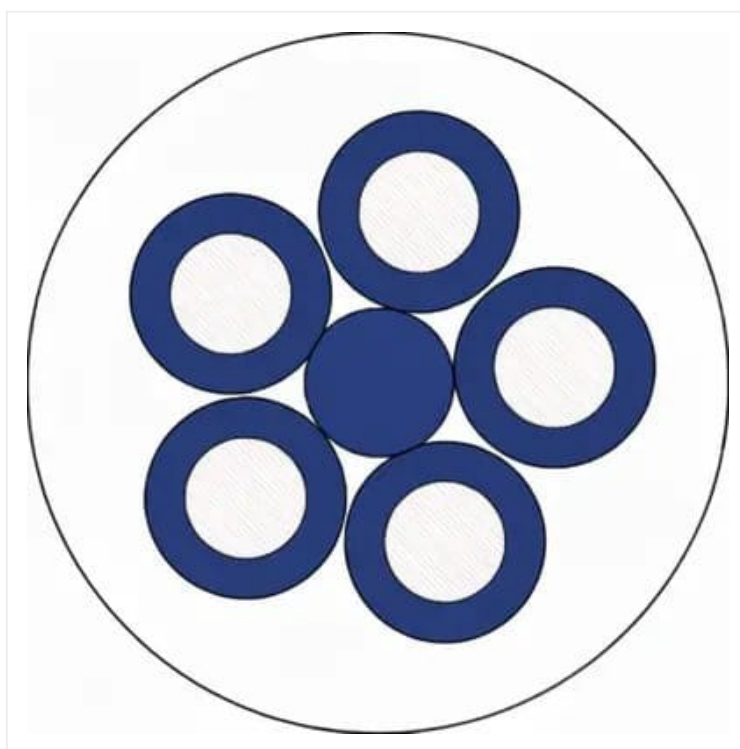


Cabo de Controle / Comando JZ/OZ-H FRNC Livre de Halogênio

**CABO DE CONTROLE / COMANDO JZ/OZ-H FRNC LIVRE
DE HALOGÊNIO**



Cabo de Potência e Controle; 300/500 V; 2 a 50 condutores; max. 95,00mm²; LSZH; POLIOLEFINA / POLIOLEFINA, Resistência a chama; +90°C

**Av. Minasa, 25 - Galpão B1 - Condomínio Industrial Business
Park – Sumaré / São Paulo / Brasil – CEP 13180-400**

DESIGN DO PRODUTO

- **Material do condutor:** fios de cobre nu
- **Classe do condutor:** de acordo com a IEC 60228 cl. 5
- **Material de isolamento da via:** composto especial livre de halogênio
- **Identificação da via:** de acordo com a DIN VDE 0293 vias pretas com números brancos, G: com GN/AM
 - **Torção:** vias torcidas em camadas
- **Material da cobertura externa:** composto especial livre de halogênio
 - **Cor da cobertura:** cinza, RAL 7001
 - **Tensão nominal:** U_0/U : 300/500 V
 - **Tensão de teste:** 3 kV
- **Resistência do condutor:** de acordo com a IEC 60228 cl. 5
 - **Resistência de isolamento:** mín. 20 M Ω x km
- **Capacidade de corrente:** conf. DIN VDE, ver anexo técnico
 - **Raio de curvatura mínimo fixo:** 4 x d
 - **Raio de curvatura mínimo móvel:** 15 x d
- **Temperatura de operação fixa mín./máx.:** -40°C / +70°C
- **Temperatura de operação móvel mín./máx.:** -5°C / +70°C
- **Isenção de halogênio:** livre de halogênio de acordo com a IEC 60754-1
- **Desenvolvimento de gás de fumaça:** de acordo com a IEC 61034-1 e IEC 61034-2
 - **Corrosividade:** conf. IEC 60754-2
- **Comportamento ao fogo:** livre de halogênio e retardante de chamas conf. IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 Cat. C
 - **Norma:** em conformidade com a EN 50525-2-51

