انتہائی لچکدار کم وولٹیج ریل کیبل · RTG / RMG / STS | 0.6/1 kV | سائزوں کی تعداد: 10 | ربڑ CPE

TRATOSFLEX NSHTOU-JZ کا متبادل

FC-TRB-M-N 0.6/1 kV

کم وولٹیج بندرگاہی ریل کیبل 3 – 0.6/1 kV پاور کنڈکٹر + 3 تقسیم شدہ PE کنڈکٹر، CPE ربڑ. مکمل تکنیکی ڈیٹا شیٹ: 10 سائز کی لیی ساخت، پیمائشیں، وزن، مجاز کرنٹ، معیارات اور تنصیب کی رهنمائی. کیبل TRATOSFLEX® (NSHTÖU-JZ (low-voltage power کا FeiChun متبادل.

دستاویز نمبر FC-TDS-LV032-2026-0032-UR · نظرثانی 0 · اجرا کی تاریخ 4 نومبر 2026 · زبان: اردو

01 ایپلیکیشن اور مصنوعات کا جائزہ

FC-TRB-M-N کنٹینر ٹرمینلوں اور بھاری بندرگاہی سازوسامان کی لیی انتہائی لچکدار ریل کیبل ھی، برائی نام وولٹیج 0.6/1 kV اور ترتیب: 3 پاور کنڈکٹر + 3 تقسیم شدہ PE کنڈکٹر. یہ کلاس 5 باریک تار والی تانبی کی کنڈکٹروں، ہیلوجن سی پاک EPR/HEPR ربڑ انسولیشن، ہیلوجن سی پاک اندرونی غلاف اور CPE ربڑ بیرونی غلاف پر مشتمل ھی؛ پاور کنڈکٹروں کی تراش 300 mm² – 25. چھوٹی بل کا قدم اسی کھنچاؤ اور مروڑ کی بوجھ میں کیبل ریل پر مسلسل لپیٹنی اور کھولنی کی قابل بناتا ھی. یہ حوالہ جاتی کیبل (TRATOSFLEX® NSHTÖU-JZ (low-voltage power کی FeiChun متبادل کی طور پر پیش کی جاتی ھی.

ڈیزائن

صرف پاور اور حفاظتی گراؤنڈنگ: تین پاور کنڈکٹر اور تین تقسیم شدہ PE کنڈکٹر نہایت چھوٹی بل کی قدم سی گول اور متوازن تراش دیتی ھیں، جو ریل کیبلوں کی لیی مستند ڈیزائن ھی. کنٹرول اور سگنل سرکٹ الگ کیبل میں گزرتی ھیں.

عمومی ایپلیکیشنز

- وہ ریلیں جو صرف پاور لی جاتی ھیں اور کنٹرول و سگنل الگ کنٹرول کیبل یا فائبر آپٹک میں رکھتی ھیں
- کمانی والی یا موٹر والی کیبل ریلوں سی چلنی والی برقی RTG اور RMG کرینیں
- بحری جہاز سی ساحل (STS) کرینوں، خودکار اسٹیکنگ کرینوں، جہاز اتارنی والوں اور ٹرمینلوں پر کھلی مال کی ہینڈلنگ مشینوں کا معاون سازوسامان
- گھاٹوں اور یارڈوں پر کھلا آپریشن جہاں سمندری پانی کی پھوار، نمکین دھند، UV شعاعیں اور اوزون ھوں
- بار بار کھنچاؤ اور مروڑ کی بوجھ کی نیچی 60 m/min تک کی حرکتی رفتار پر لپیٹنا
- موسمی حالات، اوزون اور تیلوں کی خلاف آزمودہ ربڑ غلاف کا تقاضا کرنی والا کھلا آپریشن

سائزوں کی تعداد: 10	0.6/1 kV	+90 °C	CPE ربڑ
تراش 25 – 300 mm²	برائی نام وولٹیج U₀/U	کنڈکٹر کا زیادہ سی زیادہ درجہ حرارت	غلاف: CPE ربڑ

نمایاں خصوصیات

- بار بار لپیٹنی کی لیی کلاس 5 باریک تار والی تانبی کی کنڈکٹر اور نہایت چھوٹا بل کا قدم
- خالی جگھوں میں تین تقسیم شدہ PE کنڈکٹر تراش کو گول اور متوازن رکھتی ھیں
- 20 N/mm² مسلسل کھنچاؤ کی بوجھ کی لیی ڈیزائن شدہ (پاور کنڈکٹروں کی کل تانبی کی تراش پر)
- موسمی حالات، اوزون اور تیلوں کی خلاف آزمودہ CPE ربڑ غلاف
- IEC 60332-1-2 کی مطابق شعلہ روک

حوالہ جاتی مصنوعات اور تبدیلی کی نوٹ

حوالہ جاتی خاندان	FeiChun کا متبادل
TRATOSFLEX® NSHTÖU-JZ (low-voltage (power	FC-TRB-M-N 0.6/1 kV

حوالہ جاتی خاندان: یک طرفہ ریلوں کی لیی ربڑ انسولیشن اور ربڑ غلاف والی کم وولٹیج ربڑ پاور کیبل.

