

# RBO 10-FE-HC - 螺栓接线端子

3247978

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3247978>



请注意，本PDF文档中所示数据均生成自在线目录。完整数据请见用户文档。我们的一般下载使用条款已生效。



螺栓接线端子，标称工作电压: 1500 V，额定电流: 309 A，连接量: 2，位数: 1，接线方式: 螺栓连接，第一层，额定接线容量: 150 mm<sup>2</sup>，安装方式: NS 35/7,5，NS 35/15，直接螺钉连接，颜色: 黑色/黄色

## 优势

- 针对轨道交通应用进行了测试

## 商业数据

|            |                  |
|------------|------------------|
| 订货号        | 3247978          |
| 包装单位       | 5 pc             |
| 最小订货量      | 10 pc            |
| 销售关键代码     | BE4412           |
| 产品关键代码     | BE4412           |
| 目录页面       | 页码393 (C-1-2019) |
| GTIN       | 4046356725125    |
| 单件重量（含包装）  | 334.2 g          |
| 单件重量（不含包装） | 334.2 g          |
| 原产地        | IN               |

# RBO 10-FE-HC - 螺栓接线端子

3247978

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3247978>



## 技术数据

### 产品属性

|      |        |
|------|--------|
| 产品类型 | 螺栓接线端子 |
| 应用领域 | 铁路工业   |
|      | 机械工程   |
|      | 工厂工程   |
| 位数   | 1      |
| 针距   | 41 mm  |
| 连接量  | 2      |
| 行数   | 1      |
| 电位   | 1      |

### 绝缘特性

|       |     |
|-------|-----|
| 过电压类别 | III |
| 污染等级  | 3   |

### 电气特性

|            |        |
|------------|--------|
| 额定浪涌电压     | 8 kV   |
| 额定条件下的最大功耗 | 9.55 W |

### 连接数据

|         |         |
|---------|---------|
| 每层的连接数量 | 2       |
| 额定横截面   | 150 mm² |

### 第一层

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 螺纹     | M10                         |
| 剥线长度   | 剥线长度取决于电缆接头制造商的技术规格。        |
| 连接符合标准 | IEC 60947-7-1               |
| 标称电流   | 309 A                       |
| 最大负载电流 | 309 A (当连接截面积为 150 mm²的导线时) |
| 额定电压   | 1500 V                      |
| 额定横截面  | 150 mm²                     |

### 电缆端头 DIN 46234:1980-03

|          |                    |
|----------|--------------------|
| 连接符合标准   | DIN 46234:1980-03  |
| 横截面      | 6 mm² ... 150 mm²  |
| 横截面范围AWG | (按IEC标准修订)         |
| 孔径       | 10.5 mm            |
| 宽度       | 30 mm              |
| 螺栓直径     | 10 mm              |
| 螺纹       | M10                |
| 紧固扭矩     | 10 ... 20 Nm       |
| 连接符合标准   | DIN 46235:1983-07  |
| 横截面      | 16 mm² ... 150 mm² |

# RBO 10-FE-HC - 螺栓接线端子

3247978

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3247978>



|               |                   |
|---------------|-------------------|
| 横截面范围AWG      | (按IEC标准修订)        |
| 孔径            | 10.5 mm           |
| 宽度            | 34 mm             |
| 螺栓直径          | 10 mm             |
| 螺纹            | M10               |
| 紧固扭矩          | 10 ... 20 Nm      |
| 连接符合标准        | DIN 46237:1970-07 |
| 横截面           | 6 mm² ... 6 mm²   |
| 横截面范围AWG      | (按IEC标准修订)        |
| 孔径            | 10.5 mm           |
| 宽度            | 18 mm             |
| 螺栓直径          | 10 mm             |
| 螺纹            | M10               |
| 紧固扭矩          | 10 ... 20 Nm      |
| 环形电缆插针的识别色：黄色 | 6 mm²             |

## Ex数据

额定参数 (ATEX/IECEX)

|             |                                                    |
|-------------|----------------------------------------------------|
| 标识          | Ⓔ II 2 GD Ex eb IIC Gb                             |
| 工作温度范围      | -60 °C ... 110 °C                                  |
| Ex认证附件      | 0800886 E/NS 35 N                                  |
| 桥接列表        | / RBO 10-VS 2 / 3244643<br>/ RBO 10-VS 3 / 3244656 |
| 桥接数据        | 309 A (150 mm²)                                    |
| 防爆温度上升      | 40 K (309 A / 150 mm²)                             |
| 用于使用桥接件进行桥接 | 1100 V                                             |
| 额定绝缘电压      | 1000 V                                             |
| 输出          | (永久)                                               |