Benefícios

- **Segurança Aprimorada:** Livre de halogênio, retardante à chama e com baixa emissão de fumaça.
- **Proteção Ambiental:** Composto ecológico que protege pessoas e o meio ambiente.
- **Instalação Versátil:** Adequado para instalação fixa e aplicações flexíveis com movimento livre.
- **Alta Flexibilidade:** Condutores de Classe 5 que facilitam o manuseio e a instalação.
- **Operação Confiável:** Ampla faixa de temperatura de operação, de -40°C a +70°C em instalações fixas.
- **Uso em Diversos Ambientes:** Pode ser instalado com segurança em locais secos e úmidos.
- **Proteção de Ativos:** Em caso de incêndio, os gases não corrosivos protegem equipamentos eletrônicos.
- **Conformidade com Normas:** Atende aos padrões RoHS e à Diretiva de Baixa Tensão (CE).
- **Livre de Contaminantes:** Produzido sem silicone e substâncias que interferem na aderência da tinta (LABS-free).
- **Segurança em Evacuações:** A baixa emissão de fumaça aumenta a visibilidade em situações de emergência.

Aplicações

- **Edifícios Públicos:** Ideal para hospitais, aeroportos, escolas e shoppings com grande circulação de pessoas.
- **Zonas de Risco:** Essencial para áreas com perigo de incêndio e com concentração de bens de alto valor.
- **Sistemas de Controle:** Utilizado como cabo de comando, sinalização e alimentação em instalações elétricas.
- **Automação Industrial:** Fiação de painéis elétricos e conexão de máquinas em ambientes industriais.
- **Infraestrutura Predial:** Aplicação em sistemas de automação, climatização e gerenciamento de energia.
- **Centros de Dados:** Proteção para servidores e equipamentos sensíveis contra gases corrosivos.
- **Instalações Elétricas:** Cabo de conexão e ligação para distribuição de energia em baixa tensão.
- **Engenharia de Instalações:** Solução para projetos que exigem alta segurança e proteção à vida.
- **Equipamentos em Geral:** Fiação de equipamentos em que a flexibilidade para instalação é necessária.
- **Locais com Pessoas e Bens:** Onde a proteção de vidas e ativos valiosos é a principal prioridade.

DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	INNOVCABLE
Tipo de Produto	Cabo de energia, controle e conexão, livre de halogênio (FRNC/LSFOH).
Parâmetros Elétricos	
Voltagem Nominal	Uo/U: 300/500 V
Voltagem de Ensaio	3 kV
Resistência do Condutor	De acordo com a IEC 60228 cl. 5.
Resistência de Isolação	Mínimo de 20 MΩ x km.
Capacidade de Corrente	De acordo com a DIN VDE, ver anexo técnico.
Design do Produto	
Material do Condutor	Fios de cobre nu.
Design do Condutor	Trançado, de acordo com a IEC 60228 classe 5.
Material Base da Isolação da Veia	Composto especial livre de halogênio.
Identificação das Vias	Vias pretas com numeração sequencial branca. Versões G incluem condutor de proteção (terra) verde-amarelo.
Tipo de Torção	Vias torcidas em camadas.

Material Base da Cobertura Externa	Composto especial livre de halogênio.
Cor da Cobertura	Cinza, RAL 7001.
Características do Produto	
Área de Aplicação	Instalações elétricas, áreas com risco de incêndio e locais com alta concentração de pessoas e bens. Para instalação fixa e aplicações flexíveis com movimento livre, sem tensão de tração. Adequado para ambientes secos e úmidos.
Para flexão contínua	Sim, para aplicações flexíveis com movimento livre sem roteamento forçado.
Raio Mín. de Curvatura (Fixo)	4 x diâmetro do cabo
Raio Mín. de Curvatura (Móvel)	15 x diâmetro do cabo
Temperatura, instalação fixa	-40 °C a +70 °C.
Temperatura, movimento constante	-5 °C a +70 °C.
Livre de halogênio	Sim, de acordo com a IEC 60754-1.
Retardante de chama	Sim, de acordo com a IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 Cat. C.

