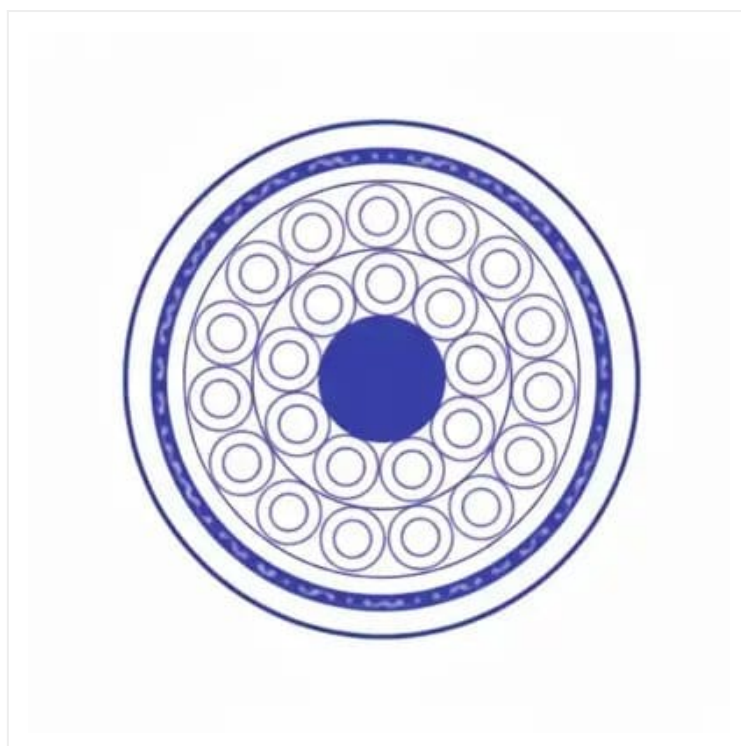


Cabo para Uso Móvel Controle / Comando / Potência Guindastes Enroladores Reelflex® (SMK) (N)SHTOU

**CABO PARA USO MÓVEL CONTROLE / COMANDO /
POTÊNCIA GUINDASTES ENROLADORES REELFLEX® (SMK)
(N)SHTOU**



Cabo de Potência e Controle, Uso Móvel; 0,6/1 kV; 4 a 44 condutores; max. 70,0mm², Veias Numeradas; LSZH, CECO™ / CECO™ / CEAC™, Resistência a chama e Óleos; -50°C/+80°C

DESIGN DO PRODUTO

Estrutura e Especificações Técnicas

- **Condutor:** Fios de cobre eletrolítico estanhado, extra flexível classe 5.
- **Isolamento das Veias:** Composto especial de alta qualidade à base de composto elastomérico CECO™, com características mecânicas e elétricas aprimoradas.
- **Identificação das Veias:** Veias de cor preta com numeração sequencial; condutor de aterramento na cor verde.
- **Disposição:** As veias são torcidas em camadas.
- **Sistema de Cobertura:**
 - **Capa Interna:** Composto especial elastomérico de alta qualidade CECO™, na cor amarela.
 - **Malha Anti-Torção:** Uma trança de reforço com fios de poliéster é aplicada entre a capa interna e externa, garantindo alta resistência e durabilidade ao sistema.
 - **Carga de Tração:** elemento central de aramida.
 - **Capa Externa:** Composto elastomérico especial CEAC™, resistente à abrasão e a rasgos, na cor amarela.

Parâmetros Elétricos

- **Tensão Nominal:** U_o/U: 0,6/1 kV.
- **Tensão de Teste AC:** 3.5 kV (5 Min.).
- **Capacidade de Corrente:** Conforme DIN VDE 0298-4.

Parâmetros Mecânicos e Térmicos

- **Carga Máxima de Tração:** 30 N/mm² no condutor.
 - **Torção:** ±50°/m.
 - **Velocidade de Deslocamento:**
 - Operação em enroladores: até 240 m/min. Para velocidades superiores, é recomendada a consulta ao fabricante.
 - Operação em festoon: até 240 m/min.
 - **Temperatura de Operação:**
 - **Instalação Fixa:** -50°C a +80°C.
 - **Uso Móvel:** -35°C a +80°C.
 - **Temperatura Máxima no Condutor:** +90°C.
 - **Raio Mínimo de Curvatura:** Conforme DIN VDE 0298 parte 3.
-

Resistência Química e Comportamento ao Fogo

- **Resistência a Óleo:** Conforme EN 60811-2-1 e DIN EN 60811-404.
- **Resistência a Intempéries:** Uso irrestrito em ambientes internos e externos, com resistência a ozônio, raios UV e umidade.
- **Comportamento em Chama:** Autoextinguível e retardante de chamas conforme IEC 60332-2-1.
- **Características Adicionais:** Livre de silicone e substâncias que danificam a pintura (durante a produção).

