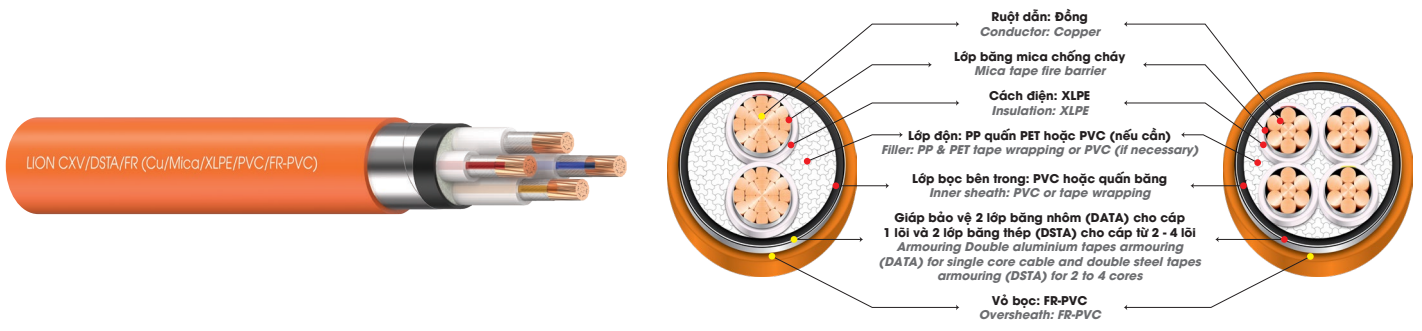


**CÁP CHỐNG CHÁY, RUỘT ĐỒNG, GIÁP BĂNG KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE, VỎ BỌC FR - PVC HOẶC LSZH (CXV/DSTA/FR)**  
**FIRE RESISTANT CABLES, COPPER CONDUCTOR, METALLIC TAPE ARMoured, XLPE INSULATED, FR - PVC OR LSZH SHEATHED (CXV/DSTA/FR)**



**TIÊU CHUẨN:**

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

**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: XLPE
- Chất độn: PP quấn PET hoặc PVC, lớp bọc bên trong PVC
- Giáp kim loại: 2 dải băng thép hoặc nhôm
- Vỏ bảo vệ: FR - PVC

**NHẬN BIẾT LỖI:**

Bằng băng màu:

- \* Cáp 1 lõi: màu tự nhiên, không băng màu
- \* Cáp nhiều lõi: 2 lõi (màu đỏ, không băng màu), 3 lõi (màu đỏ, vàng, xanh), 4 lõi (màu đỏ, vàng, xanh dương, không băng màu)
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

**ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT:**

- Điện áp danh định  $U_0/U_1$ : 0.6/1kV
- Nhiệt độ ruột dẫn lớn nhất trong sử dụng bình thường 90°C
- Nhiệt độ ruột dẫn lớn nhất khi ngắn mạch tối đa 5s là 250°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 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

**CONSTRUCTION:**

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

**IDENTIFICATION OF CORES:**

By color tapes:

- \* Single core cable: Nature color, without tapes
- \* Multi-core cable: 2 cores (Red, without tape), 3 cores (red, yellow, blue), 4 core (red, yellow, blue, without tape).
- Or by customer's requirement.

**TECHNICAL CHARACTERISTICS:**

- Rated voltage  $U_0/U_1$ : 0.6/1kV
- Maximum conductor temperature in normal operation 90°C
- Max. conductor temperature in short-circuit for 5s is 250°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...

Số lõi	Mặt cắt danh định	Kết cấu ruột dẫn (Conductor structure)			Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng kim loại danh định	Chiều 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	2.0	0.7	0.5	1.4	7.41	11.1	169
	4	7	0.85	2.6	0.7	0.5	1.4	4.61	11.6	193
	6	7	1.04	3.1	0.7	0.5	1.4	3.08	12.2	224
	10	7	cc	3.7	0.7	0.5	1.4	1.83	12.9	271
	16	7	cc	4.7	0.7	0.5	1.4	1.15	13.9	346

