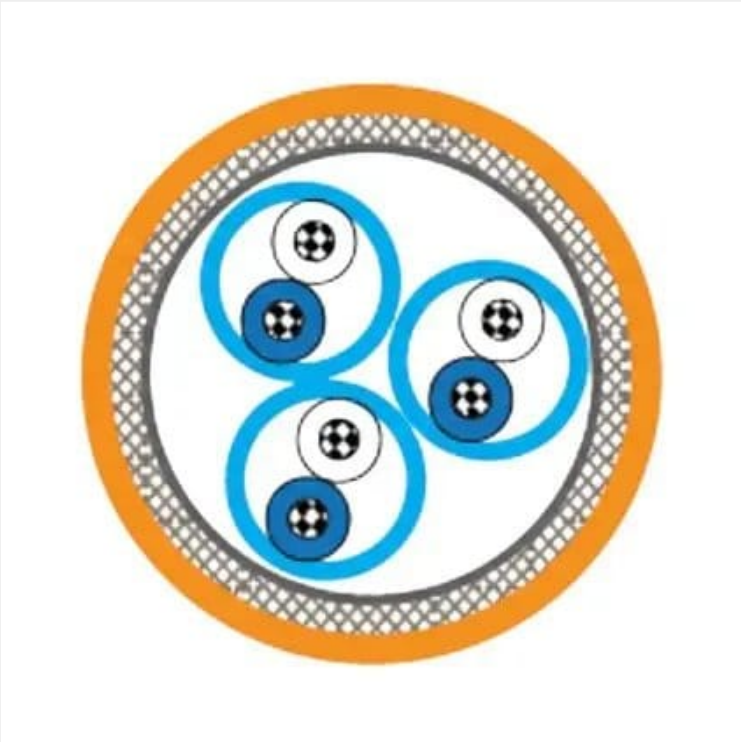
www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

MariTimus® Cabo Naval de Instrumentação e Controle Multipares / Multiternos (PiMF/TiMF) 150/250V MICA / XLPE / SHF1 (LSOH) Blindagem Individual e Armado, Fire Resistant

MARITIMUS® CABO NAVAL DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE MULTIPARES / MULTITERNOS (PIMF/TIMF) 150/250V MICA / XLPE / SHF1 (LSOH) BLINDAGEM INDIVIDUAL E ARMADO, FIRE RESISTANT

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711



Maritimus® Cabo Naval Instrumentação e Controle; Multipares / Multiternas (PiMF/TiMF); Blindagem Individual; Armado; Max. 1,50mm²; 150/250V; 1 a 37 pares / ternas; MICA / XLPE / SHF1; Fire Resistant; +90°C; IEC 60092, 60331

DESIGN DO PRODUTO

Member of CISQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

• Condutores: Condutor de cobre estanhado trançado Classe 5. Condutor de cobre nú e ou classe 2 pode ser fornecido mediante solicitação.
• Isolação: Fita de mica + XLPE.
• Elemento de Cabeamento: Par/Terno.
• Blindagem Individual: Fita de Alumínio/poliéster.
• Fio de Dreno: Fio de cobre estanhado.
• Cobertura Interna: Fita de poliéster sobreposta.
• Armadura: Malha de fios de cobre estanhada. Disponível cobre nú mediante solicitação.
• Revestimento Externo: LSOH (SHF1). SHF2 pode ser oferecido mediante solicitação.
• Identificação das Vias:
•
Par: Preto e Azul Claro.
•
Terno (Trio): Preto, Azul Claro e Marrom.
• Capa Externa (Outer Sheath): Laranja (Padrão internacional para identificação visual de circuitos resistentes ao fogo / *Fire Resistant*). Para circuitos de Segurança Intrínseca (IS), a capa externa deve ser Azul (sob consulta).

