



# CÁP BỌC TRUNG THỂ

## Medium Voltage Cables

REVISION: 03/2022





## GIỚI THIỆU

Thành lập từ 1987, **THIPHA CABLE** được biết đến là thương hiệu dây & cáp điện hàng đầu Việt Nam. Sản phẩm của **THIPHA CABLE** được quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn **ISO 9001:2015**, được đăng ký bảo hộ trên toàn bộ lãnh thổ Châu Á, một số nước Trung Đông & Nam Mỹ... 100% sản phẩm trước khi xuất xưởng đều phải trải qua quá trình kiểm nghiệm nghiêm ngặt bởi hệ thống máy kiểm nghiệm hiện đại hàng đầu từ Anh, Hàn Quốc, Nhật Bản... đảm bảo các sản phẩm đáp ứng được tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế như: **TCVN, BS, IEC, ASTM**... Sản phẩm của chúng tôi được cấp chứng nhận bởi **KEMA, TUV**.

Thương hiệu dây và cáp điện Thịnh Phát - **Thipha Cable** tự hào vượt qua các tiêu chuẩn khắt khe nhất để trở thành đối tác, nhà cung cấp sản phẩm chính cho các dự án điện của Tập Đoàn Điện Lực Quốc Gia Việt Nam, với các công trình tiêu biểu như lưới truyền tải điện quốc gia (đường dây 500kV, 220kV, 110kV...); các dự án cải tạo lưới điện tại các thành phố lớn: Hà Nội, TP.HCM, Đà Nẵng, Cần Thơ... góp phần vào sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

**Thipha Cable** đã có những bước tiến vươn mình ra thế giới, trở thành sản phẩm chất lượng tin cậy trong các công trình trọng điểm tại Myanmar, Philippine, Cambodia, Australia, USA, Suriname...

Tháng 4/2020 **Thipha Cable** chính thức sáp nhập vào Tập đoàn Stark - Phelps Dodge, một trong những tập đoàn sản xuất dây và cáp điện đứng đầu tại Thailand- đã gia tăng thêm nguồn lực và vị thế để **Thipha Cable** chinh phục những thị trường khó tính nhất thế giới...

## INTRODUCTION

Established in 1987, **THIPHA CABLE** is known as the leading brand of electric wire & cable in Vietnam. Thipha Cable's products are quality controlled according to **ISO 9001:2015**, registered for protection throughout Asia, some Middle East & South America countries ect. All products must undergo rigorous testing by leading modern inspection machines from the UK, Korea, and Japan before being shipped, to ensure that products meet national and international standards: **TCVN, BS, IEC, ASTM**, etc, our products are certified by **KEMA, TUV**.

**Thipha Cable** is proud to surpass the strictest standards to become a partner and main product supplier for electricity projects of Vietnam Electricity (EVN), with typical projects such as national power transmission grid (500kV, 220kV, 110kV lines ...) and projects to improve the grid in big cities like Hanoi, Ho Chi Minh City, Da Nang, Can Tho, etc, contribute in the industrialization and modernization of the country.

**Thipha Cable** has made strides reaching out to the world, becoming a reliable quality product in key projects in Myanmar, Philippines, Cambodia, Australia, USA, Suriname ...

In April 2020, **Thipha Cable** officially merged into Stark Corporation - Phelps Dodge, one of the leading electric wire and cable manufacturers in Thailand - has increased resources and position for **Thipha Cable** to conquer the most difficult markets.



# MỤC LỤC

<b>Cấp điện áp - 3.6/6(7.2) kV</b>	<b>4</b>
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, không giáp, có vỏ bọc	4
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (2 dải băng nhôm), có vỏ bọc	5
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi nhôm), có vỏ bọc	6
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, không giáp, có vỏ bọc	7
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (2 dải băng nhôm), có vỏ bọc	8
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (2 dải băng thép), có vỏ bọc	9
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi nhôm), có vỏ bọc	10
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi thép), có vỏ bọc	11
<b>Cấp điện áp - 6/10(12) kV</b>	<b>12</b>
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, không giáp, có vỏ bọc	12
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (2 dải băng nhôm), có vỏ bọc	13
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi nhôm), có vỏ bọc	14
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, không giáp, có vỏ bọc	15
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (2 dải băng nhôm), có vỏ bọc	16
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (2 dải băng thép), có vỏ bọc	17
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi nhôm), có vỏ bọc	18
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi thép), có vỏ bọc	19
<b>Cấp điện áp - 8.7/15(17.5) kV</b>	<b>20</b>
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, không giáp, có vỏ bọc	20
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (2 dải băng nhôm), có vỏ bọc	21
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi nhôm), có vỏ bọc	22
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, không giáp, có vỏ bọc	23
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (2 dải băng nhôm), có vỏ bọc	24
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (2 dải băng thép), có vỏ bọc	25
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi nhôm), có vỏ bọc	26
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi thép), có vỏ bọc	27
<b>Cấp điện áp - 12/20(24) kV hoặc 12.7/22(24) kV</b>	<b>28</b>
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, không giáp, có vỏ bọc	28
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (2 dải băng nhôm), có vỏ bọc	29
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (2 dải băng nhôm), có vỏ bọc	30
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng có chống thấm nước, có giáp (2 dải băng nhôm), có vỏ bọc	31
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi nhôm), có vỏ bọc	32
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi nhôm), có vỏ bọc	33
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, không giáp, có vỏ bọc	34
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (2 dải băng nhôm), có vỏ bọc	35
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (2 dải băng thép), có vỏ bọc	36
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột dẫn đồng có chống thấm nước, có giáp (2 dải băng thép), có vỏ bọc	37
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi nhôm), có vỏ bọc	38
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi thép), có vỏ bọc	39
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi thép), có vỏ bọc	40
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng, màn chắn kim loại gồm sợi và băng đồng, có giáp (2 dải băng thép), có vỏ bọc	41
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột dẫn đồng chống thấm nước, màn chắn kim loại gồm sợi và băng đồng, có giáp (2 dải băng thép), có vỏ bọc	42
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng, màn chắn kim loại gồm sợi và băng đồng, có giáp (sợi thép), có vỏ bọc	43
<b>Cấp điện áp - 18/30 (36) kV and 19/33 (36) kV</b>	<b>44</b>
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, không giáp, có vỏ bọc	44
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (2 dải băng nhôm), có vỏ bọc	45
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi nhôm), có vỏ bọc	46
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, không giáp, có vỏ bọc	47
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (2 dải băng nhôm), có vỏ bọc	48
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (2 dải băng thép), có vỏ bọc	49
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi nhôm), có vỏ bọc	50
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi thép), có vỏ bọc	51
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi nhôm), có vỏ bọc	52
Cấp điện lực, 3 lõi, ruột đồng hoặc nhôm, có giáp (sợi thép), có vỏ bọc	53
<b>Cấp trung thế trên không</b>	<b>54</b>
Cấp vận xoắn trên không, sử dụng cho đường dây trên không	54
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng, cách điện xlpe, vỏ bọc pvc, sử dụng cho đường dây trên không	55
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng, cách điện xlpe, vỏ bọc hdpe, sử dụng cho đường dây trên không	56
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng, màn chắn ruột dẫn, cách điện xlpe, vỏ bọc hdpe, sử dụng cho đường dây trên không	57
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng có chống thấm, cách điện xlpe, sử dụng cho đường dây trên không	58
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột đồng có chống thấm, màn chắn ruột dẫn, cách điện xlpe, sử dụng cho đường dây trên không	59
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột nhôm, cách điện xlpe, vỏ bọc pvc, sử dụng cho đường dây trên không	60
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột nhôm có chống thấm, cách điện xlpe, sử dụng cho đường dây trên không	61
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột nhôm có chống thấm, màn chắn ruột dẫn, cách điện xlpe, sử dụng cho đường dây trên không	62
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột nhôm lõi thép, cách điện xlpe, vỏ bọc PVC, sử dụng cho đường dây trên không	63
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột nhôm lõi thép, cách điện xlpe, vỏ bọc hdpe, sử dụng cho đường dây trên không	64
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột nhôm lõi thép có chống thấm, màn chắn ruột dẫn, cách điện xlpe, vỏ bọc pvc	65
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột nhôm lõi thép có chống thấm, cách điện xlpe, sử dụng cho đường dây trên không	66
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột nhôm lõi thép có chống thấm, màn chắn ruột dẫn, cách điện xlpe, sử dụng cho đường dây trên không	67
Cấp điện lực, 1 lõi, ruột nhôm lõi thép có chống thấm, màn chắn ruột dẫn, cách điện xlpe, vỏ bọc HDPE sử dụng cho đường dây trên không	68
Hướng dẫn lắp đặt và sử dụng cáp điện	69
Dòng điện định mức & các hệ số hiệu chỉnh	72
Hướng dẫn lưu kho & các thao tác với rulo cáp	75

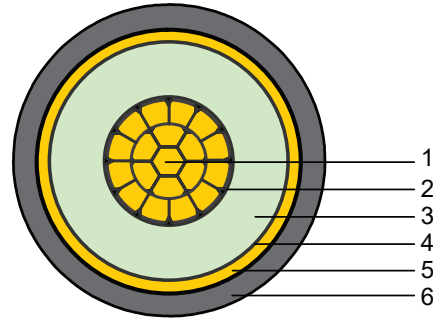
# INDEX

<b>Rated Voltage - 3.6/6(7.2) kV</b>	<b>4</b>
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, unarmoured, sheathed	4
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, armoured (double of aluminium tape), sheathed	5
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, armoured (aluminium wires), SHEATHED	6
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, unarmoured, sheathed	7
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (double of aluminium tape), sheathed	8
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (double of steel tape), sheathed	9
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (aluminium wires), sheathed	10
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (galvanized steel wires), sheathed	11
<b>Rated Voltage - 6/10(12) kV</b>	<b>12</b>
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, unarmoured, sheathed	12
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, armoured (double of aluminium tape), sheathed	13
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, armoured (aluminium wires), sheathed	14
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, unarmoured, sheathed	15
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (double of aluminium tape), sheathed	16
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (double of steel tape), sheathed	17
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (aluminium wires), sheathed	18
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (galvanized steel wires), sheathed	19
<b>Rated Voltage - 8.7/15(17.5) kV</b>	<b>20</b>
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, unarmoured, sheathed	20
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, armoured (double of aluminium tape), sheathed	21
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, armoured (aluminium wires), sheathed	22
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, unarmoured, sheathed	23
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (double of aluminium tape), sheathed	24
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (double of steel tape), sheathed	25
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (aluminium wires), sheathed	26
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (galvanized steel wires), sheathed	27
<b>Rated Voltage - 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV</b>	<b>28</b>
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, unarmoured, sheathed	28
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, armoured (double of aluminium tape), sheathed	29
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, armoured (double of aluminium tape), sheathed	30
Power cable, single-core, copper conductor with water-blocking system, armoured (double of aluminium tape), sheathed	31
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, armoured (aluminium wires), sheathed	32
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, armoured (aluminium wires), sheathed	33
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, unarmoured, sheathed	34
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (double of aluminium tape), sheathed	35
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (double of steel tape), sheathed	36
Power cable, three-core, copper conductor with water-blocking system, armoured (double of steel tape), sheathed	37
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (aluminium wires), sheathed	38
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (galvanized steel wires), sheathed	39
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (galvanized steel wires), sheathed	40
Power cable, three-core, copper conductor, metallic screen consist of wire and copper tape, armoured (double of steel tape), sheathed	41
Power cable, three-core, copper conductor with water-blocking system, metallic screen consist of wire and copper tape, armoured (double of steel tape), sheathed	42
Power cable, three-core, copper conductor, metallic screen consist of wire and copper tape, armoured ( steel wires), sheathed	43
<b>Rated Voltage - 18/30 (36) kV and 19/33 (36) kV</b>	<b>44</b>
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, unarmoured, sheathed	44
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, armoured (double of aluminium tape), sheathed	45
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, armoured (aluminium wires), sheathed	46
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, unarmoured, sheathed	47
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (double of aluminium tape), sheathed	48
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (double of steel tape), sheathed	49
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (aluminium wires), sheathed	50
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (galvanized steel wires), sheathed	51
Power cable, single-core, copper or aluminium conductor, armoured (aluminium wires), sheathed	52
Power cable, three-core, copper or aluminium conductor, armoured (galvanized steel wires), sheathed	53
<b>Overhead medium voltage cable</b>	<b>54</b>
Aerial bundled cables, for overhead line	54
Power cable, single-core, copper conductor, XLPE insulated, PVC sheathed, for overhead line	55
Power cable, single-core, copper conductor, XLPE insulated, HDPE sheathed, for overhead line	56
Power cable, single-core, copper conductor, conductor screen, XLPE insulated, HDPE sheathed, for overhead line	57
Power cable, single-core, copper conductor with water-blocking, XLPE insulated, for overhead line	58
Power cable, single-core, copper conductor with water-blocking, conductor screen, XLPE insulated, for overhead line	59
Power cable, single-core, aluminium conductor, XLPE insulated, PVC sheathed, for overhead line	60
Power cable, single-core, aluminium conductor with water-blocking, XLPE insulated, for overhead line	61
Power cable, single-core, aluminium conductor with water-blocking, conductor screen, XLPE insulated, for overhead line	62
Power cable, single-core, aluminium conductor steel reinforced, XLPE insulated, PVC sheathed, for overhead line	63
Power cable, single-core, aluminium conductor steel reinforced, XLPE insulated, HDPE sheathed, for overhead line	64
Power cable, single-core, aluminium conductor steel reinforced with water-blocking, conductor screen, XLPE insulated, PVC sheathed, ...	65
Power cable, single-core, aluminium conductor steel reinforced with water-blocking, XLPE insulated, for overhead line	66
Power cable, single-core, aluminium conductor steel reinforced with water-blocking, conductor screen, XLPE insulated, for overhead line	67
Power cable, single-core, aluminium conductor steel reinforced with water-blocking, conductor screen, XLPE insulated, HDPE insulated,...	68
Guide to install and use for electric cables	69
Current-carrying capacity (ampacity) and correction factors	72
Guide to storage and action ways for drum of cable	75

# CXV/S - AXV/S 3.6/6 (7.2)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, KHÔNG GIÁP, CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, UNARMoured, SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 3.6/6 (7.2)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen : Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 3.6/6 (7.2)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
				Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/S	AXV/S	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 × 35	2.5	1.5	19	0.524	0.8680	572	362	1000
1 × 50	2.5	1.6	20	0.387	0.6410	705	428	1000
1 × 70	2.5	1.6	22	0.268	0.4430	925	510	1000
1 × 95	2.5	1.7	24	0.193	0.3200	1196	627	1000
1 × 120	2.5	1.7	25	0.153	0.2530	1450	716	1000
1 × 150	2.5	1.8	27	0.124	0.2060	1745	844	1000
1 × 185	2.5	1.8	28	0.0991	0.1640	2083	974	800
1 × 240	2.6	1.9	31	0.0754	0.1250	2678	1212	800
1 × 300	2.8	2.0	34	0.0601	0.1000	3265	1453	800
1 × 400	3.0	2.1	37	0.0470	0.0778	4355	1843	500
1 × 500	3.2	2.2	41	0.0366	0.0605	5281	2260	500

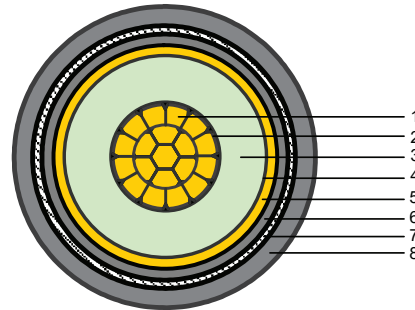
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/DATA - AXV/DATA 3.6/6 (7.2)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMOURED (DOUBLE OF ALUMINIUM TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Lớp bọc phân cách: PVC
- (7) Giáp kim loại: Hai dải băng nhôm
- (8) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 3.6/6 (7.2)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Separation sheath: PVC
- (7) Metallic armour: Double of aluminium tape armour (DATA)
- (8) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE insulation
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 3.6/6 (7.2)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of aluminium tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/DATA	AXV/DATA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 x 35	2.5	0.5	1.8	24	0.524	0.8680	829	619	1000
1 x 50	2.5	0.5	1.8	25	0.387	0.6410	978	701	1000
1 x 70	2.5	0.5	1.8	27	0.268	0.4430	1230	816	1000
1 x 95	2.5	0.5	1.8	29	0.193	0.3200	1513	944	1000
1 x 120	2.5	0.5	1.9	30	0.153	0.2530	1799	1064	1000
1 x 150	2.5	0.5	1.9	32	0.124	0.2060	2101	1200	1000
1 x 185	2.5	0.5	2.0	33	0.0991	0.1640	2474	1366	800
1 x 240	2.6	0.5	2.1	36	0.0754	0.1250	3105	1639	800
1 x 300	2.8	0.5	2.2	39	0.0601	0.1000	3728	1916	800
1 x 400	3.0	0.5	2.3	42	0.0470	0.0778	4867	2355	500
1 x 500	3.2	0.5	2.4	46	0.0366	0.0605	5866	2844	500

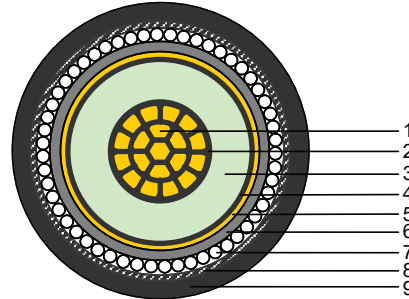
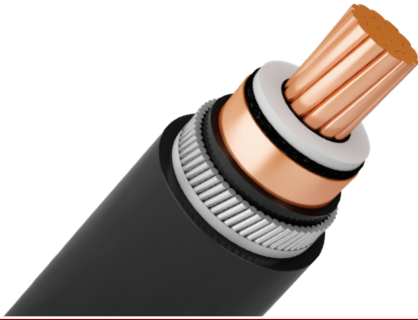
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/AWA - AXV/AWA 3.6 / 6 (7.2)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (ALUMINIUM WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Lớp bọc phân cách: PVC
- (7) Giáp kim loại: Sợi nhôm
- (8) Băng quấn
- (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 3.6/6 (7.2)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Separation sheath: PVC
- (7) Metallic armour: Aluminium wire armour (AWA)
- (8) Binder tape
- (9) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE insulation
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 3.6/6 (7.2)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of aluminium wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/AWA	AXV/AWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 x 35	2.5	1.60	1.8	26	0.524	0.8680	935	725	1000
1 x 50	2.5	1.60	1.8	27	0.387	0.6410	1100	824	1000
1 x 70	2.5	1.60	1.8	28	0.268	0.4430	1349	935	1000
1 x 95	2.5	1.60	1.9	30	0.193	0.3200	1654	1085	1000
1 x 120	2.5	1.60	1.9	32	0.153	0.2530	1936	1201	1000
1 x 150	2.5	1.60	2.0	33	0.124	0.2060	2262	1361	1000
1 x 185	2.5	2.00	2.1	36	0.0991	0.1640	2731	1623	800
1 x 240	2.6	2.00	2.1	39	0.0754	0.1250	3368	1902	800
1 x 300	2.8	2.00	2.2	41	0.0601	0.1000	4013	2202	800
1 x 400	3.0	2.00	2.4	45	0.0470	0.0778	5187	2675	500
1 x 500	3.2	2.50	2.5	50	0.0366	0.0605	6372	3351	500

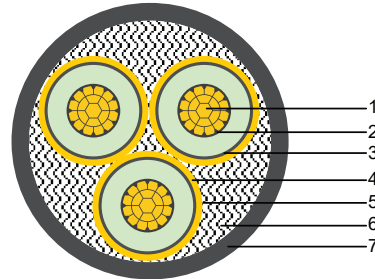
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/S - AXV/S 3.6 / 6 (7.2)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, KHÔNG GIÁP, CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, UNARMoured, SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Chất độn, băng quấn
- (7) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại

- Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
- Vỏ bọc: Màu đen
- Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 3.6/6(7.2)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Filler, binder tape
- (7) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen

- Cores: Red, yellow, blue
- Outer sheath: Black
- The above identifying can be changed as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 3.6/6 (7.2)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
				Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/S	AXV/S	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 x 35	2.5	2.1	38	0.524	0.8680	1897	1265	800
3 x 50	2.5	2.2	40	0.387	0.6410	2349	1515	800
3 x 70	2.5	2.4	44	0.268	0.4430	3079	1829	600
3 x 95	2.5	2.5	48	0.193	0.3200	3944	2226	600
3 x 120	2.5	2.6	51	0.153	0.2530	4760	2543	500
3 x 150	2.5	2.7	55	0.124	0.2060	5693	2973	500
3 x 185	2.5	2.8	59	0.0991	0.1640	6802	3456	400
3 x 240	2.6	3.0	64	0.0754	0.1250	8725	4299	400
3 x 300	2.8	3.2	70	0.0601	0.1000	10636	5170	300
3 x 400	3.0	3.4	78	0.0470	0.0778	14176	6595	300

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

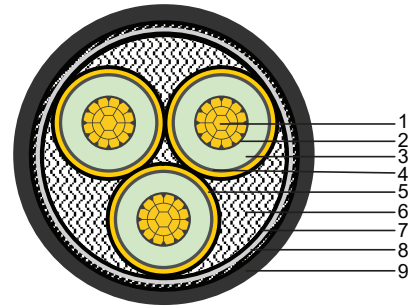
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.



