

CÔNG TY CỔ PHẦN DÂY CÁP ĐIỆN VIỆT NAM
Vietnam Electric Cable Corporation

www.cadivi.vn

CATALOG KỸ THUẬT

Technical parameters



Vietnam Value



DO NGƯỜI TIÊU DÙNG
BÌNH CHỌN



CADI VI

Giới thiệu Introduction.....	3
Hướng dẫn lựa chọn & đặt hàng dây & cáp hạ thế.....	8
<i>Instruction of choosing & purchasing low voltage wires & cables</i>	
VC, VCm, VCmd, VCmo, VCmt, CV.....	20
Dây cáp điện bọc nhựa PVC	
<i>PVC insulated cables</i>	
VCm/HR-LF 0.6/1 kV.....	24
Cáp không vỏ, ruột đồng mềm, cách điện PVC 105 °C	
<i>Non sheathed cables – flexible copper conductor, PVC 105 °C insulation</i>	
CE/FRT-LSHF.....	26
Cáp chậm cháy không vỏ, ruột đồng, cách điện XLPO	
<i>Flame retardant cables-copper conductor, XLPO insulation</i>	
H1Z2Z2-K.....	30
Cáp năng lượng mặt trời	
<i>Photovoltaic cables</i>	
CV, AV 0.6/1 kV.....	32
Cáp điện lực 0,6/1 kV	
<i>Power cables 0.6/1 kV</i>	
CVV, CXV, CVV/DATA (DSTA), CXV/DATA (DSTA), CVV/AWA (SWA), CXV/AWA (SWA).....	34
Cáp điện lực ruột đồng, có vỏ bọc, có hoặc không có giáp bảo vệ - 0,6/1 kV	
<i>Power cables, copper conductor, sheathed, amoured or unamoured - 0.6/1 kV</i>	
AVV, AXV, AVV/DATA (DSTA), AXV/DATA (DSTA), AVV/AWA (SWA), AXV/AWA (SWA).....	50
Cáp điện lực ruột nhôm, có vỏ bọc, có hoặc không có giáp bảo vệ - 0,6/1 kV	
<i>Power cables, aluminum conductor, sheathed, amoured or unamoured - 0.6/1 kV</i>	
DuCV, TrCV, QuCV, DuAV, TrAV, QuAV.....	66
Cáp multiplex ruột đồng/nhôm cách điện PVC - 0,6/1 kV	
<i>Multiplex cables, copper/aluminum conductor, PVC insulation - 0.6/1 kV</i>	
LV - ABC 0,6/1 kV.....	72
Cáp vặn xoắn hạ thế, 2 đến 4 lõi, ruột nhôm, cách điện XLPE - 0,6/ 1 kV	
<i>Low voltage aerial bundled cable</i>	
C, A, GSW.....	74
Dây trần xoắn	
<i>Bare stranded conductors</i>	
ACSR.....	78
Dây nhôm lõi thép	
<i>Aluminum conductor steel reinforced</i>	
ACCC® CONDUCTOR.....	82
Cáp siêu nhiệt ACCC® ruột nhôm lõi composite	
<i>Aluminum conductor composite core</i>	

Công ty Cổ phần Dây Cáp Điện Việt Nam – CADIVI được biết đến là thương hiệu dây cáp điện uy tín, chất lượng hàng đầu Việt Nam với kinh nghiệm hơn 45 năm sản xuất và cung cấp sản phẩm cho các công trình, dự án ngành điện, xây dựng công nghiệp, dân dụng, quốc phòng, công trình công cộng... đóng góp cho sự phát triển của đất nước. Công ty đã đạt được nhiều giải thưởng, danh hiệu quốc gia, quốc tế, sản phẩm CADIVI luôn được khách hàng trong và ngoài nước tin dùng.

Chúng tôi luôn chú trọng đầu tư nghiên cứu, cải tiến để nâng cao chất lượng, hoàn thiện mẫu mã cũng như đưa ra các sản phẩm mới đáp ứng yêu cầu ngày càng đa dạng của khách hàng. Hiện CADIVI có quan hệ hợp tác với nhiều nhà sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực dây cáp điện, thiết bị điện trên thế giới và là thành viên chính thức của Hiệp hội Các nhà sản xuất Thiết bị và Sản phẩm Dây Cáp điện quốc tế (IA Intercable), Hiệp hội Thiết bị và Dây Cáp điện quốc tế (IWMA). Bên cạnh đó, với hệ thống phân phối rộng khắp toàn quốc và nhiều nước trên thế giới, với dịch vụ bảo hành, tư vấn kỹ thuật, hậu mãi, chăm sóc khách hàng chu đáo... CADIVI có khả năng đáp ứng một cách nhanh nhất, tốt nhất mọi yêu cầu của khách hàng.

Với triết lý kinh doanh “Thỏa mãn khách hàng là mục tiêu hàng đầu của CADIVI”, “Chất lượng sản phẩm tốt là nền tảng cho sự tồn tại và phát triển của Công ty”... sản phẩm CADIVI luôn được biết đến với chất lượng cao và hiệu quả vượt trội, được áp dụng hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001:2015; được kiểm nghiệm nghiêm ngặt bằng hệ thống máy móc hiện đại từ Nhật, Anh, Mỹ... và đã được cấp chứng nhận theo tiêu chuẩn quốc gia (TCVN) cũng như quốc tế như IEC, CE, ASTM, UL, BS, JIS... Không chỉ được nhiều nhà đầu tư lớn trong nước lựa chọn thay thế hàng ngoại nhập, sản phẩm dây cáp điện CADIVI còn được xuất khẩu sang thị trường Mỹ, Singapore, Brunei, Myanmar, Campuchia... và đang tiếp tục mở rộng sang các nước Châu Âu, Nhật, Úc, Cuba... trong thời gian tới.

Dây cáp điện CADIVI: **DẪN ĐIỆN TỐT - CÁCH ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM ĐIỆN**

CADIVI xin chân thành cảm ơn Quý khách hàng đã tin tưởng, đồng hành cùng sản phẩm CADIVI trong nhiều năm qua. CADIVI luôn sẵn sàng đón nhận những ý kiến đóng góp của Quý khách hàng trên tinh thần hợp tác và xây dựng để cùng phát triển.



Vietnam Electric Cable Corporation – CADIVI – is well-known as the leading electric wire and cable manufacturer in Vietnam. With more than 45-year history of development, CADIVI always confirms and consolidates the leading position in the field of wire and cable manufacture, supplying for every major market channel, including energy, industrial construction, military, infrastructure, civil building and export.... We have been awarded many national and international achievements and our products have attained the customers’ confidence and trust.

CADIVI has business relations with many manufacturers, trading and economic groups in the wire and cable field all over the world. CADIVI is official member of the International Association of Cable Product and Machinery Manufacturers “Intercable” (IA Intercable) and the International Wire & Machinery Association (IWMA).

On the business philosophy – “Customer satisfaction is the number one goal for CADIVI” and “Product quality is the foundation of everything we do at CADIVI”... CADIVI wire and cable products are known for their high quality and outstanding performance. We apply the quality control system ISO 9001:2015 and test the products strictly with the updated machines from Japan, England, the USA... We are certified with the Vietnamese standard (TCVN) as well as the international ones such as IEC, CE, ASTM, UL, BS, JIS... Not only selected as an alternate for the imported cables by the local large investors, but also CADIVI’s cables are sold to the USA, Singapore, Brunei, Myanmar, Cambodia... and we are expanding to the EU, Japan, Australia, Cuba... in the near future.

In order to serve the customers with the utmost manner, CADIVI always focuses on research and development to improve quality, design, reduce costs as well as launch up new products to meet the requirements of the customers. Besides, we have a large systems of distributors all around the country and in the world and the fastest after-sales services.

CADIVI wires and cables: **GREAT ELECTRICAL CONDUCTIVITY - SAFE ELECTRICAL INSULATION - SAVING ELECTRICAL POWER**

We would like to express our gratitude for your trust and accompany in last many years. We are pleased to welcome any constructive ideas, suggestions on the spirit of co-operation and mutual development.

HỆ THỐNG CCV LINES-TROESTER (ĐỨC) SẢN XUẤT CÁP TRUNG THẾ

**CCV lines-TROESTER (Made in Germany)
for the production of MV cables**

01

Ống lưu hóa và ống làm nguội
CV tube and cooling tube



02

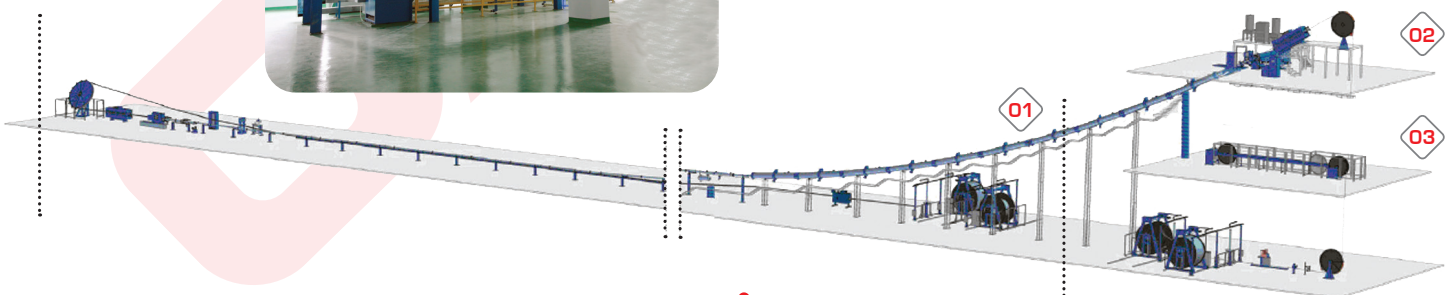
**Đầu bọc 3 lớp; thiết bị đo và kiểm soát
bề dày bọc (3 lớp), độ đồng tâm, đường kính,
độ oval - hiệu SIKORA**

*Triple-layer crosshead; X-ray measuring and
control systems for wall thickness (3 layers),
concentricity, diameter, ovality - SIKORA*



03

Ống lưu hóa và bộ tích lũy
CV tube and accumulator





DÂY CÁP ĐIỆN BỌC NHỰA PVC

Dây cáp điện ruột đồng bọc nhựa PVC (có hoặc không có vỏ) dùng cho các hệ thống điện dân dụng.

- Cấp điện áp: đến và bằng 0,6/1 kV.
- Số lõi: 1, 2
- Ruột dẫn: Đồng mềm
 - + Cấp 1: 1 sợi đơn
 - + Cấp 2: Ruột xoắn đồng tâm
 - + Cấp 5: Ruột dẫn mềm
- Tiết diện danh nghĩa: $0,5 \div 10 \text{ mm}^2$
- Cách điện: PVC. Vỏ: PVC (nếu có)

Tiêu chuẩn: TCVN 6610/IEC 60227; TCVN 6612/IEC 60228; JIS C 3307; JIS C 3102; AS/NZS 5000.1; AS/NZS 1125.

DÂY TRẦN

Dùng cho đường dây truyền tải trên không, dây nối đất, dây chằng, dây chống sét.

- Dây đồng (C)/nhôm (A) trần xoắn:
- Tiết diện danh nghĩa đến 1.000 mm^2
- Dây thép trần xoắn (GSW, GSW/G, Hz, TK):
 - Tiết diện danh nghĩa đến 800 mm^2
- Dây nhôm lõi thép (ACSR (As, Ac), ACSR/Mz, Lz, Hz, ACKP): Tiết diện danh nghĩa từ $10/1,8 - 1.250/101,8 \text{ mm}^2$ (mặt cắt phần nhôm/mặt cắt phần thép).
- Dây nhôm hợp kim lõi thép (AACSR, AACSR/Mz, Lz, Hz, AACKP): Tiết diện danh nghĩa từ $16/2,5 - 717/148 \text{ mm}^2$ (mặt cắt phần nhôm hợp kim/mặt cắt phần thép).

Tiêu chuẩn: TCVN 6483/IEC 61089; TCVN 5064; TCVN 8090; ASTM B231, B232; BS EN 50182; BS EN 50183; BS EN 50189.

DÂY VÀ CÁP ĐIỆN LỰC HẠ THỂ

Dùng cho hệ thống phân phối điện hạ thế.

- Cấp điện áp: đến và bằng 0,6/1 kV
- Số lõi: 1, 2, 3, 4, 3+1
- Ruột dẫn: Đồng/nhôm
- Tiết diện danh nghĩa: $1,5 \div 800 \text{ mm}^2$
- Cách điện: PVC/XLPE
- Giáp bảo vệ: Không có/có giáp bảo vệ (DATA, DSTA, AWA hoặc SWA)
- Vỏ: Không có/có vỏ (PVC/HDPE/PE)
- Cấp chịu nhiệt: 70°C (PVC)/ 90°C (XLPE)

Tiêu chuẩn: TCVN 5935-1/IEC 60502-1; TCVN 6612/IEC 60228; JIS C3605.

CÁP ĐIỆN LỰC HẠ THỂ - RUỘT DẪN RẼ QUẠT

Dùng cho hệ thống phân phối điện hạ thế.

- Cấp điện áp: đến và bằng 0,6/1 kV
- Số lõi: 2, 3, 4
- Ruột dẫn: Đồng/nhôm
- Tiết diện danh nghĩa: $35 \div 400 \text{ mm}^2$
- Cách điện: PVC/XLPE
- Giáp bảo vệ: Không có/có giáp bảo vệ (DATA, DSTA, AWA hoặc SWA)
- Vỏ: PVC/HDPE
- Cấp chịu nhiệt: 70°C (PVC)/ 90°C (XLPE)

Tiêu chuẩn: TCVN 5935-1/IEC 60502-1; TCVN 6612/IEC 60228.

CÁP ĐIỆN LỰC CHẬM CHÁY, CHỐNG CHÁY HẠ THỂ, ÍT KHỎI, KHÔNG HALOGEN

Dùng cho hệ thống phân phối điện hạ thế, có độ kháng mài mòn cao.

- Cấp điện áp: đến và bằng 0,6/1 kV
- Số lõi: 1, 2, 3, 4, 3+1
- Ruột dẫn: Đồng mềm
- Vật liệu chống cháy (dùng cho cáp chống cháy): bằng mica
- Tiết diện danh nghĩa: $1,5 \div 800 \text{ mm}^2$
- Cách điện: PVC/XLPE
- Giáp bảo vệ: Không có/có giáp bảo vệ (DATA, DSTA, AWA hoặc SWA)
- Vỏ: FR-PVC/nhựa LSHF
- Cấp chịu nhiệt: 70°C (PVC)/ 90°C (XLPE)
- Chống cháy: Duy trì dòng điện ở 950°C trong 3 giờ (cat. C BS 6387).
- Chậm cháy: Chống cháy lan ở 750°C trong 20 phút (cat. C IEC 60332-3-24)

Tiêu chuẩn: TCVN 5935-1/IEC 60502-1; TCVN 6612/IEC 60228; IEC 60331-21; IEC 60332-1,3; BS 4066-1,3; BS 6387.

CÁP ĐIỆN LỰC TRUNG THỂ

Dùng cho hệ thống phân phối điện trung thể lắp đặt theo kiểu treo hoặc ngầm.

- Cấp điện áp: đến 40,5 kV.
- Số lõi: 1, 3.
- Ruột dẫn: Đồng/nhôm/nhôm lõi thép.
- Tiết diện danh nghĩa: $25 \div 630 \text{ mm}^2$
- Cách điện: XLPE.
- Màn chắn kim loại (nếu có): Băng đồng hoặc sợi đồng kết hợp bằng đồng.
- Giáp bảo vệ: Không có/có giáp bảo vệ (DATA, DSTA, AWA hoặc SWA)
- Vỏ: PVC/HDPE.
- Cấp chịu nhiệt: 90°C .
- Chống thấm: Không có/có chống thấm.

Tiêu chuẩn: TCVN 5935-2/IEC 60502-2; TCVN 6612/IEC 60228.

PVC INSULATED WIRES AND CABLES

PVC insulated cables (with or without outer sheath) are used for civil electrical systems.

- Rated voltages: up to and including 0.6/1 kV.
- Number of cores: 1, 2
- Conductor: Annealed copper
 - + Class 1: Solid conductors
 - + Class 2: Stranded circular
 - + Class 5: Flexible conductors
- Nominal area: $0.5 \div 10 \text{ mm}^2$
- Insulation: PVC. Sheath: PVC (if any)

Standards: TCVN 6610/IEC 60227; TCVN 6612/IEC 60228; JIS C 3307; JIS C 3102; AS/NZS 5000.1; AS/NZS 1125.

BARE CONDUCTORS

Used for overhead transmission lines, grounding, supporting systems.

- Stranded copper (C)/aluminum (A) conductors:
 - Nominal area up to $1,000 \text{ mm}^2$
- Ground steel wire (GSW, GSW/G, Hz, TK):
 - Nominal area up to 800 mm^2
- Aluminium conductor steel reinforced (ACSR (As, Ac), ACSR/Mz, Lz, Hz, ACKP): Nominal area from $10/1.8 - 1,250/101.8 \text{ mm}^2$ (Aluminum/steel)
- Aluminium alloy conductor steel reinforced (AACSR, AACSR/Mz, Lz, Hz, AACKP): Nominal area from $16/2.5 - 717/148 \text{ mm}^2$ (Aluminum alloy/steel).

Standards: TCVN 6483/IEC 61089; TCVN 5064; TCVN 8090; ASTM B231, B232; BS EN 50182; BS EN 50183; BS EN 50189.

LOW VOLTAGE POWER CABLES

For low voltage power distribution systems.

- Rated voltages: up to and including 0.6/1 kV
- Number of cores: 1, 2, 3, 4, 3+1
- Conductor: Copper/aluminum
- Nominal area: $1.5 \div 800 \text{ mm}^2$
- Insulation: PVC/XLPE
- Armouring: Unarmoured/armoured (DATA, DSTA, AWA or SWA)
- Sheath: Unsheathed/sheathed (PVC/HDPE/PE)
- Maximum operating temperature: 70°C (PVC)/ 90°C (XLPE)

Standards: TCVN 5935-1/IEC 60502-1; TCVN 6612/IEC 60228; JIS C3605.

LOW VOLTAGE POWER CABLES-SECTOR CONDUCTORS

For low voltage power distribution systems.

- Rated voltages: up to and including 0.6/1 kV
- Number of cores: 2, 3, 4
- Conductor: Copper/aluminum
- Nominal area: $35 \div 400 \text{ mm}^2$
- Insulation: PVC/XLPE
- Armouring: Unarmoured/armoured (DATA, DSTA, AWA or SWA)
- Sheath: PVC/HDPE
- Maximum operating temperature: 70°C (PVC)/ 90°C (XLPE)

Standards: TCVN 5935-1/IEC 60502-1; TCVN 6612/IEC 60228.

FLAME RETARDANT, FIRE RESISTANT, LOW SMOKE, HALOGEN FREE (LSHF), LOW VOLTAGE POWER CABLES

For low voltage power distribution systems, highly abrasion resistant.

- Rated voltages: up to and including 0.6/1 kV
- Number of cores: 1, 2, 3, 4, 3+1
- Conductor: Annealed copper
- Fire barrier material for fire resistant cables: Mica tapes
- Nominal area: $1.5 \div 800 \text{ mm}^2$
- Insulation: PVC/XLPE
- Armouring: Unarmoured/armoured (DATA, DSTA, AWA or SWA)
- Sheath: Flame retardant PVC/LSHF compound
- Maximum operating temperature: 70°C (PVC)/ 90°C (XLPE)
- Fire resistant: Keep on working at 950°C within 3 hours (cat. C BS 6387)
- Flame retardant: Avoid fire spreading at 750°C within 20 minutes (cat. C IEC 60332-3-24)

Standards: TCVN 5935-1/IEC 60502-1; TCVN 6612/IEC 60228; IEC 60331-21; IEC 60332-1,3; BS 4066-1,3; BS 6387.

MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

For medium voltage power distribution systems (overhead or underground).

- Rated voltages: up to 40.5 kV.
- Number of cores: 1, 3.
- Conductor: Copper/aluminum/ aluminum steel reinforced.
- Nominal area: $25 \div 630 \text{ mm}^2$.
- Insulation: XLPE.
- Metallic screen (if any): Copper tape or copper wire and tape.
- Armouring: Unarmoured/armoured (DATA, DSTA, AWA or SWA).
- Sheath: PVC/HDPE.
- Maximum operating temperature: 90°C .
- Water block: Without/with water blocking compound.

Standards: TCVN 5935-2/IEC 60502-2; TCVN 6612/IEC 60228.



CÁP SIÊU NHIỆT ACCC® RUỘT NHÔM LỎI COMPOSITE

- Được dùng cho đường dây tải điện trên không.
- **Giải pháp ưu việt cho các tuyến truyền tải điện.**
- Sợi nhôm hình thang có độ dẫn điện cao ($\geq 63\%$ IACS) xoắn ghép đồng tâm quanh lõi composite.
- Nhiệt độ làm việc tối đa lên đến 200 °C.

Tiêu chuẩn: ASTM B987/B987M; ASTM B609, ASTM B857, ASTM B193; EN 50182; IEC 62219; IEC 61395; IEEE Std 738.

"ACCC" is a registered trademark of CTC Global Corporation in the U.S. and/or other countries.

"ACCC" Conductors are manufactured under license from CTC Global Corporation, in accordance with its technical requirements and specifications.

ACCC® ALUMINUM CONDUCTOR COMPOSITE CORE

- **Best solution for overhead transmission lines.**
 - Trapezoid conductor with high conductivity aluminum wires ($\geq 63\%$ IACS) concentric stranded around reinforced composite core.
 - Maximum continuous operating temperature is up to 200°C.
- Standards: ASTM B987/B987M; ASTM B609, ASTM B857, ASTM B193; EN 50182; IEC 62219; IEC 61395; IEEE Std 738.

PHOTOVOLTAIC SOLAR H1Z2Z2-K/AT(R) CABLE (PV1-F CABLE, SOLAR CABLE)

For connections of DC power transmissions between photovoltaic panels and the AC inverters; this cable meets the strictly required technical parameters in the solar power systems.

- "/AT": Anti-termite.
 - "/ATR": Anti-termite/rodent.
 - Rated voltages: 1.5/1.5 (1.8) kV-DC.
 - Number of cores: 1 (custom request: 2 cores)
 - Flexible conductor: Tinned copper - class 5.
 - Nominal area: $1.5 \div 240 \text{ mm}^2$. Insulation: XLPO. Sheath: XLPO.
 - Maximum operating temperature: 120 °C
- Standards: BS EN 50618; IEC 61034; IEC 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60332-1-2.

COAXIAL CABLE (S-4C-FB, S-5C-FB, S-7C-FB)

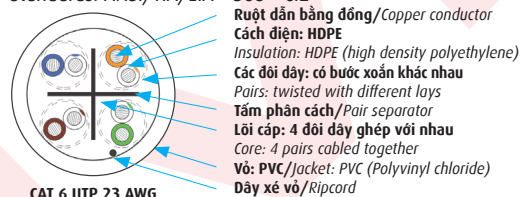
This coaxial cable with characteristic impedance 75 Ω used for connection between receivers of television including satellite broadcasting service and associated equipments. The service frequency is 90 MHz to 2.150 MHz.

Standards: JIS C 3502; JIS C 3102; JIS C 3152; TCCS 50-CADIVI

DATACOM (LAN) CABLE

Used for connection between servers, terminals... for data and voice transmission applications up to 100 MHz (CAT 5E) & 250 MHz (CAT 6)

Standards: ANSI/TIA/EIA - 568 - C.2

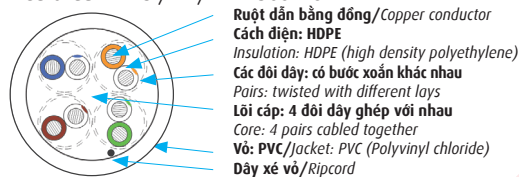


CAT 6 UTP 23 AWG

CÁP TRUYỀN SỐ LIỆU

Sử dụng để kết nối giữa các hệ thống máy chủ, các thiết bị đầu cuối... để truyền số liệu với tần số lên đến 100 MHz (CAT 5E) & 250 MHz (CAT 6)

Tiêu chuẩn: ANSI/TIA/EIA - 568 - C.2



CAT 5E UTP 24 AWG

CÁP ĐIỀU KHIỂN

Dùng để truyền tín hiệu điều khiển đến các thiết bị điện.

- Cấp điện áp: 0,6/1 kV
- Số lõi: 2 ÷ 37
- Ruột dẫn: Đồng
- Tiết diện danh nghĩa: $0,5 \div 25 \text{ mm}^2$
- Cách điện: PVC/XLPE
- Màn chắn chống nhiễu (nếu có): bằng băng đồng hoặc lưới sợi đồng bện
- Vỏ: PVC/HDPE
- Cấp chịu nhiệt: 70 °C (PVC)/90 °C (XLPE)

Tiêu chuẩn: TCVN 5935-1/IEC 60502-1; TCVN 6610/IEC 60227; TCVN 6612/IEC 60228; IEC 60092-350, 376

CÁP HYBRID (CÁP ĐIỆN KẾT HỢP CÁP QUANG)

Dùng cho hệ thống cung cấp điện có kết hợp xử lý dữ liệu; mạng di động, mạng wifi, hệ thống camera an ninh, mạng truy nhập cố định, mạng truyền hình...

