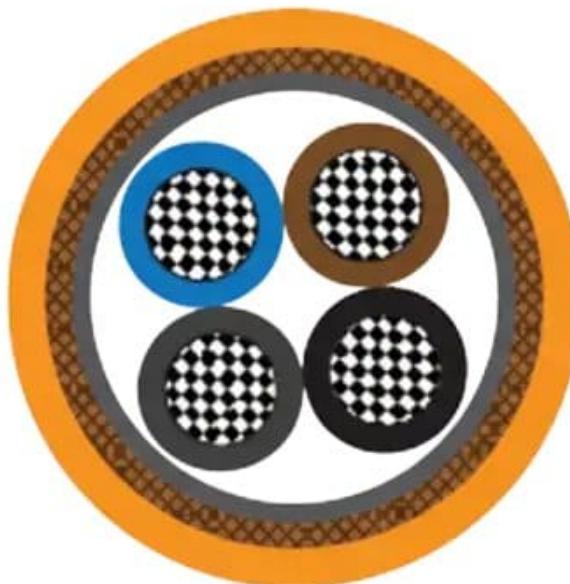


# **MariTimus® Cabo Naval Multipolar de Potência e Controle 0,6/1 kV MICA / XLPE / SHF1 / SHF1 (LSOH) Armado e Fire Resistant IEC 60331**

**MARITIMUS® CABO NAVAL MULTIPOLAR DE POTÊNCIA E  
CONTROLE 0,6/1 KV MICA / XLPE / SHF1 / SHF1  
(LSOH) ARMADO E FIRE RESISTANT IEC 60331**



**Maritimus® Cabo Naval Multipolar de Potência e Controle Armado; Max. 95,00mm<sup>2</sup>; 0,6/1 kV; 2 a 37 condutores; MICA / XLPE / SHF1 / SHF1; Fire Resistant; +90°C; IEC 60092; 60331**

## DESIGN DO PRODUTO

- Condutor de cobre estanhado trançado classe 5. Condutores de cobre nú ou classe 2 podem ser oferecidos mediante solicitação.
  - Isolamento: Barreiras corta fogo MICA + XLPE.
  - Cobertura Interna: Cobertura interna extrudada (LSOH).
- Armadura: Malha de fios de cobre estanhado. Pode ser fornecido cobre nú mediante solicitação.
- Capa externa: LSOH (SHF1). SHF2 pode ser oferecido mediante solicitação.
- Cor da Capa Externa: Laranja. Disponível sob solicitação em outras cores.

## Benefícios

- **Segurança elevada em incêndios:** Construído com fita de mica e isolamento XLPE, o cabo é resistente ao fogo, garantindo a integridade dos circuitos.
- **Proteção robusta:** A armadura de trança de fios de cobrenestanhada oferece excelente proteção mecânica contra impactos e esmagamento.
- **Baixa emissão de fumaça:** O revestimento LS0H (SHF1) produz pouca fumaça em caso de incêndio, melhorando a visibilidade em rotas de fuga.
- **Livre de halogênios:** Materiais que não emitem gases tóxicos ou corrosivos quando expostos ao fogo, protegendo pessoas e equipamentos eletrônicos.
- **Retardante à chama:** O cabo limita a propagação do fogo, um fator crucial para a segurança em ambientes confinados como os de embarcações.
- **Ampla faixa de temperatura:** Operação confiável em temperaturas que variam de -30°C a +90°C, adequado para diversas condições marítimas.
- **Conformidade com normas IEC:** Projetado e testado segundo rigorosos padrões internacionais (IEC 60092, 60331, 60332), assegurando alta qualidade.
- **Flexibilidade na instalação:** Condutores de cobre trançado classe 5 (ou classe 2 sob pedido) facilitam o manuseio e a instalação.
- **Durabilidade superior:** A cobertura interna extrudada e o revestimento externo LS0H (SHF1) conferem longa vida útil em ambientes marítimos.
  - **Integridade do circuito:** Mantém o funcionamento de sistemas críticos de energia e controle mesmo durante um incêndio.

## Aplicações

- **Instalações fixas a bordo:** Ideal para distribuição de energia e sistemas de controle em todas as áreas de navios e embarcações.
  - **Plataformas Offshore:** Utilizado em instalações de petróleo e gás onde a resistência ao fogo e a robustez mecânica são essenciais.
  - **Navios de passageiros:** Empregado em cruzeiros e balsas para garantir a segurança dos sistemas elétricos em áreas de grande circulação.
  - **Embarcações comerciais:** Adequado para navios de carga, petroleiros e graneleiros, que exigem cabos de alta confiabilidade.
  - **Sistemas de emergência:** Alimentação de circuitos de iluminação de emergência, alarmes de incêndio e sistemas de comunicação.
  - **Controle de maquinário:** Conexão de painéis de controle a motores, bombas e outros equipamentos essenciais na sala de máquinas.
  - **Aplicações navais:** Uso em embarcações militares que demandam conformidade com especificações rigorosas de segurança e desempenho.
  - **Áreas que exigem proteção:** Instalação em locais onde a proteção mecânica do cabo é um requisito fundamental para a operação segura.
  - **Unidades flutuantes de produção (FPSO):** Perfeito para sistemas de armazenamento e descarregamento que operam em condições adversas.
  - **Projetos de modernização naval:** Solução versátil para a atualização de sistemas elétricos em projetos de reforma de embarcações.