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Benefícios

- **Máxima Segurança Contra Incêndio:** Cabos resistentes ao fogo, com baixa emissão de fumaça e livres de halogênio (LSOH).
- **Proteção Mecânica Elevada:** Armadura com trança de cobre estanhada que oferece robustez contra impactos e esmagamento.
- **Integridade de Sinal:** Blindagem individual com fita de Alumínio/Poliéster que protege contra interferências eletromagnéticas.
- **Alta Durabilidade:** Isolamento em fita de mica e XLPE, ideal para ambientes marítimos e offshore agressivos.
- **Confiabilidade em Circuitos Críticos:** Projetado para circuitos de segurança que precisam operar mesmo durante incêndios.
- **Ampla Faixa Térmica:** Operação estável em temperaturas que variam de -30°C a +90°C.
- **Conformidade Internacional:** Atende a rigorosas normas IEC, garantindo um padrão superior de qualidade e segurança.
- **Construção Retardante à Chama:** Minimiza o risco de propagação de incêndios em instalações a bordo.
- **Segurança para Vidas Humanas:** A tecnologia de baixa fumaça facilita a evacuação em caso de emergência.
- **Instalação Fixa Segura:** Condutores de cobre estanhado classe 5 para uma conexão elétrica confiável e duradoura.

Aplicações

- **Navios de Passageiros:** Instalações em áreas comuns, cabines e sistemas de emergência onde a segurança é vital.
- **Embarcações Comerciais:** Utilizados em navios de carga, petroleiros e graneleiros para controle e instrumentação.
- **Plataformas Offshore:** Conexão de equipamentos em unidades de petróleo e gás, resistindo a ambientes severos.
- **Sistemas de Alarme e Segurança:** Alimentação de circuitos de detecção de incêndio, alarmes e sistemas de comunicação.
- **Salas de Controle de Máquinas:** Transmissão de dados de sensores e atuadores para monitoramento de propulsão e geradores.
- **Automação de Bordo:** Interligação de CLPs e sistemas de controle para automação de processos em navios.
- **Sistemas de Navegação:** Conexão de equipamentos essenciais de navegação e controle no passadiço.
- **Iluminação de Emergência:** Garante o funcionamento dos circuitos de iluminação em rotas de fuga durante um incêndio.
- **Painéis de Controle e Distribuição:** Fiação interna de painéis elétricos para distribuição de energia e controle.
- **Indústria Naval em Geral:** Solução versátil para instalações fixas em qualquer tipo de embarcação que exija alta performance.

Member of CISQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	Innovcable
Tipo de Produto	Cabos de Instrumentação e Controle Resistentes ao Fogo para Aplicações Marítimas e Offshore (Multipares/Multiternas)
Modelo	MariTimus® PIMF/TIMF
Parâmetros Elétricos	
Tensão Nominal	150/250V
Design do Produto	
Material do Condutor	Cobre estanhado trançado. Disponível cobre nú mediante solicitação.
Classe do Condutor	Classe 5. Disponível classe 2 mediante solicitação. De acordo com as normas aplicáveis.
Isolamento	Fita de Mica + XLPE (Polietileno Reticulado)
Elemento de Cabeamento	Par / Terna

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Blindagem Individual	Fita de Alumínio/Poliéster com fio de dreno de cobre estanhado
Cobertura Interna	Fita de Poliéster sobreposta
Armadura	Trança de fios de cobre estanhada
Material da Cobertura Externa	LSOH (SHF1). Composto SHF2 disponível sob consulta.
Identificação das Vias	• Par: Preto e Azul Claro. • Terno (Trio): Preto, Azul Claro e Marrom.
Cor da Capa Externa	• Capa Externa (Outer Sheath): Laranja (Padrão internacional para identificação visual de circuitos resistentes ao fogo / *Fire Resistant*). Para circuitos de Segurança Intrínseca (IS), a capa externa deve ser Azul (sob consulta).
Características do Produto	

