

Cabo de Instrumentação Blindado em Fita Individual (BFI) 300V NBR 10300

**CABO DE INSTRUMENTAÇÃO BLINDADO EM FITA
INDIVIDUAL (BFI) 300V NBR 10300**



Cabo de Instrumentação; Blindado em Fita Individual; Max. 2,50mm²; 300V; 1 a 56 pares ou ternas; Veias Numeradas; 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 ou ternas ou quadras.
 - Passo de torção: 50 a 65mm.
- Blindagem individual em fita de poliéster aluminizada, com condutor dreno flexível de seção 0,5 mm², formado por fios de cobre eletrolítico estanhado.
 - Separador em fita de poliéster.
- Cabo de comunicação formado por condutor encordoado de seção 0,50mm² isolamento em (PVC/A) cor azul (quando aplicado)
- Cobertura em composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1) na cor Preta.

Benefícios

- **Máxima proteção de sinal:** Blindagem individual que protege contra interferências eletromagnéticas e diafonia (crosstalk).
- **Alta condutividade:** Construído com cobre 100% virgem, garantindo menor resistência e perda de sinal.
 - **Segurança antichama:** Composto autoextinguível que não propaga chamas, conforme NBR NM IEC 60332-3-23.
- **Excelente flexibilidade:** Facilita a instalação em ambientes industriais complexos e de difícil acesso.
- **Resistência superior:** Cobertura em PVC imune a umidade, raios UV e diversos produtos químicos.
- **Ampla compatibilidade:** Ideal para sinais analógicos (4-20mA), digitais e sistemas com protocolo Hart®.
- **Instalação ágil:** Condutores com identificação por cores que simplificam a montagem e a manutenção.
 - **Conexão confiável:** Projetado especificamente para instalações fixas, assegurando estabilidade na transmissão de dados.
- **Qualidade garantida:** Produto 100% nacional com cobre de alta pureza (99,90% mínimo).
- **Redução de ruídos:** O condutor dreno assegura uma descarga eficiente de interferências elétricas.

Aplicações

- **Automação industrial:** Condução de sinais de controle em processos industriais e linhas de produção.
 - **Instrumentação ponto a ponto:** Ligações diretas entre sensores de campo e sistemas de controle (SDCD/CLP).
- **Sistemas de medição:** Conexão de diversos tipos de medidores e sensores em plantas industriais.
- **Acionamento de relés:** Alimentação segura de relés convencionais e eletrônicos em painéis de comando.
 - **Redes com protocolo Hart®:** Transmissão de sinais digitais sobrepostos aos sinais analógicos de 4-20mA.
- **Indústrias em geral:** Aplicações em setores químico, petroquímico, papel e celulose, e alimentício.
- **Painéis de controle:** Interligação de dispositivos em painéis de automação e centros de controle de motores (CCM).
- **Sensores e transmissores:** Ligação de sensores de pressão, temperatura, vazão, nível, entre outros.
- **Sistemas de segurança:** Conexão de sensores e atuadores em sistemas de segurança de processos.
 - **Instalações fixas:** Ideal para montagem em eletrocalhas, leitos ou eletrodutos em ambientes fabris.

DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	INNOVCABLE
Tipo de Produto	Cabo de Instrumentação com blindagem individual (BFI), para instalações fixas.
Origem	100% Nacional.
Parâmetros Elétricos	
Tensão de Isolamento	300V
Resistência Elétrica Máxima	Varia conforme a seção. Ex: 37,08 Ω /km para 0,50 mm ² .
Resistência de Isolamento	Varia conforme a seção. Ex: 55 M Ω /km a 20°C para 0,50 mm ² .
Capacitância	Varia conforme a seção. Ex: 150 nF/km para 0,50 mm ² .
Indutância	Varia conforme a seção. Ex: 0,34 mH/km para 0,50 mm ² .
Design do Produto	
Material do Condutor	Fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole.
Pureza do Cobre	99,90% mínimo (incluindo Prata).
Design do Condutor	Encordoamento classe 2, conforme NBR NM 280.

