

nVent ERICO 镀铜圆钢导体

电力公用事业

几十年来，nVent ERICO

已经为市场提供了许多优质铜焊连接接地棒产品。nVent

ERICO沿袭了接地棒的设计制造理念，打造出了一款革命性的全新接地导体。nVent ERICO

镀铜圆钢导体芯线由低碳钢制成，因此该导体在电场中的柔性更强。镀镍钢芯表面还电镀了一层铜。该电镀工艺有助于确保镀铜层和钢材之间的分子键持久有效。

导体的钢芯具有出色的防盗功能，使用手动工具很难能够切割导体。由于采用了这种钢芯，nVent ERICO

镀铜圆钢导体经济实惠，可替代 100%

铜导体。导体的铜表面提供高导电性和耐腐蚀性。

在地面标高以上，nVent ERICO

镀铜圆钢导体的独特属性使之无论水平还是垂直放置都非常适合。

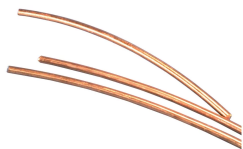
根据 IEC 62305-3 第 2.0

版标准使用时，该导体非常适合作为雷电保护引下线。

在公共事业行业中，该产品可用作配电引下线导体，或者可作为变电站栅栏连接套件的一部分，或用作将电力输送回电网的设备接地立管。在电信应用中，该产品可用于将设备接地连接到接地网，作为输电塔的立管（引下线）或数据中心网络连接的接地导体。它们还非常适用于轨道交通应用，例如轨道旁连接导体和杂散电流导体、轨道旁设备的接地套件、牵引供电系统，还可应用于变电站、路边掩蔽处和通信天线设备中。

在地面标高以下，nVent ERICO Cu-Bond

圆形导体非常适合作为接地和连接导体（铜线导体容易被盗）。它们可以用作无线电信塔、公共事业变电站中的配电和输电接地、大规模地面太阳能发电厂、工业设施中的石油化工和采矿基础设施，以及轨道交通应用的埋地式电网导体或电极。该导体还可以用作风塔之间的互连接地导体，或位于风塔基座处的接地网。



认证



功能

- 防盗；很难使用手动工具切割钢芯
- 经济实惠；将铜线连接到钢芯可以尽可能减少电缆中的铜线数量
- Superior corrosion resistance; application life of typically 30-40 years in most soil conditions
- 导体弯曲时，敷铜涂层不会破裂或撕裂
- 具有超高耐腐蚀性，并且可以提供低阻抗接地路径
- nVent ERICO Cu-Bond Round Conductor is marked every meter (3.28') for easy measurement in the field
- Meets the requirements of IEC® 62305-3 Edition 2 and IEC/EN 62561-2 for lightning protection applications
- nVent ERICO Cu-Bond Round Conductors are UL certified to IEC® 62561-2

技术参数

Table 1/1					
物料号	镀层厚度	熔断能力等值	nVent ERICO Cadweld 导体代码	单位重量	认证详情
CBSC8	254 µm	25 mm ²	T1	39 kg	IEC® 62561-2

ADDITIONAL PRODUCT DETAILS

每单位长度测量电阻的计量单位为毫欧/米，CBSC 的 AWG/公制对比。

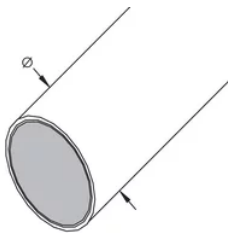
The IEEE® 837 standard (Annex C) provides a method of calculating the fusing current for conductors. This chart is a reference of the calculations for copper-bonded steel conductor according to the IEEE 837 standard. 这些信息仅供参考。

导体实际尺寸比较		
导体尺寸	近似直径	横截面
25 平方毫米	6.76 毫米	-
35 平方毫米	7.65 毫米	-
CBSC8	8.00 毫米	50.27 平方毫米
50 平方毫米	8.89 毫米	-
CBSC10	10.00 毫米	78.52 平方毫米
70 平方毫米	10.69 毫米	-
95 平方毫米	12.47 毫米	-
CBSC13	13.20 毫米	138.07 平方毫米
CBSC14	14.20 毫米	158.90 平方毫米
120 平方毫米	14.22 毫米	-
CBSC16	15.70 毫米	199.84 平方毫米
150 平方毫米	15.75 毫米	-
185 平方毫米	17.65 毫米	-
CBSC18	17.70 毫米	243.27 平方毫米

导电性比较				
部件编号	AWG（欧姆/千米）	CBSC 电阻/ 长度比较	平方毫米（欧姆/千米）	CBSC 电阻/ 长度比较
CBSC18	1/0 AWG	118.52%	50 平方毫米	110.82%
	2 AWG	74.54%	35 平方毫米	77.57%
CBSC16	2 AWG	102.20%	35 平方毫米	106.36%
	4 AWG	64.27%	25 平方毫米	75.97%
CBSC14	2 AWG	137.78%	25 平方毫米	102.42%
	4 AWG	86.65%	16 平方毫米	65.55%
CBSC13	2 AWG	134.46%	25 平方毫米	99.95%
	4 AWG	84.56%	16 平方毫米	63.97%
CBSC10	4 AWG	132.25%	16 平方毫米	100.05%
	6 AWG	83.17%	10 平方毫米	62.53%
CBSC8	6 AWG	107.85%	16 平方毫米	129.73%
	8 AWG	67.83%	10 平方毫米	81.08%

熔断电流 I _{rms} (千安) - IEEE® 837 附录 C							
导体类型 敷铜铜芯棒a		CBSC8	CBSC10	CBSC13	CBSC14	CBSC16	CBSC18
导体横截面 (平方毫米)	A	50.265	78.52	138.07	158.903	199.84	243.27
初始导体温度 (摄氏度)	Ta	40	40	40	40	40	40
电流时间 (秒)	tc	2	2	2	2	2	2
最高允许温度 (摄氏度)	Tm	1084	1084	1084	1084	1084	1084
电阻率热系数, 参考温度 Tr	ar	0.00378	0.00378	0.00378	0.00378	0.00378	0.00378
接地导体的电阻率, 参考温度 Tr, 单位 m&-cm	rr	8.621	8.621	8.621	8.621	8.621	8.621
1/a0 或 (1/ar) - Tr, 单位摄氏度	K0	245	245	245	245	245	245
热容量因子, 单位焦耳/厘米3/摄氏度	TCAP	3.846	3.846	3.846	3.846	3.846	3.846
材料传导率	%	24.5	20.4	18.8	15.9	16.3	17.7
熔断电流计算	β	84.73	84.73	84.73	84.73	84.73	84.73
	I	4.79	7.48	13.16	15.15	19.05	23.19
	I90%	4.31	6.74	11.84	13.63	17.14	20.87
	I80%	3.83	5.99	10.53	12.12	15.24	18.55

图表



警告

应仅根据 nVent 的产品说明书与培训材料安装并使用 nVent 的产品。可访问 www.nvent.com 获取说明书，或者向您的 nVent 客服代表索取。错误安装、使用不当、滥用或未能完全遵守 nVent 的说明与警告，可能会造成产品故障、财产损失、严重的人身伤害及死亡和/或使得保修服务无效。

⚠ 警告：本产品可能会使您接触到包括铅在内的化学物质，加利福尼亚州已知铅会导致癌症、出生缺陷或其他生殖危害。更多信息请访问 www.P65Warnings.ca.gov。



Our powerful portfolio of brands:

CADDY ERICO HOFFMAN ILSCO SCHROFF TRACHTE