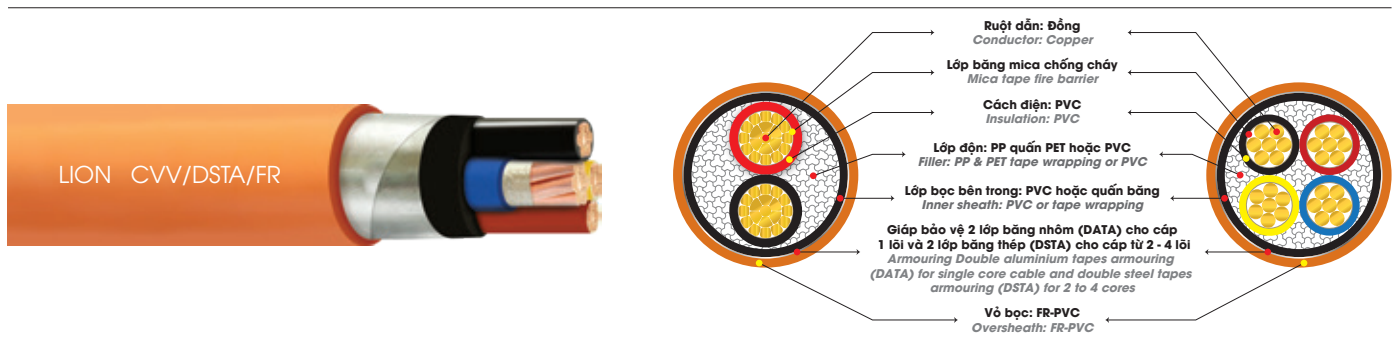


**CÁP CHỐNG CHÁY, RUỘT ĐỒNG, GIÁP BĂNG KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN PVC, VỎ BỌC FR - PVC (CVV/DSTA HOẶC DSTA/FR)**

FIRE RESISTANT CABLES, COPPER CONDUCTOR, METALLIC TAPE ARMoured, PVC INSULATED, FR - PVC SHEATHED (CVV/DSTA OR DSTA/FR)



**TIÊU CHUẨN:**

- TCVN 5935 - 1 (IEC 60502 -1)
- IEC 60332 - 1, 3; IEC 60331 - 21
- BS 4066 - 1, 3; BS 6387

CẤP ĐIỆN ÁP  $U_0/U$ : 0.6/1kV

**CẤU TRÚC CÁP:**

- Ruột dẫn: Sợi đồng ủ mềm cấp 2 theo IEC 60228
- Số lượng ruột dẫn: 1, 2, 3 hoặc 4
- Cách điện: PVC
- Chất đệm: PP quấn PET hoặc PVC, lớp bọc bên trong PVC
- Giáp kim loại: 2 dải băng thép hoặc nhôm
- Vỏ bảo vệ: FR - PVC hoặc LSZH

**NHẬN BIẾT:**

- CVV/DSTA hoặc DATA/FR
- Cu/Mica/PVC/PVC/DSTA hoặc DATA/FR - PVC
- Vỏ bọc: Màu cam hoặc theo yêu cầu

**ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT:**

- Nhiệt độ ruột dẫn lớn nhất trong sử dụng bình thường 70°C
- Nhiệt độ ruột dẫn lớn nhất khi ngắn mạch thời gian tối đa 5s:  
Đối với tiết diện ruột dẫn > 300 mm<sup>2</sup>: 140°C  
Đối với tiết diện ruột dẫn ≤ 300 mm<sup>2</sup>: 160°C
- Cáp chịu được cháy ở 950°C trong 3h
- Cáp có đặc tính truyền lửa chậm, khó bắt cháy
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12xD (D: Đường kính ngoài của cáp)

**ỨNG DỤNG:**

- Lắp đặt cố định trong các công trình công cộng, hệ thống điện dự phòng, hệ thống khẩn cấp, hệ thống báo cháy, hệ thống phun nước chữa cháy, hệ thống báo khói và hút khói, hệ thống đèn thoát hiểm...

