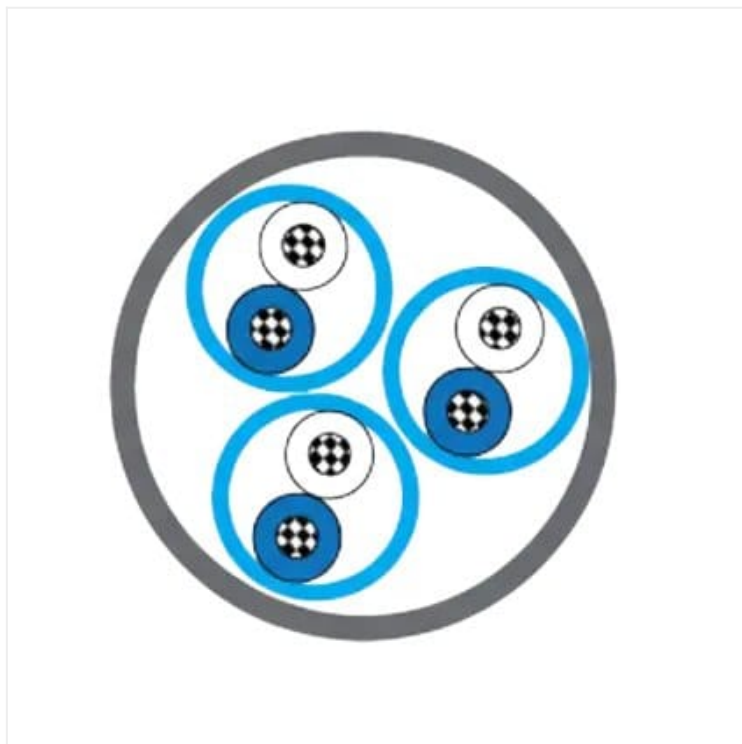


MariTimus® Cabo Naval de Instrumentação e Controle Multipares / Multiternos 150/250V XLPE / SHF1 (LSOH) Blindagem Individual e Flame Retardant

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





**Maritimus® Cabo Naval Instrumentação e Controle; Multipares / Multiternas;
Blindagem Individual; Max. 1,00mm²; 150/250V; 1 a 37 pares / ternas; XLPE / 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.
- **Isolamento:** XLPE
- **Elemento de Cabeamento:** Par/Trio
- **Blindagem Individual:** Fita de Alumínio/poliéster
- **Fio de Dreno:** Fio de cobre estanhado
- **Capa Externa:** LSOH (SHF1). SHF2 pode ser oferecido mediante solicitação.
- **Identificação do núcleo:**
 - Par: Preto e Azul Claro.
 - Terno (Trio): Preto, Azul Claro e Marrom.
 - Quadra: Preto, Azul Claro, Marrom e Cinza.
- **Cor da Capa Externa:** Cinza (para instrumentação padrão) ou Azul (para circuitos de Segurança Intrínseca – IS). Outras cores, como Preto para maior resistência UV, sob consulta.



Benefícios

- **Segurança Aprimorada:** Construção com material retardante à chama, baixa emissão de fumaça e livre de halogênios (LSOH).
- **Transmissão Confiável:** Blindagem individual por par ou trio com fita de alumínio/poliéster, protegendo contra interferências.
- **Isolamento Superior:** Isolação em XLPE que garante excelente performance elétrica e térmica.
- **Ampla Faixa de Temperatura:** Operação segura em condições extremas, com faixa de temperatura de -30°C a +90°C.
- **Alta Durabilidade:** Revestimento externo SHF1 robusto, projetado para o ambiente marítimo.
- **Condutores Eficientes:** Cobre estanhado trançado classe 5 que oferece boa flexibilidade para instalação.
- **Instalação Facilitada:** Raio de curvatura otimizado para instalações fixas, facilitando a montagem em espaços complexos.
- **Conformidade com Normas:** Projetado de acordo com as rigorosas normas internacionais IEC 60092, 60332, 60754 e 61034.
- **Identificação Clara:** Pares e trios com identificação por cores e números para uma instalação rápida e livre de erros.
- **Proteção Adicional:** Presença de fio dreno de cobre estanhado que assegura a eficiência da blindagem.