Material da Isolação da Veia	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/A).
Reunião das Vias	Condutores reunidos em pares, ternas ou quadras.
Passo de Torção	50 a 65 mm.
Código de Cores das Vias	Pares: Preto e Branco. Ternas: Preto, Branco e Vermelho.
Blindagem	Blindagem individual em fita de poliéster aluminizada.
Condutor Dreno	Cobre eletrolítico estanhado, flexível, seção 0,5 mm ² .
Separador	Fita de poliéster.
Material da Cobertura Externa	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1).
Cor da Cobertura	Preta.
Cabo de Comunicação	Opcional, condutor de 0,50mm ² com isolação em PVC/A na cor azul.
Características do Produto	
Área de Aplicação	Instalações fixas em ambientes industriais, condução de sinais analógicos (4-20mA) e digitais, protocolo Hart®, ligações de sensores, medidores e relés.

Proteção a Interferências	Excelente proteção contra interferências eletromagnéticas externas e imunidade contra diafonia (crosstalk).
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 a Umidade	Sim.
Flexibilidade	Excelente flexibilidade.
Opções de Construção (Sob Consulta)	
Condutor Opcional	Cobre estanhado; Classe 5 de encordoamento.
Materiais de Isolação Opcionais	PVC/E (105°C), XLPE (90°C ou 125°C), HEPR (90°C), PE (80°C).
Materiais de Cobertura Opcionais	PE, PVC/E, PVC/ST2, PVC especial (resistente a óleos/químicos), LSZH (não halogenado).
Cobertura Especial	Perfeitamente cilíndrica para uso com prensa-cabo em áreas classificadas (Ex).
Normas Aplicáveis	
Norma Principal	ABNT NBR 10300
Construção do Condutor	ABNT/MERCOSUL NM-280 / NM-IEC 60228

Ensaio de Chama	NBR NM IEC 60332-3-23, categoria B
Outras Normas	NBR 6812, NBR 6251

TABELA DE DIMENSIONAIS

Tipo	Seção Nominal (mm ²)	Número de Pares/Ternas	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)
Pares	0,5	2	6,61	75,23	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	3	9,5	111,75	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	4	9,87	138,69	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	5	10,29	161,51	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	6	11,07	181,86	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	7	11,76	206,14	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	8	12,83	247,49	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	9	13,45	276,41	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	10	14,01	296,18	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	11	14,78	323,41	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	12	15,29	351,91	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	13	15,81	371,58	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	14	16,28	404,23	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	15	16,76	423,66	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	16	17,22	451,77	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	17	17,64	470,83	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	18	18,08	490	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	19	18,7	527,22	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	20	19,1	550,76	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	21	19,49	574,17	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	22	19,88	601,98	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	23	20,25	620,85	37,08	150	0,34	55
Pares	0,5	24	20,62	648,53	37,08	150	0,34	55

Pares	0,5	25	21,02	785,11	37,08	150	0,34	55
Pares	0,75	2	7,12	89,66	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	3	10,35	133,91	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	4	10,77	166,89	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	5	11,24	195,77	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	6	12,11	222,44	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	7	12,88	252,97	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	8	14,03	301,78	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	9	14,72	336,98	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	10	15,35	362,99	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	11	16,19	397,18	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	12	16,76	431,91	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	13	17,33	457,8	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	14	17,87	496,65	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	15	18,4	522,28	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	16	18,91	556,58	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	17	19,39	581,79	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	18	19,88	607,12	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	19	20,54	651,43	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	20	21	681,13	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	21	21,43	710,69	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	22	21,86	744,64	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	23	22,28	769,65	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	24	22,69	803,45	25,24	169	0,32	47
Pares	0,75	25	23,33	854,92	25,24	169	0,32	47
Pares	1	2	7,29	99,69	18,64	180	0,31	43
Pares	1	3	10,65	149,13	18,64	180	0,31	43
Pares	1	4	11,08	186,7	18,64	180	0,31	43
Pares	1	5	11,57	220,2	18,64	180	0,31	43
Pares	1	6	12,47	251,55	18,64	180	0,31	43
Pares	1	7	13,27	286,75	18,64	180	0,31	43
Pares	1	8	14,45	340,67	18,64	180	0,31	43
Pares	1	9	15,16	380,55	18,64	180	0,31	43
Pares	1	10	15,82	411,22	18,64	180	0,31	43