Ex等级 常规

|        |         |
|--------|---------|
| 标称工作电压 | 1100 V  |
| 额定电流   | 309 A   |
| 最大负载电流 | 309 A   |
| 接触电阻   | 0.05 mΩ |

Ex 连接数据 概述

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 扭矩范围            | 10 Nm ... 20 Nm   |
| 额定横截面           | 150 mm²           |
| 额定接线容量AWG       | 300 kcmil         |
| 刚性接线容量          | 6 mm² ... 150 mm² |
| 接线容量AWG         | 10 ... 300 kcmil  |
| 柔性接线容量          | 6 mm² ... 150 mm² |
| 接线容量AWG         | 10 ... 300 kcmil  |
| 2根横截面相同的导线，刚性导线 | 6 mm² ... 150 mm² |

## RBO 10-FE-HC - 螺栓接线端子



3247978

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3247978>

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 2根横截面相同的导线，AWG刚性 | 10 ... 300 kcmil  |
| 2根横截面相同的导线，柔性导线  | 6 mm² ... 150 mm² |
| 2根横截面相同的导线，AWG柔性 | 10 ... 300 kcmil  |

尺寸

| 尺寸图         |         |
|-------------|---------|
| 宽度          | 41 mm   |
| 高度          | 235 mm  |
| NS 35/7,5深度 | 77 mm   |
| NS 35/15深度  | 84.5 mm |
| 孔径          | 6.4 mm  |
| 针距          | 41 mm   |

## 材料规格

|                                            |               |
|--------------------------------------------|---------------|
| 颜色                                         | 彩色            |
|                                            | 黑色 (RAL 9005) |
|                                            | 黄色 (RAL 1018) |
| 阻燃等级，符合UL 94                               | V0            |
| 绝缘材料组                                      | I             |
| 绝缘材料                                       | PA            |
| 低温下的静态绝缘材料应用                               | -60 °C        |
| 绝缘材料的温度指数（ DIN EN 60216-1（ VDE 0304-21 ） ） | 130 °C        |
| 绝缘材料相对温度指数（ 电气，UL 746 B ）                  | 130 °C        |
| 铁路车辆的防火保护 (DIN EN 45545-2) R22             | HL 1 - HL 3   |
| 铁路车辆的防火保护 (DIN EN 45545-2) R23             | HL 1 - HL 3   |
| 铁路车辆的防火保护 (DIN EN 45545-2) R24             | HL 1 - HL 3   |
| 铁路车辆的防火保护 (DIN EN 45545-2) R26             | HL 1 - HL 3   |
| 量热释热NFPA 130 (ASTM E 1354)                 | 28 MJ/kg      |
| 表面可燃性NFPA 130 (ASTM E 162)                 | 通过            |
| 烟雾比光密度NFPA 130 (ASTM E 662)                | 通过            |
| 烟气毒性NFPA 130 (SMP 800C)                    | 通过            |

## 电气测试

|         |       |
|---------|-------|
| 电涌电压测试  |       |
| 测试电压设定值 | 12 kV |
| 结果      | 已通过测试 |

# RBO 10-FE-HC - 螺栓接线端子

3247978

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3247978>



## 温升测试

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| 温度上升要求测试       | 温度上升 $\leq 45\text{ K}$ |
| 结果             | 已通过测试                   |
| 短时耐受电流 150 mm² | 18 kA                   |
| 结果             | 已通过测试                   |

## 工频耐受电压

|         |        |
|---------|--------|
| 测试电压设定值 | 2.7 kV |
| 结果      | 已通过测试  |

## 机械特性

### 机械参数

|       |   |
|-------|---|
| 开口式侧板 | 否 |
|-------|---|

## 机械测试

### 机械强度

|    |       |
|----|-------|
| 结果 | 已通过测试 |
|----|-------|

### 载体上的附件

|            |       |
|------------|-------|
| DIN导轨/固定支点 | NS 35 |
| 测试力设定值     | 15 N  |
| 结果         | 已通过测试 |

## 环境和真实条件

### 针焰测试

|      |       |
|------|-------|
| 暴露时间 | 30 s  |
| 结果   | 已通过测试 |

### 振荡/宽频带噪音

|         |                                             |
|---------|---------------------------------------------|
| 规格      | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2008-03         |
| 频谱      | 使用寿命测试类别 1, B 级, 已安装在车身上                    |
| 频率      | $f_1 = 5\text{ Hz}$ 到 $f_2 = 150\text{ Hz}$ |
| ASD等级   | $1.857\text{ (m/s}^2\text{)}^2\text{/Hz}$   |
| 加速度     | 0.8g                                        |
| 每轴的测试周期 | 5 h                                         |
| 测试方向    | X-, Y- 与 Z-轴                                |
| 结果      | 已通过测试                                       |

