

# **Cabo de Instrumentação Blindado em Fita Individual (BFI) / Trança de Aço (TA) 300V NBR 10300**

**CABO DE INSTRUMENTAÇÃO BLINDADO EM FITA  
INDIVIDUAL (BFI) / TRANÇA DE AÇO (TA) 300V NBR  
10300**



Cabo de Instrumentação; Blindado em Fita e Trança de Aço; Max. 2,50mm<sup>2</sup>; 300V; 1 a 56 pares ou ternas; Veias Numeradas; PVC / PVC / PVC; Antichama; +70°C

## DESIGN DO PRODUTO

- **Condutor encordoado formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 2 NBR NM 280.**
- **Isolação em composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/A).**
  - **Reunião dos condutores em pares, ternas ou quadras.**
    - **Passo de torção: 50 a 65mm**
- **Blindagem individual em fita de poliéster aluminizada, com condutor dreno flexível de seção 0,5 mm<sup>2</sup> formado por fios de cobre eletrolítico estanhados.**
  - **Separador em fita de poliéster.**
    - **Cabo de comunicação formado por condutor encordoado de seção 0,50mm<sup>2</sup> isolação em (PVC/A) cor azul (quando aplicado)**
      - **Capa intermediaria em composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1).**
        - **Malha de aço galvanizada.**
- **Cobertura em composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1).**

## Benefícios

- **Máxima proteção de sinal:** Blindagem individual que anula interferências eletromagnéticas e diafonia (crosstalk).
- **Alta resistência mecânica:** Malha de aço galvanizada que protege contra impactos e esmagamentos, garantindo a integridade.
- **Performance em ambientes hostis:** Cobertura resistente a produtos químicos, umidade e raios UV.
- **Segurança elevada:** Composto antichama e autoextinguível, em conformidade com a norma NBR NM IEC 60332-3-23.
- **Transmissão eficiente:** Condutores 100% cobre virgem que asseguram menor resistência ôhmica e perda dielétrica.
- **Instalação versátil:** Construção que proporciona excelente flexibilidade, facilitando a montagem em locais complexos.
- **Compatibilidade garantida:** Desenvolvido para atender plenamente ao protocolo Hart® (4-20mA) e outros sinais digitais.
- **Confiabilidade superior:** Matéria-prima de alta qualidade e processo de fabricação nacional, resultando em maior vida útil.
  - **Imunidade a ruídos:** A blindagem individual por par/terna assegura a pureza e a precisão dos sinais transmitidos.
  - **Durabilidade assegurada:** Projetado para suportar as condições severas de plantas industriais, minimizando paradas.

## Aplicações

- **Instrumentação e controle:** Condução de sinais analógicos (4-20mA), digitais e para instrumentação ponto a ponto.
- **Automação industrial:** Utilizado em instalações fixas para interligar sensores, medidores e atuadores.
- **Sistemas com protocolo Hart®:** Ideal para a comunicação entre dispositivos de campo inteligentes e sistemas de controle.
- **Alimentação de dispositivos:** Perfeito para alimentar relés convencionais, eletrônicos e outros componentes de baixa tensão.
- **Plantas químicas e petroquímicas:** Onde a resistência a ambientes agressivos e a segurança são fundamentais.
  - **Indústria de papel e celulose:** Confiabilidade na transmissão de sinais em ambientes com alta umidade e agentes químicos.
  - **Setor de mineração e siderurgia:** Proteção mecânica robusta para instalações sujeitas a condições severas de operação.
  - **Indústria alimentícia e de bebidas:** Ligação de sensores de temperatura, pressão e vazão em linhas de produção.
  - **Sistemas de supervisão:** Conexão de CLPs e equipamentos de medição em painéis de comando e controle de processos.
  - **Projetos de engenharia:** Solução versátil para instalações industriais em geral que exigem performance e segurança.