تبدیل کرنی سی پہلی جانچ لیں

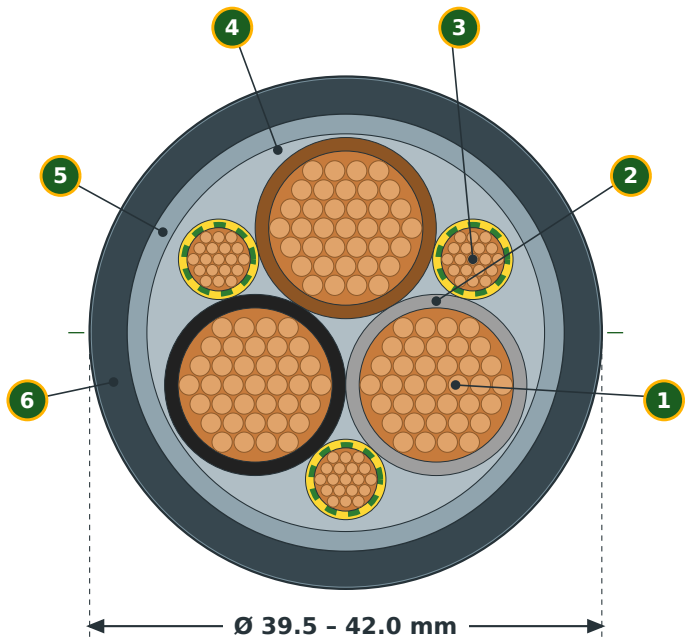
- کنڈکٹر کی تراش، کوروں کی ترتیب، بیرونی قطر اور وزن کا موجودہ استعمال شدہ کیبل سی موازنہ کریں. سیکشن 04 کی قدریں FeiChun کی ڈیزائن قدریں ھیں اور کسی دوسری صانع کی پیمائشوں سی ان کی مطابقت کی ضمانت نھیں.
- FeiChun حوالہ جاتی ربڑ ساخت کی مطابق EPR انسولیشن اور CSP ربڑ غلاف استعمال کرتی ھی. FeiChun کی اس ماڈل میں تقسیم شدہ PE کنڈکٹر اور دو کنٹرول کور ھیں؛ دیکھ لیں کہ کنڈکٹروں کی ترتیب اس کیبل سی ملتی ھی جسی بدلنا ھی. FeiChun کی اس ماڈل میں CPE ربڑ غلاف ھی.
- حوالہ جاتی صانع بتاتا ھی کہ ریل کی لیی بنی اس کی ڈیزائنوں کی غلاف میں اینٹی ٹورشن چوٹی ھوتی ھی. اس شیٹ کا سیکشن 02 ایسی چوٹی کا ذکر نھیں کرتا؛ اگر آپ کی ریل کی آپریشن کو اس کی ضرورت ھو تو FeiChun سی خصوصی ڈیزائن طلب کریں.
- ریل کی کور قطر، رھنما رولروں اور کیبل گلینڈ کی حد کو سیکشن 04 کی بیرونی قطر اور کم از کم موڑ کی رداس کی مقابلی میں جانچیں.

02 ساخت

FeiChun · تراش A–A · 0.6/1 kV

FC-TRB-M-N

نمونہ سائز 3×95+3G16 · نظرثانی 0 · صرف تصویری، پیمانی کی بغیر



نمبر	جزو	مواد
1	کنڈکٹر	ننگا ٹن شدہ باریک تار والا تانبا، IEC 60228 کی مطابق کلاس 5
2	انسولیشن	ھیلوجن سی پاک EPR/HEPR ربڑ
3	تقسیم شدہ حفاظتی (PE) کنڈکٹر	کلاس 5 تانبا، سبز-پیلی انسولیشن، پاور کنڈکٹروں کی درمیان خالی جگھوں میں
4	بھرائی اور باندھنی کی پٹی	ھیلوجن سی پاک مرکب، پولیسٹر ٹیپ
5	اندرونی غلاف	ھیلوجن سی پاک پولیمر مرکب
6	بیرونی غلاف	موسمی حالات، اوزون اور تیلوں کی خلاف مزاحم کلورینیٹڈ پولی ایتھیلین ربڑ (CPE)

ڈرائنگ سائز 3×95+3G16 دکھاتی ھی. دوسری سائز اسی ساخت کی متناسب پیمائشوں پر ھیں.

ساخت کی تفصیلات

کنڈکٹر	ننگا ٹن شدہ باریک تار والا تانبا، VDE 0295 / IEC 60228 / DIN EN 60228 کی مطابق کلاس 5
انسولیشن	ھیلوجن سی پاک EPR/HEPR ربڑ بمطابق IEC 60502-1، کنڈکٹر کا زیادہ سی زیادہ درجہ حرارت 90 °C
کوروں کی رنگ بندی	پاور کنڈکٹر DIN VDE 0298-300 کی مطابق بھوری، سیاہ اور خاکستری
حفاظتی کنڈکٹر	پاور کنڈکٹروں کی درمیان خالی جگھوں میں، ھر ایک 16 mm² تراش کی تین سبز-پیلی PE کنڈکٹر (3G)
بل دینا	پاور کنڈکٹر، تقسیم شدہ PE کنڈکٹر اور کنٹرول یا فائبر عناصر نہایت چھوٹی بل کی قدم سی ایک ساتھ بل کھاتی ھیں
اندرونی غلاف	ھیلوجن سی پاک پولیمر مرکب، بل کھائی کنڈکٹروں پر مضبوطی سی نکالا گیا
بیرونی غلاف	موسمی حالات، اوزون اور تیلوں کی خلاف مزاحم کلورینیٹڈ پولی ایتھیلین ربڑ (CPE)

غلاف کا مواد

CPE ربڑ غلاف مناسب لاگت پر موسمی حالات، اوزون اور معدنی تیل کی خلاف اچھی مزاحمت اور حرکت میں 30 °C− تک اچھی مضبوطی اور لچک فراہم کرتا ہی. CPE میں ہیلوجن ہوتا ہی؛ جہاں ہیلوجن سی پاک کیبل درکار ہو وہاں اسی ساخت کا PUR ماڈل منتخب کریں.