# CXV/DATA - AXV/DATA 3.6 / 6 (7.2)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (DOUBLE OF ALUMINIUM TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Hai dải băng nhôm
  - (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 3.6/6 (7.2)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: Cross-linked Polyethylene (XLPE)
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: Double of aluminium tape armour (DATA)
  - (9) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 3.6/6 (7.2)kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of aluminium tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/DATA	AXV/DATA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	2.5	0.5	2.3	43	0.524	0.8680	2399	1767	800
3 × 50	2.5	0.5	2.4	46	0.387	0.6410	2889	2054	800
3 × 70	2.5	0.5	2.5	50	0.268	0.4430	3693	2443	600
3 × 95	2.5	0.5	2.6	54	0.193	0.3200	4585	2867	600
3 × 120	2.5	0.5	2.8	57	0.153	0.2530	5524	3307	400
3 × 150	2.5	0.5	2.9	60	0.124	0.2060	6455	3769	400
3 × 185	2.5	0.5	3.0	64	0.0991	0.1640	7669	4324	300
3 × 240	2.6	0.5	3.2	70	0.0754	0.1250	9712	5261	300
3 × 300	2.8	0.5	3.4	77	0.0601	0.1000	11803	6285	250
3 × 400	3.0	0.8	3.7	85	0.0470	0.0778	15771	8190	250

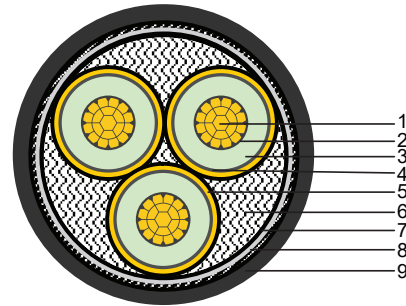
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/DSTA - AXV/DSTA 3.6 / 6 (7.2)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG THÉP), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (DOUBLE OF STEEL TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DSTA/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Hai dải băng thép
  - (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 3.6/6 (7.2)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DSTA/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: Cross-linked Polyethylene (XLPE)
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: Double of steel tape armour (DSTA)
  - (9) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 3.6/6 (7.2)kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng thép giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of steel tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/DSTA	AXV/DSTA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	2.5	0.5	2.3	43	0.524	0.8680	2792	2160	800
3 × 50	2.5	0.5	2.4	46	0.387	0.6410	3311	2476	800
3 × 70	2.5	0.5	2.5	50	0.268	0.4430	4154	2904	600
3 × 95	2.5	0.5	2.6	54	0.193	0.3200	5085	3368	600
3 × 120	2.5	0.5	2.8	57	0.153	0.2530	6059	3842	400
3 × 150	2.5	0.5	2.9	60	0.124	0.2060	7074	4354	400
3 × 185	2.5	0.5	3.0	64	0.0991	0.1640	8276	4930	300
3 × 240	2.6	0.5	3.2	70	0.0754	0.1250	10382	5956	300
3 × 300	2.8	0.5	3.4	77	0.0601	0.1000	12486	7020	250
3 × 400	3.0	0.8	3.7	85	0.0470	0.0778	17093	9513	250

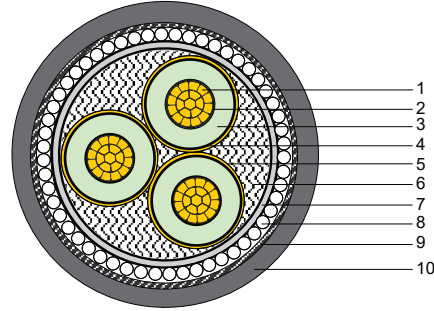
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/AWA - AXV/AWA 3.6/6 (7.2)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (ALUMINIUM WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Chất độn, băng quấn
- (7) Lớp bọc phân cách: PVC
- (8) Giáp kim loại: Sợi nhôm
- (9) Băng quấn
- (10) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại

- Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
- Vỏ bọc: Màu đen
- Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 3.6/6 (7.2)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Filler, binder tape
- (7) Separation sheath: PVC
- (8) Metallic armour: aluminium wire armour (AWA)
- (9) Binder tape
- (10) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen

- Cores: Red, yellow, blue
- Outer sheath: Black
- The above identifying can be changed as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 3.6/6 (7.2)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of aluminium wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/AWA	AXV/AWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	2.5	2.5	2.4	46	0.524	0.8680	2981	2350	800
3 × 50	2.5	2.5	2.5	49	0.387	0.6410	3512	2673	800
3 × 70	2.5	2.5	2.6	53	0.268	0.4430	4340	3085	600
3 × 95	2.5	2.5	2.8	57	0.193	0.3200	5344	3621	600
3 × 120	2.5	2.5	2.9	61	0.153	0.2530	6308	4086	400
3 × 150	2.5	2.5	3.0	64	0.124	0.2060	7288	4597	400
3 × 185	2.5	2.5	3.1	68	0.0991	0.1640	8552	5200	300
3 × 240	2.6	3.15	3.3	75	0.0754	0.1250	10971	6513	300
3 × 300	2.8	3.15	3.5	82	0.0601	0.1000	13184	7660	250
3 × 400	3.0	3.15	3.8	89	0.0470	0.0778	16814	9226	250

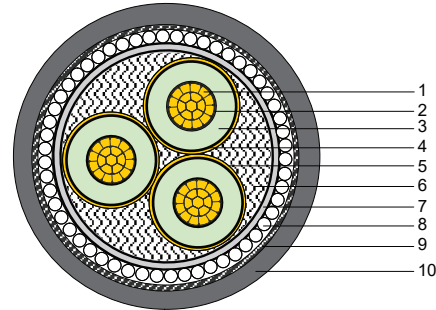
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/SWA - AXV/SWA 3.6/6 (7.2)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI THÉP), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (GALVANIZED STEEL WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/SWA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Chất độn, băng quấn
- (7) Lớp bọc phân cách: PVC
- (8) Giáp kim loại: Sợi thép mạ kẽm
- (9) Băng quấn
- (10) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:** băng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại

- Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
- Vỏ bọc: Màu đen
- Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 3.6/6 (7.2)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/SWA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Filler, binder tape
- (7) Separation sheath: PVC
- (8) Metallic armour: Galvanized steel wire armour (SWA)
- (9) Binder tape
- (10) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen

- Cores: Red, yellow, blue
- Outer sheath: Black
- The above identifying can be changed as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 3.6/6 (7.2)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi thép giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of steel wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/SWA	AXV/SWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	2.5	2.5	2.4	46	0.524	0.8680	4171	3535	800
3 × 50	2.5	2.5	2.5	49	0.387	0.6410	4775	3937	800
3 × 70	2.5	2.5	2.6	53	0.268	0.4430	5707	4452	600
3 × 95	2.5	2.5	2.8	57	0.193	0.3200	6840	5117	600
3 × 120	2.5	2.5	2.9	61	0.153	0.2530	7908	5685	400
3 × 150	2.5	2.5	3.0	64	0.124	0.2060	9042	6317	400
3 × 185	2.5	2.5	3.1	68	0.0991	0.1640	10358	7007	300
3 × 240	2.6	3.15	3.3	75	0.0754	0.1250	13473	9041	300
3 × 300	2.8	3.15	3.5	82	0.0601	0.1000	15885	10412	250
3 × 400	3.0	3.15	3.8	89	0.0470	0.0778	19847	12258	250

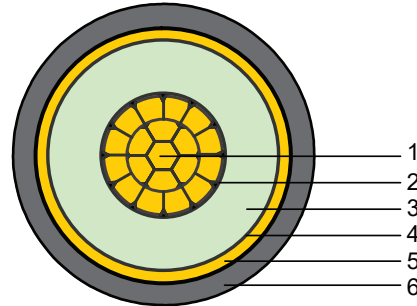
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/S - AXV/S 6/10 (12)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, KHÔNG GIÁP, CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, UNARMoured, SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_o/U(U_m)$ : 6/10(12)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen : Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_o/U(U_m)$ : 6/10(12)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
				Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/S	AXV/S	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 × 35	3.4	1.6	21	0.524	0.8680	629	420	1000
1 × 50	3.4	1.6	22	0.387	0.6410	766	489	1000
1 × 70	3.4	1.7	24	0.268	0.4430	1001	586	1000
1 × 95	3.4	1.7	25	0.193	0.3200	1267	698	1000
1 × 120	3.4	1.8	27	0.153	0.2530	1537	803	1000
1 × 150	3.4	1.8	28	0.124	0.2060	1825	923	1000
1 × 185	3.4	1.9	30	0.0991	0.1640	2180	1071	800
1 × 240	3.4	2.0	33	0.0754	0.1250	2774	1307	800
1 × 300	3.4	2.0	35	0.0601	0.1000	3330	1519	800
1 × 400	3.4	2.2	38	0.0470	0.0778	4422	1910	500
1 × 500	3.4	2.2	41	0.0366	0.0605	5327	2305	500

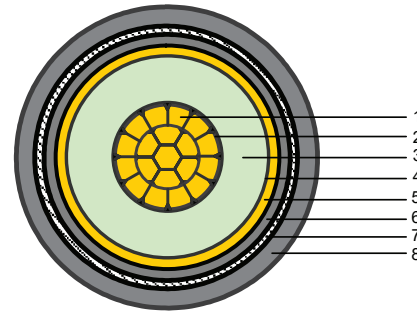
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/DATA - AXV/DATA 6/10 (12)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (DOUBLE OF ALUMINIUM TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Lớp bọc phân cách: PVC
- (7) Giáp kim loại: Hai dải băng nhôm
- (8) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 6/10(12)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Separation sheath: PVC
- (7) Metallic armour: Double of aluminium tape armour (DATA)
- (8) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE insulation
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 6/10(12)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of aluminium tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/DATA	AXV/DATA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 × 35	3.4	0.5	1.8	26	0.524	0.8680	910	700	1000
1 × 50	3.4	0.5	1.8	27	0.387	0.6410	1074	798	1000
1 × 70	3.4	0.5	1.8	29	0.268	0.4430	1319	905	1000
1 × 95	3.4	0.5	1.9	31	0.193	0.3200	1621	1052	1000
1 × 120	3.4	0.5	1.9	32	0.153	0.2530	1898	1163	1000
1 × 150	3.4	0.5	2.0	34	0.124	0.2060	2219	1317	1000
1 × 185	3.4	0.5	2.1	35	0.0991	0.1640	2598	1490	800
1 × 240	3.4	0.5	2.1	38	0.0754	0.1250	3207	1741	800
1 × 300	3.4	0.5	2.2	40	0.0601	0.1000	3809	1998	800
1 × 400	3.4	0.5	2.3	43	0.0470	0.0778	4951	2439	500
1 × 500	3.4	0.5	2.4	47	0.0366	0.0605	5898	2876	500

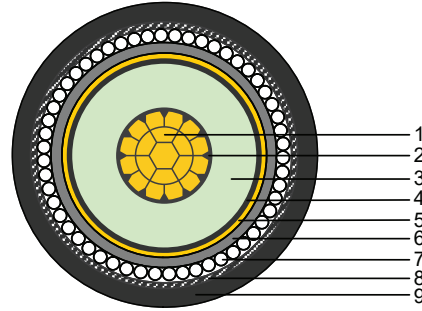
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/AWA - AXV/AWA 6/10 (12)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (ALUMINIUM WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Lớp bọc phân cách: PVC
- (7) Giáp kim loại: Sợi nhôm
- (8) Băng quấn
- (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 6/10(12)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Separation sheath: PVC
- (7) Metallic armour: Aluminium wire armour (AWA)
- (8) Binder tape
- (9) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE insulation
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 6/10(12)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of aluminium wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/AWA	AXV/AWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 × 35	3.4	1.6	1.8	27	0.524	0.8680	1035	826	1000
1 × 50	3.4	1.6	1.8	29	0.387	0.6410	1198	921	1000
1 × 70	3.4	1.6	1.9	30	0.268	0.4430	1465	1051	1000
1 × 95	3.4	1.6	1.9	32	0.193	0.3200	1761	1192	1000
1 × 120	3.4	2.0	2.0	35	0.153	0.2530	2142	1407	1000
1 × 150	3.4	2.0	2.1	36	0.124	0.2060	2475	1573	1000
1 × 185	3.4	2.0	2.1	38	0.0991	0.1640	2856	1748	800
1 × 240	3.4	2.0	2.2	40	0.0754	0.1250	3498	2031	800
1 × 300	3.4	2.0	2.3	43	0.0601	0.1000	4125	2314	800
1 × 400	3.4	2.5	2.4	47	0.0470	0.0778	5428	2916	500
1 × 500	3.4	2.5	2.5	50	0.0366	0.0605	6402	3381	500

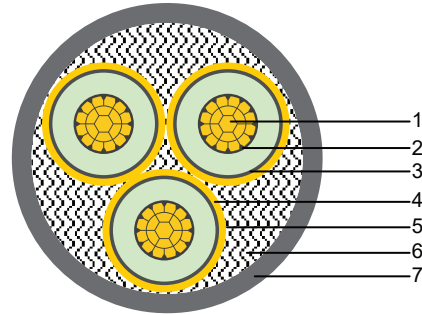
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/S - AXV/S 6/10 (12)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, KHÔNG GIÁP, CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, UNARMoured, SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Chất độn, băng quấn
- (7) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại

- Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
- Vỏ bọc: Màu đen
- Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 6/10(12)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: Cross-linked Polyethylene (XLPE)
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Filler, binder tape
- (7) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen

- Cores: Red, yellow, blue
- Outer sheath: Black
- The above identifying can be changed as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 6/10(12)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
				Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/S	AXV/S	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	3.4	2.3	42	0.524	0.8680	2138	1506	800
3 × 50	3.4	2.4	45	0.387	0.6410	2607	1773	800
3 × 70	3.4	2.5	48	0.268	0.4430	3358	2108	600
3 × 95	3.4	2.6	52	0.193	0.3200	4245	2528	600
3 × 120	3.4	2.7	56	0.153	0.2530	5104	2887	500
3 × 150	3.4	2.8	59	0.124	0.2060	6058	3338	500
3 × 185	3.4	2.9	63	0.0991	0.1640	7191	3845	400
3 × 240	3.4	3.1	68	0.0754	0.1250	9077	4651	400
3 × 300	3.4	3.3	73	0.0601	0.1000	10930	5465	300
3 × 400	3.4	3.5	79	0.0470	0.0778	14372	6791	300

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

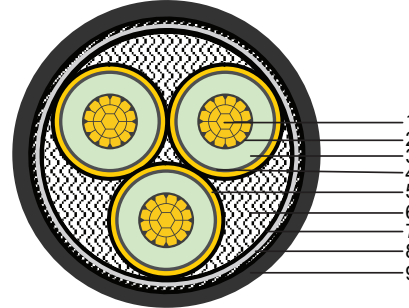
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.



# CXV/DATA - AXV/DATA 6/10 (12)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (DOUBLE OF ALUMINIUM TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Chất độn, băng quấn
- (7) Lớp bọc phân cách: PVC
- (8) Giáp kim loại: Hai dải băng nhôm
- (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại

- Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
- Vỏ bọc: Màu đen
- Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 6/10(12)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: Cross-linked Polyethylene (XLPE)
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Filler, binder tape
- (7) Separation sheath: PVC
- (8) Metallic armour: Double of aluminium tape armour (DATA)
- (9) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen

- Cores: Red, yellow, blue
- Outer sheath: Black
- The above identifying can be changed as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 6/10(12)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gấn đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gấn đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of aluminium tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/DATA	AXV/DATA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	3.4	0.5	2.4	47	0.524	0.8680	2694	2062	800
3 × 50	3.4	0.5	2.6	50	0.387	0.6410	3228	2393	800
3 × 70	3.4	0.5	2.7	54	0.268	0.4430	4058	2808	600
3 × 95	3.4	0.5	2.8	58	0.193	0.3200	4999	3282	600
3 × 120	3.4	0.5	2.9	61	0.153	0.2530	5904	3687	400
3 × 150	3.4	0.5	3.0	65	0.124	0.2060	6853	4168	400
3 × 185	3.4	0.5	3.1	69	0.0991	0.1640	8128	4782	300
3 × 240	3.4	0.5	3.3	74	0.0754	0.1250	10162	5711	300
3 × 300	3.4	0.5	3.5	80	0.0601	0.1000	12186	6668	250
3 × 400	3.4	0.8	3.7	87	0.0470	0.0778	16042	8462	250

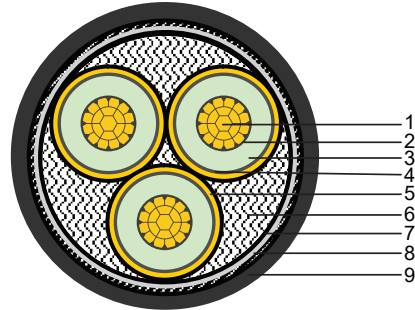
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/DSTA - AXV/DSTA 6/10 (12)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (2 DẢI BẰNG THÉP), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (DOUBLE OF STEEL TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DSTA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Chất độn, băng quấn
- (7) Lớp bọc phân cách: PVC
- (8) Giáp kim loại: Hai dải băng thép
- (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại

- Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
- Vỏ bọc: Màu đen
- Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 6/10(12)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DSTA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: Cross-linked Polyethylene (XLPE)
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Filler, binder tape
- (7) Separation sheath: PVC
- (8) Metallic armour: Double of steel tape armour (DSTA)
- (9) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen

- Cores: Red, yellow, blue
- Outer sheath: Black
- The above identifying can be changed as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 6/10(12)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng thép giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of steel tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/DSTA	AXV/DSTA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	3.4	0.5	2.4	47	0.524	0.8680	3130	2498	800
3 × 50	3.4	0.5	2.6	50	0.387	0.6410	3695	2860	800
3 × 70	3.4	0.5	2.7	54	0.268	0.4430	4564	3314	600
3 × 95	3.4	0.5	2.8	58	0.193	0.3200	5544	3827	600
3 × 120	3.4	0.5	2.9	61	0.153	0.2530	6481	4264	400
3 × 150	3.4	0.5	3.0	65	0.124	0.2060	7515	4795	400
3 × 185	3.4	0.5	3.1	69	0.0991	0.1640	8779	5433	300
3 × 240	3.4	0.5	3.3	74	0.0754	0.1250	10871	6445	300
3 × 300	3.4	0.5	3.5	80	0.0601	0.1000	12899	7433	250
3 × 400	3.4	0.8	3.7	87	0.0470	0.0778	17395	9815	250

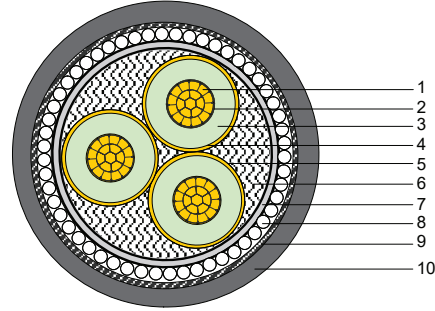
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/AWA - AXV/AWA 6/10 (12)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (ALUMINIUM WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Chất độn, băng quấn
- (7) Lớp bọc phân cách: PVC
- (8) Giáp kim loại: Sợi nhôm
- (9) Băng quấn
- (10) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại

- Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
- Vỏ bọc: Màu đen
- Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu

**Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 6/10(12)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Filler, binder tape
- (7) Separation sheath: PVC
- (8) Metallic armour: aluminium wire armour (AWA)
- (9) Binder tape
- (10) Outer sheath: PVC (type ST2)

**Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen

- Cores: Red, yellow, blue
- Outer sheath: Black
- The above identifying can be changed as order

**Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 6/10(12)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of aluminium wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/AWA	AXV/AWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	3.4	2.5	2.6	51	0.524	0.8680	3324	2692	800
3 × 50	3.4	2.5	2.7	54	0.387	0.6410	3908	3073	800
3 × 70	3.4	2.5	2.8	57	0.268	0.4430	4786	3536	600
3 × 95	3.4	2.5	2.9	62	0.193	0.3200	5789	4071	600
3 × 120	3.4	2.5	3.0	65	0.153	0.2530	6743	4526	400
3 × 150	3.4	2.5	3.1	68	0.124	0.2060	7729	5043	400
3 × 185	3.4	2.5	3.2	72	0.0991	0.1640	9098	5753	300
3 × 240	3.4	3.15	3.4	79	0.0754	0.1250	11532	7081	300
3 × 300	3.4	3.15	3.6	85	0.0601	0.1000	13582	8064	250
3 × 400	3.4	3.15	3.8	91	0.0470	0.0778	17109	9528	250

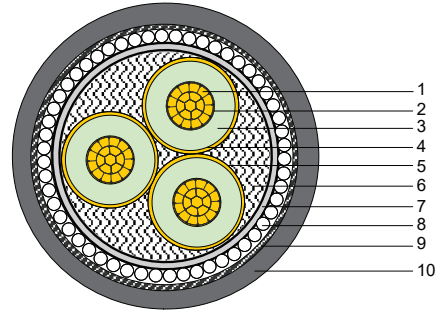
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/SWA - AXV/SWA 6/10 (12)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CỐ GIÁP (SỢI THÉP), CỐ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMOURED (GALVANIZED STEEL WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/SWA/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Sợi thép mạ kẽm
  - (9) Băng quấn
  - (10) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 6/10(12)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/SWA/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: XLPE
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: Galvanized steel wire armour (SWA)
  - (9) Binder tape
  - (10) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 6/10(12)kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi thép giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of steel wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/SWA	AXV/SWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	3.4	2.5	2.6	51	0.524	0.8680	4613	3982	800
3 × 50	3.4	2.5	2.7	54	0.387	0.6410	5301	4466	800
3 × 70	3.4	2.5	2.8	57	0.268	0.4430	6282	5032	600
3 × 95	3.4	2.5	2.9	62	0.193	0.3200	7415	5697	600
3 × 120	3.4	2.5	3.0	65	0.153	0.2530	8472	6255	400
3 × 150	3.4	2.5	3.1	68	0.124	0.2060	9586	6866	400
3 × 185	3.4	2.5	3.2	72	0.0991	0.1640	11035	7689	300
3 × 240	3.4	3.15	3.4	79	0.0754	0.1250	14198	9772	300
3 × 300	3.4	3.15	3.6	85	0.0601	0.1000	16406	10940	250
3 × 400	3.4	3.15	3.8	91	0.0470	0.0778	20224	12643	250

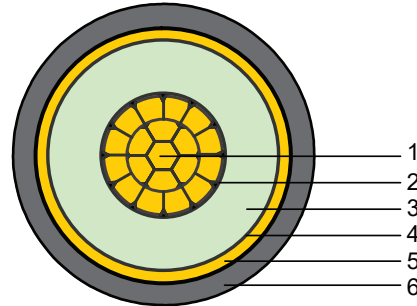
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/S - AXV/S 8.7/15 (17.5)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, KHÔNG GIÁP, CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, UNARMoured, SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 8.7/15(17.5)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen : Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 8.7/15(17.5)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
				Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/S	AXV/S	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 × 35	4.5	1.7	23	0.524	0.8680	775	559	1000
1 × 50	4.5	1.7	24	0.387	0.6410	922	636	1000
1 × 70	4.5	1.8	26	0.268	0.4430	1172	745	1000
1 × 95	4.5	1.8	28	0.193	0.3200	1454	867	1000
1 × 120	4.5	1.9	29	0.153	0.2530	1740	982	1000
1 × 150	4.5	1.9	31	0.124	0.2060	2043	1112	1000
1 × 185	4.5	2.0	33	0.0991	0.1640	2417	1273	800
1 × 240	4.5	2.1	35	0.0754	0.1250	3056	1526	800
1 × 300	4.5	2.1	37	0.0601	0.1000	3621	1751	800
1 × 400	4.5	2.2	41	0.0470	0.0778	4680	2088	500
1 × 500	4.5	2.3	44	0.0366	0.0605	5618	2499	500

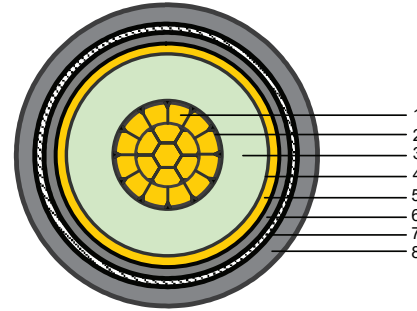
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/DATA - AXV/DATA 8.7/15 (17.5)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (DOUBLE OF ALUMINIUM TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Lớp bọc phân cách: PVC
- (7) Giáp kim loại: Hai dải băng nhôm
- (8) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 8.7/15(17.5)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Separation sheath: PVC
- (7) Metallic armour: Double of aluminium tape armour (DATA)
- (8) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE insulation
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 8.7/15(17.5)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of aluminium tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/DATA	AXV/DATA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 × 35	4.5	0.5	1.8	28	0.524	0.8680	1102	893	1000
1 × 50	4.5	0.5	1.9	29	0.387	0.6410	1278	1001	1000
1 × 70	4.5	0.5	1.9	31	0.268	0.4430	1538	1119	1000
1 × 95	4.5	0.5	2.0	33	0.193	0.3200	1857	1279	1000
1 × 120	4.5	0.5	2.0	34	0.153	0.2530	2148	1400	1000
1 × 150	4.5	0.5	2.1	36	0.124	0.2060	2486	1567	1000
1 × 185	4.5	0.5	2.1	37	0.0991	0.1640	2867	1734	800
1 × 240	4.5	0.5	2.2	40	0.0754	0.1250	3538	2020	800
1 × 300	4.5	0.5	2.3	42	0.0601	0.1000	4151	2295	800
1 × 400	4.5	0.5	2.4	46	0.0470	0.0778	5276	2700	500
1 × 500	4.5	0.5	2.5	49	0.0366	0.0605	6285	3184	500

