与 1250-S 应用相同:

### 塑料薄膜和片材包括:

|     |       |      |
|-----|-------|------|
| 挤出  | 转换    | 带生产线 |
| 打印机 | 中心卷绕机 | 板带切割 |
| 覆膜  | 冲孔    | 压花   |
| 制袋  | 标签    |      |

### 塑料模具包括:

|    |       |    |
|----|-------|----|
| 吹塑 | 热真空成型 | 注塑 |
|----|-------|----|

### 包装、食品等包括:

|       |     |          |
|-------|-----|----------|
| 拉伸包装  | 封口  | 塑料瓶      |
| 罐     | 输送  | 包装       |
| 复卷    | 检重  | 喷墨       |
| 收缩套标签 | 防揭换 | 标签应用     |
| 卷烟    | 干燥  | 立式成型充填封口 |

### 纸和印刷:

|       |       |      |
|-------|-------|------|
| 数字印刷  | 造纸    | 转换   |
| 纸产品   | 纸巾    | 纸张折叠 |
| 海报印刷机 | 丝网印刷  | 移印   |
| 柔板印刷  | 凹印机   | 模板印刷 |
| 标签印刷  | 板卷印刷机 |      |

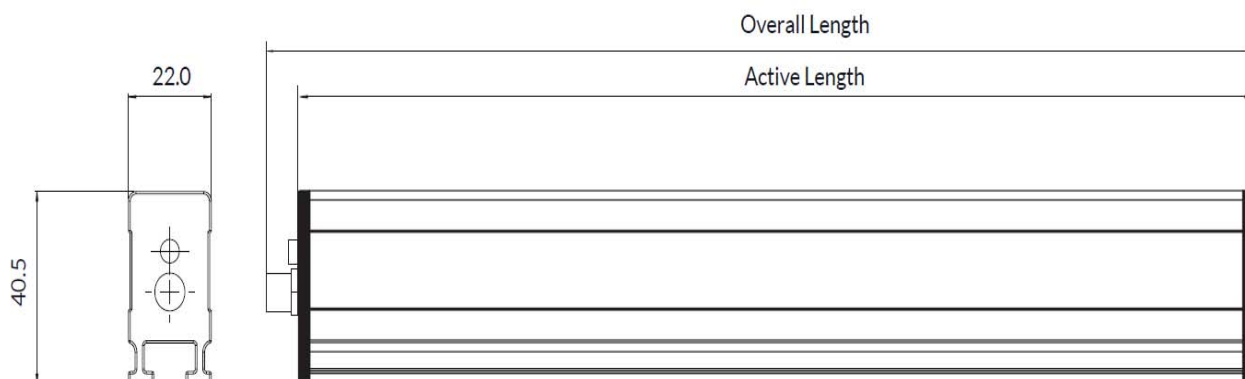
### 纺织:

|      |      |     |
|------|------|-----|
| 梳理   | 整经   | 卷绕  |
| 定尺   | 拉幅   | 整理  |
| 检验检测 | 转移印花 | 无纺布 |
| 功能面料 | 筒子架  | 花边机 |
| 窄幅织机 |      |     |

### 一般工业:

|     |         |
|-----|---------|
| 输送带 | 气力输送和处理 |
|-----|---------|

## 规格尺寸





### 选型

| 3024 - F<br>长度 | 3024 - L<br>长度                                        | 备注                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
|----------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----------|-----------------------|--------|----------------------|-------|----------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|----------------------------|-------|---------------------------|-------|------------------------------|-------|------------------------------|-------|--------------------------------|-------|-------------------------------|-------|-------------------------------------------------------|
| 250mm          | N/A                                                   | <div>1、两种类型 3024 - F 和 3024 - L</div> <div>3024 - F 适用于高速（高达 1500m/min），长度 250mm-3 米。间距 50mm。</div> <div>3024 - L 适用于长距离(从 100mm 到 500mm)，长度 300mm-4 米。间距 100mm。</div> <div>2、M8 4 针连接器</div> <div>3、电缆为用户选配</div> <div>4、选配件</div> <table><thead><tr><th>型号</th><th>可选</th></tr></thead><tbody><tr><td>E3024-PSU</td><td>External Power Supply</td></tr><tr><td>708026</td><td>Extra Mounting Block</td></tr><tr><td>80788</td><td>Extra Mounting Bolts</td></tr><tr><td>80892</td><td>3m Cable + M8 4 Pin Conn</td></tr><tr><td>80930</td><td>5m Cable + M8 4 Pin Conn</td></tr><tr><td>80931</td><td>7.5m Cable + M8 4 Pin Conn</td></tr><tr><td>80932</td><td>10m Cable + M8 4 Pin Conn</td></tr><tr><td>80933</td><td>3m Cable + 90° M8 4 Pin Conn</td></tr><tr><td>80934</td><td>5m Cable + 90° M8 4 Pin Conn</td></tr><tr><td>80935</td><td>7.5m Cable + 90° M8 4 Pin Conn</td></tr><tr><td>80936</td><td>10m Cable + 90° M8 4 Pin Conn</td></tr><tr><td>80937</td><td>M8 male to M8 female 4 - pin extension for 31101 (2m)</td></tr></tbody></table> | 型号 | 可选 | E3024-PSU | External Power Supply | 708026 | Extra Mounting Block | 80788 | Extra Mounting Bolts | 80892 | 3m Cable + M8 4 Pin Conn | 80930 | 5m Cable + M8 4 Pin Conn | 80931 | 7.5m Cable + M8 4 Pin Conn | 80932 | 10m Cable + M8 4 Pin Conn | 80933 | 3m Cable + 90° M8 4 Pin Conn | 80934 | 5m Cable + 90° M8 4 Pin Conn | 80935 | 7.5m Cable + 90° M8 4 Pin Conn | 80936 | 10m Cable + 90° M8 4 Pin Conn | 80937 | M8 male to M8 female 4 - pin extension for 31101 (2m) |
| 型号             | 可选                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| E3024-PSU      | External Power Supply                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 708026         | Extra Mounting Block                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 80788          | Extra Mounting Bolts                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 80892          | 3m Cable + M8 4 Pin Conn                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 80930          | 5m Cable + M8 4 Pin Conn                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 80931          | 7.5m Cable + M8 4 Pin Conn                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 80932          | 10m Cable + M8 4 Pin Conn                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 80933          | 3m Cable + 90° M8 4 Pin Conn                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 80934          | 5m Cable + 90° M8 4 Pin Conn                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 80935          | 7.5m Cable + 90° M8 4 Pin Conn                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 80936          | 10m Cable + 90° M8 4 Pin Conn                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 80937          | M8 male to M8 female 4 - pin extension for 31101 (2m) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 300mm          | 300mm                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 350mm          | N/A                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 400mm          | 400mm                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 450mm          | N/A                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 500mm          | 500mm                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 550mm          | N/A                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 600mm          | 600mm                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 650mm          | N/A                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 700mm          | 700mm                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 750mm          | N/A                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 800mm          | 800mm                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 850mm          | N/A                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 900mm          | 900mm                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 950mm          | N/A                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 1000mm         | 1000mm                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 1050mm         | N/A                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 1100mm         | 1100mm                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 1150mm         | N/A                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 1200mm         | 1200mm                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| ...            | ...                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |
| 3000mm         | 4000mm                                                | <div>5、选型举例</div> <div>3024 - F - 0250mm</div> <div>3024 - L - 1100mm</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |           |                       |        |                      |       |                      |       |                          |       |                          |       |                            |       |                           |       |                              |       |                              |       |                                |       |                               |       |                                                       |