## DADOS TÉCNICOS

<b>Informações Gerais</b>	
Marca	INNOVCABLE
Tipo de Produto	Cabo de Instrumentação BFI TA 300V, conforme NBR 10300.
<b>Parâmetros Elétricos</b>	
Tensão de Isolamento	300V
Resistência Elétrica Máxima do Condutor	Varia conforme a seção: 37,08 $\Omega$ /km (0,50mm <sup>2</sup> ), 25,24 $\Omega$ /km (0,75mm <sup>2</sup> ), 18,64 $\Omega$ /km (1,00mm <sup>2</sup> ), 12,46 $\Omega$ /km (1,50mm <sup>2</sup> ), 7,63 $\Omega$ /km (2,50mm <sup>2</sup> )
Resistência de Isolamento (20°C)	Varia conforme a seção: 55 M $\Omega$ /km (0,50mm <sup>2</sup> ), 47 M $\Omega$ /km (0,75mm <sup>2</sup> ), 43 M $\Omega$ /km (1,00mm <sup>2</sup> ), 37 M $\Omega$ /km (1,50mm <sup>2</sup> ), 40 M $\Omega$ /km (2,50mm <sup>2</sup> )
Capacitância Mútua	Varia conforme a seção: 150 nF/km (0,50mm <sup>2</sup> ), 169 nF/km (0,75mm <sup>2</sup> ), 180 nF/km (1,00mm <sup>2</sup> ), 199 nF/km (1,50mm <sup>2</sup> ), 188 nF/km (2,50mm <sup>2</sup> )
Indutância Mútua	Varia conforme a seção: 0,34 mH/km (0,50mm <sup>2</sup> ), 0,32 mH/km (0,75mm <sup>2</sup> ), 0,31 mH/km (1,00mm <sup>2</sup> ), 0,29 mH/km (1,50mm <sup>2</sup> ), 0,30 mH/km (2,50mm <sup>2</sup> )

Protocolos Suportados	Protocolo Hart® (4-20mA), sinais digitais e instrumentação ponto a ponto.
<b>Design do Produto</b>	
Material do Condutor	Fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, 99,90% de pureza mínima.
Classe do Condutor	Encordoamento classe 2 (conforme NBR NM 280). Opção classe 5 sob consulta.
Formação dos Grupos	Condutores reunidos em pares, ternas ou quadras.
Passo de Torção	50 a 65mm.
Material Base da Isolação da Veia	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/A).
Identificação das Vias	Pares: Preto e Branco; Ternas: Preto, Branco e Vermelho.
Blindagem Individual	Fita de poliéster aluminizada com condutor dreno flexível de cobre estanhado (0,5 mm <sup>2</sup> ).
Separador	Fita de poliéster.
Capa Intermediária	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1).
Proteção Mecânica / Blindagem Geral	Malha de aço galvanizada.
Material Base da Cobertura Externa	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1).

Cor da Cobertura	Não especificado.
Cabo de Comunicação	Opcional, condutor de 0,50mm <sup>2</sup> com isolamento em PVC/A na cor azul.
<b>Características do Produto</b>	
Área de Aplicação	Instalações fixas para condução de sinais analógicos (4-20mA) e digitais, instrumentação ponto a ponto, ligação de sensores, medidores e relés em ambientes industriais.
Temperatura Máxima no Condutor	70°C em regime contínuo.
Retardante de Chama	Sim, antichama e autoextinguível.
Resistente a UV	Sim.
Resistente a Químicos	Sim.
Resistente à Umidade	Sim.
Livre de Halogênio	Não (Padrão PVC). Opção em LSZH (composto não halogenado) sob consulta.
<b>Opções de Construção (Sob Consulta)</b>	
Condutor	Cobre estanhado, encordoamento classe 5.
Isolação (Outras Temperaturas)	PVC/E (105°C), XLPE (90°C ou 125°C), HEPR (90°C), PE (80°C).
Capa Intermediária e Cobertura	PE, PVC/E, PVC/ST2, PVC especial resistente a óleos e graxas, LSZH.