03 برقی، حرارتی اور میکانی خصوصیات

برقی ڈیٹا

برائی نام وولٹیج U_0/U	0.6/1 kV AC
ٹیسٹ وولٹیج	2.5 kV AC (پاور کنڈکٹر)؛ 2 kV AC (کنٹرول کور)
زیادہ سی زیادہ ڈی سی آپریٹنگ وولٹیج	0.9/1.8 kV
مجاز کرنٹ	30 °C ماحولیاتی درجہ حرارت پر DIN VDE 0298-4 کی مطابق؛ جدول برائی نام ڈیزائن قدریں دیتا ہی
کنڈکٹر کی مزاحمت	20 °C پر زیادہ سی زیادہ قدر، IEC 60228 کی مطابق کلاس 5

حرارتی اور میکانی ڈیٹا

کنڈکٹر کا زیادہ سی زیادہ درجہ حرارت	+90 °C
شارٹ سرکٹ پر زیادہ سی زیادہ درجہ حرارت	+250 °C
ماحولیاتی درجہ حرارت، مستقل تنصیب	40− °C سی +90 °C تک
ماحولیاتی درجہ حرارت، حرکت میں	30− °C سی +90 °C تک
کم از کم موڑ کا رداس	مستقل تنصیب میں 4 × D؛ کیبل ریل پر 8 × D (DIN VDE 0298-3)
زیادہ سی زیادہ کھنچاؤ کا بوجھ	20 N/mm² مسلسل، پاور کنڈکٹروں کی کل تانبی کی تراش پر
زیادہ سی زیادہ مروڑ کا بوجھ	±50 °/m
زیادہ سی زیادہ حرکتی رفتار	کیبل ریل پر 60 m/min؛ درخواست پر زیادہ رفتار
شعلی کا پھیلاؤ	IEC 60332-1-2 / DIN EN 60332-1-2
ہیلوجن سی پاک	نہیں (CPE ربڑ غلاف)
UV شعاعوں اور اوزون کی خلاف مزاحمت	مزاحم
معدنی تیل کی خلاف مزاحمت	مزاحم، IEC 60811-404

غلاف کی مواد کا موازنہ

خصوصیت	PUR	کم درجہ حرارت PUR	CSP ربڑ	CPE ربڑ
گھساؤ کی خلاف مزاحمت	بہترین	بہترین	اچھی	**اچھی**
کٹاؤ اور پھٹنی کی خلاف مزاحمت	بہترین	بہترین	اچھی	**اچھی**
معدنی تیل کی خلاف مزاحمت	بہت اچھی	بہت اچھی	بہت اچھی	**بہت اچھی**
موسمی حالات، UV اور اوزون کی خلاف مزاحمت	بہت اچھی	بہت اچھی	بہترین	**بہت اچھی**
ٹھنڈ میں لچک (حرکت میں)	30− °C	40− °C	30− °C	**30− °C**
ہیلوجن سی پاک (IEC 60754-1/-2)	ہاں	ہاں	نہیں	**نہیں**

اس کیبل کی غلاف کا کالم سایہ دار ہی. جائزی معیاری ہیں؛ کسی مخصوص شرط کی لیی FeiChun سی ٹیسٹ ڈیٹا طلب کریں.

04 پیمائشیں، وزن اور برائی نام ڈیٹا – 10) 0.6/1 kV سائز)

عہدہ کور × mm²	FeiChun مصنوعات نمبر	کنڈکٹر کا زیادہ سی زیادہ قطر mm	بیرونی قطر کم از کم mm	بیرونی قطر زیادہ سی زیادہ mm	کم از کم موڑ کا رداس mm	تقریبی وزن kg/km	زیادہ سی زیادہ کھنچاؤ N	زیادہ سی زیادہ R20 Ω/km	مجاز کرنٹ A	شارٹ سرکٹ کرنٹ Ik (1 s) kA
3×25+3G6	FC-LV032-001	6.2	21.1	22.4	180	1,100	1,500	0.780	131	3.58
3×35+3G6	FC-LV032-002	7.8	24.5	26.0	208	1,480	2,100	0.554	162	5.00
3×50+3G10	FC-LV032-003	9.6	29.0	31.0	248	2,140	3,000	0.386	202	7.15
3×70+3G16	FC-LV032-004	11.1	35.0	37.0	296	3,100	4,200	0.272	250	10.01
3×95+3G16	FC-LV032-005	12.6	39.5	42.0	336	3,740	5,700	0.206	302	13.59
3×120+3G25	FC-LV032-006	14.8	44.0	46.5	372	4,880	7,200	0.161	350	17.16
3×150+3G25	FC-LV032-007	16.0	49.0	52.0	416	5,870	9,000	0.129	402	21.45
3×185+3G35	FC-LV032-008	17.7	53.0	56.5	452	7,430	11,100	0.106	459	26.45
3×240+3G50	FC-LV032-009	20.2	61.0	65.0	520	9,780	14,400	0.0801	540	34.32
3×300+3G50	FC-LV032-010	22.4	67.0	71.5	572	11,780	18,000	0.0641	621	42.90

کرنٹ برداشت کرنی کی صلاحیت: لچکدار کیبلوں کی لیی DIN VDE 0298-4 کی مطابق برائی نام ڈیزائن قدریں، کھلی ہوا میں اور 30 °C ماحولیاتی درجہ حرارت پر؛ دوسری ماحولیاتی درجہ حرارت، گروپ بندی یا ریل پر کئی تھوں میں لپیٹنی کی لیی نیچی دبی عوامل لاگو کریں. کھنچاؤ کی قوت = 20 N/mm² × پاور کنڈکٹروں کی کل تراش. قطر، پیمائشیں اور وزن برائی نام ڈیزائن قدریں ہیں اور تیاری کی رواداری کی اندر بدلتی ہیں؛ ریلوں، رہنماؤں یا فیسٹون نظاموں کا سائز طی کرنی سی پہلی اہم پیمائشوں کی تصدیق کریں. دوسری سائز اور ترتیبیں درخواست پر بنائی جاتی ہیں.

