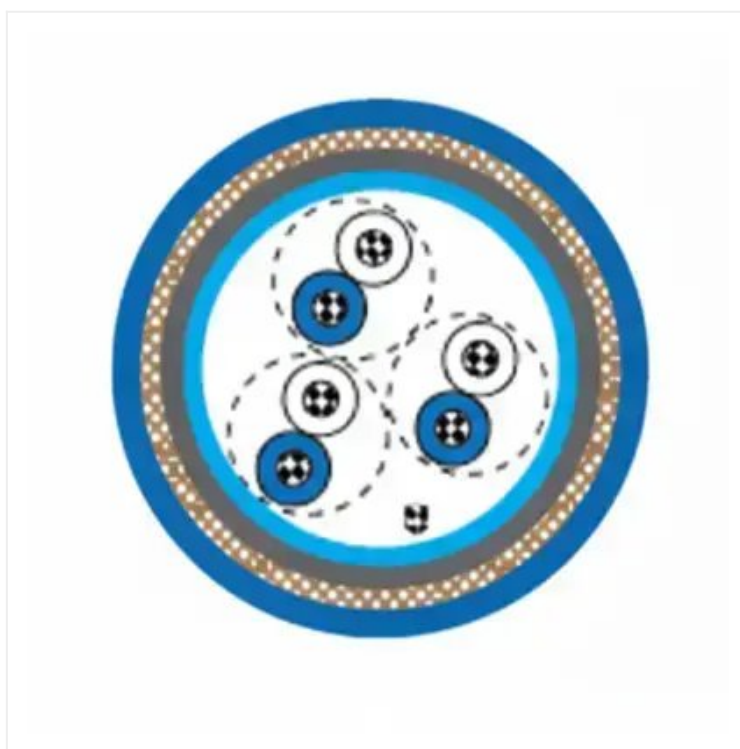


# **Cabo de Instrumentação RE-2X(St)2YSWAY-fl Segurança Intrinseca**

**CABO DE INSTRUMENTAÇÃO RE-2X(ST)2YSWAY-FL  
SEGURANÇA INTRINSECA**



Cabo de Instrumentação e Controle; Blindado; Armado; 500V; 1 a 24 pares; max. 2,50mm<sup>2</sup>, Pares Numerados; LSZH; XLPE / PVC / PVC, Resistência a chama; +90°C

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

## DESIGN DO PRODUTO

---

- **Condutor:** Fios de cobre nu eletrolítico, encordado, conforme IEC 60228 Classe 2 (Classe 1 ou Classe 5 e/ou estanhado sob consulta).
- **Isolação:** Composto de XLPE conforme EN50290-2-29. Pares trançados em Preto/Branco com vias numeradas.
- **Fita de Enfaixamento:** Fita de poliéster sobre a via do cabo formado por pares trançados.
- **Blindagem Coletiva:** Fita de Alumínio/Poliéster com fio dreno de cobre estanhado em contato direto com o lado metálico da fita.
  - **Cobertura Interna:** Composto de PVC.
- **Armadura:** Fios de aço galvanizado redondos conforme EN 10257-1.
  - **Cobertura Externa:** Composto de PVC retardante à chama conforme EN50290-2-22. Cor azul para cabos de segurança intrínseca. Cor preta para cabos resistentes a UV e/ou de segurança não intrínseca. Outras cores sob consulta.

## Benefícios

- **Proteção Mecânica Superior:** Armadura de fios de aço galvanizado que protege contra esmagamento e impactos.
- **Transmissão de Sinal Confiável:** Blindagem coletiva com folha de alumínio/poliéster que previne interferências eletromagnéticas.
- **Segurança Aprimorada:** Composto de PVC externo com características retardantes à chama, aumentando a segurança operacional.
- **Ampla Faixa de Temperatura:** Operação segura em condições adversas, com temperatura de trabalho de -40°C a +90°C.
- **Resistência para Ambientes Externos:** Cobertura externa preta resistente aos raios UV, ideal para instalações ao ar livre.
- **Isolamento de Alta Performance:** Isolação em XLPE que garante excelentes propriedades elétricas e durabilidade.
- **Conformidade com Normas:** Fabricado de acordo com os padrões EN 50288-7, garantindo qualidade e confiabilidade.
- **Fácil Instalação e Identificação:** Pares torcidos com núcleos numerados que simplificam a conexão e a manutenção.
- **Versatilidade de Uso:** Projetado para ser utilizado com eficiência tanto em aplicações internas quanto externas.
- **Durabilidade Elevada:** Construção robusta que assegura uma longa vida útil mesmo em ambientes industriais agressivos.

