

Cabo de Incêndio Controle / Comando / Potência – IEC60331 – 0,6/1KV Fire Resistant

**CABO DE INCÊNDIO CONTROLE / COMANDO / POTÊNCIA
– IEC60331 – 0,6/1KV FIRE RESISTANT**



Cabo de Potência; 0,6/1 kV; 1 a 4 condutores; max. 185,00mm²; MICA / XLPE / LSZH,
Fire Resistant; +90°C

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

DESIGN DO PRODUTO

- **Condutor:** fios de cobre nu torcidos em camada, classe 2 – NM-280.
- **Barreira de Fogo:** Cerâmica Mineral resistente a fogo. IEC 60331
- **Isolamento:** Polietileno especial reticulado (XLPE) 90°C
 - **Cor do isolamento:**
 - 1 condutor: Natural.
 - 2 condutores: Natural e Preto.
 - 3 condutores: Natural, Preto e Vermelho.
 - 4 condutores: Natural, Preto, Vermelho e Verde.
 - **Fita de Poliéster Especial.**
- **Capa Externa:** composto LSZH, baixa emissão de fumaça e livre de halogênio, cor laranja.

Benefícios

- **Máxima segurança contra fogo:** Mantém a integridade dos circuitos em chamas de 750°C por 3 horas.
- **Proteção de vidas e patrimônio:** Desenvolvido para proteger pessoas e ativos valiosos em caso de incêndio.
- **Baixa emissão de fumaça (LSZH):** Revestimento livre de halogênio que não emite gases tóxicos.
- **Maior vida útil:** Durabilidade 5 vezes superior a outros cabos para alta temperatura.
- **Redução de custos:** Menor frequência de substituição e baixos custos de instalação e operação.
- **Confiabilidade operacional:** Garante que equipamentos vitais permaneçam funcionando durante o fogo.
- **Não propagante de chama:** Composto especial que atua como retardante, evitando a expansão do fogo.
- **Livre de amianto:** Construção segura e que atende a rigorosas normas ambientais e de saúde.
- **Instalação facilitada:** Pode ser instalado de forma exposta, agilizando a montagem e a inspeção.
- **Desempenho superior:** Tecnologia inovadora para garantir a continuidade elétrica em situações extremas.

Aplicações

- **Sistemas de emergência:** Alimentação de alarmes, iluminação de rota de fuga e bombas de incêndio.
- **Hospitais e centros cirúrgicos:** Circuitos críticos para equipamentos de suporte à vida.
- **Indústrias de base:** Siderúrgicas, fundições e fábricas de vidro com alto risco de incêndio.
- **Setor químico e petroquímico:** Áreas onde a continuidade operacional e a segurança são vitais.
- **Data centers e salas seguras:** Proteção de servidores e sistemas de armazenamento de dados.
- **Infraestrutura de transporte:** Túneis, estações de metrô, aeroportos e portos.
- **Edificações com grande público:** Shoppings, estádios, hotéis e edifícios comerciais.
- **Aplicações militares:** Equipamentos e instalações que exigem máxima robustez e confiabilidade.
- **Usinas de energia:** Circuitos de controle e força em plantas de geração e distribuição.
- **Plataformas marítimas e navios:** Sistemas elétricos essenciais em ambientes offshore.

DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	INNOVCABLE
Tipo de Produto	Cabo de potência resistente ao fogo (Extreme Fire Resistant Power Cable), para desempenho excepcional sob chama.
Parâmetros Elétricos	
Voltagem Nominal	0,6/1 kV
Voltagem de Ensaio	3.5 kV
Design do Produto	
Material do Condutor	Fios de cobre nu torcidos em camada. (Opcional sob consulta: Cobre estanhado).
Design do Condutor	Classe 2, de acordo com NM-280. (Opcional sob consulta: Classe 1, 4 ou 5).
Barreira de Fogo	Cerâmica Mineral resistente a fogo.
Material Base da Isolação da Veia	Polietileno especial reticulado (XLPE).
Separador	Fita de Poliéster Especial.
Material Base da Cobertura Externa	Composto LSZH (baixa emissão de fumaça e livre de halogênio).
Cor da Cobertura	Laranja.

Código de cores das vias	1 condutor: Natural; 2 condutores: Natural e Preto; 3 condutores: Natural, Preto e Vermelho; 4 condutores: Natural, Preto, Vermelho e Verde.
Formato do Cabo	Unipolares e multipolares (até 50mm ²) em formato redondo. Multipolares (acima de 50mm ²) em formato chato.
Características do Produto	
Área de Aplicação	Instalações que exigem operação contínua durante incêndios, como fundições, siderúrgicas, indústrias de vidro, químicas, militares e sistemas vitais que precisam permanecer operacionais.
Temperatura máxima no condutor	+90 °C.
Integridade de Circuito (Resistência ao fogo)	Mantém a continuidade por no mínimo 180 minutos a 750°C (IEC 60331). Atende também BS 6387 Categorias C, W, Z.
Retardante de chama	Sim.
Propagação de Chama	Atende IEC 60332-1 e IEC 60332-3 (Categorias A, B, C).