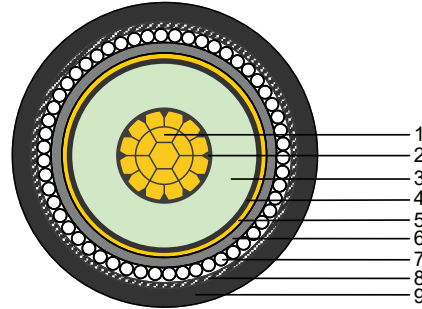
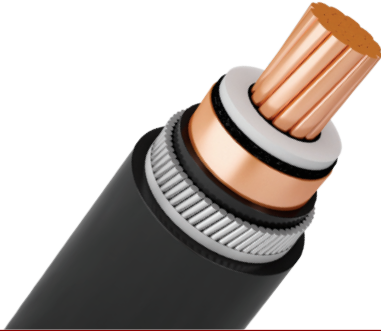
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/AWA - AXV/AWA 8.7/15 (17.5)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (ALUMINIUM WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Lớp bọc phân cách: PVC
- (7) Giáp kim loại: Sợi nhôm
- (8) Băng quấn
- (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 8.7/15(17.5)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Separation sheath: PVC
- (7) Metallic armour: Aluminium wire armour (AWA)
- (8) Binder tape
- (9) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE insulation
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 8.7/15(17.5)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of aluminium wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/AWA	AXV/AWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 × 35	4.5	1.6	1.9	29	0.524	0.8680	1245	940	1000
1 × 50	4.5	1.6	1.9	31	0.387	0.6410	1419	1029	1000
1 × 70	4.5	1.6	2.0	32	0.268	0.4430	1701	1133	1000
1 × 95	4.5	2.0	2.1	35	0.193	0.3200	2119	1274	1000
1 × 120	4.5	2.0	2.1	37	0.153	0.2530	2420	1532	1000
1 × 150	4.5	2.0	2.1	38	0.124	0.2060	2752	1662	1000
1 × 185	4.5	2.0	2.2	40	0.0991	0.1640	3169	1821	800
1 × 240	4.5	2.0	2.3	42	0.0754	0.1250	3855	2024	800
1 × 300	4.5	2.0	2.3	45	0.0601	0.1000	4463	2324	800
1 × 400	4.5	2.5	2.5	49	0.0470	0.0778	5790	2593	500
1 × 500	4.5	2.5	2.6	52	0.0366	0.0605	6838	3198	500

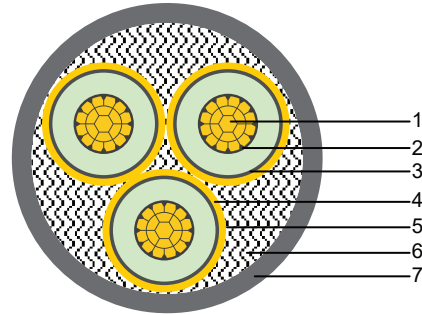
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/S - AXV/S 8.7/15 (17.5)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, KHÔNG GIÁP, CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, UNARMoured, SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 8.7/15(17.5)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: Cross-linked Polyethylene (XLPE)
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 8.7/15(17.5)kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
				Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/S	AXV/S	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	4.5	2.5	47	0.524	0.8680	2647	1996	800
3 × 50	4.5	2.6	50	0.387	0.6410	3154	2294	800
3 × 70	4.5	2.7	54	0.268	0.4430	3956	2669	600
3 × 95	4.5	2.8	58	0.193	0.3200	4898	3131	600
3 × 120	4.5	2.9	61	0.153	0.2530	5807	3525	500
3 × 150	4.5	3.0	64	0.124	0.2060	6812	4013	500
3 × 185	4.5	3.2	68	0.0991	0.1640	8037	4593	400
3 × 240	4.5	3.3	73	0.0754	0.1250	10063	5459	400
3 × 300	4.5	3.5	78	0.0601	0.1000	11958	6331	300
3 × 400	4.5	3.7	85	0.0470	0.0778	15349	7549	300

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

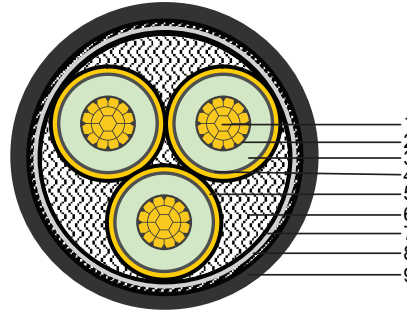
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.



# CXV/DATA - AXV/DATA 8.7/15 (17.5)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (DOUBLE OF ALUMINIUM TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Chất độn, băng quấn
- (7) Lớp bọc phân cách: PVC
- (8) Giáp kim loại: Hai dải băng nhôm
- (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại

- Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
- Vỏ bọc: Màu đen
- Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 8.7/15(17.5)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: Cross-linked Polyethylene (XLPE)
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Filler, binder tape
- (7) Separation sheath: PVC
- (8) Metallic armour: Double of aluminium tape armour (DATA)
- (9) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen

- Cores: Red, yellow, blue
- Outer sheath: Black
- The above identifying can be changed as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 8.7/15(17.5)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of aluminium tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/DATA	AXV/DATA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	4.5	0.5	2.6	52	0.524	0.8680	3339	2689	800
3 × 50	4.5	0.5	2.7	55	0.387	0.6410	3917	3058	800
3 × 70	4.5	0.5	2.8	59	0.268	0.4430	4805	3519	600
3 × 95	4.5	0.5	3.0	63	0.193	0.3200	5835	4068	600
3 × 120	4.5	0.5	3.1	67	0.153	0.2530	6831	4550	400
3 × 150	4.5	0.5	3.2	70	0.124	0.2060	7890	5090	400
3 × 185	4.5	0.5	3.3	74	0.0991	0.1640	9184	5741	300
3 × 240	4.5	0.5	3.5	80	0.0754	0.1250	11376	6772	300
3 × 300	4.5	0.8	3.7	86	0.0601	0.1000	13698	8072	250
3 × 400	4.5	0.8	3.9	93	0.0470	0.0778	17284	9484	250

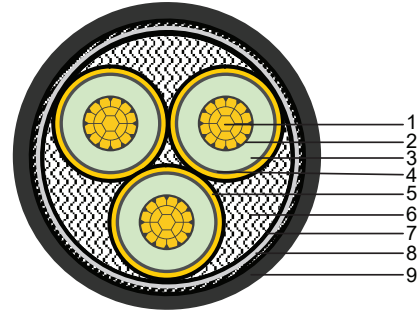
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/DSTA - AXV/DSTA 8.7/15 (17.5)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (2 DẢI BẰNG THÉP), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (DOUBLE OF STEEL TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DSTA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Chất độn, băng quấn
- (7) Lớp bọc phân cách: PVC
- (8) Giáp kim loại: Hai dải bằng thép
- (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại

- Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
- Vỏ bọc: Màu đen
- Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 8.7/15(17.5)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DSTA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: Cross-linked Polyethylene (XLPE)
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Filler, binder tape
- (7) Separation sheath: PVC
- (8) Metallic armour: Double of steel tape armour (DSTA)
- (9) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen

- Cores: Red, yellow, blue
- Outer sheath: Black
- The above identifying can be changed as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 8.7/15(17.5)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng thép giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of steel tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/DSTA	AXV/DSTA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	4.5	0.5	2.6	52	0.524	0.8680	3841	3191	800
3 × 50	4.5	0.5	2.7	55	0.387	0.6410	4451	3591	800
3 × 70	4.5	0.5	2.8	59	0.268	0.4430	5378	4091	600
3 × 95	4.5	0.5	3.0	63	0.193	0.3200	6447	4679	600
3 × 120	4.5	0.5	3.1	67	0.153	0.2530	7477	5196	400
3 × 150	4.5	0.5	3.2	70	0.124	0.2060	8569	5770	400
3 × 185	4.5	0.5	3.3	74	0.0991	0.1640	9904	6460	300
3 × 240	4.5	0.5	3.5	80	0.0754	0.1250	12151	7547	300
3 × 300	4.5	0.8	3.7	86	0.0601	0.1000	15041	9415	250
3 × 400	4.5	0.8	3.9	93	0.0470	0.0778	18739	10940	250

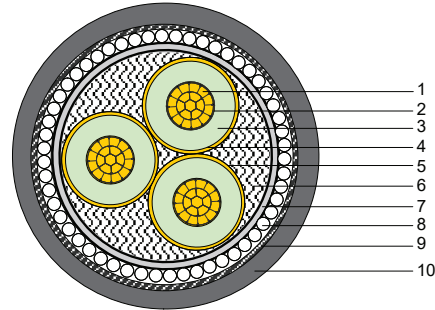
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/AWA - AXV/AWA 8.7/15 (17.5)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (ALUMINIUM WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Chất độn, băng quấn
- (7) Lớp bọc phân cách: PVC
- (8) Giáp kim loại: Sợi nhôm
- (9) Băng quấn
- (10) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:** băng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại

- Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
- Vỏ bọc: Màu đen
- Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 8.7/15(17.5)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Filler, binder tape
- (7) Separation sheath: PVC
- (8) Metallic armour: aluminium wire armour (AWA)
- (9) Binder tape
- (10) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen

- Cores: Red, yellow, blue
- Outer sheath: Black
- The above identifying can be changed as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 8.7/15(17.5)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of aluminium wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/AWA	AXV/AWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	4.5	2.5	2.7	56	0.524	0.8680	4001	3351	800
3 × 50	4.5	2.5	2.8	59	0.387	0.6410	4624	3765	800
3 × 70	4.5	2.5	2.9	63	0.268	0.4430	5555	4269	600
3 × 95	4.5	2.5	3.1	67	0.193	0.3200	6644	4876	600
3 × 120	4.5	2.5	3.2	70	0.153	0.2530	7684	5402	400
3 × 150	4.5	3.15	3.4	75	0.124	0.2060	9165	6366	400
3 × 185	4.5	3.15	3.5	79	0.0991	0.1640	10498	7054	300
3 × 240	4.5	3.15	3.6	85	0.0754	0.1250	12746	8142	300
3 × 300	4.5	3.15	3.8	90	0.0601	0.1000	14869	9243	250
3 × 400	4.5	3.15	4.0	97	0.0470	0.0778	18542	10742	250

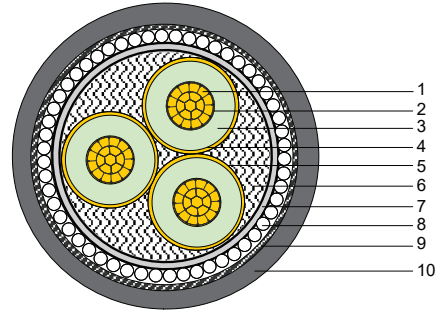
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/SWA - AXV/SWA 8.7/15 (17.5)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI THÉP), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (GALVANIZED STEEL WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/SWA/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Sợi thép mạ kẽm
  - (9) Băng quấn
  - (10) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
- Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 8.7/15(17.5)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/SWA/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: XLPE
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: Galvanized steel wire armour (SWA)
  - (9) Binder tape
  - (10) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 8.7/15(17.5)kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi thép giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of steel wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/SWA	AXV/SWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	4.5	2.5	2.7	56	0.524	0.8680	5481	4831	800
3 × 50	4.5	2.5	2.8	59	0.387	0.6410	6207	5348	800
3 × 70	4.5	2.5	2.9	63	0.268	0.4430	7240	5954	600
3 × 95	4.5	2.5	3.1	67	0.193	0.3200	8457	6689	600
3 × 120	4.5	2.5	3.2	70	0.153	0.2530	9599	7317	400
3 × 150	4.5	3.15	3.4	75	0.124	0.2060	11719	8919	400
3 × 185	4.5	3.15	3.5	79	0.0991	0.1640	13214	9770	300
3 × 240	4.5	3.15	3.6	85	0.0754	0.1250	15665	11061	300
3 × 300	4.5	3.15	3.8	90	0.0601	0.1000	17991	12364	250
3 × 400	4.5	3.15	4.0	97	0.0470	0.0778	21907	14108	250

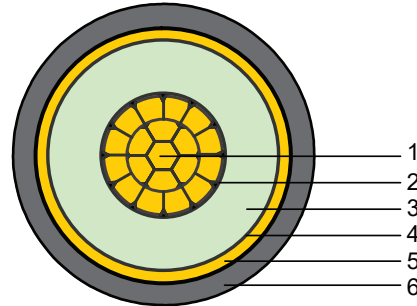
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/S - AXV/S 12/20 (24)kV or 12.7/22 (24)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, KHÔNG GIÁP, CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, UNARMoured, SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (class 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV hoặc 12.7/22(24) kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen : Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
				Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/S	AXV/S	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 × 35	5.5	1.7	25	0.524	0.8680	770	561	1000
1 × 50	5.5	1.8	27	0.387	0.6410	926	649	1000
1 × 70	5.5	1.8	28	0.268	0.4430	1160	746	1000
1 × 95	5.5	1.9	30	0.193	0.3200	1449	880	1000
1 × 120	5.5	1.9	32	0.153	0.2530	1716	981	1000
1 × 150	5.5	2.0	33	0.124	0.2060	2027	1126	1000
1 × 185	5.5	2.0	35	0.0991	0.1640	2379	1270	800
1 × 240	5.5	2.1	37	0.0754	0.1250	2988	1521	800
1 × 300	5.5	2.2	40	0.0601	0.1000	3574	1763	800
1 × 400	5.5	2.3	43	0.0470	0.0778	4675	2163	500
1 × 500	5.5	2.4	46	0.0366	0.0605	5599	2577	500

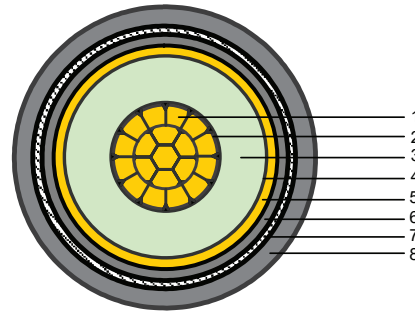
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/DATA - AXV/DATA 12/20 (24)kV or 12.7/22 (24)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (DOUBLE OF ALUMINIUM TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (class 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Lớp bọc phân cách: PVC
- (7) Giáp kim loại: Hai dải băng nhôm
- (8) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Separation sheath: PVC
- (7) Metallic armour: Double of aluminium tape armour (DATA)
- (8) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE insulation
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of aluminium tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/DATA	AXV/DATA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 x 35	5.5	0.5	1.9	30	0.524	0.8680	1113	904	1000
1 x 50	5.5	0.5	1.9	32	0.387	0.6410	1273	996	1000
1 x 70	5.5	0.5	2.0	33	0.268	0.4430	1542	1128	1000
1 x 95	5.5	0.5	2.0	35	0.193	0.3200	1841	1271	1000
1 x 120	5.5	0.5	2.1	37	0.153	0.2530	2142	1407	1000
1 x 150	5.5	0.5	2.1	38	0.124	0.2060	2457	1555	1000
1 x 185	5.5	0.5	2.2	40	0.0991	0.1640	2847	1739	800
1 x 240	5.5	0.5	2.3	43	0.0754	0.1250	3489	2023	800
1 x 300	5.5	0.5	2.3	45	0.0601	0.1000	4130	2319	800
1 x 400	5.5	0.5	2.5	48	0.0470	0.0778	5277	2765	500
1 x 500	5.5	0.5	2.6	51	0.0366	0.0605	6249	3227	500

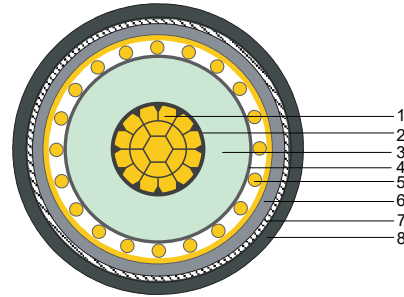
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# Cu/XLPE/CWS(SEhh)/PVC/DATA/PVC 12/20 (24)kV or 12.7/22 (24)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (DOUBLE OF ALUMINIUM TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu/XLPE/CWS(SEhh)/PVC/DATA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm (class 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Sợi đồng và băng đồng
- (6) Lớp bọc phân cách: PVC
- (7) Giáp kim loại: Hai dải băng nhôm
- (8) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 12/20(24) kV hoặc 12.7/22(24) kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu/XLPE/CWS(SEhh)/PVC/DATA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper wire and copper tape
- (6) Separation sheath: PVC
- (7) Metallic armour: Double of aluminium tape armour (DATA)
- (8) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE insulation
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Tiết diện màn chắn đồng danh định	Chiều dày băng nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal Metallic screen area	Nominal thickness of aluminium tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Approx. weight of cable	Standard length per drum
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	Ω/km	Kg/km	m
1 × 35	5.5	9.0	0.5	1.9	30	0.524	1283	1000
1 × 50	5.5	13.0	0.5	2.0	32	0.387	1456	1000
1 × 70	5.5	18.5	0.5	2.0	33	0.268	1710	1000
1 × 95	5.5	25.5	0.5	2.1	35	0.193	2021	1000
1 × 120	5.5	32.5	0.5	2.1	37	0.153	2390	1000
1 × 150	5.5	42.5	0.5	2.2	39	0.124	2714	1000
1 × 185	5.5	48.5	0.5	2.2	40	0.0991	3101	800
1 × 240	5.5	54.3	0.5	2.3	43	0.0754	3778	800
1 × 300	5.5	54.3	0.5	2.4	45	0.0601	4396	800
1 × 400	5.5	70.0	0.5	2.5	49	0.0470	5579	500
1 × 500	5.5	83.0	0.5	2.6	52	0.0366	6513	500

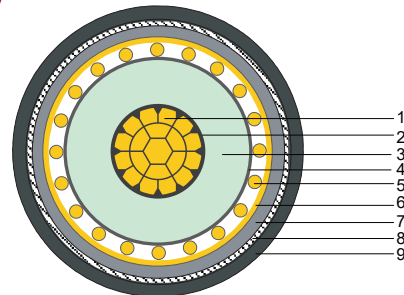
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# Cu/XLPE/CWS(SEhh)/PVC/DATA/PVC-W 12/20 (24)kV or 12.7/22 (24)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG CÓ CHỐNG THẤM NƯỚC, CỐ GIÁP (2 DẢI BĂNG NHÔM), CỐ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER CONDUCTOR WITH WATER-BLOCKING SYSTEM, ARMoured (DOUBLE OF ALUMINIUM TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu/XLPE/CWS(SEhh)/PVC/DATA/PVC-W

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm có chống thấm nước (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn và băng bán dẫn chống thấm nước
- (5) Màn chắn kim loại: Sợi đồng và băng đồng
- (6) Băng quấn chống thấm
- (7) Lớp bọc phân cách: PVC
- (8) Giáp kim loại: Hai dải băng nhôm
- (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_o/U(U_m)$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu/XLPE/CWS(SEhh)/PVC/DATA/PVC-W

- (1) Conductor: Annealed plain copper with water-blocking system (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound and water-blocking semi-conductive tape
- (5) Metallic screen: Copper wire and copper tape
- (6) Water-blocking binder tape
- (7) Separation sheath: PVC
- (8) Metallic armour: Double of aluminium tape armour (DATA)
- (9) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE insulation
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_o/U(U_m)$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Tiết diện màn chắn đồng danh định	Chiều dày băng nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal Metallic screen area	Nominal thickness of aluminium tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Approx. weight of cable	Standard length per drum
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	Ω/km	Kg/km	m
1 × 35	5.5	9.0	0.5	1.9	32	0.524	1323	1000
1 × 50	5.5	13.0	0.5	2.0	33	0.387	1496	1000
1 × 70	5.5	18.5	0.5	2.0	35	0.268	1753	1000
1 × 95	5.5	25.5	0.5	2.1	37	0.193	2067	1000
1 × 120	5.5	32.5	0.5	2.1	38	0.153	2350	1000
1 × 150	5.5	42.5	0.5	2.2	40	0.124	2765	1000
1 × 185	5.5	48.5	0.5	2.2	42	0.0991	3153	800
1 × 240	5.5	54.3	0.5	2.3	44	0.0754	3837	800
1 × 300	5.5	54.3	0.5	2.4	47	0.0601	4456	800
1 × 400	5.5	70.0	0.5	2.5	50	0.0470	5546	500
1 × 500	5.5	83.0	0.5	2.6	53	0.0366	6481	500

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

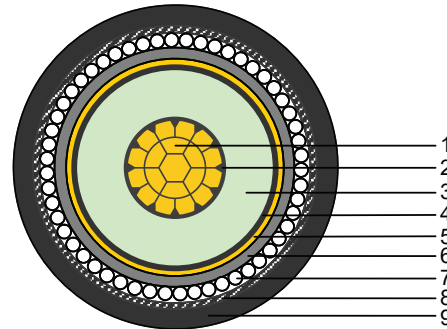
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.



# CXV/AWA - AXV/AWA 12/20 (24)kV or 12.7/22 (24)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (ALUMINIUM WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Lớp bọc phân cách: PVC
- (7) Giáp kim loại: Sợi nhôm
- (8) Băng quấn
- (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_o/U(U_m)$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Separation sheath: PVC
- (7) Metallic armour: Aluminium wire armour (AWA)
- (8) Binder tape
- (9) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE insulation
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_o/U(U_m)$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of aluminium wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/AWA	AXV/AWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 × 35	5.5	1.6	1.9	32	0.524	0.8680	1247	1037	1000
1 × 50	5.5	2.0	2.0	33	0.387	0.6410	1432	1155	1000
1 × 70	5.5	2.0	2.1	36	0.268	0.4430	1794	1380	1000
1 × 95	5.5	2.0	2.1	38	0.193	0.3200	2101	1532	1000
1 × 120	5.5	2.0	2.2	39	0.153	0.2530	2423	1688	1000
1 × 150	5.5	2.0	2.2	41	0.124	0.2060	2748	1847	1000
1 × 185	5.5	2.0	2.3	42	0.0991	0.1640	3150	2041	800
1 × 240	5.5	2.5	2.3	45	0.0754	0.1250	3796	2329	800
1 × 300	5.5	2.5	2.5	49	0.0601	0.1000	4619	2808	800
1 × 400	5.5	2.5	2.6	52	0.0470	0.0778	5769	3258	500
1 × 500	5.5	2.5	2.7	55	0.0366	0.0605	6803	3781	500

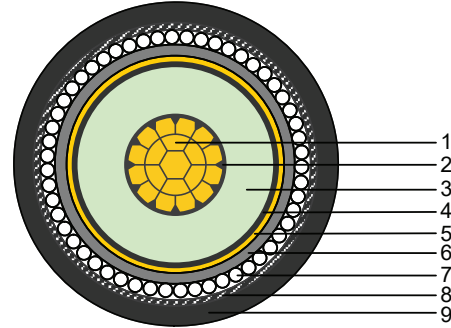
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement

# CXV/AWA - AXV/AWA 12.7/22 (24)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (ALUMINIUM WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: BS 6622

Standards: BS 6622

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Lớp bọc phân cách: PVC
- (7) Giáp kim loại: Sợi nhôm
- (8) Băng quấn
- (9) Vỏ bọc: PVC (loại 9)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 12.7/22(24)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Separation sheath: PVC
- (7) Metallic armour: Aluminium wire armour (AWA)
- (8) Binder tape
- (9) Outer sheath: PVC (Type 9)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE insulation
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 12.7/22(24)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of aluminium wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/AWA	AXV/AWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 x 50	5.5	2.0	2.0	34	0.387	0.6410	1535	1239	1000
1 x 70	5.5	2.0	2.1	36	0.268	0.4430	1907	1472	1000
1 x 95	5.5	2.0	2.1	37	0.193	0.3200	2229	1629	1000
1 x 120	5.5	2.0	2.2	39	0.153	0.2530	2548	1780	1000
1 x 150	5.5	2.0	2.2	40	0.124	0.2060	2860	1945	1000
1 x 185	5.5	2.0	2.3	42	0.0991	0.1640	3293	2150	800
1 x 240	5.5	2.5	2.4	46	0.0754	0.1250	3936	2434	800
1 x 300	5.5	2.5	2.5	48	0.0601	0.1000	4790	2932	800
1 x 400	5.5	2.5	2.6	51	0.0470	0.0778	5961	3417	500
1 x 500	5.5	2.5	2.7	55	0.0366	0.0605	7007	3950	500

