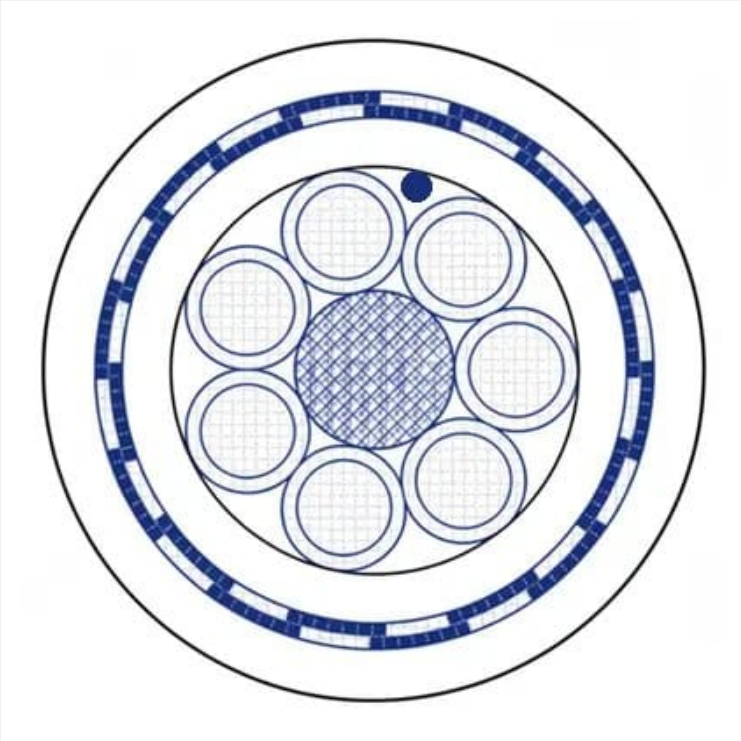
www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Cabo de Controle/Comando Blindado em Fita (BF) / Trança de Aço (TA) NBR 7289

CABO DE CONTROLE/COMANDO BLINDADO EM FITA (BF) / TRANÇA DE AÇO (TA) NBR 7289



Member of CISQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Cabo de Potência e Controle; Blindado em Fita + Trança de Aço; Max. 10,00mm²; Até 1,0mm² 500V; De 1,50mm² a 10,00mm² 1000V; 2 a 56 condutores; Veias Numeradas; PVC / PVC / PVC; Antichama; +70°C

DESIGN DO PRODUTO

- Condutor encordoado formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 NBR NM 280.
- Isolação em composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/A).
- Separador em fita de poliéster e blindagem coletiva em fita de poliéster aluminizada com fio dreno de cobre estanhado.
- Capa intermediaria em composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1).
- Aplicação de trança de aço galvanizado.
- Fita não-higroscópica.
- Cobertura em composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ ST1).

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Benefícios

- **Proteção superior:** Blindagem com trança de aço galvanizado que oferece robusta proteção mecânica.
- **Sinal sem interferência:** Blindagem coletiva com fita de poliéster aluminizada para proteção contra interferências eletromagnéticas.
- **Alta flexibilidade:** Condutores classe 5 que proporcionam excelente maleabilidade para a instalação.
- **Resistência a intempéries:** Boa resistência a raios UV, umidade e variações climáticas.
- **Segurança antichama:** Atende aos requisitos da norma NBR NM IEC 60332-3-23, não propagando chamas.
- **Durabilidade garantida:** Composto de PVC resistente a determinados produtos químicos, aumentando a vida útil.
- **Identificação clara:** Veias numeradas sequencialmente que facilitam a instalação e a manutenção.
- **Versatilidade na construção:** Pode ser fabricado com diferentes materiais de isolação e cobertura sob consulta.
- **Isolamento confiável:** Tensão de isolamento de até 1000V para garantir a segurança da operação.
- **Qualidade certificada:** Fabricado seguindo as normas ABNT, com sistema de qualidade ISO 9001:2008.

Aplicações

- **Circuitos de controle:** Ideal para comando e sinalização de equipamentos elétricos diversos.
- **Automação industrial:** Utilizado em sistemas com microprocessadores e em automação de subestações.
- **Usinas geradoras:** Aplicação em instalações fixas para controle de processos em geração de energia.
- **Áreas industriais:** Perfeito para indústrias químicas e outros ambientes agressivos.
- **Cabeamento estruturado:** Empregado em ligações de máquinas e sistemas que exigem organização e proteção.
- **Painéis elétricos:** Conexão de botoeiras e alimentação de componentes em painéis e quadros de comando.
- **Instalações fixas:** Versatilidade para aplicação em eletrodutos, canaletas, eletrocalhas e leitos.
- **Sistemas de sinalização:** Transmissão de sinais de forma segura e confiável em diversos equipamentos.
- **Ligações de máquinas:** Garante a alimentação e o controle seguro para maquinário industrial em geral.
- **Projetos customizados:** Pode ser adaptado para diferentes seções e materiais conforme a necessidade do projeto.