Emissão de Fumaça	Baixa densidade de emissão de fumaça, conforme IEC 61034.
Livre de halogênio	Sim.
Emissão de Gases Ácidos	Atende aos requisitos da IEC 60754-2.
Livre de Amianto	Sim.
Normas Aplicáveis	
Construção do Condutor	IEC 60228 / NM-280
Construção do Cabo	IEC 60502-1
Integridade de Circuito sob Fogo	IEC 60331 / BS 6387 Cat. C, W, Z
Propagação Vertical de Chama (fio ou cabo único)	IEC 60332-1
Propagação Vertical de Chama (feixe de cabos)	IEC 60332-3 Categorias A, B, C
Emissão de Gases Ácidos e Corrosivos	IEC 60754-2
Densidade de Fumaça	IEC 61034

TABELA DE DIMENSIONAIS

Com certeza! Analisei as quatro imagens e combinei todas as informações em uma única tabela, corrigindo o alinhamento de alguns dados para maior clareza.

Opção 1: Copiar e Colar a Tabela

Dimensional (mm²)	Formato	Area (mm²)	Numero minimo de fios	Diametro (Aprox.) (mm)	Diametro nominal isolamento (mm)	Diametro nominal capa externa (mm)	Diametro nominal final (Aprox.) (mm)	Peso do cabo (Aprox.) (kg/km)	Resistencia maxima condutor a 20°C	Minima resistencia isolamento a 20°C
1 x 1.5	Redondo	1.5	7	1.56	0.7	1.4	8	63	12.1	2,4
1 x 2.5	Redondo	2.5	7	2.01	0.7	1.4	9	77	7.41	2,1
1 x 4	Redondo	4	7	2.55	0.7	1.4	9	97	4.61	1,8
1 x 6	Redondo	6	7	3.12	0.7	1.4	10	121	3.08	1,5
1 x 10	Redondo	10	7	3.70	0.7	1.4	11	169	1.83	1,2
1 x 16	Redondo	16	6	4.65	0.7	1.4	11	222	1.15	1,1
1 x 25	Redondo	25	6	5.84	0.9	1.4	13	322	0.727	1,1
1 x 35	Redondo	35	6	6.89	0.9	1.4	15	419	0.524	1
1 x 50	Redondo	50	6	7.96	1.0	1.4	16	542	0.387	900
1 x 70	Redondo	70	12	9.65	1.1	1.4	18	758	0.268	900
1 x 95	Redondo	95	15	11.30	1.1	1.5	20	1,019	0.193	800
1 x 120	Redondo	120	18	12.85	1.2	1.5	21	1,261	0.153	800
1 x 150	Redondo	150	18	14.10	1.4	1.6	23	1,545	0.124	800
1 x 185	Redondo	185	30	15.95	1.6	1.6	25	1,913	0.0991	800
1 x 240	Redondo	240	34	18.35	1.7	1.7	28	2,477	0.0754	700
1 x 300	Redondo	300	34	20.40	1.8	1.8	31	3,071	0.0601	700
1 x 400	Redondo	400	53	23.25	2.0	1.9	34	3,881	0.047	700
1 x 500	Redondo	500	53	26.50	2.2	2.0	38	4,94	0.0366	700
1 x 630	Redondo	630	53	29.95	2.4	2.2	42	6,332	0.0283	600
1 x 800	Redondo	800	53	33.90	2.6	2.3	47	8,035	0.0221	600
1 x 1000	Redondo	1000	53	39.80	2.8	2.4	53	10,107	0.0176	600
2 x 1.5	Redondo	1.5	7	1.56	0.7	1.8	13	155	12.1	2,4
2 x 2.5	Redondo	2.5	7	2.01	0.7	1.8	14	188	7.41	2,1
2 x 4	Redondo	4	7	2.55	0.7	1.8	15	234	4.61	1,8
2 x 6	Redondo	6	7	3.12	0.7	1.8	16	292	3.08	1,5
2 x 10	Redondo	10	7	3.70	0.7	1.8	18	401	1.83	1,2
2 x 16	Redondo	16	6	4.67	0.7	1.8	19	519	1.15	1,1
2 x 25	Redondo	25	6	5.87	0.9	1.8	23	752	0.727	1,1
2 x 35	Redondo	35	6	6.92	0.9	1.8	25	968	0.524	1
2 x 50	Redondo	50	6	8.00	1.0	1.8	28	1,246	0.387	900