Số lõi	Mặt cắt danh định	Kết cấu ruột dẫn (Conductor structure)			Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng kim loại danh định	Chiều 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	25	7	cc	5.9	0.9	0.5	1.4	0.727	15.7	470
	35	7	cc	6.9	0.9	0.5	1.4	0.524	16.7	578
	50	19	cc	7.9	1.0	0.5	1.4	0.387	18.4	734
	70	19	cc	9.6	1.1	0.5	1.5	0.268	20.7	984
	95	19	cc	11.2	1.1	0.5	1.6	0.193	22.5	1,258
	120	19	cc	12.6	1.2	0.5	1.6	0.153	24.6	1,548
	150	19	cc	14.0	1.4	0.5	1.7	0.124	26.8	1,878
	185	37	cc	15.7	1.6	0.5	1.7	0.0991	29.0	2,267
	240	37	cc	18.0	1.7	0.5	1.8	0.0754	31.8	2,862
	300	61	cc	20.7	1.8	0.5	1.9	0.0601	34.5	3,523
400	61	cc	23.5	2.0	0.5	2.0	0.0470	38.4	4,448	
2	1.5	7	0.52	1.6	0.7	0.2	1.8	12.1	14.0	304
	2.5	7	0.67	2.0	0.7	0.2	1.8	7.41	15.0	358
	4	7	0.85	2.6	0.7	0.2	1.8	4.61	16.0	422
	6	7	1.04	3.1	0.7	0.2	1.8	3.08	17.2	503
	10	7	cc	3.7	0.7	0.2	1.8	1.83	20.0	634
	16	7	cc	4.7	0.7	0.2	1.8	1.15	22.0	802
	25	7	cc	5.9	0.9	0.2	1.8	0.727	25.7	1,117
	35	7	cc	6.9	0.9	0.2	1.8	0.524	28.0	1,367
	50	19	cc	7.9	1.0	0.2	1.8	0.387	31.0	1,730
	70	19	cc	9.6	1.1	0.2	1.9	0.268	35.0	2,278
	95	19	cc	11.2	1.1	0.2	2.0	0.193	39.0	2,943
	120	19	cc	12.6	1.2	0.5	2.1	0.153	44.2	4,065
	150	19	cc	14.0	1.4	0.5	2.3	0.124	48.4	4,879
185	37	cc	15.7	1.6	0.5	2.4	0.0991	54.3	6,038	
240	37	cc	18.0	1.7	0.5	2.6	0.0754	60.0	7,489	
3	1.5	7	0.52	1.6	0.7	0.2	1.8	12.1	14.6	333
	2.5	7	0.67	2.0	0.7	0.2	1.8	7.41	15.7	398
	4	7	0.85	2.6	0.7	0.2	1.8	4.61	16.8	478
	6	7	1.04	3.1	0.7	0.2	1.8	3.08	18.2	580
	10	7	cc	3.7	0.7	0.2	1.8	1.83	21.2	765
	16	7	cc	4.7	0.7	0.2	1.8	1.15	23.0	984
	25	7	cc	5.9	0.9	0.2	1.8	0.727	27.3	1,398
	35	7	cc	6.9	0.9	0.2	1.8	0.524	30.0	1,783
	50	19	cc	7.9	1.0	0.2	1.8	0.387	32.7	2,213
	70	19	cc	9.6	1.1	0.2	1.9	0.268	37.4	3,008
	95	19	cc	11.2	1.1	0.2	2.1	0.193	41.4	3,889
	120	19	cc	12.6	1.2	0.5	2.2	0.153	47.0	5,273
	150	19	cc	14.0	1.4	0.5	2.4	0.124	52.0	6,440
185	37	cc	15.7	1.6	0.5	2.5	0.0991	57.7	7,881	
240	37	cc	18.0	1.7	0.5	2.7	0.0754	64.2	9,949	
4	1.5	7	0.52	1.6	0.7	0.2	1.8	12.1	15.6	379
	2.5	7	0.67	2.0	0.7	0.2	1.8	7.41	16.8	456
	4	7	0.85	2.6	0.7	0.2	1.8	4.61	18.2	558
	6	7	1.04	3.1	0.7	0.2	1.8	3.08	20.0	703
	10	7	cc	3.7	0.7	0.2	1.8	1.83	22.7	914
	16	7	cc	4.7	0.7	0.2	1.8	1.15	25.3	1,221
	25	7	cc	5.9	0.9	0.2	1.8	0.727	30.0	1,754
	35	7	cc	6.9	0.9	0.2	1.8	0.524	32.4	2,195
	50	19	cc	7.9	1.0	0.2	1.9	0.387	35.8	2,784
70	19	cc	9.6	1.1	0.2	2.0	0.268	41.2	3,809	

