FC

FEICHUN CABLES

ANHUI FEICHUN SPECIAL CABLE CO., LTD.

Ficha Técnica — Cabo Flexível de Arraste 0,6/1 kV 3×120 + 3×25 + 4×1,5 mm²

Substituto técnico direto para o item **COD. 9106 1371 70** — fornecido completo com malha de aço (*wire mesh hose / cable grip*)

Tipo (N)SHTÖU-J / EPR-CR | IEC 60502-1 · NBR 7286 | −40 °C a +90 °C | Quantidade: 200 m

Doc. Nº: FC-TDS-TRL-2026-B7K3 **Revisão:** 01 **Data:** 26/08/2026 **Mercado:** Brasil **Página:** 1 de 1

01 Escopo e Identificação do Produto

Cabo flexível de potência com condutor de cobre estanhado, isolação em borracha EPR e cobertura em policloropreno (CR), destinado a máquinas móveis, perfuratrizes, carretéis de cabo e sistemas de arraste em mineração e obras subterrâneas. Concebido para substituição direta do item de catálogo **9106 1371 70**, mantendo dimensões, capacidade de corrente e comportamento mecânico compatíveis com o alojamento e o carretel originais do equipamento.

Item	Descrição
Designação FeiChun	FC-TRL 3×120+3×25+4×1,5 mm² 0,6/1 kV
Referência do cliente	CABO ELÉTRICO 3×120+3×25+4×1,5 mm² INCL. WIRE MESH HOSE — COD. 9106 1371 70
Tipo construtivo	(N)SHTÖU-J (equivalente Type G / SHD-GC classe de serviço pesado)
Tensão nominal U_0/U	0,6/1 kV c.a. — ensaio de rotina 3,5 kV / 5 min
Aplicação	Arraste, enrolamento em carretel, tração móvel, uso em superfície e subsolo
Acessório incluso	Malha de aço (*wire mesh grip*) — ver Seção 06
Quantidade desta ficha	200 m — lance contínuo em carretel de madeira

