We connect and protect

nVent ERICO 镀铜圆钢导体

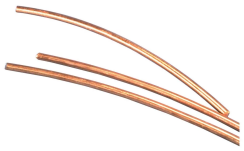
电力公用事业

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
圆形导体非常适合用作接地和连接导体（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。

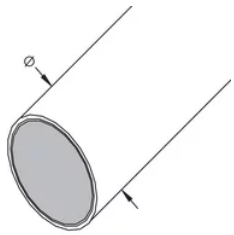
The IEEE® 837 standard (Annex C) provides a method of calculating the fusing current for conductors. This chart is a reference of the calculations for copper-bonded steel conductor according to the IEEE 837 standard. 这些信息仅供参考。

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 敷铜钢芯棒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	ß	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

©2025 nVent. All nVent marks and logos are owned or licensed by nVent Services GmbH or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. nVent reserves the right to change specifications without notice.

This document is system-generated.