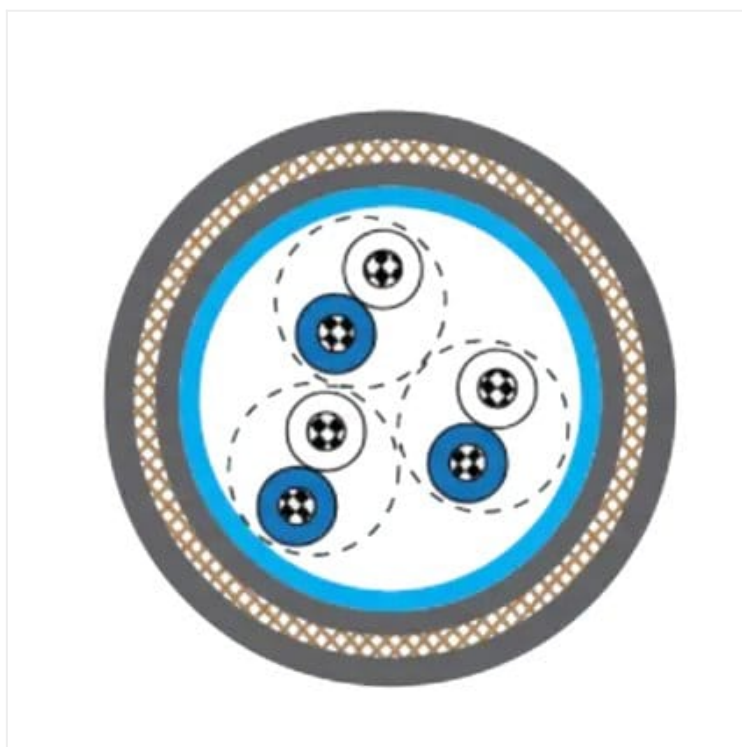


MarITimus® Cabo Naval de Instrumentação e Controle Multipares / Multiternos 150/250V XLPE / SHF1 / SHF1 (LSOH) Armado e Blindagem Coletiva Flame Retardant

**MARITIMUS® CABO NAVAL DE INSTRUMENTAÇÃO E
CONTROLE MULTIPARES / MULTITERNOS 150/250V XLPE
/ SHF1 / SHF1 (LSOH) ARMADO E BLINDAGEM
COLETIVA FLAME RETARDANT**



Maritimus® Cabo Naval Instrumentação e Controle; Multipares / Multiternas; Armado e Blindado; Max. 1,50mm²; 150/250V; 1 a 37 pares / ternas; XLPE / SHF1 / SHF1; Flame Retardant; +90°C; IEC 60092

DESIGN DO PRODUTO

- **Condutores:** Cobre estanhado trançado Classe 5. Condutor de cobre nú ou classe 2 pode ser fornecido mediante solicitação.
 - **Isolação:** XLPE.
 - **Elemento de Cabeamento:** Par/Trio.
 - **Blindagem Geral:** Fita de Alumínio/poliéster.
- **Capa Interna:** LSOH (SHF1). SHF2 mediante solicitação.
- **Armadura:** Malha de fios de cobre estanhado. Cobre nú mediante solicitação.
- **Capa Externa:** LSOH (SHF1). SHF2 pode ser oferecido mediante solicitação.
 - **Identificação do Núcleo (Par):** Branco/azul numerados sequencialmente.
 - **Identificação do Núcleo (Trio):** Branco/azul/vermelho com número do trio impresso.
 - **Capa externa:** Cor Cinza.
 -