02 Desenho de Seção Transversal

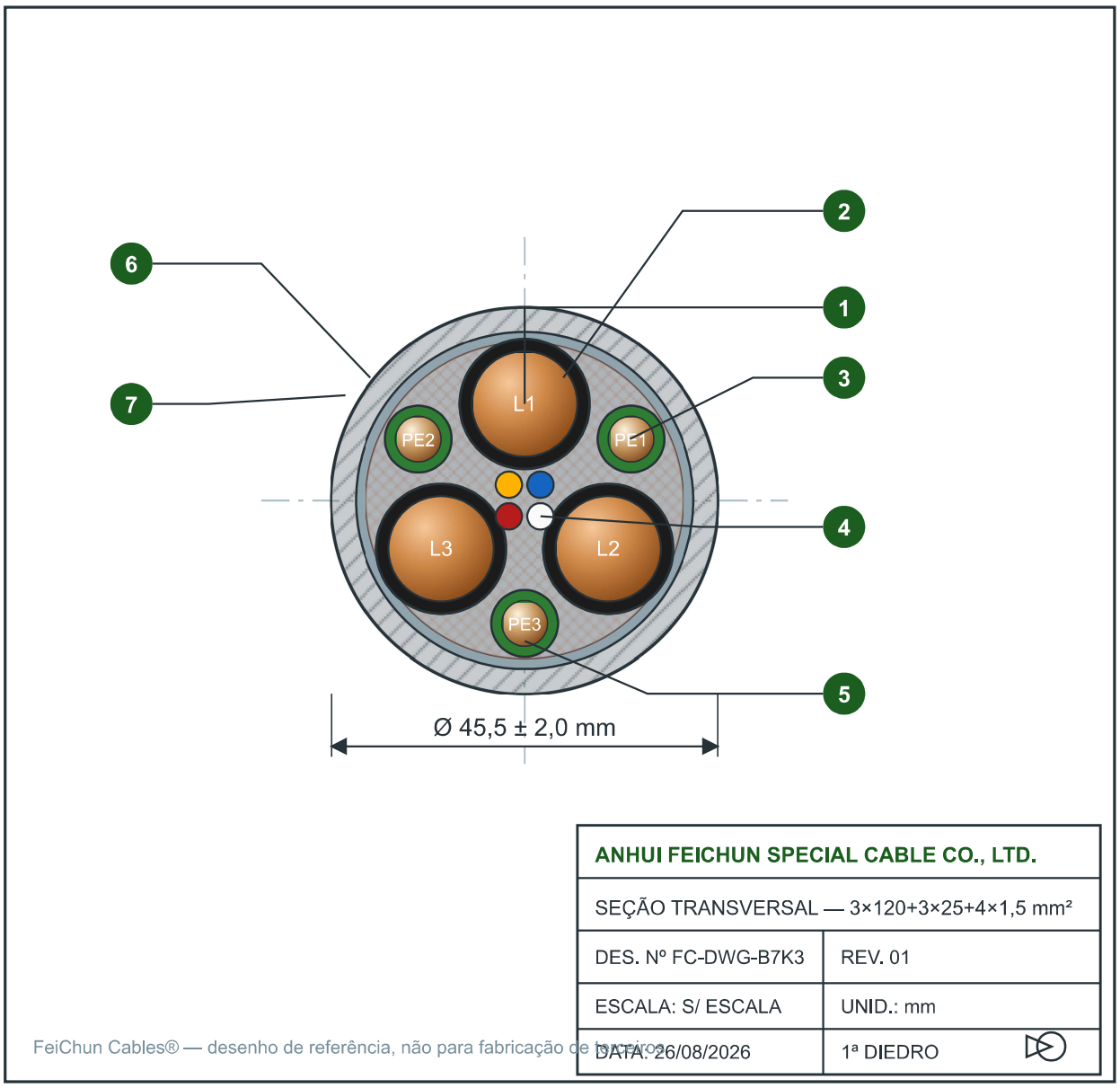


Fig. 1 — Seção transversal esquemática. Diâmetros nominais; tolerâncias conforme Seção 04.

Pos.	Elemento	Material
1	Condutor de potência (3×120 mm^2)	Cobre eletrolítico estanhado, flexível classe 5, IEC 60228
2	Isolação das veias	Borracha EPR tipo EI4 / GP1, reticulada
3	Veias de terra (3×25 mm^2)	Cobre estanhado classe 5 + isolação EPR verde
4	Veias de comando (4×1,5 mm^2)	Cobre estanhado classe 5 + isolação EPR colorida
5	Enchimento e amarração	Elastômero extrudado + fita de poliéster
6	Capa interna (bedding)	Composto elastomérico, e ≈ 1,5 mm
7	Cobertura externa	Policloropreno (CR/PCP) tipo 5GM3, e ≈ 3,0 mm

Formação: 3 veias de potência em trifólio, 3 veias de terra distribuídas simetricamente nos interstícios (terra dividido, para monitoramento de continuidade) e 4 veias de comando no núcleo central, protegidas mecanicamente durante a flexão.

03 Características Elétricas

Parâmetro	Potência 3×120 mm²	Terra 3×25 mm²	Comando 4×1,5 mm²
Tensão nominal U_0/U	0,6/1 kV	0,6/1 kV	0,6/1 kV
Nº de fios × Ø (aprox.)	1 200 × 0,35 mm	270 × 0,34 mm	30 × 0,25 mm
Ø do condutor (aprox.)	14,2 mm	6,6 mm	1,7 mm
Espessura da isolação	1,4 mm	1,0 mm	0,8 mm
Resistência c.c. a 20 °C	≤ 0,153 Ω/km	≤ 0,780 Ω/km	≤ 13,3 Ω/km
Corrente admissível (ar livre, 40 °C)	**≈ 295 A**	—	≈ 19 A
Corrente de curto-circuito (1 s)	≈ 17,2 kA	≈ 3,6 kA	—
Ensaio de tensão (rotina)	3,5 kV c.a. / 5 min entre veias e entre veias e terra		
Resistência de isolamento a 20 °C	≥ 200 MΩ·km		

Valores de corrente para instalação ao ar livre, cabo desenrolado, temperatura ambiente 40 °C e condutor a 90 °C. Para cabo enrolado em carretel aplicar fator de redução de 0,55 a 0,70 conforme o número de camadas — podemos calcular o fator exato mediante os dados do carretel do equipamento.

04 Características Construtivas e Mecânicas

Dimensional	
Diâmetro externo	45,5 ± 2,0 mm
Peso aproximado	5 800 kg/km
Peso total de 200 m	≈ 1 160 kg (líquido)
Raio mínimo de curvatura — fixo	4 × Ø = 182 mm
Raio mínimo — móvel/carretel	6 × Ø = 273 mm
Tração máxima admissível	15 N/mm² → ≈ 6 600 N
Velocidade máxima de arraste	≤ 60 m/min

Desempenho	
Temperatura no condutor (serviço)	+90 °C
Temperatura de curto-circuito	+250 °C
Temperatura ambiente	−40 °C a +90 °C
Temperatura mín. de instalação	−25 °C (móvel) / −40 °C (fixo)
Resistência à chama	IEC 60332-1-2
Resistência a óleo / graxa	Excelente (cobertura CR)
Resistência a abrasão / rasgo	Muito alta
Resistência a UV, ozônio, água	Adequado para uso externo

05 Identificação das Veias e Marcação

Função	Seção	Cor da isolação	Observação
Potência L1 / L2 / L3	120 mm²	Preto com numeração 1, 2, 3	Formação em trifólio
Terra de proteção PE	3 × 25 mm²	Verde	Terra dividido em três veias simétricas
Comando / piloto	4 × 1,5 mm²	Amarelo, azul, vermelho, branco	Núcleo central; uso para intertravamento e sinal

Marcação da cobertura (a cada metro):
FEICHUN CABLES · (N)SHTÖU-J 3×120+3×25+4×1,5 mm² · 0,6/1 kV · EPR/CR · 90 °C · LOTE FC-2026-B7K3 · MADE IN CHINA · metragem sequencial impressa

Texto adicional em português ou marcação do cliente disponível sem custo extra a partir de 500 m.