**STANDARD:**

- TCVN 5935 - 1 (IEC 60502 -1)
- IEC 60332 - 1, 3; IEC 60331 - 21
- BS 4066 - 1, 3; BS 6387

RATED VOLTAGE  $U_0/U$ : 0.6/1kV

**CONSTRUCTION:**

- Conductor: Annealed copper wire class 2 comply to IEC 60228
- Number of conductor: 1, 2, 3 or 4
- Insulation: PVC
- Filler: PP binder tape PET or PVC; Inner sheath: PVC
- Metallic armour: Double of steel tape or Aluminium tape
- Sheath: FR - PVC or LSZH

**IDENTIFICATION:**

- CVV/DSTA or DATA/FR
- Cu/Mica/PVC/PVC/DSTA hoặc DATA/FR - PVC
- Sheath: Orange or other colour as order

**TECHNICAL CHARACTERISTICS:**

- Maximum conductor temperature in normal operation 70°C
- Max. conductor temperature in short-circuit for 5s max duration:  
Conductor cross-section > 300 mm<sup>2</sup>: 140°C  
Conductor cross-section ≤ 300 mm<sup>2</sup>: 160°C
- Cable are subjected to fire at 950°C for 3 hours
- The flame retardant cables have a significant reduced tendency to propagate fire
- Min. bend radius: 12xD (D: Overall diameter of cable)

**APPLICATION:**

- The flame retardant cables are proper used for public facilities, backup power systems, emergency systems, fire alarm systems, sprinklers, smoke detection and extraction equipment, emergency lighting and evacuation systems...



# CÁP CHỐNG CHÁY

Số lõi	Mặt cắt danh định	Kết cấu ruột dẫn (Conductor structure)			Độ dày cách điện danh định	Độ dày băng kim loại danh định	Độ dày vỏ bảo vệ danh định	Điện trở một chiều lớn nhất của ruột dẫn ở 20°C	Đường kính tổng gần đúng (*)	Khối lượng tổng gần đúng (*)
		Số sợi	Đường kính sợi (*)	Đường kính ruột dẫn (*)						
No. of core	Nominal Area	Number of wire	Diameter of wire (*)	Diameter of conductor (*)	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of metal tape	Nominal thickness of sheath	Max.DC resistance of conductor at 20°C	Approx. Overall Diameter (*)	Approx. weight (*)
	mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	mm	kg/km
1	2.5	7	0.67	2.01	0.8	0.5	1.4	7.41	11.3	180
	4	7	0.85	2.55	1.0	0.5	1.4	4.61	12.2	217
	6	7	1.04	3.12	1.0	0.5	1.4	3.08	12.8	250
	10	7	cc	3.8	1.0	0.5	1.4	1.83	13.5	299
	16	7	cc	4.7	1.0	0.5	1.4	1.15	14.5	378
	25	7	cc	5.9	1.2	0.5	1.4	0.727	16.0	499
	35	7	cc	6.9	1.2	0.5	1.4	0.524	17.1	615
	50	19	cc	8.1	1.4	0.5	1.5	0.387	19.5	808
	70	19	cc	9.8	1.4	0.5	1.5	0.268	21.2	1,040
	95	19	cc	11.4	1.6	0.5	1.6	0.193	24.0	1,391
	120	19	cc	13.0	1.6	0.5	1.6	0.153	26.0	1,685
	150	37	cc	14.3	1.8	0.5	1.7	0.124	27.9	2,005
	185	37	cc	16.0	2.0	0.5	1.8	0.0991	30.4	2,441
	240	37	cc	18.1	2.2	0.5	1.9	0.0754	33.1	3,081
	300	61	cc	20.7	2.4	0.5	1.9	0.0601	36.5	3,781
	400	61	cc	23.5	2.6	0.5	2.1	0.0470	40.3	4,836
2	1.5	7	0.52	1.56	0.8	0.2	1.8	12.1	14.1	321
	2.5	7	0.67	2.01	0.8	0.2	1.8	7.41	15.1	377
	4	7	0.85	2.55	1.0	0.2	1.8	4.61	16.9	482
	6	7	1.04	3.12	1.0	0.2	1.8	3.08	18.5	591
	10	7	cc	3.8	1.0	0.2	1.8	1.83	20.4	652
	16	7	cc	4.7	1.0	0.2	1.8	1.15	22.4	829
	25	7	cc	5.9	1.2	0.2	1.8	0.727	26.4	1,183
	35	7	cc	6.9	1.2	0.2	1.8	0.524	28.6	1,443
	50	19	cc	8.1	1.4	0.2	1.8	0.387	32.0	1,831
	70	19	cc	9.8	1.4	0.2	1.9	0.268	36.0	2,406
	95	19	cc	11.4	1.6	0.2	2.1	0.193	41.0	3,180
	120	19	cc	13.0	1.6	0.5	2.2	0.153	46.4	4,334
	150	37	cc	14.3	1.8	0.5	2.3	0.124	50.8	5,179
	185	37	cc	16.0	2.0	0.5	2.4	0.0991	55.6	6,211
	240	37	cc	18.1	2.2	0.5	2.6	0.0754	61.0	7,728
	3	1.5	7	0.52	1.56	0.8	0.2	1.8	12.1	14.7
2.5		7	0.67	2.01	0.8	0.2	1.8	7.41	15.8	423
4		7	0.85	2.55	1.0	0.2	1.8	4.61	18.2	572
6		7	1.04	3.12	1.0	0.2	1.8	3.08	19.5	682
10		7	cc	3.8	1.0	0.2	1.8	1.83	21.9	821
16		7	cc	4.7	1.0	0.2	1.8	1.15	24.0	1,064
25		7	cc	5.9	1.2	0.2	1.8	0.727	27.9	1,480
35		7	cc	6.9	1.2	0.2	1.8	0.524	30.4	1,861
50		19	cc	8.1	1.4	0.2	1.9	0.387	34.1	2,381
70		19	cc	9.8	1.4	0.2	2.0	0.268	38.6	3,177
95		19	cc	11.4	1.6	0.5	2.2	0.193	45.3	4,678
120		19	cc	13.0	1.6	0.5	2.3	0.153	49.7	5,674
150		37	cc	14.3	1.8	0.5	2.4	0.124	54.5	6,804
185		37	cc	16.0	2.0	0.5	2.6	0.0991	59.4	8,201
240		37	cc	18.1	2.2	0.5	2.8	0.0754	65.6	10,376
4		1.5	7	0.52	1.56	0.8	0.2	1.8	12.1	15.8
	2.5	7	0.67	2.01	0.8	0.2	1.8	7.41	17.0	491
	4	7	0.85	2.55	1.0	0.2	1.8	4.61	19.6	666
	6	7	1.04	3.12	1.0	0.2	1.8	3.08	21.1	802
	10	7	cc	3.8	1.0	0.2	1.8	1.83	23.6	989
	16	7	cc	4.7	1.0	0.2	1.8	1.15	26.6	1,337
	25	7	cc	5.9	1.2	0.2	1.8	0.727	30.3	1,832