### Normas Aplicáveis

ABNT NBR 10300	Cabos de instrumentação com isolação extrudada e com tensões de até 300 V.
ABNT NBR NM 280	Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD).
ABNT NBR NM IEC 60332-3-23	Ensaio de queima vertical da chama em feixe de cabos, Categoria B.
ABNT NBR 6812	Fios e cabos elétricos – Queima vertical (fogueira) – Método de ensaio.
ABNT NBR 6251	Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV.

### TABELA DE DIMENSIONAIS

Tipo	Seção Nominal (mm <sup>2</sup> )	Nº de Elementos	Diâmetro Externo (mm)	Peso Nominal (Kg/Km)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Capacitância (nF/km)	Indutância (mH/km)	Resistência de Isolamento (MΩ/km a 20°C)
Par	0,5	2	11,35	180,17	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	3	14,24	247,63	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	4	14,61	278,53	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	5	15,03	305,88	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	6	15,81	334,53	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	7	16,49	366,17	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	8	17,56	420,5	37,08	150	0,34	55

Par	0,5	9	18,18	456,06	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	10	18,75	481,91	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	11	19,52	518,27	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	12	20,03	552,29	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	13	20,54	577,48	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	14	21,02	615,27	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	15	21,49	639,84	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	16	21,95	672,9	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	17	22,38	696,53	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	18	22,82	720,45	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	19	23,43	765,24	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	20	23,84	793,17	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	21	24,22	820,78	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	22	24,61	852,79	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	23	24,98	875,67	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	24	25,35	907,35	37,08	150	0,34	55
Par	0,5	25	25,76	1049,3	37,08	150	0,34	55
Par	0,75	2	11,85	200,09	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	3	15,09	279	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	4	15,5	316,41	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	5	15,98	350,37	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	6	16,84	386,33	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	7	17,61	425,11	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	8	18,76	487,82	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	9	19,45	530,46	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	10	20,09	563,27	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	11	20,93	607,37	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	12	21,5	648,28	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	13	22,07	680,36	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	14	22,6	724,97	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	15	23,14	756,35	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	16	23,65	796,19	25,24	169	0,32	47



Par	0,75	17	24,12	826,52	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	18	24,62	857,18	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	19	25,28	909,64	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	20	25,73	944,26	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	21	26,17	978,52	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	22	26,6	1017,18	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	23	27,01	1046,68	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	24	27,43	1084,97	25,24	169	0,32	47
Par	0,75	25	27,86	1234,29	25,24	169	0,32	47
Par	1	2	12,28	218,51	18,64	180	0,31	43
Par	1	3	15,81	307,88	18,64	180	0,31	43
Par	1	4	16,26	351,58	18,64	180	0,31	43
Par	1	5	16,78	391,92	18,64	180	0,31	43
Par	1	6	17,73	434,84	18,64	180	0,31	43
Par	1	7	18,57	480,43	18,64	180	0,31	43
Par	1	8	19,78	551	18,64	180	0,31	43
Par	1	9	20,53	600,41	18,64	180	0,31	43
Par	1	10	21,22	639,89	18,64	180	0,31	43
Par	1	11	22,12	691,31	18,64	180	0,31	43
Par	1	12	22,74	738,83	18,64	180	0,31	43
Par	1	13	23,37	777,51	18,64	180	0,31	43
Par	1	14	23,95	828,66	18,64	180	0,31	43
Par	1	15	24,53	866,59	18,64	180	0,31	43
Par	1	16	25,09	912,93	18,64	180	0,31	43
Par	1	17	25,6	949,71	18,64	180	0,31	43
Par	1	18	26,14	986,85	18,64	180	0,31	43
Par	1	19	26,85	1046,58	18,64	180	0,31	43
Par	1	20	27,34	1087,63	18,64	180	0,31	43
Par	1	21	27,81	1128,29	18,64	180	0,31	43
Par	1	22	28,29	1173,35	18,64	180	0,31	43
Par	1	23	28,74	1209,22	18,64	180	0,31	43
Par	1	24	29,19	1253,88	18,64	180	0,31	43