ماحولیاتی درجہ حرارت کی عوامل (کنڈکٹر کا درجہ حرارت 90 °C)

C°	20	25	30	35	40	45	50	55	60
عامل	1.08	1.04	1.00	0.96	0.91	0.87	0.82	0.76	0.71

55 °C اور 60 °C کی قدریں اسی فارمولی (√((θmax − θ)/(θmax − 30))) سی نکالی گئی ہیں اور گرم موسم کی لیی ہیں؛ یہ کیبل پر براہِ راست دھوپ کی شعاع کو شمار نہیں کرتیں.

شارٹ سرکٹ کرنٹ برداشت

Ik = 0.143 kA/mm² × پاور کنڈکٹر کی تراش (کنڈکٹر کا درجہ حرارت 250 °C ← 90 °C). شارٹ سرکٹ کی کسی اور دورانیی t کی لیی: Ik,t = Ik,1s / √t (0.1 s ≤ t ≤ 5 s).

کیبل ریل پر کمی (DIN VDE 0298-4)

ایک تھہ: 0.80 · دو تھیں: 3 · 0.61 تھیں: 4 · 0.49 تھیں: 0.41. مجاز کرنٹ = جدول کا کرنٹ × تھوں کا عامل × درجہ حرارت کا عامل.

دیواروں کی موٹائی اور کنڈکٹر کا ڈیٹا

عہدہ کور × mm²	تار کا زیادہ سی زیادہ قطر، کلاس 5، mm	انسولیشن کی اوپر کور کا قطر، mm	انسولیشن کی برائی نام موٹائی، mm	اندرونی غلاف کی برائی نام موٹائی، mm	بیرونی غلاف کی برائی نام موٹائی، mm
3×25+3G6	0.41	8.3	0.9	1.3	2.5
3×35+3G6	0.41	9.4	0.9	1.3	2.6
3×50+3G10	0.41	11.1	1.0	1.4	2.7
3×70+3G16	0.51	12.8	1.0	1.5	2.9
3×95+3G16	0.51	14.8	1.1	1.6	3.1
3×120+3G25	0.51	16.3	1.1	1.7	3.2
3×150+3G25	0.51	18.6	1.4	1.8	3.4
3×185+3G35	0.51	20.7	1.6	1.9	3.6
3×240+3G50	0.51	23.4	1.7	2.1	3.9
3×300+3G50	0.51	25.9	1.8	2.2	4.1

تاروں کی قطر IEC 60228 کلاس 5 کی زیادہ سی زیادہ قدریں ہیں. غلاف کی موٹائیاں برائی نام ڈیزائن قدریں ہیں؛ ناپی گئی قدریں تیاری کی رواداری کی اندر بدلتی ہیں.

برقی ڈیزائن کا ڈیٹا

عہدہ کور × mm²	زیادہ سی زیادہ R20 Ω/km	R پر 90 °C Ω/km	وولٹیج گراوٹ سنگل فیز (mV/(A·m	وولٹیج گراوٹ تھری فیز (mV/(A·m	Ik 0.5 s کی لیی kA	Ik 1 s کی لیی kA	Ik 3 s کی لیی kA
3×25+3G6	0.780	0.995	2.0	1.7	5.06	3.58	2.06
3×35+3G6	0.554	0.706	1.4	1.2	7.08	5.00	2.89
3×50+3G10	0.386	0.492	1.0	0.9	10.11	7.15	4.13
3×70+3G16	0.272	0.347	0.7	0.6	14.16	10.01	5.78
3×95+3G16	0.206	0.263	0.5	0.5	19.21	13.59	7.84
3×120+3G25	0.161	0.205	0.4	0.4	24.27	17.16	9.91
3×150+3G25	0.129	0.164	0.3	0.3	30.33	21.45	12.38
3×185+3G35	0.106	0.135	0.3	0.2	37.41	26.45	15.27
3×240+3G50	0.0801	0.102	0.2	0.2	48.54	34.32	19.81
3×300+3G50	0.0641	0.0817	0.2	0.1	60.67	42.90	24.77

آپریٹنگ درجہ حرارت پر مزاحمت = R20) × (1 + 0.00393 × (θ − 20)) تانبی کی لیی. وولٹیج گراوٹ صرف مزاحمتی حصہ ھی (سنگل فیز 2 × R اور تھری فیز √3 × R) اور ری ایکٹنس کو نظرانداز کرتی ھی؛ لمبی ریل لمبائیوں یا زیادہ کرنٹ کی لیی مکمل امپیڈنس سی حساب کریں. شارٹ سرکٹ قدریں فی پاور کنڈکٹر اور کنڈکٹر درجہ حرارت 250 °C ← 90 °C کی لیی ھیں، Ik,t = Ik,1s / √t.

