

BS EN 60702-1, Cabo com isolamento mineral (MICC) - à prova de fogo, PVC ou LSZH - 1 mm² a 240 mm²



Descrição

Os cabos com isolamento mineral são utilizados para garantir a integridade dos circuitos em áreas como circuitos de alarme, iluminação de emergência e sistemas de sprinklers. Os cabos MICC têm condutores de cobre, uma bainha de cobre sólido e são geralmente isolados com óxido de magnésio. As características do cabo tornam-no mais resistente ao fogo do que os cabos com isolamento de plástico, devido à ausência de material orgânico. É por esta razão que os cabos MICC são adequados para utilização em áreas públicas, áreas de alto risco de incêndio, como centrais elétricas e refinarias de petróleo.

Principais funcionalidades



Classificação de tensão
500 volts: serviço leve
750 volts: serviço pesado:



Raio mínimo de curvatura
6 x diâmetro total



Limites de temperatura
Intervalo de temperatura do PVC: -20 °C a +70 °C
Intervalo de temperatura do LSZH: -20 °C a +80 °C

Padrões

- BS EN/IEC 60331
- BS EN 60702-1
- BS 6387 CWZ
- BS EN/IEC 60228

Construção

- **Condutor:** Cobre sólido Classe 1
- **Isolamento:** Óxido de magnésio
- **Revestimento:** Revestimento de cobre sólido
- **Bainha externa:** Disponível em baixo teor de fumo e sem halogéneos (LSZH) ou cloreto de polivinilo (PVC)
- **Cor da bainha:** Disponível em laranja, vermelho, branco, preto ou cobre nu sólido

Laboratório de controlo de qualidade

Laboratório de Testes e Formação de Cabos de Cleveland

As nossas instalações de teste de cabos de última geração garantem que todos os cabos cumprem os mais elevados padrões de qualidade e conformidade através de testes contínuos e rigorosos. Quando aplicável, os cabos são testados e certificados de forma independente pela BASEC para garantir a total conformidade.



CPR

A Cleveland Cable Company está comprometida com a conformidade com o Regulamento de Produtos de Construção (CPR). Quando aplicável, todos os cabos fabricados após 1 de julho de 2017 foram avaliados de acordo com os requisitos do CPR, com documentação de apoio completa disponível.



O nosso compromisso com a sustentabilidade

Estamos comprometidos com a jornada para o Net Zero como parceiros de negócios, empregadores e membros da comunidade.

Ao pensar e agir de forma sustentável, prestamos um excelente serviço ao cliente, reduzindo simultaneamente as emissões de carbono em colaboração com os nossos clientes e fornecedores.



ecovadis

A Cleveland Cable Company foi avaliada de forma independente pela EcoVadis, um fornecedor globalmente reconhecido de classificações de sustentabilidade empresarial. A nossa pontuação coloca-nos entre os 35% melhores das empresas avaliadas em todo o mundo, refletindo o nosso forte compromisso com o desempenho ambiental, social e ético.

ecovadis

BS EN 60702-1, Cabo com isolamento mineral (MICC) - à prova de fogo, PVC ou LSZH - 1 mm² a 240 mm² - Dimensões