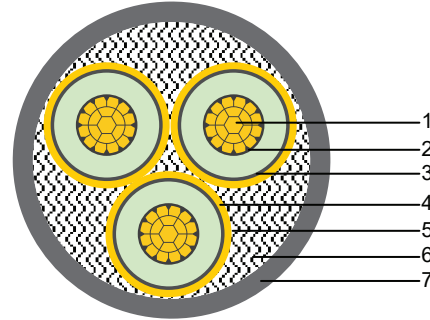
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/S - AXV/S 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, KHÔNG GIÁP, CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, UNARMoured, SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: Cross-linked Polyethylene (XLPE)
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
				Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/S	AXV/S	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 x 35	5.5	2.6	54	0.524	0.8680	2686	2056	500
3 x 50	5.5	2.7	57	0.387	0.6410	3188	2356	500
3 x 70	5.5	2.8	60	0.268	0.4430	3979	2733	400
3 x 95	5.5	2.9	64	0.193	0.3200	4937	3224	400
3 x 120	5.5	3.0	68	0.153	0.2530	5833	3622	300
3 x 150	5.5	3.1	71	0.124	0.2060	6824	4112	300
3 x 185	5.5	3.3	75	0.0991	0.1640	7999	4663	250
3 x 240	5.5	3.4	80	0.0754	0.1250	9978	5565	250
3 x 300	5.5	3.6	85	0.0601	0.1000	11814	6365	200
3 x 400	5.5	3.8	91	0.0470	0.0778	15498	7828	200

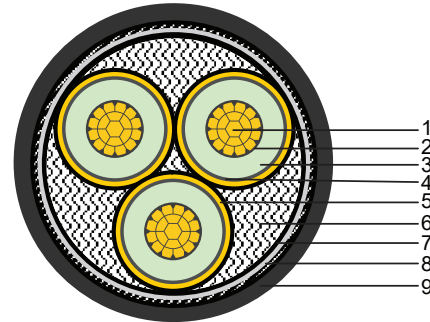
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/DATA - AXV/DATA 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (DOUBLE OF ALUMINIUM TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Hai dải băng nhôm
  - (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: Cross-linked Polyethylene (XLPE)
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: Double of aluminium tape armour (DATA)
  - (9) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of aluminium tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/DATA	AXV/DATA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	5.5	0.5	2.8	58	0.524	0.8680	3436	2806	500
3 × 50	5.5	0.5	2.9	60	0.387	0.6410	4044	3171	500
3 × 70	5.5	0.5	3.0	64	0.268	0.4430	4892	3603	400
3 × 95	5.5	0.5	3.1	68	0.193	0.3200	5917	4160	400
3 × 120	5.5	0.5	3.2	72	0.153	0.2530	6901	4645	300
3 × 150	5.5	0.5	3.3	75	0.124	0.2060	7896	5170	300
3 × 185	5.5	0.5	3.5	79	0.0991	0.1640	9259	5875	250
3 × 240	5.5	0.8	3.7	86	0.0754	0.1250	11655	7126	250
3 × 300	5.5	0.8	3.8	91	0.0601	0.1000	13728	8132	200
3 × 400	5.5	0.8	4.1	98	0.0470	0.0778	17470	9811	200

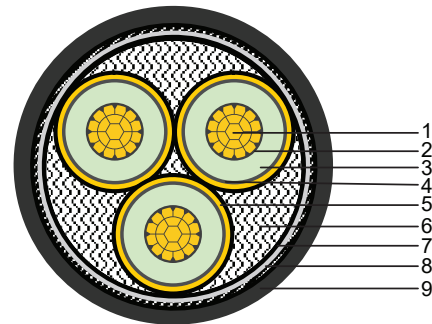
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/DSTA - AXV/DSTA 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG THÉP), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (DOUBLE OF STEEL TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DSTA/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: 2 dải băng thép
  - (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DSTA/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: XLPE
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: Double of steel tape armour (DSTA)
  - (9) Outer sheath: PVC (Type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng thép giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of steel tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/DSTA	AXV/DSTA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 x 35	5.5	0.5	2.8	58	0.524	0.8680	3999	3331	500
3 x 50	5.5	0.5	2.9	60	0.387	0.6410	4599	3726	500
3 x 70	5.5	0.5	3.0	64	0.268	0.4430	5484	4195	400
3 x 95	5.5	0.5	3.1	68	0.193	0.3200	6550	4794	400
3 x 120	5.5	0.5	3.2	72	0.153	0.2530	7569	5313	300
3 x 150	5.5	0.5	3.3	75	0.124	0.2060	8647	5888	300
3 x 185	5.5	0.5	3.5	79	0.0991	0.1640	10001	6616	250
3 x 240	5.5	0.8	3.7	86	0.0754	0.1250	12953	8450	250
3 x 300	5.5	0.8	3.8	91	0.0601	0.1000	15062	9517	200
3 x 400	5.5	0.8	4.1	98	0.0470	0.0778	18968	11308	200

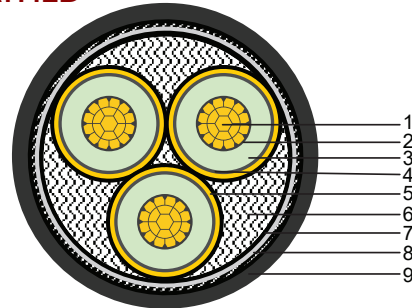
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/DSTA-W 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT DẪN ĐỒNG CÓ CHỐNG THẤM NƯỚC, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG THÉP), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER CONDUCTOR WITH WATER-BLOCKING SYSTEM, ARMoured (DOUBLE OF STEEL TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm chống thấm nước (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn và băng bán dẫn chống thấm nước
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Hai dải băng thép
  - (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** băng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W
  - (1) Conductor: Annealed plain copper with water-blocking system (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: Cross-linked Polyethylene (XLPE)
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound and water-blocking semi-conductive tape
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: Double of steel tape armour (DSTA)
  - (9) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng thép giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of steel tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Approx. weight of cable	Standard length per drum
core x mm <sup>2</sup>	Mm	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	m
3 × 50	5.5	0.5	2.9	61	0.387	4820	500
3 × 70	5.5	0.5	3.0	65	0.268	5724	250
3 × 95	5.5	0.5	3.1	69	0.193	6808	250
3 × 120	5.5	0.5	3.2	72	0.153	7844	250
3 × 150	5.5	0.5	3.3	76	0.124	8894	250
3 × 185	5.5	0.5	3.5	80	0.0991	10319	250
3 × 240	5.5	0.8	3.7	87	0.0754	13330	250
3 × 300	5.5	0.8	3.8	92	0.0601	15470	250
3 × 400	5.5	0.8	4.1	98	0.0470	19373	250

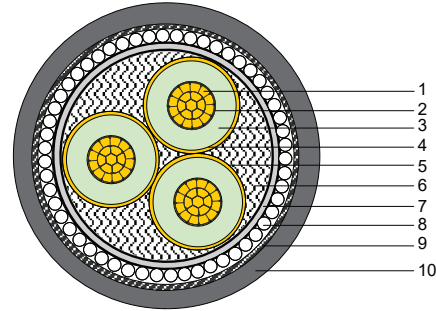
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/AWA - AXV/AWA 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (ALUMINIUM WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Sợi nhôm
  - (9) Băng quấn
  - (10) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** băng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: XLPE
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: aluminium wire armour (AWA)
  - (9) Binder tape
  - (10) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of aluminium wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/AWA	AXV/AWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	5.5	2.5	2.9	59	0.524	0.8680	4237	3607	500
3 × 50	5.5	2.5	3.0	62	0.387	0.6410	4822	3990	500
3 × 70	5.5	2.5	3.1	65	0.268	0.4430	5722	4475	400
3 × 95	5.5	3.15	3.2	69	0.193	0.3200	6812	5099	400
3 × 120	5.5	3.15	3.4	74	0.153	0.2530	8173	5963	300
3 × 150	5.5	3.15	3.5	78	0.124	0.2060	9284	6555	300
3 × 185	5.5	3.15	3.6	81	0.0991	0.1640	10611	7275	250
3 × 240	5.5	3.15	3.8	87	0.0754	0.1250	12872	8392	250
3 × 300	5.5	3.15	3.9	92	0.0601	0.1000	14991	9534	200
3 × 400	5.5	3.15	4.2	99	0.0470	0.0778	18626	11068	200

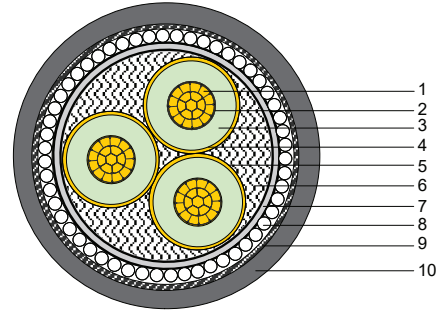
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/SWA - AXV/SWA 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI THÉP), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (GALVANIZED STEEL WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/SWA/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Bằng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Sợi thép mạ kẽm
  - (9) Băng quấn
  - (10) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/SWA/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: XLPE
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: Galvanized steel wire armour (SWA)
  - (9) Binder tape
  - (10) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính giáp sợi thép danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of steel wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/SWA	AXV/SWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 35	5.5	2.5	2.9	61	0.524	0.8680	5776	5147	500
3 × 50	5.5	2.5	3.0	64	0.387	0.6410	6435	5603	500
3 × 70	5.5	2.5	3.1	68	0.268	0.4430	7432	6186	400
3 × 95	5.5	3.15	3.2	72	0.193	0.3200	8645	6932	400
3 × 120	5.5	3.15	3.4	77	0.153	0.2530	10615	8404	300
3 × 150	5.5	3.15	3.5	80	0.124	0.2060	11842	9130	300
3 × 185	5.5	3.15	3.6	84	0.0991	0.1640	13325	9990	250
3 × 240	5.5	3.15	3.8	90	0.0754	0.1250	15742	11329	250
3 × 300	5.5	3.15	3.9	95	0.0601	0.1000	18093	12644	200
3 × 400	5.5	3.15	4.2	101	0.0470	0.0778	21958	14400	200

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

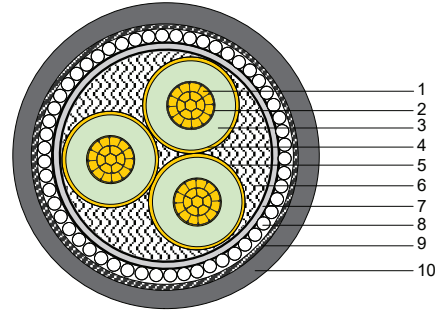
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.



# CXV/SWA - AXV/SWA 12.7/22(24)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI THÉP), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (GALVANIZED STEEL WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: BS 6622

Standards: BS 6622

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/SWA/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Sợi thép mạ kẽm
  - (9) Băng quấn
  - (10) Vỏ bọc: PVC (loại 9)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 12.7/22(24)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/SWA/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: XLPE
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: Galvanized steel wire armour (SWA)
  - (9) Binder tape
  - (10) Outer sheath: PVC (Type 9)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 12.7/22(24)kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi thép giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of steel wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/SWA	AXV/SWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 x 50	5.5	2.5	2.9	64	0.387	0.6410	6853	5950	500
3 x 70	5.5	2.5	3.1	68	0.268	0.4430	7872	6614	400
3 x 95	5.5	2.5	3.2	72	0.193	0.3200	9120	7375	400
3 x 120	5.5	3.15	3.3	76	0.153	0.2530	11075	8875	300
3 x 150	5.5	3.15	3.4	80	0.124	0.2060	12402	9677	300
3 x 185	5.5	3.15	3.6	84	0.0991	0.1640	13941	10531	250
3 x 240	5.5	3.15	3.7	89	0.0754	0.1250	16253	11830	250
3 x 300	5.5	3.15	3.9	95	0.0601	0.1000	18637	13139	200
3 x 400	5.5	3.15	4.1	102	0.0470	0.0778	22604	15142	200

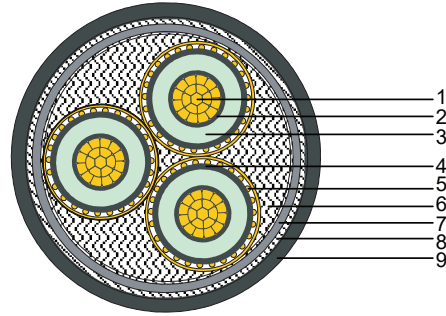
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# Cu/XLPE/CWS(SEHh)/PVC/DSTA/PVC 12/20(24)kV or 12.7/22 (24)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LỖI, RUỘT ĐỒNG, MÀN CHẮN KIM LOẠI GỒM SỢI VÀ BĂNG ĐỒNG, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG THÉP), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER CONDUCTOR, METALLIC SCREEN CONSIST OF WIRE AND COPPER TAPE, ARMoured (DOUBLE OF STEEL TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu/XLPE/CWS(SEHh)/PVC/DSTA/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm(class 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Sợi đồng và băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Hai dải băng thép
  - (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_o/U_m$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu/XLPE/CWS(SEHh)/PVC/DSTA/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: Cross-linked Polyethylene (XLPE)
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper wire and copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: Double of steel tape armour (DSTA)
  - (9) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_o/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Tiết diện danh định màn chắn đồng 1 lõi	Chiều dày băng thép danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal metallic screen area per core	Nominal thickness of steel tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Approx. weight of cable	Standard length per drum
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	m
3 × 35	5.5	9.0	0.5	2.8	59	0.524	4719	500
3 × 50	5.5	13.0	0.5	2.9	62	0.387	5336	500
3 × 70	5.5	18.5	0.5	3.0	66	0.268	6236	400
3 × 95	5.5	25.5	0.5	3.1	70	0.193	7315	400
3 × 120	5.5	32.5	0.5	3.3	74	0.153	8379	300
3 × 150	5.5	42.5	0.5	3.4	78	0.124	9737	300
3 × 185	5.5	48.5	0.5	3.5	82	0.0991	11124	250
3 × 240	5.5	54.3	0.8	3.7	88	0.0754	14158	250
3 × 300	5.5	54.3	0.8	3.9	94	0.0601	16337	200

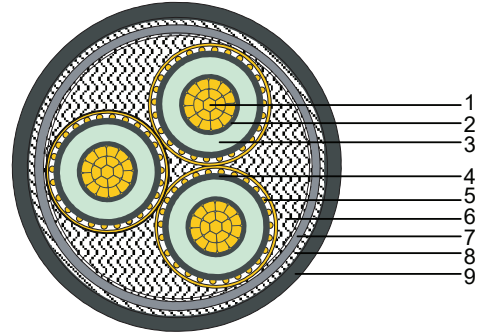
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# Cu/XLPE/CWS(SEhh)/PVC/DSTA/PVC-W 12/20(24)kV or 12.7/22 (24)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT DẪN ĐỒNG CHỐNG THẤM NƯỚC, MÀN CHẮN KIM LOẠI GỒM SỢI VÀ BĂNG ĐỒNG, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG THÉP), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER CONDUCTOR WITH WATER-BLOCKING SYSTEM, METALLIC SCREEN CONSIST OF WIRE AND COPPER TAPE, ARMoured (DOUBLE OF STEEL TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu/XLPE/CWS(SEhh)/PVC/DSTA/PVC-W
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm chống thấm nước (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn và băng bán dẫn chống thấm nước
  - (5) Màn chắn kim loại: Sợi đồng và Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Hai dải băng thép
  - (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_{m}$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu/XLPE/CWS(SEhh)/PVC/DSTA/PVC-W
  - (1) Conductor: Annealed plain copper with water-blocking system (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: Cross-linked Polyethylene (XLPE)
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound and water-blocking semi-conductive tape
  - (5) Metallic screen: Copper wire and Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: Double of steel tape armour (DSTA)
  - (9) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_{m}$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Tiết diện danh định màn chắn đồng 1 lõi	Chiều dày băng thép giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal metallic screen area per core	Nominal thickness of steel tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Approx. weight of cable	Standard length per drum
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	m
3 × 35	5.5	9.0	0.5	2.8	61	0.524	4838	500
3 × 50	5.5	13.0	0.5	2.9	64	0.387	5461	500
3 × 70	5.5	18.5	0.5	3.0	68	0.268	6371	250
3 × 95	5.5	25.5	0.5	3.1	72	0.193	7456	250
3 × 120	5.5	32.5	0.5	3.3	75	0.153	8529	250
3 × 150	5.5	42.5	0.5	3.4	80	0.124	9901	250
3 × 185	5.5	48.5	0.5	3.5	84	0.0991	11294	250
3 × 240	5.5	54.3	0.8	3.7	90	0.0754	14364	250
3 × 300	5.5	54.3	0.8	3.9	95	0.0601	16551	250

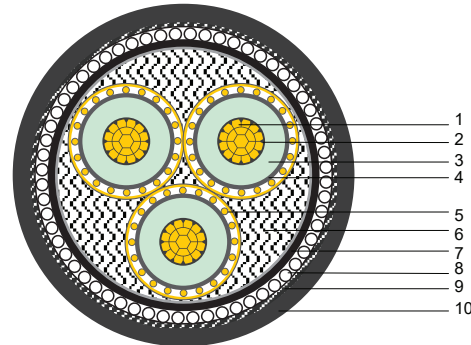
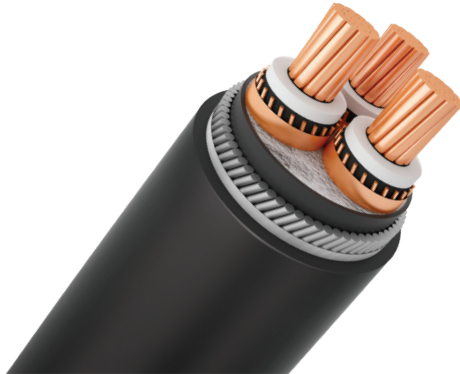
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# Cu/XLPE/CWS(SEhh)/PVC/SWA/PVC 12/20(24)kV or 12.7/22 (24)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG, MÀN CHẮN KIM LOẠI GỒM SỢI VÀ BĂNG ĐỒNG, CÓ GIÁP (SỢI THÉP), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER CONDUCTOR, METALLIC SCREEN CONSIST OF WIRE AND COPPER TAPE, ARMoured ( STEEL WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu/XLPE/CWS(SEhh)/PVC/SWA/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Sợi đồng và băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Sợi thép mạ kẽm
  - (9) Băng quấn
  - (10) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** băng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu/XLPE/CWS(SEhh)/PVC/SWA/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: XLPE
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper wire and copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: Galvanized steel wire armour (SWA)
  - (9) Binder tape
  - (10) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Tiết diện danh định màn chắn đồng 1 lõi	Đường kính sợi thép giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal metallic screen area per core	Nominal diameter of steel wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Approx. weight of cable	Standard length per drum
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	Ωkm	kg/km	m
3 × 35	5.5	9.0	2.5	2.9	63	0.524	6556	500
3 × 50	5.5	13.0	2.5	3.0	66	0.387	7270	500
3 × 70	5.5	18.5	2.5	3.1	70	0.268	8284	400
3 × 95	5.5	25.5	2.5	3.2	74	0.193	9491	400
3 × 120	5.5	32.5	3.15	3.4	79	0.153	11575	300
3 × 150	5.5	42.5	3.15	3.5	83	0.124	13114	300
3 × 185	5.5	48.5	3.15	3.6	87	0.0991	14632	250
3 × 240	5.5	54.3	3.15	3.8	92	0.0754	17104	250
3 × 300	5.5	54.3	3.15	4.0	98	0.0601	19458	200

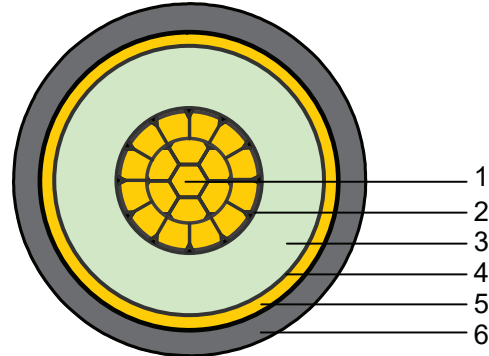
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/S - AXV/S 18/30(36) kV

CẤP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, KHÔNG GIÁP, CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, UNARMoured, SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

• **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

• **Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

• **Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 18/30(36)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

• **Construction:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen : Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Outer sheath: PVC (type ST2)

• **Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE
- Outer sheath: Black or as order

• **Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 18/30(36)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
				Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/S	AXV/S	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 x 50	8.0	2.0	33	0.387	0.6410	1284	1007	1000
1 x 70	8.0	2.0	35	0.268	0.4430	1536	1122	1000
1 x 95	8.0	2.1	37	0.193	0.3200	1849	1280	800
1 x 120	8.0	2.1	38	0.153	0.2530	2132	1397	800
1 x 150	8.0	2.2	40	0.124	0.2060	2462	1561	600
1 x 185	8.0	2.2	41	0.0991	0.1640	2833	1725	600
1 x 240	8.0	2.3	44	0.0754	0.1250	3472	2006	500
1 x 300	8.0	2.4	46	0.0601	0.1000	4087	2275	500
1 x 400	8.0	2.5	49	0.0470	0.0778	5237	2725	500
1 x 500	8.0	2.6	52	0.0366	0.0605	6174	3152	500

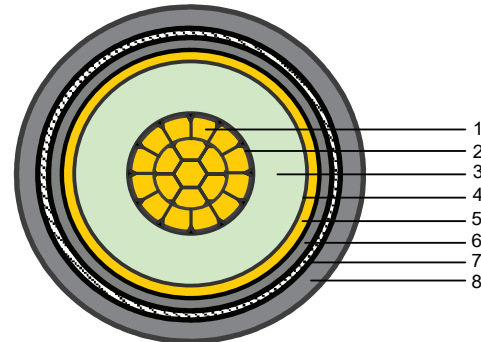
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/DATA - AXV/DATA 18/30(36) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (DOUBLE OF ALUMINIUM TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Lớp bọc phân cách: PVC
- (7) Giáp kim loại: Hai dải băng nhôm
- (8) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 18/30(36)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Separation sheath: PVC
- (7) Metallic armour: Double of aluminium tape armour (DATA)
- (8) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE insulation
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 18/30(36)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of aluminium tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/DATA	AXV/DATA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 × 50	8.0	0.5	2.1	38	0.387	0.6410	1724	1448	1000
1 × 70	8.0	0.5	2.2	40	0.268	0.4430	2015	1601	1000
1 × 95	8.0	0.5	2.2	41	0.193	0.3200	2333	1764	800
1 × 120	8.0	0.5	2.3	43	0.153	0.2530	2654	1919	800
1 × 150	8.0	0.5	2.3	45	0.124	0.2060	3010	2109	600
1 × 185	8.0	0.5	2.4	46	0.0991	0.1640	3424	2316	600
1 × 240	8.0	0.5	2.5	49	0.0754	0.1250	4097	2631	500
1 × 300	8.0	0.5	2.5	51	0.0601	0.1000	4748	2937	500
1 × 400	8.0	0.5	2.6	55	0.0470	0.0778	5944	3433	500
1 × 500	8.0	0.5	2.7	58	0.0366	0.0605	6982	3960	500