## Aplicações

- **Automação Industrial:** Conexão de sensores, atuadores e controladores lógicos programáveis (CLPs).
- **Sistemas de Controle de Processos:** Transmissão de sinais analógicos e digitais em plantas industriais.
- **Indústria Petroquímica:** Utilização em refinarias e plantas químicas onde a robustez mecânica é essencial.
- **Equipamentos de Instrumentação:** Ligação de instrumentos de medição de vazão, pressão, nível e temperatura.
- **Usinas de Geração de Energia:** Controle e monitoramento de equipamentos em centrais elétricas e subestações.
- **Estações de Tratamento de Água:** Transmissão de dados para sistemas de controle de bombas e sensores de qualidade.
- **Indústria de Mineração e Cimento:** Aplicações que exigem alta proteção contra abrasão e impactos.
- **Sistemas de Segurança Intrínseca:** Ideal para circuitos de segurança que exigem baixa interferência (versão azul).
- **Painéis e Centros de Controle:** Interligação de componentes em painéis elétricos e salas de controle.
- **Manufatura em Geral:** Comunicação entre máquinas e sistemas de supervisão em linhas de produção.

## DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	INNOVCABLE
Designação do Produto	RE-2X(St)YSWAY-fl
Tipo de Produto	Cabo de instrumentação e controle, com blindagem coletiva e armado, para transmissão de sinal analógico ou digital.
Parâmetros Elétricos	
Voltagem Nominal	500 V a.c.
Voltagem de Ensaio	2000 V x 1 min. (via-via / via-blindagem)
Resistência do Condutor	Máximo de 7,6 a 36,7 $\Omega$ /km a 20°C, dependendo da seção transversal.
Resistência de Isolação	Mínimo de 5000 M $\Omega$ xkm.
Capacitância Mútua	Máximo de 150 nF/km.
Indutância	Máximo de 1 mH/km.
Relação L/R	Máximo de 25 a 60 $\mu$ H/ $\Omega$ , dependendo da seção transversal.
Design do Produto	
Material do Condutor	Fios de cobre nu, recozido e trançado (estanhado sob consulta).
Classe do Condutor	Classe 2 conforme IEC 60228 (Classe 1 ou 5 sob consulta).

Material da Isolação da Veia	Composto de XLPE conforme EN 50290-2-29.
Identificação das Vias	Pares trançados Preto/Branco numerados.
Fita de Ligação	Fita de poliéster sobre o núcleo geral do cabo.
Blindagem	Blindagem coletiva com fita de Alumínio/Poliéster e fio de dreno de cobre estanhado.
Material da Capa Interna	Composto de PVC.
Armadura	Fios redondos de aço galvanizado conforme EN 10257-1.
Material da Cobertura Externa	Composto de PVC retardante de chama conforme EN 50290-2-22.
Cor da Cobertura	Azul (para cabos de segurança intrínseca) ou Preto (para cabos resistentes a UV). Outras cores sob consulta.
<b>Características do Produto</b>	
Área de Aplicação	Utilizado para conectar instrumentos e sistemas de controle para transmissão de sinal em aplicações internas e externas.