Benefícios

- **Segurança Aprimorada:** Construção com material livre de halogênio (LSOH) e retardante à chama, que garante baixa emissão de fumaça em caso de incêndio.
- **Proteção Mecânica Superior:** Armadura de trança de fios de cobre estanhado que oferece excelente resistência contra impactos e esmagamento.
- **Transmissão de Sinal Confiável:** A blindagem total com fita de Al/poliéster protege contra interferências eletromagnéticas, assegurando a integridade dos dados.
- **Alta Durabilidade:** O isolamento em XLPE e o revestimento duplo LSOH (SHF1) proporcionam longa vida útil mesmo em ambientes marítimos agressivos.
- **Ampla Faixa de Temperatura:** Projetado para operar com segurança em temperaturas que variam de -30°C a +90°C.
- **Facilidade na Instalação:** Identificação clara dos condutores por cores e números impressos, otimizando o tempo de montagem.
- **Flexibilidade de Aplicação:** Adequado para instalações fixas com um raio de curvatura de 6 vezes o diâmetro externo, facilitando a passagem em locais complexos.
- **Conformidade Internacional:** Fabricado de acordo com as rigorosas normas IEC 60092, garantindo um padrão de qualidade e segurança global.

Aplicações

- **Instalações Navais e Offshore:** Ideal para uso geral em instalações fixas a bordo de navios, plataformas de petróleo e outras embarcações.
- **Navios de Passageiros:** Recomendado para áreas que exigem alta segurança, como cruzeiros e balsas, devido às suas propriedades de baixa fumaça e sem halogênio.
- **Embarcações Comerciais:** Utilizado em navios de carga, rebocadores e outras embarcações comerciais para sistemas de controle e instrumentação.
- **Sistemas de Controle e Automação:** Perfeito para conectar sensores, atuadores e dispositivos de controle em salas de máquinas e pontes de comando.
- **Circuitos de Instrumentação:** Garante a transmissão precisa de sinais em sistemas de medição e monitoramento a bordo.
- **Áreas com Risco de Danos Mecânicos:** A armadura de cobre o torna ideal para locais onde a proteção do cabo é um requisito essencial.
- **Sistemas de Comunicação a Bordo:** Aplicável em redes de comunicação e sinalização que necessitam de proteção contra interferências.
- **Indústria Marítima em Geral:** Versátil para diversas aplicações em estaleiros e outras instalações industriais do setor marítimo.

DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	Innovcable
Tipo de Produto	Cabos de Instrumentação e Controle, Retardantes de Chama, Armados com Tela Geral (Multipares/Multiternos).
Modelo	MariTimus® 150/250V
Parâmetros Elétricos	
Voltagem Nominal	150/250V
Design do Produto	
Material do Condutor	Condutor de cobre estanhado trançado Classe. Disponível classe 2 mediante solicitação.
Isolação	XLPE.
Elemento de Torção	Par/Terno.
Identificação dos Condutores (Par)	Branco/azul numerados sequencialmente
Identificação dos Condutores (Terno)	Branco/azul/vermelho numerados sequencialmente
Blindagem Geral	Fita de Alumínio/poliéster.
Capa Interna	LSOH (SHF1).
Armadura	Trança de fios de cobre estanhado. Disponível em cobre nú mediante solicitação.

Capa Externa	LS0H (SHF1). SHF2 pode ser oferecido sob consulta.
Características do Produto	
Área de Aplicação	Utilizados a bordo de navios em todas as localizações para instalações fixas onde a proteção do cabo é necessária. Adequados para instalações em navios de passageiros, bem como em outras embarcações comerciais.
Raio Mín. de Curvatura	6 x Diâmetro Externo (para instalações fixas).
Faixa de Temperatura	-30°C a +90°C.
Retardante de chama	Sim.
Baixa Emissão de Fumaça	Sim.
Livre de halogênio	Sim.
Normas Aplicáveis	
IEC 60092-350	Construção Geral e Definições
IEC 60092-351	Cabos Elétricos para Instalações Navais – Partes Isolantes e de Revestimento
IEC 60092-376	Cabos para Circuitos de Controle e Instrumentação 150/250V
IEC 60092-359	Revestimentos para Cabos Elétricos de Bordo e Offshore

IEC 60332-1	Ensaio de Propagação Vertical de Chama para Fio ou Cabo Único
IEC 60332-3-22	Ensaio de Propagação Vertical de Chama em Cabos Agrupados (Categoria A)
IEC 60754-1/2	Ensaio de Gases Corrosivos e Ácidos Desprendidos Durante a Combustão
IEC 61034	Medida da Densidade de Fumaça de Cabos Queimando