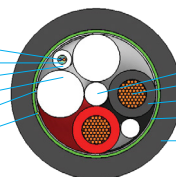
Tiêu chuẩn: IEC 60793-1-20, 21, 40, 42, 44, 45; IEC 60794-3-20 ITU-T G.652; G.655; G.657; IEC 60502-1; IEC 60227 TCVN 5933; TCVN 5935; TCVN 8665

Sợi quang/Optical fiber
Thixotropic jelly
Ống lỏng/Loose tube
Sợi điện/Filler
Dây quấn Polyester cố định lõi cáp/Binding yarn
Dây xé vỏ/Aramid ripcord

HYBRID CABLE

For the power systems combined with data processing; cellular networks, wifi networks, security cameras, fixed access network, television networks...

Standards: IEC 60793-1-20, 21, 40, 42, 44, 45; IEC 60794-3-20 ITU-T G.652; G.655; G.657; IEC 60502-1; IEC 60227 TCVN 5933; TCVN 5935; TCVN 8665



Lõi chịu lực trung tâm/Central strength member
Ruột dẫn đồng/Copper conductor
Vỏ cách điện PVC/PVC insulation
Băng thép gợn sóng/Corrugated steel tape
Lớp vỏ HDPE/HDPE jacket

CÁP INSTRUMENT

Dùng trong các ứng dụng đo đạc sử dụng tín hiệu điện, truyền dẫn tín hiệu điện từ cảm biến về thiết bị điều khiển, truyền dẫn tín hiệu điều khiển có yêu cầu chống nhiễu cao. Cấp điện áp: đến 0,6/1 kV.

Tiêu chuẩn: IEC 60228; TCVN 5935-1; BS EN 50288-7; IEC 60332-3-24; IEC 60502-1.

INSTRUMENTATION CABLE

For the applications of surveying with electric signal, transmitting electric signal from sensors to the controlling devices, and transmitting anti-noise signals. Rated voltage: Up to 0.6/1 kV.

Standards: IEC 60228; TCVN 5935-1; BS EN 50288-7; IEC 60332-3-24; IEC 60502-1.



CÁP XUẤT KHẨU

- Cáp landscape, power cord, pump, UF...
- Cáp vận xoắn trung thế (MV ABC), hạ thế (LV ABC)
- Cáp điện lực trung thế
- Dây và cáp điện hạ thế, chậm cháy, chống cháy các loại
- Dây nhôm trần, dây dẫn dụng...

Tiêu chuẩn: UL 1581, UL 83, UL 62, IEC 60502, AS 3560...

CABLES FOR EXPORT

- Cables: landscape, power cord, pump, UF...
- MV ABC, LV ABC
- MV cables
- LV power cables, flame retardant, fire resistant cables
- Stranded aluminum conductors, building wires, flexible cords...

Standards: UL 1581, UL 83, UL 62, IEC 60502, AS 3560...



CÁP ĐIỆN KẾ (MULLER)

Dùng để dẫn điện từ đường dây vào đồng hồ điện của các hộ tiêu thụ.

- Cấp điện áp: Đến và bằng 0,6/1 kV
- Số lõi: 2, 3, 4
- Ruột dẫn: đồng mềm/nhôm
- Tiết diện danh nghĩa: $1,5 \div 50 \text{ mm}^2$
- Cách điện: PVC/XLPE
- Băng nhôm: Dùng để chống trộm điện
- Vỏ: PVC
- Cấp chịu nhiệt: 70 °C (PVC)/90 °C (XLPE)

Tiêu chuẩn: TCVN 5935-1/IEC 60502-1; TCVN 6612/IEC 60228

SERVICE ENTRANCE CABLES

For transmitting the power from service entrance head to consumer meter.

- Rated voltages up to and including: 0.6/1 kV
- Number of cores: 2, 3, 4
- Conductor: annealed copper/aluminum
- Nominal area: $1.5 \div 50 \text{ mm}^2$
- Insulation: PVC/XLPE
- Aluminum tape: For electricity anti-pilferage
- Sheath: PVC
- Maximum operating temperature: 70 °C (PVC)/90 °C (XLPE)

Standards: TCVN 5935-1/IEC 60502-1; TCVN 6612/IEC 60228



CÁP VẬN XOẮN HẠ THẾ (LV-ABC)

Dùng cho hệ thống phân phối điện hạ thế. Gồm các loại: tự chịu lực, dây trung tính chịu lực, hoặc có dây treo bằng thép.

- Cấp điện áp: 0,6/1 kV
- Số lõi: 2, 3, 4
- Ruột dẫn: Nhôm xoắn đồng tâm ép chặt
- Tiết diện danh nghĩa: $16 \div 150 \text{ mm}^2$
- Cách điện: XLPE
- Cấp chịu nhiệt: 90 °C

Tiêu chuẩn: TCVN 6447; AS 3560-1

LOW VOLTAGE AERIAL BUNDLED CABLES (LV-ABC)

For low voltage power distribution systems.

Consist of: self-supported, neutral supported and steel wire messenger.

- Voltage rating: 0.6/1 kV
- Number of cores: 2, 3, 4
- Conductor: Compact round concentric-lay stranded aluminum
- Nominal area: $16 \div 150 \text{ mm}^2$
- Insulation: XLPE
- Maximum operating temperature: 90 °C

Standards: TCVN 6447; AS 3560-1



CÁP VẬN XOẮN TRUNG THẾ (MV-ABC)

Dùng cho hệ thống phân phối điện trung thế. Gồm các loại: tự chịu lực, dây trung tính chịu lực hoặc có dây treo bằng thép.

- Cấp điện áp: đến 40,5 kV
- Số lõi: 3 lõi được xoắn lại với nhau, có/không có sợi cáp treo chịu lực
- Ruột dẫn: Nhôm
- Tiết diện danh nghĩa: $35 \div 185 \text{ mm}^2$
- Cách điện: XLPE
- Vỏ: PVC/HDPE
- Cấp chịu nhiệt: 90 °C

Tiêu chuẩn: AS/NZS 3599-1

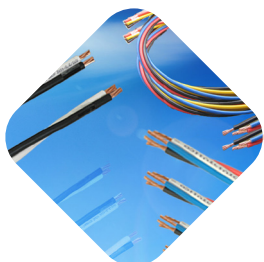
MEDIUM VOLTAGE AERIAL BUNDLED CABLES (MV-ABC)

For medium voltage power distribution systems.

Consist of: self-supported, neutral supported and steel wire messenger wire.

- Voltage rating: up to 40.5 kV
- Number of cores: 3 lay-stranded cores, with/without messenger wire
- Conductor: Aluminum
- Nominal area: $35 \div 185 \text{ mm}^2$
- Insulation: XLPE
- Sheath: PVC/HDPE
- Maximum operating temperature: 90 °C

Standards: AS/NZS 3599-1



CÁP MULTIPLEX

Dùng cho hệ thống phân phối điện hạ thế.

- Cấp điện áp: đến và bằng 0,6/1 kV
- Số lõi: 02 lõi (Cáp Duplex), 03 lõi (Cáp Triplex), 04 lõi (Cáp Quadruplex)
- Ruột dẫn: Đồng/nhôm
- Tiết diện danh nghĩa: $4 \div 50 \text{ mm}^2$
- Cách điện: PVC/XLPE
- Cấp chịu nhiệt: 70 °C (PVC)/90 °C (XLPE)

Tiêu chuẩn: TCVN 5935-1/IEC 60502-1; TCVN 6612/IEC 60228

MULTIPLEX CABLE

For low voltage power distribution systems.

- Rated voltages: up to and including 0.6/1 kV
- Number of cores: 02 cores (Duplex), 03 cores (Triplex), 04 cores (Quadruplex)
- Conductor: Copper/aluminum
- Nominal area: $4 \div 50 \text{ mm}^2$
- Insulation: PVC/XLPE
- Maximum operating temperature: 70 °C (PVC)/90 °C (XLPE)

Standards: TCVN 5935-1/IEC 60502-1; TCVN 6612/IEC 60228



DÂY ĐIỆN DÙNG TRONG XE Ô TÔ & XE GẮN MÁY

Là loại dây chuyên dụng, dùng để dẫn điện trong xe ô tô & xe gắn máy. Đặc điểm loại dây này là có tính chịu nhiệt độ cao, kháng dầu, không chì (theo chuẩn châu Âu RoHS).

Loại: AVSS, AVS, CAVS, HEB, EB

Tiêu chuẩn: JASO D 611; JIS C 3102; JIS C 3152

AUTOMOTIVE CABLE

These specific cables are used for automobiles (vehicles and motorcycles). These cables are resistant to heat, oil and lead-free (according to EU standard RoHS).

Type: AVSS, AVS, CAVS, HEB, EB

Standards: JASO D 611; JIS C 3102; JIS C 3152



CÁP HÀN

Cáp hàn được thiết kế để truyền dòng điện cao giữa biến thế hàn và điện cực. Cáp được sử dụng cho các loại máy hàn hồ quang thông dụng, robot hàn hồ quang...

- Độ mềm dẻo cao
- Khả năng chịu dầu tốt
- Bảo đảm tính chậm cháy
- Kháng mài mòn cao
- Kháng ozone

Tiêu chuẩn: TCVN 9615-6, IEC 60245-6

WELDING CABLE

Welding cables are designed to transmit the high electrical current between welding transformers and electrodes. For the popular arc welding machines, arc welding robots...

- Highly flexible
- Oil resistant
- Flame retardant
- Abrasion resistant
- Ozone resistant

Standards: TCVN 9615-6, IEC 60245-6

**KHÍ CỤ ĐIỆN VÀ PHỤ KIỆN**

- Các loại cầu dao 2, 3 pha, cầu dao đảo chiều
- Ống luồn dây điện: ống luồn cứng, ống luồn đàn hồi
- Phụ kiện ống luồn...
- Cáp nối dài
- Hạt nhựa PVC dùng cho dây và cáp điện

Tiêu chuẩn: TCVN 7417/BS EN 61386;
TCVN 6188-1/IEC 60884-1; TCVN 6480/IEC 60669;
TCCS 07-CADIVI

ELECTRIC DEVICES AND ACCESSORIES

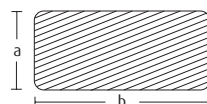
- 2F, 3F closing switch; reversing switch
- PVC conduits: Rigid and flexible conduits
- Accessories of conduits
- Extension cords
- PVC compounds for electric wires and cables

Standards: TCVN 7417/BS EN 61386;
TCVN 6188-1/IEC 60884-1; TCVN 6480/IEC 60669; TCCS 07-CADIVI

**DÂY ĐỒNG CHỮ NHẬT BỌC GIẤY CÁCH ĐIỆN**

Dây đồng chữ nhật dùng để quấn các loại động cơ điện, biến thế điện, khí cụ điện công suất lớn.

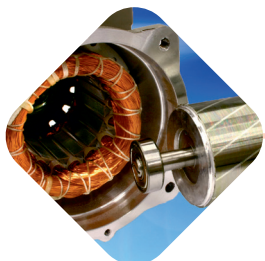
Tiêu chuẩn: TCVN 7675-27/IEC 60317-27

**PAPER COVERED RECTANGULAR COPPER WIRES**

Rectangular copper wire: hard, semi-hard, annealed to be used for motors, transformers, electric devices with high capacity.

Standards: TCVN 7675-27/IEC 60317-27

Dây chữ nhật Rectangular wires	Bề dày a Thickness a	Bề rộng b Width b
Kích thước danh nghĩa Nominal dimensions	0,5 - 12 mm	1,6 - 20 mm

**DÂY TRẮNG MEN**

Loại dây 1 lớp men phủ	PEW	EIW	AIW
Cấp chịu nhiệt (°C)	155	180/200	200/220
Loại dây 2 lớp men phủ	PE/EIW	PEI/AIW	
Cấp chịu nhiệt (°C)	180/200	200/220/240	

Tiêu chuẩn: ANSI/NEMA-1000, IEC-60317, JIS-3202, TCVN-7675

ENAMELLED WIRE

Single coated enamelled wire	PEW	EIW	AIW
Thermal index (°C)	155	180/200	200/220
Double coated enamelled wire	PE/EIW	PEI/AIW	
Thermal index (°C)	180/200	200/220/240	

Standards: ANSI/NEMA-1000, IEC-60317, JIS-3202, TCVN-7675



NGOÀI RA CADIVI CŨNG CÓ THỂ SẢN XUẤT CÁC LOẠI CÁP KHÁC CÓ KẾT CẤU VÀ TIÊU CHUẨN THEO YÊU CẦU CỦA KHÁCH HÀNG
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

SẢN PHẨM DÂY VÀ CÁP ĐIỆN CADIVI ĐƯỢC SẢN XUẤT VÀ KIỂM TRA TUÂN THỦ THEO CÁC TIÊU CHUẨN QUỐC GIA VÀ QUỐC TẾ THÔNG DỤNG: TCVN, IEC, ASTM, BS, AS, JIS...

CADIVI's wires and cables are produced and tested in accordance with the Vietnamese and international standards: TCVN, IEC, ASTM, BS, AS, JIS...

HƯỚNG DẪN LỰA CHỌN & ĐẶT HÀNG DÂY & CÁP HẠ THẾ

Instruction of choosing
& purchasing
low voltage wires & cables

A LỰA CHỌN DÂY & CÁP

Khi chọn cáp, khách hàng cần xem xét những yếu tố sau:

- Dòng điện định mức
- Độ sụt áp
- Dòng điện ngắn mạch
- Cách lắp đặt
- Nhiệt độ môi trường hoặc nhiệt độ đất.

Dòng điện định mức:

Dòng điện chạy trong ruột cáp thì sẽ sinh nhiệt làm cho cáp nóng lên. Khi nhiệt độ cáp vượt quá mức cho phép thì phải chọn cáp có tiết diện ruột dẫn lớn hơn.

Các bảng về dòng điện định mức và độ sụt áp sau đây dựa trên:

- Nhiệt độ làm việc cho phép tối đa của ruột dẫn.
- Nhiệt độ không khí
- Nhiệt độ đất
- Nhiệt trở suất của đất.
- Độ sâu lắp đặt (khi chôn cáp trong đất)
- Điều kiện lắp đặt.

Độ sụt áp:

Một yếu tố quan trọng khác phải xem xét khi chọn cỡ cáp là độ sụt áp do tổn hao trên cáp.

Độ sụt áp phụ thuộc vào:

- Dòng điện tải
- Hệ số công suất
- Chiều dài cáp
- Điện trở cáp
- Điện kháng cáp

IEE 522-8 quy định độ sụt áp không được vượt quá 2,5 % điện áp danh nghĩa.

Với mạch 1 pha 220 V độ sụt áp cho phép 5,5 V.

Với mạch 3 pha 380 V độ sụt áp cho phép 9,5 V.

SELECTION OF WIRE & CABLE

In order to choose the right power cable, one has to consider:

- The current rating
- The voltage drop
- The short circuit rating
- The installation methods
- The ambient temperature or ground temperature

Current rating:

When electric current flows through the conductor of a cable the electrical resistance of the conductor generates heat.

When a temperature greater than that allowed is reached by the cable due to heat generation, a larger conductor size (with lower electrical resistance) has to be selected.

The current rating and volt drop depends on the following factors:

- Maximum operating temperature of conductor
- Ambient air temperature
- Ground temperature
- Soil thermal resistivity
- Depth of laying (for cable laid direct in the ground)
- Conditions of the installation.

Voltage drop:

Another important factor for the determination of the conductor size is the voltage drop. It depends on:

- The load current
- The power factor
- The length of the cable
- The resistance of cable
- Reactance of the cable

According to IEE regulation 522-8, it is stipulated that the total voltage drop for any particular cable run must be such that the voltage drop in the circuit of which the cable forms a part does not exceed 2,5 % of the nominal voltage.

For single phase circuit 220 V, maximum voltage drop is 5.5 V.

For three phase circuit 380 V, maximum voltage drop is 9.5 V.

Khi sụt áp lớn hơn mức cho phép thì khách hàng phải chọn cáp có tiết diện ruột dẫn lớn hơn.

Bảo quản các đầu dây cáp điện:

- Yêu cầu đảm bảo không cho hơi ẩm của vôi vữa, hóa chất trong xi măng, nước... xâm nhập vào đầu dây điện làm đen ruột dẫn đồng...

- Các đoạn dây chờ đầu nối; các đoạn dây còn thừa sau thi công; các cuộn dây mới đã tháo bao bì phải dùng nắp chụp đầu dây điện ấn chặt hoặc băng keo điện quấn chặt và kín tại các đầu dây điện.

You should choose the bigger conductor size when the total voltage drop exceeds the limit.

Protection methods of the wire ends:

- Make sure that moisture, chemical in cement, water... not infiltration and damage the wire copper conductor.

- The wire and cable waiting for joining, the wire left over after installation, the new wire roll after unwrap should be carefully covered with end caps or use electrical tape to cover the wire end tight and carefully.

I. CÁP ĐIỆN LỰC

1. Cáp cách điện PVC

a. Cáp trên không

Thông số lắp đặt:

- Nhiệt độ không khí 30 °C.
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa khi cáp tải dòng điện định mức 70 °C.

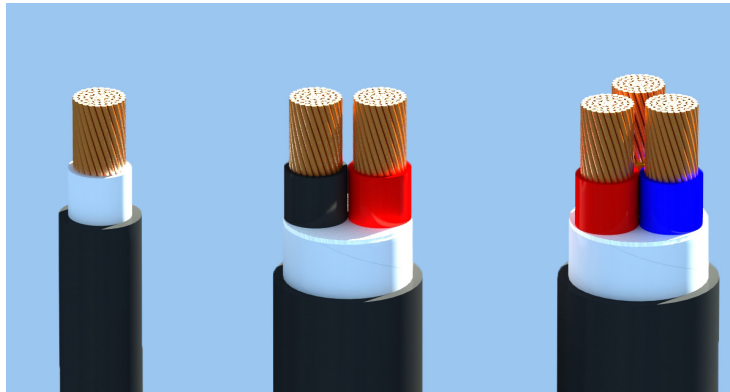
POWER CABLE

PVC insulated power cable

Cables installed in air

Basic assumptions and conditions of installation:

- Ambient air temperature 30 °C.
- Maximum conductor operating temperature at rated current 70 °C.



Bảng 1 / Table 1

Dòng điện định mức và độ sụt áp của cáp ruột đồng CVV, cách điện PVC, vỏ PVC không giáp bảo vệ, lắp trên không
Current ratings and voltage drop for copper conductors, PVC insulated, unarmoured, PVC oversheathed cables, installed in air.

Tiết diện ruột dẫn <i>Nominal area of conductor</i>	1 lõi - <i>single core</i>						2 lõi <i>Two core</i>		3 và 4 lõi <i>Three and four core</i>	
	2 cáp đặt cách khoảng <i>Two cables spaced</i>		3 cáp - <i>Three cables</i>							
			Tiếp xúc nhau theo hình ba lá <i>Trefoil touching</i>		Trên cùng một mặt phẳng và cách khoảng <i>Laid flat spaced</i>					
										
	Dòng điện định mức <i>Current ratings</i>	Độ sụt áp <i>Voltage drop</i>	Dòng điện định mức <i>Current ratings</i>	Độ sụt áp <i>Voltage drop</i>	Dòng điện định mức <i>Current ratings</i>	Độ sụt áp <i>Voltage drop</i>	Dòng điện định mức <i>Current ratings</i>	Độ sụt áp <i>Voltage drop</i>	Dòng điện định mức <i>Current ratings</i>	Độ sụt áp <i>Voltage drop</i>
mm ²	A	mV/A/m	A	mV/A/m	A	mV/A/m	A	mV/A/m	A	mV/A/m
1,5	24	30	21	26	23	26	22	27	19	24
2,5	31	19	27	14	30	15	29	16	24	13
4	45	10	36	9,5	43	9,5	38	10	32	9
6	58	6	40	7,5	50	6,8	45	7	38	6
10	76	4,1	58	3,8	70	3,8	68	4	55	3,3
16	101	3,0	85	2,4	95	2,5	91	2,8	79	2,4
25	135	1,8	118	1,5	128	1,7	122	1,7	103	1,5
35	169	1,4	145	1,1	160	1,2	149	1,3	128	1,1
50	207	0,97	173	0,82	201	0,83	182	0,94	156	0,82
70	262	0,70	219	0,58	255	0,60	229	0,66	197	0,57
95	325	0,53	273	0,43	317	0,47	284	0,49	243	0,42
120	379	0,45	318	0,35	368	0,40	330	0,40	284	0,35
150	435	0,39	365	0,30	424	0,35	379	0,34	324	0,29
185	504	0,35	423	0,25	492	0,33	436	0,29	374	0,25
240	602	0,31	505	0,22	588	0,32	519	0,24	446	0,21
300	697	0,29	583	0,19	681	0,31	598	0,21	572	0,18
400	815	0,28	679	0,18	796	0,28	695	0,19	593	0,17
500	948	0,26	782	0,16	927	0,27	-	-	-	-
630	1108	0,25	900	0,15	1083	0,25	-	-	-	-
800	1277	0,25	1080	0,15	1249	0,23	-	-	-	-
1000	1437	0,24	1134	0,14	1412	0,22	-	-	-	-

b. Cáp chôn trực tiếp trong đất

Thông số lắp đặt:

- Nhiệt trở suất của đất : 1,2 °Cm/W
- Nhiệt độ đất : 15 °C
- Độ sâu chôn cáp : 0,5 m
- Nhiệt độ làm việc tối đa của ruột dẫn là 70 °C

Hệ số hiệu chỉnh:

Đòng điện định mức của cáp chôn trực tiếp trong đất phụ thuộc vào nhiệt độ đất và nhiệt trở suất của đất, hệ số ghép nhóm, hệ số điều chỉnh theo độ sâu đặt cáp...

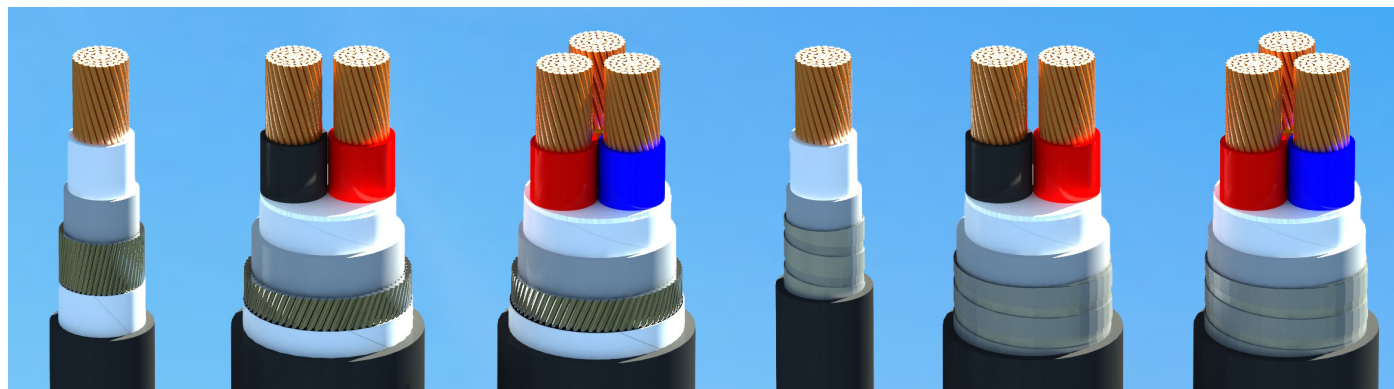
Cables laid direct in ground

Basic assumptions and conditions of installation:

- Ground thermal resistivity : 1.2 °C m/W
- Ground temperature : 15 °C
- Depth of laying : 0.5 m
- Max. operating conductor temperature at rated current: 70 °C.

Rating factors:

Ratings for cables installed direct in the ground are based on values of soil temperature and soil thermal resistivities, grouping factors and factors for the depths of laying...



Bảng 2 / Table 2

Đòng điện định mức và độ sụt áp của cáp CVV/DTA , CVV/WA ruột đồng, cách điện PVC, vỏ PVC có giáp bảo vệ, chôn trực tiếp trong đất.

Current ratings and voltage drop for CVV/DTA , CVV/WA, copper conductors, PVC insulated, armoured, PVC oversheathed cables, laid direct in ground.