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	INNOVCABLE
Tipo de Produto	Cabo de controle blindado com fita aluminizada e trança de aço (BF TA), para instalações fixas.
Parâmetros Elétricos	
Tensão de Isolamento	500V (para seções até 1,0 mm²)
Tensão de Isolamento	1000V (para seções de 1,50 mm² a 10,00 mm²)
Design do Produto	
Material do Condutor	Fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole.
Design do Condutor	Encordoamento classe 5, conforme NBR NM 280.
Material da Isolação da Veia	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/A).
Identificação das Vias	Veias brancas numeradas sequencialmente.
Condutor de Proteção (Terra)	Opcional, com uma via verde.

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Código de Cores das Vias	Pode ser construído com veias coloridas sob consulta.
Separador Interno	Fita de poliéster.
Blindagem Coletiva	Fita de poliéster aluminizada com fio dreno de cobre estanhado para proteção contra interferências eletromagnéticas.
Material da Capa Intermediária	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1).
Proteção Mecânica	Trança de aço galvanizado.
Separador Externo	Fita não-higroscópica.
Material da Cobertura Externa	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1).
Cor da Cobertura	Não especificado (geralmente preto).
Características do Produto	
Área de Aplicação	Instalações fixas em circuitos de controle, comando e sinalização de equipamentos elétricos, automação de subestações, usinas, áreas industriais, químicas, entre outros.
Instalação	Pode ser aplicado em eletrodutos, canaletas, banco de dutos, eletrocalhas, leitos e painéis elétricos.

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

Para Flexão Contínua	Não, projetado para instalações fixas.
Temperatura Máxima no Condutor	70 °C em regime permanente.
Retardante de Chama	Sim, antichama e auto-extinguível conforme NBR NM IEC 60332-3-23 (Categoria B).
Resistente a UV	Sim.
Resistência Adicional	Resistente a intempéries, umidade e determinados produtos químicos.
Livre de Halogênio (LSZH)	Não (padrão em PVC). Fabricação em LSZH disponível sob consulta.
Resistente a Óleo	Disponível com composto de PVC especial resistente a óleos sob consulta.
Opções de Construção (Sob Consulta)	
Condutor	Cobre estanhado ou encordoamento classe 2.
Isolação	PVC/E (105°C), XLPE (125°C), HEPR (90°C), PE (80°C).
Cobertura	PE, PVC/E, PVC/ST2, PVC especial (resistente a óleo), LSZH.
Normas Aplicáveis	
ABNT NBR NM 280	Condutores de cabos isolados.

ABNT NBR NM IEC 60332-3-23	Ensaio de queima vertical da fogueira (Categoria B).
ABNT NBR 7289	Construção de cabos de controle com isolação/capa em PVC/PVC.
ABNT NBR 6251	Cabos de potência com isolação extrudada.
ABNT NBR 7290	Construção opcional com isolação em XLPE ou HEPR.
ABNT NBR 13248	Construção opcional com isolação em HEPR e capa LSZH.

TABELA DE DIMENSIONAIS

Seção Nominal (mm²)	Número de Condutores	Diâmetro Externo (mm)	Peso Nominal (kg/km)
0,5	2	8,6	117,32
0,5	3	8,95	132,85
0,5	4	9,77	169,84
0,5	5	9,92	185,84
0,5	6	10,44	200,98

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

0,5	7	10,44	210,11
0,5	8	10,99	227,48
0,5	9	12,49	268,11
0,5	10	12,89	280,7
0,5	11	12,89	296,47
0,5	12	13,1	312,31
0,5	13	13,56	332,76
0,5	14	13,56	340,19
0,5	15	14,07	365,21
0,5	16	14,07	372,36
0,5	17	14,6	392,96
0,5	18	14,6	399,65
0,5	19	14,6	406,48
0,5	20	15,36	436,53
0,5	21	15,88	453,53
0,5	22	15,88	463,41
0,5	23	15,88	476,69
0,5	24	15,88	485,02
0,5	25	15,88	500,14
0,75	2	9,1	129,77