Pares	1	11	16,68	450,33	18,64	180	0,31	43
Pares	1	12	17,27	489,72	18,64	180	0,31	43
Pares	1	13	17,87	520,28	18,64	180	0,31	43
Pares	1	14	18,42	563,78	18,64	180	0,31	43
Pares	1	15	18,97	594,06	18,64	180	0,31	43
Pares	1	16	19,5	633	18,64	180	0,31	43
Pares	1	17	19,99	662,84	18,64	180	0,31	43
Pares	1	18	20,51	692,81	18,64	180	0,31	43
Pares	1	19	21,19	742,09	18,64	180	0,31	43
Pares	1	20	21,66	776,43	18,64	180	0,31	43
Pares	1	21	22,11	810,62	18,64	180	0,31	43
Pares	1	22	22,56	849,2	18,64	180	0,31	43
Pares	1	23	22,99	878,83	18,64	180	0,31	43
Pares	1	24	23,42	917,27	18,64	180	0,31	43
Pares	1	25	24,9	1024,02	18,64	180	0,31	43
Pares	1,5	2	8,23	127,87	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	3	12,21	192,32	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	4	12,72	241,83	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	5	13,31	287,33	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	6	14,38	331,11	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	7	15,32	378,64	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	8	16,64	447,09	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	9	17,49	499,35	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	10	18,27	542,33	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	11	19,26	595,06	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	12	19,96	646,73	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	13	20,67	689,57	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	14	21,33	745,3	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	15	21,98	787,81	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	16	22,61	838,95	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	17	23,2	880,94	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	18	23,81	923,09	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	19	24,57	986,22	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	20	25,13	1032,72	12,46	199	0,29	37

Pares	1,5	21	25,67	1079,04	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	22	26,2	1129,77	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	23	26,71	1171,5	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	24	27,22	1222,04	12,46	199	0,29	37
Pares	1,5	25	27,91	1294,6	12,46	199	0,29	37
Pares	2,5	2	9,3	173,84	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	3	14,02	262,35	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	4	14,63	332,35	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	5	15,32	398,41	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	6	16,58	463,26	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	7	17,7	531,73	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	8	19,19	623,68	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	9	20,19	696,94	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	10	21,11	760,82	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	11	22,24	836	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	12	23,08	908,56	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	13	23,91	972,29	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	14	24,69	1048,84	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	15	25,47	1112,18	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	16	26,21	1184,11	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	17	26,9	1246,83	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	18	27,62	1309,73	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	19	28,49	1395,58	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	20	29,16	1462,83	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	21	29,79	1529,87	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	22	30,42	1601,3	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	23	31,03	1663,72	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	24	31,63	1734,94	7,63	188	0,3	40
Pares	2,5	25	32,37	1832,42	7,63	188	0,3	40
Ternas	0,5	2	8,23	93,41	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	3	9,5	125,5	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	4	10,79	162,12	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	5	11,65	191,96	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	6	12,55	217,58	37,08	150	0,34	55

Ternas	0,5	7	13,36	247,13	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	8	14,54	295,4	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	9	15,26	329,6	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	10	15,93	354,65	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	11	16,79	388,06	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	12	17,41	421,89	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	13	17,99	446,64	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	14	18,56	484,5	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	15	19,1	509,02	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	16	19,63	542,21	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	17	20,14	566,48	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	18	20,6	590,35	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	19	21,34	634,38	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	20	21,69	662,1	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	21	22,22	691,16	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	22	22,57	723,29	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	23	23,1	747,95	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	24	23,45	780,07	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,5	25	24,55	824,26	37,08	150	0,34	55
Ternas	0,75	2	7,12	103,48	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	3	10,35	154,63	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	4	10,77	194,51	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	5	11,24	230,31	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	6	12,11	263,88	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	7	12,88	301,31	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	8	14,03	357,03	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	9	14,72	399,14	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	10	15,35	432,06	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	11	16,19	473,15	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	12	16,76	514,79	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	13	17,33	547,58	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	14	17,87	593,34	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	15	18,4	625,88	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	16	18,91	667,08	25,24	169	0,32	47