Baixa Emissão de Fumaça	Sim, de acordo com a IEC 61034-1 e IEC 61034-2.
Corrosividade dos Gases	De acordo com a IEC 60754-2.
Resistente a UV	Não. O uso externo requer proteção UV adicional.
Livre de Silicone / LABS	Sim (durante o processo de produção).
Normas Aplicáveis	
Padrão de Referência	Similar à EN 50525-2-51.
Condutor	IEC 60228 cl. 5
Identificação das Vias	DIN VDE 0293
Comportamento em Incêndio	IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24 Cat. C
Propriedades dos Materiais	IEC 60754-1, IEC 60754-2, IEC 61034-1, IEC 61034-2
Conformidade	Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/EU, RoHS.

TABELA DE DIMENSIONAIS

Dimensão n x mm ²	Ø Externo mm	Peso kg/km
2 X 0,5	5,1	36
3 G 0,5	5,3	45
4 G 0,5	5,7	55

5 G 0,5	6,3	66
7 G 0,5	6,3	80
12 G 0,5	9,2	139
18 G 0,5	11	190
25 G 0,5	13	270
2 X 0,75	5,4	43
3 G 0,75	5,7	52
4 G 0,75	6,2	66
5 G 0,75	6,9	80
7 G 0,75	7,7	104
12 G 0,75	10	177
18 G 0,75	12,3	262
25 G 0,75	14,2	356
2 X 1	5,9	50
3 G 1	6,1	64
4 G 1	6,7	79
5 G 1	7,4	95
7 G 1	8,2	123
12 G 1	11	209
18 G 1	13	299
25 G 1	15,2	432
34 G 1	17,5	581
2 X 1,5	6,3	68

3 G 1,5	6,7	84
4 G 1,5	7,4	106
5 G 1,5	8,2	129
7 G 1,5	9,2	161
10 G 1,5	12,1	272
12 G 1,5	12,1	288
14 G 1,5	12,7	295
18 G 1,5	14,6	402
25 G 1,5	17,3	564
34 G 1,5	19,8	808
50 G 1,5	24,2	1.277
2 X 2,5	8	110
3 G 2,5	8,2	131
4 G 2,5	9,3	167
5 G 2,5	10,2	204
7 G 2,5	11,4	262
12 G 2,5	15,3	475
18 G 2,5	18,2	662
25 G 2,5	21,6	952
3 G 4	10	194
4 G 4	11	251
5 G 4	12,3	331
7 G 4	13,6	407

12 G 4	18,3	722
3 G 6	11,7	303
4 G 6	13	388
5 G 6	14,5	480
7 G 6	16	626
3 G 10	15,9	482
4 G 10	16,8	616
5 G 10	18,7	766
7 G 10	21,3	999
4 G 16	20,6	908
5 G 16	22,5	1.134
4 G 25	25,3	1.538
5 G 25	27,9	1.911
4 G 35	28,5	2.098
5 G 35	32,3	2.542
4 G 50	34,2	2.746
5 G 50	37,2	3.800
4 G 70	41,2	4.092
5 G 70	46	4.900
4 G 95	46	5.400

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

Cabo de Controle e Energia Livre de Halogênio para Segurança Superior

Desenvolvido para instalações onde a segurança máxima é a prioridade. Protege vidas e patrimônios, sendo a solução ecológica ideal para aplicações fixas ou flexíveis, garantindo performance e confiabilidade em seu projeto.

- **Proteção Passiva Contra Fogo:** Composto especial retardante a chamas e não corrosivo (FRNC) para máxima proteção.
- **Evacuação Segura:** Baixa emissão de fumaça (LSFOH), que assegura a visibilidade em caso de emergência.
- **Alta Versatilidade:** Perfeito como cabo de energia, controle ou conexão para instalações fixas e flexíveis.
- **Aplicação em Locais Críticos:** Ideal para áreas com alta concentração de pessoas e equipamentos de valor.
- **Confiabilidade Certificada:** Produzido sob as mais rigorosas normas IEC, garantindo um investimento seguro e duradouro.

Categorias: [Cabos de controle livres de halogênio](#)