

## Earth-Rite® II FIBC

位于潜在易燃/可燃气体或粉尘环境中的 C 型 FIBC 的静电接地保护。



Earth-Rite® II FIBC™ 系统验证并监控 C 型 FIBC 袋的电阻，确保袋的导电元件能够根据 IEC 61340-4-4 “特定应用的标准测试方法--柔性中间散装集装箱（FIBC）的静电分类”以及 NFPA 77 “防静电推荐操作规程”的规定消散静电电荷。

查询 > 点击此处提交与产品相关的查询或报价请求。

Earth-Rite II FIBC系统可以进行安装和设置 以确保操作员在灌装或清空操作开始之前将袋子接地。在袋子灌装/清空过程中，Earth-Rite II FIBC系统会连续监控袋子的电阻，如果电阻超过建议的监测电阻上限值\*，则会向操作员显示这种危险情况，并且可以手动或通过系统的一对 NO/NC 无电压触点停止这一过程。

此功能可确保停止在袋上产生和积聚静电，减轻静电火花放电的危险。

为了补偿 C 型袋的正常磨损，重要的是要确保袋子保持其消散电荷的能力，并确保袋子与厂房接地点之间的接地连接正常工作。

Newson Gale可以提供FIBC接地系统，该系统可以验证和监控设计电阻上限阈值为 $1 \times 10^8$ 欧姆（100兆欧）或 $1 \times 10^7$ 欧姆（10兆欧）的C型袋。



Earth-Rite II FIBC C 型静电接地系统

\* 建议的监控电阻上限值：-

- > IEC 61340-4-4规定，通过C型FIBC袋的电阻不应超过 $1 \times 10^8$ 欧姆（100兆欧）
- > NFPA 77规定，通过C型FIBC袋的电阻不应超过 $1 \times 10^7$ 欧姆（10兆欧）

### Earth-Rite II FIBC 包括：

- > 配有本质安全监控电路的SDP控制器（静电消散玻璃钢）
- > 配有单导体Hytrel®保护电缆的 FIBC 接地夹钳
- > 配有存储栓的接线盒用于存储 FIBC 接地夹钳

# Earth-Rite® II FIBC 位于潜在易燃/可燃气体或粉尘环境中的 C 型 FIBC 的静电接地保护

## 特征与优势

### 引人注意的 LED 指示灯

三个绿色 LED 指示灯持续闪烁，通知操作员需要静电防护的 FIBC 袋已正确接地。当系统未使用时，或者检测到静电消散回路中的电阻高于监控电阻上限值\*时，红色LED会点亮位于静电消散GRP指示站中的指示器面板。

### 持续的接地回路监测

监控监测通过厂房接地点从 FIBC 袋返回 Earth-Rite II FIBC 系统的静电消散回路的电阻。如果系统检测到回路中电阻高于监控电阻上限值\*，将会启动一对输出触点。

### 两个零电压输出触点

主要触点可与机电设备或 PLC 系统连锁，以关闭产品的流动。辅助触点可与引人注意的发声报警器或频闪灯接合，为防止危险提供额外的保护。

### 安装方便

易于安装的玻璃钢外壳辅以直接明了的布线和 PCB 系统布线。灵活的危险区域外壳位置选项，配有独立的 IS 监控/指示器和电源印制供电电路板（PCB）。电源印制供电电路板可以同时运行 240 伏和 110 伏主/线电源和 24 伏/12 伏直流电压电源。



FIBC 不锈钢接地夹钳  
配有快速连接器以及可选长度的 Hytrel 保护单芯电缆

- \* 建议的监控电阻上限值：-
  - > IEC 61340-4-4规定，通过C型FIBC袋的电阻不应超过  $1 \times 10^8$ 欧姆（100兆欧）
  - > NFPA 77规定，通过C型FIBC袋的电阻不应超过  $1 \times 10^6$ 欧姆（10兆欧）