Ternas	0,75	17	19,39	699,2	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	18	19,88	731,44	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	19	20,54	782,65	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	20	21	819,26	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	21	21,43	855,72	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	22	21,86	896,59	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	23	22,28	928,5	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	24	22,69	969,21	25,24	169	0,32	47
Ternas	0,75	25	23,33	1027,58	25,24	169	0,32	47
Ternas	1	2	7,55	121,93	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	3	11,08	182,73	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	4	11,53	230,84	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	5	12,04	274,89	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	6	12,99	316,92	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	7	13,83	362,76	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	8	15,04	427,92	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	9	15,8	478,45	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	10	16,49	519,76	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	11	17,38	569,86	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	12	18,01	619,89	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	13	18,63	661,07	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	14	19,21	715,19	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	15	19,79	756,09	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	16	20,35	805,64	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	17	20,87	846,08	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	18	21,41	886,65	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	19	22,11	946,99	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	20	22,61	991,93	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	21	23,08	1036,7	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	22	23,55	1085,88	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	23	24	1126,1	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	24	24,46	1175,11	18,64	180	0,31	43
Ternas	1	25	25,95	1295,55	18,64	180	0,31	43
Ternas	1,5	2	8,23	155,11	12,46	199	0,29	37

Ternas	1,5	3	12,21	233,19	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	4	12,72	296,33	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	5	13,31	355,45	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	6	14,38	412,86	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	7	15,32	474,01	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	8	16,64	556,08	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	9	17,49	621,97	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	10	18,27	678,57	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	11	19,26	744,92	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	12	19,96	810,22	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	13	20,67	866,68	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	14	21,33	936,04	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	15	21,98	992,17	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	16	22,61	1056,93	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	17	23,2	1112,55	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	18	23,81	1168,32	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	19	24,57	1245,07	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	20	25,13	1305,2	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	21	25,67	1365,15	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	22	26,2	1429,49	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	23	26,71	1484,85	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	24	27,22	1549,01	12,46	199	0,29	37
Ternas	1,5	25	27,91	1635,2	12,46	199	0,29	37
Ternas	2,5	2	9,3	218,48	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	3	14,02	329,31	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	4	14,63	421,63	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	5	15,32	510,02	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	6	16,58	597,19	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	7	17,7	687,98	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	8	19,19	802,25	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	9	20,19	897,83	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	10	21,11	984,04	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	11	22,24	1081,53	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	12	23,08	1176,42	7,63	188	0,3	40

Ternas	2,5	13	23,91	1262,46	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	14	24,69	1361,34	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	15	25,47	1447	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	16	26,21	1541,25	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	17	26,9	1626,29	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	18	27,62	1711,52	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	19	28,49	1819,68	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	20	29,16	1909,26	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	21	29,79	1998,62	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	22	30,42	2092,37	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	23	31,03	2177,11	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	24	31,63	2270,65	7,63	188	0,3	40
Ternas	2,5	25	32,37	2390,46	7,63	188	0,3	40

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

Sinalização de Mestre: 0 Cabo de Instrumentação para a Indústria Inteligente

Desenvolvido para missões críticas em automação e processos industriais. Garante que seus sinais sejam transmitidos com pureza e segurança, elevando a performance e a confiabilidade do seu sistema.

- **Sinal Limpo e Confiável:** Blindagem individual que protege contra interferências externas e diafonia (“crosstalk”).
- **Performance Elétrica Superior:** Feito com cobre 100%

virgem, garante menor perda dielétrica e resistência ôhmica.

- **Segurança e Durabilidade Industrial:** Excelente flexibilidade, resistência a umidade, UV, químicos, e com propriedade antichama.
- **Versatilidade para Automação:** Ideal para sinais digitais, analógicos, sensores diversos e protocolo de comunicação Hart®.
- **Qualidade Nacional para sua Indústria:** Produto 100% brasileiro, conforme norma NBR 10300, garantindo segurança e longa vida útil.

Categorias: [Cabos de instrumentação BFI](#), [Venda Online](#)