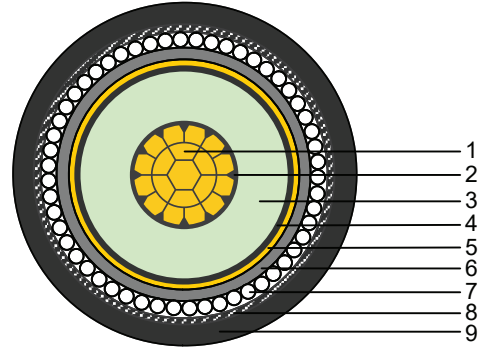
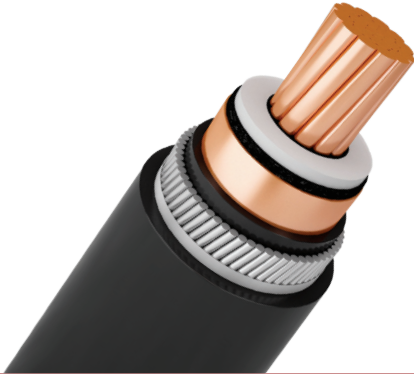
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/AWA - AXV/AWA 18/30(36) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (ALUMINIUM WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Lớp bọc phân cách: PVC
- (7) Giáp kim loại: Sợi nhôm
- (8) Băng quấn
- (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 18/30(36)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Separation sheath: PVC
- (7) Metallic armour: Aluminium wire armour (AWA)
- (8) Binder tape
- (9) Outer sheath: PVC (type ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE insulation
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 18/30(36)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of aluminium wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/AWA	AXV/AWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 x 50	8.0	2.0	2.2	40	0.387	0.6410	2020	1744	1000
1 x 70	8.0	2.0	2.2	42	0.268	0.4430	2303	1889	1000
1 x 95	8.0	2.0	2.3	44	0.193	0.3200	2658	2089	800
1 x 120	8.0	2.0	2.3	46	0.153	0.2530	2969	2235	800
1 x 150	8.0	2.5	2.4	48	0.124	0.2060	3506	2605	600
1 x 185	8.0	2.5	2.5	50	0.0991	0.1640	3941	2833	600
1 x 240	8.0	2.5	2.6	53	0.0754	0.1250	4621	3155	500
1 x 300	8.0	2.5	2.6	55	0.0601	0.1000	5301	3490	500
1 x 400	8.0	2.5	2.7	58	0.0470	0.0778	6548	4036	500
1 x 500	8.0	2.5	2.8	61	0.0366	0.0605	7625	4603	500

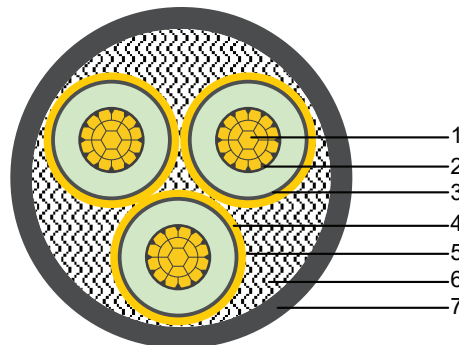
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/S - AXV/S 18/30(36) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, KHÔNG GIÁP, CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, UNARMOURED, SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 18/30(36)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/CTS/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: Cross-linked Polyethylene (XLPE)
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes lie between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 18/30(36)kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
				Đồng(Cu)	Nhôm (Al)	CXV/S	AXV/S	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 50	8.0	3.1	68	0.387	0.6410	4606	3772	400
3 × 70	8.0	3.2	72	0.268	0.4430	5483	4233	400
3 × 95	8.0	3.3	76	0.193	0.3200	6502	4784	300
3 × 120	8.0	3.4	79	0.153	0.2530	7509	5292	300
3 × 150	8.0	3.5	82	0.124	0.2060	8540	5820	250
3 × 185	8.0	3.6	86	0.0991	0.1640	9802	6457	250
3 × 240	8.0	3.8	92	0.0754	0.1250	11864	7438	200
3 × 300	8.0	3.9	97	0.0601	0.1000	13893	8428	200

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

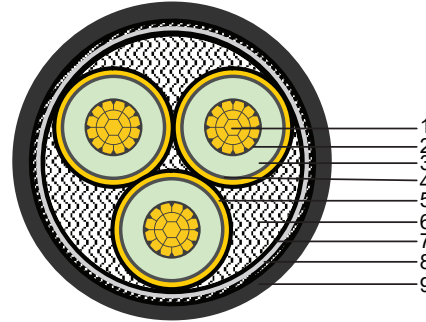
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.



# CXV/DATA - AXV/DATA 18/30(36) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (DOUBLE OF ALUMINIUM TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Hai dải băng nhôm
  - (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 18/30(36)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DATA/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: Cross-linked Polyethylene (XLPE)
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: Double of aluminium tape armour (DATA)
  - (9) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 18/30(36)kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of aluminium tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/DATA	AXV/DATA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 50	8.0	0.5	3.3	74	0.387	0.6410	5778	4938	400
3 × 70	8.0	0.5	3.4	78	0.268	0.4430	6720	5462	400
3 × 95	8.0	0.5	3.5	82	0.193	0.3200	7855	6126	300
3 × 120	8.0	0.8	3.7	87	0.153	0.2530	9226	6995	300
3 × 150	8.0	0.8	3.8	90	0.124	0.2060	10319	7616	250
3 × 185	8.0	0.8	3.9	95	0.0991	0.1640	11771	8403	250
3 × 240	8.0	0.8	4.1	100	0.0754	0.1250	14092	9573	200
3 × 300	8.0	0.8	4.2	105	0.0601	0.1000	16264	10709	200

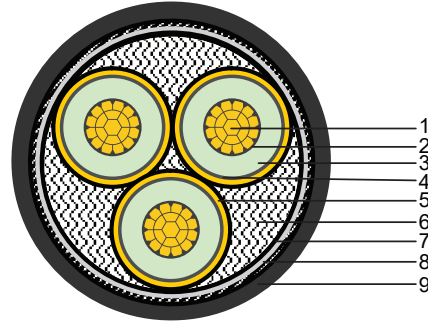
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/DSTA - AXV/DSTA 18/30(36) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (2 DẢI BĂNG THÉP), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (DOUBLE OF STEEL TAPE), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DSTA/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Hai dải băng thép
  - (9) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 18/30(36)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/DSTA/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: Cross-linked Polyethylene (XLPE)
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: Double of steel tape armour (DSTA)
  - (9) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 18/30(36)kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày băng thép giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of steel tape armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/DSTA	AXV/DSTA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 50	8.0	0.5	3.3	74	0.387	0.6410	6430	5596	400
3 × 70	8.0	0.5	3.4	78	0.268	0.4430	7401	6151	400
3 × 95	8.0	0.5	3.5	82	0.193	0.3200	8569	6851	300
3 × 120	8.0	0.8	3.7	87	0.153	0.2530	10486	8269	300
3 × 150	8.0	0.8	3.8	90	0.124	0.2060	11675	8955	250
3 × 185	8.0	0.8	3.9	95	0.0991	0.1640	13131	9785	250
3 × 240	8.0	0.8	4.1	100	0.0754	0.1250	15491	11065	200
3 × 300	8.0	0.8	4.2	105	0.0601	0.1000	17723	12257	200

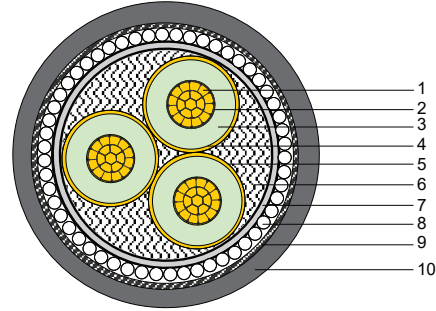
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/AWA - AXV/AWA 18/30(36) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (ALUMINIUM WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Sợi nhôm
  - (9) Băng quấn
  - (10) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 18/30(36)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: XLPE
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: aluminium wire armour (AWA)
  - (9) Binder tape
  - (10) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 18/30(36)kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of aluminium wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/AWA	AXV/AWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 50	8.0	3.15	3.4	79	0.387	0.6410	7129	6295	400
3 × 70	8.0	3.15	3.5	83	0.268	0.4430	8195	6945	400
3 × 95	8.0	3.15	3.7	87	0.193	0.3200	9346	7628	300
3 × 120	8.0	3.15	3.8	91	0.153	0.2530	10484	8267	300
3 × 150	8.0	3.15	3.9	94	0.124	0.2060	11697	9011	250
3 × 185	8.0	3.15	4.0	98	0.0991	0.1640	13145	9799	250
3 × 240	8.0	3.15	4.2	104	0.0754	0.1250	15549	11059	200
3 × 300	8.0	3.15	4.3	109	0.0601	0.1000	17854	12337	200

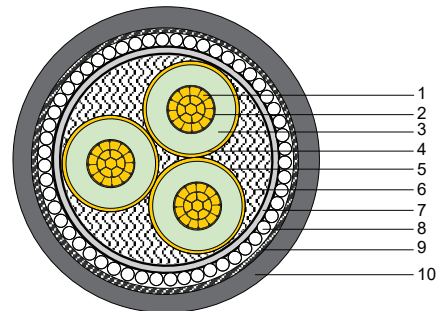
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/SWA - AXV/SWA 18/30(36) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI THÉP), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (GALVANIZED STEEL WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

Standards: TCVN 5935-2:2013, IEC 60502-2:2014

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/SWA/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (class 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Sợi thép mạ kẽm
  - (9) Băng quấn
  - (10) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 18/30(36)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/SWA/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: XLPE
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: Galvanized steel wire armour (SWA)
  - (9) Binder tape
  - (10) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:** with color tape between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 18/30(36)kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi thép giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of steel wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/SWA	AXV/SWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 50	8.0	3.15	3.4	79	0.387	0.6410	9766	8934	400
3 × 70	8.0	3.15	3.5	83	0.268	0.4430	10989	9741	400
3 × 95	8.0	3.15	3.7	87	0.193	0.3200	12253	10538	300
3 × 120	8.0	3.15	3.8	91	0.153	0.2530	13507	11293	300
3 × 150	8.0	3.15	3.9	94	0.124	0.2060	14927	12210	250
3 × 185	8.0	3.15	4.0	98	0.0991	0.1640	16438	13095	250
3 × 240	8.0	3.15	4.2	104	0.0754	0.1250	18998	14575	200
3 × 300	8.0	3.15	4.3	109	0.0601	0.1000	21486	16024	200

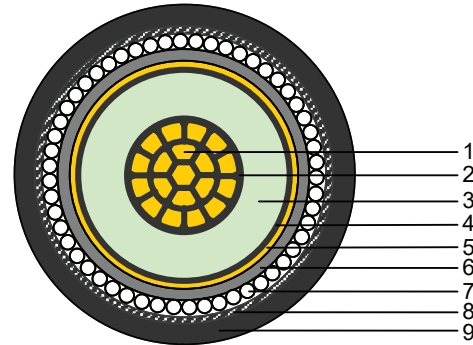
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/AWA - AXV/AWA 19/33 (36) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI NHÔM), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (ALUMINIUM WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: BS 6622

Standards: BS 6622

**• Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
- (6) Lớp bọc phân cách: PVC
- (7) Giáp kim loại: Sợi nhôm
- (8) Băng quấn
- (9) Vỏ bọc: PVC (loại 9)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 19/33(36)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/AWA/PVC

- (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper tape
- (6) Separation sheath: PVC
- (7) Metallic armour: Aluminium wire armour (AWA)
- (8) Binder tape
- (9) Outer sheath: PVC (Type 9)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE insulation
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 19/33(36)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi nhôm giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of aluminium wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/AWA	AXV/AWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
1 x 50	8.0	2.0	2.2	40	0.387	0.6410	2123	1823	1000
1 x 70	8.0	2.0	2.3	42	0.268	0.4430	2409	1991	1000
1 x 95	8.0	2.0	2.3	44	0.193	0.3200	2771	2191	800
1 x 120	8.0	2.5	2.4	46	0.153	0.2530	3250	2519	800
1 x 150	8.0	2.5	2.5	48	0.124	0.2060	3621	2716	600
1 x 185	8.0	2.5	2.5	50	0.0991	0.1640	4080	2947	600
1 x 240	8.0	2.5	2.6	52	0.0754	0.1250	4756	3286	500
1 x 300	8.0	2.5	2.7	55	0.0601	0.1000	5454	3627	500
1 x 400	8.0	2.5	2.8	58	0.0470	0.0778	6652	4172	500
1 x 500	8.0	2.5	2.9	63	0.0366	0.0605	8064	4907	500

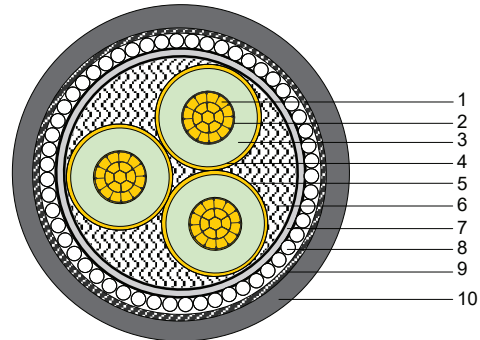
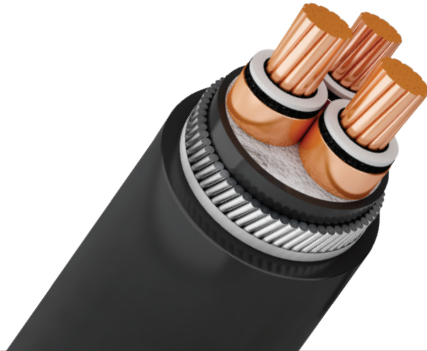
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV/SWA - AXV/SWA 19/33 (36) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 3 LÕI, RUỘT ĐỒNG HOẶC NHÔM, CÓ GIÁP (SỢI THÉP), CÓ VỎ BỌC

POWER CABLE, THREE-CORE, COPPER OR ALUMINIUM CONDUCTOR, ARMoured (GALVANIZED STEEL WIRES), SHEATHED



Tiêu chuẩn: BS 6622

Standards: BS 6622

- **Cấu trúc:** Cu(AL)/XLPE/PVC/SWA/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm hoặc nhôm (cấp 2, nén chặt)
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
  - (5) Màn chắn kim loại: Băng đồng
  - (6) Chất độn, băng quấn
  - (7) Lớp bọc phân cách: PVC
  - (8) Giáp kim loại: Sợi thép mạ kẽm
  - (9) Băng quấn
  - (10) Vỏ bọc: PVC (loại 9)
- **Nhận biết cáp:** bằng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại
  - Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
  - Vỏ bọc: Màu đen
  - Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 19/33(36)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu(AL)/XLPE/PVC/SWA/PVC
  - (1) Conductor: Annealed plain copper or aluminium (class 2, compacted circular)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: XLPE
  - (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
  - (5) Metallic screen: Copper tape
  - (6) Filler, binder tape
  - (7) Separation sheath: PVC
  - (8) Metallic armour: Galvanized steel wire armour (SWA)
  - (9) Binder tape
  - (10) Outer sheath: PVC (Type 9)
- **Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen
  - Cores: Red, yellow, blue
  - Outer sheath: Black
  - The above identifying can be changed as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 19/33(36)kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi thép giáp danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C		Khối lượng gần đúng		Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal diameter of steel wire armour	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C		Approx. weight of cable		Standard length per drum
					Đồng (Cu)	Nhôm (Al)	CXV/SWA	AXV/SWA	
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	Kg/km	Kg/km	m
3 × 50	8.0	3.15	3.4	79	0.387	0.6410	9926	9023	400
3 × 70	8.0	3.15	3.5	83	0.268	0.4430	11079	9821	400
3 × 95	8.0	3.15	3.6	87	0.193	0.3200	12405	10661	300
3 × 120	8.0	3.15	3.7	91	0.153	0.2530	13623	11423	300
3 × 150	8.0	3.15	3.8	94	0.124	0.2060	14962	12236	250
3 × 185	8.0	3.15	4.0	98	0.0991	0.1640	16646	13236	250
3 × 240	8.0	3.15	4.1	103	0.0754	0.1250	19074	14652	200
3 × 300	8.0	3.15	4.3	109	0.0601	0.1000	21567	16070	200

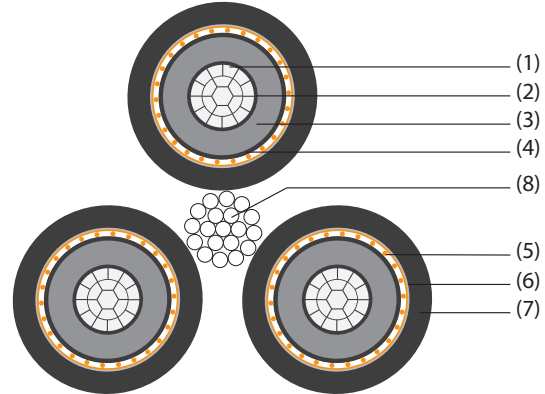
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# MV - ABC 12.7/22 (24) kV

CÁP VẶN XOẮN TRÊN KHÔNG, SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG DÂY TRÊN KHÔNG

AERIAL BUNDLED CABLES, FOR OVERHEAD LINE



Tiêu chuẩn: AS 3599.1

Standards: AS 3599.1

**Cấu trúc:** Al/XLPE/CWS/HDPE

- (1) Ruột dẫn: Nhôm xoắn đồng tâm và nén chặt
- (2) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Màn chắn cách điện: Chất bán dẫn
- (5) Màn chắn kim loại: Sợi đồng
- (6) Băng quấn
- (7) Vỏ bọc: HDPE
- (8) Lõi thép chịu lực: Sợi thép mạ kẽm xoắn đồng tâm (nằm ở giữa hoặc xoắn cùng các lõi)

**Nhận biết cáp:** băng băng màu nằm giữa màn chắn cách điện và màn chắn kim loại

- Các lõi: Đỏ, vàng, xanh
- Vỏ bọc: Màu đen
- Cách nhận biết trên có thể thay đổi theo yêu cầu

**Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 12.7/22(24)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 12 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**Construction:** Al/XLPE/CWS/HDPE

- (1) Conductor: Stranded compacted circular aluminium
- (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Insulation screen: Semi-conductive compound
- (5) Metallic screen: Copper wires
- (6) Binder tape
- (7) Outer sheath: HDPE
- (8) Support catenary: Zinc- Coated steel wires, concentric stranded (in center or in spiral together with cores)

**Cable identification:** with color tapes between insulation screen and metallic screen

- Cores: Red, yellow, blue
- Outer sheath: Black
- The above identifying can be changed as order

**Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 12.7/22(24)kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 12 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Lõi thép chịu lực	Đường kính ngoài gần đúng của lõi pha	Lực kéo đứt tối thiểu	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Support catenary (stranded steel wire)	Approx. overall diameter of phase core	Min. breaking load	Approx. weight of cable	Standard length per drum
core x mm <sup>2</sup>	mm	mm	Ω/km	No/mm	mm	kN	Kg/km	m
3 × 35	5.5	1.8	0.868	7/2.0	28	27.4	2610	500
3 × 50	5.5	1.8	0.641	19/2.0	30	74.4	3350	400
3 × 70	5.5	1.8	0.443	19/2.0	32	74.4	4020	400
3 × 95	5.5	1.9	0.320	19/2.0	34	74.4	4680	300
3 × 120	5.5	1.9	0.253	19/2.0	35	74.4	5050	300
3 × 150	5.5	2.0	0.206	19/2.0	37	74.4	5530	250
3 × 185	5.5	2.0	0.164	19/2.0	38	74.4	5990	250

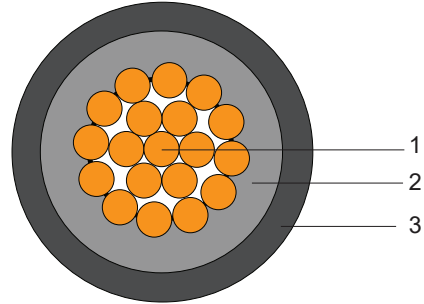
\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

# CXV 12/20(24)kV or 12.7/22(24)kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG, CÁCH ĐIỆN XLPE, VỎ BỌC PVC, SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG DÂY TRÊN KHÔNG

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER CONDUCTOR, XLPE INSULATED, PVC SHEATHED, FOR OVERHEAD LINE



Tiêu chuẩn: TCVN 5935, IEC 60502-2

- **Cấu trúc:** Cu/XLPE/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Các sợi đồng xoắn đồng tâm
  - (2) Cách điện: XLPE
  - (3) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:**
  - Cách điện: Màu tự nhiên
  - Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_o/U_m$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

Standards: TCVN 5935, IEC 60502-2

- **Construction:** Cu/XLPE/PVC
  - (1) Conductor: Copper conductors (concentric stranded)
  - (2) Insulation: XLPE
  - (3) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:**
  - Insulation: Natural color of XLPE
  - Outer sheath: Black or as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_o/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Kết cấu ruột dẫn (*)		Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Structure of conductor (*)		Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Approx. weight	Standard length per drum
core x mm <sup>2</sup>	sợi/ No.	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	m
1 x 25	7	2.14	5.5	1.6	21.3	0.727	590	1,000
1 x 35	7	2.52	5.5	1.6	22.5	0.524	711	1,000
1 x 38	7	2.60	5.5	1.6	22.7	0.481	739	1,000
1 x 50	19	1.80	5.5	1.7	24.0	0.387	876	1,000
1 x 60	19	2.00	5.5	1.7	25.1	0.310	1009	1,000
1 x 70	19	2.14	5.5	1.7	25.8	0.268	1109	1,000
1 x 95	19	2.52	5.5	1.8	27.8	0.193	1407	1,000
1 x 100	19	2.60	5.5	1.8	28.3	0.182	1475	1,000
1 x 120	37	2.03	5.5	1.8	29.5	0.153	1686	1,000
1 x 150	37	2.25	5.5	1.9	31.2	0.124	1985	1,000
1 x 185	37	2.52	5.5	1.9	33.2	0.0991	2387	1,000
1 x 200	37	2.60	5.5	1.9	33.8	0.0915	2516	1,000
1 x 240	61	2.25	5.5	2.0	35.9	0.0754	3005	1,000
1 x 250	61	2.30	5.5	2.0	36.4	0.0721	3119	800
1 x 300	61	2.52	5.5	2.1	38.5	0.0601	3651	800
1 x 325	61	2.60	5.5	2.1	39.3	0.0554	3857	800
1 x 350	61	2.70	5.5	2.1	40.3	0.0514	4121	600
1 x 400	61	2.85	5.5	2.2	42.2	0.0470	4675	600

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

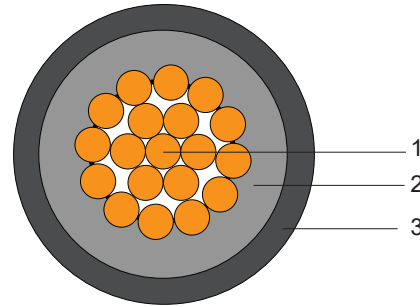
(\*): Đường kính sợi đồng danh định./ Nominal diameter of copper wire.