05 لپیٹنی کی کارکردگی اور ریل کی ڈیزائن کا ڈیٹا

درج ذیل قدریں کیبل ریل کا سائز طی کرنی میں مدد دیتی ھیں: ریل کا کم از کم کور قطر، گراؤنڈنگ اور لوپ مزاحمت کی حساب کی لیی تانبی کا وزن، کیبل کا وزن اور ریل پر لپیٹی گئی تھوں کی تعداد کی مطابق برائی نام کرنٹ.

عہدہ کور × mm²	بیرونی قطر زیادہ سی زیادہ mm	ریل پر کم از کم موڑ کا رداس mm	ریل کا کم از کم کور قطر mm	تانبی کا وزن kg/km	کیبل کا وزن kg/100 m	کرنٹ، ایک تھہ A	دو تھیں A	3 تھیں A	4 تھیں A
3×25+3G6	22.4	180	360	830	110.0	105	80	64	54
3×35+3G6	26.0	208	416	1,090	148.0	130	99	79	66
3×50+3G10	31.0	248	496	1,600	214.0	162	123	99	83
3×70+3G16	37.0	296	592	2,290	310.0	200	152	122	102
3×95+3G16	42.0	336	672	2,960	374.0	242	184	148	124
3×120+3G25	46.5	372	744	3,870	488.0	280	214	172	144
3×150+3G25	52.0	416	832	4,670	587.0	322	245	197	165
3×185+3G35	56.5	452	904	5,870	743.0	367	280	225	188
3×240+3G50	65.0	520	1,040	7,730	978.0	432	329	265	221
3×300+3G50	71.5	572	1,144	9,330	1,178.0	497	379	304	255

ریل کی ڈیزائن کی رھنمائی

- ریل کا کم از کم کور قطر = 2 × کم از کم موڑ کا رداس = 16 × D (بیرونی قطر D).
- کمانی والی ریلیں مختصر حرکت اور کم کھنچاؤ کی بوجھ کی لیی موزوں ھیں؛ ٹارک کنٹرول والی موٹر ریلیں کیبل کو مستقل اور کم کھنچاؤ میں رکھتی ھیں.
- ایسی لپیٹ رھنما لگائیں جو کیبل کو ریل کی محور کی متوازی رکھی تاکہ لپیٹوں کا آپس میں کٹاؤ نہ ھو.
- ریل پر تھوں کی تعداد بڑھنی سی مجاز کرنٹ کم ھوتا ھی کیونکہ حرارت خارج نہیں ھو پاتی؛ نیچی تھوں کی عوامل دیکھیں.

فی ڈرم تقریبی ترسیل کی لمبائیاں

عہدہ کور × mm²	ڈرم 1250 × 710 m	ڈرم 1600 × 900 m	ڈرم 2000 × 1120 m	ڈرم 2500 × 1250 m	2000 × 1120 ڈرم پر خالص وزن، kg
3×25+3G6	845	1,925	4,095	7,035	4,505
3×35+3G6	680	1,420	2,980	5,440	4,410
3×50+3G10	435	1,030	2,045	3,680	4,375
3×70+3G16	335	690	1,470	2,525	4,555
3×95+3G16	–	540	1,045	1,915	3,910
3×120+3G25	–	425	865	1,595	4,220
3×150+3G25	–	–	675	1,360	3,960
3×185+3G35	–	–	525	1,130	3,900
3×240+3G50	–	–	–	760	–
3×300+3G50	–	–	–	590	–

فلینج قطر × لپیٹ کی چوڑائی والی فولادی ڈرم، اور کور قطر 630، 800، 1000 اور 1250 mm. لمبائیاں 90 % بھراؤ اور فلینج پر کم از کم ایک کیبل قطر (کم از کم 50 mm) کی آزاد جگہ فرض کرتی ہیں؛ ڈیش کا مطلب ہی کہ ڈرم کا کور کیبل کی کم از کم کور قطر سی چھوٹا ہی. صرف تقریبی قدریں؛ ترسیل کی لمبائی اور ڈرم ہر آرڈر کی لیی طی ہوتی ہیں.

06 انتخاب کی رہنمائی اور سائز طی کرنی میں مددگار

FC-TRB-M-N میں 10 سائز شامل ہیں. سب سی چھوٹا 3×25+3G6 ہی جس کی ساتھ بیرونی قطر 22.4 mm تک اور وزن تقریباً 1,100 kg/km؛ سب سی بڑا 3×300+3G50 ہی جس کی ساتھ بیرونی قطر 71.5 mm تک اور وزن تقریباً 11,780 kg/km، یعنی وزن کا 10.7 گنا. سلسلی میں برائی نام کرنٹ کھلی ہوا میں 30 °C پر 131 A سی 621 A تک بڑھتا ہی اور کم از کم موڑ کا رداس 180 mm سی 572 mm تک بڑھتا ہی.

مثال 1: ایک موٹر 128 A مسلسل کرنٹ کھینچتی ہی، کیبل ریل پر دو تھیں میں لپٹی ہی اور ماحولیاتی درجہ حرارت 40 °C ہی. جدول میں درکار کرنٹ = 231 A = (0.91 × 0.61) / 128. سب سی چھوٹا موزوں سائز 3×70+3G16 ہی جس کا کرنٹ 250 A ہی.

مثال 2: ایک موٹر 284 A مسلسل کرنٹ کھینچتی ہی، کیبل ریل پر ایک تھہ میں لپٹی ہی اور ماحولیاتی درجہ حرارت 35 °C ہی. جدول میں درکار کرنٹ = 370 A = (0.80 × 0.96) / 284. سب سی چھوٹا موزوں سائز 3×150+3G25 ہی جس کا کرنٹ 402 A ہی.