Tiết diện ruột dẫn Nominal area of conductor	1 lõi - single core				2 lõi Two core		3 và 4 lõi Three and four core	
	2 cáp đặt cách khoảng Two cables spaced		3 cáp tiếp xúc nhau theo hình ba lá Trefoil touching					
	Đòng điện định mức Current ratings	Độ sụt áp Voltage drop	Đòng điện định mức Current ratings	Độ sụt áp Voltage drop	Đòng điện định mức Current ratings	Độ sụt áp Voltage drop	Đòng điện định mức Current ratings	Độ sụt áp Voltage drop
mm ²	A	mV/A/m	A	mV/A/m	A	mV/A/m	A	mV/A/m
1,5	33	32	29	25	32	29	27	25
2,5	44	20	38	15	41	17	35	15
4	59	11	53	9,5	55	11	47	9,5
6	75	9	66	6,4	69	7,4	59	6,4
10	101	4,8	86	3,8	92	4,4	78	3,8
16	128	3,2	110	2,4	119	2,8	101	2,4
25	168	1,9	142	1,5	158	1,7	132	1,5
35	201	1,4	170	1,1	190	1,3	159	1,1
50	238	0,97	203	0,82	225	0,94	188	0,82
70	292	0,67	248	0,58	277	0,66	233	0,57
95	349	0,50	297	0,44	332	0,49	279	0,42
120	396	0,42	337	0,36	377	0,40	317	0,35
150	443	0,36	376	0,31	422	0,34	355	0,29
185	497	0,31	423	0,27	478	0,29	401	0,25
240	571	0,26	485	0,23	561	0,24	462	0,21
300	640	0,23	542	0,20	616	0,21	517	0,18
400	708	0,22	600	0,19	693	0,19	580	0,17
500	780	0,20	660	0,18	-	-	-	-
630	856	0,19	721	0,16	-	-	-	-
800	895	0,18	756	0,16	-	-	-	-
1000	939	0,18	797	0,15	-	-	-	-

c. Cáp đi trong ống đơn tuyến chôn trong đất

Thông số lắp đặt:

- Nhiệt trở suất của đất : 1,2 °Cm/W
- Nhiệt độ đất : 15 °C
- Độ sâu chôn cáp : 0,5 m
- Nhiệt độ làm việc tối đa của ruột dẫn là 70 °C.

Cables run in single way ducts

Basic assumptions and conditions of installation:

- Ground thermal resistivity : 1.2 °C m/W
- Ground temperature : 15 °C
- Depth of laying : 0.5 m
- Maximum operating conductor temperature at rated current: 70 °C.

Bảng 3 / Table 3

Dòng điện định mức và độ sụt áp của cáp CVV/DTA, CVV/WA ruột đồng, cách điện PVC, vỏ PVC có giáp bảo vệ, đi trong ống đơn tuyến chôn trong đất

Current ratings and voltage drop for CVV/DTA, CVV/WA, copper conductors, PVC insulated, armoured, PVC oversheathed cables, run in single way ducts

Tiết diện ruột dẫn Nominal area of conductor mm ²	1 lõi - single core				2 lõi Two core		3 và 4 lõi Three and four core	
	2 cáp: ống tiếp xúc nhau Two cables: ducts touching		3 cáp: ống xếp theo hình ba lá tiếp xúc nhau Three cables: ducts trefoil touching					
								
	Dòng điện định mức Current ratings A	Độ sụt áp Voltage drop mV/A/m	Dòng điện định mức Current ratings A	Độ sụt áp Voltage drop mV/A/m	Dòng điện định mức Current ratings A	Độ sụt áp Voltage drop mV/A/m	Dòng điện định mức Current ratings A	Độ sụt áp Voltage drop mV/A/m
1,5	30	34	28	27	26	29	22	25
2,5	41	22	35	16	34	17	29	15
4	59	12	48	10.5	45	11	38	9,5
6	69	10	60	7.0	57	7,4	48	6,4
10	90	5.0	84	4.0	76	4,4	64	3,8
16	114	3.4	107	2.6	98	2,8	83	2,4
25	150	2.0	139	1.6	129	1,7	107	1,5
35	175	1.4	168	1.2	154	1,3	129	1,1
50	216	1,0	199	0,88	183	0,94	153	0,82
70	262	0,76	241	0,66	225	0,66	190	0,57
95	308	0,61	282	0,53	271	0,49	228	0,42
120	341	0,54	311	0,47	309	0,40	260	0,35
150	375	0,48	342	0,42	346	0,34	292	0,29
185	414	0,44	375	0,38	393	0,29	331	0,25
240	463	0,40	419	0,34	455	0,24	382	0,21
300	509	0,37	459	0,32	510	0,21	428	0,18
400	545	0,34	489	0,30	574	0,19	490	0,17
500	585	0,32	523	0,28	-	-	-	-
630	632	0,30	563	0,26	-	-	-	-
800	662	0,28	587	0,25	-	-	-	-
1000	703	0,27	621	0,23	-	-	-	-

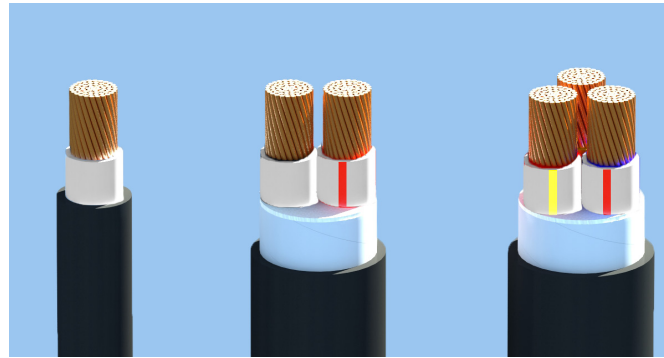


2. Cấp điện lực cách điện XLPE

a. Cấp trên không

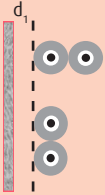
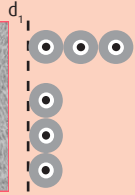
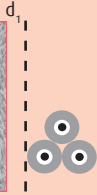
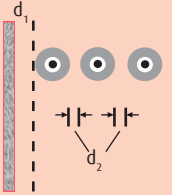
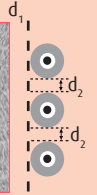
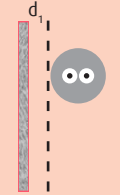
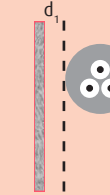
XLPE insulated power cable

Cables installed in air



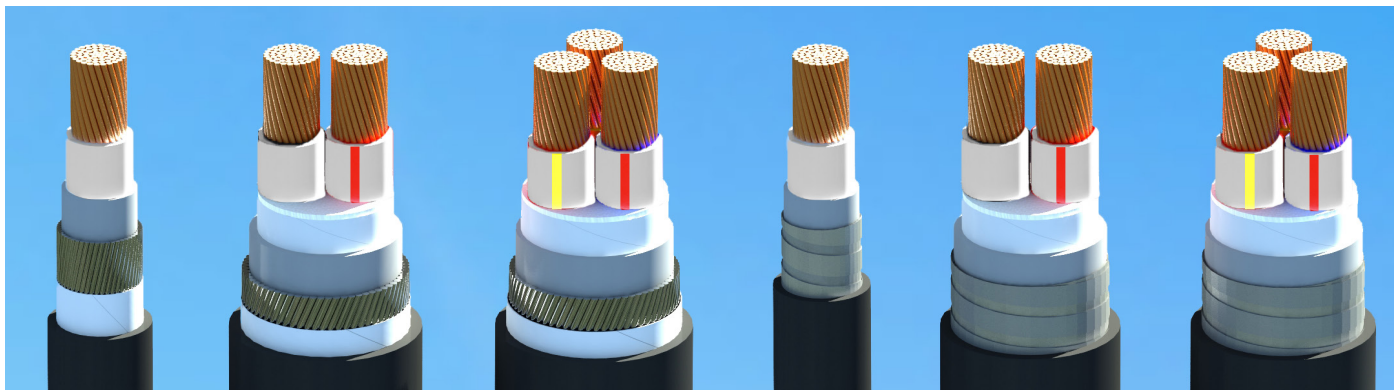
Bảng 4 / Table 4

Dòng điện định mức và độ sụt áp của cáp ruột đồng CXV, cách điện XLPE, vỏ PVC không giáp bảo vệ, lắp trên không
Current ratings and voltage drop for copper conductors CXV, XLPE insulated, unarmoured, PVC oversheathed cables, installed in air.

Tiết diện ruột dẫn <i>Nominal area of conductor</i>	Cáp 1 lõi - <i>Single core cable</i>									Cáp nhiều lõi - <i>Multicore cable</i>				
	2 cáp tiếp xúc <i>2-single core touching</i>		3 cáp tiếp xúc <i>3-single core touching</i>		3 cáp đặt theo hình 3 lá <i>3-single core trefoil</i>		3 cáp đặt cách khoảng theo mặt phẳng ngang <i>3-single core spaced horizontal</i>		3 cáp đặt cách khoảng theo mặt phẳng đứng <i>3-single core spaced vertical</i>		Cáp 2 lõi <i>2 loaded core</i>		Cáp 3 lõi <i>3 loaded core</i>	
	A		B		C		D		E		F		G	
														
	Dòng điện định mức <i>Current ratings</i>	Độ sụt áp <i>Voltage drop</i>	Dòng điện định mức <i>Current ratings</i>	Độ sụt áp <i>Voltage drop</i>	Dòng điện định mức <i>Current ratings</i>	Độ sụt áp <i>Voltage drop</i>	Dòng điện định mức <i>Current ratings</i>	Độ sụt áp <i>Voltage drop</i>	Dòng điện định mức <i>Current ratings</i>	Dòng điện định mức <i>Current ratings</i>	Độ sụt áp <i>Voltage drop</i>	Dòng điện định mức <i>Current ratings</i>	Độ sụt áp <i>Voltage drop</i>	
mm ²	A	mV/A/m	A	mV/A/m	A	mV/A/m	A	mV/A/m	A	A	mV/A/m	A	mV/A/m	
1,5	28	30,86	25	26,73	24	26,73	29	26,73	28	26	29	23	27.7	
2,5	37	18,90	34	16,37	33	16,37	39	16,37	38	36	18.0	32	17.3	
4	52	11,76	44	10,19	43	10,19	54	10,19	53	49	11.6	42	11	
6	66	7,86	55	6,81	52	6,81	68	6,81	67	63	7.7	54	6.9	
10	91	4,67	79	4,04	75	4,04	93	4,05	92	86	4.6	75	4.1	
16	118	2,95	110	2,55	107	2,55	120	2,56	119	115	2,9	100	2,6	
25	161	1,87	141	1,62	135	1,62	182	1,63	161	149	1,9	127	1,6	
35	200	1,35	176	1,17	169	1,17	226	1,19	201	185	1,3	157	1,2	
50	242	1,01	215	0,88	207	0,87	275	0,90	246	225	1,0	192	0,87	
70	310	0,71	279	0,62	268	0,61	353	0,65	318	289	0,70	246	0,61	
95	377	0,52	341	0,45	328	0,45	430	0,50	389	352	0,52	298	0,45	
120	437	0,43	399	0,38	382	0,37	500	0,42	454	410	0,42	346	0,36	
150	504	0,36	462	0,33	443	0,32	577	0,37	527	473	0,35	399	0,30	
185	575	0,30	531	0,28	509	0,26	661	0,33	605	542	0,29	456	0,25	
240	679	0,25	631	0,24	604	0,22	781	0,29	719	641	0,24	538	0,21	
300	783	0,22	731	0,21	699	0,20	902	0,28	833	741	0,21	620	0,19	
400	940	0,20	880	0,20	839	0,17	1085	0,26	1008	-	-	-	-	
500	1083	0,19	1006	0,18	958	0,16	1253	0,25	1169	-	-	-	-	
630	1254	0,18	1117	0,17	1077	0,15	1454	0,25	1362	-	-	-	-	
800	1460	0,17	1262	0,17	1152	0,15	1696	0,24	1595	-	-	-	-	
1000	1683	0,16	1432	0,16	1240	0,14	1958	0,24	1847	-	-	-	-	

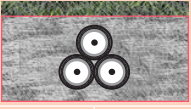
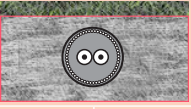
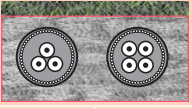
- d_1 : khoảng xa tường không nhỏ hơn đường kính cáp
- d_2 : tối thiểu 0,3 lần đường kính cáp
- Nhiệt độ không khí 30 °C
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa 90 °C

- d_1 : Clearance to wall not less than one cable diameter
- d_2 : Minimum 0.3 times the diameter of cable.
- Ambient temperature 30 °C
- Maximum conductor temperature 90 °C

**Bảng 5 / Table 5**

Dòng điện định mức và độ sụt áp của cáp CXV/DTA, CXV/WA ruột đồng, cách điện XLPE, vỏ PVC có giáp bảo vệ, chôn trực tiếp trong đất.

Current ratings and voltage drop for CXV/DTA, CXV/WA, copper conductors, XLPE insulated, armoured, PVC oversheathed cables, laid direct in ground.

Tiết diện ruột dẫn Nominal area of conductor	Cáp 1 lõi, giáp sợi nhôm Single core cable, aluminium wire armoured				Cáp nhiều lõi, giáp sợi thép Multicore cable, steel wire armoured			
	2 cáp đặt tiếp xúc trong lưới điện xoay chiều 1 pha Two cables touching, single-phase (ac)		3 cáp tiếp xúc nhau theo hình 3 lá, 3 pha Three cables trefoil touching, 3-phase		Cáp 2 lõi, lưới điện xoay chiều 1 pha Two core cable, single-phase (ac)		Cáp 3 hay 4 lõi Three or four core cable	
								
	Dòng điện định mức Current ratings	Độ sụt áp Voltage drop	Dòng điện định mức Current ratings	Độ sụt áp Voltage drop	Dòng điện định mức Current ratings	Độ sụt áp Voltage drop	Dòng điện định mức Current ratings	Độ sụt áp Voltage drop
mm ²	A	mV/A/m	A	mV/A/m	A	mV/A/m	A	mV/A/m
16	142	2.9	135	2.57	140	2.90	115	2.60
25	185	1.88	172	1.55	180	1.90	150	1.60
35	226	1.27	208	1.17	215	1.30	180	1.20
50	275	0.99	235	0.86	255	1.00	215	0.87
70	340	0.70	290	0.61	315	0.70	265	0.61
95	405	0.53	345	0.46	380	0.52	315	0.45
120	460	0.43	390	0.37	430	0.42	360	0.36
150	510	0.37	435	0.32	480	0.35	405	0.30
185	580	0.31	490	0.27	540	0.29	460	0.25
240	670	0.26	560	0.23	630	0.24	530	0.21
300	750	0.24	630	0.21	700	0.21	590	0.19
400	830	0.21	700	0.19	-	-	-	-
500	910	0.20	770	0.18	-	-	-	-
630	1000	0.19	840	0.17	-	-	-	-
800	1117	0.18	931	0.16	-	-	-	-
1000	1254	0.17	1038	0.15	-	-	-	-

Thông số lắp đặt cơ sở:

- Nhiệt trở suất của đất : 1,2 °Cm/W
- Nhiệt độ đất : 15 °C
- Độ sâu chôn cáp : 0,5 m
- Nhiệt độ làm việc tối đa của ruột dẫn là 90 °C

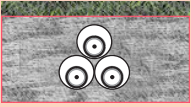
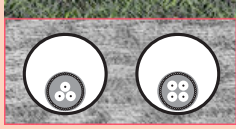
Basic assumptions and conditions of installation:

- Soil thermal resistivity : 1.2 °Cm/W
- Ground temperature : 15 °C
- Depth of laying : 0.5 m
- Maximum operating conductor temperature at rated current: 90 °C

Bảng 6 / Table 6

Dòng điện định mức và độ sụt áp của cáp ruột đồng, cách điện XLPE, vỏ PVC có giáp bảo vệ, đi trong ống chôn trong đất

Current ratings and Voltage drop for Copper conductors, XLPE insulated, armoured, PVC oversheathed cables, run in single way ducts

Tiết diện ruột dẫn Nominal area of conductor	Cáp 1 lõi, giáp sợi nhôm Single core cable, aluminium wire armoured				Cáp nhiều lõi, giáp sợi thép Multicore cable, steel wire armoured			
	2 cáp: ống đặt tiếp xúc Two cables: ducts touching		3 cáp: ống đặt tiếp xúc theo hình 3 lá Three cables: ducts touching, trefoil		Cáp 2 lõi Two core cable		Cáp 3 hay 4 lõi Three or four core cable	
								
	Dòng điện định mức Current ratings	Độ sụt áp Voltage drop	Dòng điện định mức Current ratings	Độ sụt áp Voltage drop	Dòng điện định mức Current ratings	Độ sụt áp Voltage drop	Dòng điện định mức Current ratings	Độ sụt áp Voltage drop
mm ²	A	mV/A/m	A	mV/A/m	A	mV/A/m	A	mV/A/m
16	140	3.0	130	2.70	115	2.90	94	2.60
25	180	2.0	170	1.80	145	1.90	125	1.60
35	215	1.4	205	1.25	175	1.30	150	1.20
50	255	1.10	235	0.93	210	1.00	175	0.87
70	310	0.80	280	0.70	260	0.70	215	0.61
95	365	0.65	330	0.56	310	0.52	260	0.45
120	410	0.55	370	0.48	355	0.42	300	0.36
150	445	0.50	405	0.43	400	0.35	335	0.30
185	485	0.45	440	0.39	455	0.29	380	0.25
240	550	0.40	500	0.35	520	0.24	440	0.21
300	610	0.37	550	0.32	590	0.21	495	0.19
400	640	0.35	580	0.30	-	-	-	-
500	690	0.33	620	0.28	-	-	-	-
630	750	0.30	670	0.26	-	-	-	-
800	828	0.28	735	0.24	-	-	-	-
1000	919	0.26	811	0.22	-	-	-	-

Thông số lắp đặt cơ sở:

- Nhiệt trở suất của đất : 1,2 °Cm/W
- Nhiệt độ đất : 15 °C
- Nhiệt độ không khí : 25 °C
- Độ sâu chôn cáp : 0,5 m
- Nhiệt độ làm việc tối đa của ruột dẫn là 90 °C

Basic assumptions and conditions of installation:

- Soil thermal resistivity : 1.2 °Cm/W
- Ground temperature : 15 °C
- Ambient air temperature : 25 °C
- Depth of laying : 0.5 m
- Maximum operating conductor temperature at rated current: 90 °C

II. CÁP ĐIỆN KẾ

1. Cách điện PVC

Dòng điện định mức và độ sụt áp của cáp điện kế ruột đồng cách điện PVC, vỏ PVC- ký hiệu DK-CVV:

Xem bảng 1, cột 2, 3, 4 lõi.

2. Cách điện XLPE

Dòng điện định mức và độ sụt áp của cáp điện kế ruột đồng cách điện XLPE, vỏ PVC hoặc HDPE -ký hiệu DK-CXV, DK-CXE:

Xem bảng 4, cột F, G.

SERVICE ENTRANCE CABLE

PVC insulation

Current ratings and voltage drop for copper conductors, PVC insulated, PVC sheathed service entrance cables-Item code DK-CVV:
See Table 1, column 2, 3, 4 cores.

XLPE insulation

Current ratings and voltage drop for copper conductors, XLPE insulated, PVC or HDPE sheathed service entrance cables-Item code DK-CXV, DK-CXE:

See Table 4, column F, G.

III. CÁP ĐIỀU KHIỂN

1. Cách điện PVC

Bảng 7 / Table 7

Dòng điện định mức và độ sụt áp của cáp điều khiển ruột đồng, cách điện PVC, vỏ PVC-ký hiệu DVV
Current ratings and voltage drop for copper conductors, PVC insulated, PVC sheathed, control cables-item code DVV:

Tiết diện ruột dẫn Conductor size mm ²	Dòng điện định mức Current ratings A	Độ sụt áp Voltage drop mV/A/m
Cáp trên không (nhiệt độ không khí là 30 °C, nhiệt độ ruột dẫn tối đa là 70 °C) <i>In air (ambient temperature 30 °C, maximum conductor temperature 70 °C)</i>		
1,5	18	25
2,5	25	15
4	33	9,5
6	42	6,4
10	58	3,8
16	77	2,4

2. Cách điện XLPE

XLPE insulation

Bảng 8 / Table 8

Dòng điện định mức và độ sụt áp của cáp điều khiển, cách điện XLPE, vỏ PVC-ký hiệu DXV
Current ratings and voltage drop for copper conductors, XLPE insulated, PVC sheathed, control cables-item code DXV:

Tiết diện ruột dẫn Conductor size mm ²	Dòng điện định mức Current ratings A	Độ sụt áp Voltage drop mV/A/m
Cáp trên không (nhiệt độ không khí là 30 °C, nhiệt độ ruột dẫn tối đa là 70 °C) <i>In air (ambient temperature 30 °C, maximum conductor temperature 70 °C)</i>		
1,5	22	27
2,5	31	17
4	42	10
6	54	6,8
10	74	4,1
16	99	2,6

Ghi chú: Bảng 7 & 8 áp dụng tương đương cho cáp điều khiển có màn chắn chống nhiễu.
Note: The data in table 7 and 8 are also applicable for screened control cables.

IV. CÁP MULTIPLEX

MULTIPLEX CABLES

Bảng 9 / Table 9

Dòng điện định mức của cáp Multiplex, bọc PVC hoặc XLPE
Current ratings for nonsheathed, PVC or XLPE insulated Multiplex cable

Tiết diện ruột dẫn Conductor size mm ²	Duplex		Triplex		Quadruplex	
	DuCV	DuAV	TrCV	TrAV	QuCV	QuAV
A	A	A	A	A	A	A
4	37	-	33	-	31	-
6	47	-	43	-	41	-
10	65	52	59	47	56	44
16	87	70	79	63	76	61
25	114	91	104	83	101	80
35	140	112	129	103	125	100
50	189	151	167	133	151	120
70	215	172	214	171	192	153

V. DÂY ĐIỆN LỰC

NONSHEATHED CABLE

Bảng 10 / Table 10

Dòng điện định mức và độ sụt áp của dây điện lực, cách điện PVC hoặc XLPE

Current ratings and voltage drop for nonsheathed, PVC or XLPE insulated cable

Tiết diện ruột dẫn Conductor size	Dây điện lực bọc PVC Nonsheathed, PVC insulated cable			
	CV		AV	
	Dòng điện định mức Current ratings	Độ sụt áp Voltage drop	Dòng điện định mức Current ratings	Độ sụt áp Voltage drop
mm ²	A	mV/A/m	A	mV/A/m
1,0	15	38	-	-
1,5	20	25	-	-
2,5	27	15	-	-
4	37	9,5	-	-
6	47	6,4	-	-
10	65	3,0	52	-
16	87	2,4	70	3,9
25	114	1,55	91	2,5
35	140	1,10	112	1,8
50	189	0,82	151	1,35
70	215	0,57	172	0,92
95	260	0,42	208	0,67
120	324	0,35	259	0,54
150	384	0,29	307	0,45
185	405	0,25	324	0,37
240	518	0,21	414	0,30
300	570	0,19	456	0,25
400	660	0,17	528	-
500	792	0,16	633	-
630	904	0,15	723	-
800	1030	0,15	824	-

- Nhiệt độ không khí 30 °C - Ambient temperature 30 °C
- Nhiệt độ ruột dẫn tối đa 70 °C - Maximum conductor temperature 70 °C

VI. DÂY ĐIỆN BỌC NHỰA PVC

PVC INSULATED WIRE

Bảng 11 / Table 11

Dòng điện định mức của dây điện bọc nhựa PVC

Current ratings of PVC insulated wire

Dây đôi mềm, ruột đồng Flexible copper conductor – PVC insulated wire				Dây đơn cứng, ruột đồng hoặc nhôm Solid copper or aluminium conductor – PVC insulated wire			
Số lõi Num. of core	Tiết diện Nom. area of conductor	Dây đôi mềm dẹt, mềm xoắn VCmd, VCmx	Dây đôi mềm tròn, mềm oval dẹt VCmt, VCmo, VCmod	Tiết diện Nom. area of conductor	Đường kính sợi Diameter of wire	VC ruột đồng Copper con- ductor	VA Ruột nhôm Aluminium conductor
	mm ²	A	A	mm ²	mm	A	A
2	0,5	5	7	1	1,13	17	-
2	0,75	7	10	1,13	1,20	19	-
2	1,0	10	11	1,5	1,4	23	-
2	1,25	12	13	2,0	1,6	27	-
2	1,5	14	15	2,5	1,8	30	23
2	2,0	16	17	3	2,0	35	26
2	2,5	18	20	4	2,25	42	32
2	3,5	-	24	5	2,60	48	36
2	4,0	-	27	6	2,78	51	39
2	5,5	-	32	7	3,0	57	43
2	6,0	-	36	-	-	-	-

VII. DÂY ĐỒNG TRẦN XOẮN C, DÂY NHÔM TRẦN XOẮN A, AAC VÀ DÂY NHÔM LỎI THÉP As, ACSR

BARE STRANDED COPPER C, ALUMINIUM CONDUCTOR A, AAC, AND ALUMINIUM CONDUCTOR STEEL REINFORCED As, ACSR

Bảng 12 / Table 12

Dòng điện định mức của dây đồng trần xoắn C, dây nhôm trần xoắn A, AAC

Current ratings of Bare stranded copper conductor C, bare stranded aluminium conductor A, AAC

Tiết diện Nom. area of conductor	Dây đồng trần xoắn C Bare stranded copper conductor	Dây nhôm trần xoắn A, AAC Bare stranded aluminium conductor
	Dòng điện định mức Current ratings	Dòng điện định mức ở vùng ôn đới Temperate Current ratings
mm ²	A	A
4	50	-
6	70	-
10	95	-
14	120	-
16	130	105
25	180	135
35	220	170
38	230	182
50	270	215
60	305	225
70	340	265
80	377	276
95	415	320

