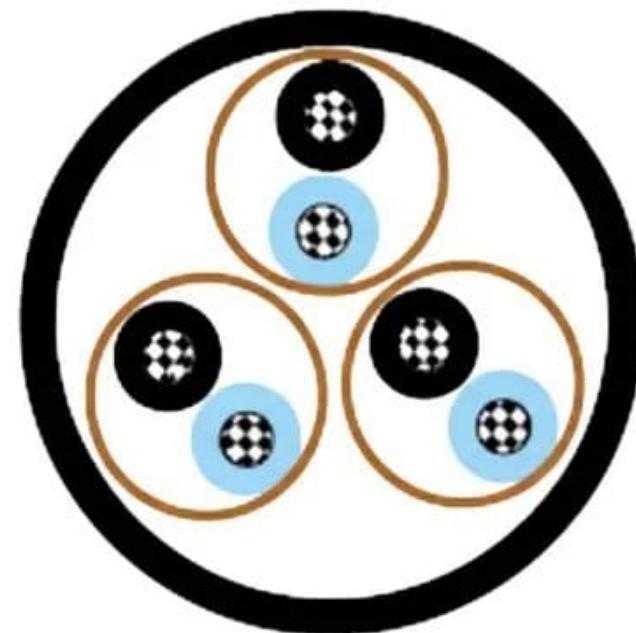


# DeepSea® Cabo Naval de Instrumentação – Fire Resistant SHF2 S107 (S13) BU(i) 250 V

**DEEPSEA® CABO NAVAL DE INSTRUMENTAÇÃO – FIRE  
RESISTANT SHF2 S107 (S13) BU(I) 250 V**



DeepSea® Cabo Naval de Instrumentação e Controle; NEK 606; S107 (S13) BU(i); 250V;

Blindagem Individual; Max. 2.50mm<sup>2</sup>; 1 a 32 pares / trios; MICA + XLPE – EPR / SHF2; Fire Resistant; +90°C

## DESIGN DO PRODUTO

- **Condutores:** Fio de cobre trançado, anelado e estanhado, circular, de acordo com a norma IEC 60228 classe 5 ou classe 2.
- **Isolamento:** Fita de mica + XLPE sem halogênio (Menores perdas, maior rigidez dielétrica, maior robustez e durabilidade). Disponível em Fita de mica + EPR mediante requerimento.
- **Torção:** Núcleos codificados por cores, torcidos em conjunto.
- **Blindagem Individual:** Cada par/trio é blindado com fita de poliéster revestida a cobre em contato com um fio de dreno de cobre estanhado e envolvido com fita de poliéster.
- **Capa Externa:** Composto termofixo livre de halogênio, SHF2, na cor cinza (azul para intrinsecamente seguro).

## Benefícios

- **Segurança Máxima Contra Incêndio:** Construção resistente ao fogo que mantém a integridade dos circuitos.
  - **Livre de Halogênios:** Não emite gases tóxicos e corrosivos, protegendo equipamentos e vidas.
  - **Baixa Emissão de Fumaça:** Garante melhor visibilidade para evacuação de emergência em caso de fogo.
  - **Propagação de Chama Retardada:** Aumenta a segurança ao limitar a expansão do fogo na instalação.
  - **Transmissão de Sinal Confiável:** Blindagem individual eficaz contra interferência eletromagnética.
  - **Construção Robusta:** Isolamento em fita de mica e XLPE com cobertura externa SHF2 para maior durabilidade.
    - **Ampla Faixa de Temperatura:** Desempenho confiável em condições operacionais de -20°C a +90°C.
    - **Conformidade Internacional:** Projetado e testado segundo as rigorosas normas NEK 606 e IEC.
    - **Resistência e Durabilidade:** Composto termoendurecível SHF2 que oferece proteção mecânica superior.
    - **Flexibilidade de Instalação:** Raio de curvatura otimizado para montagem em espaços complexos.

## Aplicações

- **Sistemas de Instrumentação Crítica:** Conexão de sensores e transmissores em ambientes industriais.
- **Plataformas Offshore e Navios:** Ideal para aplicações marítimas devido à sua robustez e segurança.
- **Sistemas de Alarme e Segurança:** Garante o funcionamento de circuitos de emergência e detecção de incêndio.
- **Circuitos de Controle e Automação:** Transmissão de sinais para controle de processos em indústrias.
- **Redes de Comunicação Industrial:** Utilizado para a comunicação segura entre equipamentos de automação.
- **Indústria Petroquímica:** Resistência para instalações em refinarias e plantas químicas.
- **Áreas de Segurança Intrínseca:** Opção de cobertura azul para identificação em circuitos intrinsecamente seguros.
- **Painéis Elétricos e de Controle:** Fiação interna que exige alta performance e segurança contra fogo.
- **Locais com Grande Afluência:** Ideal para aeroportos, hospitais e túneis, onde a segurança é prioridade.
- **Equipamentos de Perfuração e Produção:** Confiabilidade para sistemas de controle em operações de óleo e gás.