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

0,75	3	9,41	149,09
0,75	4	10,31	192,44
0,75	5	10,48	211,75
0,75	6	11,07	230,61
0,75	7	11,07	243,29
0,75	8	11,69	264,66
0,75	9	13,31	310,85
0,75	10	13,76	335,3
0,75	11	13,76	346,44
0,75	12	13,97	366,27
0,75	13	14,49	390,55
0,75	14	14,49	401,32
0,75	15	15,06	430,19
0,75	16	15,06	440,64
0,75	17	15,65	465,1
0,75	18	15,65	475,04
0,75	19	15,65	485,12
0,75	20	16,47	519,78
0,75	21	17,06	539,61
0,75	22	17,06	553,71

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

0,75	23	17,06	572,21
0,75	24	17,06	581,74
0,75	25	17,06	600,06
1	2	9,46	141,1
1	3	9,79	164
1	4	10,78	213,14
1	5	10,96	235,63
1	6	11,61	258,03
1	7	11,61	274,09
1	8	12,28	299,23
1	9	14,01	350,53
1	10	14,5	378,82
1	11	14,5	393,01
1	12	14,71	416,6
1	13	15,27	444,51
1	14	15,27	458,49
1	15	15,89	491,02
1	16	15,89	504,64
1	17	16,54	532,76
1	18	16,54	545,82

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA

IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION

Member of CISQ Federation
RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

1	19	16,54	559,05
1	20	17,42	598,01
1	21	18,06	621,46
1	22	18,06	638,68
1	23	18,06	660,29
1	24	18,06	672,91
1	25	18,06	694,33
1,5	2	10,02	160,3
1,5	3	10,39	189,54
1,5	4	11,51	248,48
1,5	5	11,72	276,67
1,5	6	12,45	305,34
1,5	7	12,45	327,42
1,5	8	13,2	359,19
1,5	9	15,1	419,21
1,5	10	15,66	453,74
1,5	11	15,66	472,93
1,5	12	15,87	504,13
1,5	13	16,51	538,46
1,5	14	16,51	558,18

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

1,5	15	17,21	597,15
1,5	16	17,21	616,46
1,5	17	17,94	651,03
1,5	18	17,94	669,72
1,5	19	17,94	688,6
1,5	20	18,9	735
1,5	21	19,63	764,86
1,5	22	19,63	787,67
1,5	23	19,63	814,87
1,5	24	19,63	833,06
1,5	25	19,63	860,05
2,5	2	11,81	216,84
2,5	3	12,33	263,95
2,5	4	13,86	351,7
2,5	5	14,14	395,75
2,5	6	15,14	442,1
2,5	7	15,14	481,06
2,5	8	16,17	531,65
2,5	9	18,62	617,14
2,5	10	19,39	669,89

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

2,5	11	19,39	706,25
2,5	12	19,6	756,19
2,5	13	20,46	807,64
2,5	14	20,46	843,3
2,5	15	21,43	900,57
2,5	16	21,43	935,74
2,5	17	22,43	988,52
2,5	18	22,43	1022,83
2,5	19	22,43	1057,41
2,5	20	23,67	1125,22
2,5	21	24,67	1173,2
2,5	22	24,67	1211,52
2,5	23	24,67	1254,24
2,5	24	24,67	1287,95
2,5	25	24,67	1330,28
4	2	13,04	268,31
4	3	13,62	330,09
4	4	15,34	440,6
4	5	15,66	497,83
4	6	16,78	558,67

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

4	7	16,78	611,55
4	8	17,94	677,48
4	9	20,64	782,4
4	10	21,5	849,98
4	11	21,5	899,89
4	12	21,71	963,41
4	13	22,69	1030,59
4	14	22,69	1079,55
4	15	23,77	1151,52
4	16	23,77	1199,81
4	17	24,89	1267,37
4	18	24,89	1314,63
4	19	24,89	1362,21
4	20	26,26	1446,48
4	21	27,39	1509,13
4	22	27,39	1560,31
4	23	27,39	1615,88
4	24	27,39	1662,3
4	25	27,39	1717,52

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

Cabo de Controle com Dupla Blindagem para Automação Industrial

Projetado para as mais exigentes aplicações em controle e automação industrial. Este cabo oferece a máxima confiabilidade para circuitos de comando e sinalização, garantindo que seus equipamentos operem com precisão e sem interrupções.

- **Blindagem Dupla Superior:** Proteção eletromagnética somada à robusta trança de aço galvanizado.
- **Sinalização Pura e Confiável:** Blindagem coletiva que anula interferências, garantindo a integridade dos dados.
- **Flexível e de Fácil Instalação:** Condutores classe 5 para manuseio simplificado em eletrodutos e painéis.
- **Resistência em Ambientes Hostis:** Resistente a umidade, intempéries, raios UV e agentes químicos.
- **Versatilidade de Aplicação:** Ideal para automação industrial, máquinas, subestações e sistemas microprocessados.

Categorias: Cabos de controle – NBR 7289

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001