Số lõi	Mặt cắt danh định	Kết cấu ruột dẫn (Conductor structure)			Độ dày cách điện danh định	Độ dày băng kim loại danh định	Độ dày vỏ bảo vệ danh định	Điện trở một chiều lớn nhất của ruột dẫn ở 20°C	Đường kính tổng gần đúng (*)	Khối lượng tổng gần đúng (*)
		Số sợi	Đường kính sợi (*)	Đường kính ruột dẫn (*)						
No. of core	Nominal Area	Number of wire	Diameter of wire (*)	Diameter of conductor (*)	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of metal tape	Nominal thickness of sheath	Max.DC resistance of conductor at 20°C	Approx. Overall Diameter (*)	Approx. weight (*)
	mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	mm	kg/km
4	35	7	cc	6.9	1.2	0.2	1.8	0.524	32.9	2,304
	50	19	cc	8.1	1.4	0.2	2.0	0.387	37.8	3,037
	70	19	cc	9.8	1.4	0.5	2.1	0.268	43.7	4,464
	95	19	cc	11.4	1.6	0.5	2.3	0.193	50.3	5,955
	120	19	cc	13.0	1.6	0.5	2.4	0.153	55.3	7,244
	150	37	cc	14.3	1.8	0.5	2.6	0.124	59.8	8,617
	185	37	cc	16.0	2.0	0.5	2.7	0.0991	65.6	10,487
	240	37	cc	18.1	2.2	0.5	3.0	0.0754	72.2	13,234