Member of CISQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Área de Aplicação	Instalações fixas a bordo de navios em todos os locais, especialmente em circuitos de segurança onde a resistência ao fogo é necessária. Adequado para navios de passageiros e outras embarcações comerciais.
Resistência ao Fogo	Sim
Retardante de Chama	Sim
Livre de Halogênio e Baixa Emissão de Fumaça	Sim (LSOH)
Propriedades Mecânicas e Térmicas	
Raio Mínimo de Curvatura (Instalação Fixa)	6 x Diâmetro Externo
Faixa de Temperatura (Instalação Fixa)	-30°C a +90°C
Normas Aplicáveis	
Projeto e Construção	IEC 60092-350, IEC 60092-351, IEC 60092-376, IEC 60092-359
Resistência ao Fogo	IEC 60331-21
Retardância à Chama	IEC 60332-1, IEC 60332-3-22

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

Emissão de Gases Halógenos	IEC 60754-1/2
Emissão de Fumaça	IEC 61034
Variações do Produto (Dimensões e Pesos)	
Este produto está disponível em múltiplas configurações de pares e ternas, com diferentes seções transversais (ex: 0.75 mm², 1.0 mm², 1.5 mm²). A espessura do isolamento, da cobertura, o diâmetro total e o peso nominal variam conforme a construção específica do cabo.	

TABELA DE DIMENSIONAIS

Espessura Nominal da Isolação (mm)	Espessura Nominal da Bainha (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)	
1×2×0.75	0.5	1.3	9.3	130
2×2×0.75	0.5	1.4	13.6	230
3×2×0.75	0.5	1.8	15.1	320
4×2×0.75	0.5	1.8	16.0	370
5×2×0.75	0.5	1.9	17.9	450

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

6×2×0.75	0.5	1.9	19.1	510
7×2×0.75	0.5	1.9	19.1	540
8×2×0.75	0.5	2.0	20.4	610
10×2×0.75	0.5	2.1	22.9	740
12×2×0.75	0.5	2.1	23.7	830
14×2×0.75	0.5	2.1	24.6	910
16×2×0.75	0.5	2.2	26.5	1040
19×2×0.75	0.5	2.3	28.4	1200
20×2×0.75	0.5	2.3	28.4	1230
24×2×0.75	0.5	2.4	32.3	1490
30×2×0.75	0.5	2.5	35.1	1790
37×2×0.75	0.5	2.8	38.1	2200
1×2×1.0	0.5	1.3	9.7	140
2×2×1.0	0.5	1.8	15.0	300
3×2×1.0	0.5	1.8	15.9	360
4×2×1.0	0.5	1.9	17.0	430
5×2×1.0	0.5	1.9	18.8	510
6×2×1.0	0.5	2.0	20.3	600
7×2×1.0	0.5	2.0	20.3	630
8×2×1.0	0.5	2.0	21.5	700

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

10×2×1.0	0.5	2.1	24.1	860
12×2×1.0	0.5	2.2	25.2	980
14×2×1.0	0.5	2.2	26.1	1080
16×2×1.0	0.5	2.3	28.2	1230
19×2×1.0	0.5	2.3	30.0	1410
20×2×1.0	0.5	2.3	30.0	1450
24×2×1.0	0.5	2.5	34.4	1780
30×2×1.0	0.5	2.8	37.8	2220
37×2×1.0	0.5	2.9	40.5	2620
1×2×1.5	0.6	1.3	10.7	170
2×2×1.5	0.6	1.9	16.9	380
3×2×1.5	0.6	1.9	17.9	450
4×2×1.5	0.6	1.9	19.0	530
5×2×1.5	0.6	2.0	21.3	650
6×2×1.5	0.6	2.1	23.0	750
7×2×1.5	0.6	2.1	23.0	800
8×2×1.5	0.6	2.1	24.4	890
10×2×1.5	0.6	2.3	27.6	1110
12×2×1.5	0.6	2.3	28.7	1250
14×2×1.5	0.6	2.3	29.7	1380

