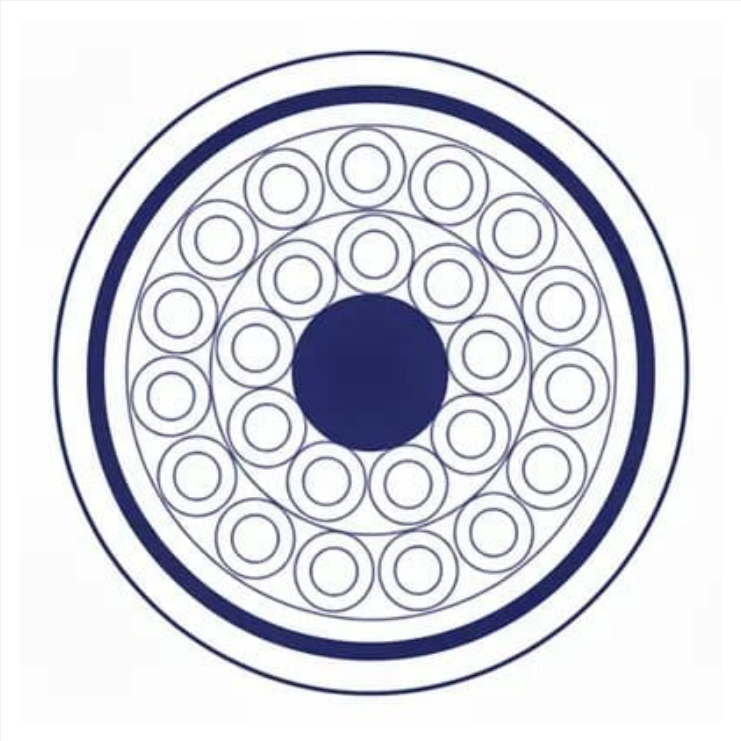
www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Cabo de Controle/Comando Blindado em Fita de Cobre (BFC) NBR 7289

CABO DE CONTROLE/COMANDO BLINDADO EM FITA DE COBRE (BFC) 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 de Cobre; Max. 10,00mm²; Até 1,0mm² 500V; De 1,50mm² a 10,00mm² 1000V; 2 a 56 condutores; Veias Numeradas; 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.**
- **Capa intermediaria em composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1).**
- **Blindagem em fita de cobre.**
- **Fita não-higroscópica.**
- **Cobertura em composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ ST1).**

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

Benefícios

- **Proteção Eletromagnética:** Blindagem em fita de cobre que protege contra interferências externas.
- **Alta Flexibilidade:** Condutores com encordoamento classe 5 que facilitam a instalação e o manuseio.
- **Resistência Superior:** Composto de PVC com boa resistência a umidade, UV e intempéries.
- **Segurança Contra Incêndio:** Propriedade antichama e autoextinguível, conforme norma NBR NM IEC 60332-3-23.
- **Fácil Identificação:** Veias internas brancas numeradas sequencialmente para agilizar a instalação.
- **Versatilidade Construtiva:** Possibilidade de fabricação em diferentes seções, cores e materiais.
- **Operação Confiável:** Suporta temperatura de operação em regime contínuo de até 70°C.
- **Opções Personalizadas:** Fabricação com compostos especiais resistentes a óleos e graxas.
- **Ampla Compatibilidade:** Adequado para diversas formas de instalação, como eletrodutos e canaletas.
- **Durabilidade Industrial:** Construído para suportar as condições de áreas industriais e químicas.

Aplicações

- **Circuitos de Controle:** Ideal para comando e sinalização de equipamentos elétricos diversos.
- **Automação Industrial:** Usado em sistemas de automação de processos em plantas industriais.
- **Painéis Elétricos:** Cabeamento interno para ligação de componentes em painéis de controle.
- **Ligação de Máquinas:** Alimentação e controle para máquinas, botoeiras e equipamentos.
- **Sistemas Microprocessados:** Garante a integridade do sinal em sistemas eletrônicos sensíveis.
- **Usinas e Subestações:** Aplicação em sistemas de controle em usinas geradoras e subestações.
- **Indústria Química:** Resistência para instalações em ambientes com agentes químicos.
- **Infraestrutura Elétrica:** Instalações fixas em eletrocalhas, leitos, eletrodutos e dutos.
- **Cabeamento Estruturado:** Utilizado em projetos de cabeamento estruturado para controle.
- **Projetos Customizados:** Solução versátil para diferentes necessidades em projetos de engenharia.

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 BFC com blindagem em fita de cobre.
Parâmetros Elétricos	
Tensão de Isolamento	Até 1,0 mm²: 500V. De 1,50 mm² a 10,00 mm²: 1000V.
Ensaios de Rotina	Resistência elétrica do condutor a 20°C, Tensão elétrica em Corrente Alternada, Resistência de isolamento.
Design do Produto	
Material do Condutor	Fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole. Opção de cobre estanhado sob consulta.
Classe do Condutor	Encordoamento classe 5 conforme NBR NM 280. Opção de classe 2 sob consulta.
Isolação da Veia	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/A).
Identificação das Vias	Veias brancas numeradas sequencialmente.