**LOẠI 3 PHA + 1 TRUNG TÍNH (3 PHASE + 1 NEUTRAL CORE)**

Stt	Mặt cắt danh định	Kết cấu ruột dẫn (Conductor structure)						Độ dày cách điện danh định		Độ dày băng kim loại danh định	Độ dày vỏ bảo vệ danh định	Điện trở một chiều lớn nhất của ruột dẫn ở 20°C	Đường kính tổng gần đúng (*)	Khối lượng tổng gần đúng (*)	
		Pha (Phase)			Trung tính (Neutral core)			Nominal thickness of insulation							Max.DC resistance of conductor at 20°C
No.	Nominal Area	Số sợi No. of wire	Đ.k sợi (*) Dia. of wire	Đường kính ruột dẫn (*) Dia.of conductor (*)	Số sợi No. of wire	Đ.k sợi (*) Dia. of wire	Đường kính ruột dẫn (*) Dia.of conductor (*)	Pha (Phase)	Trung tính (Neutral core)	Nominal thickness of metal tape	Nominal thickness of sheath	Pha (Phase)	Trung tính (Neutral core)	Approx. Overall Diameter (*)	Approx. weight (*)
	mm <sup>2</sup>		mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	mm	kg/km
1	3x2.5 + 1x1.5	7	0.67	2.01	7	0.52	1.56	0.8	0.8	0.2	1.8	7.41	12.1	16.7	539
2	3x4 + 1x2.5	7	0.85	2.55	7	0.67	2.01	1.0	0.8	0.2	1.8	4.61	7.41	18.6	697
3	3x6 + 1x4	7	1.04	3.12	7	0.85	2.55	1.0	1.0	0.2	1.8	3.08	4.61	20.7	884
4	3x10 + 1x6	7	cc	3.8	7	1.04	3.12	1.0	1.0	0.2	1.8	1.83	3.08	23.2	941
5	3x16 + 1x10	7	cc	4.7	7	cc	3.8	1.0	1.0	0.2	1.8	1.15	1.83	25.4	1,213
6	3x25 + 1x10	7	cc	5.9	7	cc	3.8	1.2	1.0	0.2	1.8	0.727	1.83	28.8	1,624
7	3x25 + 1x16	7	cc	5.9	7	cc	4.7	1.2	1.0	0.2	1.8	0.727	1.15	29.4	1,700
8	3x35 + 1x16	7	cc	6.9	7	cc	4.7	1.2	1.0	0.2	1.8	0.524	1.15	31.6	2,077
9	3x35 + 1x25	7	cc	6.9	7	cc	5.9	1.2	1.2	0.2	1.8	0.524	0.727	32.5	2,203
10	3x50 + 1x25	19	cc	8.1	7	cc	5.9	1.4	1.2	0.2	1.9	0.387	0.727	35.6	2,691
11	3x50 + 1x35	19	cc	8.1	7	cc	6.9	1.4	1.2	0.2	1.9	0.387	0.524	36.2	2,811
12	3x70 + 1x35	19	cc	9.8	7	cc	6.9	1.4	1.2	0.2	2.0	0.268	0.524	40.1	3,582
13	3x70 + 1x50	19	cc	9.8	19	cc	8.1	1.4	1.4	0.2	2.1	0.268	0.387	41.3	3,783
14	3x95 + 1x50	19	cc	11.4	19	cc	8.1	1.6	1.4	0.5	2.2	0.193	0.387	47.1	5,248
15	3x95 + 1x70	19	cc	11.4	19	cc	9.8	1.6	1.4	0.5	2.3	0.193	0.268	48.3	5,525
16	3x120 + 1x70	19	cc	13.0	19	cc	9.8	1.6	1.4	0.5	2.3	0.153	0.268	52.4	6,511
17	3x120 + 1x95	19	cc	13.0	19	cc	11.4	1.6	1.6	0.5	2.4	0.153	0.193	54.3	6,927
18	3x150 + 1x70	37	cc	14.3	19	cc	9.8	1.8	1.4	0.5	2.5	0.124	0.268	56.3	7,592
19	3x150 + 1x95	37	cc	14.3	19	cc	11.4	1.8	1.6	0.5	2.5	0.124	0.193	57.6	7,927
20	3x185 + 1x95	37	cc	16.0	19	cc	11.4	2.0	1.6	0.5	2.6	0.0991	0.193	61.6	9,275
21	3x185 + 1x120	37	cc	16.0	19	cc	13.0	2.0	1.6	0.5	2.7	0.0991	0.153	62.9	9,625
22	3x240 + 1x120	37	cc	18.1	19	cc	13.0	2.2	1.6	0.5	2.8	0.0754	0.153	68.0	11,689
23	3x240 + 1x150	37	cc	18.1	37	cc	14.3	2.2	1.8	0.5	2.9	0.0754	0.124	69.3	12,070
24	3x240 + 1x185	37	cc	18.1	37	cc	16.0	2.2	2.0	0.5	2.9	0.0754	0.0991	70.6	12,525

CC - Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt.

(\*) Giá trị tham khảo: Để thiết kế, phục vụ cho vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm. Ngoài ra chúng tôi cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CC - Circular Compacted Stranded Conductor.

(\*) Reference value: For design, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

We commit to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.