Par	1	25	29,64	1410,21	18,64	180	0,31	43
Par	1,5	2	12,79	243,75	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	3	16,78	348,89	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	4	17,29	403,61	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	5	17,87	455,07	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	6	18,94	509,77	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	7	19,89	566,98	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	8	21,21	650,66	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	9	22,06	711,66	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	10	22,84	762,62	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	11	23,82	826,46	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	12	24,53	885,4	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	13	25,23	935,5	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	14	25,89	997,99	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	15	26,55	1047,26	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	16	27,18	1104,91	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	17	27,76	1152,91	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	18	28,37	1201,32	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	19	29,14	1273,49	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	20	29,7	1325,78	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	21	30,23	1377,63	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	22	30,77	1433,87	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	23	31,28	1480,89	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	24	31,79	1536,7	12,46	199	0,29	37
Par	1,5	25	32,27	1705,21	12,46	199	0,29	37
Par	2,5	2	13,87	300,79	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	3	18,59	437,5	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	4	19,19	513,67	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	5	19,88	586,79	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	6	21,14	664,57	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	7	22,27	744,5	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	8	23,75	853,54	7,63	188	0,3	40

Par	2,5	9	24,76	937,15	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	10	25,68	1010,5	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	11	26,81	1098,35	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	12	27,64	1179,51	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	13	28,48	1251,84	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	14	29,25	1336,4	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	15	30,03	1407,75	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	16	30,78	1487,39	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	17	31,47	1557,23	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	18	32,19	1627,55	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	19	33,06	1723,63	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	20	33,72	1797,73	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	21	34,35	1871,31	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	22	34,99	1949,29	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	23	35,59	2017,96	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	24	36,19	2095,42	7,63	188	0,3	40
Par	2,5	25	36,72	2287,22	7,63	188	0,3	40
Terna	0,5	2	12,97	194,81	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	3	14,24	249,38	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	4	15,52	288,48	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	5	16,39	320,07	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	6	17,29	350,33	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	7	18,1	383,58	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	8	19,27	440,33	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	9	20	477,42	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	10	20,67	504,78	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	11	21,53	543,07	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	12	22,15	578,65	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	13	22,73	605,06	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	14	23,29	644,25	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	15	23,84	670,05	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	16	24,37	704,33	37,08	150	0,34	55

Terna	0,5	17	24,88	729,35	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	18	25,34	754,02	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	19	26,08	801,26	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	20	26,43	829,28	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	21	26,96	858,8	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	22	27,31	891,06	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	23	27,84	916,02	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	24	28,19	948,12	37,08	150	0,34	55
Terna	0,5	25	28,93	990,7	37,08	150	0,34	55
Terna	0,75	2	13,67	220,99	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	3	15,09	287,72	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	4	16,53	336,56	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	5	17,5	377,53	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	6	18,5	417,54	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	7	19,41	460,37	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	8	20,68	528,05	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	9	21,49	574,64	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	10	22,24	611,41	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	11	23,18	659,92	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	12	23,87	704,83	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	13	24,52	740,53	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	14	25,15	788,95	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	15	25,76	823,97	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	16	26,35	867,43	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	17	26,92	901,57	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	18	27,44	935,32	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	19	28,24	992,78	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	20	28,63	1029,75	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	21	29,22	1068,41	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	22	29,62	1109,68	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	23	30,21	1143,68	25,24	169	0,32	47
Terna	0,75	24	30,61	1184,69	25,24	169	0,32	47