Opções de Identificação	Pode incluir uma via verde (condutor de proteção) ou ser construído com veias coloridas sob consulta.
Separador	Fita de poliéster.
Capa Intermediária	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1).
Blindagem	Fita de cobre para proteção contra interferência eletromagnética.
Separador da Blindagem	Fita não-higroscópica.
Cobertura Externa	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1).
Cor da Cobertura	Não especificada no datasheet (geralmente preta, mas pode variar).
Opções de Materiais (sob consulta)	Isolação: PVC/E (105°C), XLPE (125°C), HEPR (90°C), PE (80°C). Cobertura: PE, PVC/E, PVC/ST2, PVC especial resistente a óleos, LSZH.
Características do Produto	

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

Área de Aplicação	Instalações fixas em circuitos de controle, comando e sinalização de equipamentos elétricos, cabeamento estruturado, automação de subestações, usinas, áreas industriais, químicas, entre outros.
Modo de Instalação	Eletrodutos (embutidos ou expostos), canaletas, banco de dutos, eletrocalhas, leitos e painéis elétricos.
Temperatura, Regime Contínuo	Máximo de 70 °C no condutor.
Temperatura, Regime de Curto-Circuito	Máximo de 160 °C no condutor.
Retardante de Chama	Sim, antichama e autoextinguível conforme NBR NM IEC 60332-3-23 (Categoria B).
Resistente a UV	Sim.
Resistência a Intempéries e Umidade	Sim.
Resistente a Químicos	Resistente a determinados produtos químicos. Opção de PVC especial resistente a óleos e graxas sob consulta.

Flexibilidade	Boa flexibilidade.
Normas Aplicáveis	
ABNT/MERCOSUL	NM-280 e NM-IEC.
ABNT	NBR 6251, NBR 7289 (para PVC/PVC), NBR NM IEC 60332-3-23 (Categoria B).
Outras Normas (conforme construção)	NBR 7290 (XLPE ou HEPR/PVC), NBR 13248 (HEPR/LSZH).

TABELA DE DIMENSIONAIS

Seção Nominal (mm^2)	Número de Condutores	Diâmetro Externo (mm)	Peso Nominal (kg/km)
0,5	2	8,52	120,55
0,5	3	8,78	136,32
0,5	4	9,6	175,08
0,5	5	9,75	191,31
0,5	6	10,26	206,86
0,5	7	10,26	216,32
0,5	8	10,83	234,22
0,5	9	12,32	275,41

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

0,5	10	12,73	296,44
0,5	11	12,73	304,45
0,5	12	12,94	320,44
0,5	13	13,4	341,31
0,5	14	13,4	348,96
0,5	15	13,91	374,4
0,5	16	13,91	381,75
0,5	17	14,44	402,78
0,5	18	14,44	409,65
0,5	19	14,44	415,66
0,5	20	15,19	447,03
0,5	21	15,72	463,43
0,5	22	15,72	474,48
0,5	23	15,72	489,93
0,5	24	15,72	496,41
0,5	25	15,72	511,69
0,75	2	8,54	133,88
0,75	3	8,84	132,15
0,75	4	9,75	171,71
0,75	5	9,92	190,48

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

0,75	6	10,51	208,36
0,75	7	10,51	220,24
0,75	8	11,12	240,34
0,75	9	12,74	284,13
0,75	10	13,2	307,53
0,75	11	13,2	318,09
0,75	12	13,41	337,04
0,75	13	13,92	360,32
0,75	14	13,92	370,57
0,75	15	14,49	398,42
0,75	16	14,49	408,39
0,75	17	15,09	431,83
0,75	18	15,09	441,33
0,75	19	15,09	450,97
0,75	20	15,91	484,34
0,75	21	16,5	503,2
0,75	22	16,5	516,91
0,75	23	16,5	535,01
0,75	24	16,5	544,16
0,75	25	16,5	562,11

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

1	2	8,89	124,54
1	3	9,23	146,3
1	4	10,22	191,3
1	5	10,4	213,21
1	6	11,04	234,53
1	7	11,04	249,73
1	8	11,71	273,48
1	9	13,44	322,22
1	10	13,94	349,16
1	11	13,94	362,92
1	12	14,15	385,56
1	13	14,71	412,4
1	14	14,71	425,81
1	15	15,33	457,22
1	16	15,33	470,32
1	17	15,98	497,32
1	18	15,98	509,91
1	19	15,98	522,65
1	20	16,85	560,23
1	21	17,5	582,63