**DADOS TÉCNICOS**

<b>Informações Gerais</b>	
Marca	Innovcable DeepSea®
Tipo de Produto	Cabos de Instrumentação Resistentes ao Fogo para Offshore & Marítimos (NEK 606).
Modelo	S107 (Anteriormente S13) BU(i) 250 V
Aplicações	Utilizados para sistemas de instrumentação, comunicação, controle e alarme.
<b>Parâmetros Elétricos</b>	
Tensão de Operação	250 V
Resistência Máxima do Condutor a 20°C	0.75mm <sup>2</sup> : 26.3 Ω/km; 1.0mm <sup>2</sup> : 19.3 Ω/km; 1.5mm <sup>2</sup> : 12.9 Ω/km; 2.5mm <sup>2</sup> : 8.02 Ω/km
Capacitância Mútua	0.75mm <sup>2</sup> : 85 nF/km; 1.0mm <sup>2</sup> : 95 nF/km; 1.5mm <sup>2</sup> : 100 nF/km; 2.5mm <sup>2</sup> : 110 nF/km
Indutância Nominal a 1KHz	0.75mm <sup>2</sup> : 0.731 mH/km; 1.0mm <sup>2</sup> : 0.691 mH/km; 1.5mm <sup>2</sup> : 0.673 mH/km; 2.5mm <sup>2</sup> : 0.629 mH/km
Máximo L/R a 1KHz	0.75mm <sup>2</sup> : 20 μH/Ω; 1.0mm <sup>2</sup> : 25 μH/Ω; 1.5mm <sup>2</sup> : 35 μH/Ω; 2.5mm <sup>2</sup> : 55 μH/Ω
<b>Design do Produto</b>	
Material do Condutor	Fio de cobre trançado, anelado e estanhado circular, classe 2 ou 5.

Isolação	Fita de mica + XLPE sem halogênio (Menores perdas, maior rigidez dielétrica, maior robustez e durabilidade). Disponível em Fita de mica + EPR mediante requerimento.
Formação dos Pares/Trios	Vias com código de cores torcidas juntas.
Blindagem Individual	Cada par/trio é blindado por fita de poliéster com base de cobre em contato com um fio de dreno de cobre estanhado trançado e envolvido com fita de poliéster.
Identificação dos Pares/Trios	Numerados com fita numerada ou por números impressos diretamente nos condutores isolados.
Cobertura Externa	Composto termofixo livre de halogênio, SHF2.
Cor da Cobertura	Cinza (Azul para segurança intrínseca).
<b>Características do Produto</b>	
Resistente ao Fogo	Sim.
Retardante de Chama	Sim.
Baixa Emissão de Fumaça	Sim.
Livre de Halogênio	Sim.

Raio Mínimo de Curvatura	8 x Diâmetro Externo (durante a instalação); 6 x Diâmetro Externo (instalação fixa).
Faixa de Temperatura	-20°C a +90°C.
Temperatura Máxima no Condutor	+90°C.
<b>Normas Aplicáveis</b>	
NEK 606:2016	IEC 60092-376
IEC 60092-360	IEC 60331-21 (Resistência ao fogo)
IEC 60332-1	IEC 60332-3-22 (Retardância de chama)
IEC 60754-1,2	IEC 61034-1,2 (Emissão de fumaça e gases)
IEC 60228	

**TABELA DE DIMENSIONAIS**

---

Construção (Nº de elementos x Nº de vias no elemento x Seção transversal em mm <sup>2</sup> )	Espessura Nominal da Isolação (mm)	Espessura Nominal da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
<b>Seção Transversal: 0.75 mm<sup>2</sup></b>				
1 x 2 x 0.75	0.6	1.0	8.2	105
2 x 2 x 0.75	0.6	1.2	10.5	205
4 x 2 x 0.75	0.6	1.2	13.2	290
7 x 2 x 0.75	0.6	1.4	16.0	445
8 x 2 x 0.75	0.6	1.4	17.3	495
12 x 2 x 0.75	0.6	1.6	21.1	705
16 x 2 x 0.75	0.6	1.7	23.5	915
19 x 2 x 0.75	0.6	1.8	24.8	1035
24 x 2 x 0.75	0.6	1.9	28.6	1320
32 x 2 x 0.75	0.6	2.0	31.7	1670
1 x 3 x 0.75	0.6	1.0	8.6	120
2 x 3 x 0.75	0.6	1.2	12.0	205
3 x 3 x 0.75	0.6	1.2	13.8	300
4 x 3 x 0.75	0.6	1.3	15.1	365
7 x 3 x 0.75	0.6	1.5	18.3	560