Dimensional (mm ²)	Formato	Area (mm ²)	Numero minimo de fios	Diametro (Aprox.) (mm)	Diametro nominal isolação (mm)	Diametro nominal capa externa (mm)	Diametro nominal final (Aprox.) (mm)	Peso do cabo (Aprox.) (kg/km)	Resistencia maxima condutor a 20°C	Minima resistencia isolamento a 20°C
2 x 70	Chato	70	12	9.70	1.1	—	—	1,735	0.268	900
2 x 95	Chato	95	15	11.35	1.1	—	—	2,325	0.193	800
2 x 120	Chato	120	18	12.90	1.2	—	—	2,89	0.153	800
2 x 150	Chato	150	18	14.15	1.4	—	—	3,523	0.124	800
2 x 185	Chato	185	30	16.00	1.6	—	—	4,378	0.0991	800
3 x 1.5	Redondo	1.5	7	1.56	0.7	1.8	14	183	12.1	2,4
3 x 2.5	Redondo	2.5	7	2.01	0.7	1.8	15	228	7.41	2,1
3 x 4	Redondo	4	7	2.55	0.7	1.8	16	291	4.61	1,8
3 x 6	Redondo	6	7	3.12	0.7	1.8	17	368	3.08	1,5
3 x 10	Redondo	10	7	3.70	0.7	1.8	19	518	1.83	1,2
3 x 16	Redondo	16	6	4.67	0.7	1.8	20	687	1.15	1,1
3 x 25	Redondo	25	6	5.87	0.9	1.8	24	1,009	0.727	1,1
3 x 35	Redondo	35	6	6.92	0.9	1.8	27	1,313	0.524	1
3 x 50	Redondo	50	6	8.00	1.0	1.8	29	1,705	0.387	900
3 x 70	Chato	70	12	9.70	1.1	—	—	2,413	0.268	900
3 x 95	Chato	95	15	11.35	1.1	—	—	3,229	0.193	800
3 x 120	Chato	120	18	12.90	1.2	—	—	4,023	0.153	800
3 x 150	Chato	150	18	14.15	1.4	—	—	4,939	0.124	800
3 x 185	Chato	185	30	16.00	1.6	—	—	6,144	0.0991	800
4 x 1.5	Redondo	1.5	7	1.56	0.7	1.8	15	220	12.1	2,4
4 x 2.5	Redondo	2.5	7	2.01	0.7	1.8	16	277	7.41	2,1
4 x 4	Redondo	4	7	2.55	0.7	1.8	17	357	4.61	1,8
4 x 6	Redondo	6	7	3.12	0.7	1.8	19	457	3.08	1,5
4 x 10	Redondo	10	7	3.70	0.7	1.8	21	651	1.83	1,2
4 x 16	Redondo	16	6	4.67	0.7	1.8	22	872	1.15	1,1
4 x 25	Redondo	25	6	5.87	0.9	1.8	27	1,29	0.727	1,1
4 x 35	Redondo	35	6	6.92	0.9	1.8	29	1,689	0.524	1
4 x 50	Redondo	50	6	8.00	1.0	1.9	33	2,223	0.387	900
4 x 70	Chato	70	12	9.70	1.1	—	—	3,145	0.268	900
4 x 95	Chato	95	15	11.35	1.1	—	—	4,216	0.193	800
4 x 120	Chato	120	18	12.90	1.2	—	—	5,278	0.153	800
4 x 150	Chato	150	18	14.15	1.4	—	—	6,453	0.124	800
4 x 185	Chato	185	30	16.00	1.6	—	—	8,059	0.0991	800

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

Inovação e Segurança em Cabos para Condições Extremas

Desenvolvidos para performance excepcional sob chamas, estes cabos garantem que equipamentos vitais permaneçam operacionais em incêndios. Uma solução que protege vidas e ativos com máxima inovação, assegurando continuidade e controle em situações críticas.

- **Resistência Extrema ao Fogo:** Mantém a integridade do circuito por 3 horas em chamas de 750°C.
- **Máxima Segurança Humana:** Composto LSZH com baixa emissão de fumaça e livre de gases halógenos tóxicos.
- **Durabilidade e Custo-Benefício:** Ciclo de vida 5 vezes superior, reduzindo custos com trocas e perdas produtivas.
- **Aplicações Críticas e Industriais:** Ideal para indústrias, fundições, áreas militares e onde a operação não pode parar.
- **Instalação Simples e Rápida:** Pode ser instalado de forma exposta, facilitando a inspeção e agilizando o processo.

Categorias: [Cabos de incêndio IEC 60331](#)