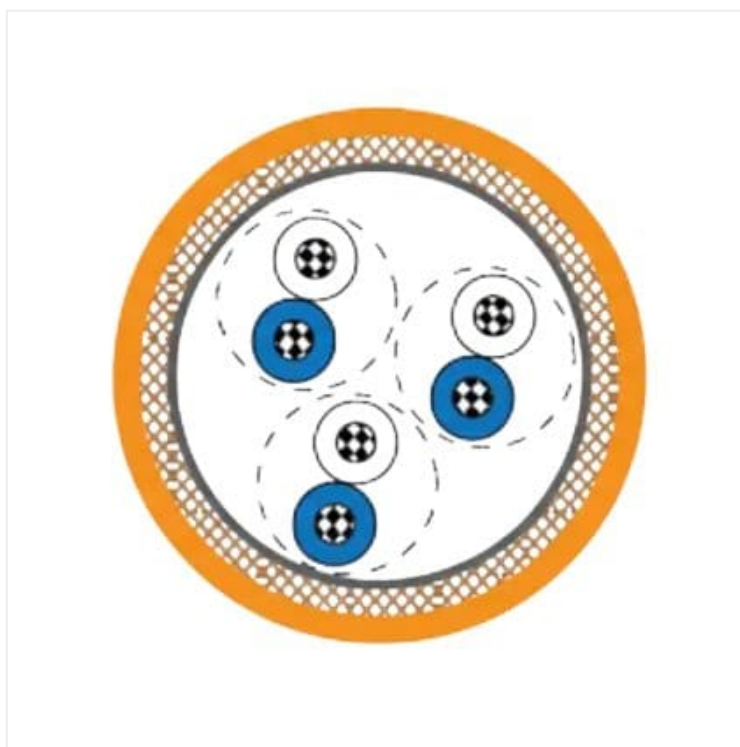


# **Maritimus® Cabo Naval de Instrumentação e Controle Multipares / Multiternos 150/250V MICA / XLPE / SHF1 (LSOH) Armado e Fire Resistant**

**MARITIMUS® CABO NAVAL DE INSTRUMENTAÇÃO E  
CONTROLE MULTIPARES / MULTITERNOS 150/250V MICA  
/ XLPE / SHF1 (LSOH) ARMADO E FIRE RESISTANT**



**Maritimus® Cabo Naval Instrumentação e Controle; Multipares / Multiternas; Armado; Max. 1,50mm<sup>2</sup>; 150/250V; 1 a 37 pares / ternas; MICA / XLPE / SHF1; Fire Resistant; +90°C; IEC 60092, 60331**

## DESIGN DO PRODUTO

- **Condutores:** Condutor de cobre estanhado trançado Classe 5. Condutor de cobre nú ou classe 2 pode ser fornecido mediante solicitação.
  - Isolamento: Fita de mica + XLPE
  - Elemento de Cablagem: Par/Trio
  - Cobertura Interna: Fita de poliéster sobreposta
- **Armadura:** Malha de fio de cobre estanhado. Disponível cobre nú mediante solicitação.
  - Capa externa: LSOH (SHF1). SHF2 mediante solicitação.
  - Cor da Capa Externa: Laranja

## Benefícios

- **Segurança Máxima em Incêndios:** Projetado com fita de mica e isolamento XLPE para manter a integridade dos circuitos durante o fogo.
- **Proteção Contra o Fogo:** Propriedades retardantes à chama que ajudam a minimizar a propagação de incêndios a bordo.
- **Ambiente Mais Seguro:** Composto por material de baixa emissão de fumaça e livre de halogênios (LSOH), essencial para áreas confinadas.
- **Alta Durabilidade Mecânica:** Armadura com malha de fios de cobre estanhado que oferece proteção robusta contra impactos e esmagamento.
- **Transmissão de Sinal Confiável:** A blindagem de cobre estanhada é eficaz contra interferências eletromagnéticas, garantindo a qualidade do sinal.
- **Ampla Faixa de Operação:** Desempenho seguro e confiável em temperaturas que variam de -30°C a +90°C.
- **Qualidade Assegurada:** Construído em conformidade com as rigorosas normas internacionais IEC 60092, 60331, 60332 e outras.
- **Flexibilidade para Instalação:** Condutores de cobre trançado classe 2 que facilitam o manuseio e a instalação em locais fixos.
- **Isolamento Elétrico Superior:** A combinação de fita de mica e XLPE proporciona excelentes características de isolamento.
- **Resistência e Proteção:** Possui revestimento externo SHF1, com a opção de SHF2 sob consulta para maior proteção química.

