www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

DeepSea® Cabo Naval Média Tensão – Fire Resistant SHF2 P115 TFOU-HCF 8.7/15 (17.5) kV

DEEPSEA® CABO NAVAL MÉDIA TENSÃO – FIRE RESISTANT SHF2 P115 TFOU-HCF 8.7/15 (17.5) KV



Member of CISQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

DeepSea® Cabo Naval NEK 606 P115 TFOU-HCF; 8.7/15 (17.5) 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.**

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Benefícios

- **Segurança Máxima em Incêndios:** Construção resistente ao fogo, retardante de chamas e livre de halogênios.
- **Operação Crítica Garantida:** Projetado para manter a funcionalidade durante incêndios de hidrocarbonetos.
- **Baixa Emissão de Fumaça:** Aumenta a segurança e a visibilidade para evacuação em emergências.
- **Ampla Faixa de Temperatura:** Desempenho confiável em condições operacionais de -20°C a +90°C.
- **Proteção Mecânica Superior:** Armadura de trança de cobre estanhado para maior robustez.
- **Alta Durabilidade Marítima:** Revestimento externo SHF2 para resistir a ambientes offshore agressivos.
- **Integridade do Circuito:** Garante que sistemas essenciais de energia e controle permaneçam ativos sob fogo.
- **Transmissão de Energia Confiável:** Ideal para sistemas de média tensão de 8.7/15kV.
- **Conformidade com Padrões Rigorosos:** Atende às normas NEK 606 e IEC para aplicações marítimas.
- **Construção Robusta:** Múltiplas camadas de proteção, incluindo isolamento XLPE.

Aplicações

- **Plataformas de Petróleo e Gás:** Circuitos de força e controle em áreas com risco de incêndio.
- **Sistemas de Iluminação de Emergência:** Alimentação de luzes em rotas de fuga e áreas de reunião.
- **Equipamentos de Controle de Emergência:** Energia para painéis e sistemas vitais para a segurança da planta.
- **Navios e Embarcações Marítimas:** Instalações elétricas gerais que exigem alta segurança contra fogo.
- **Unidades FPSO:** Ideal para sistemas críticos em unidades flutuantes de produção e armazenamento.
- **Alimentação de Bombas de Incêndio:** Fornecimento de energia seguro para sistemas de combate a incêndios.
- **Sistemas de Comunicação Críticos:** Garante a operação de equipamentos de comunicação de emergência.
- **Refinarias e Terminais Onshore:** Aplicações onde a resistência ao fogo de hidrocarbonetos é vital.
- **Módulos de Perfuração e Acomodação:** Distribuição de energia e controle em áreas operacionais e residenciais.
- **Sistemas de Energia Ininterrupta (UPS):** Conexão para fontes de alimentação de backup essenciais.

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	Innovcable DeepSea®
Tipo de Produto	Cabos de Média Tensão Resistentes ao Fogo (P115 TFOU-HCF)
Aplicação	Utilizados em sistemas de emergência, controle, energia e iluminação que precisam permanecer operacionais durante um incêndio de hidrocarbonetos a 1100°C.
Parâmetros Elétricos	
Voltagem de Operação	8.7/15 (17.5) kV
Resistência Máxima DC @20°C	Varia conforme a seção transversal (Ex: 0.270 Ω/km para 70 mm²)
Capacidade de Corrente Contínua @45°C (1 Via)	Varia conforme a seção transversal (Ex: 242 A para 70 mm²)
Capacidade de Corrente Contínua @45°C (3 Vias)	Varia conforme a seção transversal (Ex: 169 A para 70 mm²)
Corrente de Curto-Circuito (1s)	Varia conforme a seção transversal (Ex: 10020 A para 70 mm²)
Design do Produto	

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Material do Condutor	Cobre trançado, recozido e estanhado, classe 2 ou 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 trança de fios de cobre estanhado.
Enchimento (Bedding)	Composto sem halogênio.
Armadura	Trança de fios de cobre estanhado.
Cobertura Interna (Sheath 1)	Composto termofixo sem halogênio (SHF2).
Proteção Contra Fogo HC	Composto termoplástico extrudado para proteção contra fogo.
Fita de Proteção	Fita de fibra de vidro sobreposta.
Cobertura Externa (Sheath 2)	Composto termoplástico retardante de chama e sem halogênio (SHF1).
Cor da Cobertura	Vermelho.
Características do Produto	
Faixa de Temperatura	-20°C a +90°C.

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

Raio Mín. de Curvatura (Instalação)	20 x Diâmetro Externo.
Raio Mín. de Curvatura (Fixo)	12 x Diâmetro Externo.
Retardante de chama	Sim.
Resistente ao Fogo	Sim.
Livre de halogênio	Sim.
Baixa emissão de fumaça	Sim.
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
IEC 60228 Classe 2 ou 5	–

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

TABELA DE DIMENSIONAIS

Opção 1: Copiar e Colar a Tabela

Construção (Nº de condutores x Seção Transversal) ()	Diâmetro Nominal do Condutor (mm)	Resistência Máxima DC @20°C (Ω/km)	Corrente Contínua @45°C 1 Condutor (A)	Corrente Contínua @45°C 3 Condutores (A)	Corrente de Curto-Circuito 1s (A)	Tensão de Operação (KV)	Espessura Nominal da Isolação (mm)	Espessura Nominal da Bainha Externa 1 (mm)	Diâmetro Nominal Sobre a Bainha 1 (mm)	Diâmetro Total Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
1×70	10.3	0.27	242	169	10020	8.7/15	4.5	1.3	32.4	64.4	5410
1×95	12.2	0.195	293	205	13590	8.7/15	4.5	1.4	34.4	66.9	6090
1×120	13.8	0.154	339	237	17170	8.7/15	4.5	1.5	36.6	69.1	6585
1×150	15.1	0.126	389	272	21460	8.7/15	4.5	1.5	38.1	70.6	6910
1×185	17.0	0.1	444	311	26470	8.7/15	4.5	1.5	40.6	73.1	7640
1×240	19.6	0.0762	522	365	34340	8.7/15	4.5	1.6	43.4	76.4	8480
1×300	21.9	0.0607	601	421	42930	8.7/15	4.5	1.7	46.3	79.3	9590
3×50	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	4.5	2.0	60.6	94.6	11745

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

Cabos Navais NEK606: A Máxima Segurança para Aplicações Críticas

Projetados para as condições offshore mais severas, estes cabos são antichama e livres de halogênio. Garantem que sistemas críticos de energia e iluminação permaneçam

operacionais durante incêndios de até 1100°C.

- **Resistência Extrema ao Fogo:** Continua operacional em incêndios de hidrocarbonetos a 1100°C.
- **Segurança para Pessoas e Equipamentos:** Baixa emissão de fumaça e livre de halogênios tóxicos.
- **Construção Robusta e Confiável:** Blindagem de cobre estanhado e revestimentos especiais para máxima durabilidade.
- **Ideal para Aplicações Críticas Offshore:** Plataformas, navios e unidades marítimas.
- **Conformidade Total com Normas:** Atende aos rigorosos padrões NEK 606 e IEC, garantindo total tranquilidade.

Categorias: Cabos de média tensão NBR/IEC, Cabos média tensão – fire resistant SHF2