Tiết diện Nom. area of conductor	Dây đồng trần xoắn C Bare stranded copper conductor	Dây nhôm trần xoắn A, AAC Bare stranded aluminium conductor
	Dòng điện định mức Current ratings	Dòng điện định mức ở vùng ôn đới Temperate Current ratings
mm ²	A	A
100	450	340
120	485	375
125	500	390
150	570	440
185	640	500
240	760	590
300	880	680
325	943	710
400	1050	815
500	1254	980
630	1497	1170
800	1662	1330
-	-	-

Bảng 13 / Table 13

Dòng điện định mức của dây nhôm lõi thép (tiêu chuẩn BS 215)

Current ratings of aluminium conductor steel reinforced (standard BS 215)

Ký hiệu Code name	Mặt cắt đanh nghĩa nhôm Nominal aluminium area	Nhôm Al Structure	Thép St Structure	Dòng điện định mức Current ratings
	mm ² / mm ²	N ^o /mm	N ^o /mm	A
Mole	10,62 /1,77	6/1,5	1/1,50	67
Squirrel	20,94 /3,49	6/2,11	1/2,11	109
Gopher	26,24 /4,37	6/2,36	1/2,36	126
Weasel	31,61 /5,27	6/2,59	1/2,59	134
Fox	36,66 /6,11	6/2,79	1/2,79	147
Ferret	42,41 /7,07	6/3,00	1/3,00	161
Rabbit	52,88 /8,81	6/3,35	1/3,35	185
Mink	63,18 /10,53	6/3,66	1/3,66	174
Skunk	63,48 /37,03	12/2,59	7/2,59	246
Beaver	74,82 /12,47	6/3,99	1/3,99	193
Horse	73,37 /42,80	12/2,79	7/2,79	268
Raccoon	79,20 /13,20	6/4,10	1/4,10	231
Otter	83,88 /13,98	6/4,22	1/4,22	240
Cat	95,40 /15,90	6/4,50	1/4,50	248
Hare	105,0 /17,50	6/4,72	1/4,72	273
Dog	105,0 /13,50	6/4,72	7/4,57	278
Hyena	105,8 /20,44	7/4,39	7/4,93	287
Leopard	131,3 /18,80	6/5,28	7/1,75	316
Coyote	132,1 /20,09	26/2,54	7/1,91	311
Cougar	130,3 /7,24	18/3,05	1/3,05	314

Ký hiệu Code name	Mặt cắt đanh nghĩa nhôm Nominal aluminium area	Nhôm Al Structure	Thép St Structure	Dòng điện định mức Current ratings
	mm ² / mm ²	N ^o /mm	N ^o /mm	A
Tiger	131,1 /30,59	30/2,36	7/2,36	323
Wolf	158,0 /36,88	30/2,59	7/2,59	355
Dingo	158,7 /8,80	18/3,35	1/3,35	349
Lynx	183,4 /42,77	30/2,79	7/2,79	386
Caracal	184,3 /10,24	18/3,61	1/3,61	383
Jaguar	210,6 /11,69	18/3,86	1/3,86	415
Panther	212,0 /49,49	30/3,00	7/3,00	421
Lion	238,5 /55,65	30/3,18	7/3,18	448
Bear	264,0 /61,60	30/3,35	7/3,35	481
Batang	323,0 /15,52	18/4,78	7/1,68	510
Goat	324,3 /75,67	30/3,71	7/3,71	542
Sheep	374,1 /87,29	30/3,99	7/3,99	592
Antelope	373,1 /48,37	54/2,97	7/2,97	588
Bison	381,8 /49,49	54/3,00	7/3,00	595
Deer	429,3 /100,20	30/4,27	7/4,27	639
Zebra	428,9 /55,59	54/3,18	7/3,18	635
Elk	477,0 /111,30	30/4,50	7/4,50	679
Camel	475,2 /61,60	54/3,35	7/3,35	677
Moose	528,7 /68,53	54/3,53	7/3,53	763
-	-	-	-	-

Bảng 14 / Table 14

Dòng điện định mức của dây nhôm lõi thép (Tiêu chuẩn ΓOCT 839- 89)
Current ratings of Aluminium conductor steel reinforced (standard ΓOCT 839- 89)

Mã hiệu dây dẫn <i>Code designation</i>	Dòng điện định mức <i>Current ratings</i>
AC-10	80
AC-16	105
AC-25	130
AC-35	175
AC-50	210
AC-70	265
AC-95	330
AC-120	380
AC-150	445
AC-185	510
AC-240	610
AC-300	690
AC-400	835

Bảng 15 / Table 15

Dòng điện định mức của dây nhôm lõi thép (tiêu chuẩn ASTM 232)
Current ratings of aluminium conductor steel reinforced (standard ASTM 232)

Ký hiệu <i>Code name</i>	Mặt cắt danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Nhôm <i>Al Structure</i>	Thép <i>St Structure</i>	Dòng điện định mức <i>Current ratings</i>	Ký hiệu <i>Code name</i>	Mặt cắt danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Nhôm <i>Al Structure</i>	Thép <i>St Structure</i>	Dòng điện định mức <i>Current ratings</i>
	mm ² /mm ²	N ^o /mm	N ^o /mm	A		mm ² /mm ²	N ^o /mm	N ^o /mm	A
Turkey	13.30/2.22	6/1.68	1/1.68	104	Swift	323.02/8.97	36/3.38	1/3.38	784
Swan	5.91/0.99	6/1.12	1/1.12	139	Flamingo	337.27/43.72	24/4.23	7/2.82	805
Swanate	21.12/3.02	7/1.96	1/1.96	139	Gannet	338.26/54.90	26/4.07	7/3.16	809
Sparrow	33.59/5.60	6/2.67	1/2.67	183	Stilt	363.27/46.88	24/4.39	7/2.92	845
Sparate	33.54/4.79	7/2.47	1/2.47	184	Starling	361.93/59.15	26/4.21	7/3.28	847
Robin	42.41/7.07	6/3.00	1/3.00	210	Redwing	362.06/82.41	30/3.92	19/2.35	858
Raven	53.52/8.92	6/3.37	1/3.37	240	Tern	403.77/27.83	45/3.38	7/2.25	875
Quail	67.33/11.22	6/3.78	1/3.78	275	Condor	402.33/52.15	54/3.08	7/3.08	881
Pigeon	85.12/14.19	6/4.25	1/4.25	316	Cuckoo	402.33/52.15	24/4.62	7/3.08	894
Penguin	107.22/17.87	6/4.77	1/4.77	360	Drake	402.56/65.44	26/4.44	7/3.45	903
waxwing	134.98/7.50	18/3.09	1/3.09	448	Coot	401.86/11.16	36/3.77	1/3.77	905
Partridge	134.87/21.99	26/2.57	7/2.00	457	Mallard	403.84/91.78	30/4.14	19/2.48	913
Ostrich	152.19/24.71	26/2.73	7/2.12	492	Ruddy	455.50/31.67	45/3.59	7/2.40	918
Merlin	170.22/9.46	18/3.47	1/3.47	518	Canary	456.28/59.15	54/3.28	7/3.28	926
Linnet	170.55/27.83	26/2.89	7/2.25	528	Rail	483.84/33.54	45/3.70	7/2.47	953
Oriole	170.50/39.78	30/2.69	7/2.69	534	Catbird	484.61/13.46	36/4.14	1/4.14	972
Chickade	200.93/11.16	18/3.77	1/3.77	575	Cardinal	484.53/62.81	54/3.38	7/3.38	960
Brant	201.56/26.13	24/3.27	7/2.18	578	Ortan	523.87/36.31	45/3.85	7/2.57	1015
Lbis	201.34/32.73	26/3.14	7/2.44	586	Tanger	522.79/14.52	36/4.30	1/4.30	1007
Lark	200.90/46.88	30/2.92	7/2.92	593	Curlew	525.50/68.12	54/3.52	7/3.52	1010
Pelican	242.31/13.46	18/4.14	1/4.14	644	Bluejay	565.49/38.90	45/4.00	7/2.66	1051
Flicker	241.58/31.40	24/3.58	7/2.39	654	Finch	565.03/71.57	54/3.65	19/2.19	1060
Hawk	241.65/39.19	26/3.44	7/2.67	658	Bunting	605.76/41.88	45/4.14	7/2.76	1099
Hen	241.27/56.30	30/3.20	7/3.20	665	Grackle	602.79/76.89	54/3.77	19/2.27	1108
Osprey	308.32/15.69	18/4.67	1/4.47	708	Bittern	644.40/44.66	45/4.27	7/2.85	1145
Parakeet	282.31/36.60	24/3.87	7/2.58	718	Pheasant	645.08/82.69	54/3.90	19/2.354	1148
Dove	282.59/45.92	26/3.72	7/2.89	725	Dipper	684.24/46.88	45/4.40	7/2.92	1188
Eagle	282.07/65.82	30/3.46	7/3.46	732	Martin	748.14/86.67	54/4.20	19/2.41	1198
Peacok	306.13/39.78	24/4.03	7/2.69	757	Bobolink	725.27/50.14	45/4.53	7/3.02	1227
Squab	305.83/49.81	26/3.87	7/3.01	762	Plover	726.92/91.78	54/4.14	19/2.48	1237
Woodduck	307.06/71.65	30/3.61	7/3.61	769	Nuthatch	764.20/52.83	45/4.65	7/3.10	1268
Teal	307.06/69.62	30/3.61	19/2.16	772	Parrot	766.06/97.03	54/4.25	19/2.55	1278
Kingbird	323.01/17.95	18/4.78	1/4.78	778	Lapwing	804.15/55.60	45/4.77	7/3.18	1310
Rook	323.07/41.88	24/4.14	7/2.76	782	Falcon	806.23/102.43	54/4.36	19/2.62	1313
Grosbeak	321.84/52.49	26/3.973	7/3.09	787	Chukar	903.18/73.54	84/3.70	19/2.22	1434
Scoter	322.56/75.26	30/3.70	7/3.70	792	Bluebird	1092.84/88.84	84/4.07	19/2.44	1620
Egret	322.56/73.54	30/3.70	19/2.22	797	Kiwi	1099.76/47.52	72/4.41	7/2.94	1634

1. Độ uốn cong lắp đặt tối thiểu

Bảng 16 / Table 16

Loại cáp Type of cable	1 lõi Single core	Nhiều lõi Multi cores
Hạ thế 0,6/1 kV Low voltage	8D 10D	6D 8D
Không giáp-Non armoured Giáp bằng sợi-Tape, wire armoured		

- D: Đường kính của cáp - D: Overall diameter of cable

2. Lực kéo cáp tối đa cho phép

Permissible max. pulling tensile

Bảng 17 / Table 17

Phương thức kéo Means of pulling	Loại cáp Type of cable	Công thức Formula	Hệ số Factor
Đầu kéo kẹp vào ruột dẫn With pulling head attached to conductor	Tất cả các loại cáp All type of cable	$P = \sigma \cdot A$	$\sigma = 50 \text{ N/mm}^2$ (Cu- conductor) $\sigma = 30 \text{ N/mm}^2$ (Al- conductor)
Đầu kéo kẹp vào đầu cáp With pulling stocking	Cáp không giáp hoặc giáp bằng Cable unarmoured or double tape armour Cáp giáp sợi Wire armoured cables	$P = \sigma \cdot A$ $P = K \cdot d^2$	$\sigma = 50 \text{ N/mm}^2$ (Cu- conductor) $\sigma = 30 \text{ N/mm}^2$ (Al- conductor) $K = 9 \text{ N/mm}^2$

- P : Lực kéo (N)
- A : Tiết diện tổng các ruột dẫn (mm²)
- d : Đường kính cáp (mm)
- σ : Ứng suất kéo của ruột (N/mm²)

- P : Pulling tensile (N)
- A : Total cross sectionnal area of all conductor (mm²)
- d : Diameter of cable (mm)
- σ : Permissible tensile strength of conductor (N/mm²)

3. Áp suất tác dụng lên cáp

Áp suất tối đa cho phép tác dụng lên cáp tại điểm uốn trong khi lắp đặt là 500 kg/m.

Side wall pressure to cable

Permissible maximum side wall pressure to the cable at bending point during installation is 500 kg/m.

4. Tách vỏ cáp

Thao tác cẩn thận khi thi công không làm hỏng lớp cách điện dẫn đến đánh thủng cáp.

Removal of sheath or tape

Special care must be taken not to harm the insulation. When removing the sheath with a knife otherwise it may result in a dielectric breakdown.

5. Làm sạch bề mặt lớp cách điện

Phải làm sạch bề mặt lớp cách điện để không bị phóng điện tại đầu nối.

Cleaning the surface of insulation

The surface of insulation should be cleaned to avoid a flash over at the cable termination or joint.

6. Xử lý chống thấm nước cho đầu nối ngoài trời

Đầu nối ngoài trời phải được xử lý chống thấm nước và quấn băng cẩn thận để nước không luồn vào đầu cáp.

Water proof treatment for out-door termination

For out-door termination water proof treatment is necessary to avoid the water penetrating to the cable end and special care must be taken to apply tapes end terminals.

C HƯỚNG DẪN ĐẶT HÀNG CÁP HẠ THẾ PURCHASING GUIDELINES

Khi đặt hàng xin quý khách vui lòng thông báo cho CADIVI những thông tin sau:

- Tổng chiều dài và chiều dài cuộn cáp tối thiểu
- Cấp điện áp
- Số lõi
- Cỡ ruột dẫn và ruột trung tính
- Vật liệu ruột dẫn ví dụ đồng / nhôm...
- Vật liệu cách điện ví dụ PVC / XLPE...
- Độn sợi hay bọc lót
- Giáp bằng hay sợi, nhôm hay thép
- Vật liệu vỏ
- Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN, ASTM, IEC, BS, DIN, AS...

The purchaser should supply the following information at the time of enquiry and order:

- Length of cable required and minimum drum length
- Rated voltage
- Number of cores
- Conductor size and where applicable, size of reduced conductor
- Conductor material i.e copper / aluminum
- Insulation material, i.e, PVC / XLPE
- PP yarn or extruded bending
- Non armour, double steel tape armour, double aluminum tape armour, aluminum wire armour
- Sheath material
- Applied standard TCVN, ASTM, IEC, BS, DIN, AS...

DÂY CÁP ĐIỆN BỌC NHỰA PVC

PVC Insulated Cables

Phù hợp với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia:
QCVN 4:2009/BKHCN VÀ SỬA ĐỔI 1:2016 QCVN 4:2009/BKHCN

01 TỔNG QUAN

- Dây cáp điện ruột đồng bọc nhựa PVC (có hoặc không có vỏ) dùng cho các thiết bị điện dân dụng.
- Sản phẩm này được lắp trong ống (chịu lực, chống rò rỉ...) tại các vị trí:
 - * Lắp cố định trên tường, trên trần, trên sàn.
 - * Lắp âm trong tường, trong trần, trong sàn.
 - * Hoặc chôn trong đất.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 6610-3 / IEC 60227-3
- TCVN 6610-5 / IEC 60227-5
- TCVN 6612 / IEC 60228
- JIS C 3307; JIS C 3102
- AS/NZS 5000.1; AS/NZS 1125

03 CẤU TRÚC

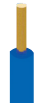
GENERAL SCOPE

- PVC insulated cables (with or without outer sheath) are used for indoor electrical appliances.
- The cables are designed to pass through fixed, heavy-duty, anti-leakage conduits at:
 - * Fixed on/in the walls, ceilings or floors.
 - * Embedded in the walls, ceilings or floors.
 - * And buried underground.

APPLIED STANDARDS

- TCVN 6610-3 / IEC 60227-3
- TCVN 6610-5 / IEC 60227-5
- TCVN 6612 / IEC 60228
- JIS C 3307; JIS C 3102
- AS/NZS 5000.1; AS/NZS 1125

CONSTRUCTION

STT	Tên gọi - Type	Ký hiệu - Code	Hình vẽ minh họa - Illustration
1	Dây đơn cứng ruột đồng Solid wire	VC	 Ruột dẫn Conductor Cách điện PVC PVC Insulation
2	Dây đơn mềm Flexible wire	VCm	 Ruột dẫn Conductor Cách điện PVC PVC Insulation
3	Dây đôi mềm dẹt Twin flat flexible wire	VCmd	 Ruột dẫn Conductor Cách điện PVC PVC Insulation
4	Dây đôi mềm ovan Oval flat flexible wire	VCmo	 Ruột dẫn - Conductor Cách điện PVC - PVC Insulation Vỏ PVC - PVC Sheath
5	Dây mềm tròn Round flexible wire	VCmt	 Ruột dẫn - Conductor Cách điện PVC - PVC Insulation Vỏ PVC - PVC Sheath
6	Cáp điện lực hạ thế LV power cable	CV	 Ruột dẫn Conductor Cách điện PVC PVC Insulation

04

ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 70 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là 160 °C.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Maximum conductor temperature for normal operation is 70 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is 160 °C.

4.1

Đặc tính kỹ thuật của dây VC**Technical characteristics of VC**VC, VCm,
VCmd,
VCmo,
VCmt,
CV

Ruột dẫn - Conductor			Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính tổng gần đúng(*) Approx. overall diameter	Khối lượng dây gần đúng(*) Approx. mass	Điện áp danh nghĩa Rated voltage	Tiêu chuẩn áp dụng Applied standard
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C					
mm²	Nº/mm	Ω/km	mm	mm	kg/km		
0,5	1/0,80	36,0	0,6	2,0	8	300/500 V	TCVN 6610-3 / IEC 60227-3
0,75	1/0,97	24,5	0,6	2,2	11		
1	1/1,13	18,1	0,6	2,3	14		
1,5	1/1,38	12,1	0,7	2,8	20	450/750 V	
2,5	1/1,77	7,41	0,8	3,4	31		
4	1/2,24	4,61	0,8	3,8	46		
6	1/2,74	3,08	0,8	4,3	66		
10	1/3,56	1,83	1,0	5,6	110	600 V	
2	1/1,60	8,92	0,8	3,2	27		
3	1/2,00	5,65	0,8	3,6	38		
8	1/3,20	2,21	1,2	5,6	96		

4.2

Đặc tính kỹ thuật của dây VCm**Technical characteristics of VCm**

Ruột dẫn - Conductor			Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính tổng gần đúng(*) Approx. overall diameter	Khối lượng dây gần đúng(*) Approx. mass	Điện áp danh nghĩa Rated voltage	Tiêu chuẩn áp dụng Applied standard
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C					
mm²	Nº/mm	Ω/km	mm	mm	kg/km		
0,5	16/0,20	39,0	0,6	2,1	9	300/500 V	TCVN 6610-3 / IEC 60227-3
0,75	24/0,20	26,0	0,6	2,3	12		
1	32/0,20	19,5	0,6	2,5	15		
1,5	30/0,25	13,3	0,7	3,0	21	450/750 V	
2,5	50/0,25	7,98	0,8	3,6	33		
4	56/0,30	4,95	0,8	4,2	49		
6	84/0,30	3,30	0,8	4,8	71		

(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.
Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



Ruột dẫn - Conductor			Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng dây gần đúng ^(*) Approx. mass	Điện áp danh nghĩa Rated voltage	Tiêu chuẩn áp dụng Applied standard
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C					
mm ²	N ^o /mm	Ω/km	mm	mm	kg/km		
10	77/0,40	1,91	1,0	6,6	144	0,6/1 kV	AS/NZS 5000.1
16	126/0,40	1,21	1,0	7,9	176		
25	196/0,40	0,780	1,2	9,7	271		
35	273/0,40	0,554	1,2	11,1	365		
50	380/0,40	0,386	1,4	13,1	508		
70	361/0,50	0,272	1,4	15,4	733		
95	475/0,50	0,206	1,6	17,6	963		
120	608/0,50	0,161	1,6	19,5	1212		
150	740/0,50	0,129	1,8	21,7	1488		
185	925/0,50	0,106	2,0	24,2	1857		
240	1184/0,50	0,0801	2,2	27,3	2369		

VC, VCm,
VCmd,
VCmo,
VCmt,
CV

4.3

Đặc tính kỹ thuật của dây VCmd – 0,6/1 kV theo AS/NZS 5000.1

Technical characteristics of VCmd – 0,6/1 kV according to AS/NZS 5000.1



Ruột dẫn - Conductor			Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Kích thước dây gần đúng ^(*) Approx. wire dimension	Khối lượng dây gần đúng ^(*) Approx. mass
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C			
mm ²	N ^o /mm	Ω/km	mm	mm	kg/km
2 x 0,5	16/0,20	39,0	0,8	2,5 x 5,2	22
2 x 0,75	24/0,20	26,0	0,8	2,7 x 5,7	28
2 x 1	32/0,20	19,5	0,8	2,9 x 6,1	34
2 x 1,5	30/0,25	13,3	0,8	3,2 x 6,7	44
2 x 2,5	50/0,25	7,98	0,8	3,6 x 7,6	66

4.4

Đặc tính kỹ thuật của dây VCmo – 300/500 V theo TCVN 6610-5/IEC 60227-5

Technical characteristics of VCmo – 300/500 V according to TCVN 6610-5/IEC 60227-5



Ruột dẫn - Conductor			Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath	Kích thước dây gần đúng ^(*) Approx. wire dimension	Khối lượng dây gần đúng ^(*) Approx. mass
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C				
mm ²	N ^o /mm	Ω/km	mm	mm	mm	kg/km
2 x 0,75	24/0,20	26,0	0,6	0,8	3,9 x 6,3	42
2 x 1	32/0,20	19,5	0,6	0,8	4,1 x 6,6	49
2 x 1,5	30/0,25	13,3	0,7	0,8	4,6 x 7,6	66
2 x 2,5	50/0,25	7,98	0,8	1,0	5,6 x 9,3	102
2 x 4	56/0,30	4,95	0,8	1,1	6,4 x 10,6	143
2 x 6	84/0,30	3,30	0,8	1,2	7,2 x 11,9	195

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

4.5

Đặc tính kỹ thuật của dây VCmt - 300/500 V theo TCVN 6610-5/IEC 60227-5*Technical characteristics of VCmt - 300/500 V according to TCVN 6610-5/IEC 60227-5*

Ruột dẫn - Conductor			Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath			Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter			Khối lượng dây gần đúng ^(*) Approx. mass		
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C		2 lõi core	3 lõi core	4 lõi core	2 lõi core	3 lõi core	4 lõi core	2 lõi core	3 lõi core	4 lõi core
mm ²	Nº/mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km
0,75	24/0,20	26,0	0,6	0,8	0,8	0,8	6,3	6,6	7,2	56	67	81
1	32/0,20	19,5	0,6	0,8	0,8	0,9	6,6	7,0	7,9	65	78	98
1,5	30/0,25	13,3	0,7	0,8	0,9	1,0	7,6	8,2	9,2	87	109	138
2,5	50/0,25	7,98	0,8	1,0	1,1	1,1	9,3	10,1	11,0	135	168	207
4	56/0,30	4,95	0,8	1,1	1,1	1,2	10,6	11,3	12,5	186	229	290
6	84/0,30	3,30	0,8	1,2	1,4	1,4	12,8	14	15,4	267	341	421

VC, VCm, VCmd, VCmo, VCmt, CV

4.6

Đặc tính kỹ thuật của cáp CV - 0,6/1 kV theo AS/NZS 5000.1*Technical characteristics of CV - 0,6/1 kV according to AS/NZS 5000.1*

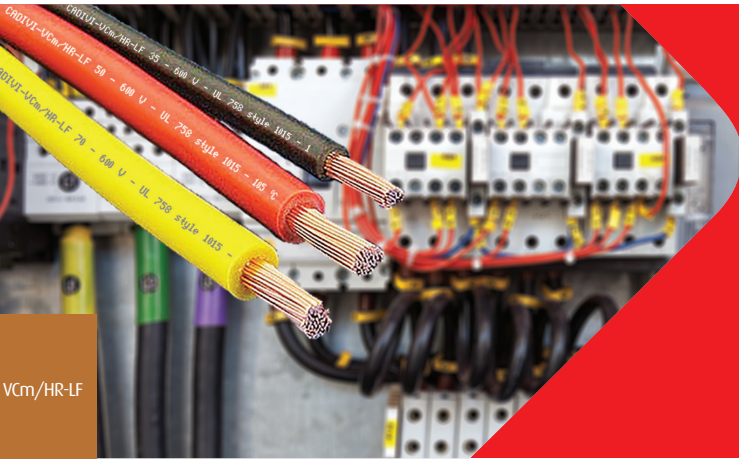
Ruột dẫn - Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng dây gần đúng ^(*) Approx. mass
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C			
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	kg/km
1,0 (E)	7/0,425	1,28	18,1 ^(**)	0,6	2,5	14
1,5 (E)	7/0,52	1,56	12,1 ^(**)	0,6	2,8	20
2,5 (E)	7/0,67	2,01	7,41	0,7	3,4	32
1,0	7/0,425	1,28	18,1 ^(**)	0,8	2,9	17
1,5	7/0,52	1,56	12,1 ^(**)	0,8	3,2	23
2,5	7/0,67	2,01	7,41	0,8	3,6	33
4 & 4 (E)	7/0,85	2,55	4,61	1,0	4,6	53
6 & 6 (E)	7/1,04	3,12	3,08	1,0	5,1	74

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

^(**) Giá trị của CADIVI tốt hơn quy định của tiêu chuẩn AS/NZS 1125 • CADIVI's values are better than AS/NZS 1125 standard ones.