Benefícios

- **Máxima vida útil:** Projetado para suportar estresses mecânicos elevados e contínuos.
- **Altamente flexível:** Ideal para operações de enrolamento vertical e sistemas de festoon.
- **Resistência superior:** Composto elastomérico especial resistente a óleos, graxas, umidade, UV e intempéries.
- **Ampla faixa de temperatura:** Operação segura em temperaturas de -50°C a +80°C em instalação fixa.
- **Extrema resistência à abrasão:** Capa externa robusta para ambientes industriais agressivos.
- **Operação em alta velocidade:** Desenvolvido para velocidades de enrolamento de até 240 m/min.
- **Segurança aprimorada:** Material livre de silicone e com comportamento autoextinguível e retardante à chama.
- **Proteção contra torção:** Malha têxtil vulcanizada entre as capas para maior integridade estrutural.
- **Elevada força de tração:** Suporta cargas de tração de até 30 N/mm² e possui elemento central de aramida para reforço.
- **Confiabilidade comprovada:** Desenvolvido segundo as normas DIN VDE e IEC para máxima performance.

Aplicações

- **Equipamentos de mineração:** Utilizado em mineração de superfície e subterrânea.
- **Sistemas de elevação e guindastes:** Conexões flexíveis para enroladores de cabos em guindastes e pontes rolantes.
- **Sistemas de festoon:** Para alimentação de equipamentos móveis em carros porta-cabos.
- **Instalações transportadoras:** Energia e controle para sistemas de transporte e manuseio de materiais.
- **Espalhadores (Spreaders):** Aplicação em enrolamento vertical em equipamentos portuários.
- **Máquinas de construção:** Uso em canteiros de obras e equipamentos pesados.
- **Plataformas e pátios de estocagem:** Alimentação de máquinas em ambientes externos, úmidos e molhados.
- **Sistemas de automação industrial:** Confiabilidade para linhas de produção com movimentação intensa.
- **Bobinadores e enroladores de cabo:** Projetado especificamente para aplicações de enrolamento contínuo.
- **Equipamentos móveis pesados:** Solução robusta para qualquer aplicação que exija alta resistência mecânica.

DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	REELFLEX™
Tipo de Produto	Cabo de baixa tensão para enrolamento, para altas e muito altas tensões mecânicas.
Parâmetros Elétricos	
Voltagem Nominal	U ₀ /U: 0,6/1 kV
Voltagem de Ensaio	2,5 kV / 3,5 kV
Design do Produto	
Material do Condutor	Fios de cobre estanhado.
Resistência do Condutor	De acordo com a DIN VDE 0295 classe 5 / IEC 60228 classe 5.
Capacidade de Corrente	De acordo com a DIN VDE 0298-4.
Design do Condutor	Muito finamente trançado, de acordo com a DIN VDE 0295 classe 5 e IEC 60228 classe 5.
Inclui condutor de proteção (Terra)	Disponível com ou sem condutor de proteção verde.
Tipo de Torção	Veias torcidas em camadas.
Blindado	Versões com blindagem individual de malha de cobre estanhado disponíveis.

Sistema Anti-Torção	Possui uma trança anti-torção de fios de poliéster entre as capas interna e externa e elemento central de aramida.
Formato do Cabo	Redondo
Material Base da Isolação da Veia	Composto especial de alta qualidade CECO™.
Material Base da Capa Intermediária	Composto especial de alta qualidade CECO™.
Material Base da Cobertura Externa	Composto especial resistente à abrasão e rasgos CEAC™
Abreviação do Material de Cobertura	CEAC™
Cor da Cobertura	Amarelo.
Identificação das Vias	Veias pretas, numeradas sequencialmente
Código de cores das vias	Não especificado, identificação por números impressos.
Características do Produto	
Área de Aplicação	Equipamentos móveis, sistemas de esteiras porta-cabos, sistemas festoon, operação de enrolamento vertical, mineração e uso externo. Adequado para ambientes secos, úmidos e molhados.