Earth-Rite II FIBC  
确保C型FIBC袋在灌装和卸料操作过程中免受易燃静电放电的影响。



Earth-Rite II FIBC  
可安装于分区/分类的可燃粉尘环境。如果存在燃气和蒸汽环境，可指定 Ex(d)/XP, 1区/1类, 1区系统。

#### 选项

- Ex (d) XP防爆外壳，适用于燃气和蒸汽环境。
- 第二个夹钳将FIBC袋连接到已验证的接地点。
- 防爆频闪灯
- 本质安全型(I.S)开关电路板
- IEC/CENELEC（欧洲）以及NEC/CEC（北美）版本可用

#### 认证



#### 防护等级

IP 66

#### 温度范围

-13°F 至 +131°F - CSA  
-40°C 至 +55°C - ATEX / IECEx

#### 电源

110/120伏或220/240伏交流电, 50-60赫兹,  
12伏或24伏直流电

Earth-Rite® II FIBC是Newson Gale提供的Earth-Rite®系列静电接地和连接设备的一部分。

# Earth-Rite® II FIBC

位于潜在易燃/可燃气体或粉尘环境中的 C 型 FIBC 的静电接地保护

## 技术规格

(2区燃气/蒸汽安装--21和22区粉尘环境)

### 电源和监控设备

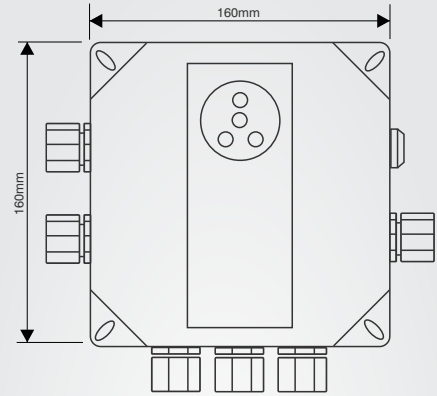
电源:	108/125 伏或 216/250 伏交流电, 50-60 赫兹 12 伏或 24 伏直流电
额定功率:	10 瓦
环境温度范围:	-40°C 至 +55°C
防护等级:	IP 66
重量:	净重 1.5公斤 (3.3磅)
结构:	碳载玻璃钢
监控电路:	本质安全
操作串联接地电阻:	$\leq 1 \times 10^8$ 或 $1 \times 10^7$ 欧姆
输出继电器触点额定值:	2个零电压切换开关触点, 250 伏交流电, 5A, 500VA 最大电阻, 30 伏直流电, 2A, 60W 最大电阻,
本质安全型开关电路板 (NAMUR兼容)	30伏直流电, 500毫安 Li = 0H, Ci = 0F 更多选项--参见系统选项
电缆入口:	7 x M20 (2 x 插头)

### 接线盒/存储点

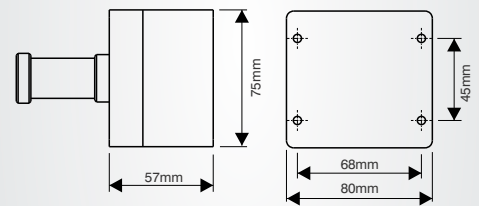
外壳材质:	载碳玻璃钢
终端:	2 x 2.5 平方毫米导体容量
存储装置:	直径为 5 毫米的绝缘栓
电缆入口:	1 x 20 mm
夹钳电缆连接	快速连接器
接地夹钳	
夹钳设计	1 极单不锈钢触点
钳身	不锈钢 (SS 304)
认证	Ex II 1 GD T6

### 螺旋电缆

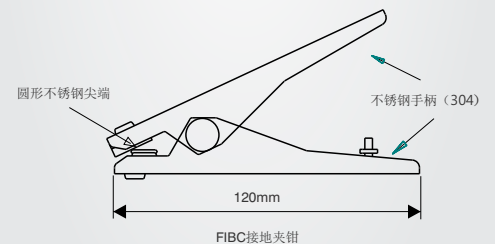
电缆	蓝色 Cen-Stat HytreI 护套 (静电消散, 抗化学产品和抗磨损)
导体	1 x 4.00 平方毫米钢
长度	5米可扩展, 1米非扩展 (其他长度可供选择, 请查询)