عہدہ کور × mm²	400 V پر ظاہری پاور kVA (ایک تھہ)	690 V پر ظاہری پاور kVA (ایک تھہ)	لپیٹنی کی گنجائش m
3×25+3G6	72.6	125.2	8,260
3×35+3G6	89.8	154.9	6,255
3×50+3G10	112.0	193.1	4,310
3×70+3G16	138.6	239.0	2,895
3×95+3G16	167.4	288.7	2,120
3×120+3G25	194.0	334.6	1,690
3×150+3G25	222.8	384.3	1,430
3×185+3G35	254.4	438.8	1,140
3×240+3G50	299.3	516.3	820
3×300+3G50	344.2	593.7	590

ظاہری پاور S = √3 × U × I × 0.80 (ریل پر ایک تھہ، 30 °C). لپیٹنی کی گنجائش 2500 mm فلینج قطر، 1000 mm لپیٹ کی چوڑائی، ریل کی کم از کم کور قطر کی برابر کور قطر اور 90 % بھراؤ والی ریل کی لیی تقریبی قدر ہی؛ یہ ریل بنانی والی کی حساب کا متبادل نہیں.

07 معیارات اور ٹیسٹ

معیار	دائرہ کار
DIN EN 60228 / IEC 60228 / VDE 0295	کنڈکٹر، کلاس 5
IEC 60502-1	انسولیشن مرکب، 1 kV تک پاور کیبلیں
DIN VDE 0298-3	کیبلوں کا استعمال – موڑ کی رداس اور کھنچاؤ کی بوجھ
DIN VDE 0298-4	کیبلوں کا استعمال – کرنٹ برداشت کرنی کی صلاحیت
DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2	شعلی کا پھیلاؤ، واحد کیبل
DIN VDE 0298-300	کوروں کی رنگ بندی
IEC 60811-404	معدنی تیل میں ڈبونی کا ٹیسٹ

معمول کی اور ٹائپ ٹیسٹ

- ہر ریل کی لمبائی پر AC وولٹیج ٹیسٹ (معمول کا ٹیسٹ): 2.5 kV (پاور کنڈکٹر)؛ 2 kV (کنٹرول کور)
- کنڈکٹر کی مزاحمت، پیمائشوں کی جانچ، انسولیشن اور غلاف کی موٹائی
- کنڈکٹروں اور حفاظتی کنڈکٹر کا تسلسل
- موڑ اور کھنچاؤ کی ٹیسٹ اور لپیٹنی میں مروڑ (ٹائپ ٹیسٹ)
- شعلی کا پھیلاؤ (IEC 60332-1-2)

ٹیسٹ کی دستاویزات: ہر کھیپ کی ساتھ FeiChun کی اپنی لیبارٹری کا معائنہ سرٹیفکیٹ ہوتا ہی. تیسری فریق کی موجودگی میں ٹیسٹ خریدار کی خرچ پر ترتیب دیی جا سکتی ہیں.

08 تنصیب، نشان زدگی اور ترسیل

تنصیب کی رہنمائی

- ایسی کمانی والی یا موٹر والی کیبل ریل استعمال کریں جس کا کور قطر کم از کم موڑ کی رداس (16 × D) کا دگنا ہو.
- کیبل کو شپنگ ریل سی مماسی رخ میں کھولیں؛ اسی ڈرم کی کناری پر نہ کھینچیں اور گرھوں اور بل سی بچیں.
- مروڑ کو مجاز حد (±50 °/m) اور کھنچاؤ کی بوجھ کو جدول کی قدر کی اندر رکھیں.
- کیبل کو اس طرح بچھائیں کہ گاڑیاں اس پر نہ چڑھیں اور نہ کچلیں؛ غلاف کا باقاعدگی سی معائنہ کریں.
- تقسیم شدہ PE کنڈکٹر کی تمام حصی کیبل کی دونوں سروں پر جوڑیں.
- گیلی ماحول کی لیی موزوں؛ مسلسل ڈبونی کی لیی FeiChun سی مشورہ کریں.

غلاف پر نشان زدگی

```
FEICHUN FC-TRB-M-N [cross-section] 0.6/1 kV [year] [serial no.] [metre mark]
```

غلاف پر نشان زدگی انگریزی میں چھپی ہوتی ہی: قسم، تراش، وولٹیج، سال پیداوار، سیریل نمبر اور میٹر کا نشان.

پیکنگ اور ترسیل

ریل	فولادی یا دھونی دی ہوئی لکڑی کی ریلیں؛ کیبل کی سری حرارت سی سکڑنی والی ٹوپیوں سی بند کیی جاتی ہیں
ترسیل کی لمبائی	درخواست پر، ایک ہی مسلسل لمبائی میں بغیر جوڑ کی
تیاری کی مدت	تکنیکی منظوری کی بعد 3–2 ہفتی
ضمانت	تیاری کی نقائص کی خلاف کم از کم 3 سال
ریل کا لیبل	قسم، تراش، لمبائی، مجموعی/خالص وزن، بیچ نمبر، ریل نمبر

آرڈر کی معلومات

خانہ	مثال	مطلب
سلسلی کا کوڈ	FC-TRB-M-N	FeiChun کا سلسلہ اور غلاف کا نظام
کنڈکٹروں کی ترتیب	3×95+3G16	پاور کنڈکٹروں، تقسیم شدہ PE کنڈکٹروں (G) اور کنٹرول یا فائبر عناصر کی تعداد × تراش (mm²)
برائی نام وولٹیج	0.6/1 kV	AC ،U_0/U
لمبائی اور پیکنگ	500 m، فولادی ریل	ایک ٹکڑی میں ترسیل کی لمبائی؛ ریل کی قسم درخواست پر

آرڈر کی مثال: FC-TRB-M-N 3×95+3G16 0.6/1 kV – ایک فولادی ریل پر 500 m. قیمت کی درخواست کرتی وقت کیبل کی قسم، ترتیب، تراش، وولٹیج، ٹکڑی کی لمبائی، مطلوبہ معیارات اور تنصیب کی حالات بتائیں.