Restrição de Uso	Não deve ser conectado diretamente à rede elétrica principal ou outras fontes de baixa impedância.
Raio Mín. de Curvatura (Fixo)	10 x Diâmetro Externo.
Temperatura, em operação	-40 °C a +90 °C.
Temperatura, durante instalação	-5 °C a +50 °C.
Retardante de chama	Conforme IEC 60332/1-2 e IEC 60332/3-24 Cat C.
Resistente a UV	Sim (para a cobertura de cor Preta). Disponível sob consulta para outras cores.
Resistente a óleo	Disponível sob consulta.
Outras Características (sob consulta)	Resistente a hidrocarbonetos, anti-cupim/roedores, versão LSF (baixa emissão de fumaça e gases).
<b>Normas e Certificações Aplicáveis</b>	
Construção	EN 50288-7
Testes Elétricos e Mecânicos	Série EN 50289
Tipos de Materiais e Testes	Série EN 50290-2
Condutor	IEC 60228

Armadura	EN 10257-1
Retardância à Chama	IEC 60332/1-2, IEC 60332/3-24 Cat C
Certificações	CE, RoHS, REACH, EAC

## TABELA DE DIMENSIONAIS

Seções Transversais (mm <sup>2</sup> )	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Aproximado (kg/km)
1x2x0.5	10,7	218
2x2x0.5	13,4	314
4x2x0.5	14,9	384
5x2x0.5	15,8	425
6x2x0.5	16,7	465
8x2x0.5	18,3	540
10x2x0.5	20,7	728
12x2x0.5	21,4	782
16x2x0.5	23,1	900
20x2x0.5	25,3	1041
24x2x0.5	27,3	1163
1x2x0.75	11,5	252
2x2x0.75	14,6	360
4x2x0.75	16,1	443
5x2x0.75	17,1	490

6x2x0.75	18,4	548
8x2x0.75	20,7	748
10x2x0.75	22,9	875
12x2x0.75	23,5	930
16x2x0.75	25,6	1084
20x2x0.75	27,9	1253
24x2x0.75	30,5	1428
1x2x1	11,7	264
2x2x1	14,9	377
4x2x1	16,5	470
5x2x1	17,7	530
6x2x1	18,9	590
8x2x1	21,5	820
10x2x1	23,5	833
12x2x1	24,1	998
16x2x1	26,4	1183
20x2x1	29	1384
24x2x1	32,2	1753
1x2x1.3	12,1	281
2x2x1.3	15,5	409
4x2x1.3	17,5	532
5x2x1.3	18,6	592
6x2x1.3	19,8	660



8x2x1.3	22,6	910
10x2x1.3	24,8	1050
12x2x1.3	25,7	1152
16x2x1.3	27,9	1354
20x2x1.3	30,7	1587
24x2x1.3	34,7	2060
1x2x1.5	12,3	291
2x2x1.5	15,9	426
4x2x1.5	17,9	556
5x2x1.5	19,1	626
6x2x1.5	21	811
8x2x1.5	23,2	955
10x2x1.5	25,7	1126
12x2x1.5	26,4	1213
16x2x1.5	28,9	1444
20x2x1.5	32,3	1868
24x2x1.5	35,7	2190
1x2x2.5	13,5	342
2x2x2.5	18	530
4x2x2.5	21	822
5x2x2.5	22,6	934
6x2x2.5	24,2	1049
8x2x2.5	26,8	1251

10x2x2.5	29,8	1470
12x2x2.5	30,7	1621
16x2x2.5	34,8	2187
20x2x2.5	38,3	2570
24x2x2.5	42	2960

## DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

### Cabo de Instrumentação Armado para Segurança Intrínseca: Conexão Segura para Automação Industrial

Ideal para transmissão de sinais analógicos e digitais em sistemas de controle. Este cabo robusto garante a integridade dos seus dados com máxima proteção, sendo a escolha definitiva para aplicações críticas, internas ou externas em qualquer indústria.

- **Proteção Mecânica Superior:** Armadura com fios de aço galvanizado que resiste a impactos e esmagamento em ambientes agressivos.
- **Sinal Livre de Interferências:** A blindagem coletiva bloqueia ruídos externos, garantindo uma comunicação de dados precisa e confiável.
- **Segurança Elevada:** Com revestimento externo em PVC retardante à chama, protege sua instalação contra a

propagação de fogo.

- **Performance em Temperaturas Extremas:** Opera com total eficiência de -40°C a +90°C, ideal para qualquer desafio ambiental.
- **Durabilidade e Padrão Europeu:** Construído sob a norma EN 50288-7, assegurando um investimento de alta qualidade e longa vida útil.

**Categorias:** [Cabos de instrumentação BF](#), [Cabos de instrumentação segurança intrínseca](#)