## Aplicações

- **Instalações Navais e Offshore:** Ideal para uso geral a bordo de navios, plataformas de petróleo e outras embarcações marítimas.
- **Circuitos de Segurança Críticos:** Essencial em circuitos de emergência onde a resistência ao fogo é um requisito fundamental.
- **Navios de Passageiros:** Garante a máxima segurança em cruzeiros, balsas e outras embarcações de transporte de pessoas.
- **Sistemas de Instrumentação:** Conexão de alta confiabilidade para sensores, medidores e equipamentos de monitoramento.
- **Sistemas de Controle a Bordo:** Utilizado para o controle de maquinário, automação e processos em embarcações comerciais.
- **Comunicações e Navegação:** Aplica-se em sistemas vitais na ponte de comando e em equipamentos de comunicação.
- **Iluminação de Emergência:** Garante o fornecimento de energia para sistemas de iluminação essenciais durante uma evacuação.
- **Alarme e Detecção de Incêndio:** Perfeito para alimentar sistemas de detecção de fumaça e alarmes de incêndio.
- **Embarcações Comerciais:** Aplicações robustas em navios de carga, petroleiros, rebocadores e outros navios de trabalho.
- **Instalações Fixas Diversas:** Adequado para qualquer instalação fixa a bordo que exija cabos seguros e resistentes ao fogo.

## DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	Innovcable
Tipo de Produto	Cabos de Instrumentação e Controle Resistentes ao Fogo, Armados (Multipares/Multiternos).
Modelo	MariTimus® 150/250V
Parâmetros Elétricos	
Voltagem Nominal	150/250V
Design do Produto	
Material do Condutor	Condutor de cobre estanhado trançado Classe 5. Disponível cobre nú e ou classe 2 mediante solicitação.
Isolação	Fita de mica + XLPE.
Elemento de Torção	Par/Terno.
Cobertura Interna	Fita de poliéster sobreposta.
Armadura	Trança de fios de cobre.
Cobertura Externa	LSOH (SHF1). SHF2 pode ser oferecido mediante solicitação.
Cor da Cobertura	Laranja.

Identificação dos Condutores	Par: Branco/azul numerados sequencialmente. Terno: Branco/azul/vermelho numerados sequencialmente.
<b>Características do Produto</b>	
Área de Aplicação	Utilizados a bordo de navios em todas as localizações para instalações fixas em circuitos de segurança onde a resistência ao fogo é necessária. Adequado para instalação em navios de passageiros e outras embarcações comerciais.
Resistência ao Fogo	Sim.
Retardante de chama	Sim.
Emissão de Fumaça	Baixa emissão de fumaça e livre de halogênios.
Livre de halogênio	Sim.
Raio Mín. de Curvatura (Instalação Fixa)	6 x Diâmetro Externo.
Faixa de Temperatura	-30°C a +90°C.
<b>Normas Aplicáveis</b>	
IEC 60092-350/351/376/359	IEC 60331-21
IEC 60332-1	IEC 60332-3-22
IEC 60754-1/2	IEC 61034

## TABELA DE DIMENSIONAIS

Construção (Nº de elementos x Nº de vias por elemento x Seção transversal (mm²))	Espessura Nominal da Isolação (mm)	Espessura Nominal da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
1×2×0.75	0.5	1.3	9.1	120
2×2×0.75	0.5	1.3	10.2	150
3×2×0.75	0.5	1.8	14.6	280
4×2×0.75	0.5	1.8	15.4	320
5×2×0.75	0.5	1.9	17.2	390
6×2×0.75	0.5	1.9	18.3	440
7×2×0.75	0.5	1.9	18.3	460
8×2×0.75	0.5	2.0	19.6	520
10×2×0.75	0.5	2.0	21.7	620
12×2×0.75	0.5	2.1	22.8	700
14×2×0.75	0.5	2.1	23.6	770
16×2×0.75	0.5	2.2	25.4	870
19×2×0.75	0.5	2.2	27.0	990
20×2×0.75	0.5	2.2	27.0	1010
24×2×0.75	0.5	2.4	30.9	1240

30×2×0.75	0.5	2.5	33.5	1480
37×2×0.75	0.5	2.6	35.9	1730
1×2×1.0	0.5	1.3	9.5	130
2×2×1.0	0.5	1.3	10.7	170
3×2×1.0	0.5	1.8	15.3	320
4×2×1.0	0.5	1.8	16.2	360
5×2×1.0	0.5	1.9	18.1	440
6×2×1.0	0.5	2.0	19.5	510
7×2×1.0	0.5	2.0	19.5	530
8×2×1.0	0.5	2.0	20.7	590
10×2×1.0	0.5	2.1	23.2	730
12×2×1.0	0.5	2.1	24.1	810
14×2×1.0	0.5	2.2	25.1	900
16×2×1.0	0.5	2.2	26.9	1010
19×2×1.0	0.5	2.3	28.8	1160
20×2×1.0	0.5	2.3	28.8	1190
24×2×1.0	0.5	2.5	33.0	1460
30×2×1.0	0.5	2.6	35.8	1740
37×2×1.0	0.5	2.9	38.8	2140
1×2×1.5	0.6	1.3	10.5	160
2×2×1.5	0.6	1.4	12.1	220
3×2×1.5	0.6	1.9	17.4	400
4×2×1.5	0.6	1.9	18.4	470