- (E): Cáp nối đất có màu cách điện xanh lục/vàng • (E): Earth wires with green/yellow insulation.
- Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.





VCm/HR-LF

VCm/HR-LF – 600 V

CÁP KHÔNG VỎ, RUỘT ĐỒNG MỀM, CÁCH ĐIỆN PVC 105 °C

Non sheathed cables – flexible copper conductor, PVC 105 °C insulation

01 TỔNG QUAN

- Cáp VCm/HR-LF được thiết kế sử dụng PVC không chì (LF), độ mềm dẻo cao, hoạt động an toàn ở nhiệt độ ruột dẫn lên đến 105 °C (HR).
- Cáp phù hợp sử dụng trong các hệ thống bảng điều khiển, thiết bị điện gia dụng, tivi, bàn điều khiển, cũng như làm dây kết nối trong các thiết bị, lắp đặt trong ống bảo vệ mềm, cho động cơ và máy biến áp...; cấp điện áp đến 600 V.

GENERAL SCOPE

- VCm/HR-LF cables are designed for use lead-free (LF) PVC, high flexible, safe operation up to 105 °C (HR).
- The cables ideal for internal use in switchboards, electrical appliances in households, televisions and control desks, are also suitable as connection wire in equipments, for laying in protective and flexible tubes, for engines and transformers...; rated voltage up to 600 V.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 6612 / IEC 60228.
- TCVN 5935-1 / IEC 60502-1 .
- UL 758

APPLIED STANDARDS

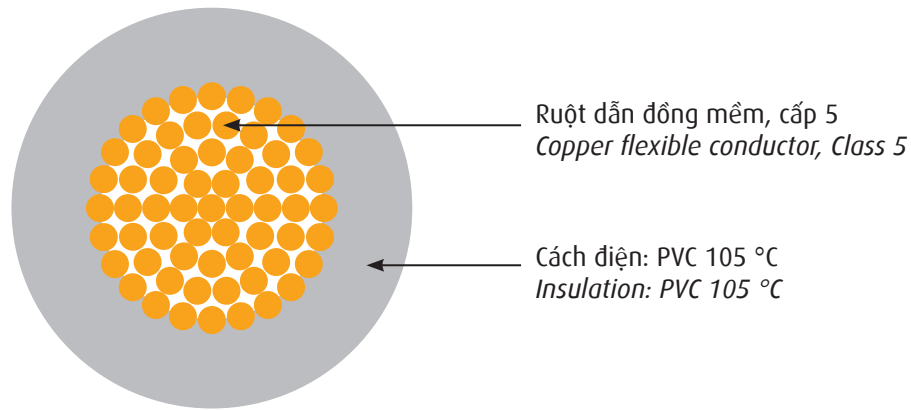
- TCVN 6612 / IEC 60228.
- TCVN 5935-1 / IEC 60502-1 .
- UL 758

03 NHẬN BIẾT LỖI

- Bảng màu cách điện:
 - + Đỏ ●
 - + Vàng ●
 - + Xanh dương ●
 - + Đen ●
 - + Xám ●
 - + Vàng/xanh lá ●
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

IDENTIFICATION OF CORES

- By color of insulation:
 - + Red ●
 - + Yellow ●
 - + Blue ●
 - + Black ●
 - + Grey ●
 - + Yellow/Green ●
- Or by customer's requirement.



05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Cấp điện áp U_0/U đến: 600 V.
- Điện áp thử đến: 3,5 kV (5 phút).
- Nhiệt độ làm việc tối đa của ruột dẫn là 105 °C.
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 6 x D (D: đường kính ngoài của cáp).
- Rated voltage U_0/U up to: 600 V.
- Test voltage up to: 3.5 kV (5 minutes).
- Maximum operation temperature of conductor is 105 °C.
- Min. bending radius: 6 x D (D: overall diameter).

Ruột dẫn - Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa <i>Nominal thickness of insulation</i>	Đường kính tổng gần đúng ^(*) <i>Approx. overall diameter</i>	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) <i>Approx. mass</i>
Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) <i>Approx. conductor diameter</i>	Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20 °C</i>			
mm ²	N ⁰ /mm	mm	Ω/km	mm	mm	kg/km
1,5	30 / 0,25	1,6	13,3	0,76	3,1	21
2,5	50 / 0,25	2,0	7,98	0,76	3,6	31
4	56 / 0,30	2,6	4,95	0,76	4,1	47
6	84 / 0,30	3,6	3,30	1,14	5,9	77
10	77 / 0,40	4,6	1,91	1,52	7,8	137
16	126 / 0,40	5,9	1,21	1,52	8,9	191
25	196 / 0,40	7,3	0,780	1,52	10,4	279
35	273 / 0,40	8,7	0,554	2,03	12,8	409
50	380 / 0,40	10,3	0,386	2,03	14,6	560
70	361 / 0,50	12,6	0,272	2,03	16,6	766
95	475 / 0,50	14,4	0,206	2,03	18,5	983
120	608 / 0,50	16,3	0,161	2,41	21,1	1267
150	740 / 0,50	18,1	0,129	2,41	23,3	1597
185	925 / 0,50	20,2	0,106	2,41	25,0	1878
240	1184 / 0,50	22,9	0,0801	2,41	27,7	2366

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.
Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



CÁP CHẬM CHÁY KHÔNG VỎ, RUỘT ĐỒNG, CÁCH ĐIỆN XLPO

FLAME RETARDANT CABLES-COPPER CONDUCTOR, XLPO INSULATION

CE/FRT-LSHF – 450/750 V | CE/FRT-LSHF – 0,6/1 kV



CE/FRT-LSHF – 450/750 V

CÁP CHẬM CHÁY KHÔNG VỎ,
RUỘT ĐỒNG, CÁCH ĐIỆN XLPO

Flame retardant cables – copper conductor, XLPO insulation

01 TỔNG QUAN

-Cáp chậm cháy CE/FRT-LSHF bao gồm ruột dẫn đồng, cách điện Polyolefin liên kết ngang (XLPO), được thiết kế để hạn chế sự lan truyền của ngọn lửa khi bị ảnh hưởng bởi hỏa hoạn.
-Cáp chậm cháy sử dụng phù hợp trong các công trình công cộng, hệ thống điện dự phòng, hệ thống khẩn cấp, hệ thống báo cháy, hệ thống phun nước chữa cháy, hệ thống báo khói và hút khói, hệ thống đèn thoát hiểm... cấp điện áp đến 450/750 V, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

-The CE/FRT-LSHF flame retardant cables include copper conductor, cross-linked Polyolefin (XLPO), are designed to restrict the propagation of flames when affected by fire.

-The flame retardant cables of CADIVI proper use of public facilities, backup power systems, emergency systems, fire alarm systems, sprinklers, smoke detection and extraction equipment, emergency lighting and evacuation systems..., rated voltage up to 450/750 V, fixed wiring.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- BS 7211.
- BS EN 50525-3-41.
- TCVN 6612 / IEC 60228.
- IEC 60332-3-22, 24.
- IEC 60754-1, 2; IEC 61034-2.

APPLIED STANDARDS

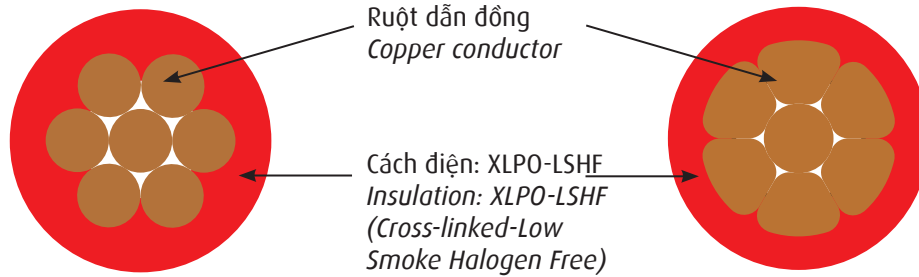
- BS 7211.
- BS EN 50525-3-41.
- TCVN 6612 / IEC 60228.
- IEC 60332-3-22, 24.
- IEC 60754-1, 2; IEC 61034-2.

03 NHẬN BIẾT LỖI

- Bảng màu cách điện:
 - + Đỏ ●
 - + Vàng ●
 - + Xanh dương ●
 - + Đen ●
 - + Vàng/xanh lá ● ●
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

IDENTIFICATION OF CORES

- By color of insulation:
 - + Red ●
 - + Yellow ●
 - + Blue ●
 - + Black ●
 - + Yellow/Green ● ●
- Or by customer's requirement.



- Cấp điện áp U_0/U : 450/750 V.
- Điện áp thử đến: 2,5 kV (15 phút).
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 90 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là 250 °C.
- Cấp chậm cháy có đặc điểm giảm thiểu sự lan truyền của ngọn lửa.
- Cấp phát sinh ít khói, không phát sinh khí độc trong quá trình cháy.
- Cấp có khả năng tự tắt sau khi loại bỏ nguồn lửa.
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 8 x D (D: đường kính ngoài của cáp).
- Ứng suất kéo tối đa: 50 N/mm².

- Rated voltage U_0/U : 450/750 V.
- Test voltage up to: 2.5 kV (15 minutes).
- Maximum conductor temperature for normal operation is 90 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5s maximum duration) is 250 °C.
- The fire retardant cables have a significant reduced tendency to propagate fire.
- The cables have low emission of smoke and acid gas when affected by fire.
- The cables must self-extinguish after removing the fire source.
- Min. bending radius: 8 x D (D: overall diameter).
- Max. pulling tesion: 50 N/mm².

Ruột dẫn - Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính tổng gần đúng (*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng (*) Approx. mass
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng (*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C			
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	kg/km
1,5	7/0,52	1,56	12,10	0,7	3,0	22
2,5	7/0,67	2,01	7,41	0,8	3,6	34
4	7/0,85	2,55	4,61	0,8	4,2	50
6	7/1,04	3,12	3,08	0,8	4,7	70
10	7/1,35	4,05	1,83	1,0	6,1	117
16	CC	4,7	1,15	1,0	6,7	165
25	CC	5,8	0,727	1,2	8,2	259
35	CC	6,9	0,524	1,2	9,3	347
50	CC	8,0	0,387	1,4	10,8	472
70	CC	9,7	0,268	1,4	12,5	676
95	CC	11,3	0,193	1,6	14,5	916
120	CC	12,7	0,153	1,6	15,9	1142
150	CC	14,2	0,124	1,8	17,7	1415
185	CC	15,7	0,0991	2,0	19,7	1755
240	CC	18,1	0,0754	2,2	22,4	2304

CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.
Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



CE/FRT-LSHF – 0,6/1 kV

**CÁP CHẬM CHÁY KHÔNG VỎ,
RUỘT ĐỒNG, CÁCH ĐIỆN XLPO**

*Flame retardant cables – copper
conductor, XLPO insulation*

01 TỔNG QUAN

-Cáp chậm cháy CE/FRT-LSHF bao gồm ruột dẫn đồng, cách điện Polyolefin liên kết ngang (XLPO), được thiết kế để hạn chế sự lan truyền của ngọn lửa khi bị ảnh hưởng bởi hỏa hoạn.
-Cáp chậm cháy sử dụng phù hợp trong các công trình công cộng, hệ thống điện dự phòng, hệ thống khẩn cấp, hệ thống báo cháy, hệ thống phun nước chữa cháy, hệ thống báo khói và hút khói, hệ thống đèn thoát hiểm... cấp điện áp đến 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

-The CE/FRT-LSHF flame retardant cables include copper conductor, cross-linked Polyolefin (XLPO), are designed to restrict the propagation of flames when affected by fire.

-The flame retardant cables of CADIVI proper use of public facilities, backup power systems, emergency systems, fire alarm systems, sprinklers, smoke detection and extraction equipment, emergency lighting and evacuation systems..., rated voltage up to 0.6/1 kV, fixed wiring.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- BS 7211.
- BS EN 50525-3-41.
- TCVN 5935-1 / IEC 60502-1.
- TCVN 6612 / IEC 60228.
- IEC 60332-3-22, 24.
- IEC 60754-1, 2; IEC 61034-2.

APPLIED STANDARDS

- BS 7211.
- BS EN 50525-3-41.
- TCVN 5935-1 / IEC 60502-1.
- TCVN 6612 / IEC 60228.
- IEC 60332-3-22, 24.
- IEC 60754-1, 2; IEC 61034-2.

03 NHẬN BIẾT LỖI

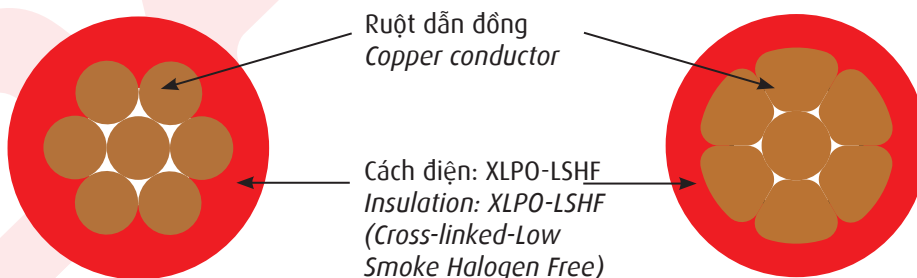
- Bảng màu cách điện:
 - + Đỏ
 - + Vàng
 - + Xanh dương
 - + Đen
 - + Vàng/xanh lá
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

IDENTIFICATION OF CORES

- By color of insulation:
 - + Red
 - + Yellow
 - + Blue
 - + Black
 - + Yellow/Green
- Or by customer's requirement.

04 CẤU TRÚC

CONSTRUCTION



- Cấp điện áp U_0/U đến: 0,6/1 kV.
- Điện áp thử đến: 3,5 kV (5 phút).
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 90 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là 250 °C.
- Cấp chậm cháy có đặc điểm giảm thiểu sự lan truyền của ngọn lửa.
- Cấp phát sinh ít khói, không phát sinh khí độc trong quá trình cháy.
- Cấp có khả năng tự tắt sau khi loại bỏ nguồn lửa.
- Bán kính uốn cong nhỏ nhất: $8 \times D$ (D: đường kính ngoài của cáp).
- Ứng suất kéo tối đa: 50 N/mm².

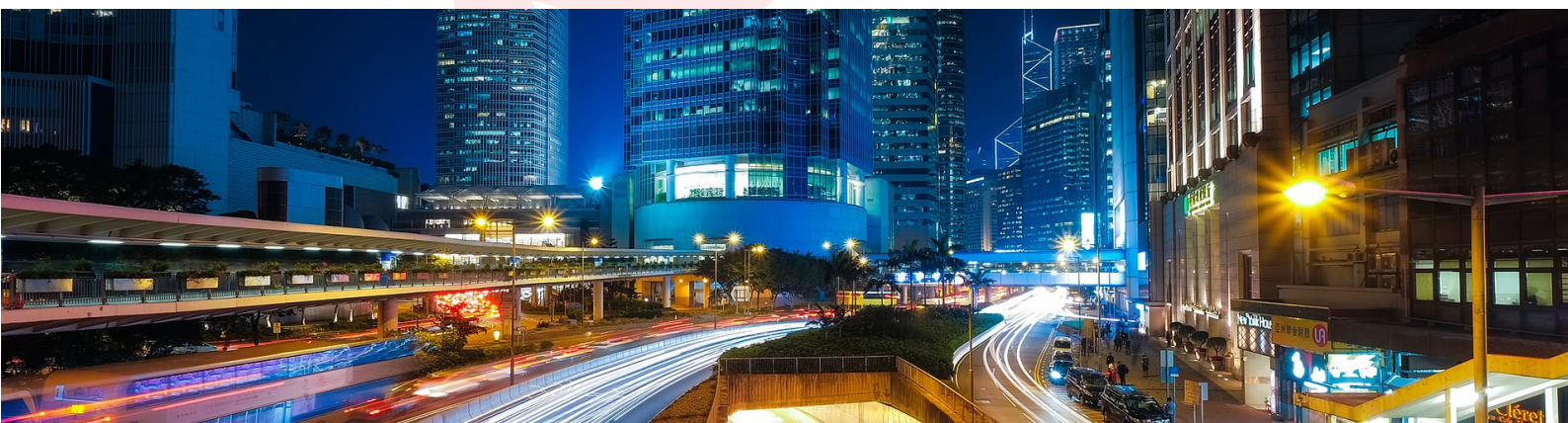
- Rated voltage U_0/U up to: 0.6/1 kV.
- Test voltage up to: 3.5 kV (5 minutes).
- Maximum conductor temperature for normal operation is 90 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5s maximum duration) is 250 °C.
- The fire retardant cables have a significant reduced tendency to propagate fire.
- The cables have low emission of smoke and acid gas when affected by fire.
- The cables must self-extinguish after removing the fire source.
- Min. bending radius: $8 \times D$ (D: overall diameter).
- Max. pulling tesion: 50 N/mm².

Ruột dẫn - Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính tổng gần đúng (*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng (*) Approx. mass
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng (*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C			
mm ²	N ^o /mm	mm	Ω/km	mm	mm	kg/km
1,5	7/0,52	1,56	12,10	0,8	3,2	23
2,5	7/0,67	2,01	7,41	0,8	3,6	34
4	7/0,85	2,55	4,61	1,0	4,6	54
6	7/1,04	3,12	3,08	1,0	5,1	75
10	7/1,35	4,05	1,83	1,0	6,1	117
16	CC	4,7	1,15	1,0	6,7	165
25	CC	5,8	0,727	1,2	8,2	259
35	CC	6,9	0,524	1,2	9,3	347
50	CC	8,0	0,387	1,4	10,8	472
70	CC	9,7	0,268	1,4	12,5	676
95	CC	11,3	0,193	1,6	14,5	916
120	CC	12,7	0,153	1,6	15,9	1142
150	CC	14,2	0,124	1,8	17,7	1415
185	CC	15,7	0,0991	2,0	19,7	1755
240	CC	18,1	0,0754	2,2	22,4	2304

CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.
Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

CE/FRT-LSHF





H1Z2Z2-K-1,5 kV DC

CÁP NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

Photovoltaic cables

01 TỔNG QUAN

- Cáp năng lượng mặt trời H1Z2Z2-K – 1,5 kV DC được thiết kế đặc biệt để kết nối dòng điện từ các tấm quang điện với nhau và từ các tấm quang điện đến bộ chuyển đổi dòng điện xoay chiều; phù hợp cho sử dụng trong nhà và ngoài trời.
- “/AT”: Có đặc tính chống mối mọt.
- “/ATR”: Có đặc tính chống mối mọt và gặm nhấm.

GENERAL SCOPE

- Photovoltaic cables H1Z2Z2-K – 1,5 kV DC are designed for connection between photovoltaic panels, and photovoltaic panels to the AC inverter; suitable for indoor and outdoor use.
- “/AT”: Anti-termite.
- “/ATR”: Anti-termite/rodent.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

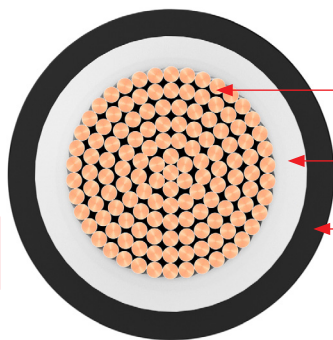
- EN 50618.
- IEC FDIS 62930
- IEC 60332-1-2.
- IEC 60754-1, 2; IEC 61034-2.

APPLIED STANDARDS

- EN 50618.
- IEC FDIS 62930
- IEC 60332-1-2.
- IEC 60754-1, 2; IEC 61034-2.

03 CẤU TRÚC

CONSTRUCTION



Ruột dẫn đồng mềm tráng thiếc / Flexible tinned copper conductor

Cách điện XLPO / XLPO insulation

Vỏ XLPO/ XLPO shield

- Cấp điện áp:
 - AC: 1,0/1,0 kV.
 - DC: 1,5 kV (max. 1,8 kV)
 - Nhiệt độ làm việc dài hạn của ruột dẫn: 90 °C.
 - Nhiệt độ làm việc tối đa cho phép trong 20.000 giờ: 120 °C.
 - Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây: 250 °C.
 - Cáp chậm cháy có đặc điểm giảm thiểu sự lan truyền của ngọn lửa.
 - Cáp phát sinh ít khói, không phát sinh khí độc trong quá trình cháy.
 - Cáp có khả năng tự tắt sau khi loại bỏ nguồn lửa.
 - Chịu được điều kiện thời tiết khắc nghiệt và kháng tia UV.
 - Chịu được môi trường axit và bazơ.
 - Bán kính uốn cong nhỏ nhất: 5 x D (D: đường kính ngoài của cáp).
 - Theo yêu cầu của khách hàng:
 - * Chống mối mọt (/AT)
 - * Chống mối mọt và gặm nhấm (/ATR)
- Rated voltage:
 - AC: 1.0/1.0 kV.
 - DC: 1.5 kV (max. 1.8 kV)
 - Max. conductor temperature for normal operation: 90 °C.
 - Max. conductor temperature for operation for max. 20,000 h: 120 °C.
 - Max. conductor temperature for short-circuit (5s maximum duration): 250 °C.
 - The fire retardant cables have a significant reduced tendency to propagate fire.
 - The cables have low emission of smoke and acid gas when affected by fire.
 - The cables must self-extinguish after removing the fire source.
 - Weather and UV resistant.
 - Resistant to acids and bases.
 - Min. bending radius: 5 x D (D: overall diameter).
- As requested:
 - * Anti-termite (/AT).
 - * Anti-termite and rodent (/ATR).

Ruột dẫn - Conductor				Giá trị quy định chiều dày cách điện Thickness of insulation Specified value	Giá trị quy định chiều dày vỏ Thickness of sheath Specified value	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C				
mm ²	N ^o /mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	kg/km
1,5	30 / 0,25	1,6	13,7	0,7	0,8	4,6	31
2,5	50 / 0,25	2,0	8,21	0,7	0,8	5,0	42
4	56 / 0,3	2,6	5,09	0,7	0,8	5,6	59
6	84 / 0,3	3,6	3,39	0,7	0,8	6,6	82
10	77 / 0,4	4,6	1,95	0,7	0,8	7,6	122
16	126 / 0,4	5,9	1,24	0,7	0,9	9,1	188
25	196 / 0,4	7,3	0,795	0,9	1,0	11,1	286
35	273 / 0,4	8,7	0,565	0,9	1,1	12,7	388
50	380 / 0,4	10,3	0,393	1,0	1,2	15,2	542
70	361 / 0,5	12,6	0,277	1,1	1,2	17,7	775
95	475 / 0,5	14,4	0,210	1,1	1,3	19,7	1001
120	608 / 0,5	16,3	0,164	1,2	1,3	21,8	1260
150	740 / 0,5	18,1	0,132	1,4	1,4	24,1	1544
185	925 / 0,5	20,2	0,108	1,6	1,6	27,1	1935
240	1184 / 0,5	22,9	0,0817	1,7	1,7	30,0	2428

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.



CV – 0,6/1 kV

CÁP ĐIỆN LỰC,
RUỘT ĐỒNG, CÁCH ĐIỆN PVCPower Cables,
Copper Conductor, PVC Insulation

01 TỔNG QUAN / GENERAL SCOPE

Cáp điện lực CV dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.
CV cables are used for power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

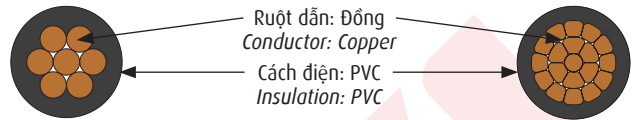
02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG / APPLIED STANDARDS

• AS/NZS 5000.1 • AS/NZS 1125

03 NHẬN BIẾT LỖI / IDENTIFICATION OF CORES

- Bằng màu cách điện: Màu đen/By color of insulation: Black.
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng/Or by customer's requirement.

04 CẤU TRÚC / CONSTRUCTION



TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV.
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes.
- Maximum conductor temperature for normal operation is 70 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is:
 - + 140 °C with nominal area larger than 300 mm².
 - + 160 °C with nominal area up to and include 300 mm².

05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Cấp điện áp U_0/U : 0.6/1 kV.
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút.
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 70 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là:
 - + 140 °C, với tiết diện lớn hơn 300 mm².
 - + 160 °C, với tiết diện nhỏ hơn hoặc bằng 300 mm².

