

nVent ERICO Cu-Bond Rundleiter

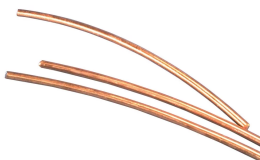
Energieversorger

Seit Jahrzehnten versorgt nVent ERICO den Markt mit hochwertigen kupfergebundenen Erdungsstäben. nVent ERICO übertrug das gleiche Konzept auf Erdungsstangen und verwandelte es in den bahnbrechenden neuen Erdungsleiter. Der Kern des nVent ERICO Cu-Bond Rundleiters ist aus kohlenstoffstahlarmem Stahl für eine verbesserte Flexibilität auf dem Feld. Der Stahlkern ist vernickelt und dann mit einer Kupferbeschichtung galvanisiert. Dieser Galvanisierungsprozess hilft dabei, eine langfristige Molekülbindung zwischen der Kupferschicht und dem Stahl sicherzustellen.

Der Stahlkern des Kabelschutzrohrs bietet diebstahlsichernde Vorteile und sorgt dafür, dass das Kabelschutzrohr mit Handwerkzeug nur schwer geschnitten werden kann. Dank dieses Stahlkerns ist der ERICO CU-Bond Rundleiter eine kostengünstige Alternative zu 100%igen Kupfer-Kabelschutzleitern. Die Kupferoberfläche des Leiters bietet eine hohe Leitfähigkeit und Korrosionsbeständigkeit.

Die einzigartigen Eigenschaften des kupferummantelten Rundleiters machen ihn ideal für die horizontale und vertikale Verlegung. Bei obererdigen Anwendungen ist der Leiter sehr gut als Blitzschutzleiter geeignet, wenn er entsprechend der Norm IEC 62305-3 Ausgabe 2.0 eingesetzt wird.

In der Versorgungswirtschaft kann das Produkt als ein herableitender Verteilerleiter oder als Teil eines Verbindungssets für Zäune an Umspannwerken oder als Erdungssteigleitung zurück ins Stromnetz eingesetzt werden. In Telekom-Anwendungen kann das Produkt verwendet werden, um eine Ausrüstungserdung mit dem Erdungsnetz zu verbinden, als Steigleitung (Abwärtskanal) für Türme oder als Erdungskabelschutzrohr für den Netz-Potentialausgleich in Rechenzentren. Es eignet sich auch ideal für Schienenanwendungen, wie streckenseitige Potentialausgleichsleiter und Ableitstromleiter, Erdungsbausätze für streckenseitige Ausrüstung, elektrische Bahnstromversorgung sowie in Umspannwerken, Streckenausrüstungshäuschen und Kommunikationsantennenanlagen.



Kupferummantelte Stahlleiter eignen sich ideal als Erdungs- und Verbindungsleiter, wenn Kupferdiebstahl vor Ort auftreten kann. Sie können als vergrabene Erdungsnetz-Kabelschutzrohre oder Elektroden für drahtlose Telekomtürme, in der Energieverteilungs- und Übertragungserdung in Versorgungs-Umspannwerken, großflächigen bodenmontierten Solarfarmen, petrochemischen und Bergbauinfrastrukturen von industriellen Einrichtungen sowie in Schienenanwendungen verwendet werden. Das Kabelschutzrohr kann als verbindendes Erdungs-Kabelschutzrohr zwischen Windtürmen oder als Erdungsnetz am Standfuß von Windtürmen verwendet werden.

ZERTIFIZIERUNGEN



EIGENSCHAFTEN

Diebstahlgesichert; Stahlkern ist schwer mit Handwerkzeug zu schneiden.

Kosteneffektiv; kupfergebunden an einen Stahlkern, um die Menge an Kupfer im Kabel zu minimieren

Superior corrosion resistance; application life of typically 30-40 years in most soil conditions

Kupfergebundene Beschichtung wird beim Biegen des Leiters nicht reißen oder brechen.

Hohe Beständigkeit gegenüber Korrosion und Erdungspfad mit geringem Widerstand

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

SPEZIFIKATIONEN

Table 1/1

Katalognummer	Schichtdicke	Äquivalenz der Schmelzfähigkeit	nVent ERICO Cadweld Leiter Kodierung	Stückgewicht	Zertifizierungsdetails
CBSC8	254 µm	25 mm²	T1	39 kg	IEC® 62561-2

ADDITIONAL PRODUCT DETAILS

Beständigkeit pro Einheitenlängenmessung in mΩ/m, CBSC verglichen in Bezug auf AWG/Metrik.