Terna	0,75	25	31,41	1237,45	25,24	169	0,32	47
Terna	1	2	14,26	245,46	18,64	180	0,31	43
Terna	1	3	15,81	323,63	18,64	180	0,31	43
Terna	1	4	17,38	381,88	18,64	180	0,31	43
Terna	1	5	18,44	431,93	18,64	180	0,31	43
Terna	1	6	19,53	481,35	18,64	180	0,31	43
Terna	1	7	20,52	533,44	18,64	180	0,31	43
Terna	1	8	21,87	611,51	18,64	180	0,31	43
Terna	1	9	22,75	667,31	18,64	180	0,31	43
Terna	1	10	23,57	713,19	18,64	180	0,31	43
Terna	1	11	24,57	771,51	18,64	180	0,31	43
Terna	1	12	25,32	825,36	18,64	180	0,31	43
Terna	1	13	26,03	870,18	18,64	180	0,31	43
Terna	1	14	26,72	927,56	18,64	180	0,31	43
Terna	1	15	27,39	971,53	18,64	180	0,31	43
Terna	1	16	28,03	1023,91	18,64	180	0,31	43
Terna	1	17	28,66	1066,92	18,64	180	0,31	43
Terna	1	18	29,22	1109,51	18,64	180	0,31	43
Terna	1	19	30,07	1176,77	18,64	180	0,31	43
Terna	1	20	30,5	1222,47	18,64	180	0,31	43
Terna	1	21	31,15	1270	18,64	180	0,31	43
Terna	1	22	31,58	1319,91	18,64	180	0,31	43
Terna	1	23	32,22	1362,85	18,64	180	0,31	43
Terna	1	24	32,65	1412,56	18,64	180	0,31	43
Terna	1	25	33,51	1475,08	18,64	180	0,31	43
Terna	1,5	2	15,03	280,99	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	3	16,78	377,76	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	4	18,55	452,28	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	5	19,74	518,25	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	6	20,98	583,94	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	7	22,1	652,14	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	8	23,57	747,95	12,46	199	0,29	37

Terna	1,5	9	24,56	819,82	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	10	25,49	881,67	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	11	26,6	956,95	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	12	27,45	1026,81	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	13	28,25	1087,4	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	14	29,03	1160,6	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	15	29,78	1220,36	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	16	30,51	1288,5	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	17	31,21	1347,2	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	18	31,85	1405,45	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	19	32,78	1489,79	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	20	33,27	1551,03	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	21	34	1614,28	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	22	34,49	1679,71	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	23	35,22	1738,35	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	24	35,7	1803,56	12,46	199	0,29	37
Terna	1,5	25	36,64	1883,17	12,46	199	0,29	37
Terna	2,5	2	15,73	315,99	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	3	17,43	407,76	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	4	19,25	487,28	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	5	20,44	553,25	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	6	21,68	618,94	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	7	22,8	687,14	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	8	24,27	782,95	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	9	25,26	854,82	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	10	26,19	916,67	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	11	27,3	991,95	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	12	28,15	1061,81	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	13	28,95	1122,4	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	14	29,73	1695,6	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	15	30,48	1255,36	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	16	31,21	1323,5	7,63	188	0,3	40

Terna	2,5	17	31,91	1382,2	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	18	32,55	1440,45	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	19	33,48	1524,79	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	20	33,97	1586,03	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	21	34,7	1649,28	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	22	35,19	1714,71	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	23	35,92	1773,35	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	24	36,4	1838,56	7,63	188	0,3	40
Terna	2,5	25	37,34	1918,17	7,63	188	0,3	40

## DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

### Cabo de Instrumentação BFI TA: Precisão e Segurança Absoluta

Desenvolvido para as mais críticas aplicações industriais, este cabo garante a integridade total dos seus sinais. Sua construção robusta oferece a máxima confiabilidade para proteger sua operação contra interferências e falhas, assegurando a continuidade e a eficiência dos seus processos.

- **Máxima Proteção e Segurança:** Blindagem dupla com malha de aço e fita aluminizada que eliminam interferências.
- **Transmissão de Sinais Pura:** Garante a precisão de dados analógicos (4-20mA), digitais e protocolo Hart.
- **Durabilidade Superior:** Resistente a umidade, raios UV, produtos químicos e com propriedade antichama.
- **Versatilidade para a Indústria:** Ideal para automação,

conexão de sensores, medidores e relés diversos.

- **Performance Elétrica Garantida:** Fabricado com cobre 100% puro para máxima condutividade e eficiência energética.

**Categorias:** [Cabos de instrumentação BFI](#)