Aplicações

- **Instalações Navais e Offshore:** Uso geral em todos os locais a bordo de navios, plataformas e embarcações.
- **Navios de Passageiros:** Ideal para cruzeiros e balsas, onde a segurança (LSOH) é um requisito crítico.
- **Embarcações Comerciais:** Aplicação em navios de carga, petroleiros e outros navios comerciais para sistemas de controle.
- **Sistemas de Instrumentação:** Conexão de sensores, transmissores e equipamentos de medição em ambientes marítimos.
- **Automação e Controle:** Utilizado em circuitos de controle para automação de maquinário e processos a bordo.
- **Sistemas de Alarme e Segurança:** Alimentação e sinal para sistemas de alarme, detecção de incêndio e comunicação.
- **Painéis de Controle e Distribuição:** Cabeamento interno de painéis elétricos e de controle em instalações fixas.
- **Pontes de Comando:** Conexão de equipamentos de navegação, comunicação e controle na ponte de comando.
- **Salas de Máquinas:** Adequado para instalações fixas em áreas de maquinário, respeitando a ausência de risco mecânico.
- **Projetos de Modernização (Retrofit):** Solução confiável e segura para a atualização de sistemas elétricos em embarcações existentes.



DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	Innovcable
Tipo de Produto	Cabos de Instrumentação e Controle Retardantes de Chama (MariSig)
Modelo	MariTimus® PIMF/TIMF
Aplicação	Para instalações fixas a bordo de navios em todos os locais, incluindo navios de passageiros. Não é adequado para instalações com risco mecânico.
Parâmetros Elétricos	
Voltagem Nominal	150/250V
Design do Produto	
Material do Condutor	Condutor de cobre estanhado trançado. Disponível Cobre nú mediante solicitação.
Classe do Condutor	Classe 5. Disponível Classe 2 mediante solicitação.
Material de Isolação	XLPE (Polietileno Reticulado).
Elemento de Cabeamento	Pares (PIMF), Trios (TIMF) ou Quadra (QIMF)
Blindagem Individual	Fita de Alumínio/Poliéster.
Fio de Dreno	Fio de cobre estanhado.

Material da Cobertura Externa	LSOH (SHF1). Composto SHF2 disponível sob consulta.
Formato do Cabo	Redondo.
Identificação das vias	• Par: Preto e Azul Claro. • Terno (Trio): Preto, Azul Claro e Marrom. • Quadra: Preto, Azul Claro, Marrom e Cinza.
Cor da Capa Externa	Cinza (para instrumentação padrão) ou Azul (para circuitos de Segurança Intrínseca – IS). Outras cores, como Preto para maior resistência UV, sob consulta.
Propriedades Mecânicas e Térmicas	
Raio Mín. de Curvatura (Fixo)	4 x Diâmetro Externo.
Faixa de Temperatura	-30°C a +90°C.
Características de Segurança	
Retardante de chama	Sim, em conformidade com IEC 60332-1 e IEC 60332-3-22.

Livre de halogênio	Sim, em conformidade com IEC 60754-1/2.
Baixa emissão de fumaça	Sim, em conformidade com IEC 61034.
Normas Aplicáveis	
Padrões de Construção	IEC 60092-350, IEC 60092-351, IEC 60092-376, IEC 60092-359.
Teste de Chama	IEC 60332-1, IEC 60332-3-22.
Emissão de Gases	IEC 60754-1/2.
Densidade da Fumaça	IEC 61034.

TABELA DE DIMENSIONAIS

Nº de elementos	Nº de condutores por elemento	Seção transversal (mm ²)	Espessura Nominal da Isolação (mm)	Espessura Nominal da Bainha (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
1	2	0.75	0.5	1.0	7.1	70
2	2	0.75	0.5	1.1	10.8	140
3	2	0.75	0.5	1.2	11.8	180
4	2	0.75	0.5	1.2	12.5	210
5	2	0.75	0.5	1.3	14.2	260