5×2×1.5	0.6	2.0	20.6	570
6×2×1.5	0.6	2.1	22.2	660
7×2×1.5	0.6	2.1	22.2	700
8×2×1.5	0.6	2.1	23.6	780
10×2×1.5	0.6	2.2	26.5	950
12×2×1.5	0.6	2.3	27.7	1070
14×2×1.5	0.6	2.3	28.7	1180
16×2×1.5	0.6	2.4	31.0	1350
19×2×1.5	0.6	2.5	33.2	1560
20×2×1.5	0.6	2.5	33.2	1590
24×2×1.5	0.6	2.9	38.5	2060
30×2×1.5	0.6	3.0	41.8	2450
37×2×1.5	0.6	3.1	44.7	2880
1×3×0.75	0.5	1.3	9.5	130
2×3×0.75	0.5	1.8	14.9	290
3×3×0.75	0.5	1.8	15.7	340
4×3×0.75	0.5	1.9	17.2	410
5×3×0.75	0.5	1.9	18.8	480
6×3×0.75	0.5	2.0	21.2	590
7×3×0.75	0.5	2.0	21.2	620
8×3×0.75	0.5	2.1	22.8	700
10×3×0.75	0.5	2.2	25.7	860
12×3×0.75	0.5	2.2	27.0	970



14×3×0.75	0.5	2.3	28.3	1080
16×3×0.75	0.5	2.3	29.9	1200
19×3×0.75	0.5	2.4	32.3	1390
20×3×0.75	0.5	2.5	33.0	1460
24×3×0.75	0.5	2.6	35.9	1710
30×3×0.75	0.5	2.9	40.1	2170
32×3×0.75	0.5	3.0	41.7	2320
1×3×1.0	0.5	1.3	9.9	150
2×3×1.0	0.5	1.8	15.6	320
3×3×1.0	0.5	1.8	16.5	380
4×3×1.0	0.5	1.9	18.1	470
5×3×1.0	0.5	2.0	20.1	560
6×3×1.0	0.5	2.1	22.6	680
7×3×1.0	0.5	2.1	22.6	720
8×3×1.0	0.5	2.1	24.1	810
10×3×1.0	0.5	2.2	27.2	990
12×3×1.0	0.5	2.3	28.8	1130
14×3×1.0	0.5	2.3	30.0	1260
16×3×1.0	0.5	2.4	31.9	1410
19×3×1.0	0.5	2.5	34.4	1640
20×3×1.0	0.5	2.5	35.0	1700
24×3×1.0	0.5	2.9	38.8	2110
30×3×1.0	0.5	3.0	42.8	2560

32×3×1.0	0.5	3.1	44.4	2730
1×3×1.5	0.6	1.3	11.0	180
2×3×1.5	0.6	1.9	17.7	410
3×3×1.5	0.6	1.9	18.7	490
4×3×1.5	0.6	2.0	20.6	610
5×3×1.5	0.6	2.1	22.9	740
6×3×1.5	0.6	2.2	25.8	890
7×3×1.5	0.6	2.2	25.8	950
8×3×1.5	0.6	2.3	27.7	1070
10×3×1.5	0.6	2.4	31.3	1320
12×3×1.5	0.6	2.5	33.2	1520
14×3×1.5	0.6	2.5	34.6	1690
16×3×1.5	0.6	2.8	37.3	1990
19×3×1.5	0.6	2.9	40.3	2310
20×3×1.5	0.6	3.0	41.1	2420
24×3×1.5	0.6	3.1	44.7	2840
30×3×1.5	0.6	3.3	49.5	3460
32×3×1.5	0.6	3.3	51.2	3670

## DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

**Av. Minasa, 25 - Galpão B1 - Condomínio Industrial Business  
 Park – Sumaré / São Paulo / Brasil – CEP 13180-400**

## **Cabos de Instrumentação e Controle MariTimus® à Prova de Fogo**

Projetados para a máxima segurança em instalações fixas a bordo de navios e plataformas offshore, estes cabos garantem a integridade dos seus sistemas críticos. O cabo MariTimus oferece uma construção robusta, resistência ao fogo e comunicação confiável, sendo a escolha ideal para circuitos de segurança, controle e instrumentação onde a falha não é uma opção.

- **Máxima Segurança Contra Incêndios:** Construído com fita de mica e isolamento XLPE, é resistente ao fogo, retardante de chamas e livre de halogênios, garantindo a evacuação segura e a continuidade das operações.
- **Comunicação Livre de Interferências:** A blindagem com trança de fios de cobre estanhada protege contra interferências eletromagnéticas, assegurando a transmissão de dados precisa e confiável para seus instrumentos.
- **Instalação Robusta e Protegida:** A armadura de trança de cobre estanhada e a bainha externa LSOH (SHF1) oferecem excelente proteção mecânica e resistência em ambientes marítimos agressivos.
- **Conformidade com Normas Internacionais:** Totalmente em conformidade com as rigorosas normas IEC 60092, 60331, 60332, 60754 e 61034, atestando sua qualidade superior para aplicações navais.
- **Durabilidade em Condições Extremas:** Projetado para operar de forma confiável em uma ampla faixa de

temperatura, de -30°C a +90°C, assegurando desempenho consistente onde quer que seja instalado.

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