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

16×2×1.5	0.6	2.4	32.1	1580
19×2×1.5	0.6	2.5	34.4	1820
20×2×1.5	0.6	2.5	34.4	1870
24×2×1.5	0.6	2.9	39.9	2400
30×2×1.5	0.6	3.0	43.3	2870
37×2×1.5	0.6	3.2	46.6	3410
1×3×0.75	0.5	1.3	9.7	140
2×3×0.75	0.5	1.8	15.4	320
3×3×0.75	0.5	1.8	16.2	380
4×3×0.75	0.5	1.9	17.9	460
5×3×0.75	0.5	2.0	19.8	560
6×3×0.75	0.5	2.1	22.2	670
7×3×0.75	0.5	2.1	22.2	710
8×3×0.75	0.5	2.1	23.7	800
10×3×0.75	0.5	2.2	26.7	980
12×3×0.75	0.5	2.3	28.3	1120
14×3×0.75	0.5	2.3	29.4	1240
16×3×0.75	0.5	2.4	31.4	1400
19×3×0.75	0.5	2.5	33.9	1620
20×3×0.75	0.5	2.5	34.4	1680

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

24×3×0.75	0.5	2.8	37.9	2070
30×3×0.75	0.5	3.0	42.0	2520
32×3×0.75	0.5	3.0	43.4	2670
1×3×1.0	0.5	1.3	10.1	160
2×3×1.0	0.5	1.8	16.1	360
3×3×1.0	0.5	1.9	17.3	440
4×3×1.0	0.5	1.9	18.8	530
5×3×1.0	0.5	2.0	20.8	640
6×3×1.0	0.5	2.1	23.4	770
7×3×1.0	0.5	2.1	23.4	820
8×3×1.0	0.5	2.2	25.2	930
10×3×1.0	0.5	2.3	28.4	1150
12×3×1.0	0.5	2.3	29.9	1310
14×3×1.0	0.5	2.4	31.3	1470
16×3×1.0	0.5	2.5	33.4	1660
19×3×1.0	0.5	2.8	36.5	2010
20×3×1.0	0.5	2.8	37.1	2090
24×3×1.0	0.5	2.9	40.3	2450
30×3×1.0	0.5	3.1	44.7	3000
32×3×1.0	0.5	3.1	46.2	3180

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

1×3×1.5	0.6	1.4	11.4	200
2×3×1.5	0.6	1.9	18.2	450
3×3×1.5	0.6	2.0	19.5	560
4×3×1.5	0.6	2.0	21.3	670
5×3×1.5	0.6	2.1	23.6	820
6×3×1.5	0.6	2.2	26.6	990
7×3×1.5	0.6	2.2	26.6	1060
8×3×1.5	0.6	2.3	28.6	1200
10×3×1.5	0.6	2.4	32.3	1480
12×3×1.5	0.6	2.5	34.3	1700
14×3×1.5	0.6	2.6	35.9	1920
16×3×1.5	0.6	2.9	38.8	2260
19×3×1.5	0.6	3.0	41.8	2620
20×3×1.5	0.6	3.0	42.5	2720
24×3×1.5	0.6	3.1	46.2	3200
30×3×1.5	0.6	3.3	51.2	3910
32×3×1.5	0.6	3.4	53.2	4180

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

Cabo Naval MariTimus®: Segurança e Confiabilidade para Sistemas Críticos

Projetado para condições críticas a bordo de navios, este cabo assegura a integridade dos sistemas de controle. Sua construção avançada une resistência ao fogo e blindagem superior, garantindo máxima confiabilidade e segurança nas operações.

- **Resistência Superior ao Fogo:** Fita de mica mantém circuitos vitais operando mesmo sob fogo intenso.
- **Sinal de Alta Integridade:** Blindagem individual elimina interferências e garante a precisão dos dados.
- **Proteção Mecânica Robusta:** Armadura de cobre estanhada protege os condutores contra impactos, abrasão e esmagamento.
- **Segurança para a Tripulação:** Revestimento LSOH não gera fumaça tóxica, facilitando a evacuação em emergências.
- **Qualidade Assegurada:** Certificado pelas normas navais IEC 60092, garantindo total confiabilidade e desempenho.

Categorias: Cabos navais fire resistant IEC 60331 instrumentação e controle