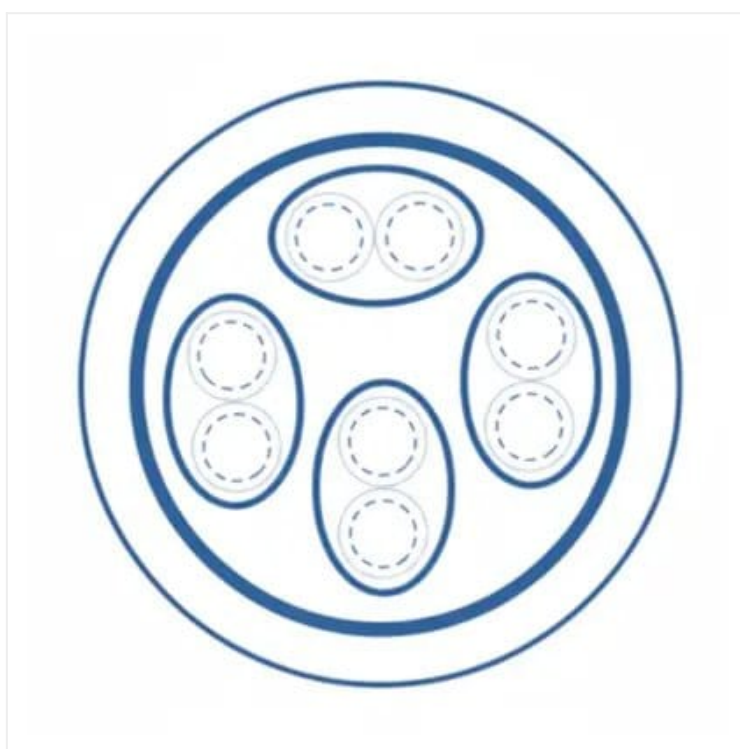


# Cabo de Instrumentação Sem Blindagem (SB) 300V NBR 10300

CABO DE INSTRUMENTAÇÃO SEM BLINDAGEM (SB) 300V  
NBR 10300



Cabo de Instrumentação; Max. 2,50mm<sup>2</sup>; 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**
    - **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)**
- **Cobertura em composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1) na cor Preta.**

## Benefícios

- **Transmissão Confiável:** Condutor 100% cobre puro, garantindo máxima condutividade e menor perda de sinal.
- **Segurança Aprimorada:** Propriedade antichama e autoextinguível, conforme NBR NM IEC 60332-3-23, para maior segurança.
  - **Alta Durabilidade:** Excelente resistência a produtos químicos, umidade e raios UV, ideal para ambientes industriais.
- **Ótima Flexibilidade:** Facilita a instalação e a passagem por eletrodutos e bandejas com traçados complexos.
- **Compatibilidade de Sistema:** Atende perfeitamente ao protocolo Hart (4-20mA), sinais digitais e instrumentação ponto a ponto.
- **Versatilidade Opcional:** Pode ser fabricado com compostos especiais resistentes a óleos e graxas.
- **Isolamento Eficaz:** Isolação em PVC/A para tensão de 300V, assegurando a proteção dos condutores.
- **Produto Nacional:** Cabo 100% fabricado no Brasil, garantindo qualidade e conformidade com as normas locais.
- **Fácil Instalação:** Identificação dos condutores por cores, otimizando o tempo de montagem e conexão.
- **Integridade do Sinal:** Construção com passo de torção otimizado para reduzir interferências e ruídos.

## Aplicações

- **Automação Industrial:** Ideal para instalações fixas em plantas industriais para controle de processos.
  - **Sinais Analógicos:** Condução de sinais de instrumentação padrão 4-20mA em malhas de controle.
- **Comunicação Digital:** Transmissão de sinais digitais entre equipamentos e sistemas de supervisão.
  - **Instrumentação Ponto a Ponto:** Ligação direta de instrumentos de campo a painéis de controle e CLPs.
- **Sistemas com Protocolo Hart:** Utilizado na comunicação e alimentação de dispositivos de campo inteligentes.
- **Conexão de Sensores:** Interligação de sensores de pressão, temperatura, nível, vazão, entre outros.
  - **Ligação de Medidores:** Conexão de diversos tipos de medidores e transdutores em processos industriais.
- **Alimentação de Relés:** Fornecimento de energia para relés convencionais e eletrônicos em painéis.
- **Painéis de Comando:** Interligação de botoeiras, sinalizadores e outros componentes em painéis de controle.
  - **Ambientes Industriais:** Aplicação geral em indústrias química, petroquímica, de papel e celulose e de alimentos.

## DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	INNOVCABLE
Tipo de Produto	Cabo de instrumentação SB 300V.
Norma de Referência	NBR 10300.
Parâmetros Elétricos	
Tensão de Isolamento	300V.
Resistência Elétrica Máxima do Condutor	<b>0,50mm<sup>2</sup></b> : 37,02 Ω/km <b>0,75mm<sup>2</sup></b> : 25,19 Ω/km <b>1,00mm<sup>2</sup></b> : 18,61 Ω/km <b>1,50mm<sup>2</sup></b> : 12,44 Ω/km <b>2,50mm<sup>2</sup></b> : 7,62 Ω/km
Resistência de Isolamento (a 20°C)	<b>0,50mm<sup>2</sup></b> : 50 MΩ/km <b>0,75mm<sup>2</sup></b> : 43 MΩ/km <b>1,00mm<sup>2</sup></b> : 39 MΩ/km <b>1,50mm<sup>2</sup></b> : 32 MΩ/km <b>2,50mm<sup>2</sup></b> : 36 MΩ/km
Capacitância Mútua	<b>0,50mm<sup>2</sup></b> : 120 nF/km <b>0,75mm<sup>2</sup></b> : 134 nF/km <b>1,00mm<sup>2</sup></b> : 142 nF/km <b>1,50mm<sup>2</sup></b> : 168 nF/km <b>2,50mm<sup>2</sup></b> : 185 nF/km

Indutância Mútua	<p> <b>0,50mm<sup>2</sup></b>: 0,60 mH/km  <b>0,75mm<sup>2</sup></b>: 0,59 mH/km  <b>1,00mm<sup>2</sup></b>: 0,58 mH/km  <b>1,50mm<sup>2</sup></b>: 0,55 mH/km  <b>2,50mm<sup>2</sup></b>: 0,53 mH/km         </p>
<b>Design do Produto</b>	
Material do Condutor	Fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole (100% virgem).
Classe do Condutor	Encordoamento classe 2 (Classe 5 sob consulta).
Material da Isolação da Veia	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/A).
Material da Cobertura Externa	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1).
Cor da Cobertura	Preta.
Formato do Cabo	Cilíndrico.
Tipo de Torção	Condutores reunidos em pares, ternas ou quadras.
Passo de Torção	50 a 65mm.
Separador	Fita de poliéster.
Cabo de Comunicação	Disponível (quando aplicado), condutor de 0,50mm <sup>2</sup> com isolação em PVC/A na cor azul.

Identificação das Vias	<p><b>Pares:</b> veias nas cores Preta e Branca.</p> <p><b>Ternas:</b> veias nas cores Preta, Branca e Vermelha.</p>
<b>Características do Produto</b>	
Área de Aplicação	Instalações fixas para condução de sinais analógicos (4-20mA), digitais, instrumentação ponto a ponto, protocolo Hart, ligações de sensores, medidores e relés em ambientes industriais.
Temperatura Máxima no Condutor	70 °C em regime contínuo.
Retardante de Chama	Sim, antichama e autoextinguível conforme NBR NM IEC 60332-3-23, categoria B.
Resistente a UV	Sim.
Resistente a Químicos	Sim, resistente a produtos químicos e umidade.
<b>Opções de Construção (Sob Consulta)</b>	
Opções de Condutor	Cobre estanhado, Classe 5 de encordoamento.
Opções de Isolação (Temperatura)	PVC/E (105°C), XLPE (90°C ou 125°C), HEPR (90°C), PE (80°C).

Opções de Cobertura	PE, PVC/E, PVC/ST2, PVC especial resistente a óleos e graxas, LSZH (composto não halogenado).
Aplicações Especiais	Cobertura perfeitamente cilíndrica para uso com prensa cabo em áreas classificadas (Ex).
<b>Normas Aplicáveis</b>	
ABNT/MERCOSUL	NM-280, NM-IEC 60228.
ABNT	NBR 10300, NBR 6812, NBR 6251, NBR NM IEC 60332-3-23 (categoria B).

## TABELA DE DIMENSIONAIS

Seção Nominal (mm <sup>2</sup> )	Número de Pares	Diâmetro Externo (mm)	Peso Nominal (Kg/Km)
0,5	1	5,72	37,48
0,5	2	6,46	55,94
0,5	3	9,08	86,17
0,5	4	9,44	104,61
0,5	5	9,84	121,43
0,5	6	10,58	135,47
0,5	7	11,25	153,58
0,5	8	12,29	187,33
0,5	9	12,89	210,06