6	2	0.75	0.5	1.3	15.2	300
7	2	0.75	0.5	1.3	15.2	330
8	2	0.75	0.5	1.3	16.1	370
10	2	0.75	0.5	1.4	18.3	460
12	2	0.75	0.5	1.4	19.0	520
14	2	0.75	0.5	1.5	20.0	600
16	2	0.75	0.5	1.5	21.4	670
19	2	0.75	0.5	1.6	23.1	790
20	2	0.75	0.5	1.6	23.1	810
24	2	0.75	0.5	1.7	26.5	1000
30	2	0.75	0.5	1.8	28.9	1220
37	2	0.75	0.5	1.9	31.1	1470
1	2	1.0	0.5	1.0	7.5	80
2	2	1.0	0.5	1.2	11.7	170
3	2	1.0	0.5	1.2	12.5	210
4	2	1.0	0.5	1.2	13.3	250
5	2	1.0	0.5	1.3	15.1	310
6	2	1.0	0.5	1.3	16.2	360
7	2	1.0	0.5	1.3	16.2	400
8	2	1.0	0.5	1.4	17.4	450
10	2	1.0	0.5	1.5	19.7	570
12	2	1.0	0.5	1.5	20.5	650
14	2	1.0	0.5	1.5	21.3	730
16	2	1.0	0.5	1.6	23.1	840

19	2	1.0	0.5	1.7	24.9	980
20	2	1.0	0.5	1.7	24.9	1020
24	2	1.0	0.5	1.8	28.5	1250
30	2	1.0	0.5	1.9	31.1	1520
37	2	1.0	0.5	2.0	33.5	1830
1	3	0.75	0.5	1.0	7.5	80
2	3	0.75	0.5	1.2	12.0	170
3	3	0.75	0.5	1.2	12.7	210
4	3	0.75	0.5	1.3	14.1	270
5	3	0.75	0.5	1.3	15.6	330
6	3	0.75	0.5	1.4	17.7	400
7	3	0.75	0.5	1.4	17.7	430
8	3	0.75	0.5	1.4	19.0	490
10	3	0.75	0.5	1.5	21.6	620
12	3	0.75	0.5	1.6	23.0	720
14	3	0.75	0.5	1.6	24.0	810
16	3	0.75	0.5	1.7	25.7	920
19	3	0.75	0.5	1.8	27.8	1090
20	3	0.75	0.5	1.8	28.3	1130
24	3	0.75	0.5	1.9	30.9	1350
30	3	0.75	0.5	2.0	34.3	1660
32	3	0.75	0.5	2.1	35.7	1790
1	3	1.0	0.5	1.0	7.9	100
2	3	1.0	0.5	1.2	12.7	200

3	3	1.0	0.5	1.2	13.5	260
4	3	1.0	0.5	1.3	15.0	330
5	3	1.0	0.5	1.4	16.8	400
6	3	1.0	0.5	1.4	18.9	490
7	3	1.0	0.5	1.4	18.9	530
8	3	1.0	0.5	1.5	20.5	610
10	3	1.0	0.5	1.6	23.3	760
12	3	1.0	0.5	1.6	24.6	880
14	3	1.0	0.5	1.7	25.9	1010
16	3	1.0	0.5	1.8	27.7	1150
19	3	1.0	0.5	1.8	29.8	1340
20	3	1.0	0.5	1.9	30.5	1410
24	3	1.0	0.5	2.0	33.3	1680
30	3	1.0	0.5	2.1	37.0	2070
32	3	1.0	0.5	2.2	38.5	2220

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

Cabos Navais MariTimus®: Segurança e Performance para Instrumentação

Projetados para as mais exigentes aplicações navais e



offshore, nossos cabos MariTimus® garantem a integridade de sinal para sistemas de controle e instrumentação. Uma solução robusta que prioriza segurança e performance.

- **Segurança Máxima a Bordo:** Retardante de chamas e baixa emissão de fumaça (LSOH), protegendo vidas e patrimônio.
- **Sinal Limpo e Confiável:** A blindagem individual (PIMF) protege contra interferências eletromagnéticas, garantindo a precisão dos dados.
- **Construção Robusta e Durável:** Isolamento em XLPE e revestimento SHF1, operando com eficiência de -30°C a +90°C.
- **Ideal para Aplicações Navais:** Perfeito para instalações fixas a bordo, atendendo às rigorosas normas marítimas IEC 60092.
- **Instalação Fácil e Versátil:** Condutores flexíveis e raio de curvatura otimizado facilitam a montagem em espaços confinados.

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