### 冲击

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| 规格        | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2008-03 |
| 脉冲波形      | 半弦                                  |
| 加速度       | 5g                                  |
| 电击时间      | 30 ms                               |
| 每个方向的电击次数 | 3                                   |

# RBO 10-FE-HC - 螺栓接线端子



3247978

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3247978>

|      |                     |
|------|---------------------|
| 测试方向 | X-, Y- 与 Z-轴（正向与负向） |
| 结果   | 已通过测试               |

环境条件

|             |                                                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 环境温度（运行）    | -60 °C ... 110 °C (考虑到自加热在内的工作温度范围；有关最高短期工作温度，请参见电气特性相对温度指数) |
| 环境温度（存放/运输） | -25 °C ... 60 °C (短期内（不超过24 小时），-60 °C到+70 °C)               |
| 环境温度（组装）    | -5 °C ... 70 °C                                              |
| 环境温度（执行）    | -5 °C ... 70 °C                                              |
| 允许湿度（运行）    | 20 % ... 90 %                                                |
| 允许湿度（存放/运输） | 30 % ... 70 %                                                |

标准和规范

|        |               |
|--------|---------------|
| 连接符合标准 | IEC 60947-7-1 |
|--------|---------------|

安装

|      |           |
|------|-----------|
| 安装类型 | NS 35/7,5 |
|      | NS 35/15  |
|      | 直接螺钉连接    |