# CXH 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG, CÁCH ĐIỆN XLPE, VỎ BỌC HDPE, SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG DÂY TRÊN KHÔNG

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER CONDUCTOR, XLPE INSULATED, HDPE SHEATHED, FOR OVERHEAD LINE



Tiêu chuẩn: TCVN 5935, IEC 60502-2

Standards: TCVN 5935, IEC 60502-2

- **Cấu trúc:** Cu/XLPE/HDPE
  - (1) Ruột dẫn: Các sợi đồng xoắn đồng tâm
  - (2) Cách điện: XLPE
  - (3) Vỏ bọc: HDPE (High-density polyethylene)
- **Nhận biết cáp:**
  - Cách điện: Màu tự nhiên
  - Vỏ bọc: Màu đen
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu/XLPE/HDPE
  - (1) Conductor: Copper conductors (concentric stranded)
  - (2) Insulation: XLPE
  - (3) Outer sheath: HDPE (High-density polyethylene)
- **Cable identification:**
  - Insulation: Natural color of XLPE
  - Outer sheath: Black
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Kết cấu ruột dẫn (*)		Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Structure of conductor (*)		Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Approx. weight	Standard length per drum
core x mm <sup>2</sup>	sợi/ No.	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	m
1 x 25	7	2.14	5.5	1.2	20.5	0.727	508	1,000
1 x 35	7	2.52	5.5	1.2	21.6	0.524	621	1,000
1 x 38	7	2.6	5.5	1.2	21.9	0.481	647	1,000
1 x 50	19	1.8	5.5	1.2	23.1	0.387	775	1,000
1 x 60	19	2.0	5.5	1.2	24.1	0.310	900	1,000
1 x 70	19	2.14	5.5	1.2	24.8	0.268	994	1,000
1 x 95	19	2.52	5.5	1.2	26.7	0.193	1276	1,000
1 x 100	19	2.6	5.5	1.2	27.1	0.182	1340	1,000
1 x 120	37	2.03	5.5	1.2	28.3	0.153	1540	1,000
1 x 150	37	2.25	5.5	1.2	29.8	0.124	1823	1,000
1 x 185	37	2.52	5.5	1.2	31.7	0.0991	2207	1,000
1 x 200	37	2.6	5.5	1.2	32.3	0.0915	2328	1,000
1 x 240	61	2.25	5.5	1.2	34.3	0.0754	2796	1,000
1 x 250	61	2.3	5.5	1.2	34.8	0.0721	2906	800
1 x 300	61	2.52	5.5	1.2	36.7	0.0601	3415	800
1 x 325	61	2.6	5.5	1.2	37.5	0.0554	3610	800
1 x 350	61	2.7	5.5	1.2	38.4	0.0514	3863	600
1 x 400	61	2.9	5.5	1.2	40.2	0.0470	4394	600

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

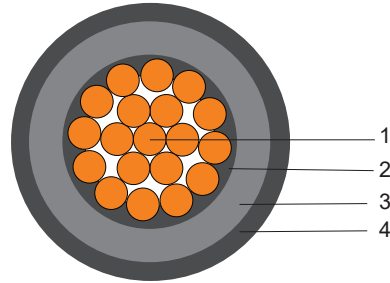
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

(\*): Đường kính sợi đồng danh định./ Nominal diameter of copper wire.

# CXHS 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG, MÀN CHẮN RUỘT DẪN, CÁCH ĐIỆN XLPE, VỎ BỌC HDPE, SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG DÂY TRÊN KHÔNG

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER CONDUCTOR, CONDUCTOR SCREEN, XLPE INSULATED, HDPE SHEATHED, FOR OVERHEAD LINE



Tiêu chuẩn: TCVN 5935, IEC 60502-2

Standards: TCVN 5935, IEC 60502-2

- **Cấu trúc:** Cu/SC/XLPE/HDPE
  - (1) Ruột dẫn: Các sợi đồng xoắn đồng tâm
  - (2) Màn chắn ruột dẫn: hợp chất bán dẫn
  - (3) Cách điện: XLPE
  - (4) Vỏ bọc: HDPE (High-density polyethylene)
- **Nhận biết cáp:**
  - Cách điện: Màu tự nhiên
  - Vỏ bọc: Màu đen
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** Cu/SC/XLPE/HDPE
  - (1) Conductor: Copper conductors (concentric stranded)
  - (2) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (3) Insulation: XLPE
  - (4) Outer sheath: HDPE (High-density polyethylene)
- **Cable identification:**
  - Insulation: Natural color of XLPE
  - Outer sheath: Black
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Kết cấu ruột dẫn (*)		Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Structure of conductor (*)		Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Approx. weight	Standard length per drum
core x mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	m
1 x 25	7	2.14	5.5	1.2	22.3	0.727	572	1,000
1 x 35	7	2.52	5.5	1.2	23.5	0.524	689	1,000
1 x 38	7	2.6	5.5	1.2	23.7	0.481	716	1,000
1 x 50	19	1.8	5.5	1.2	24.9	0.387	847	1,000
1 x 60	19	2.0	5.5	1.2	25.9	0.310	976	1,000
1 x 70	19	2.14	5.5	1.2	26.6	0.268	1073	1,000
1 x 95	19	2.52	5.5	1.2	28.5	0.193	1362	1,000
1 x 100	19	2.6	5.5	1.2	28.9	0.182	1428	1,000
1 x 120	37	2.03	5.5	1.2	30.1	0.153	1632	1,000
1 x 150	37	2.25	5.5	1.2	31.7	0.124	1921	1,000
1 x 185	37	2.52	5.5	1.2	33.5	0.0991	2312	1,000
1 x 200	37	2.6	5.5	1.2	34.1	0.0915	2436	1,000
1 x 240	61	2.25	5.5	1.2	36.2	0.0754	2911	1,000
1 x 250	61	2.3	5.5	1.2	36.6	0.0721	3023	800
1 x 300	61	2.52	5.5	1.2	38.6	0.0601	3540	800
1 x 325	61	2.6	5.5	1.2	39.3	0.0554	3738	800
1 x 350	61	2.7	5.5	1.2	40.2	0.0514	3995	600
1 x 400	61	2.9	5.5	1.2	42.0	0.0470	4534	600

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

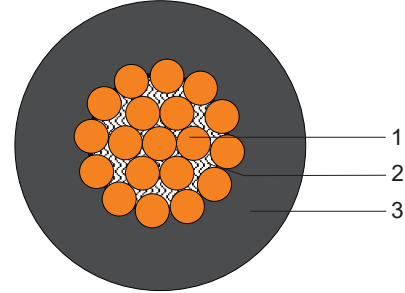
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

(\*): Đường kính sợi đồng danh định./ Nominal diameter of copper wire.

# CX-WB 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG  
CÓ CHỐNG THẤM, CÁCH ĐIỆN XLPE,  
SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG DÂY TRÊN KHÔNG

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER  
CONDUCTOR WITH WATER-BLOCKING,  
XLPE INSULATED, FOR OVERHEAD LINE



Tiêu chuẩn: TCVN 5935, IEC 60502-2

- **Cấu trúc:** CuWB/XLPE
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm (cấp 2)
  - (2) Chống thấm ruột dẫn: Chất chống thấm
  - (3) Cách điện: XLPE
- **Nhận biết cáp:** Màu đen
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

Standards: TCVN 5935, IEC 60502-2

- **Construction:** CuWB/XLPE
  - (1) Conductor: Annealed plain copper (class 2)
  - (2) Water-blocking: Water-blocking material
  - (3) Insulation: XLPE
- **Cable identification:** Black
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Kết cấu ruột dẫn (*)		Chiều dày cách điện danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Structure of conductor (*)		Nominal thickness of insulation	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Approx. Weight	Standard length per drum
core x mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm	Mm	Ω/km	kg/km	m
1 x 22	7	2.0	5.5	17.4	0.840	396	1,000
1 x 25	7	2.14	5.5	17.8	0.727	432	1,000
1 x 35	7	2.52	5.5	19.0	0.524	540	1,000
1 x 38	7	2.6	5.5	19.2	0.481	565	1,000
1 x 50	19	1.8	5.5	20.4	0.387	688	1,000
1 x 60	19	2.0	5.5	21.4	0.315	809	1,000
1 x 70	19	2.14	5.5	22.1	0.268	900	1,000
1 x 95	19	2.52	5.5	24.0	0.193	1175	1,000
1 x 100	19	2.6	5.5	24.4	0.182	1238	1,000
1 x 120	37	2.03	5.5	25.6	0.153	1432	1,000
1 x 150	37	2.25	5.5	27.2	0.124	1710	1,000
1 x 185	37	2.52	5.5	29.1	0.0991	2086	1,000
1 x 200	37	2.6	5.5	29.6	0.0915	2204	1,000
1 x 240	61	2.25	5.5	31.7	0.0754	2664	1,000
1 x 250	61	2.3	5.5	32.1	0.0721	2772	800
1 x 300	61	2.52	5.5	34.1	0.0601	3273	800
1 x 325	61	2.6	5.5	34.8	0.0554	3466	800
1 x 350	61	2.7	5.5	35.7	0.0514	3715	600
1 x 400	61	2.9	5.5	37.5	0.0470	4239	600

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

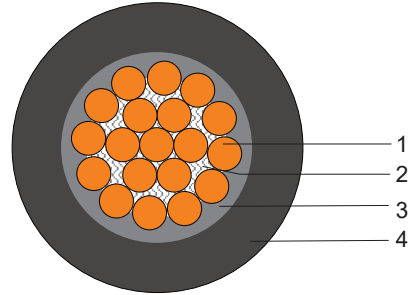
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

(\*): Đường kính sợi đồng danh định./ Nominal diameter of copper wire.

# CX-WBS 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT ĐỒNG CÓ CHỐNG THẤM, MÀN CHẮN RUỘT DẪN, CÁCH ĐIỆN XLPE, SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG DÂY TRÊN KHÔNG

POWER CABLE, SINGLE-CORE, COPPER CONDUCTOR WITH WATER-BLOCKING, CONDUCTOR SCREEN, XLPE INSULATED, FOR OVERHEAD LINE



Tiêu chuẩn: TCVN 5935, IEC 60502-2

Standards: TCVN 5935, IEC 60502-2

- **Cấu trúc:** CuWB/SC/XLPE
  - (1) Ruột dẫn: Đồng mềm (cấp 2)
  - (2) Chống thấm ruột dẫn: Chất chống thấm
  - (3) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (4) Cách điện: XLPE
- **Nhận biết cáp:** Màu đen
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** CuWB/SC/XLPE
  - (1) Conductor: Annealed plain copper (class 2)
  - (2) Water-blocking: Water-blocking material
  - (3) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (4) Insulation: XLPE
- **Cable identification:** Black
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Kết cấu ruột dẫn (*)		Chiều dày cách điện danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Structure of conductor (*)		Nominal thickness of insulation	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Approx. Weight	Standard length per drum
core x mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	m
1 x 22	7	2.0	5.5	19.3	0.840	450	1,000
1 x 25	7	2.14	5.5	19.7	0.727	488	1,000
1 x 35	7	2.52	5.5	20.8	0.524	601	1,000
1 x 38	7	2.6	5.5	21.1	0.481	626	1,000
1 x 50	19	1.8	5.5	22.3	0.387	753	1,000
1 x 60	19	2.0	5.5	23.3	0.315	878	1,000
1 x 70	19	2.14	5.5	24.0	0.268	972	1,000
1 x 95	19	2.52	5.5	25.9	0.193	1254	1,000
1 x 100	19	2.6	5.5	26.3	0.182	1318	1,000
1 x 120	37	2.03	5.5	27.5	0.153	1517	1,000
1 x 150	37	2.25	5.5	29.0	0.124	1800	1,000
1 x 185	37	2.52	5.5	30.9	0.0991	2184	1,000
1 x 200	37	2.6	5.5	31.5	0.0915	2305	1,000
1 x 240	61	2.25	5.5	33.5	0.0754	2772	1,000
1 x 250	61	2.3	5.5	34.0	0.0721	2882	800
1 x 300	61	2.52	5.5	35.9	0.0601	3391	800
1 x 325	61	2.6	5.5	36.7	0.0554	3587	800
1 x 350	61	2.7	5.5	37.6	0.0514	3839	600
1 x 400	61	2.9	5.5	39.4	0.0470	4371	600

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

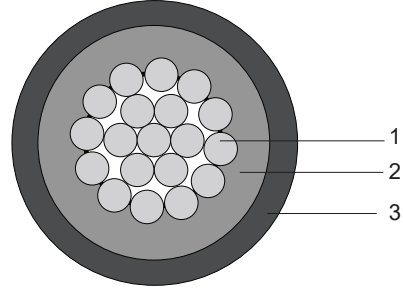
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

(\*): Đường kính sợi đồng danh định./ Nominal diameter of copper wire.

# AXV 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT NHÔM,  
CÁCH ĐIỆN XLPE, VỎ BỌC PVC,  
SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG DÂY TRÊN KHÔNG

POWER CABLE, SINGLE-CORE,  
ALUMINIUM CONDUCTOR, XLPE INSULATED,  
PVC SHEATHED, FOR OVERHEAD LINE



Tiêu chuẩn: TCVN 5935, IEC 60502-2

- **Cấu trúc:** AL/XLPE/PVC
  - (1) Ruột dẫn: Nhôm (cấp 2)
  - (2) Cách điện: XLPE
  - (3) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:**
  - Cách điện: Màu tự nhiên
  - Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV hoặc 12.7/22(24) kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

Standards: TCVN 5935, IEC 60502-2

- **Construction:** AL/XLPE/PVC
  - (1) Conductor: Aluminum (class 2)
  - (2) Insulation: XLPE
  - (3) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:**
  - Insulation: Natural color of XLPE
  - Outer sheath: Black or as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Kết cấu ruột dẫn (*)		Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Structure of conductor (*)		Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Approx. weight	Standard length per drum
core x mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	m
1 x 35	7	2.52	5.5	1.6	22.5	0.8680	493	1,000
1 x 50	19	1.8	5.5	1.7	24.0	0.6410	571	1,000
1 x 70	19	2.14	5.5	1.7	25.8	0.4430	678	1,000
1 x 95	19	2.52	5.5	1.8	27.8	0.3200	810	1,000
1 x 100	19	2.6	5.5	1.8	28.3	0.3040	839	1,000
1 x 120	37	2.03	5.5	1.8	29.5	0.2530	928	1,000
1 x 150	37	2.25	5.5	1.9	31.2	0.2060	1054	1,000
1 x 185	37	2.52	5.5	1.9	33.2	0.1640	1219	1,000
1 x 200	37	2.6	5.5	1.9	33.8	0.1500	1272	1,000
1 x 240	61	2.25	5.5	2.0	35.9	0.1250	1466	1,000
1 x 250	61	2.3	5.5	2.0	36.4	0.1200	1511	1,000
1 x 300	61	2.52	5.5	2.1	38.5	0.1000	1721	800
1 x 325	61	2.6	5.5	2.1	39.3	0.0943	1802	800
1 x 350	61	2.7	5.5	2.1	40.3	0.0881	1905	800
1 x 400	61	2.9	5.5	2.2	42.2	0.0778	2118	800

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

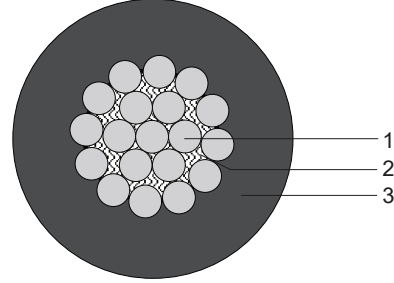
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

(\*): Đường kính sợi nhôm danh định./ Nominal diameter of aluminum wire.

# AX - WB 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT NHÔM  
CÓ CHỐNG THẤM, CÁCH ĐIỆN XLPE,  
SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG DÂY TRÊN KHÔNG

POWER CABLE, SINGLE-CORE, ALUMINIUM  
CONDUCTOR WITH WATER-BLOCKING,  
XLPE INSULATED, FOR OVERHEAD LINE



Tiêu chuẩn: TCVN 5935, IEC 60502-2

Standards: TCVN 5935, IEC 60502-2

**• Cấu trúc: AL/WB/XLPE**

- (1) Ruột dẫn: Bằng nhôm (cấp 2)
- (2) Chống thấm ruột dẫn: Chất chống thấm
- (3) Cách điện: XLPE

**• Nhận biết cáp: màu đen**

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_o/U(U_m)$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction: AL/WB/XLPE**

- (1) Conductor: aluminium (class 2)
- (2) Water-blocking: Water-blocking material
- (3) Insulation: XLPE

**• Cable identification: Black**

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_o/U(U_m)$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Kết cấu ruột dẫn (*)		Chiều dày cách điện danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Structure of conductor (*)		Nominal thickness of insulation	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Approx. weight	Standard length per drum
core x mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	m
1 x 35	7	2.52	5.5	20.8	0.8680	382	1,000
1 x 50	19	1.8	5.5	22.3	0.6410	448	1,000
1 x 70	19	2.14	5.5	24.0	0.4430	541	1,000
1 x 95	19	2.52	5.5	25.9	0.3200	656	1,000
1 x 100	19	2.6	5.5	26.3	0.3040	682	1,000
1 x 120	37	2.03	5.5	27.5	0.2530	759	1,000
1 x 150	37	2.25	5.5	29.0	0.2060	869	1,000
1 x 185	37	2.52	5.5	30.9	0.1640	1016	1,000
1 x 200	37	2.6	5.5	31.5	0.1500	1062	1,000
1 x 240	61	2.25	5.5	33.5	0.1250	1233	1,000
1 x 250	61	2.3	5.5	34.0	0.1200	1274	1,000
1 x 300	61	2.52	5.5	35.9	0.1000	1461	800
1 x 325	61	2.6	5.5	36.7	0.0943	1532	800
1 x 350	61	2.7	5.5	37.6	0.0881	1624	800
1 x 400	61	2.9	5.5	39.4	0.0778	1815	800

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

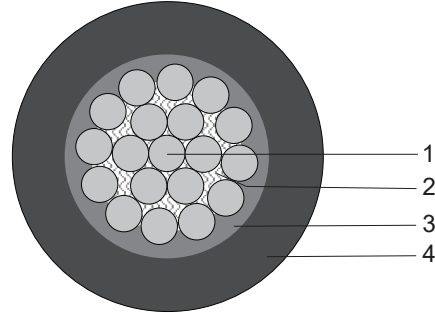
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

(\*): Đường kính sợi nhôm danh định./ Nominal diameter of aluminum wire.

# AX - WBS 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT NHÔM CÓ CHỐNG THẤM, MÀN CHẮN RUỘT DẪN, CÁCH ĐIỆN XLPE, SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG DÂY TRÊN KHÔNG

POWER CABLE, SINGLE-CORE, ALUMINIUM CONDUCTOR WITH WATER-BLOCKING, CONDUCTOR SCREEN, XLPE INSULATED, FOR OVERHEAD LINE



Tiêu chuẩn: TCVN 5935, IEC 60502-2

Standards: TCVN 5935, IEC 60502-2

- **Cấu trúc:** ALWB/SC/XLPE
  - (1) Ruột dẫn: Bằng nhôm (cấp 2)
  - (2) Chống thấm ruột dẫn: Chất chống thấm
  - (3) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (4) Cách điện: XLPE
- **Nhận biết cáp:** Màu đen
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV hoặc 12.7/22(24) kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

- **Construction:** ALWB/SC/XLPE
  - (1) Conductor: Aluminium (class 2)
  - (2) Water-blocking: Water-blocking material
  - (3) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (4) Insulation: XLPE
- **Cable identification:** Black
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định	Kết cấu ruột dẫn (*)		Chiều dày cách điện danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
Nominal area	Structure of conductor (*)		Nominal thickness of insulation	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Approx. weight	Standard length per drum
core x mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	m
1 x 35	7	2.52	5.5	20.8	0.8680	382	1,000
1 x 50	19	1.8	5.5	22.3	0.6410	448	1,000
1 x 70	19	2.14	5.5	24.0	0.4430	541	1,000
1 x 95	19	2.52	5.5	25.9	0.3200	656	1,000
1 x 100	19	2.6	5.5	26.3	0.3040	682	1,000
1 x 120	37	2.03	5.5	27.5	0.2530	759	1,000
1 x 150	37	2.25	5.5	29.0	0.2060	869	1,000
1 x 185	37	2.52	5.5	30.9	0.1640	1016	1,000
1 x 200	37	2.6	5.5	31.5	0.1500	1062	1,000
1 x 240	61	2.25	5.5	33.5	0.1250	1233	1,000
1 x 250	61	2.3	5.5	34.0	0.1200	1274	1,000
1 x 300	61	2.52	5.5	35.9	0.1000	1461	800
1 x 325	61	2.6	5.5	36.7	0.0943	1532	800
1 x 350	61	2.7	5.5	37.6	0.0881	1624	800
1 x 400	61	2.9	5.5	39.4	0.0778	1815	800

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

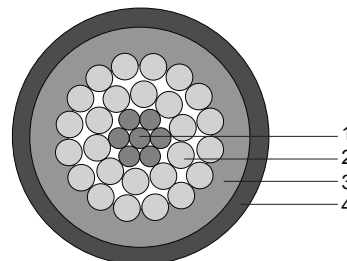
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

(\*): Đường kính sợi nhôm danh định./ Nominal diameter of aluminum wire.

# ACXV 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT NHÔM  
LỖI THÉP, CÁCH ĐIỆN XLPE, VỎ BỌC PVC,  
SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG DÂY TRÊN KHÔNG

POWER CABLE, SINGLE-CORE,  
ALUMINIUM CONDUCTOR STEEL REINFORCED,  
XLPE INSULATED, PVC SHEATHED,  
FOR OVERHEAD LINE



Tiêu chuẩn: TCVN 5935, IEC 60502-2

Standards: TCVN 5935, IEC 60502-2

**• Cấu trúc:** As/XLPE/PVC

- (1) Phần thép: Một sợi hoặc nhiều sợi thép mạ kẽm xoắn đồng tâm
- (2) Phần nhôm: Các sợi nhôm cứng xoắn đồng tâm
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** As/XLPE/PVC

- (1) Steel part: Zinc-coated steel wires, one wire or multi-wires concentric stranded
- (2) Aluminium part: Hard drawn aluminium wires, concentric stranded
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Outer sheath: PVC (loại ST2)

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE
- Outer sheath: Black

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định (Al./St.)	Kết cấu ruột dẫn (*)		Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Lực kéo đứt tối thiểu	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
	Phần nhôm	Phần thép							
Nominal area (Al./St.)	Structure of conductor (*)		Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. Overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Min. Breaking strength	Approx. Weight	Standard length per drum
	Aluminum	Steel							
mm <sup>2</sup>	No x mm	No x mm	mm	mm	mm	Ω/km	N	kg/km	m
25 / 4.2	6 x 2.3	1 x 2.3	5.5	1.6	21.8	1.1521	9,296	478	1,500
35 / 6.2	6 x 2.8	1 x 2.8	5.5	1.6	23.4	0.7774	13,524	571	1,500
50 / 8	6 x 3.2	1 x 3.2	5.5	1.7	24.7	0.5951	17,112	655	1,500
70 / 11	6 x 3.8	1 x 3.8	5.5	1.7	26.6	0.4218	24,130	792	1,500
95 / 16	6 x 4.5	1 x 4.5	5.5	1.8	28.8	0.3007	33,369	971	1,500
120 / 19	26 x 2.4	7 x 1.85	5.5	1.9	30.5	0.2440	41,521	1107	1,500
120 / 27	30 x 2.2	7 x 2.2	5.5	1.9	30.8	0.2531	49,465	1167	1,500
150 / 19	24 x 2.8	7 x 1.85	5.5	1.9	32.2	0.2046	46,307	1244	1,000
150 / 24	26 x 2.7	7 x 2.1	5.5	1.9	32.6	0.2039	52,279	1302	1,000
150 / 34	30 x 2.5	7 x 2.5	5.5	1.9	33.0	0.2061	62,643	1390	1,000
185 / 24	24 x 3.15	7 x 2.1	5.5	2.0	34.5	0.1540	58,075	1470	1,000
185 / 29	26 x 2.98	7 x 2.3	5.5	2.0	34.4	0.1591	62,055	1489	1,000
185 / 43	30 x 2.8	7 x 2.8	5.5	2.0	35.3	0.1559	77,767	1635	1,000
240 / 32	24 x 3.6	7 x 2.4	5.5	2.0	37.4	0.1182	75,050	1784	1,000
240 / 39	26 x 3.4	7 x 2.65	5.5	2.0	37.3	0.1222	80,895	1815	1,000
240 / 56	30 x 3.2	7 x 3.2	5.5	2.1	38.2	0.1197	98,253	1996	1,000

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

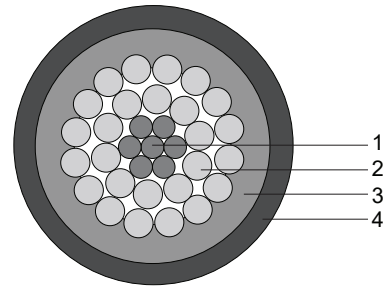
(\*): Đường kính sợi nhôm và sợi thép danh định./ Nominal diameter of aluminum and steel wire.