Referência	Conductor Size (mm ²)	Size Ref	Overall Diameter Bare(mm)	Overall Diameter Sheathed(mm)	Sheathed(Kg/Km)	Bare(Kg/Km)	Single Hole Clip Reference - Sheathed	Single Hole Clip Reference - Bare	Gland for use with RPS Seals
4L1.0	1	162	7.8	20	6.3	187	500	30	24
3L1.0	1	136	7.3	20	5.8	159	500	28	22
2L1.0	1	104	6.6	20	5.1	125	500	26	20
7H1.5	1.5	432	12.5	25	10.8	479	245	47	43
4H1.5	1.5	305	10.8	20	9.1	345	500	43	37
3H1.5	1.5	254	10	20	8.3	290	500	37	32
2H1.5	1.5	237	9.6	20	7.9	272	500	37	30
7L1.5	1.5	295	10.1	25	8.4	332	380	40	32
4L1.5	1.5	203	8.5	20	7	230	500	34	28
3L1.5	1.5	176	7.9	20	6.4	201	500	30	24
2L1.5	1.5	136	7.2	20	5.7	159	500	28	22
4H2.5	2.5	384	11.8	20	10.1	428	500	47	40
3H2.5	2.5	323	11	20	9.3	364	500	43	37
2H2.5	2.5	276	10.4	20	8.7	314	500	40	34
7L2.5	2.5	411	11.4	25	9.7	454	285	43	37
4L2.5	2.5	277	9.8	20	8.1	313	500	37	32
3L2.5	2.5	223	9	20	7.9	256	500	34	28
2L2.5	2.5	187	8.1	20	6.6	213	500	32	26
4H4.0	4	507	13.1	25	11.4	556	195	51	43
3H4.0	4	415	12.1	20	10.4	460	500	47	40
2H4.0	4	355	11.5	20	9.8	397	500	43	37
2L4.0	4	248	9.4	20	7.7	282	500	37	30
4H6.0	6	644	14.4	25	12.7	698	144	54	47
3H6.0	6	526	13.2	25	11.5	575	184	51	43
2H6.0	6	446	12.6	20	10.9	493	500	47	43
1H6.0	6	173	7.7	20	6.4	213	650	34	34
4H10	10	911	16.5	25	14.8	974	110	63	54
3H10	10	754	15.3	25	13.6	812	130	59	54
2H10	10	619	14.4	25	12.7	673	500	54	47
1H10	10	240	9	20	7.3	273	510	34	28
4H16	16	1286	19.6	32	17.3	1386	89	75	67
3H16	16	1034	17.9	25	15.6	1124	100	71	59
2H16	16	850	16.4	25	14.7	912	112	63	54
1H16	16	326	10	20	8.3	361	400	37	32
4H25	25	1805	22.9	40	20.1	1947	60	88	79
3H25	25	1444	20.5	40	18.2	1549	70	79	71
2H25	25	1178	19.4	32	17.1	1277	80	75	67

Referência	Conductor Size (mm ²)	Size Ref	Overall Diameter Bare(mm)	Overall Diameter Sheathed(mm)	Sheathed(Kg/Km)	Bare(Kg/Km)	Single Hole Clip Reference - Sheathed	Single Hole Clip Reference - Bare	Gland for use with RPS Seals
1H25	25	457	11.3	20	9.6	499	275	43	37
1H35	35	585	12.4	20	10.7	632	222	47	40
1H50	50	758	13.8	25	12.1	810	170	54	47
1H70	70	1016	15.4	25	13.7	1075	190	59	54
1H95	95	1324	17.7	25	15.4	1413	155	67	59
1H120	120	1612	19.1	32	16.8	1709	135	75	63
1H150	150	1949	20.7	32	18.4	2055	110	79	71
1H240	240	3050	26.1	40	23.3	3213	67	101	88

TABLE 4G2A

CURRENT-CARRYING CAPACITY (Amps)

Ambient temperature: 30 °C
Sheath operating temperature: 105 °C

Conductor cross sectional area	Reference Method C (clipped direct)			Reference Methods E, F and G (in free air or on a perforated cable tray etc, horizontal or vertical) Single-phase				
	Single-phase AC or DC	Three-phase AC		Single-phase AC or DC	Three-phase AC			
	Two-core cable or 2 x Single core cables	3 x single core cables in trefoil cleat or 1 x 3 or 4 core cable	3 x single core cables flat and touching, horizontal or vertical	Two-core cable or 2 x Single core cables	3 x single core cables in trefoil cleat or 1 x 3 or 4 core cable	3 x single core cables flat and touching, horizontal or vertical	4 x single core cables flat and spaced	
mm ²	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	vertical (A)	horizontal (A)
Light duty 500V								
1	22.0	19	21	24.0	21.0	23	26	29
1.5	28	24	27	31	26	29	33	37
2.5	38	33	36	41	35	39	43	49
4	51	44	47	54	46	51	56	64
Heavy duty 750V								
1	24.0	20	24	26	22.0	25	28	32
1.5	31	26	30	33	28	32	35	40
2.5	42	35	41	45	38	43	47	54
4	55	47	53	60	50	56	61	70
6	70	59	67	76	64	71	78	89
10	96	81	91	104	87	96	105	120
16	127	107	119	137	115	127	137	157
25	166	140	154	179	150	164	178	204
35	203	171	187	220	184	200	216	248
50	251	212	230	272	228	247	266	304
70	307	260	280	333	279	300	323	370
95	369	312	334	400	335	359	385	441
120	424	359	383	460	385	411	441	505
150	485	410	435	526	441	469	498	565
185	550	465	492	596	500	530	557	629
240	643	544	572	697	584	617	624	704