Earth-Rite II FIBC由接地状态监控模块和230伏/110伏电源组成



接线盒/存储点



FIBC接地夹钳

ATEX 认证的 2 极不锈钢接地夹钳

# Earth-Rite® II FIBC

位于潜在易燃/可燃气体或粉尘环境中的 C 型 FIBC 的静电接地保护

## 危险区域认证

### 欧洲/国际：

#### IECEX

Ex ec nC [ia] IIC T4 Gc(Ga) (燃气和蒸汽)  
 Ex tb IIIC T70°C Db (可燃粉尘)  
 Ta = -40°C 至 +55°C  
 IECEX EXV 19.0059X  
 IECEX 认证机构: ExVeritas

#### ATEX

II 3(1) G  
 Ex II 2D  
 Ex ec nC [ia] IIC T4 Gc(Ga)  
 Ex tb IIIC T70°C Db  
 Ta = -40°C 至 +55°C  
 ExVeritas 19ATEX0545X  
 ATEX 公告机构: ExVeritas

### 北美：

#### NEC 500 / CEC (类别和分区)

相关设备 [Ex ia] 用于：  
 I类，2区，A、B、C、D组  
 II类，2区，E、F、G组  
 III类，2区

提供本质安全的电路：  
 I类，1区，A、B、C、D组  
 II类，1区，E、F、G组  
 III类，1区

当根据控制图安装时：  
 ERIL-Q-10165 cCSAus  
 Ta = -25°C 至 +55°C  
 Ta = -13°F 至 +131°F

OSHA 认可的国家认可实验室 (NRTL) : CSA

#### NEC 505 & 506 (分类和分区)

I类，2区，(0区)， AEx nA[ia] IIC T4  
 (燃气和蒸汽)  
 II类，21区， AEx tD[jaD] 21, T70°C,  
 (可燃粉尘)

#### CEC部分 (分类和分区)

I类，2区 (0区) Ex nA[ia] IIC T4  
 DIP A21, IP66, T70°C

## 附加认证

### 安全完整性等级：

安全完整性等级 2级 (根据IEC/EN 61508)

### 安全完整性等级评估机构：

Exida

### EMC已测试：

EN 61000-6-3, EN 61000-6-2  
 FCC--第15部分 (B类)



# Earth-Rite® II FIBC

位于潜在易燃/可燃气体或粉尘环境中的 C 型 FIBC 的静电接地保护

## 技术规格

(1区燃气/蒸汽安装--21区粉尘环境)

### 监控设备

电源:	110/120 伏或 220/240 伏交流电, 50-60 赫兹 12 伏或 24 伏直流电
额定功率:	10 瓦
环境温度范围:	-40°C 至 +55°C
防护等级:	IP 66
重量:	4.5公斤 (9.9磅) 净重
结构:	无铜铸铝
监控电路:	本质安全
操作串联接地电阻:	$\leq 1 \times 10^8$ 或 $1 \times 10^7$ 欧姆
输出继电器触点额定值:	2个零电压切换开关触点, 250 伏交流电, 5A, 500VA 最大电阻, 30 伏直流电, 2A, 60W 最大电阻,
本质安全型开关电路板 (NAMUR兼容)	30伏直流电, 500毫安 Li = 0H, Ci = 0F 更多选项--参见系统选项
电缆入口:	7 x M20 (2 x 插头)