# RBO 10-FE-HC - 螺栓接线端子

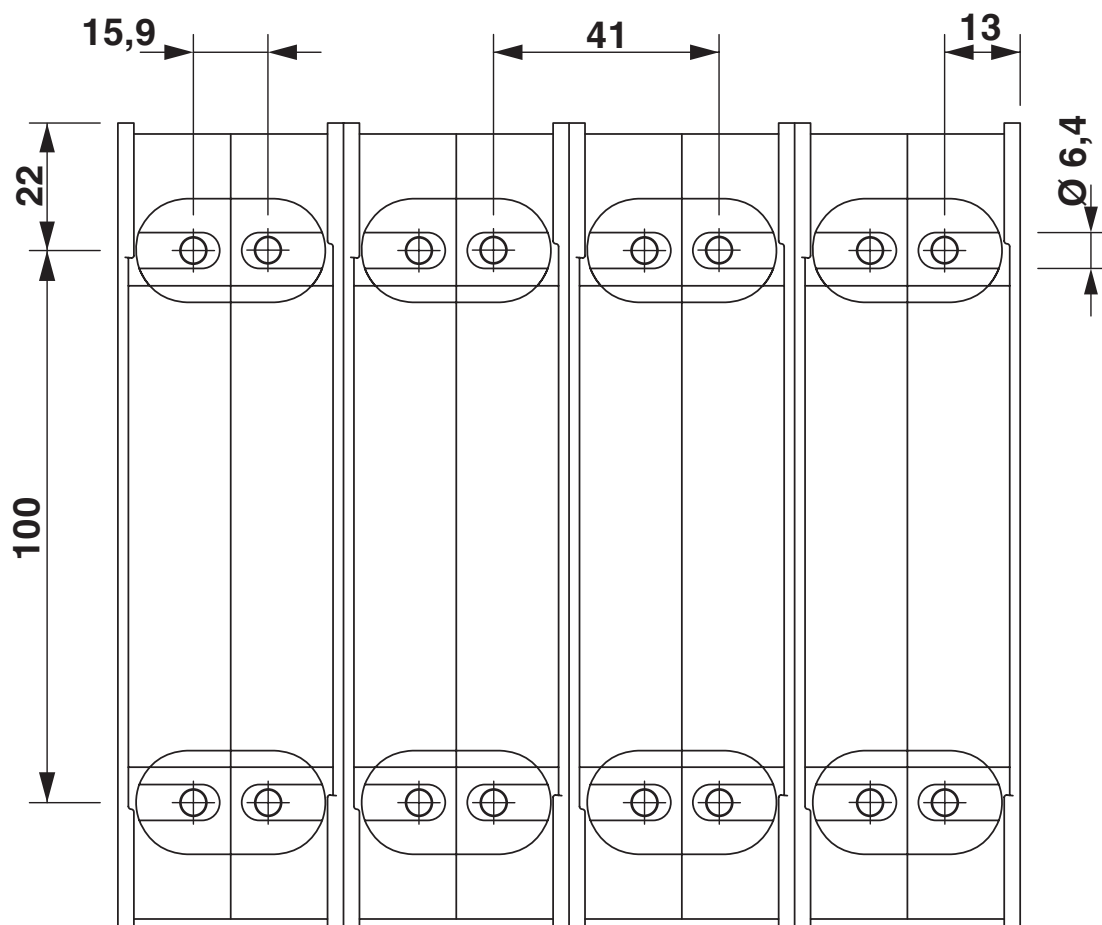
3247978

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3247978>



## 图纸

尺寸图



# RBO 10-FE-HC - 螺栓接线端子

3247978

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3247978>



电路图





# RBO 10-FE-HC - 螺栓接线端子

3247978

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3247978>



## 认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3247978>

| CSA<br>认证ID: 13631 |                    |                    |          |                     |
|--------------------|--------------------|--------------------|----------|---------------------|
|                    | 额定电压U <sub>N</sub> | 额定电流I <sub>N</sub> | 接线容量AWG  | 接线容量mm <sup>2</sup> |
| 使用组 B              | 600 V              | 310 A              | 10 - 350 | -                   |
|                    |                    |                    |          |                     |
| 使用组 C              | 1000 V             | 310 A              | 10 - 350 | -                   |
|                    |                    |                    |          |                     |
| 使用组 E              | 600 V              | 310 A              | 10 - 350 | -                   |
|                    |                    |                    |          |                     |

| UL认证<br>认证ID: E60425 |                    |                    |          |                     |
|----------------------|--------------------|--------------------|----------|---------------------|
|                      | 额定电压U <sub>N</sub> | 额定电流I <sub>N</sub> | 接线容量AWG  | 接线容量mm <sup>2</sup> |
| 使用组 B                | 600 V              | 310 A              | 10 - 350 | -                   |
|                      |                    |                    |          |                     |
| 使用组 C                | 600 V              | 310 A              | 10 - 350 | -                   |
|                      |                    |                    |          |                     |
| 使用组 E                | 1000 V             | 310 A              | 10 - 350 | -                   |
|                      |                    |                    |          |                     |

| EAC<br>认证ID: RU C-DE.BL08.B.00540 |  |  |  |  |
|-----------------------------------|--|--|--|--|
|-----------------------------------|--|--|--|--|

| DNV<br>认证ID: TAE00004G1 |  |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|--|
|-------------------------|--|--|--|--|

| IECEx<br>认证ID: IECExSEV13.0003U |                    |                    |         |                     |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
|                                 | 额定电压U <sub>N</sub> | 额定电流I <sub>N</sub> | 接线容量AWG | 接线容量mm <sup>2</sup> |
|                                 | 1100 V             | 309 A              | -       | 6 - 150             |

| ATEX<br>认证ID: SEV13ATEX0132U |                    |                    |         |                     |
|------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
|                              | 额定电压U <sub>N</sub> | 额定电流I <sub>N</sub> | 接线容量AWG | 接线容量mm <sup>2</sup> |
|                              | 1100 V             | 309 A              | -       | 6 - 150             |

# RBO 10-FE-HC - 螺栓接线端子



3247978

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3247978>



**CCC**

认证ID: 2020322313000627



**UKCA-EX**

认证ID: CML 22UKEX1230U



**EAC Ex**

认证ID: KZ 7500525010101950

# RBO 10-FE-HC - 螺栓接线端子



3247978

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3247978>

## 分类

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27250101 |
|-------------|----------|

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC000897 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121400 |
|-------------|----------|

# RBO 10-FE-HC - 螺栓接线端子

3247978

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3247978>



## 产品环境合规性

|                                        |                  |
|----------------------------------------|------------------|
| EU RoHS                                |                  |
| 符合《欧盟RoHS物质指令要求》                       | 是, 无豁免           |
| China RoHS                             |                  |
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E           |
|                                        | 没有超过限值的危险物质      |
| EU REACH SVHC                          |                  |
| 《REACH候选物质注释》(CAS编号)                   | 相关物质重量百分比不超过0.1% |

Phoenix Contact 2025 Å© - 保留所有权利  
<https://www.phoenixcontact.com>

菲尼克斯（中国）投资有限公司总部  
南京市江宁经济开发区菲尼克斯路36号  
（江宁236信箱）邮编：211100  
025-52121888  
[phoenix@phoenixcontact.com.cn](mailto:phoenix@phoenixcontact.com.cn)