

DeepSea® Cabo Naval Média Tensão – Fire Resistant SHF2 P120 TFOU 3.6/6 (7.2) kV

**DEEPSEA® CABO NAVAL MÉDIA TENSÃO – FIRE
RESISTANT SHF2 P120 TFOU 3.6/6 (7.2) KV**



Member of CISQ Federation



DeepSea® Cabo Naval NEK 606 P120 TFOU; 3.6/6 (7.2) kV; Potência Média Tensão; Armado; Max. 300,00mm²; 1 a 03 condutores; MICA + XLPE / LSOH / SHF2 / LSOH HC / SHF1; Fire Resistant; +90°C

DESIGN DO PRODUTO

- **Condutores:** Cobre trançado estanhado circular recozido para IEC 60228 classe 2 ou classe 5.
 - **Tela do Condutor:** Material semicondutor.
- **Isolamento:** Fita de mica + XLPE sem halogênio (Menores perdas, maior rigidez dielétrica, maior robustez e durabilidade).
- **Tela de Isolação:** Material semicondutor e malha de fios de cobre estanhado.
 - **Enchimento:** Composto livre de halogênio.
 - **Armadura:** Malha de arame de cobre estanhado.
- **Bainha Externa 1:** Composto termofixo isento de halogênio, SHF2, na cor vermelha.
- **Proteção contra fogo HC:** Composto termoplástico extrudado para proteção contra fogo.
 - **Encintamento:** Fita de fibra de vidro sobreposta.
- **Bainha Externa 2:** Composto termoplástico retardante de chamas e isento de halogênio, SHF1, na cor vermelha.



Benefícios

- **Segurança em Incêndios:** Resistente ao fogo, retardante à chama e com baixa emissão de fumaça.
- **Operação Contínua:** Projetado para funcionar durante incêndios de hidrocarbonetos a 1100°C.
- **Livre de Halogênios:** Construção com materiais que não emitem gases tóxicos, aumentando a segurança.
- **Resistência Superior:** Revestimento externo SHF2, um composto termoendurecível livre de halogênios.
 - **Condutores Confiáveis:** Cobre estanhado e recozido para máxima condutividade e durabilidade.
 - **Proteção Elétrica:** Blindagem com trança de fios de cobre estanhado para integridade do sinal.
- **Ampla Faixa de Temperatura:** Opera com segurança em temperaturas de -20°C a +90°C.
- **Flexibilidade na Instalação:** Raio de curvatura otimizado para instalações fixas e durante a passagem.
- **Conformidade Internacional:** Atende a rigorosas normas, incluindo IEC e NEK 606.
 - **Construção Robusta:** Múltiplas camadas de proteção, incluindo materiais semicondutores e compostos de assentamento.

Aplicações

- **Sistemas de Emergência:** Ideal para circuitos de energia que precisam operar durante um incêndio.
- **Controle Crítico:** Alimentação de sistemas de controle e automação em plataformas offshore.
- **Iluminação de Segurança:** Garante o funcionamento de sistemas de iluminação de emergência e evacuação.
- **Indústria Naval e Marítima:** Uso em navios, sondas e outras instalações offshore.
 - **Áreas com Risco de Incêndio:** Perfeito para ambientes onde a propagação de fogo é uma preocupação.
 - **Sistemas de Energia Críticos:** Distribuição de média tensão para equipamentos essenciais.
- **Ambientes Agressivos:** Resistente às condições severas encontradas no mar e em áreas costeiras.
- **Infraestrutura Essencial:** Adequado para aplicações que exigem máxima confiabilidade e segurança.
- **Circuitos de Potência:** Utilizado na distribuição principal de energia em instalações marítimas.
 - **Projetos NEK 606:** Para especificações que exigem cabos de alta performance e segurança contra fogo.



DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	Innovcable DeepSea®
Tipo de Produto	Cabos de potência e controle para aplicações offshore e marinhas, resistentes ao fogo.
Modelo	P120 TFOU
Parâmetros Elétricos	
Tensão de Operação	3.6/6 (7.2) kV
Resistência Máxima DC @20°C	Varia de 0.0607 a 0.27 Ω /km (dependendo da seção transversal)
Capacidade de Corrente Contínua @45°C (1 Condutor)	Varia de 242 A a 601 A (dependendo da seção transversal)
Capacidade de Corrente Contínua @45°C (3 Condutores)	Varia de 169 A a 421 A (dependendo da seção transversal)
Corrente de Curto-Circuito (1s)	Varia de 10020 A a 42930 A (dependendo da seção transversal)
Design do Produto	
Material do Condutor	Cobre estanhado, circular, recozido e encordado.