TABELA DE DIMENSIONAIS

Construção (Nº de elementos x Nº de vias por elemento x Seção transversal mm ²)	Espessura Nominal da Isolação (mm)	Espessura Nominal da Bainha Interna (mm)	Espessura Nominal da Bainha Externa (mm)	Diâmetro Total Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
1 x 2 x 0.75	0.5	1.0	0.8	10.3	150
2 x 2 x 0.75*	0.5	1.0	0.8	11.2	190
3 x 2 x 0.75	0.5	1.1	0.9	14.2	270
4 x 2 x 0.75	0.5	1.2	0.9	15.1	310
7 x 2 x 0.75	0.5	1.2	1.0	17.3	410

8 x 2 x 0.75	0.5	1.3	1.0	18.4	460
10 x 2 x 0.75	0.5	1.4	1.1	20.5	550
12 x 2 x 0.75	0.5	1.4	1.1	21.2	600
14 x 2 x 0.75	0.5	1.4	1.1	21.9	650
16 x 2 x 0.75	0.5	1.5	1.1	23.4	730
19 x 2 x 0.75	0.5	1.5	1.1	24.3	810
24 x 2 x 0.75	0.5	1.6	1.2	27.3	980
30 x 2 x 0.75	0.5	1.7	1.3	30.3	1190
32 x 2 x 0.75	0.5	1.7	1.3	30.8	1240
37 x 2 x 0.75	0.5	1.8	1.3	32.3	1380
1 x 2 x 1.0	0.5	1.0	0.8	10.7	170
2 x 2 x 1.0*	0.5	1.0	0.8	11.7	210
3 x 2 x 1.0	0.5	1.2	0.9	15.2	310
4 x 2 x 1.0	0.5	1.2	0.9	15.9	350
7 x 2 x 1.0	0.5	1.3	1.0	18.5	480

8 x 2 x 1.0	0.5	1.3	1.0	19.5	530
10 x 2 x 1.0	0.5	1.4	1.1	21.8	630
12 x 2 x 1.0	0.5	1.4	1.1	22.5	700
14 x 2 x 1.0	0.5	1.5	1.1	23.4	770
16 x 2 x 1.0	0.5	1.5	1.2	25.1	860
19 x 2 x 1.0	0.5	1.6	1.2	26.2	970
24 x 2 x 1.0	0.5	1.7	1.3	29.5	1190
30 x 2 x 1.0	0.5	1.8	1.3	32.6	1430
32 x 2 x 1.0	0.5	1.8	1.4	33.3	1500
37 x 2 x 1.0	0.5	1.9	1.4	35.3	1750
1 x 2 x 1.5	0.7	1.1	1.2	11.7	200
2 x 2 x 1.5*	0.7	1.1	1.2	13.1	270
3 x 2 x 1.5	0.7	1.2	1.2	17.0	380
4 x 2 x 1.5	0.7	1.3	1.2	18.1	450
7 x 2 x 1.5	0.7	1.4	1.2	21.4	640
8 x 2 x 1.5	0.7	1.4	1.2	22.6	700
10 x 2 x 1.5	0.7	1.5	1.2	25.3	840
12 x 2 x 1.5	0.7	1.6	1.2	26.4	940
14 x 2 x 1.5	0.7	1.6	1.2	27.2	1030
16 x 2 x 1.5	0.7	1.7	1.3	29.4	1170
19 x 2 x 1.5	0.7	1.7	1.3	30.5	1310
24 x 2 x 1.5	0.7	1.9	1.4	35.0	1700

30 x 2 x 1.5	0.7	2.0	1.5	38.9	2050
32 x 2 x 1.5	0.7	2.0	1.5	39.5	2140
37 x 2 x 1.5	0.7	2.1	1.6	41.6	2410
1 x 3 x 0.75	0.5	1.0	0.8	10.6	170
2 x 3 x 0.75	0.5	1.1	0.9	14.4	280
3 x 3 x 0.75	0.5	1.2	0.9	15.2	320
4 x 3 x 0.75	0.5	1.2	1.0	16.3	380
7 x 3 x 0.75	0.5	1.3	1.0	19.6	540
8 x 3 x 0.75	0.5	1.4	1.1	21.1	610
10 x 3 x 0.75	0.5	1.5	1.1	23.5	720
12 x 3 x 0.75	0.5	1.5	1.2	24.7	810
14 x 3 x 0.75	0.5	1.5	1.2	25.6	890
16 x 3 x 0.75	0.5	1.6	1.2	27.1	990
19 x 3 x 0.75	0.5	1.7	1.3	29.3	1150
24 x 3 x 0.75	0.5	1.8	1.3	32.1	1370
30 x 3 x 0.75	0.5	1.9	1.4	35.7	1730