# ACXH 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT NHÔM  
LỖI THÉP, CÁCH ĐIỆN XLPE, VỎ BỌC HDPE,  
SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG DÂY TRÊN KHÔNG

POWER CABLE, SINGLE-CORE, ALUMINIUM  
CONDUCTOR STEEL REINFORCED,  
XLPE INSULATED, HDPE SHEATHED,  
FOR OVERHEAD LINE



Tiêu chuẩn: TCVN 5064, TCVN 5935, IEC 60502-2

Standards: TCVN 5064, TCVN 5935, IEC 60502-2

**• Cấu trúc:** As/XLPE/HDPE

- (1) Phần thép: Một sợi hoặc nhiều sợi thép mạ kẽm xoắn đồng tâm
- (2) Phần nhôm: Các sợi nhôm cứng xoắn đồng tâm
- (3) Cách điện: XLPE
- (4) Vỏ bọc: HDPE (High-density polyethylene)  
\* Có thể có hoặc không có chống thấm

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24)kV or 12.7/22(24) kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** As/XLPE/HDPE

- (1) Steel part: Zinc-coated steel wires, one wire or multi-wires concentric stranded
- (2) Aluminium part: Hard drawn aluminium wires, concentric stranded
- (3) Insulation: XLPE
- (4) Outer sheath: HDPE (High-density polyethylene)  
\* Water block is optional

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE
- Outer sheath: Black

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24)kV or 12.7/22(24) kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định (Al./ St.)	Kết cấu ruột dẫn (*)		Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Lực kéo đứt tối thiểu	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
	Phần nhôm	Phần thép							
Nominal area (Al./ St.)	Structure of conductor (*)		Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Min. breaking strength	Approx. weight	Standard length per drum
	Aluminum	Steel							
mm <sup>2</sup>	No x mm	No x mm	mm	mm	mm	Ω/km	N	kg/km	m
25 / 4.2	6 x 2.30	1 x 2.30	5.5	1.2	21.0	1.1521	9,296	393	1,500
35 / 6.2	6 x 2.80	1 x 2.80	5.5	1.2	22.5	0.7774	13,524	476	1,500
50 / 8	6 x 3.20	1 x 3.20	5.5	1.2	23.7	0.5951	17,112	549	1,500
70 / 11	6 x 3.80	1 x 3.80	5.5	1.2	25.5	0.4218	24,130	670	1,500
95 / 16	6 x 4.50	1 x 4.50	5.5	1.2	27.6	0.3007	33,369	831	1,500
120 / 19	26 x 2.40	7 x 1.85	5.5	1.2	29.2	0.2440	41,521	951	1,500
120 / 27	30 x 2.20	7 x 2.20	5.5	1.2	29.5	0.2531	49,465	1008	1,500
150 / 19	24 x 2.80	7 x 1.85	5.5	1.2	30.8	0.2046	46,307	1072	1,000
150 / 24	26 x 2.70	7 x 2.10	5.5	1.2	31.2	0.2039	52,279	1127	1,000
150 / 34	30 x 2.50	7 x 2.50	5.5	1.2	31.6	0.2061	62,643	1210	1,000
185 / 24	24 x 3.15	7 x 2.10	5.5	1.2	33.0	0.1540	58,075	1276	1,000
185 / 29	26 x 2.98	7 x 2.30	5.5	1.2	32.9	0.1591	62,055	1295	1,000
185 / 43	30 x 2.80	7 x 2.80	5.5	1.2	33.7	0.1559	77,767	1433	1,000
240 / 32	24 x 3.60	7 x 2.40	5.5	1.2	35.7	0.1182	75,050	1560	1,000
240 / 39	26 x 3.40	7 x 2.65	5.5	1.2	35.6	0.1222	80,895	1590	1,000
240 / 56	30 x 3.20	7 x 3.20	5.5	1.2	36.5	0.1197	98,253	1762	1,000

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

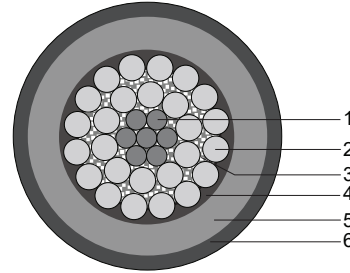
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

(\*): Đường kính sợi nhôm và sợi thép danh định./ Nominal diameter of aluminium and steel wire.

# ACXV - WBS 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT NHÔM  
LỖI THÉP CÓ CHỐNG THẤM, MÀN CHẮN  
RUỘT DẪN, CÁCH ĐIỆN XLPE, VỎ BỌC PVC,  
SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG DÂY TRÊN KHÔNG

POWER CABLE, SINGLE-CORE, ALUMINIUM  
CONDUCTOR STEEL REINFORCED WITH  
WATER-BLOCKING, CONDUCTOR SCREEN,  
XLPE INSULATED, PVC SHEATHED,  
FOR OVERHEAD LINE



Tiêu chuẩn: TCVN 5064, TCVN 5935, IEC 60502-2

- **Cấu trúc:** AsWB/SC/XLPE/PVC
  - (1) Phần thép: Một sợi hoặc nhiều sợi thép mạ kẽm xoắn đồng tâm
  - (2) Phần nhôm: Các sợi nhôm cứng xoắn đồng tâm
  - (3) Chống thấm ruột dẫn: Chất chống thấm
  - (4) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
  - (5) Cách điện: XLPE
  - (6) Vỏ bọc: PVC (loại ST2)
- **Nhận biết cáp:**
  - Cách điện: Màu tự nhiên
  - Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu
- **Các đặc tính của cáp:**
  - Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV hoặc 12.7/22 (24) kV
  - Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
  - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

Standards: TCVN 5064, TCVN 5935, IEC 60502-2

- **Construction:** AsWB/SC/XLPE/PVC
  - (1) Steel part: Zinc-coated steel wires, one wire or multi-wires concentric stranded
  - (2) Aluminium part: Hard drawn aluminium wires, concentric stranded
  - (3) Water-blocking: Water-blocking material
  - (4) Conductor screen: Semi-conductive compound
  - (5) Insulation: XLPE
  - (6) Outer sheath: PVC (type ST2)
- **Cable identification:**
  - Insulation: Natural color of XLPE
  - Outer sheath: Black or as order
- **Characteristics:**
  - Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22 (24) kV
  - Max. conductor temperature in normal use: 90°C
  - Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định (Al./St.)	Kết cấu ruột dẫn (*)		Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Lực kéo đứt tối thiểu	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
	Phần nhôm	Phần thép							
Nominal area (Al./St.)	Structure of conductor (*)		Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Min. breaking strength	Approx. weight	Standard length per drum
	Aluminum	Steel							
mm <sup>2</sup>	No x mm	No x mm	mm	mm	mm	Ω/km	N	kg/km	m
25 / 4.2	6 x 2.30	1 x 2.30	5.5	1.7	23.7	1.1521	9,296	558	1,500
35 / 6.2	6 x 2.80	1 x 2.80	5.5	1.7	25.3	0.7774	13,524	657	1,500
50 / 8	6 x 3.20	1 x 3.20	5.5	1.7	26.6	0.5951	17,112	747	1,500
70 / 11	6 x 3.80	1 x 3.80	5.5	1.8	28.5	0.4218	24,130	892	1,500
95 / 16	6 x 4.50	1 x 4.50	5.5	1.9	30.7	0.3007	33,369	1081	1,500
120 / 19	26 x 2.40	7 x 1.85	5.5	1.9	32.5	0.2440	41,521	1222	1,500
120 / 27	30 x 2.20	7 x 2.20	5.5	1.9	32.8	0.2531	49,465	1284	1,500
150 / 19	24 x 2.80	7 x 1.85	5.5	2.0	34.2	0.2046	46,307	1368	1,000
150 / 24	26 x 2.70	7 x 2.10	5.5	2.0	34.6	0.2039	52,279	1427	1,000
150 / 34	30 x 2.50	7 x 2.50	5.5	2.0	35.0	0.2061	62,643	1517	1,000
185 / 24	24 x 3.15	7 x 2.10	5.5	2.0	36.5	0.1540	58,075	1604	1,000
185 / 29	26 x 2.98	7 x 2.30	5.5	2.0	36.4	0.1591	62,055	1622	1,000
185 / 43	30 x 2.80	7 x 2.80	5.5	2.0	37.2	0.1559	77,767	1772	1,000
240 / 32	24 x 3.60	7 x 2.40	5.5	2.1	39.3	0.1182	75,050	1931	1,000
240 / 39	26 x 3.40	7 x 2.65	5.5	2.1	39.3	0.1222	80,895	1962	1,000
240 / 56	30 x 3.20	7 x 3.20	5.5	2.1	40.2	0.1197	98,253	2146	1,000

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

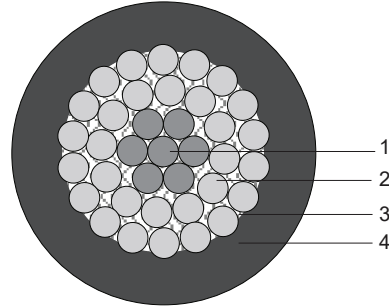
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

(\*): Đường kính sợi nhôm và sợi thép danh định./ Nominal diameter of aluminum and steel wire.

# ACX - WB 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT NHÔM LỖI THÉP CÓ CHỐNG THẤM, CÁCH ĐIỆN XLPE, SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG DÂY TRÊN KHÔNG

POWER CABLE, SINGLE-CORE, ALUMINIUM CONDUCTOR STEEL REINFORCED WITH WATER-BLOCKING, XLPE INSULATED, FOR OVERHEAD LINE



Tiêu chuẩn: TCVN 5064, TCVN 5935, IEC 60502-2

**• Cấu trúc:** AsWB/XLPE

- (1) Phần thép: Một sợi hoặc nhiều sợi thép mạ kẽm xoắn đồng tâm
- (2) Phần nhôm: Các sợi nhôm cứng xoắn đồng tâm
- (3) Chống thấm ruột dẫn: Chất chống thấm
- (4) Cách điện: XLPE

**• Nhận biết cáp:** Màu đen

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

Standards: TCVN 5064, TCVN 5935, IEC 60502-2

**• Construction:** AsWB/XLPE

- (1) Steel part: Zinc-coated steel wires, one wire or multi-wires concentric stranded
- (2) Aluminium part: Hard drawn aluminium wires, concentric stranded
- (3) Water-blocking: Water-blocking material
- (4) Insulation: XLPE

**• Cable identification:** Black

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định (Al./St.)	Kết cấu ruột dẫn (*)		Chiều dày cách điện danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Lực kéo đứt tối thiểu	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
	Phần nhôm	Phần thép						
Nominal area (Al./St.)	Structure of conductor (*)		Nominal thickness of insulation	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Min. breaking strength	Approx. weight	Standard length per drum
	Aluminum	Steel						
mm <sup>2</sup>	No x mm	No x mm	mm	mm	Ω/km	N	kg/km	m
25 / 4.2	6 × 2.30	1 × 2.30	5.5	18.3	1.1521	9,296	315	1,500
35 / 6.2	6 × 2.80	1 × 2.80	5.5	19.8	0.7774	13,524	391	1,500
50 / 8	6 × 3.20	1 × 3.20	5.5	21.0	0.5951	17,112	459	1,500
70 / 11	6 × 3.80	1 × 3.80	5.5	22.8	0.4218	24,130	574	1,500
95 / 16	6 × 4.50	1 × 4.50	5.5	24.9	0.3007	33,369	726	1,500
120 / 19	26 × 2.40	7 × 1.85	5.5	26.6	0.2440	41,521	839	1,500
120 / 27	30 × 2.20	7 × 2.20	5.5	26.8	0.2531	49,465	896	1,500
150 / 19	24 × 2.80	7 × 1.85	5.5	28.2	0.2046	46,307	955	1,000
150 / 24	26 × 2.70	7 × 2.10	5.5	28.5	0.2039	52,279	1008	1,000
150 / 34	30 × 2.50	7 × 2.50	5.5	28.9	0.2061	62,643	1090	1,000
185 / 24	24 × 3.15	7 × 2.10	5.5	30.3	0.1540	58,075	1150	1,000
185 / 29	26 × 2.98	7 × 2.30	5.5	30.2	0.1591	62,055	1169	1,000
185 / 43	30 × 2.80	7 × 2.80	5.5	31.0	0.1559	77,767	1304	1,000
240 / 32	24 × 3.60	7 × 2.40	5.5	33.0	0.1182	75,050	1422	1,000
240 / 39	26 × 3.40	7 × 2.65	5.5	33.0	0.1222	80,895	1453	1,000
240 / 56	30 × 3.20	7 × 3.20	5.5	33.8	0.1197	98,253	1621	1,000

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

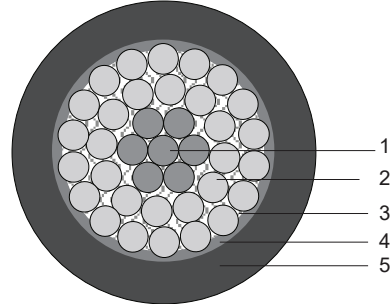
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

(\*): Đường kính sợi nhôm và sợi thép danh định./ Nominal diameter of aluminum and steel wire.

# ACX - WBS 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT NHÔM LỖI THÉP CÓ CHỐNG THẤM, MÀN CHẮN RUỘT DẪN, CÁCH ĐIỆN XLPE, SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG DÂY TRÊN KHÔNG

POWER CABLE, SINGLE-CORE, ALUMINIUM CONDUCTOR STEEL REINFORCED WITH WATER-BLOCKING, CONDUCTOR SCREEN, XLPE INSULATED, FOR OVERHEAD LINE



Tiêu chuẩn: TCVN 5064, TCVN 5935, IEC 60502-2

Standards: TCVN 5064, TCVN 5935, IEC 60502-2

**• Cấu trúc:** AsWB/SC/XLPE

- (1) Phần thép: Một sợi hoặc nhiều sợi thép mạ kẽm xoắn đồng tâm
- (2) Phần nhôm: Các sợi nhôm cứng xoắn đồng tâm
- (3) Chống thấm ruột dẫn: Chất chống thấm
- (4) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (5) Cách điện: XLPE

**• Nhận biết cáp:** Màu đen

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U_m$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** AsWB/SC/XLPE

- (1) Steel part: Zinc-coated steel wires, one wire or multi-wires concentric stranded
- (2) Aluminium part: Hard drawn aluminium wires, concentric stranded
- (3) Water-blocking: Water-blocking material
- (4) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (5) Insulation: XLPE

**• Cable identification:** Black

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U_m$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định (Al./St.)	Kết cấu ruột dẫn (*)		Chiều dày cách điện danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Lực kéo đứt tối thiểu	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
	Phần nhôm	Phần thép						
Nominal area (Al./St.)	Structure of conductor (*)		Nominal thickness of insulation	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Min. breaking strength	Approx. weight	Standard length per drum
	Aluminum	Steel						
mm <sup>2</sup>	No x mm	No x mm	mm	mm	Ω/km	N	kg/km	m
25 / 4.2	6 × 2.30	1 × 2.30	5.5	20.2	1.1521	9,296	373	1,500
35 / 6.2	6 × 2.80	1 × 2.80	5.5	21.7	0.7774	13,524	455	1,500
50 / 8	6 × 3.20	1 × 3.20	5.5	22.9	0.5951	17,112	528	1,500
70 / 11	6 × 3.80	1 × 3.80	5.5	24.7	0.4218	24,130	650	1,500
95 / 16	6 × 4.50	1 × 4.50	5.5	26.8	0.3007	33,369	811	1,500
120 / 19	26 × 2.40	7 × 1.85	5.5	28.4	0.2440	41,521	929	1,500
120 / 27	30 × 2.20	7 × 2.20	5.5	28.7	0.2531	49,465	986	1,500
150 / 19	24 × 2.80	7 × 1.85	5.5	30.0	0.2046	46,307	1051	1,000
150 / 24	26 × 2.70	7 × 2.10	5.5	30.4	0.2039	52,279	1106	1,000
150 / 34	30 × 2.50	7 × 2.50	5.5	30.8	0.2061	62,643	1189	1,000
185 / 24	24 × 3.15	7 × 2.10	5.5	32.2	0.1540	58,075	1256	1,000
185 / 29	26 × 2.98	7 × 2.30	5.5	32.1	0.1591	62,055	1274	1,000
185 / 43	30 × 2.80	7 × 2.80	5.5	32.9	0.1559	77,767	1412	1,000
240 / 32	24 × 3.60	7 × 2.40	5.5	34.9	0.1182	75,050	1540	1,000
240 / 39	26 × 3.40	7 × 2.65	5.5	34.8	0.1222	80,895	1570	1,000
240 / 56	30 × 3.20	7 × 3.20	5.5	35.7	0.1197	98,253	1742	1,000

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

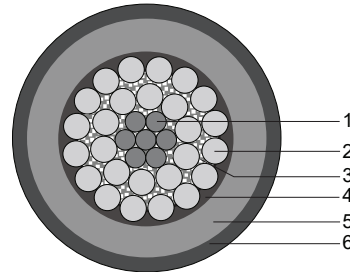
\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

(\*): Đường kính sợi nhôm và sợi thép danh định./ Nominal diameter of aluminum and steel wire.

# ACXH - WBS 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV

CÁP ĐIỆN LỰC, 1 LỖI, RUỘT NHÔM LỖI THÉP CÓ CHỐNG THẤM, MÀN CHẮN RUỘT DẪN, CÁCH ĐIỆN XLPE, VỎ BỌC HDPE, SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG DÂY TRÊN KHÔNG

POWER CABLE, SINGLE-CORE, ALUMINIUM CONDUCTOR STEEL REINFORCED WITH WATER-BLOCKING, CONDUCTOR SCREEN, XLPE INSULATED, HDPE SHEATHED, FOR OVERHEAD LINE



Tiêu chuẩn: TCVN 5064, TCVN 5935, IEC 60502-2

Standards: TCVN 5064, TCVN 5935, IEC 60502-2

**• Cấu trúc:** AsWB/SC/XLPE/HDPE

- (1) Phần thép: Một sợi hoặc nhiều sợi thép mạ kẽm xoắn đồng tâm
- (2) Phần nhôm: Các sợi nhôm cứng xoắn đồng tâm
- (3) Chống thấm ruột dẫn: Chất chống thấm
- (4) Màn chắn ruột dẫn: Chất bán dẫn
- (5) Cách điện: XLPE
- (6) Vỏ bọc: HDPE

**• Nhận biết cáp:**

- Cách điện: Màu tự nhiên
- Vỏ bọc: Màu đen hoặc theo yêu cầu

**• Các đặc tính của cáp:**

- Điện áp định mức  $U_0/U(U_m)$ : 12/20(24)kV hoặc 12.7/22(24)kV
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa trong vận hành bình thường: 90°C
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp)

**• Construction:** AsWB/SC/XLPE/HDPE

- (1) Steel part: Zinc-coated steel wires, one wire or multi-wires concentric stranded
- (2) Aluminium part: Hard drawn aluminium wires, concentric stranded
- (3) Water-blocking: Water-blocking material
- (4) Conductor screen: Semi-conductive compound
- (5) Insulation: XLPE
- (6) Outer sheath: HDPE

**• Cable identification:**

- Insulation: Natural color of XLPE
- Outer sheath: Black or as order

**• Characteristics:**

- Rated voltage  $U_0/U(U_m)$ : 12/20(24) kV or 12.7/22(24) kV
- Max. conductor temperature in normal use: 90°C
- Min. bend radius: 8 x D (D: overall diameter of cable)

Tiết diện danh định (Al./St.)	Kết cấu ruột dẫn (*)		Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bảo vệ danh định	Đường kính ngoài gần đúng	Điện trở DC tối đa của ruột dẫn ở 20°C	Lực kéo đứt tối thiểu	Khối lượng gần đúng	Chiều dài cuộn cáp tiêu chuẩn
	Phần nhôm	Phần thép							
Nominal area (Al./St.)	Structure of conductor (*)		Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of outer sheath	Approx. overall diameter	Max. DC resistance of conductor at 20°C	Min. breaking strength	Approx. weight	Standard length per drum
	Aluminum	Steel							
mm <sup>2</sup>	No x mm	No x mm	mm	mm	mm	Ω/km	N	kg/km	m
25 / 4.2	6 x 2.30	1 x 2.30	5.5	1.2	23.2	1.1521	9296	468	1500
35 / 6.2	6 x 2.80	1 x 2.80	5.5	1.2	24.7	0.7774	13524	554	1500
50 / 8	6 x 3.20	1 x 3.20	5.5	1.2	25.9	0.5951	17112	630	1500
70 / 11	6 x 3.80	1 x 3.80	5.5	1.2	27.7	0.4218	24130	755	1500
95 / 16	6 x 4.50	1 x 4.50	5.5	1.2	29.8	0.3007	33369	920	1500
120 / 19	26 x 2.40	7 x 1.85	5.5	1.2	31.5	0.2440	41521	1051	1500
120 / 27	30 x 2.20	7 x 2.20	5.5	1.2	31.7	0.2531	49465	1109	1500
150 / 19	24 x 2.80	7 x 1.85	5.5	1.2	33.1	0.2046	46307	1176	1000
150 / 24	26 x 2.70	7 x 2.10	5.5	1.2	33.4	0.2039	52279	1231	1000
150 / 34	30 x 2.50	7 x 2.50	5.5	1.2	33.8	0.2061	62643	1316	1000
185 / 24	24 x 3.15	7 x 2.10	5.5	1.2	35.2	0.1540	58075	1384	1000
185 / 29	26 x 2.98	7 x 2.30	5.5	1.2	35.1	0.1591	62055	1404	1000
185 / 43	30 x 2.80	7 x 2.80	5.5	1.2	35.9	0.1559	77767	1544	1000
240 / 32	24 x 3.60	7 x 2.40	5.5	1.2	37.9	0.1182	75050	1672	1000
240 / 39	26 x 3.40	7 x 2.65	5.5	1.2	37.9	0.1222	80895	1703	1000
300 / 39	24 x 4.00	7 x 2.65	5.5	1.2	40.3	0.0958	90574	1948	1000
400 / 51	54 x 3.05	7 x 3.05	5.5	1.2	43.8	0.0733	120481	2399	1000
400 / 64	26 x 4.37	7 x 3.40	5.5	1.2	44.0	0.0741	129183	2490	1000

\* Ngoài bảng trên chúng tôi có thể cung cấp các cỡ cáp khác theo yêu cầu của quý khách hàng.

\* Besides the above mentioned list we can also provide other sizes depending on customer's requirement.

(\*): Đường kính sợi nhôm và sợi thép danh định./ Nominal diameter of aluminum and steel wire.

# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT VÀ SỬ DỤNG CÁP ĐIỆN

## GUIDE TO INSTALL AND USE FOR ELECTRIC CABLES

### A. ĐỐI VỚI CÁP TRẦN DÙNG CHO ĐƯỜNG DÂY TẢI ĐIỆN TRÊN KHÔNG:

#### FOR BARE CONDUCTOR FOR OVERHEAD LINE

Cáp sẽ được lắp đặt trên cách điện, có khoảng cách và đảm bảo hành lang an toàn lưới điện. Lực kéo lớn nhất cho phép không được lớn hơn 40% lực kéo đứt lớn nhất quy định cho từng loại cáp cụ thể.

*Conductors are installed on insulators, spaced, and security corridor of the power line shall be ensured. Maximum permissible tensile strength should not exceed 40% of its tensile strength specified for each particular conductor.*

### B. ĐỐI VỚI CÁC LOẠI CÁP BỌC TRUNG THỂ DÙNG CHO ĐƯỜNG DÂY TẢI ĐIỆN TRÊN KHÔNG:

#### FOR INSULATED OVERHEAD CABLE

- Cáp được lắp đặt trên sứ cách điện, có khoảng cách giữa các dây theo đúng quy định, và đảm bảo hành lang an toàn lưới điện.