### 接线盒/存储点

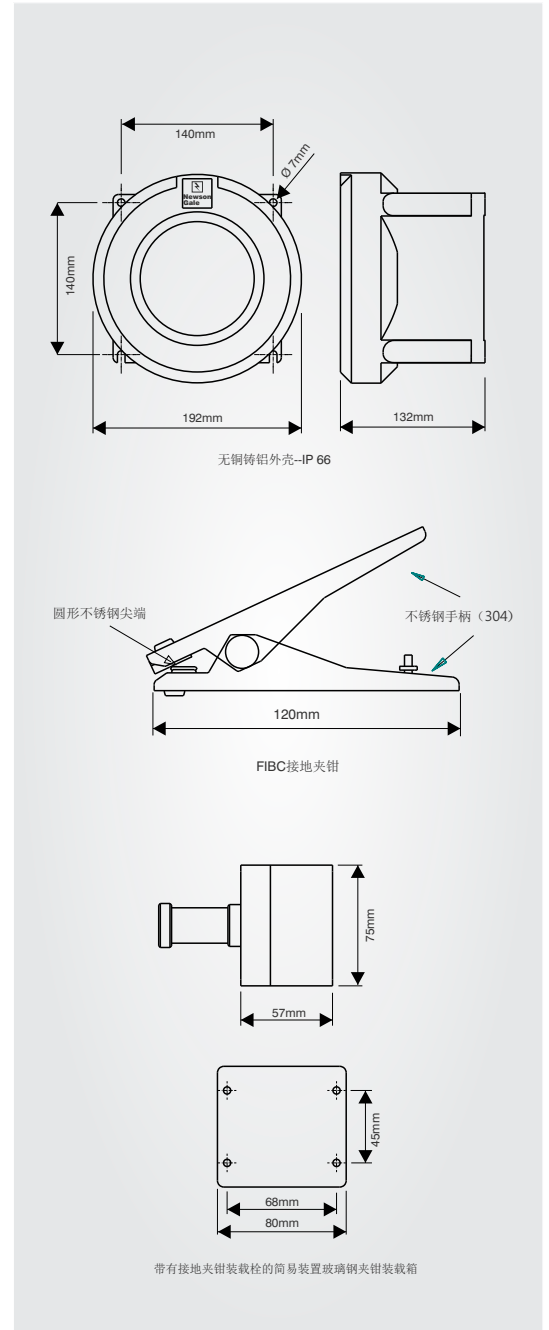
外壳材质:	载碳玻璃钢
终端:	2 x 2.5 平方毫米导体容量
存储装置:	20毫米Ø的绝缘柱
电缆入口:	1 x 20毫米
夹钳电缆连接	快速连接器

### 接地夹钳

夹钳设计	1 极单不锈钢触点
钳身	不锈钢
认证	Ex II 1 GD T6

### 螺旋电缆

电缆	蓝色 Cen-Stat HytreI 护套 (静电消散, 抗化学 品和抗磨损)
导体	1 x 4.00 平方毫米钢
长度	5米可扩展, 1米非扩展 (其他长度可供选择, 请 查询)



# Earth-Rite® II FIBC

位于潜在易燃/可燃气体或粉尘环境中的 C 型 FIBC 的静电接地保护

## 危险区域认证

欧洲/国际：	北美：
<p><b>IECEX</b>                      Ex d[ia] IIC T6 Gb(Ga) (燃气和蒸汽)                      Ex tb IIIC T80°C IP66 Db (可燃粉尘)                      Ta = -40°C 至 +55°C                      IECEX EXV 19.0052                      IECEX 认证机构: ExVeritas</p> <p><b>ATEX</b>                      Ex II 2(1)GD                      Ex d[ia] IIC T6 Gb (Ga)                      Ex tb IIIC T80°C IP66 Db                      Ta = -40°C 至 +55°C                      ExVeritas 19ATEX0537                      ATEX 公告机构: ExVeritas</p>	<p><b>NEC 500 / CEC</b> (类别和分区)                      相关设备 [Ex ia] 用于:                      I类, 1区, A、B、C、D组                      II类, 1区, E、F、G组                      III类, 1区                      提供本质安全的电路:                      1类, 1区, A、B、C、D组                      II类, 1区, E、F、G组                      III类, 1区                      当根据控制图安装时:                      ERII-Q-10110 cCSAus                      Ta = -40°C 至 +50°C                      Ta = -40°F 至 +122°F</p> <p>OSHA 认可的国家认可实验室 (NRTL) : CSA</p> <p><b>NEC 505 &amp; 506</b> (分类和分区)                      I类, 1区, [0], AEx d[ia] IIC T6 Gb(Ga)                      (燃气和蒸汽)                      II类, 21区, [20] AEx tD [iaD] 21 T80°C,                      (可燃粉尘)</p> <p><b>CEC 第 18 节</b> (分类和分区)                      I类, 1区[0] Ex d[ia] IIC T6 Gb(Ga)                      DIP A21, IP66, T80°C</p>

## 附加认证

安全完整性等级:	安全完整性等级 2级 (根据IEC/EN 61508)
安全完整性等级评估机构:	Exida
EMC已测试:	EN 61000-6-3, EN 61000-6-2 FCC--第15部分 (B类)