32 x 3 x 0.75	0.5	1.9	1.4	36.8	1820
37 x 3 x 0.75	0.5	2.0	1.5	38.7	2040
1 x 3 x 1.0	0.5	1.0	0.8	11.1	190
2 x 3 x 1.0	0.5	1.2	0.9	15.5	320
3 x 3 x 1.0	0.5	1.2	1.0	16.2	370
4 x 3 x 1.0	0.5	1.3	1.0	17.6	440
7 x 3 x 1.0	0.5	1.4	1.1	21.4	650
8 x 3 x 1.0	0.5	1.4	1.1	22.6	710
10 x 3 x 1.0	0.5	1.5	1.2	25.4	860
12 x 3 x 1.0	0.5	1.6	1.2	26.8	970
14 x 3 x 1.0	0.5	1.6	1.2	27.8	1070
16 x 3 x 1.0	0.5	1.7	1.3	29.6	1200
19 x 3 x 1.0	0.5	1.8	1.3	31.8	1380
24 x 3 x 1.0	0.5	1.9	1.4	35.4	1750
30 x 3 x 1.0	0.5	2.0	1.5	39.0	2100
32 x 3 x 1.0	0.5	2.0	1.5	40.2	2210
37 x 3 x 1.0	0.5	2.1	1.6	42.3	2490
1 x 3 x 1.5	0.7	1.1	1.2	12.3	230
2 x 3 x 1.5	0.7	1.2	1.2	17.2	390
3 x 3 x 1.5	0.7	1.3	1.2	18.3	470
4 x 3 x 1.5	0.7	1.2	1.3	19.7	560

7 x 3 x 1.5	0.7	1.2	1.5	24.6	860
8 x 3 x 1.5	0.7	1.2	1.6	26.2	960
10 x 3 x 1.5	0.7	1.3	1.7	29.5	1150
12 x 3 x 1.5	0.7	1.3	1.7	30.9	1290
14 x 3 x 1.5	0.7	1.3	1.8	32.3	1450
16 x 3 x 1.5	0.7	1.4	1.8	34.2	1620
19 x 3 x 1.5	0.7	1.5	1.9	37.3	1950
24 x 3 x 1.5	0.7	1.5	2.1	41.1	2370
30 x 3 x 1.5	0.7	1.6	2.2	45.3	2860
32 x 3 x 1.5	0.7	1.7	2.3	47.1	3060
37 x 3 x 1.5	0.7	1.7	2.4	49.3	3420

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

Cabo Naval Blindado para Controle e Instrumentação MariTimus®

Para transmissão de sinais em sistemas de controle a bordo. Este cabo armado garante comunicação confiável e proteção superior em instalações fixas, onde a integridade dos dados e a segurança são essenciais.

- **Máxima Segurança a Bordo:** Baixa fumaça, zero halogênio (LSOH) e retardante à chama. Essencial para proteger

vidas.

- **Construção Robusta:** Armadura em malha de cobre estanhada que protege contra danos mecânicos, garantindo maior vida útil.
- **Sinal Limpo e Estável:** Blindagem geral com fita de Al/poliéster que assegura transmissão de dados livre de interferências.
- **Performance Extrema:** Condutores de cobre e isolamento XLPE operam com eficiência na faixa de temperatura de -30°C a +90°C.
- **Qualidade Certificada:** Fabricado conforme as normas IEC 60092, garantindo total conformidade para o ambiente naval e offshore.

Categorias: [Cabos navais flame retardant instrumentação e controle](#)