Ruột dẫn - Conductor

Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C	Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng dây gần đúng ^(*) Approx. mass
mm ²	N ⁰ /mm	mm	Ω/km	mm	mm	kg/km
1,0 (E)	7/0,425	1,28	18,1 ^(**)	0,6	2,5	14
1,5 (E)	7/0,52	1,56	12,1 ^(**)	0,6	2,8	20
2,5 (E)	7/0,67	2,01	7,41 ^(**)	0,7	3,4	32
1,0	7/0,425	1,28	18,1 ^(**)	0,8	2,9	17
1,5	7/0,52	1,56	12,1 ^(**)	0,8	3,2	23
2,5	7/0,67	2,01	7,41 ^(**)	0,8	3,6	33
4,0	7/0,85	2,55	4,61 ^(**)	1,0	4,6	53
6,0	7/1,04	3,12	3,08 ^(**)	1,0	5,1	74
10	7/1,35	4,05	1,83 ^(**)	1,0	6,1	117
10 (CC)	7/(CC)	3,75	1,83 ^(**)	1,0	5,8	112
16	7/CC	4,65	1,15 ^(**)	1,0	6,7	165
25	7/CC	5,8	0,727 ^(**)	1,2	8,2	258
35	7/CC	6,85	0,524 ^(**)	1,2	9,3	346
50	19/CC	8,0	0,387 ^(**)	1,4	10,8	472
70	19/CC	9,7	0,268 ^(**)	1,4	12,5	676
95	19/CC	11,3	0,193 ^(**)	1,6	14,5	916
120	19/CC	12,7	0,153 ^(**)	1,6	15,9	1142
150	19/CC	14,13	0,124 ^(**)	1,8	17,7	1415
185	37/CC	15,7	0,0991 ^(**)	2,0	19,7	1755
240	37/CC	18,03	0,0754 ^(**)	2,2	22,4	2304
300	61/CC	20,4	0,0601 ^(**)	2,4	25,2	2938
400	61/CC	23,2	0,0470 ^(**)	2,6	28,4	3783
500	61/CC	26,2	0,0366 ^(**)	2,8	31,8	4805
630	61/CC	30,2	0,0283 ^(**)	2,8	35,8	6312

CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

(**) Giá trị của CADIVI tốt hơn quy định của tiêu chuẩn AS/NZS 1125 CADIVI's values are better than AS/NZS 1125 standard ones.

• (E): Cáp nối đất có màu cách điện xanh lục/vàng; khi tiết diện ≥ 4 mm², cáp (E) có kích cỡ tương tự cáp pha • (E): Ground wires with green/yellow insulation, the sizes of (E) cables are similar to phase cables for nominal areas ≥ 4 mm².

• Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

AV - 0,6/1 kV

CÁP ĐIỆN LỰC, RUỘT NHÔM, CÁCH ĐIỆN PVC

Power Cables,
Aluminum Conductor, PVC Insulation

01 TỔNG QUAN

Cáp điện lực AV dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện, cáp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

AV cables are used for power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- AS/NZS 5000.1
- AS/NZS 1125

APPLIED STANDARDS

- AS/NZS 5000.1
- AS/NZS 1125

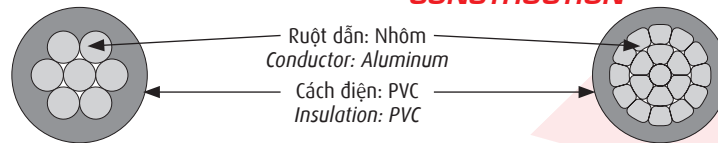
03 NHẬN BIẾT LỖI

Bằng màu cách điện: Màu xám; hoặc theo yêu cầu khách hàng.

IDENTIFICATION OF CORES

By color of insulation: Grey; or by customer's requirement.

04 CẤU TRÚC



CONSTRUCTION

05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Cáp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV.
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút.
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 70 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là:
 - + 140 °C, với tiết diện lớn hơn 300 mm².
 - + 160 °C, với tiết diện nhỏ hơn hoặc bằng 300 mm².

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV.
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes.
- Maximum conductor temperature for normal operation is 70 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is:
 - + 140 °C with nominal area larger than 300 mm².
 - + 160 °C with nominal area up to and include 300 mm².

Ruột dẫn - Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng dây gần đúng ^(*) Approx. mass
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C			
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	kg/km
16	7/CC	4,65	1,91	1,0	6,7	69,3
25	7/CC	5,8	1,20	1,2	8,2	106
35	7/CC	6,85	0,868	1,2	9,3	132
50	19/CC	8,0	0,641	1,4	10,8	186
70	19/CC	9,7	0,443	1,4	12,6	259
95	19/CC	11,3	0,320	1,6	14,5	348
120	19/CC	12,7	0,253	1,6	15,9	422
150	19/CC	14,13	0,206	1,8	17,7	531
185	37/CC	15,7	0,164	2,0	19,7	650
240	37/CC	18,03	0,125	2,2	22,4	847
300	61/CC	20,4	0,100	2,4	25,2	1074
400	61/CC	23,2	0,0778	2,6	28,4	1356
500	61/CC	26,2	0,0605	2,8	31,8	1717
630	61/CC	30,2	0,0469	2,8	35,8	2209

CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

CÁP ĐIỆN LỰC, RUỘT ĐỒNG, CỐ VỎ BỌC, CÓ HOẶC KHÔNG CÓ GIÁP BẢO VỆ – 0,6/1 kV
POWER CABLES, COPPER CONDUCTOR, SHEATHED, ARMoured OR UNARMoured – 0.6/1 kV
CVV | CXV | CVV/DATA (DSTA) | CXV/DATA (DSTA)
CVV/AWA (SWA) | CXV/AWA (SWA)



CVV – 0,6/1 kV

CÁP ĐIỆN LỰC, RUỘT ĐỒNG, CÁCH ĐIỆN PVC, VỎ PVC

*Power Cables,
Copper Conductor,
PVC Insulation, PVC Sheath*

01

TỔNG QUAN

Cáp CVV dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

02

TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

03

NHẬN BIẾT LỖI

- Bảng màu cách điện:
 - + Cáp 1 lõi: Màu đen.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ – vàng – xanh dương – đen (trung tính) - xanh lục & vàng (TER).
- Bảng vạch màu trên cách điện màu trắng:
 - + Cáp 1 lõi: không vạch.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ - vàng - xanh dương - không vạch (trung tính) - xanh lục (TER).
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

CVV, CXV, CVV/
DATA
(DSTA), CXV/
DATA (DSTA),
CVV, CXV/
AWA...

GENERAL SCOPE

CVV cables are used for power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

APPLIED STANDARDS

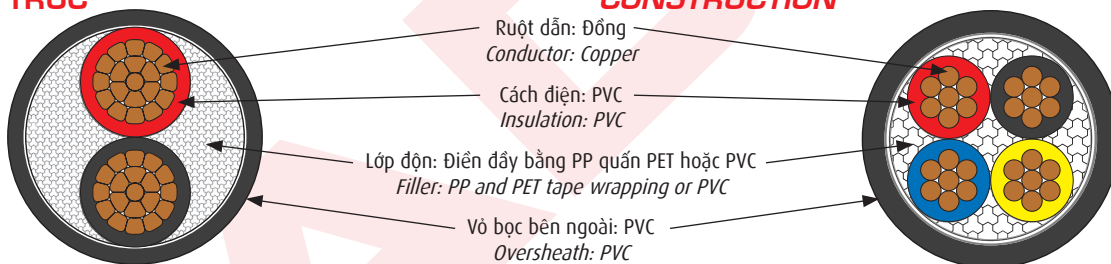
- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

IDENTIFICATION OF CORES

- By color of insulation:
 - + Single core cable: Black.
 - + Multi-core cable: Red – yellow – blue – black (neutral) - green & yellow (TER).
- By color stripes on white insulation:
 - + Single core cable: No stripes.
 - + Multi-core cable: Red – yellow – blue – no stripes (neutral) - green (TER).
- Or by customer's requirement.

04

CẤU TRÚC



CONSTRUCTION

05

ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV.
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút.
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 70 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là:
 - + 140 °C, với tiết diện lớn hơn 300 mm².
 - + 160 °C, với tiết diện nhỏ hơn hoặc bằng 300 mm².

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV.
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes.
- Maximum conductor temperature for normal operation is 70 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is:
 - + 140 °C with nominal area larger than 300 mm².
 - + 160 °C with nominal area up to and include 300 mm².

Ruyệt dẫn Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath				Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter				Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass			
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruyệt dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C		1 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	1 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	1 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core
mm ²	N ^o /mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
1,5	7/0,52	1,56	12,1	0,8	1,4	1,8	1,8	1,8	6,0	11,1	11,6	12,4	52	172	194	228
2,5	7/0,67	2,01	7,41	0,8	1,4	1,8	1,8	1,8	6,4	12,0	12,6	13,5	66	212	244	290
4	7/0,85	2,55	4,61	1,0	1,4	1,8	1,8	1,8	7,4	13,9	14,3	15,8	92	294	322	414
6	7/1,04	3,12	3,08	1,0	1,4	1,8	1,8	1,8	7,9	15,0	15,9	17,2	117	364	433	526
10	CC	3,75	1,83	1,0	1,4	1,8	1,8	1,8	8,1	14,9	15,9	17,4	149	346	459	586
16	CC	4,65	1,15	1,0	1,4	1,8	1,8	1,8	9,0	16,7	17,8	19,5	207	474	639	822
25	CC	5,8	0,727	1,2	1,4	1,8	1,8	1,8	10,5	19,8	21,2	23,3	308	701	958	1240
35	CC	6,85	0,524	1,2	1,4	1,8	1,8	1,8	11,6	21,9	23,4	25,8	402	906	1249	1623
50	CC	8,0	0,387	1,4	1,4	1,8	1,8	1,9	13,1	25,0	26,8	29,8	536	1204	1670	2189
70	CC	9,7	0,268	1,4	1,4	1,9	2,0	2,1	14,8	28,6	30,8	34,2	750	1681	2359	3095
95	CC	11,3	0,193	1,6	1,5	2,0	2,1	2,2	17,0	32,8	35,3	39,3	1006	2247	3161	4152
120	CC	12,7	0,153	1,6	1,5	2,1	2,2	2,3	18,4	35,8	38,5	43,0	1240	2770	3908	5154
150	CC	14,13	0,124	1,8	1,6	2,2	2,3	2,5	20,4	39,6	42,6	48,0	1533	3412	4835	6366
185	CC	15,7	0,0991	2,0	1,7	2,4	2,5	2,7	22,6	43,9	47,7	53,1	1894	4222	5974	7874
240	CC	18,03	0,0754	2,2	1,8	2,6	2,7	2,9	25,5	50,1	53,9	60,1	2471	5516	7799	10282
300	CC	20,4	0,0601	2,4	1,9	2,7	2,9	3,1	28,4	55,9	60,3	67,6	3137	6972	9902	13068
400	CC	23,2	0,0470	2,6	2,0	3,0	3,1	3,4	31,8	62,8	67,9	75,8	4019	8948	12698	16774
500	CC	26,2	0,0366	2,8	2,1	-	-	-	35,4	-	-	-	5082	-	-	-
630	CC	30,2	0,0283	2,8	2,2	-	-	-	39,6	-	-	-	6639	-	-	-

Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Lõi pha – Phase conductor					Lõi trung tính – Neutral conductor					Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass
	Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruyệt dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C	Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruyệt dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C			
mm ²	mm ²	N ^o /mm	mm	mm	Ω/km	mm ²	N ^o /mm	mm	mm	Ω/km	mm	mm	kg/km
3x4 + 1x2,5	4	7/0,85	2,55	1,0	4,61	2,5	7/0,67	2,01	0,8	7,41	1,8	15,2	383
3x6 + 1x4	6	7/1,04	3,12	1,0	3,08	4	7/0,85	2,55	1,0	4,61	1,8	16,8	498
3x10 + 1x6	10	CC	3,75	1,0	1,83	6	7/1,04	3,12	1,0	3,08	1,8	17,0	545
3x16 + 1x10	16	CC	4,65	1,0	1,15	10	CC	3,75	1,0	1,83	1,8	19,0	763
3x25 + 1x16	25	CC	5,8	1,2	0,727	16	CC	4,65	1,0	1,15	1,8	22,3	1134
3x35 + 1x16	35	CC	6,85	1,2	0,524	16	CC	4,65	1,0	1,15	1,8	24,3	1420
3x35 + 1x25	35	CC	6,85	1,2	0,524	25	CC	5,80	1,2	0,727	1,8	25,2	1527
3x50 + 1x25	50	CC	8,0	1,4	0,387	25	CC	5,80	1,2	0,727	1,9	28,2	1951
3x50 + 1x35	50	CC	8,0	1,4	0,387	35	CC	6,85	1,2	0,524	1,9	28,8	2049
3x70 + 1x35	70	CC	9,7	1,4	0,268	35	CC	6,85	1,2	0,524	2,0	32,1	2717
3x70 + 1x50	70	CC	9,7	1,4	0,268	50	CC	8,00	1,4	0,387	2,0	33,0	2860
3x95 + 1x50	95	CC	11,3	1,6	0,193	50	CC	8,00	1,4	0,387	2,2	37,0	3664
3x95 + 1x70	95	CC	11,3	1,6	0,193	70	CC	9,7	1,4	0,268	2,2	38,0	3890
3x120 + 1x70	120	CC	12,7	1,6	0,153	70	CC	9,7	1,4	0,268	2,3	40,8	4628
3x120 + 1x95	120	CC	12,7	1,6	0,153	95	CC	11,3	1,6	0,193	2,3	42,0	4893
3x150 + 1x70	150	CC	14,13	1,8	0,124	70	CC	9,7	1,4	0,268	2,4	44,3	5525
3x150 + 1x95	150	CC	14,13	1,8	0,124	95	CC	11,3	1,6	0,193	2,4	45,9	5802
3x185 + 1x95	185	CC	15,70	2,0	0,0991	95	CC	11,3	1,6	0,193	2,6	49,8	6933
3x185 + 1x120	185	CC	15,70	2,0	0,0991	120	CC	12,7	1,6	0,153	2,6	50,7	7182
3x240 + 1x120	240	CC	18,03	2,2	0,0754	120	CC	12,7	1,6	0,153	2,8	56,0	8982
3x240 + 1x150	240	CC	18,03	2,2	0,0754	150	CC	14,13	1,8	0,124	2,8	57,1	9288
3x240 + 1x185	240	CC	18,03	2,2	0,0754	185	CC	15,7	2,0	0,0991	2,8	58,3	9662
3x300 + 1x150	300	CC	20,40	2,4	0,0601	150	CC	14,13	1,8	0,124	3,0	62,5	11362
3x300 + 1x185	300	CC	20,40	2,4	0,0601	185	CC	15,7	2,0	0,0991	3,0	63,7	11741
3x400 + 1x185	400	CC	23,20	2,6	0,047	185	CC	15,7	2,0	0,0991	3,2	70,2	14498
3x400 + 1x240	400	CC	23,20	2,6	0,047	240	CC	18,03	2,2	0,0754	3,3	72,1	15138

CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



CXV - 0,6/1 kV CÁP ĐIỆN LỰC, RUỘT ĐỒNG, CÁCH ĐIỆN XLPE, VỎ PVC

*Power Cables,
Copper Conductor,
XLPE Insulation, PVC Sheath*

01 TỔNG QUAN

Cáp CXV dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

CXV cables are used for power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

APPLIED STANDARDS

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

03 NHẬN BIẾT LỖI

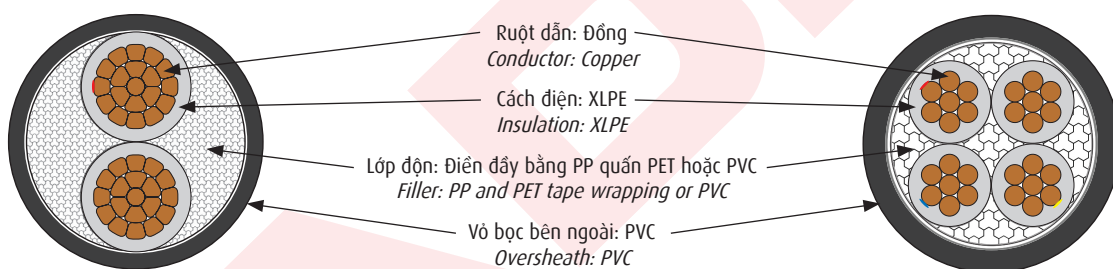
- Bằng băng màu:
 - + Cáp 1 lõi: Màu tự nhiên, không băng màu.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ - vàng - xanh dương - không băng màu (trung tính) - xanh lục (TER).
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

IDENTIFICATION OF CORES

- By color tapes:
 - + Single core cable: Natural color, without tapes.
 - + Multi-core cable: Red - yellow - blue - without tape (neutral) - green (TER).
- Or by customer's requirement.

CV, CVV, CVV/
DATA
(DSTA), CVV/
DATA (DSTA),
CV, CVV/
AWA...

04 CẤU TRÚC



CONSTRUCTION

05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV.
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút.
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 90 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là 250 °C.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV.
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes.
- Maximum conductor temperature for normal operation is 90 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is 250 °C.



5.1 Cáp CXV – 1 đến 4 lõi

CXV cable – 1 to 4 cores

Ruột dẫn Conductor				Chiều dày cách điện đanh nghĩa Nominal thickness of insulation	Chiều dày vỏ đanh nghĩa Nominal thickness of sheath				Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter				Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass			
Tiết diện đanh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C		1 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	1 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	1 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core
mm ²	N ^o /mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
1,5	7/0,52	1,56	12,10	0,7	1,4	1,8	1,8	1,8	5,8	10,7	11,2	12,0	46	155	174	202
2,5	7/0,67	2,01	7,41	0,7	1,4	1,8	1,8	1,8	6,2	11,6	12,2	13,1	59	193	221	261
4	7/0,85	2,55	4,61	0,7	1,4	1,8	1,8	1,8	6,8	12,7	13,3	14,4	78	246	287	344
6	7/1,04	3,12	3,08	0,7	1,4	1,8	1,8	1,8	7,3	13,8	14,6	15,7	101	310	369	448
10	CC	3,75	1,83	0,7	1,4	1,8	1,8	1,8	7,5	13,7	14,6	15,9	132	306	406	518
16	CC	4,65	1,15	0,7	1,4	1,8	1,8	1,8	8,4	15,5	16,5	18,1	188	427	577	743
25	CC	5,8	0,727	0,9	1,4	1,8	1,8	1,8	9,9	18,6	19,9	21,8	283	640	876	1133
35	CC	6,85	0,524	0,9	1,4	1,8	1,8	1,8	11,0	20,7	22,1	24,4	373	837	1156	1502
50	CC	8,0	0,387	1,0	1,4	1,8	1,8	1,9	12,3	23,4	25,0	27,8	495	1107	1538	2016
70	CC	9,7	0,268	1,1	1,4	1,8	1,9	2,0	14,2	27,2	29,3	32,6	706	1569	2208	2899
95	CC	11,3	0,193	1,1	1,5	2,0	2,0	2,1	16,0	30,8	33,0	36,7	941	2090	2935	3858
120	CC	12,7	0,153	1,2	1,5	2,1	2,1	2,3	17,6	34,2	36,6	40,9	1174	2614	3677	4854
150	CC	14,13	0,124	1,4	1,6	2,2	2,3	2,4	19,6	38,0	40,9	45,9	1453	3227	4562	6007
185	CC	15,7	0,0991	1,6	1,6	2,3	2,4	2,6	21,6	42,1	45,7	51,0	1790	3986	5649	7450
240	CC	18,03	0,0754	1,7	1,7	2,5	2,6	2,8	24,3	48,0	51,6	57,5	2338	5207	7377	9732
300	CC	20,4	0,0601	1,8	1,8	2,7	2,8	3,0	27,0	53,5	57,5	64,1	2970	6604	9369	12360
400	CC	23,2	0,0470	2,0	1,9	2,9	3,1	3,3	30,4	60,2	64,9	72,8	3820	8486	12079	15945
500	CC	26,2	0,0366	2,2	2,0	-	-	-	34,0	-	-	-	4847	-	-	-
630	CC	30,2	0,0283	2,4	2,2	-	-	-	38,8	-	-	-	6409	-	-	-



5.2 Cáp CXV – 3 pha + 1 trung tính

CXV cable – 3 phase + 1 neutral cores

Tiết diện đanh nghĩa Nominal area	Lõi pha – Phase conductor					Lõi trung tính – Neutral conductor					Chiều dày vỏ đanh nghĩa Nominal thickness of sheath	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass
	Tiết diện đanh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Chiều dày cách điện đanh nghĩa Nominal thickness of insulation	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C	Tiết diện đanh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Chiều dày cách điện đanh nghĩa Nominal thickness of insulation	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C			
mm ²	mm ²	N ^o /mm	mm	mm	Ω/km	mm ²	N ^o /mm	mm	mm	Ω/km	mm	mm	kg/km
3x4 + 1x2,5	4	7/0,85	2,55	0,7	4,61	2,5	7/0,67	2,01	0,7	7,41	1,8	14,0	323
3x6 + 1x4	6	7/1,04	3,12	0,7	3,08	4	7/0,85	2,55	0,7	4,61	1,8	15,4	422
3x10 + 1x6	10	CC	3,75	0,7	1,83	6	7/1,04	3,12	0,7	3,08	1,8	15,5	478
3x16 + 1x10	16	CC	4,65	0,7	1,15	10	CC	3,75	0,7	1,83	1,8	17,5	686
3x25 + 1x16	25	CC	5,8	0,9	0,727	16	CC	4,65	0,7	1,15	1,8	20,9	1035
3x35 + 1x16	35	CC	6,85	0,9	0,524	16	CC	4,65	0,7	1,15	1,8	22,8	1310
3x35 + 1x25	35	CC	6,85	0,9	0,524	25	CC	5,80	0,9	0,727	1,8	23,7	1409
3x50 + 1x25	50	CC	8,0	1,0	0,387	25	CC	5,80	0,9	0,727	1,8	26,2	1784
3x50 + 1x35	50	CC	8,0	1,0	0,387	35	CC	6,85	0,9	0,524	1,8	26,8	1878
3x70 + 1x35	70	CC	9,7	1,1	0,268	35	CC	6,85	0,9	0,524	1,9	30,5	2537
3x70 + 1x50	70	CC	9,7	1,1	0,268	50	CC	8,00	1,0	0,387	2,0	31,4	2679
3x95 + 1x50	95	CC	11,3	1,1	0,193	50	CC	8,00	1,0	0,387	2,1	34,5	3397
3x95 + 1x70	95	CC	11,3	1,1	0,193	70	CC	9,7	1,1	0,268	2,1	35,7	3620
3x120 + 1x70	120	CC	12,7	1,2	0,153	70	CC	9,7	1,1	0,268	2,2	38,8	4354
3x120 + 1x95	120	CC	12,7	1,2	0,153	95	CC	11,3	1,1	0,193	2,2	39,7	4594
3x150 + 1x70	150	CC	14,13	1,4	0,124	70	CC	9,7	1,1	0,268	2,3	42,3	5208
3x150 + 1x95	150	CC	14,13	1,4	0,124	95	CC	11,3	1,1	0,193	2,4	43,4	5469
3x185 + 1x95	185	CC	15,70	1,6	0,0991	95	CC	11,3	1,1	0,193	2,5	47,6	6540
3x185 + 1x120	185	CC	15,70	1,6	0,0991	120	CC	12,7	1,2	0,153	2,5	48,5	6789
3x240 + 1x120	240	CC	18,03	1,7	0,0754	120	CC	12,7	1,2	0,153	2,7	53,5	8494
3x240 + 1x150	240	CC	18,03	1,7	0,0754	150	CC	14,13	1,4	0,124	2,7	54,6	8786
3x240 + 1x185	240	CC	18,03	1,7	0,0754	185	CC	15,7	1,6	0,0991	2,8	56,0	9167
3x300 + 1x150	300	CC	20,40	1,8	0,0601	150	CC	14,13	1,4	0,124	2,9	59,6	10753
3x300 + 1x185	300	CC	20,40	1,8	0,0601	185	CC	15,7	1,6	0,0991	2,9	60,8	11116
3x400 + 1x185	400	CC	23,20	2,0	0,047	185	CC	15,7	1,6	0,0991	3,1	67,4	13774
3x400 + 1x240	400	CC	23,20	2,0	0,047	240	CC	18,03	1,7	0,0754	3,2	69,1	14379

CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



CVV/DATA – 0,6/1 kV CVV/DSTA – 0,6/1 kV

CÁP ĐIỆN LỰC,
RUỘT ĐỒNG, CÁCH ĐIỆN PVC,
GIÁP BĂNG KIM LOẠI, VỎ PVC

Power Cables,
Copper Conductor, PVC Insulation,
Metallic Tapes Armour, PVC Sheath

01 TỔNG QUAN

Cáp CVV/DATA, CVV/DSTA dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện ngầm, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

CVV/DATA, CVV/DSTA cables are used for underground power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

APPLIED STANDARDS

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

03 NHẬN BIẾT LỖI

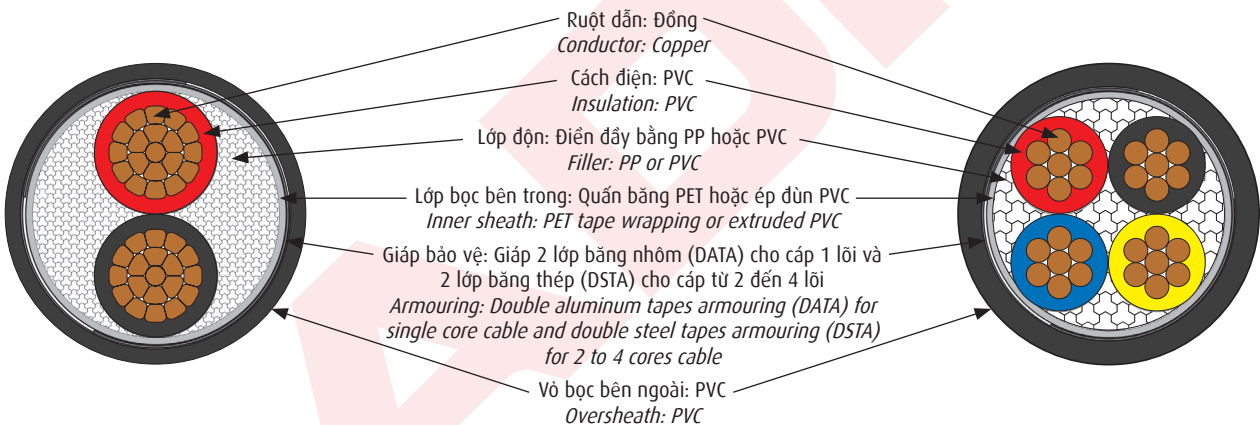
- Bảng màu cách điện:
 - + Cáp 1 lõi: Màu đen.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ - vàng - xanh dương - đen (trung tính) - xanh lục & vàng (TER).
- Bảng vạch màu trên cách điện màu trắng:
 - + Cáp 1 lõi: không vạch.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ - vàng - xanh dương - không vạch (trung tính) - xanh lục (TER).
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

IDENTIFICATION OF CORES

- By color of insulation:
 - + Single core cable: Black.
 - + Multi-core cable: Red - yellow - blue - black (neutral) - green & yellow (TER).
- By color stripes on white insulation:
 - + Single core cable: No stripes.
 - + Multi-core cable: Red - yellow - blue - no stripes (neutral) - green (TER).
- Or by customer's requirement.

