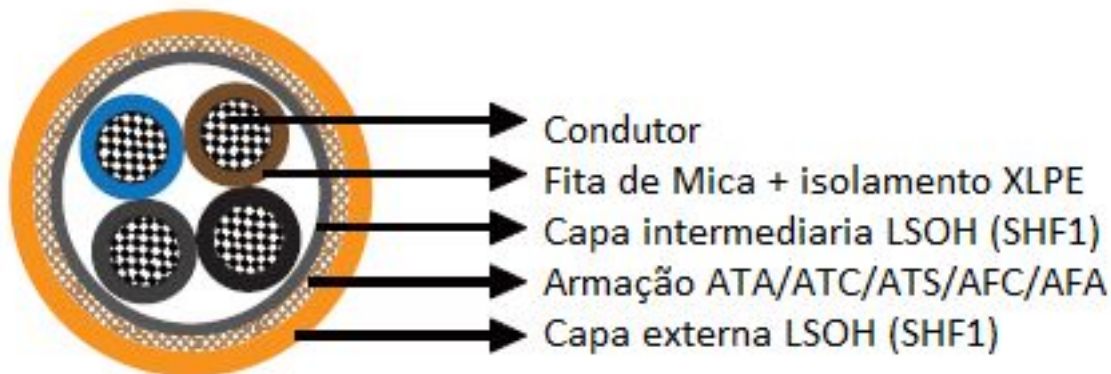




# INNOVCABLE CONTROLE / POTENCIA ARMADO ATA/ATC/ATS/AFC/AFA – FIRE RESISTANT – MICA TAPE/XLPE/SHF1 – Multicondutor – 0,6/1Kv – IEC 60331



- 1) **Condutor formado por fios de cobre eletrolítico nu ou estanhado, têmpera mole, encordoamento classe 5, de acordo com a IEC 60228. \*1,7**
- 2) **Isolação dos condutores em fita de mica e composto especial isento de halogênios LSOH (XLPE). \*4**
- 3) **Capa interna em composto poliolefínico isento de halogênios LSOH (SHF1). \*5**
- 4) **Armação: Trança de fios de aço galvanizado (ATA), cobre nu (ATC), cobre estanhado (ATS) com cobertura >90%, fita de cobre (AFC) ou fita de aço (AFA), aplicada com sobreposição. \*8**
- 5) **Cobertura final em composto poliolefínico isento de halogênios LSOH (SHF1), na cor cinza. \*2,5**



## Identificação

### Gravação Externa:

**INNOVCABLE INNOVSHORE FIRE RESISTANT ATA/ATC/ATS/AFC/AFA XLPE/SHF1  
\_\_X\_\_mm<sup>2</sup> 0,6/1KV 90°C OF: XXXX/ANO IEC 60092/60331.**

**Cores da isolação dos condutores : \*3**

**2 condutores: preto e branco ou veias brancas ou pretas numeradas sequencialmente.**

**3 condutores: preto, branco e vermelho ou veias brancas ou pretas numeradas sequencialmente.**

**4 condutores: preto, branco vermelho e azul ou veias brancas ou pretas numeradas sequencialmente.**

**5 condutores: preto, branco vermelho, azul e cinza ou veias brancas ou pretas numeradas sequencialmente.**

**Multicondutores: > 5 condutores – veias brancas ou pretas numeradas sequencialmente.**

## Especificações Aplicáveis

**Encordoamento: IEC 60228**

**Instalações eléctricas em navios – Cabos de potência para tensões de 1 kV e 3 kV: IEC 60092-353**



**Atende aos requisitos para ensaio de queima – IEC 60332-1 e IEC 60332-3-22 , categoria “A”**

**Atende teste de fogo – integridade do circuito – procedimentos e requisitos 0,6/1Kv – IEC 60331-21**

**Baixa emissão de fumaça (Low Smoke): IEC 61034- 1/2**

**Cabos de energia de bordo do navio – Construção geral e requisitos de teste: IEC 60092-350**

**Materiais do Isolamento e capa externa para uso a bordo de unidades offshore, energia, controle, instrumentação e cabos de telecomunicações: IEC 60092-360**

**Métodos de ensaio comuns para isolamento e capa externa dos materiais dos cabos eléctricos: IEC 60811**

**Livre de halogênios (Halogen Free): IEC-60754-1/2**

**Aplicação: IEC 60092 séries**

**As Certificações podem ser Lote Approval ou Type Approval (dependendo de certificação e da certificadora) – Consulte-nos para maiores detalhes.**

## Aplicações

**Cabo FIRE RESISTANT ARMADO para potencia e controle 0,6 / 1 kV com propriedades especiais para instalações eléctricas, para uso a bordo de navios e unidades offshore, em todos os locais de instalações fixas. A Armação prove proteção onde necessário,**



conforme norma. Classe de temperatura de 90 °C, retardador de chama (IEC 60332-3), baixa emissão de fumaça, livre de halogênio, baixa toxicidade e resistentes ao fogo tipo “BARREIRA DE FOGO” (IEC 60331, 950 ° C).