06 Malha de Aço — *Wire Mesh Hose / Cable Grip*

Fornecida montada nas extremidades conforme a especificação do item original, para alívio de tração e conexão ao ponto de ancoragem do equipamento.

Característica	Especificação
Tipo	Malha tipo cesto, olhal fechado simples, malha dupla entrelaçada
Material	Fio de aço galvanizado a quente (aço inoxidável AISI 304 opcional)
Faixa de diâmetro	44 – 50 mm (compatível com Ø 45,5 mm do cabo)
Comprimento da malha	≈ 750 mm de área de aperto
Carga de trabalho aprox.	≥ 9 kN (fator de segurança 5:1 sobre a ruptura)
Quantidade fornecida	2 peças (uma por extremidade do lance de 200 m)

> **Confirmação necessária:** se o equipamento exigir malha com olhal giratório, olhal duplo ou versão em aço inoxidável, favor informar — o item é ajustado sem alteração no prazo de entrega.

07 Normas Aplicáveis e Ensaios

Normas de referência

IEC 60502-1	Cabos de potência 1 kV
IEC 60228	Condutores flexíveis classe 5
IEC 60245-4 / VDE 0250-812	Cabos flexíveis de borracha
IEC 60332-1-2	Não propagação de chama
ABNT NBR 7286	Referência de mercado brasileiro

Ensaios de rotina e de tipo

Rotina	Resistência do condutor · tensão aplicada 3,5 kV · resistência de isolamento · faísca
Amostragem	Dimensional · espessuras · tração e alongamento da isolação e cobertura
Tipo	Envelhecimento térmico · flexibilidade a frio −40 °C · flexão dinâmica · absorção de água · chama
Documentação	Certificado de ensaio de fábrica (FAT) emitido por lote, com nº do carretel

08 Embalagem, Fornecimento e Condições Comerciais

Item	Condição
Quantidade	200 m em lance contínuo (sem emendas)
Embalagem	Carretel de madeira tratada, extremidades vedadas com capuz termorretrátil, ripado externo
Marcação do carretel	Nº do carretel · designação · metragem · peso bruto/líquido · lote · destino
Prazo de produção	25 – 30 dias corridos após confirmação do pedido e dos desenhos
Incoterms	FOB Xangai (Incoterms® 2020) — CFR/CIF Santos, Paranaguá ou Itajaí sob consulta
Pagamento	T/T 50 % antecipado + 50 % contra cópia do B/L
Garantia	12 meses a partir da entrega, contra defeitos de fabricação
NCM sugerido	8544.49.00 (a confirmar pelo despachante do cliente)

Preços: todos os preços estão sujeitos à flutuação do cobre na LME e serão reconfirmados no momento da emissão do pedido. Esta ficha técnica é um documento técnico e não constitui, por si só, uma oferta comercial vinculante.

09 Emissão e Aprovação

Função	Nome	Departamento	Data
Elaborado por	Zihao Yang	Departamento de Negócios Internacionais	26/08/2026
Verificado por	Engenharia de Aplicação	Departamento Técnico	26/08/2026
Aprovado por	Ziyu Huang	Gerência Técnica	26/08/2026

AVISO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL — Este documento, incluindo desenhos, dados construtivos e layout, é propriedade da Anhui FeiChun Special Cable Co., Ltd. e é protegido pela Lei de Direitos Autorais da República Popular da China e pelo *Copyright Act 1968* (Austrália), bem como pelos tratados internacionais aplicáveis. É vedada a reprodução, distribuição a terceiros ou utilização para fins de cotação concorrente sem autorização por escrito. Referências a códigos de peça de terceiros são citadas apenas para fins de identificação de compatibilidade e não implicam qualquer vínculo comercial.

ANHUI FEICHUN SPECIAL CABLE CO., LTD. · 安徽飞纯特种电缆有限公司

Departamento de Negócios Internacionais — Hefei, Província de Anhui, China
Contato comercial: Zihao Yang — zihao.yang@feichuncables.com
Suporte técnico: Tech@feichuncables.com
Cabos para mineração: mining@feichuncables.com
WhatsApp: +86 138 5512 3218
Site: www.feichuncables.com