04 CẤU TRÚC

CONSTRUCTION



05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV.
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút.
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 70 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là:
 - + 140 °C, với tiết diện lớn hơn 300 mm².
 - + 160 °C, với tiết diện nhỏ hơn hoặc bằng 300 mm².

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV.
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes.
- Maximum conductor temperature for normal operation is 70 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is:
 - + 140 °C with nominal area larger than 300 mm².
 - + 160 °C with nominal area up to and include 300 mm².

5.1 Cáp CVV/DATA – 1 lõi

CVV/DATA cable – 1 core

Ruột dẫn - Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Chiều dày băng nhôm danh nghĩa Nominal thickness of aluminum tape	Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C					
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	kg/km
2,5	7/0,67	2,01	7,41	0,8	0,5	1,4	10,4	163
4	7/0,85	2,55	4,61	1,0	0,5	1,4	11,4	201
6	7/1,04 Hoặc/or CC	3,12	3,08	1,0	0,5	1,4	11,9	233
10	CC	3,75	1,83	1,0	0,5	1,4	12,1	269
16	CC	4,65	1,15	1,0	0,5	1,4	13,0	337
25	CC	5,8	0,727	1,2	0,5	1,4	14,5	458
35	CC	6,85	0,524	1,2	0,5	1,4	15,6	564
50	CC	8,0	0,387	1,4	0,5	1,5	17,3	724
70	CC	9,7	0,268	1,4	0,5	1,5	19,0	959
95	CC	11,3	0,193	1,6	0,5	1,6	21,2	1244
120	CC	12,7	0,153	1,6	0,5	1,6	22,6	1495
150	CC	14,13	0,124	1,8	0,5	1,7	24,6	1812
185	CC	15,7	0,0991	2,0	0,5	1,8	26,7	2200
240	CC	18,03	0,0754	2,2	0,5	1,9	29,7	2814
300	CC	20,4	0,0601	2,4	0,5	1,9	32,4	3503
400	CC	23,2	0,0470	2,6	0,5	2,1	36,4	4476
500	CC	26,2	0,0366	2,8	0,5	2,2	40,0	5587
630	CC	30,2	0,0283	2,8	0,5	2,3	44,1	7200

5.2 Cáp CVV/DSTA – 2 đến 4 lõi

CVV/DSTA cable – 2 to 4 cores

Ruột dẫn Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Chiều dày băng thép danh nghĩa Nominal thickness of steel tape			Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath			Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter			Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass		
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C		2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km
1,5	7/0,52	1,56	12,10	0,8	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	13,9	14,4	15,2	322	351	396
2,5	7/0,67	2,01	7,41	0,8	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	14,8	15,4	16,3	374	414	473
4	7/0,85	2,55	4,61	1,0	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	16,7	17,4	18,6	481	541	627
6	7/1,04 Hoặc/or CC	3,12	3,08	1,0	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	17,8	18,7	20,0	567	646	758
10	CC	3,75	1,83	0,8	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	17,7	18,7	20,2	552	677	824
16	CC	4,65	1,15	1,0	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	19,5	20,6	22,3	703	883	1089
25	CC	5,8	0,727	1,2	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	22,6	24,0	26,1	972	1247	1558
35	CC	6,85	0,524	1,2	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	24,7	26,2	28,6	1206	1568	1975
50	CC	8,0	0,387	1,4	0,2	0,2	0,2	1,8	1,9	2,0	27,8	29,7	33,1	1546	2047	2639
70	CC	9,7	0,268	1,4	0,2	0,2	0,5	1,9	2,0	2,1	31,4	34,0	38,6	2069	2809	4059
95	CC	11,3	0,193	1,6	0,2	0,5	0,5	2,1	2,2	2,3	36,2	39,9	43,8	2741	4172	5270
120	CC	12,7	0,153	1,6	0,5	0,5	0,5	2,2	2,3	2,4	40,4	43,1	47,8	3794	5005	6402
150	CC	14,13	0,124	1,8	0,5	0,5	0,5	2,3	2,4	2,6	44,2	47,6	53,0	4540	6079	7775
185	CC	15,7	0,0991	2,0	0,5	0,5	0,5	2,4	2,6	2,7	48,7	52,6	58,3	5496	7373	9462
240	CC	18,03	0,0754	2,2	0,5	0,5	0,5	2,6	2,8	3,0	54,9	59,3	65,5	6961	9434	12096
300	CC	20,4	0,0601	2,4	0,5	0,5	0,5	2,8	2,9	3,2	61,2	65,5	72,9	8666	11693	15099
400	CC	23,2	0,0470	2,6	0,5	0,5	0,5	3,1	3,2	3,5	68,2	73,3	81,6	10839	14739	19124

CVV, CVV, CVV/
DATA
(DSTA), CVV/
DATA (DSTA),
CVV, CVV/
AWA...

CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Lõi pha – Phase conductor					Lõi trung tính – Neutral conductor					Chiều dày băng thép danh nghĩa <i>Nominal thickness of steel tape</i>	Chiều dày vỏ danh nghĩa <i>Nominal thickness of sheath</i>	Đường kính tổng gấn đúng (*) <i>Approx. overall diameter</i>	Khối lượng cáp gấn đúng (*) <i>Approx. mass</i>
	Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Đường kính ruột dẫn gấn đúng (*) <i>Approx. conductor diameter</i>	Chiều dày cách điện danh nghĩa <i>Nominal thickness of insulation</i>	Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20 °C</i>	Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Đường kính ruột dẫn gấn đúng (*) <i>Approx. conductor diameter</i>	Chiều dày cách điện danh nghĩa <i>Nominal thickness of insulation</i>	Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20 °C</i>				
mm ²	mm ²	N ^o /mm	mm	mm	Ω/km	mm ²	N ^o /mm	mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	kg/km
3x4 + 1x2,5	4	7/0,85	2,55	1,0	4,61	2,5	7/0,67	2,01	0,8	7,41	0,2	1,8	18,0	588
3x6 + 1x4	6	7/1,04	3,12	1,0	3,08	4	7/0,85	2,55	1,0	4,61	0,2	1,8	19,6	725
3x10 + 1x6	10	CC	3,75	1,0	1,83	6	7/1,04	3,12	1,0	3,08	0,2	1,8	19,8	777
3x16 + 1x10	16	7/1,70 Hoặc/or CC	4,65	1,0	1,15	10	CC	3,75	1,0	1,83	0,2	1,8	21,8	1023
3x25 + 1x16	25	CC	5,8	1,2	0,727	16	CC	4,65	1,0	1,15	0,2	1,8	25,1	1439
3x35 + 1x16	35	CC	6,85	1,2	0,524	16	CC	4,65	1,0	1,15	0,2	1,8	27,1	1750
3x35 + 1x25	35	CC	6,85	1,2	0,524	25	CC	5,80	1,2	0,727	0,2	1,8	28,0	1870
3x50 + 1x25	50	CC	8,0	1,4	0,387	25	CC	5,80	1,2	0,727	0,2	1,9	31,0	2333
3x50 + 1x35	50	CC	8,0	1,4	0,387	35	CC	6,85	1,2	0,524	0,2	1,9	32,0	2472
3x70 + 1x35	70	CC	9,7	1,4	0,268	35	CC	6,85	1,2	0,524	0,2	2,0	35,3	3186
3x70 + 1x50	70	CC	9,7	1,4	0,268	50	CC	8,00	1,4	0,387	0,2	2,1	36,4	3357
3x95 + 1x50	95	CC	11,3	1,6	0,193	50	CC	8,00	1,4	0,387	0,5	2,2	41,4	4702
3x95 + 1x70	95	CC	11,3	1,6	0,193	70	CC	9,7	1,4	0,268	0,5	2,3	42,6	4973
3x120 + 1x70	120	CC	12,7	1,6	0,153	70	CC	9,7	1,4	0,268	0,5	2,3	45,6	5815
3x120 + 1x95	120	CC	12,7	1,6	0,153	95	CC	11,3	1,6	0,193	0,5	2,4	47,0	6134
3x150 + 1x70	150	CC	14,13	1,8	0,124	70	CC	9,7	1,4	0,268	0,5	2,5	49,2	6829
3x150 + 1x95	150	CC	14,13	1,8	0,124	95	CC	11,3	1,6	0,193	0,5	2,5	50,9	7153
3x185 + 1x95	185	CC	15,70	2,0	0,0991	95	CC	11,3	1,6	0,193	0,5	2,6	54,6	8369
3x185 + 1x120	185	CC	15,70	2,0	0,0991	120	CC	12,7	1,6	0,153	0,5	2,7	55,6	8665
3x240 + 1x120	240	CC	18,03	2,2	0,0754	120	CC	12,7	1,6	0,153	0,5	2,8	61,2	10650
3x240 + 1x150	240	CC	18,03	2,2	0,0754	150	CC	14,13	1,8	0,124	0,5	2,9	62,5	11015
3x240 + 1x185	240	CC	18,03	2,2	0,0754	185	CC	15,7	2,0	0,0991	0,5	2,9	63,6	11425
3x300 + 1x150	300	CC	20,40	2,4	0,0601	150	CC	14,13	1,8	0,124	0,5	3,0	67,7	13215
3x300 + 1x185	300	CC	20,40	2,4	0,0601	185	CC	15,7	2,0	0,0991	0,5	3,1	69,0	13658
3x400 + 1x185	400	CC	23,20	2,6	0,047	185	CC	15,7	2,0	0,0991	0,5	3,3	76,0	16681
3x400 + 1x240	400	CC	23,20	2,6	0,047	240	CC	18,03	2,2	0,0754	0,5	3,3	77,7	17343

CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

CXV/DATA – 0,6/1 kV CXV/DSTA – 0,6/1 kV

CÁP ĐIỆN LỰC,
RUỘT ĐỒNG, CÁCH ĐIỆN XLPE,
GIÁP BẰNG KIM LOẠI, VỎ PVC

Power Cables,
Copper Conductor, XLPE Insulation,
Metallic Tapes Armour, PVC Sheath

01 TỔNG QUAN

Cáp CXV/DATA, CXV/DSTA dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện ngầm, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

CXV/DATA, CXV/DSTA cables are used for underground power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

APPLIED STANDARDS

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

03 NHẬN BIẾT LỖI

- Bằng băng màu:
 - + Cáp 1 lõi: Màu tự nhiên, không băng màu.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ - vàng - xanh dương - không băng màu (trung tính) - xanh lục (TER).
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

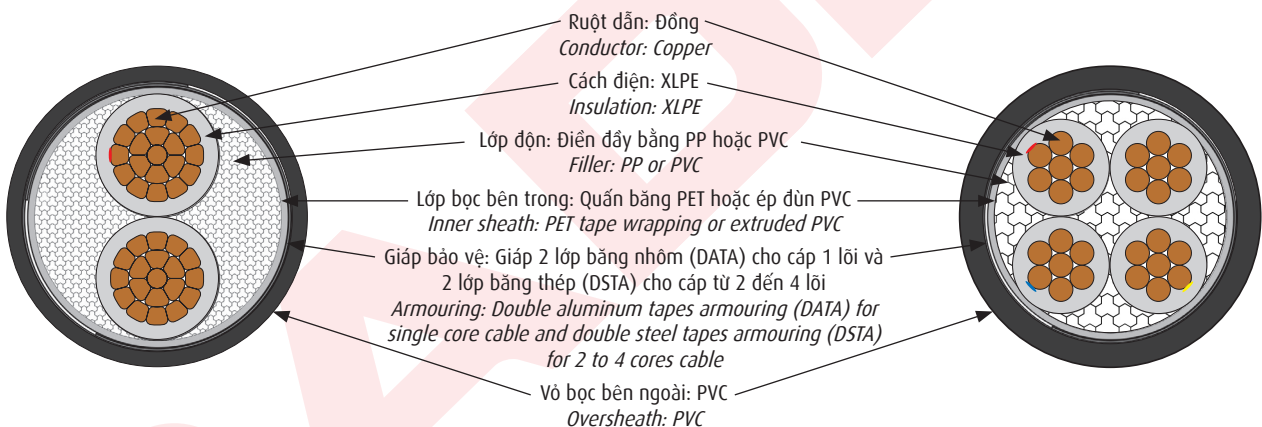
IDENTIFICATION OF CORES

- By color tapes:
 - + Single core cable: Natural color, without tapes.
 - + Multi-core cable: Red - yellow - blue - without tape (neutral) - green (TER).
- Or by customer's requirement.

CXV, CXV, CXV/
DATA
(DSTA), CXV/
DATA (DSTA),
CXV, CXV/
AWA...

04 CẤU TRÚC

CONSTRUCTION



05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV.
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút.
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 90 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là 250 °C.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV.
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes.
- Maximum conductor temperature for normal operation is 90 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is 250 °C.

5.1

Cáp CXV/DATA – 1 lõi

CXV/DATA cable – 1 core

R ruột dẫn - Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Chiều dày băng nhôm danh nghĩa Nominal thickness of aluminum tape	Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C					
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	kg/km
2,5	7/0,67	2,01	7,41	0,7	0,5	1,4	10,2	154
4	7/0,85	2,55	4,61	0,7	0,5	1,4	10,8	179
6	7/1,04	3,12	3,08	0,7	0,5	1,4	11,3	209
10	CC	3,75	1,83	0,7	0,5	1,4	11,5	245
16	CC	4,65	1,15	0,7	0,5	1,4	12,4	311
25	CC	5,8	0,727	0,9	0,5	1,4	13,9	425
35	CC	6,85	0,524	0,9	0,5	1,4	15,0	528
50	CC	8,0	0,387	1,0	0,5	1,4	16,3	667
70	CC	9,7	0,268	1,1	0,5	1,5	18,4	908
95	CC	11,3	0,193	1,1	0,5	1,6	20,2	1166
120	CC	12,7	0,153	1,2	0,5	1,6	21,8	1419
150	CC	14,13	0,124	1,4	0,5	1,7	23,8	1723
185	CC	15,7	0,0991	1,6	0,5	1,7	25,8	2085
240	CC	18,03	0,0754	1,7	0,5	1,8	28,5	2666
300	CC	20,4	0,0601	1,8	0,5	1,9	31,2	3333
400	CC	23,2	0,0470	2,0	0,5	2,0	35,0	4258
500	CC	26,2	0,0366	2,2	0,5	2,1	38,6	5334
630	CC	30,2	0,0283	2,4	0,5	2,3	43,3	6959

5.2

Cáp CXV/DSTA – 2 đến 4 lõi

CXV/DSTA cable – 2 to 4 cores

R ruột dẫn Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Chiều dày băng thép danh nghĩa Nominal thickness of steel tape			Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath			Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter			Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass		
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C		2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km
1,5	7/0,52	1,56	12,10	0,7	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	13,5	14,0	14,8	300	325	363
2,5	7/0,67	2,01	7,41	0,7	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	14,4	15,0	15,9	350	385	437
4	7/0,85	2,55	4,61	0,7	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	15,5	16,1	17,2	417	467	538
6	7/1,04	3,12	3,08	0,7	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	16,6	17,4	18,5	497	566	660
10	CC	3,75	1,83	0,7	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	16,5	17,4	18,7	495	607	736
16	CC	4,65	1,15	0,7	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	18,3	19,3	20,9	641	804	990
25	CC	5,8	0,727	0,9	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	21,4	22,7	24,6	896	1147	1432
35	CC	6,85	0,524	0,9	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	23,5	24,9	27,2	1121	1458	1834
50	CC	8,0	0,387	1,0	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,9	26,2	27,8	30,6	1427	1879	2393
70	CC	9,7	0,268	1,1	0,2	0,2	0,2	1,9	1,9	2,0	30,2	32,5	35,8	1952	2638	3375
95	CC	11,3	0,193	1,1	0,2	0,2	0,5	2,0	2,1	2,2	34,0	36,3	41,2	2540	3431	4906
120	CC	12,7	0,153	1,2	0,5	0,5	0,5	2,1	2,2	2,4	38,6	41,2	45,9	3576	4724	6063
150	CC	14,13	0,124	1,4	0,5	0,5	0,5	2,3	2,4	2,5	42,6	45,9	50,9	4310	5772	7358
185	CC	15,7	0,0991	1,6	0,5	0,5	0,5	2,4	2,5	2,7	47,1	50,7	56,0	5231	6996	8944
240	CC	18,03	0,0754	1,7	0,5	0,5	0,5	2,6	2,7	2,9	52,9	56,9	62,9	6615	8945	11470
300	CC	20,4	0,0601	1,8	0,5	0,5	0,5	2,7	2,9	3,1	58,7	62,9	69,5	8202	11108	14289
400	CC	23,2	0,0470	2,0	0,5	0,5	0,5	3,0	3,1	3,4	65,6	70,1	78,5	10304	14002	18203

Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Lõi pha – Phase conductor					Lõi trung tính – Neutral conductor					Chiều dày băng thép danh nghĩa <i>Nominal thickness of steel tape</i>	Chiều dày vỏ danh nghĩa <i>Nominal thickness of sheath</i>	Đường kính tổng gắn đúng ^(*) <i>Approx. overall diameter</i>	Khối lượng cáp gắn đúng ^(*) <i>Approx. mass</i>
	Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Đường kính ruột dẫn gắn đúng ^(*) <i>Approx. conductor diameter</i>	Chiều dày cách điện danh nghĩa <i>Nominal thickness of insulation</i>	Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20 °C</i>	Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Đường kính ruột dẫn gắn đúng ^(*) <i>Approx. conductor diameter</i>	Chiều dày cách điện danh nghĩa <i>Nominal thickness of insulation</i>	Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20 °C</i>				
mm ²	mm ²	N°/mm	mm	mm	Ω/km	mm ²	N°/mm	mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	kg/km
3x4 + 1x2,5	4	7/0,85	2,55	0,7	4,61	2,5	7/0,67	2,01	0,7	7,41	0,2	1,8	16,8	513
3x6 + 1x4	6	7/1,04	3,12	0,7	3,08	4	7/0,85	2,55	0,7	4,61	0,2	1,8	18,2	630
3x10 + 1x6	10	CC	3,75	0,7	1,83	6	7/1,04	3,12	0,7	3,08	0,2	1,8	18,3	691
3x16 + 1x10	16	CC	4,65	0,7	1,15	10	CC	3,75	0,7	1,83	0,2	1,8	20,3	926
3x25 + 1x16	25	CC	5,8	0,9	0,727	16	CC	4,65	0,7	1,15	0,2	1,8	23,7	1320
3x35 + 1x16	35	CC	6,85	0,9	0,524	16	CC	4,65	0,7	1,15	0,2	1,8	25,6	1620
3x35 + 1x25	35	CC	6,85	0,9	0,524	25	CC	5,80	0,9	0,727	0,2	1,8	26,5	1733
3x50 + 1x25	50	CC	8,0	1,0	0,387	25	CC	5,80	0,9	0,727	0,2	1,8	29,0	2141
3x50 + 1x35	50	CC	8,0	1,0	0,387	35	CC	6,85	0,9	0,524	0,2	1,9	29,8	2255
3x70 + 1x35	70	CC	9,7	1,1	0,268	35	CC	6,85	0,9	0,524	0,2	2,0	33,8	2998
3x70 + 1x50	70	CC	9,7	1,1	0,268	50	CC	8,00	1,0	0,387	0,2	2,0	34,6	3139
3x95 + 1x50	95	CC	11,3	1,1	0,193	50	CC	8,00	1,0	0,387	0,5	2,1	38,9	4370
3x95 + 1x70	95	CC	11,3	1,1	0,193	70	CC	9,7	1,1	0,268	0,5	2,2	40,3	4641
3x120 + 1x70	120	CC	12,7	1,2	0,153	70	CC	9,7	1,1	0,268	0,5	2,3	43,3	5458
3x120 + 1x95	120	CC	12,7	1,2	0,153	95	CC	11,3	1,1	0,193	0,5	2,3	44,3	5725
3x150 + 1x70	150	CC	14,13	1,4	0,124	70	CC	9,7	1,1	0,268	0,5	2,4	47,2	6458
3x150 + 1x95	150	CC	14,13	1,4	0,124	95	CC	11,3	1,1	0,193	0,5	2,4	48,2	6728
3x185 + 1x95	185	CC	15,70	1,6	0,0991	95	CC	11,3	1,1	0,193	0,5	2,6	52,6	7937
3x185 + 1x120	185	CC	15,70	1,6	0,0991	120	CC	12,7	1,2	0,153	0,5	2,6	53,5	8213
3x240 + 1x120	240	CC	18,03	1,7	0,0754	120	CC	12,7	1,2	0,153	0,5	2,8	58,9	10117
3x240 + 1x150	240	CC	18,03	1,7	0,0754	150	CC	14,13	1,4	0,124	0,5	2,8	60,0	10442
3x240 + 1x185	240	CC	18,03	1,7	0,0754	185	CC	15,7	1,6	0,0991	0,5	2,8	61,2	10835
3x300 + 1x150	300	CC	20,40	1,8	0,0601	150	CC	14,13	1,4	0,124	0,5	2,9	64,8	12525
3x300 + 1x185	300	CC	20,40	1,8	0,0601	185	CC	15,7	1,6	0,0991	0,5	3,0	66,2	12951
3x400 + 1x185	400	CC	23,20	2,0	0,047	185	CC	15,7	1,6	0,0991	0,5	3,2	72,8	15799
3x400 + 1x240	400	CC	23,20	2,0	0,047	240	CC	18,03	1,7	0,0754	0,5	3,2	74,7	16497

CVV, CXV, CVV,
DATA
(DSTA), CXV/
DATA (DSTA),
CVV, CXV/
AWA...

CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



CVV/AWA – 0,6/1 kV CVV/SWA – 0,6/1 kV

**CÁP ĐIỆN LỰC,
RUỘT ĐỒNG, CÁCH ĐIỆN PVC,
GIÁP SỢI KIM LOẠI, VỎ PVC**

*Power Cables,
Copper Conductor, PVC Insulation,
Metallic Wires Armour, PVC Sheath*

01 TỔNG QUAN

Cáp CVV/AWA, CVV/SWA dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện ngầm, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

CVV/AWA, CVV/SWA cables are used for underground power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

APPLIED STANDARDS

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

03 NHẬN BIẾT LỖI

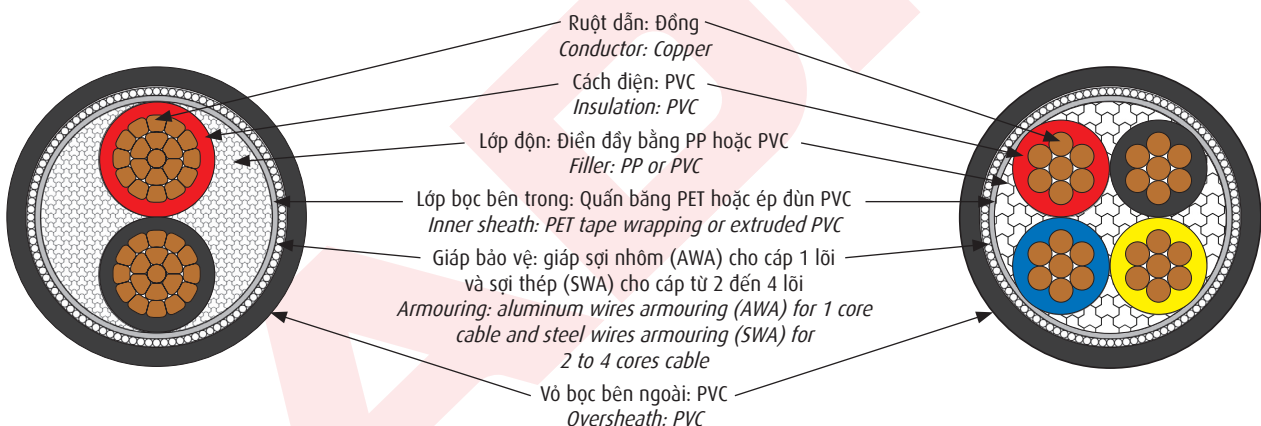
- Bảng màu cách điện:
 - + Cáp 1 lõi: Màu đen.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ – vàng – xanh dương – đen (trung tính) – xanh lục & vàng (TER).
- Bảng vạch màu trên cách điện màu trắng:
 - + Cáp 1 lõi: không vạch.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ - vàng - xanh dương - không vạch (trung tính) - xanh lục (TER).
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

IDENTIFICATION OF CORES

- By color of insulation:
 - + Single core cable: Black.
 - + Multi-core cable: Red – yellow – blue – black (neutral) – green & yellow (TER).
- By color stripes on white insulation:
 - + Single core cable: No stripes.
 - + Multi-core cable: Red – yellow – blue – no stripes (neutral) – green (TER).
- Or by customer's requirement.