## Earth-Rite® II FIBC 位于潜在易燃/可燃气体或粉尘环境中的 C 型 FIBC 的静电接地保护

### 系统选项

Newson Gale 提供一系列产品选项，增强传输过程的控制和一般普遍安全性，并帮助工程师进行系统安装和常规系统服务检查。请联系 Newson Gale 或您当地的 Newson Gale 代表获取有关可用选项范围的更多信息。

### 安装工具包

该工具包为安装工程师提供了必要的Ex(d)外壳格兰(x5)和系统电缆(x3)，以完成系统安装手册中规定的 Earth-Rite RTR 或 Earth-Rite PLUS 安装。其中两个格兰适用于直径范围为9毫米至13.5毫米的铠装。三个格兰适用于直径范围为4毫米至8.4毫米的携带IS电流的非铠装电缆。\*针对不需要 IIC 设备的地区。

- > Ex (d) IP68格兰(x2) 用于直径为9毫米至13.5毫米 Ø 的铠装电缆\*
- > Ex (d) IP68格兰(x3) 用于直径为4毫米至8.4毫米Ø的非铠装电缆\*
- > 3米长的2导体电缆(x1)，连接系统外壳至夹钳存储箱
- > 1米长的固体绿色接地回路电缆 (x2)，附有Ex (d) 格兰、PCB连接器和10毫米螺栓孔
- > 1对手柄，用于帮助打开和关闭外壳盖



### 本质安全型(I.S)开关电路板

本质安全型开关电路板是添加到Newson Gale系统外壳的附加电路板，使用户无需额外设备即可直接连接和切换本质安全电路。本质安全型开关电路板的设计不影响本质安全信号的电气参数，并且与Earth Rite RTR、MGV、PLUS和FIBC平台兼容。

- > 30伏直流电，500毫安
- >  $Li = 0H, Ci = 0F$
- > 仅适用于Ex ia、ib、ic额定本质安全电路
- > NAMUR兼容



## Earth-Rite® II FIBC

位于潜在易燃/可燃气体或粉尘环境中的 C 型 FIBC 的静电接地保护

联系我们>您的查询将通过我们的 **Webform** 查询服务得到快速处理。如果您希望给我们打电话或者发送电子邮件，请使用下面提供的联系方式。

### 通用电阻测试仪 (URT)

通用电阻测试仪旨在为 Newson Gale Earth-Rite® 和 Bond-Rite® 静电接地系统的安装人员和维护人员提供定期对其系统的接地设置进行常规测试的工具。

使用通用电阻测试仪进行定期检测，验证接地系统的 GO/NO GO 设置是否符合以下推荐的操作规程：

NFPA 77:“防静电推荐操作规程”。

IEC 60079-32-1:“易爆炸性环境。第 32-1 部分：静电危害、指导。”

易于使用的测试仪由一对旋转开关组成，使得主管电气人员能够检查接地系统的工作电阻值，并对所需设置进行通过/未通过测试。

可使用通用电阻测试仪测试的 Earth-Rite® 和 Bond-Rite® 产品包括

- > Earth-Rite® II PLUS
- > Earth-Rite® II FIBC (10兆欧姆和100兆欧姆变体)
- > Bond-Rite® CLAMP
- > Bond-Rite® EZ
- > Bond-Rite® REMOTE
- > OhmGuard® (10欧姆和100欧姆变体)



对中国及东北亚地区请联系  
cissy.li@hoerbiger.com  
+86 155 2218 8604

**United Kingdom**  
Newson Gale Ltd  
Omega House  
Private Road 8  
Colwick, Nottingham  
NG4 2JX, UK  
+44 (0)115 940 7500  
groundit@newson-gale.co.uk

**Deutschland**  
IEP Technologies GmbH  
Kaiserswerther Str. 85C  
40878 Ratingen  
Germany  
+49 (0)2102 5889 0  
erdung@newson-gale.de

**United States**  
IEP Technologies LLC  
417-1 South Street  
Marlborough, MA 01752  
USA  
+1 732 961 7610  
groundit@newson-gale.com

**South East Asia**  
ngsea@newson-gale.com