Construção (Nº de elementos x Nº de vias no elemento x Seção transversal em mm <sup>2</sup> )	Espessura Nominal da Isolação (mm)	Espessura Nominal da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
8 x 3 x 0.75	0.6	1.5	19.5	650
12 x 3 x 0.75	0.6	1.7	24.4	915
16 x 3 x 0.75	0.6	1.8	27.3	1185
19 x 3 x 0.75	0.6	1.9	29.0	1360
24 x 3 x 0.75	0.6	2.1	33.7	1750
<b>Seção Transversal: 1.0 mm<sup>2</sup></b>				
1 x 2 x 1.0	0.6	1.0	8.6	125
2 x 2 x 1.0	0.6	1.2	11.1	240
4 x 2 x 1.0	0.6	1.3	14.0	345
7 x 2 x 1.0	0.6	1.5	16.9	525
8 x 2 x 1.0	0.6	1.5	18.5	600
12 x 2 x 1.0	0.6	1.6	22.3	840
16 x 2 x 1.0	0.6	1.6	24.9	1095
19 x 2 x 1.0	0.6	1.8	26.5	1255
24 x 2 x 1.0	0.6	1.9	30.5	1605
32 x 2 x 1.0	0.6	2.0	33.8	2030

Construção (Nº de elementos x Nº de vias no elemento x Seção transversal em mm <sup>2</sup> )	Espessura Nominal da Isolação (mm)	Espessura Nominal da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
1 x 3 x 1.0	0.6	1.0	9.1	140
3 x 3 x 1.0	0.6	1.3	14.7	360
4 x 3 x 1.0	0.6	1.3	16.1	440
7 x 3 x 1.0	0.6	1.6	19.7	695
12 x 3 x 1.0	0.6	1.7	26.0	1115
16 x 3 x 1.0	0.6	1.8	29.2	1455
19 x 3 x 1.0	0.6	1.9	31.0	1675
24 x 3 x 1.0	0.6	2.1	36.1	2145
<b>Seção Transversal: 1.5 mm<sup>2</sup></b>				
1 x 2 x 1.5	0.7	1.0	9.6	155
2 x 2 x 1.5	0.7	1.3	12.6	310
4 x 2 x 1.5	0.7	1.4	16.1	450
7 x 2 x 1.5	0.7	1.6	19.4	690
8 x 2 x 1.5	0.7	1.6	21.3	780
12 x 2 x 1.5	0.7	1.7	25.7	1100
16 x 2 x 1.5	0.7	1.9	28.9	1450

Construção (Nº de elementos x Nº de vias no elemento x Seção transversal em mm <sup>2</sup> )	Espessura Nominal da Isolação (mm)	Espessura Nominal da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
19 x 2 x 1.5	0.7	2.0	30.5	1645
24 x 2 x 1.5	0.7	2.2	35.3	2115
32 x 2 x 1.5	0.7	2.3	39.1	2680
1 x 3 x 1.5	0.7	1.1	10.1	175
2 x 3 x 1.5	0.7	1.3	14.5	320
3 x 3 x 1.5	0.7	1.3	16.8	470
4 x 3 x 1.5	0.7	1.4	18.4	580
7 x 3 x 1.5	0.7	1.7	22.6	910
8 x 3 x 1.5	0.7	1.7	23.5	1030
12 x 3 x 1.5	0.7	1.9	30.0	1475
16 x 3 x 1.5	0.7	2.0	33.6	1925
19 x 3 x 1.5	0.7	2.1	35.7	2210
24 x 3 x 1.5	0.7	2.4	41.7	2855
<b>Seção Transversal: 2.5 mm<sup>2</sup></b>				
1 x 2 x 2.5	0.7	1.1	10.5	190
1 x 3 x 2.5	0.7	1.3	11.0	220

## DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

### **Cabo NEK 606 S107: Segurança Máxima para Instrumentação Offshore**

Projetado para ambientes offshore, o cabo S107 garante a operação de sistemas críticos de instrumentação e controle. Sua construção resistente ao fogo e livre de halogênios oferece máxima segurança para proteger vidas e ativos valiosos.

- **Resistência Extrema ao Fogo:** A isolação com fita de mica mantém os circuitos ativos mesmo sob fogo direto.
- **Sinal Puro e Confiável:** Blindagem individual por par bloqueia interferências, garantindo comunicação de dados precisa.
- **Construção Segura:** Revestimento SHF2 zero halogênio e com baixa fumaça, vital para a segurança em locais confinados.
- **Aplicações Versáteis:** Ideal para controle, comunicação e alarmes em plataformas, navios e unidades marítimas.
- **Alta Durabilidade:** Desempenho confiável em temperaturas de -20°C a +90°C, pronto para qualquer desafio.

**Categorias:** [Cabos de instrumentação – fire resistant SHF2](#)