*Cables are installed on ceramic insulators, spaced between each other in accordance with the regulation and security corridor of the power line shall be ensured*

- Đối với cáp có cách điện XLPE màu tự nhiên (màu trong), khi lắp đặt đầu nối, phần cách điện XLPE đã bị tách vỏ bọc ra thì bắt buộc phải dùng các ống co nhiệt bọc bên ngoài, để bảo vệ lớp cách điện tránh tác động trực tiếp của tia cực tím gây hư hỏng lớp cách điện.

*For XLPE insulated cable (natural color) when installing cable connector, after its sheath is removed, the cable shall be recovered by shrinking tube in order to avoid adverse impacts of XLPE being exposed directly under ultraviolet ray*

- Khi rải cáp phải dùng con lăn hoặc puly để đỡ cáp, tránh làm xây xát vỏ cáp, cuộn cáp phải được đặt trên thiết bị xả cáp phù hợp, tránh dùng các thiết bị không phù hợp như xe kéo, thiết bị kéo có lực kéo không phù hợp ..., làm cho cáp bị giãn, đứt gãy...

*Use pulleys for pulling cable to avoid scratching the sheath of the cable. Cable drum shall be put on a suitable pulling tool, and avoid using unsuitable tools. For examples, carts, and those pulling tools having higher pulling tension than that of indicated value, due to make the cable being stretched, broken...*

### C. ĐỐI VỚI CÁC LOẠI CÁP BỌC

#### FOR INSULATED CABLE

#### C1. BÁN KÍNH UỐN CONG NHỎ NHẤT.

##### MIN. BENDING RADIUS

- Đối với cáp hạ thế có điện áp đến và bằng 0.6/1(1.2)kV  
*For insulated cable rated voltage up to 0.6/1(1.2)kV*

No.	Loại cáp Type of cable	Bán kính uốn cong nhỏ nhất Min bending radius [mm]
1	Cáp không có áo giáp 1 lõi Single core, unarmoured cable	8 x D
2	Cáp có áo giáp 1 lõi Single core, armoured cable	8 x D
3	Cáp không có áo giáp nhiều lõi Multi-core, unarmoured cable	8 x D
4	Cáp có áo giáp nhiều lõi Multi-core, armoured cable	12 x D

- Đối với cáp trung thế có điện áp đến và bằng 18/30(36)kV  
For medium cable rated voltage up to and including 18/30(36)kV

No.	Loại cáp Type of cable	Bán kính uốn cong nhỏ nhất Min bending radius [mm]
1	Cáp không có áo giáp một lõi Single core, unarmoured cable	8 x D
2	Cáp có áo giáp một lõi Single core, armoured cable	12 x D
3	Cáp không có áo giáp ba lõi Three-core, unarmoured cable	8 x D
4	Cáp có áo giáp ba lõi Three-core, armoured cable	12 x D

**Ghi chú:** D: đường kính ngoài của cáp  
**Note:** D: overall diameter of cable

## **C2. ĐƯỜNG KÍNH TRONG CỦA ỐNG KHI LẮP ĐẶT NGẦM** **FOR INNER DIAMETER OF PIPE FOR UNDERGROUND INSTALLATION**

- Khi cáp được lắp đặt trong ống, đường kính trong của ống được quy định như sau:  
With cable installed in pipe, inner diameter of the pipe is indicated as the following table

No.	Đường kính ngoài của cáp Overall diameter of cable [mm]	Đường kính trong nhỏ nhất của ống Min inner diameter of pipe [mm]
1	Đến / up to 65	100
2	65 - 90	125
3	90 - 150	200

## **C3. LỰC KÉO LỚN NHẤT CHO PHÉP** **Max. permissible pulling tension**

No.	Loại ruột dẫn Type of conductor	Lực kéo lớn nhất cho phép Max. permissible pulling tension [kgf]
1	Cáp ruột dẫn bằng đồng Copper conductor	7 x n x S
2	Cáp ruột dẫn bằng nhôm Aluminum conductor	4 x n x S
n: số lõi của cáp/ number of cores of cable S: tiết diện một lõi/ cross sectional area of single core		

**Ghi chú:** Lực kéo lớn nhất phải nằm trong giới hạn cho phép để tránh đứt lõi hay bị giãn lõi.

#### **C4. PHƯƠNG PHÁP LẮP ĐẶT: INSTALLATION METHOD**

Quy định chung:

- Đối với cáp có cách điện XLPE màu tự nhiên (màu trong) và các màu khác (ngoại trừ màu đen), khi lắp đặt đầu nối, phần cách điện XLPE đã bị tách vỏ bọc ra thì bắt buộc phải dùng các ống co nhiệt bọc bên ngoài, để bảo vệ lớp cách điện tránh tác động trực tiếp của tia cực tím gây hư hỏng lớp cách điện.  
*For XLPE insulated cable natural color and other colors (except black) when installing cable connector, after its sheath is removed, the cable shall be recovered by shrinking tube in order to avoid adverse impact of XLPE being exposed directly under ultraviolet ray*
- Khi rải cáp phải dùng con lăn hoặc puly để đỡ cáp, tránh làm xây xát vỏ cáp, cuộn cáp phải được đặt trên thiết bị xả cáp phù hợp, tránh dùng các thiết bị không phù hợp như xe kéo, thiết bị kéo có lực kéo không phù hợp... làm cho cáp bị giãn, đứt gãy...  
*Use pulleys for pulling cable to avoid scratching the sheath of the cable. Cable drum shall be put on a suitable pulling tool, and avoid using unsuitable tools. For examples, carts, and those pulling tools having higher pulling tension than that of indicated value, due to make the cable being stretched, broken...*
- Tránh lắp đặt cáp dọc theo tuyến có hình chữ "S, Z"  
*Avoid laying cable in "S" or "Z" formation*
- Đối với cáp hạ thế có điện áp đến và bằng 1.8/3(3.6)kV  
*For insulated cable rated voltage up to 1.8/3(3.6)kV*  

Phương pháp lắp đặt cáp được thực hiện theo nhu cầu của người sử dụng và tuân thủ theo các tiêu chuẩn lắp đặt hiện hành quy định.  
*Installation method depends on needs of users. However, it shall be in accordance with current standards.*
- Đối với cáp có điện áp lớn hơn 1.8/3(3.6)kV, có lớp màn chắn cách điện  
*For cable above 1.8/3(3.6) kV, applied insulation screen*
- Cáp sẽ được lắp đặt theo những cách sau:  
*Cables will be installed by the following methods*
  - + Được kẹp hoặc lắp trực tiếp trên bề mặt phi kim loại (chạm nhau hoặc có khoảng cách)  
*Held by cable clamp or directly installed on non-metallic surface (touching or spaced formation)*
  - + Được đi trực tiếp vào vữa, gạch, bê tông... hoặc các vật liệu xây dựng khác  
*Directly put in mortar or brick, concrete or other building materials*
  - + Trong ống kim loại hoặc phi kim loại  
*In metallic or non-metallic pipe*
  - + Trên máng cáp hoặc trên giá đỡ (chạm nhau hoặc có khoảng cách)  
*On cable tray or on cable bearer (touching or spaced formation)*
- Khi thực hiện đầu nối thì vỏ cáp, lớp màn chắn bán dẫn cách điện phải được tách ra cẩn thận bằng các dụng cụ chuyên dụng, nhằm tránh làm hư hỏng cách điện dẫn đến nổ cáp. Bề mặt cách điện phải làm sạch hoàn toàn để ngăn ngừa tình trạng phóng điện tại đầu nối.  
*When work with cable terminations or cable joints, outer sheath and insulation screen shall be removed carefully by dedicated tools in order to avoid damaging to insulation leading to electric discharge. Surface of insulation shall be perfectly clean to prevent from discharge at connector.*



# ĐỒNG ĐIỆN ĐỊNH MỨC VÀ CÁC HỆ SỐ HIỆU CHỈNH

## CURRENT-CARRYING CAPACITY (AMPACITY) AND CORRECTION FACTORS

**Bảng 1: Cáp một lõi, cách điện XLPE, điện áp định mức 3.6/6 kV đến 18/30 kV, ruột dẫn đồng**

Table 1: Single-core cables with XLPE insulation, rated voltage 3.6/6 kV to 18/30 kV, copper conductor

Tiết diện danh định của ruột dẫn Nominal area of conductor	Chôn trực tiếp trong đất Buried direct in the ground		Lắp trong ống đơn in single-way ducts		Trong không khí in air		
	Hình tam giác trefoil	Nằm ngang cách khoảng flat spaced	Ống hình tam giác trefoil ducts	Ống nằm ngang chạm nhau flat touching ducts	Hình tam giác trefoil	Nằm ngang chạm nhau flat touching	Nằm ngang cách khoảng flat spaced
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A
16	109	113	103	104	125	128	150
25	140	144	132	133	163	167	196
35	166	172	157	159	198	203	238
50	196	203	186	188	238	243	286
70	239	246	227	229	296	303	356
95	285	293	271	274	361	369	434
120	323	332	308	311	417	426	500
150	361	366	343	347	473	481	559
185	406	410	387	391	543	550	637
240	469	470	447	453	641	647	745
300	526	524	504	510	735	739	846
400	590	572	564	571	845	837	938

**Bảng 2: Cáp một lõi, cách điện XLPE, điện áp định mức 3.6/6 kV đến 18/30 kV, ruột dẫn nhôm**

Table 2: Single-core cables with XLPE insulation, rated voltage 3.6/6 kV to 18/30 kV, aluminium conductor

Tiết diện danh định của ruột dẫn/ Nominal area of conductor	Chôn trực tiếp trong đất Buried direct in the ground		Lắp trong ống đơn in single-way ducts		Trong không khí in air		
	Hình tam giác Trefoil	Nằm ngang cách khoảng Flat spaced	Ống hình tam giác Trefoil ducts	Ống nằm ngang chạm nhau Flat touching ducts	Hình tam giác Trefoil	Nằm ngang chạm nhau Flat touching ducts	Nằm ngang cách khoảng Flat spaced
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A
16	84	88	80	81	97	99	116
25	108	112	102	103	127	130	153
35	129	134	122	123	154	157	185
50	152	157	144	146	184	189	222
70	186	192	176	178	230	236	278
95	221	229	210	213	280	287	338
120	252	260	240	242	324	332	391
150	281	288	267	271	368	376	440
185	317	324	303	307	424	432	504
240	367	373	351	356	502	511	593
300	414	419	397	402	577	586	677
400	470	466	451	457	673	676	769

- Điều kiện tính toán/ Calculation condition:
  - Nhiệt độ ruột dẫn lớn nhất/ Maximum conductor temperature: 90°C
  - Nhiệt độ môi trường/ Ambient air temperature: 30°C
  - Nhiệt độ của đất/ Ambient ground temperature: 20°C
  - Độ sâu lắp đặt/ Depth of laying: 0.8m
  - Nhiệt trở suất của đất/ Thermal resistivity of soil: 1.5 Km/W
  - Nhiệt trở suất của ống/ Thermal resistivity of earthenware ducts: 1.2 Km/W
  - Màn chắn nối đất ở cả hai đầu/ Screens bonded at both ends

This document according with IEC 60502-2

**Bảng 3: Cáp ba lõi, cách điện XLPE, điện áp định mức 3.6/6 kV đến 18/30 kV, ruột dẫn đồng, cáp có giáp và không giáp**  
 Table 3: Three-core XLPE insulated cables, rated voltage 3.6/6 kV to 18/30 kV, copper conductor, armoured and unarmoured

Tiết diện danh định của ruột dẫn Nominal area of conductor	Cáp không giáp/ Unarmoured			Cáp có giáp/ Armoured		
	Chôn trực tiếp trong đất	Trong ống chôn dưới đất	Trong không khí	Chôn trực tiếp trong đất	Trong ống chôn dưới đất	Trong không khí
	Buried direct in the ground	In a buried duct	In air	Buried direct in the ground	In a buried duct	In air
<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
16	101	87	109	101	88	110
25	129	112	142	129	112	143
35	153	133	170	154	134	172
50	181	158	204	181	158	205
70	221	193	253	220	194	253
95	262	231	304	263	232	307
120	298	264	351	298	264	352
150	334	297	398	332	296	397
185	377	336	455	374	335	453
240	434	390	531	431	387	529
300	489	441	606	482	435	599
400	553	501	696	541	492	683

**Bảng 4: Cáp ba lõi, cách điện XLPE, điện áp định mức 3.6/6 kV đến 18/30 kV, ruột dẫn nhôm, cáp có giáp và không giáp**  
 Table 4: Current ratings for three-core XLPE insulated cables, rated voltage 3.6/6 kV to 18/30 kV, aluminium conductor, armoured and unarmoured

Tiết diện danh định của ruột dẫn Nominal area of conductor	Cáp không giáp/ Unarmoured			Cáp có giáp/ Armoured		
	Chôn trực tiếp trong đất	Trong ống chôn dưới đất	Trong không khí	Chôn trực tiếp trong đất	Trong ống chôn dưới đất	Trong không khí
	Buried direct in the ground	In a buried duct	In air	Buried direct in the ground	In a buried duct	In air
<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
16	78	67	84	78	68	85
25	100	87	110	100	87	111
35	119	103	132	119	104	133
50	140	122	158	140	123	159
70	171	150	196	171	150	196
95	203	179	236	204	180	238
120	232	205	273	232	206	274
150	260	231	309	259	231	309
185	294	262	355	293	262	354
240	340	305	415	338	304	415
300	384	346	475	380	343	472
400	438	398	552	432	393	545

• Điều kiện tính toán/ Calculation condition:

- Nhiệt độ ruột dẫn lớn nhất/ Maximum conductor temperature: 90°C
- Nhiệt độ môi trường/ Ambient air temperature: 30°C
- Nhiệt độ của đất/ Ambient ground temperature: 20°C
- Độ sâu lắp đặt/ Depth of laying: 0.8m
- Nhiệt trở suất của đất/ Thermal resistivity of soil: 1.5 Km/W
- Nhiệt trở suất của ống/ Thermal resistivity of earthenware ducts: 1.2 Km/W
- Màng chắn nối đất ở cả hai đầu/ Screens bonded at both ends

This document according with IEC 60502-2

**Bảng 5: Hệ số hiệu chỉnh theo nhiệt độ môi trường khác 30°C**

Table 5: Correction factors for ambient air temperatures other than 30°C

Nhiệt độ làm việc lớn nhất của lõi Maximum conductor temperature (°C)	Nhiệt độ không khí/ Ambient air temperature							
	20	25	35	40	45	50	55	60
90	1.08	1.04	0.96	0.91	0.87	0.82	0.76	0.71

**Bảng 6: Hệ số hiệu chỉnh theo nhiệt độ của đất khác 20°C**

Table 6: Correction factors for ambient ground temperatures other than 20°C

Nhiệt độ làm việc lớn nhất của ruột dẫn Maximum conductor temperature (°C)	Nhiệt độ đất/ Ambient ground temperature							
	10	15	25	30	35	40	45	50
90	1.07	1.04	0.96	0.93	0.89	0.85	0.80	0.76

**Bảng 7: Hệ số hiệu chỉnh theo độ sâu lắp đặt khác 0.8m cho cáp chôn trực tiếp trong đất**

Table 7: Correction factors for depths of laying other than 0.8m for direct buried cables

Độ sâu lắp đặt Depth of laying (m)	Cáp một lõi/ Single-core cable		Cáp ba lõi Three-core cables
	Tiết diện lõi/ Conductor size (mm <sup>2</sup> )		
	≤ 185mm <sup>2</sup>	> 185mm <sup>2</sup>	
0.5	1.04	1.06	1.04
0.6	1.02	1.04	1.03
1	0.98	0.97	0.98
1.25	0.96	0.95	0.96
1.5	0.95	0.93	0.95
1.75	0.94	0.91	0.94
2	0.93	0.90	0.93
2.5	0.91	0.88	0.91
3	0.90	0.86	0.90

**Bảng 8: Hệ số hiệu chỉnh theo độ sâu lắp đặt khác 0.8m cho cáp đặt trong ống**

Table 8: Correction factors for depths of laying other than 0.8m for cable in ducts

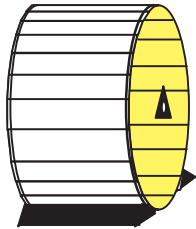
Độ sâu lắp đặt Depth of laying (m)	Cáp một lõi/ Single-core cable		Cáp ba lõi Three-core cables
	Tiết diện lõi/ Conductor size (mm <sup>2</sup> )		
	≤ 185mm <sup>2</sup>	> 185mm <sup>2</sup>	
0.5	1.04	1.05	1.03
0.6	1.02	1.03	1.02
1	0.98	0.97	0.99
1.25	0.96	0.95	0.97
1.5	0.95	0.93	0.96
1.75	0.94	0.92	0.95
2	0.93	0.91	0.94
2.5	0.91	0.89	0.93
3	0.90	0.88	0.92

This document accord with IEC 60502-2

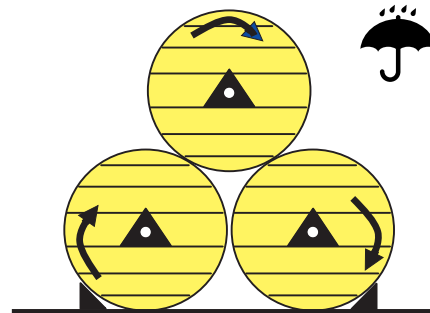
# HƯỚNG DẪN LƯU KHO VÀ CÁC THAO TÁC VỚI RULÔ CÁP

## Guide To Storage And Action Ways For Drum Of Cable

### 1) LƯU KHO/ Storage



Dùng con kê chèn cố định hai bên  
*Use chocks on both sides*

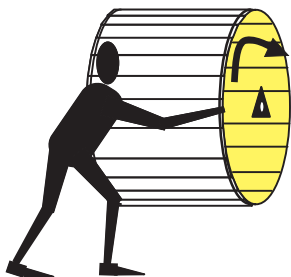


Chỉ những rulô cáp được bao bì bảo vệ mới có thể xếp chồng tang trống lên tang trống. Lớp dưới phải đảm bảo đủ chiều rộng.  
*Only drums with protection lagging may be piled flange on flange  
Lower layer to be secured over full drum width*

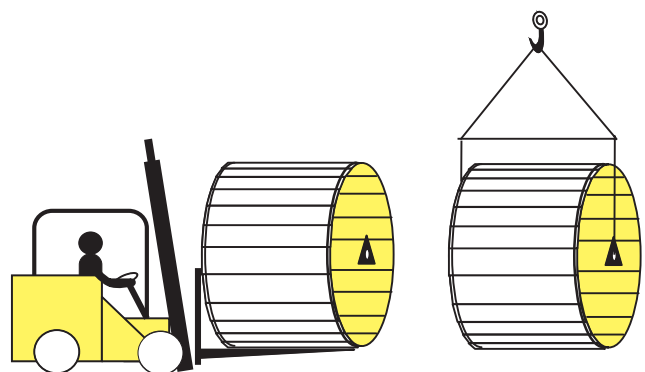


Không đặt nằm  
*Don't lay them flat*

### 2) XẾP DỠ/ Load and Unload

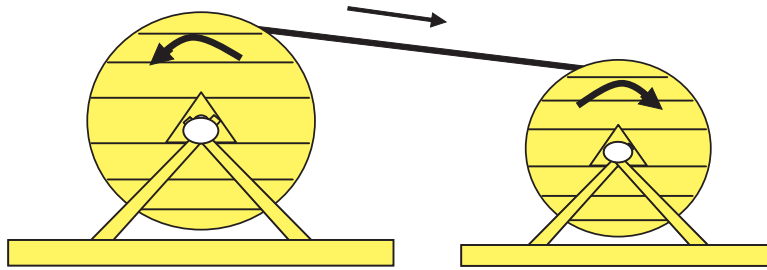


Lăn Rulô theo chiều mũi tên trên má tướ  
*Roll the drum in the direction used during cable reeling*

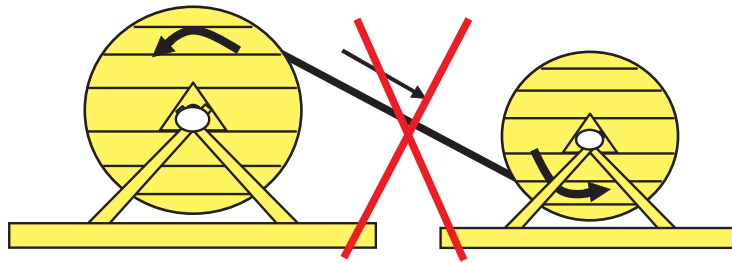


Dùng cần trục hoặc xe nâng  
*Use crane or forklift*

### 3) PHÂN CHIA CẤP HOẶC THAY ĐỔI RULÔ/ Divide Or Change The Drum

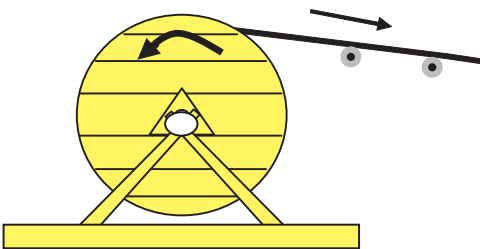


Đề nghị sử dụng cách này  
Use this way (recommended)

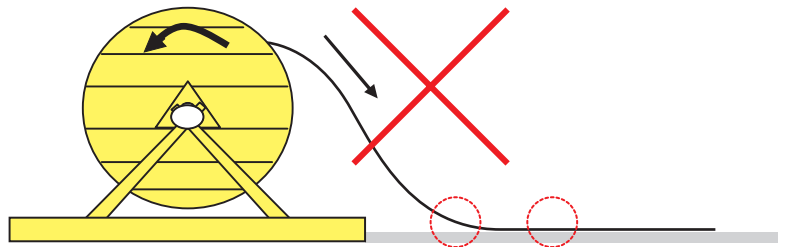


Không sử dụng cách này  
Don't use this way

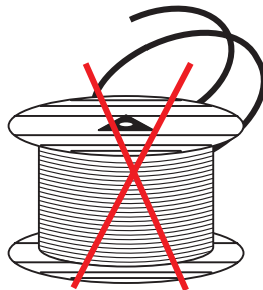
### 4) XẢ CẤP/ Unwinding



Xả cấp theo cách này  
Do as this way



Không xả cấp theo cách này  
Never use this way



Không xả cấp theo cách này  
Never use this way



**CÔNG TY CỔ PHẦN CÁP ĐIỆN THỊNH PHÁT**  
**THINH PHAT CABLES JOINT STOCK COMPANY**



REVISION: 03/2022

**Trụ sở chính:**

144A Hồ Học Lãm, P. An Lạc, Q. Bình Tân. TP.HCM  
ĐT : 028 3825 3604 - Fax: 028 3825 3605

**VP Giao dịch:** KĐT. Sala

35 Đường Số 10, P. An Lợi Đông, Tp. Thủ Đức, TP. HCM  
ĐT : 028 3825 3604 - Fax: 028 3825 3605

**Nhà máy SX:**

Đường Số 1, KCN Thịnh Phát, Tỉnh lộ 830, Ấp 3,  
Xã Lương Bình Huyện Bến Lức, Tỉnh Long An.  
ĐT: 0272 363 9999 - Fax: 0272 363 7979

**Head office:**

144A Ho Hoc Lam St., An Lac Ward, Binh Tan District, Ho Chi Minh City  
ĐT : +84 28 3825 3604 - Fax: +84 28 3825 3605

**Business office:**

No. 35, Street 10, An Loi Dong Ward, District 2, Ho Chi Minh City  
ĐT : +84 28 3825 3604 - Fax: +84 28 3825 3605

**Factory:**

Street 1, Thinh Phat Industrial Zone, Provincial Rd. 830,  
Luong Binh Commue, Ben Luc District, Long An Province, Vietnam.  
ĐT: +84 272 363 9999 - Fax: +84 272 363 7979

 [www.thiphacable.com](http://www.thiphacable.com)

 [thinhphat@thipha.com.vn](mailto:thinhphat@thipha.com.vn)