Classe do Condutor	Classe 2 ou Classe 5, conforme IEC 60228.
Tela do Condutor	Material semicondutor.
Isolação	Fita de mica + XLPE sem halogênio (Menores perdas, maior rigidez dielétrica, maior robustez e durabilidade).
Tela da Isolação	Material semicondutor e malha de fios de cobre estanhado.
Acolchoamento (Capa Interna)	Composto livre de halogênio.
Armadura	Malha de fios de cobre estanhado.
Cobertura Externa	Composto termofixo livre de halogênio, SHF2.
Cor da Cobertura	Vermelho.
Proteção Opcional Contra Fogo	Composto termoplástico extrudado para proteção contra fogo.
Fita Opcional	Fita de fibra de vidro sobreposta.
Cobertura Opcional	Composto termoplástico retardante de chama e livre de halogênio, SHF1, na cor vermelha.
Características do Produto	



Área de Aplicação	Sistemas de emergência de controle, potência e iluminação que precisam operar durante um incêndio de hidrocarbonetos a 1100°C.
Resistente ao Fogo	Sim.
Retardante de Chama	Sim.
Baixa Emissão de Fumaça	Sim.
Livre de Halogênio	Sim.
Raio Mín. de Curvatura (Instalação)	20 x Diâmetro Externo.
Raio Mín. de Curvatura (Fixo)	12 x Diâmetro Externo.
Faixa de Temperatura	-20°C a +90°C.
Normas Aplicáveis	
NEK 606:2016	IEC 60092-354
IEC 60092-360	IEC 60331-21
IEC 60332-1	IEC 60332-3-22
IEC 60754-1,2	IEC 61034-1,2



TABELA DE DIMENSIONAIS

Construção Nº de condutores x Seção transversal (mm ²)	Área de Seção Transversal Nominal (mm ²)	Diâmetro Nominal do Condutor (mm)	Resistência Máxima DC @20°C (Ω/km)	Classificação de Corrente Contínua @45°C 1 Condutor (A)	Classificação de Corrente Contínua @45°C 3 Condutores (A)	Corrente de Curto-Circuito 1s (A)	Tensão de Operação (kV)	Espessura Nominal do Isolamento (mm)	Diâmetro Nominal sob a armadura (mm)	Diâmetro Total Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
1x50								2.5	31.8	42	2500
1x70	70	10.3	0.27	242	169	10020	3.6/6	2.5	33.6	44	2830
1x95	95	12.2	0.195	293	205	13590	3.6/6	2.5	35.4	46	3240
1x120	120	13.8	0.154	339	237	17170	3.6/6	2.5	36.8	48	3550
1x150	150	15.1	0.126	389	272	21460	3.6/6	2.5	38.2	49	3940
1x185	185	17.0	0.1	444	311	26470	3.6/6	2.5	40.1	51	4440
1x240	240	19.6	0.0762	522	365	34340	3.6/6	2.5	42.8	54	5230
1x300	300	21.9	0.0607	601	421	42930	3.6/6	2.5	46.5	58	6070
3x50								2.5	58.9	72	6580

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

Cabo Naval DeepSea® de Média Tensão para Segurança Crítica Industrial

Desenvolvido para aplicações onde a falha não é uma opção. Este cabo garante que sistemas de energia e iluminação permaneçam operacionais durante incêndios severos, protegendo vidas e patrimônio em ambientes offshore e marítimos.

- **Resistência Extrema ao Fogo:** Mantém sistemas vitais



funcionando durante incêndios de hidrocarbonetos a 1100°C.

- **Máxima Segurança Humana:** Baixa emissão de fumaça e totalmente livre de halogênios para proteger vidas e equipamentos.
- **Durabilidade Superior:** Construção robusta com cobre estanhado, ideal para ambientes marítimos e corrosivos.
- **Ampla Faixa de Operação:** Desempenho confiável e contínuo em temperaturas de -20°C a +90°C.
- **Qualidade Certificada:** Total conformidade com as rigorosas normas internacionais NEK 606 e IEC.

Categorias: [Cabos de média tensão NBR/IEC](#), [Cabos média tensão – fire resistant SHF2](#)