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. Diese Information gilt

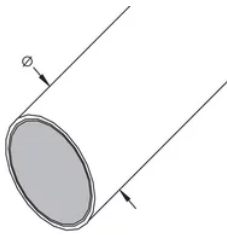
ausschließlich als Referenz.

Leiter - Vergleich der physischen Größe		
Kabelschutzleitergröße	Ungefährer Durchmesser	Querschnitt
25 mm ²	6,76 mm	-
35 mm ²	7,65 mm	-
CBSC8	8,00 mm	50,27 mm ²
50 mm ²	8,89 mm	-
CBSC10	10,00 mm	78,52 mm ²
70 mm ²	10,69 mm	-
95 mm ²	12,47 mm	-
CBSC13	13,20 mm	138,07 mm ²
CBSC14	14,20 mm	158,90 mm ²
120 mm ²	14,22 mm	-
CBSC16	15,70 mm	199,84 mm ²
150 mm ²	15,75 mm	-
185 mm ²	17,65 mm	-
CBSC18	17,70 mm	243,27 mm ²

Leitfähigkeitsvergleich				
Teilenummer	AWG (Ω/km)	CBSC Widerstand pro Längenvergleich	mm ² (Ω/km)	CBSC Widerstand pro Längenvergleich
CBSC18	1/0 AWG	118,52 %	50 mm ²	110,82 %
	2 AWG	74,54 %	35 mm ²	77,57 %
CBSC16	2 AWG	102,20 %	35 mm ²	106,36 %
	4 AWG	64,27 %	25 mm ²	75,97 %
CBSC14	2 AWG	137,78 %	25 mm ²	102,42 %
	4 AWG	86,65 %	16 mm ²	65,55 %
CBSC13	2 AWG	134,46 %	25 mm ²	99,95 %
	4 AWG	84,56 %	16 mm ²	63,97 %
CBSC10	4 AWG	132,25 %	16 mm ²	100,05 %
	6 AWG	83,17 %	10 mm ²	62,53 %
CBSC8	6 AWG	107,85 %	16 mm ²	129,73 %
	8 AWG	67,83 %	10 mm ²	81,08 %

Schmelzstrom I rms (kA) - IEEE® 837 Anhang C							
Leiterart Verkupfert, Stahlkern, Gewindestange		CBSC8	CBSC10	CBSC13	CBSC14	CBSC16	CBSC18
Leiterquerschnitt in mm ²	A	50.265	78.52	138.07	158.903	199.84	243.27
Anfängliche Leitertemperatur in °C	Ta	40	40	40	40	40	40
Zeit des Stromflusses in Sekunden	tc	2	2	2	2	2	2
Maximal zulässige Temperatur in °C	Tm	1084	1084	1084	1084	1084	1084
Wärme­koeffizient des spezifischen Widerstands bei Referenztemperatur Tr	ar	0.00378	0.00378	0.00378	0.00378	0.00378	0.00378
Widerstand des Erdleiters bei Referenztemperatur Tr in m und -cm	rr	8.621	8.621	8.621	8.621	8.621	8.621
1 / a 0 oder (1 / a r) - Tr in ° C	K0	245	245	245	245	245	245
Wärmekapazitätsfaktor in Joule / cm ³ / ° C	TCAP	3.846	3.846	3.846	3.846	3.846	3.846
Leitfähigkeit des Materials	%	24.5	20.4	18.8	15.9	16.3	17.7
Sicherungsstrom-Berechnung	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

DIAGRAMME



WARNUNG

nVent-Produkte müssen in Übereinstimmung mit den Produktinformationsblättern und dem Schulungsmaterial von nVent installiert und verwendet werden. Informationsblätter sind verfügbar unter www.nVent.com sowie bei Ihrem nVent-Kundendienstvertreter. Unsachgemäße Installation, Missbrauch, Fehlanwendung oder andere Handlungen im Widerspruch zu den Anweisungen und Warnungen von nVent können zu Fehlfunktionen, Anlagenschäden, schwerer Körperverletzung sowie zum Tod führen und/oder haben die Annullierung der Garantie zur Folge.

⚠ **WARNUNG:** Bitte beachten Sie, dass dieses Produkt Chemikalien enthält, einschließlich Blei, das im Bundesstaat Kalifornien als krebserregend, geburtsschädigend oder fortpflanzungsgefährdend bekannt ist. Weitere Informationen finden Sie auf www.P65Warnings.ca.gov.



Our powerful portfolio of brands:

CADDY ERICO HOFFMAN ILSCO SCHROFF TRACHTE