Para flexão contínua	Sim.
Para carga de torção	Sim, tensão de torção de $\pm 50^\circ/\text{m}$.
Raio Mín. de Curvatura	De acordo com a DIN VDE 0298 parte 3.
Velocidade	Máximo de 240 m/min.
Carga de tração	Máximo de 30 N/mm ² no condutor.
Elemento de Sustentação	Versões com capacidade de 20 kN contêm um elemento de suporte central de aramida.
Temperatura, instalação fixa	-50 °C a 80 °C.
Temperatura, movimento constante	-35 °C a 80 °C.
Temperatura máxima no condutor	+90 °C.
Retardante de chama	Autoextinguível e retardante de chama de acordo com a IEC 60332-2-1.
Resistente a UV	Sim, resistente a ozônio, UV e umidade.
Resistente a químicos	Resistente a óleo.
Livre de halogênio	Não especificado.
Resistente a óleo	Sim, de acordo com EN 60811-2-1 e DIN EN 60811-404.
Normas Aplicáveis	

DIN VDE 0250-814	IEC 60228 cl. 5
DIN VDE 0295 cl. 5	IEC 60332-2-1
DIN VDE 0298 parte 3	EN 60811-2-1
DIN EN 60811-404	Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/EU
RoHS	VDE Reg. Nr. 7519; GOST-R

TABELA DE DIMENSIONAIS

Tipo	Número de Condutores e Seção (n x mm ²)	Diâmetro Externo (mm)	Peso do Cobre (kg/km)	Peso do Cabo (kg/km)	Carga de Ruptura do Elemento de Sustentação (kN)
REELFLEX (SMK) (N)SHTÖU-0					
	3 X (2 X 1)C	24	215	755	
	6 X (2 X 0,5)C	25,1	360	885	
	6 X (2 X 1)C	31,9	460	1.330	
	12 X (2 X 1)C	40,9	860	2.170	

REELFLEX (SMK) (N) SHTÖU - J					
	4 G 1,5	13,8	60	240	
	5 G 1,5	14,8	76	280	
	7 G 1,5	17,2	108	380	
	12 G 1,5	23,4	182	710	
	18 G 1,5	23,3	272	760	
	24 G 1,5	26,8	364	990	
	30 G 1,5	29,6	454	1.220	
	36 G 1,5	29,5	543	1.260	
	44 G 1,5	32,5	664	1.530	
	4 G 2,5	14,8	101	305	
	5 G 2,5	15,8	126	355	
	7 G 2,5	18,5	176	510	
	12 G 2,5	25,1	302	875	
	18 G 2,5	25,3	454	1.005	
	24 G 2,5	29,2	605	1.320	
	30 G 2,5	32,4	756	1.660	
	36 G 2,5	33,3	907	1.770	
	44 G 2,5	37,1	1.109	2.230	
	4 G 4	18	161	455	
	5 G 6	19,4	242	575	

	4 G 10	23,6	424	905	
	4 G 16	26,7	645	1.240	
	4 G 25	31,5	1.058	1.850	
	5 G 4	19,4	201	430	
	5 G 6	21,9	302	690	
	5 G 10	25,4	503	1.080	
	5 G 16	29,1	805	1.500	
	19 G 2,5 + 5 X 1(C)	29,2	595	1.290	
	25 G 2,5 + 5 X 1(C)	32,4	740	1.620	
	3 X 35 + 3 G 16/3	31,5	1.220	2.160	
	3 X 95 + 3 G 25/3	37,4	2.764	2.850	
	3 X 70 + 3 G 35/3	42,7	2.400	3.660	
REELFLEX (SMK-V) (N)SHTÖU-J					
	49 G 1	29,6	580	1.260	20.000
	24 G 2,5	29,2	676	1.290	20.000
	30 G 2,5	32,4	848	1.610	20.000

	42 G 2,5	37,1	1.222	2.160	20.000
	56 G 2,5	43,1	1.567	2.840	20.000

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

0 Cabo Definitivo para Movimentação e Força Industrial

Projetado para as mais severas condições em equipamentos móveis, esteiras e guindastes. Este cabo possui engenharia superior, garantindo máxima performance, segurança e durabilidade para manter sua operação sempre em movimento e sem paradas.

- **Resistência Incomparável:** Composto elastomérico especial que resiste a óleos, graxas, abrasão, UV e intempéries.
- **Potência em Alta Velocidade:** Ideal para enrolamento rápido, operando com segurança em velocidades de até 240 m/min.
- **Força e Flexibilidade Superior:** Núcleo de aramida e malha anti-torção garantem altíssima resistência à tração e evitam falhas.
- **Versatilidade para sua Indústria:** Perfeito para guindastes, mineradoras, esteiras transportadoras e sistemas festoon.
- **Investimento de Longa Duração:** Sua construção robusta e

materiais de ponta asseguram uma vida útil excelente, reduzindo custos com trocas.

Categorias: [Cabos para bobinadores, festoons e sistemas de transporte](#)