0,5	10	13,43	223,69
0,5	11	14,17	243,88
0,5	12	14,68	266,37
0,5	13	15,16	279,79
0,5	14	15,64	306,45
0,5	15	16,08	319,67
0,5	16	16,52	341,69
0,5	17	16,94	354,8
0,5	18	17,77	384,46
0,5	19	17,96	398,08
0,5	20	18,35	415,55
0,5	21	18,72	432,9
0,5	22	19,09	454,65
0,5	23	19,46	467,6
0,5	24	19,81	489,23
0,5	25	23,19	664,45
0,75	1	6,14	45,15
0,75	2	6,97	69,65
0,75	3	9,9	107,28
0,75	4	10,3	131,26
0,75	5	10,75	153,92
0,75	6	11,58	173,99
0,75	7	12,33	198,09

0,75	8	13,44	238,91
0,75	9	14,11	267,67
0,75	10	14,72	287,28
0,75	11	15,53	314,09
0,75	12	16,1	342,56
0,75	13	16,63	361,94
0,75	14	17,16	394,56
0,75	15	17,66	413,72
0,75	16	18,15	441,67
0,75	17	18,62	460,7
0,75	18	19,08	479,58
0,75	19	19,74	516,64
0,75	20	20,17	540,03
0,75	21	20,59	563,28
0,75	22	21	590,93
0,75	23	21,42	609,78
0,75	24	21,81	637,3
0,75	25	22,61	681,59
1	1	6,49	52,42
1	2	7,4	82,79
1	3	10,6	127,46
1	4	11,03	156,91
1	5	11,53	185,28

1	6	12,43	211,23
1	7	13,25	241,18
1	8	14,42	288,75
1	9	15,15	323,37
1	10	15,82	348,82
1	11	16,67	382
1	12	17,3	416,31
1	13	17,88	441,51
1	14	18,46	479,94
1	15	19	504,89
1	16	19,53	538,64
1	17	20,05	563,45
1	18	20,54	588,1
1	19	21,25	631,65
1	20	21,72	660,82
1	21	22,17	689,83
1	22	22,63	723,25
1	23	23,08	747,87
1	24	23,51	781,14
1	25	24,34	832,82
1,5	1	7,05	65,25
1,5	2	8,07	106,26
1,5	3	11,7	163,41

1,5	4	12,18	202,85
1,5	5	12,74	241,59
1,5	6	13,76	278,19
1,5	7	14,69	318,72
1,5	8	15,96	378,32
1,5	9	16,78	423,57
1,5	10	17,54	459,59
1,5	11	18,48	504,19
1,5	12	19,18	549,08
1,5	13	19,84	584,83
1,5	14	20,49	633,81
1,5	15	21,1	669,26
1,5	16	21,71	713,52
1,5	17	22,29	748,82
1,5	18	22,85	783,95
1,5	19	23,62	839,12
1,5	20	24,16	878,76
1,5	21	24,67	918,25
1,5	22	25,18	962,13
1,5	23	25,69	997,21
1,5	24	26,17	1040,93
1,5	25	27,05	1105,65
2,5	1	7,94	89,2

2,5	2	9,15	150,69
2,5	3	13,44	231,22
2,5	4	14,01	290,1
2,5	5	14,67	348,91
2,5	6	15,88	405,98
2,5	7	16,98	466,9
2,5	8	18,4	549,17
2,5	9	19,38	614,86
2,5	10	20,27	671,25
2,5	11	21,34	737,57
2,5	12	22,18	802,84
2,5	13	22,96	858,9
2,5	14	23,73	928,21
2,5	15	24,45	983,92
2,5	16	25,17	1048,44
2,5	17	25,86	1103,98
2,5	18	26,52	1159,31
2,5	19	27,39	1236,5
2,5	20	28,03	1296,37
2,5	21	28,63	1356,05
2,5	22	29,23	1420,13
2,5	23	29,84	1475,4
2,5	24	30,41	1539,28

2,5	25	31,38	1628,29
Seção Nominal (mm <sup>2</sup> )	Número de Ternas	Diâmetro Externo (mm)	Peso Nominal (Kg/Km)
0,5	1	6,15	53,66
0,5	2	8,09	86,65
0,5	3	9,38	116,11
0,5	4	10,45	148,86
0,5	5	11,42	176,61
0,5	6	12,29	199,37
0,5	7	13,08	226,18
0,5	8	14,24	271,4
0,5	9	14,94	302,84
0,5	10	15,6	325,15
0,5	11	16,44	355,64
0,5	12	17,04	386,73
0,5	13	17,6	408,74
0,5	14	18,17	443,99
0,5	15	18,7	465,77
0,5	16	19,21	496,23
0,5	17	19,7	517,77
0,5	18	20,19	539,29
0,5	19	20,88	580,11
0,5	20	21,34	606,04