**DADOS TÉCNICOS**

<b>Informações Gerais</b>	
Marca	Innovcable / MariTimus® Fire Resistant
Tipo de Produto	Cabos de força e controle resistentes ao fogo, blindados, para aplicação naval/offshore.
Aplicação	Utilizados a bordo de navios em todas as áreas para instalações fixas onde a proteção do cabo é necessária.
<b>Parâmetros Elétricos</b>	
Voltagem Nominal	Uo/U: 0,6/1 kV
<b>Design do Produto</b>	
Material do Condutor	Fios de cobre estanhado trançado. Disponível cobre nú sob consulta.
Classe do Condutor	Classe 5 (Classe 2 disponível sob consulta).
Material Base da Isolação da Veia	Fita de Mica + XLPE.
Material Base da Cobertura Interna	Composto extrudado (LSOH).
Blindado	Sim, malha de fios de cobre estanhado. Disponível cobre nú sob consulta.

Material Base da Cobertura Externa	LSOH (SHF1). SHF2 disponível sob consulta.
Cor da Cobertura	Laranja (conforme imagem).
Código de cores das vias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 vias: Azul, Marrom.</li> <li>• 3 vias: Marrom, Preto, Cinza.</li> <li>• 4 vias: Azul, Marrom, Preto, Cinza.</li> <li>• 5 vias: Azul, Marrom, Preto, Cinza, Preto.</li> <li>• Múltiplas vias: Vias pretas com numeração sequencial.</li> </ul>
<b>Características Mecânicas e Térmicas</b>	
Para flexão contínua	Não especificado, projetado para instalações fixas.
Raio Mín. de Curvatura	6 vezes o diâmetro externo (para instalações fixas).
Temperatura, instalação fixa	-30 °C a +90 °C.
<b>Características de Fogo</b>	
Resistente ao Fogo	Sim, de acordo com a IEC 60331-21.
Retardante de chama	Sim, de acordo com a IEC 60332-1 e IEC 60332-3-22.
Baixa emissão de fumaça	Sim, de acordo com a IEC 61034.
Livre de halogênio	Sim, de acordo com a IEC 60754-1/2.
<b>Normas Aplicáveis</b>	
IEC 60092-350	IEC 60331-21

IEC 60092-351	IEC 60332-1
IEC 60092-353	IEC 60332-3-22
IEC 60092-359	IEC 60754-1/2
IEC 61034	

**TABELA DE DIMENSIONAIS**

Construção (Nº de condutores x Seção transversal em mm <sup>2</sup> )	Espessura Nominal da Isolação (mm)	Espessura Nominal da Bainha (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
2×1.5	0.7	1.1	10.5	180
2×2.5	0.7	1.1	11.7	230
2×4	0.9	1.2	12.9	290
2×6	0.9	1.2	14.8	400
2×10	0.9	1.3	16.6	570
2×16	0.9	1.4	19.0	770
2×25	0.9	1.5	22.8	1130
2×35	0.9	1.5	25.0	1420
2×50	1.0	1.5	28.0	1860
3×1.5	0.7	1.1	11.2	210
3×2.5	0.7	1.1	12.2	260
3×4	0.9	1.2	13.5	340

3×6	0.9	1.3	15.7	480
3×10	0.9	1.3	17.7	680
3×16	0.9	1.4	20.0	930
3×25	0.9	1.6	24.1	1380
3×35	0.9	1.6	26.4	1770
3×50	1.0	1.6	29.6	2350
3×70	1.1	2.0	36.7	2930
3×95	1.1	2.1	42.5	3870
4×1.5	0.7	1.1	12.1	250
4×2.5	0.7	1.2	12.9	300
4×4	0.9	1.3	15.4	440
4×6	0.9	1.3	17.0	570
4×10	0.9	1.4	19.1	810
4×16	0.9	1.5	22.2	1160
4×25	0.9	1.6	26.9	1720
4×35	0.9	1.7	29.7	2220
5×1.5	0.7	1.2	12.8	280
5×2.5	0.7	1.2	14.7	400
7×1.5	0.7	1.2	14.3	370
7×2.5	0.7	1.2	15.8	480
12×1.5	0.7	1.4	17.9	570
12×2.5	0.7	1.4	20.3	780
19×1.5	0.7	1.5	20.7	790

19×2.5	0.7	1.5	23.4	1070
27×1.5	0.7	1.7	24.4	1100
27×2.5	0.7	1.7	27.9	1500
37×1.5	0.7	1.9	27.3	1380

## DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

### Cabo Naval Offshore Fire Resistant MariTimus®: Segurança Máxima para Operações Críticas

Projetados para a integridade de instalações a bordo de navios e plataformas, estes cabos oferecem proteção superior. Sua construção robusta com blindagem avançada assegura a continuidade operacional e a segurança total em ambientes marítimos exigentes.

- **Máxima Segurança Contra Incêndio:** Resistente ao fogo, retarda chamas e possui baixa emissão de fumaça tóxica.
- **Proteção Mecânica Superior:** Armadura com trança de cobre que protege contra impactos e danos severos.
- **Desempenho em Condições Extremas:** Cobertura LS0H (SHF1) e isolamento XLPE para operar de -30°C a +90°C.
- **Versatilidade a Bordo:** Ideal para instalações fixas em todas as áreas de embarcações que necessitam de proteção.

- **Qualidade e Confiança Certificada:** Desenvolvido sob as rigorosas normas IEC para garantir a mais alta performance e segurança.

**Categorias:** [Cabos navais fire resistant IEC 60331 potência e controle](#)