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

1	22	17,5	599,41
1	23	17,5	620,59
1	24	17,5	632,8
1	25	17,5	653,81
1,5	2	9,46	142,7
1,5	3	9,83	170,65
1,5	4	10,95	224,9
1,5	5	11,16	252,43
1,5	6	11,88	278,89
1,5	7	11,88	300,99
1,5	8	12,64	331,19
1,5	9	14,54	388,39
1,5	10	15,1	421,63
1,5	11	15,1	441,1
1,5	12	15,31	470,29
1,5	13	15,94	503,37
1,5	14	15,94	522,46
1,5	15	16,65	560,17
1,5	16	16,65	578,89
1,5	17	17,38	612,18

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

1,5	18	17,38	630,34
1,5	19	17,38	648,67
1,5	20	18,34	693,55
1,5	21	19,07	722,22
1,5	22	19,07	744,53
1,5	23	19,07	771,25
1,5	24	19,07	788,97
1,5	25	19,07	815,49
2,5	2	11,18	193,38
2,5	3	11,7	237,75
2,5	4	13,21	317,82
2,5	5	13,49	360,1
2,5	6	14,48	403,84
2,5	7	14,48	440,55
2,5	8	15,5	488,01
2,5	9	17,93	568,67
2,5	10	18,69	618,69
2,5	11	18,69	653,18
2,5	12	18,9	699,86
2,5	13	19,76	749,67

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	14	19,76	783,64
2,5	15	20,71	838,14
2,5	16	20,71	871,62
2,5	17	21,7	921,71
2,5	18	21,7	954,42
2,5	19	21,7	987,26
2,5	20	22,93	1052,13
2,5	21	23,92	1097,52
2,5	22	23,92	1134,3
2,5	23	23,92	1175,48
2,5	24	23,92	1207,59
2,5	25	23,92	1248,51
4	2	12,48	245,08
4	3	13,06	304,87
4	4	14,78	408,17
4	5	15,09	464,38
4	6	16,22	533,35
4	7	16,22	574,73
4	8	17,38	638,24
4	9	20,08	739,15

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

4	10	20,94	804,73
4	11	20,94	853,35
4	12	21,15	915,66
4	13	22,12	980,54
4	14	22,12	1028,91
4	15	23,21	1098,94
4	16	23,21	1146,31
4	17	24,33	1211,93
4	18	24,33	1258,37
4	19	24,33	1305,09
4	20	25,7	1387,18
4	21	26,82	1448
4	22	26,82	1498,42
4	23	26,82	1553,24
4	24	26,82	1598,94
4	25	26,82	1653,44
6	2	13,95	315,69
6	3	14,63	400,48
6	4	16,64	537,99
6	5	17,01	617,5

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

6	6	18,33	701,28
6	7	18,33	776,81
6	8	19,68	866,09
6	9	22,77	996
6	10	23,78	1088,81
6	11	23,78	1160,97
6	12	23,99	1248,78
6	13	25,13	1339,19
6	14	25,13	1410,56
6	15	26,4	1505,8
6	16	26,4	1576,43
6	17	27,71	1667,27
6	18	27,71	1736,77
6	19	27,71	1806,53
6	20	29,28	1916,32
6	21	30,59	2002,24
6	22	30,59	2075,64
6	23	30,59	2153,44
6	24	30,59	2222,05
6	25	30,59	2299,48

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

10	2	16,18	444,71
10	3	17,02	578,64
10	4	19,5	779,84
10	5	19,96	905,81
10	6	21,58	1038,42
10	7	21,58	1161,77
10	8	23,25	1301,41
10	9	26,96	1491,88
10	10	28,21	1632,21
10	11	28,21	1751,21
10	12	28,42	1888,94
10	13	29,82	2028,73
10	14	29,82	2146,73
10	15	31,38	2291,45
10	16	31,38	2408,51
10	17	33	2548,84
10	18	33	2664,45
10	19	33	2780,53
10	20	34,88	2943,45
10	21	36,5	3078,7

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

10	22	36,5	3198,07
10	23	36,5	3321,83
10	24	36,5	3436,2
10	25	36,5	3539,57

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

Cabo de Controle BFC: A Solução Definitiva para Automação Industrial

Projetado para as mais exigentes aplicações industriais de controle e sinalização. Este cabo oferece construção robusta, flexibilidade superior e blindagem especial que garantem a máxima confiabilidade e integridade de sinal para sua operação, protegendo seus equipamentos e processos críticos.

- **Blindagem Superior Contra Interferências:** Máxima proteção com fita de cobre, garantindo sinais limpos e sem falhas.
- **Versatilidade para Múltiplas Aplicações:** Ideal para automação, comando de máquinas, painéis elétricos e subestações.

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

- **Robusto, Flexível e Resistente:** Alta flexibilidade (Classe 5) e resistência a umidade, UV e produtos químicos para maior durabilidade.
- **Segurança e Confiabilidade Operacional:** Propriedade antichama que aumenta a segurança das suas instalações elétricas.
- **Qualidade Certificada e Customizável:** Fabricado sob rigorosas normas de qualidade e pode ser adaptado conforme a necessidade específica do seu projeto.

Categorias: Cabos de controle – NBR 7289, Venda Online