# CÁP CHỐNG CHÁY / FIRE RESISTANT CABLES

Số lõi	Mặt cắt danh định	Kết cấu ruột dẫn (Conductor structure)			Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng kim loại danh định	Chiều 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	95	19	cc	11.2	1.1	0.5	2.2	0.193	47.0	5,444
	120	19	cc	12.6	1.2	0.5	2.4	0.153	52.3	6,740
	150	19	cc	14.0	1.4	0.5	2.5	0.124	57.7	8,223
	185	37	cc	15.7	1.6	0.5	2.7	0.0991	63.8	10,039
	240	37	cc	18.0	1.7	0.5	2.9	0.0754	70.5	12,606

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

Stt	Mặt cắt danh định	Kết cấu ruột dẫn (Conductor structure)						Chiều dày cách điện danh định		Chiều dày băng kim loại danh định	Chiều 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	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	2.0	7	0.52	1.6	0.7	0.7	0.2	1.8	7.41	12.1	16.5	436
2	3x4 + 1x2.5	7	0.85	2.6	7	0.67	2.0	0.7	0.7	0.2	1.8	4.61	7.41	17.8	533
3	3x6 + 1x4	7	1.04	3.1	7	0.85	2.6	0.7	0.7	0.2	1.8	3.08	4.61	19.5	668
4	3x10 + 1x6	7	cc	3.7	7	1.04	3.1	0.7	0.7	0.2	1.8	1.83	3.08	22.3	865
5	3x16 + 1x10	7	cc	4.7	7	cc	3.7	0.7	0.7	0.2	1.8	1.15	1.83	24.3	1,124
6	3x25 + 1x10	7	cc	5.9	7	cc	3.7	0.9	0.7	0.2	1.8	0.727	1.83	28.0	1,522
7	3x25 + 1x16	7	cc	5.9	7	cc	4.7	0.9	0.7	0.2	1.8	0.727	1.15	29.0	1,635
8	3x35 + 1x16	7	cc	6.9	7	cc	4.7	0.9	0.7	0.2	1.8	0.524	1.15	30.8	1,965
9	3x35 + 1x25	7	cc	6.9	7	cc	5.9	0.9	0.9	0.2	1.8	0.524	0.727	31.8	2,092
10	3x50 + 1x25	19	cc	7.9	7	cc	5.9	1.0	0.9	0.2	1.8	0.387	0.727	34.2	2,509
11	3x50 + 1x35	19	cc	7.9	7	cc	6.9	1.0	0.9	0.2	1.9	0.387	0.524	35.0	2,650
12	3x70 + 1x35	19	cc	9.6	7	cc	6.9	1.1	0.9	0.2	2.0	0.268	0.524	39.2	3,413
13	3x70 + 1x50	19	cc	9.6	19	cc	7.9	1.1	1.0	0.2	2.0	0.268	0.387	40.0	3,568
14	3x95 + 1x50	19	cc	11.2	19	cc	7.9	1.1	1.0	0.5	2.1	0.193	0.387	44.7	4,885
15	3x95 + 1x70	19	cc	11.2	19	cc	9.6	1.1	1.1	0.5	2.2	0.193	0.268	46.2	5,171
16	3x120 + 1x70	19	cc	12.6	19	cc	9.6	1.2	1.1	0.5	2.3	0.153	0.268	49.6	6,064
17	3x120 + 1x95	19	cc	12.6	19	cc	11.2	1.2	1.1	0.5	2.3	0.153	0.193	51.2	6,418
18	3x150 + 1x70	19	cc	14.0	19	cc	9.6	1.4	1.1	0.5	2.4	0.124	0.268	54.4	7,261
19	3x150 + 1x95	19	cc	14.0	19	cc	11.2	1.4	1.1	0.5	2.4	0.124	0.193	55.4	7,560
20	3x185 + 1x95	37	cc	15.7	19	cc	11.2	1.6	1.1	0.5	2.6	0.0991	0.193	59.8	8,876
21	3x185 + 1x120	37	cc	15.7	19	cc	12.6	1.6	1.2	0.5	2.6	0.0991	0.153	60.8	9,138
22	3x240 + 1x120	37	cc	18.0	19	cc	12.6	1.7	1.2	0.5	2.8	0.0754	0.153	66.3	11,166
23	3x240 + 1x150	37	cc	18.0	19	cc	14.0	1.7	1.4	0.5	2.8	0.0754	0.124	67.4	11,515
24	3x240 + 1x185	37	cc	18.0	37	cc	15.7	1.7	1.6	0.5	2.8	0.0754	0.0991	68.7	11,945

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.