Temperatura Máxima do Condutor

**SERVIÇO CONTINUO: 90°C – IEC 60092-360**

**CURTO CIRCUITO: 250°C**

Notas

\* *Fabricamos com outras configurações:*

1) *O Condutor de cobre estanhado pode ser fabricado na classe 2.*

2) *Cores da capa externa: Nomenclatura a ser adicionada ao final do código: VM – Vermelho // VD – Verde // BR – Branco // PT – Preto // AZ – Azul // LJ – Laranja*

*Podemos fabricar outras cores sob solicitação.*

3-) *Outros dimensionais: de 1,5mm<sup>2</sup> até 70,0mm<sup>2</sup> (Também em AWG)*

*Outras formações até 71 condutores (consulte máximo por bitola).*

4) *Material de isolamento das veias:*

**EPR – 90 °C**





**HEPR – 90 °C**

**HF90 – 90 °C**

**5) Material da capa intermediaria e da cobertura:**

**ST2**

**SE**

**SHF2**

**6) A critério da Innovcable, poderão ser utilizados separadores e/ou enchimentos de material compatível.**

**7) Nomenclatura a ser adicionada ao final do código em função do tipo do condutor:**

**Condutor de cobre nu – CN**

**Condutor de cobre estanhado – SN**

**8) Tipos de armações:**

**ATA – Armação em trança de fios de aço galvanizado**

**ATS – Armação em trança de fios de cobre estanhado**

Evolucable Indústria de Cabos Especias  
Fabrica - Rua Eritina, 20 -Jd Dulce - Sumaré-SP Cep: 13.178-903  
+ 55 19 3090-3350 – Sumaré/SP  
+ 55 11 3090-6855 – São Paulo/SP  
+ 55 21 2042-0087 – Rio de Janeiro/RJ  
www.innovcable.com.br innovcable@innovcable.com.br

innovcable



***ATC – Armação em trança de fios de cobre nu***

***AFC – Armação em fita de cobre***

***AFA – Armação em fita de aço galvanizado***

***\*\*A Innovcable de reserva o direito de alterar este catálogo sem nenhum aviso prévio.\*\****





Construção n. de cond. x seção (mm <sup>2</sup> )	Isolação Espessura Nominal mm	Capa Externa Espessura Nominal mm	Diametro Externo Aproximado Nominal - mm	Peso Nominal Kg/Km
2x1.5	0.7	1.1	10.5	180
2x2.5	0.7	1.1	11.7	230
2x4	0.9	1.2	12.9	290
2x6	0.9	1.2	14.8	400
2x10	0.9	1.3	16.6	570
2x16	0.9	1.4	19.0	770
2x25	0.9	1.5	22.8	1130
2x35	0.9	1.5	25.0	1420
2x50	1.0	1.5	28.0	1860
3x1.5	0.7	1.1	11.2	210
3x2.5	0.7	1.1	12.2	260
3x4	0.9	1.2	13.5	340
3x6	0.9	1.3	15.7	480
3x10	0.9	1.3	17.7	680
3x16	0.9	1.4	20.0	930
3x25	0.9	1.6	24.1	1380
3x35	0.9	1.6	26.4	1770
3x50	1.0	1.6	29.6	2350
4x1.5	0.7	1.1	12.1	250
4x2.5	0.7	1.2	12.9	300
4x4	0.9	1.3	15.4	440
4x6	0.9	1.3	17.0	570
4x10	0.9	1.4	19.1	810
4x16	0.9	1.5	22.2	1160
4x25	0.9	1.6	26.9	1720
4x35	0.9	1.7	29.7	2220
5x1.5	0.7	1.2	12.8	280
7x1.5	0.7	1.2	14.3	370
12x1.5	0.7	1.4	17.9	570
19x1.5	0.7	1.5	20.7	790
27x1.5	0.7	1.7	24.4	1100
37x1.5	0.7	1.9	27.3	1380
5x2.5	0.7	1.2	14.7	400
7x2.5	0.7	1.2	15.8	480
12x2.5	0.7	1.4	20.3	780
19x2.5	0.7	1.5	23.4	1070
27x2.5	0.7	1.7	27.9	1500