09 منظوری اور معیار

ہر کیبل FeiChun میں کوالٹی کنٹرول سی گزرتی ہی اور فراہم کی گئی لمبائی کی 100 % پر معمول کا ٹیسٹ ہوتا ہی. سرٹیفکیٹ، ٹائپ ٹیسٹ اور تیسری فریق کی ٹیسٹ (جیسی جزوی ڈسچارج یا کیبل لوازمات سی مطابقت) ہر منصوبی کی شرائط کی مطابق فراہم کیی جاتی ہیں؛ ریکارڈ کی نقلیں درخواست پر دستیاب ہیں.

ڈیٹا شیٹ FC-TDS-TMP-2026-9238 میں درج CE، EAC اور UKCA سرٹیفکیٹ مصنوعات کی گروپ FC-TPU-M D2X11Y پر لاگو ہوتی ہیں. کسی ٹینڈر میں ذکر کرنی سی پھلی FeiChun سی تصدیق کریں کہ سرٹیفکیٹ کا دائرہ اس ساخت کو شامل کرتا ہی.

پاکستان: اس ڈیٹا شیٹ میں پاکستان کی مخصوص مطابقت کی سرٹیفکیٹ (مثلاً PSQCA) شامل نہیں. ٹینڈر میں جمع کرانی سی پھلی منصوبی کی شرائط اور مطلوبہ سرٹیفکیٹ کا دائرہ FeiChun یا مقامی ڈسٹری بیوٹر سی تصدیق کیا جاتا ہی.

10 متعلقہ ڈیٹا شیٹس

اس کیبل کی مختلف غلاف، ترتیب یا وولٹیج والی ورژن. تمام ڈیٹا شیٹس PDF ہیں.

- FC-TRB-M 0.6/1 kV – 3 پاور کنڈکٹر + 3 تقسیم شدہ PE کنڈکٹر + 2 کنٹرول کور، CPE ربڑ
- FC-TRB-M-4 0.6/1 kV – 4 پاور کنڈکٹر، CPE ربڑ
- FC-TRB-M-4G 0.6/1 kV – 3 پاور کنڈکٹر + اسی تراش کا PE کنڈکٹر، CPE ربڑ
- FC-TRB-M-5G 0.6/1 kV – 4 پاور کنڈکٹر (L1، L2، L3 اور N) + اسی تراش کا PE کنڈکٹر، CPE ربڑ
- FC-TRB-M-S 0.6/1 kV – 3 پاور کنڈکٹر + 3 تقسیم شدہ PE کنڈکٹر + 2 کنٹرول کور + عمومی اسکرین، CPE ربڑ
- FC-TRB-M-NS 0.6/1 kV – 3 پاور کنڈکٹر + 3 تقسیم شدہ PE کنڈکٹر + عمومی اسکرین، CPE ربڑ
- FC-TRB-M-P 0.6/1 kV – 3 پاور کنڈکٹر + 3 تقسیم شدہ PE کنڈکٹر + 2×2.5 mm² کی دو نگرانی کور، CPE ربڑ
- FC-TRB-M-F 0.6/1 kV – 3 پاور کنڈکٹر + 3 تقسیم شدہ PE کنڈکٹر + 12 فائبر والا سنگل موڈ آپٹیکل عنصر، CPE ربڑ

اس خاندان کا جائزہ: کم وولٹیج بندرگاہی ریل کیبلیں 0.6/1 kV

FeiChun کی تمام ریل کیبل ڈیٹا شیٹس

- FeiChun کی Tratos ریل کیبلوں کی متبادلات کی مکمل فہرست
- درمیانی وولٹیج بندرگاہی ریل کیبلیں 1.8/3 – 18/30 kV
- چپٹی درمیانی وولٹیج کیبلیں 1.8/3 – 18/30 kV
- ریل کنٹرول کیبلیں 0.6/1 kV
- عمودی ریل کنٹرول کیبلیں 0.6/1 kV
- مرغولہ کنٹرول کیبلیں 0.6/1 kV
- چپٹی فیسٹون کیبلیں 0.6/1 kV

اکثر پوچھی جانی والی سوالات

FC-TRB-M-N کس کام آتی ہی؟
عمومی ایپلیکیشنز: وہ ریلیں جو صرف پاور لی جاتی ہیں اور کنٹرول و سگنل الگ کنٹرول کیبل یا فائبر آپٹک میں رکھتی ہیں.

سائز 3×95+3G16 کا بیرونی قطر اور کم از کم موڑ کا رداس کیا ہی؟
بیرونی قطر 39.5 سی 42.0 mm ہی اور حرکت میں یا ریل پر کم از کم موڑ کا رداس 336 mm ہی (8 × D).

سائز 3×95+3G16 کی لیی ریل کا کم از کم کور قطر کیا ہی؟
کم از کم 672 mm، یعنی کم از کم موڑ کی رداس کا دگنا جو 336 mm ہی. بڑا کور قطر کیبل کی عمر بڑھاتا ہی.