NOTES:

1. For single-core cables, the sheaths of the circuit are assumed to be connected together at both ends.
2. No rating factor for grouping need be applied.
3. Where a conductor operates at a temperature exceeding 70 °C it should be ascertained that the equipment connected to the conductor is suitable for the conductor operating temperature (see Regulation 512.1.5).

TABLE4G2B

VOLTAGE DROP (per ampere per metre):

Sheath operating temperature 70 °C

Conductor cross-sectional area (mm ²)	Single-phase AC or DC						Three-phase AC											
	2 single-core cables touching			1 x 2 core cable			1 x 3 core or 4 core cable			3 single-core cables in trefoil formation			3 single-core cables flat and touching			3 x single-core cables flat and spaced by one cable diameter*		
	(mV/A/m)			(mV/A/m)			(mV/A/m)			(mV/A/m)			(mV/A/m)			(mV/A/m)		
1	47			47			40			40			40			40		
1.5	31			31			27			27			27			27		
2.5	19			19			16			16			16			16		
4	12			12			10			10			10			10		
6	7.8			7.8			6.8			6.8			6.8			6.8		
10	4.7			4.7			4.1			4.1			4.1			4.1		
16	3.0			3.0			2.6			2.6			2.6			2.6		
	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z
25	1.85	0.18	1.85	1.85	0.15	1.85	1.60	0.13	1.60	1.60	0.16	1.65	1.60	0.23	1.65	1.60	0.31	1.65
35	1.35	0.18	1.35							1.15	0.16	1.20	1.15	0.23	1.20	1.20	0.30	1.25
50	1.00	0.17	1.00							0.87	0.15	0.88	0.88	0.22	0.91	0.90	0.29	0.95
70	0.69	0.17	0.71							0.60	0.15	0.62	0.61	0.22	0.65	0.63	0.29	0.70
95	0.51	0.16	0.54							0.45	0.14	0.47	0.46	0.21	0.50	0.48	0.28	0.56
120	0.41	0.16	0.44							0.36	0.14	0.38	0.37	0.21	0.42	0.39	0.28	0.48
150	0.33	0.16	0.36							0.29	0.14	0.32	0.31	0.20	0.37	0.34	0.27	0.43
185	0.27	0.15	0.31							0.23	0.13	0.27	0.26	0.20	0.33	0.29	0.26	0.39
240	0.21	0.15	0.26							0.18	0.13	0.22	0.22	0.20	0.29	0.26	0.25	0.36

NOTE: * Spacings larger than one cable diameter will result in a larger voltage drop.

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTA FICHA TÉCNICA SÃO MERAMENTE ORIENTATIVAS E ESTÃO SUJEITAS A ALTERAÇÕES SEM AVISO PRÉVIO OU RESPONSABILIDADE. ACREDITAMOS QUE AS INFORMAÇÕES ESTÃO CORRETAS NO MOMENTO DA PUBLICAÇÃO. AO SELECIONAR ACESSÓRIOS PARA CABOS, TENHA EM ATENÇÃO QUE AS DIMENSÕES REAIS DOS CABOS PODEM VARIAR DEVIDO A TOLERÂNCIAS DE FABRICO.