0,5	21	21,78	631,84
0,5	22	22,22	662,04
0,5	23	22,64	683,3
0,5	24	23,07	713,37
0,5	25	23,89	763,02
0,75	1	6,6	64,67
0,75	2	8,77	107,44
0,75	3	10,21	146,28
0,75	4	11,42	188,25
0,75	5	12,5	225,17
0,75	6	13,47	257,03
0,75	7	14,36	292,88
0,75	8	15,61	348,52
0,75	9	16,39	389,04
0,75	10	17,12	420,38
0,75	11	18,04	460,72
0,75	12	18,72	500,85
0,75	13	19,35	531,86
0,75	14	19,98	576,11
0,75	15	20,57	606,87
0,75	16	21,14	646,29
0,75	17	21,69	676,77
0,75	18	22,25	707,24

0,75	19	22,99	758,07
0,75	20	23,5	792,94
0,75	21	24	827,67
0,75	22	24,49	866,79
0,75	23	24,96	896,97
0,75	24	25,44	935,95
0,75	25	26,31	996,99
1	1	6,99	75,16
1	2	9,36	127,41
1	3	10,93	175,35
1	4	12,24	226,32
1	5	13,42	272,17
1	6	14,47	312,9
1	7	15,44	357,59
1	8	16,77	423,23
1	9	17,63	472,61
1	10	18,42	512,78
1	11	19,41	562,64
1	12	20,14	611,59
1	13	20,83	651,4
1	14	21,51	704,45
1	15	22,16	743,98
1	16	22,78	792,16

1	17	23,38	831,4
1	18	23,99	870,61
1	19	24,78	931,1
1	20	25,34	974,72
1	21	25,87	1018,18
1	22	26,41	1066,04
1	23	26,93	1104,94
1	24	27,44	1152,64
1	25	28,36	1224,5
1,5	1	7,59	93,8
1,5	2	10,46	164,13
1,5	3	12,21	228,41
1,5	4	13,99	297,23
1,5	5	15,18	358,48
1,5	6	16,42	415,58
1,5	7	17,54	476,44
1,5	8	19	560,5
1,5	9	20	626,12
1,5	10	20,92	682,47
1,5	11	22,03	749,83
1,5	12	22,88	814,96
1,5	13	23,68	870,92
1,5	14	24,46	939,95

1,5	15	25,22	995,59
1,5	16	25,94	1059,86
1,5	17	26,65	1115,16
1,5	18	27,28	1169,94
1,5	19	28,22	1248,58
1,5	20	28,71	1307,01
1,5	21	29,44	1367,26
1,5	22	29,92	1430,09
1,5	23	30,65	1485,93
1,5	24	31,14	1548,76
1,5	25	32,77	1645,88
2,5	1	9,46	143,21
2,5	2	13,35	258,36
2,5	3	15,73	365,31
2,5	4	18,13	476,86
2,5	5	19,75	579,71
2,5	6	21,43	678,5
2,5	7	22,95	780,82
2,5	8	24,78	912,1
2,5	9	26,13	1019,31
2,5	10	27,39	1117,08
2,5	11	28,82	1229,27
2,5	12	29,97	1335,82

2,5	13	31,06	1433,07	
2,5	14	32,11	1543,33	
2,5	15	33,13	1640,14	
2,5	16	34,12	1745,52	
2,5	17	35,08	1841,88	
2,5	18	35,94	1937,53	
2,5	19	37,13	2061,83	
2,5	20	37,79	2160,86	
2,5	21	38,78	2262,35	
2,5	22	39,44	2365,78	
2,5	23	40,43	2462,87	
2,5	24	41,09	2566,3	
2,5	25	43,16	2716,53	
Seção Nominal (mm <sup>2</sup> )	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Capacitância (nF/km)	Indutância (mH/km)	Resistência de Isolamento (MΩ/km a 20°C)
0,5	37,02	120	0,6	50
0,75	25,19	134	0,59	43
1	18,61	142	0,58	39
1,5	12,44	168	0,55	32
2,5	7,62	185	0,53	36

---

## DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

*Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.*

### **Conectividade Superior para Automação e Controle Industrial**

Desenvolvido para as mais exigentes aplicações industriais, nosso cabo de instrumentação garante a transmissão de sinais analógicos e digitais com máxima fidelidade e segurança. Sua construção robusta assegura desempenho superior e proteção total em ambientes críticos, otimizando seus processos e garantindo a continuidade da sua operação.

- **Proteção Antichama Superior:** Instalação segura com material autoextinguível que protege contra o risco de incêndios.
- **Performance Superior de Sinal:** Cobre puro garante a mais alta fidelidade e clareza na transmissão de dados.
- **Durabilidade em Ambientes Hostis:** Resistente a umidade, raios UV e uma vasta gama de produtos químicos.
- **Versatilidade para sua Aplicação:** Ideal para sinais digitais, analógicos (4-20mA), sensores e protocolo Hart.
- **Confiança e Qualidade Certificada:** Produção 100% nacional seguindo as rigorosas normas técnicas para sua tranquilidade.

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