کیبل ریل پر سائز 3×95+3G16 کا مجاز کرنٹ کیا ہی؟
30 °C ماحولیاتی درجہ حرارت پر کھلی ہوا میں برائی نام کرنٹ 302 A ہی. اسی ریل پر ایک تھہ کی لیی 0.80، دو تھوں کی لیی 0.61، تین تھوں کی لیی 0.49 اور چار تھوں کی لیی 0.41 (DIN VDE 0298-4) اور ماحولیاتی درجہ حرارت کی عامل سی ضرب دیں.

کیا یہ کیبل ہیلوجن سی پاک ہی؟
نہیں. CPE ربڑ غلاف میں ہیلوجن ہوتا ہی. ہیلوجن سی پاک کیبل چاہیی تو اسی ساخت کا PUR ماڈل منتخب کریں.

کون سی تراشیں دستیاب ہیں؟
FC-TRB-M-N: 25، 35، 50، 70، 95، 120، 150، 185، 240، 300 mm². دوسری تراشیں اور خصوصی ڈیزائن درخواست پر بنائی جاتی ہیں.

کیا FC-TRB-M-N کیبل (TRATOSFLEX® NSHTÖU-JZ (low-voltage power کا متبادل ہی؟
FeiChun FC-TRB-M-N کی وہ کیبل ہی جو TRATOSFLEX® NSHTÖU-JZ (low-voltage power) متعین کرنی والی ایپلیکیشنوں کی لیی پیش کی جاتی ہی. اس کی بالکل یکساں ہونی کا دعویٰ نہیں: FeiChun حوالہ جاتی ربڑ ساخت کی مطابق EPR انسولیشن اور CSP ربڑ غلاف استعمال کرتی ہی. FeiChun کی اس ماڈل میں تقسیم شدہ PE کنڈکٹر اور دو کنٹرول کور ہیں؛ دیکھ لیں کہ کنڈکٹروں کی ترتیب اس کیبل سی ملتی ہی جسی بدلنا ہی. FeiChun کی اس ماڈل میں CPE ربڑ غلاف ہی. تبدیل کرنی سی پہلی سیکشن 04 کی ڈیٹا کا اپنی موجودہ کیبل سی موازنہ کریں. TRATOSFLEX® NSHTÖU-JZ (low-voltage power) Tratos گروپ کا برانڈ نام ہی اور صرف حوالہ جاتی مصنوعات کی شناخت کی لیی استعمال ہوتا ہی.

کیا کیبل گرم موسم میں چلائی جا سکتی ہی؟
مجاز کرنٹ کو ماحولیاتی درجہ حرارت کی عامل سی کم کرنا ہوگا؛ سیکشن 04 میں 60 °C تک کی عوامل دیی گئی ہیں. جہاں کیبل براہِ راست دھوپ میں ہو وہاں غلاف کی گرمی کی لیی اضافی حفاظتی گنجائش رکھیں.

11 تجارتی نشان اور املاکِ دانش کا نوٹس

(low-voltage power NSHTÖU-JZ ®TRATOSFLEX) اور اس دستاویز میں Tratos کی دوسری مصنوعات کی نام صرف Tratos گروپ کی حوالہ جاتی مصنوعات کی شناخت کی لیی، جو متعلقہ تجارتی نشانات کی حقوق رکھتا ھی، تکنیکی موازنی کی غرض سی استعمال ھوتی ھیں. FeiChun Cables کا Tratos سی کوئی تعلق نھیں، نہ وہ اس کی طرف سی مجاز یا منظور شدہ ھی اور نہ یہ دعویٰ کرتی ھی کہ FeiChun کی کیبلیں حوالہ جاتی مصنوعات کی بالکل مطابق ھیں. FC-TRB-M-N FeiChun کی اپنی ڈیزائن قدروں والی مصنوعات ھی؛ کسی دوسری صانع کی کیبل بدلنی سی پھلی ایپلیکیشن کی لیی اس کی موزونیت کی تصدیق کریں.

© 2026 Anhui FeiChun Special Cable Co., Ltd. — جملہ حقوق محفوظ ھیں. یہ دستاویز، بشمول نقشی، جدول اور ترتیب، FeiChun کی املاکِ دانش ھی اور عوامی جمھوریہ چین کی قانون کاپی رائٹ اور غیر منصفانہ مسابقت کی روک تھام کی قانون کی ساتھ ساتھ پاکستان میں لاگو املاکِ دانش کی قوانین کی تحت محفوظ ھی. دستاویز کی مکمل یا جزوی نقل، تقسیم یا ترمیم تحریری اجازت کی بغیر ممنوع ھی. مصنوعات کی مسلسل بھتری کی تحت تکنیکی ڈیٹا بغیر اطلاع بدل سکتا ھی.

تکنیکی اور تجارتی رابطہ

Anhui FeiChun Special Cable Co., Ltd.
بین الاقوامی کاروبار کا شعبہ
Park No. 1, Private Science and Technology Park, Hefei National Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui, China
تکنیکی معاونت: Tech@feichuncables.com
کان کنی اور بھاری صنعت: mining@feichuncables.com
Zihao Yang، عالمی سیلز مینیجر: zihao.yang@feichuncables.com
WhatsApp: +86 138 5512 3218
www.feichuncables.com

دستاویز کا کنٹرول

دستاویز نمبر: FC-TDS-LV032-2026-0032-UR
نظرثانی: 0 — پھلا اجرا
تاریخ: 4 نومبر 2026
مصنوعات: FC-TRB-M-N 0.6/1 kV
تیار کردہ: انجینئرنگ | جانچ: کوالٹی کنٹرول | منظور: بین الاقوامی کاروبار