04 CẤU TRÚC

CONSTRUCTION



05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV.
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút.
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 70 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là:
 - + 140 °C, với tiết diện lớn hơn 300 mm².
 - + 160 °C, với tiết diện nhỏ hơn hoặc bằng 300 mm².

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV.
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes.
- Maximum conductor temperature for normal operation is 70 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is:
 - + 140 °C with nominal area larger than 300 mm².
 - + 160 °C with nominal area up to and include 300 mm².

5.1 Cáp CVV/AWA – 1 lõi

CVV/AWA cable – 1 core

Ruột dẫn - Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính sợi giáp danh nghĩa Nominal diameter of armour wire	Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C					
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	kg/km
50	CC	8,0	0,387	1,4	1,25	1,5	18,2	736
70	CC	9,7	0,268	1,4	1,25	1,5	19,9	975
95	CC	11,3	0,193	1,6	1,25	1,6	22,1	1258
120	CC	12,7	0,153	1,6	1,6	1,7	24,4	1570
150	CC	14,13	0,124	1,8	1,6	1,7	26,2	1886
185	CC	15,7	0,0991	2,0	1,6	1,8	28,3	2276
240	CC	18,03	0,0754	2,2	1,6	1,9	31,3	2903
300	CC	20,4	0,0601	2,4	2,0	2,0	35,0	3699
400	CC	23,2	0,0470	2,6	2,0	2,1	38,8	4675
500	CC	26,2	0,0366	2,8	2,0	2,2	42,4	5804
630	CC	30,2	0,0283	2,8	2,0	2,4	47,1	7467

5.2 Cáp CVV/SWA – 2 đến 4 lõi

CVV/SWA cable – 2 to 4 cores

Ruột dẫn Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính sợi giáp danh nghĩa Nominal diameter of armour wire			Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath			Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter			Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass		
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C		2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km
1,5	7/0,52	1,56	12,10	0,8	0,8	0,8	0,8	1,8	1,8	1,8	15,1	15,6	16,4	396	429	478
2,5	7/0,67	2,01	7,41	0,8	0,8	0,8	0,8	1,8	1,8	1,8	16,0	16,6	17,5	456	499	565
4	7/0,85	2,55	4,61	1,0	0,8	0,8	1,25	1,8	1,8	1,8	17,9	18,6	20,7	575	640	874
6	7/1,04	3,12	3,08	1,0	1,25	1,25	1,25	1,8	1,8	1,8	19,9	20,8	22,1	801	893	1022
10	CC	3,75	1,83	1,0	1,25	1,25	1,25	1,8	1,8	1,8	19,8	20,8	22,3	789	925	1098
16	CC	4,65	1,15	1,0	1,25	1,25	1,6	1,8	1,8	1,8	21,6	22,7	25,1	963	1163	1528
25	CC	5,8	0,727	1,2	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	25,4	26,8	28,9	1424	1719	2074
35	CC	6,85	0,524	1,2	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,9	27,5	29,0	31,6	1702	2100	2561
50	CC	8,0	0,387	1,4	1,6	1,6	2,0	1,9	2,0	2,1	30,8	32,7	36,9	2123	2658	3561
70	CC	9,7	0,268	1,4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,2	35,2	37,8	41,2	2953	3749	4631
95	CC	11,3	0,193	1,6	2,0	2,0	2,5	2,2	2,2	2,4	40,0	42,3	47,8	3739	4753	6325
120	CC	12,7	0,153	1,6	2,0	2,0	2,5	2,3	2,3	2,5	42,9	45,9	51,8	4407	5653	7570
150	CC	14,13	0,124	1,8	2,5	2,5	2,5	2,4	2,5	2,7	48,2	51,6	57,0	5626	7251	9074
185	CC	15,7	0,0991	2,0	2,5	2,5	2,5	2,6	2,7	2,9	52,9	56,6	62,5	6705	8641	10909
240	CC	18,03	0,0754	2,2	2,5	2,5	2,5	2,8	2,9	3,1	59,1	63,3	69,9	8320	10879	13701
300	CC	20,4	0,0601	2,4	2,5	2,5	2,5	2,9	3,1	3,3	65,2	70,0	77,3	10145	13323	16865
400	CC	23,2	0,0470	2,6	2,5	3,15	3,15	3,2	3,4	3,6	72,6	79,2	87,3	12508	17402	22085

CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Lõi pha – Phase conductor					Lõi trung tính – Neutral conductor					Đường kính sợi giáp danh định <i>Nominal thickness of armour wire</i>	Chiều dày vỏ danh nghĩa <i>Nominal thickness of sheath</i>	Đường kính tổng gắn đúng ^(*) <i>Approx. overall diameter</i>	Khối lượng cáp gắn đúng ^(*) <i>Approx. mass</i>
	Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Đường kính ruột dẫn gắn đúng ^(*) <i>Approx. conductor diameter</i>	Chiều dày cách điện danh nghĩa <i>Nominal thickness of insulation</i>	Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20°C</i>	Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Đường kính ruột dẫn gắn đúng ^(*) <i>Approx. conductor diameter</i>	Chiều dày cách điện danh nghĩa <i>Nominal thickness of insulation</i>	Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20 °C</i>				
mm ²	mm ²	N ^o /mm	mm	mm	Ω/km	mm ²	N ^o /mm	mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	kg/km
3x4 + 1x2,5	4	7/0,85	2,55	1,0	4,61	2,5	7/0,67	2,01	0,8	7,41	1,25	1,8	20,1	821
3x6 + 1x4	6	7/1,04	3,12	1,0	3,08	4	7/0,85	2,55	1,0	4,61	1,25	1,8	21,7	983
3x10 + 1x6	10	CC	3,75	1,0	1,83	6	7/1,04	3,12	1,0	3,08	1,25	1,8	21,9	1054
3x16 + 1x10	16	CC	4,65	1,0	1,15	10	CC	3,75	1,0	1,83	1,6	1,8	24,6	1451
3x25 + 1x16	25	CC	5,8	1,2	0,727	16	CC	4,65	1,0	1,15	1,6	1,8	27,9	1948
3x35 + 1x16	35	CC	6,85	1,2	0,524	16	CC	4,65	1,0	1,15	1,6	1,9	30,0	2303
3x35 + 1x25	35	CC	6,85	1,2	0,524	25	CC	5,80	1,2	0,727	1,6	1,9	31,0	2446
3x50 + 1x25	50	CC	8,0	1,4	0,387	25	CC	5,80	1,2	0,727	1,6	2,0	34,8	3196
3x50 + 1x35	50	CC	8,0	1,4	0,387	35	CC	6,85	1,2	0,524	1,6	2,0	35,8	3375
3x70 + 1x35	70	CC	9,7	1,4	0,268	35	CC	6,85	1,2	0,524	2,0	2,1	39,1	4164
3x70 + 1x50	70	CC	9,7	1,4	0,268	50	CC	8,00	1,4	0,387	2,0	2,2	40,2	4378
3x95 + 1x50	95	CC	11,3	1,6	0,193	50	CC	8,00	1,4	0,387	2,0	2,3	44,0	5317
3x95 + 1x70	95	CC	11,3	1,6	0,193	70	CC	9,7	1,4	0,268	2,0	2,3	45,4	5606
3x120 + 1x70	120	CC	12,7	1,6	0,153	70	CC	9,7	1,4	0,268	2,0	2,5	49,7	6930
3x120 + 1x95	120	CC	12,7	1,6	0,153	95	CC	11,3	1,6	0,193	2,5	2,5	50,9	7281
3x150 + 1x70	150	CC	14,13	1,8	0,124	70	CC	9,7	1,4	0,268	2,5	2,6	53,2	8010
3x150 + 1x95	150	CC	14,13	1,8	0,124	95	CC	11,3	1,6	0,193	2,5	2,6	54,8	8377
3x185 + 1x95	185	CC	15,70	2,0	0,0991	95	CC	11,3	1,6	0,193	2,5	2,7	58,6	9710
3x185 + 1x120	185	CC	15,70	2,0	0,0991	120	CC	12,7	1,6	0,153	2,5	2,8	59,6	10028
3x240 + 1x120	240	CC	18,03	2,2	0,0754	120	CC	12,7	1,6	0,153	2,5	2,9	65,1	12132
3x240 + 1x150	240	CC	18,03	2,2	0,0754	150	CC	14,13	1,8	0,124	2,5	3,0	66,8	12525
3x240 + 1x185	240	CC	18,03	2,2	0,0754	185	CC	15,7	2,0	0,0991	2,5	3,0	68,0	12986
3x300 + 1x150	300	CC	20,40	2,4	0,0601	150	CC	14,13	1,8	0,124	2,5	3,1	72,0	14851
3x300 + 1x185	300	CC	20,40	2,4	0,0601	185	CC	15,7	2,0	0,0991	2,5	3,2	73,4	15348
3x400 + 1x185	400	CC	23,20	2,6	0,047	185	CC	15,7	2,0	0,0991	3,15	3,4	81,7	19444
3x400 + 1x240	400	CC	23,20	2,6	0,047	240	CC	18,03	2,2	0,0754	3,15	3,5	83,5	20165

CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



CXV/AWA – 0,6/1 kV CXV/SWA – 0,6/1 kV CÁP ĐIỆN LỰC, RUỘT ĐỒNG, CÁCH ĐIỆN XLPE, GIÁP SỢI KIM LOẠI, VỎ PVC

*Power Cables,
Copper Conductor, XLPE Insulation,
Metallic Wires Armour, PVC Sheath*

01

TỔNG QUAN

Cáp CXV/AWA, CXV/SWA dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện ngầm, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

CXV/AWA, CXV/SWA cables are used for underground power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

02

TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

APPLIED STANDARDS

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

03

NHẬN BIẾT LỖI

- Bằng băng màu:
 - + Cáp 1 lõi: Màu tự nhiên, không băng màu.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ - vàng - xanh dương - không băng màu (trung tính) - xanh lục (TER).
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

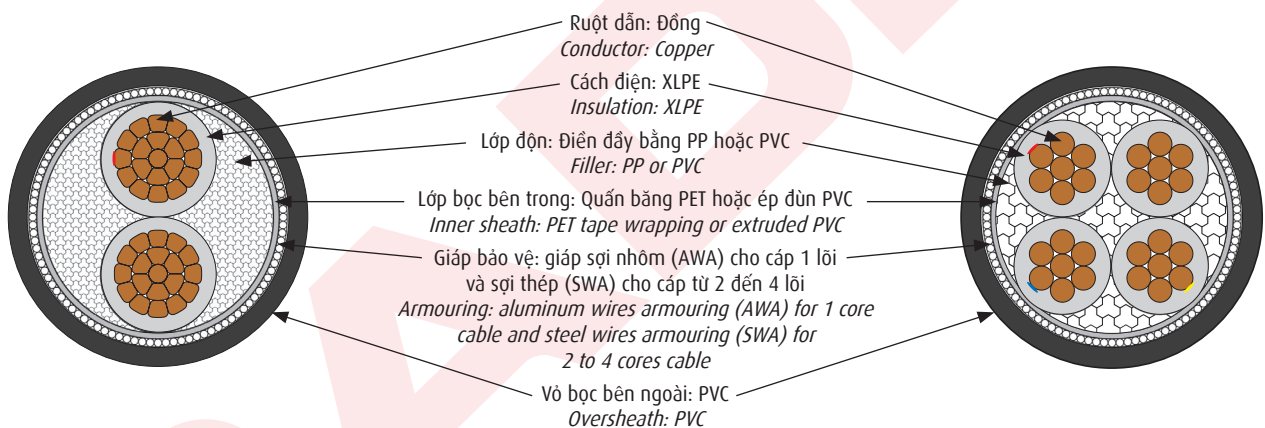
IDENTIFICATION OF CORES

- *By color tapes:*
 - + *Single core cable: Natural color, without tapes.*
 - + *Multi-core cable: Red - yellow - blue - without tape (neutral) - green (TER).*
- *Or by customer's requirement.*

04

CẤU TRÚC

CONSTRUCTION



05

ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV.
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút.
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 90 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là 250 °C.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- *Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV.*
- *Test voltage: 3.5 kV/5 minutes.*
- *Maximum conductor temperature for normal operation is 90 °C.*
- *Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is 250 °C.*

5.1

Cáp CXV/AWA – 1 lõi

CXV/AWA cable – 1 core

Ruột dẫn - Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính sợi giáp danh nghĩa Nominal diameter of armour wire	Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C					
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	kg/km
50	CC	8,0	0,387	1,0	1,25	1,5	17,4	684
70	CC	9,7	0,268	1,1	1,25	1,5	19,3	922
95	CC	11,3	0,193	1,1	1,25	1,6	21,1	1181
120	CC	12,7	0,153	1,2	1,6	1,7	23,6	1494
150	CC	14,13	0,124	1,4	1,6	1,7	25,4	1791
185	CC	15,7	0,0991	1,6	1,6	1,8	27,5	2172
240	CC	18,03	0,0754	1,7	1,6	1,9	30,3	2763
300	CC	20,4	0,0601	1,8	1,6	1,9	32,8	3426
400	CC	23,2	0,0470	2,0	2,0	2,1	37,6	4464
500	CC	26,2	0,0366	2,2	2,0	2,2	41,2	5559
630	CC	30,2	0,0283	2,4	2,0	2,3	46,1	7205

5.2

Cáp CXV/SWA – 2 đến 4 lõi

CXV/SWA cable – 2 to 4 cores

Ruột dẫn Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính sợi giáp danh nghĩa Nominal diameter of armour wire			Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath			Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter			Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass		
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C		2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km
1,5	7/0,52	1,56	12,10	0,7	0,8	0,8	0,8	1,8	1,8	1,8	14,7	15,2	16,0	373	402	446
2,5	7/0,67	2,01	7,41	0,7	0,8	0,8	0,8	1,8	1,8	1,8	15,6	16,2	17,1	427	465	525
4	7/0,85	2,55	4,61	0,7	0,8	0,8	0,8	1,8	1,8	1,8	16,7	17,3	18,4	501	557	635
6	7/1,04	3,12	3,08	0,7	0,8	0,8	1,25	1,8	1,8	1,8	17,8	18,6	20,6	591	661	908
10	CC	3,75	1,83	0,7	1,25	1,25	1,25	1,8	1,8	1,8	18,6	19,5	20,8	714	837	984
16	CC	4,65	1,15	0,7	1,25	1,25	1,25	1,8	1,8	1,8	20,4	21,4	23,7	892	1066	1410
25	CC	5,8	0,727	0,9	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	24,2	25,5	27,4	1326	1599	1929
35	CC	6,85	0,524	0,9	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,9	26,3	27,7	30,2	1597	1953	2385
50	CC	8,0	0,387	1,0	1,6	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	29,0	30,8	33,6	1958	2456	3029
70	CC	9,7	0,268	1,1	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,2	33,2	36,3	39,8	2576	3538	4390
95	CC	11,3	0,193	1,1	2,0	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	37,8	40,1	43,8	3480	4452	5525
120	CC	12,7	0,153	1,2	2,0	2,0	2,5	2,2	2,3	2,5	41,2	43,8	49,8	4149	5344	7157
150	CC	14,13	0,124	1,4	2,0	2,5	2,5	2,3	2,5	2,6	45,4	49,9	54,9	4944	6865	8582
185	CC	15,7	0,0991	1,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	51,1	54,7	60,0	6375	8222	10299
240	CC	18,03	0,0754	1,7	2,5	2,5	2,5	2,7	2,8	3,0	56,9	60,9	67,3	7915	10319	13009
300	CC	20,4	0,0601	1,8	2,5	2,5	2,5	2,8	3,0	3,2	62,6	67,2	73,8	9616	12648	15969
400	CC	23,2	0,0470	2,0	2,5	2,5	3,15	3,1	3,2	3,5	70,0	74,5	84,2	11907	15707	21040

Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Lõi pha – Phase conductor					Lõi trung tính – Neutral conductor					Đường kính sợi giáp danh định <i>Nominal thickness of sheath of armour wire</i>	Chiều dày vỏ danh nghĩa <i>Nominal thickness of sheath</i>	Đường kính tổng gắn đúng ^(*) <i>Approx. overall diameter</i>	Khối lượng cáp gắn đúng ^(*) <i>Approx. mass</i>
	Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Đường kính ruột dẫn gắn đúng ^(*) <i>Approx. conductor diameter</i>	Chiều dày cách điện danh nghĩa <i>Nominal thickness of insulation</i>	Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20°C</i>	Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Đường kính ruột dẫn gắn đúng ^(*) <i>Approx. conductor diameter</i>	Chiều dày cách điện danh nghĩa <i>Nominal thickness of insulation</i>	Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20 °C</i>				
mm ²	mm ²	Nº/mm	mm	mm	Ω/km	mm ²	Nº/mm	mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	kg/km
3x4 + 1x2,5	4	7/0,85	2,55	0,7	4,61	2,5	7/0,67	2,01	0,7	7,41	0,8	1,8	18,0	605
3x6 + 1x4	6	7/1,04	3,12	0,7	3,08	4	7/0,85	2,55	0,7	4,61	1,25	1,8	20,3	871
3x10 + 1x6	10	CC	3,75	0,7	1,83	6	7/1,04	3,12	0,7	3,08	1,25	1,8	20,4	939
3x16 + 1x10	16	CC	4,65	0,7	1,15	10	CC	3,75	0,7	1,83	1,25	1,8	22,4	1199
3x25 + 1x16	25	CC	5,8	0,9	0,727	16	CC	4,65	0,7	1,15	1,6	1,8	26,5	1794
3x35 + 1x16	35	CC	6,85	0,9	0,524	16	CC	4,65	0,7	1,15	1,6	1,8	28,4	2141
3x35 + 1x25	35	CC	6,85	0,9	0,524	25	CC	5,80	0,9	0,727	1,6	1,8	29,3	2261
3x50 + 1x25	50	CC	8,0	1,0	0,387	25	CC	5,80	0,9	0,727	1,6	1,9	32,0	2740
3x50 + 1x35	50	CC	8,0	1,0	0,387	35	CC	6,85	0,9	0,524	1,6	2,0	32,8	2866
3x70 + 1x35	70	CC	9,7	1,1	0,268	35	CC	6,85	0,9	0,524	2,0	2,1	37,6	3939
3x70 + 1x50	70	CC	9,7	1,1	0,268	50	CC	8,00	1,0	0,387	2,0	2,1	38,4	4098
3x95 + 1x50	95	CC	11,3	1,1	0,193	50	CC	8,00	1,0	0,387	2,0	2,2	41,5	4959
3x95 + 1x70	95	CC	11,3	1,1	0,193	70	CC	9,7	1,1	0,268	2,0	2,3	42,8	5256
3x120 + 1x70	120	CC	12,7	1,2	0,153	70	CC	9,7	1,1	0,268	2,0	2,4	46,3	6120
3x120 + 1x95	120	CC	12,7	1,2	0,153	95	CC	11,3	1,1	0,193	2,5	2,4	48,3	6808
3x150 + 1x70	150	CC	14,13	1,4	0,124	70	CC	9,7	1,1	0,268	2,5	2,5	51,2	7599
3x150 + 1x95	150	CC	14,13	1,4	0,124	95	CC	11,3	1,1	0,193	2,5	2,5	52,2	7887
3x185 + 1x95	185	CC	15,70	1,6	0,0991	95	CC	11,3	1,1	0,193	2,5	2,7	56,5	9207
3x185 + 1x120	185	CC	15,70	1,6	0,0991	120	CC	12,7	1,2	0,153	2,5	2,7	57,5	9501
3x240 + 1x120	240	CC	18,03	1,7	0,0754	120	CC	12,7	1,2	0,153	2,5	2,9	62,9	11532
3x240 + 1x150	240	CC	18,03	1,7	0,0754	150	CC	14,13	1,4	0,124	2,5	2,9	64,0	11910
3x240 + 1x185	240	CC	18,03	1,7	0,0754	185	CC	15,7	1,6	0,0991	2,5	2,9	65,1	12316
3x300 + 1x150	300	CC	20,40	1,8	0,0601	150	CC	14,13	1,4	0,124	2,5	3,0	69,2	14100
3x300 + 1x185	300	CC	20,40	1,8	0,0601	185	CC	15,7	1,6	0,0991	2,5	3,1	70,6	14579
3x400 + 1x185	400	CC	23,20	2,0	0,047	185	CC	15,7	1,6	0,0991	3,15	3,3	78,4	18440
3x400 + 1x240	400	CC	23,20	2,0	0,047	240	CC	18,03	1,7	0,0754	3,15	3,4	80,6	19253

CW/AWA
(SWA), CXV/
AWA (SWA)

CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

CÁP ĐIỆN LỰC, RUỘT NHÔM, CÓ VỎ BỌC, CÓ HOẶC KHÔNG CÓ GIÁP BẢO VỆ – 0,6/1 kV
POWER CABLES, ALUMINUM CONDUCTOR, SHEATHED, ARMoured OR UNARMoured – 0.6/1 kV
AVV | AXV | AVV/DATA (DSTA) | AXV/DATA (DSTA) | AVV/AWA (SWA) | AXV/AWA (SWA)



AVV – 0,6/1 kV
CÁP ĐIỆN LỰC,
RUỘT NHÔM,
CÁCH ĐIỆN PVC, VỎ PVC

*Power Cables,
Aluminum Conductor,
PVC Insulation, PVC Sheath*

01 TỔNG QUAN

Cáp AVV dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

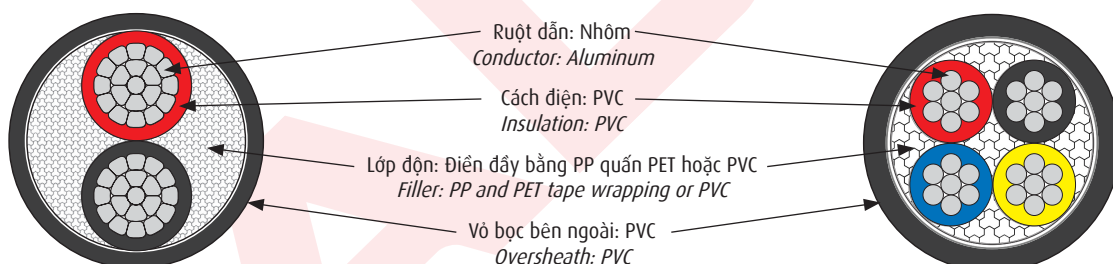
- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

03 NHẬN BIẾT LỖI

- Bảng màu cách điện:
 - + Cáp 1 lõi: Màu đen.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ – vàng – xanh dương – đen (trung tính) – xanh lục & vàng (TER).
- Bảng vạch màu trên cách điện màu trắng:
 - + Cáp 1 lõi: không vạch.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ – vàng – xanh dương – không vạch (trung tính) – xanh lục (TER).
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

AVV, AXV, AVV/
DATA (DSTA),
AXV/DATA
(DSTA), AVV/
AWA (SWA),
AXV/AWA
(DSTA)

04 CẤU TRÚC



05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV.
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút.
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 70 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là:
 - + 140 °C, với tiết diện lớn hơn 300 mm².
 - + 160 °C, với tiết diện nhỏ hơn hoặc bằng 300 mm².

GENERAL SCOPE

AVV cables are used for power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

APPLIED STANDARDS

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

IDENTIFICATION OF CORES

- By color of insulation:
 - + Single core cable: Black.
 - + Multi-core cable: Red – yellow – blue – black (neutral) – green & yellow (TER).
- By color stripes on white insulation:
 - + Single core cable: No stripes.
 - + Multi-core cable: Red – yellow – blue – no stripes (neutral) – green (TER).
- Or by customer's requirement.

CONSTRUCTION

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV.
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes.
- Maximum conductor temperature for normal operation is 70 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is:
 - + 140 °C with nominal area larger than 300 mm².
 - + 160 °C with nominal area up to and include 300 mm².

5.1

Cáp AVV – 1 đến 4 lõi

AVV cable – 1 to 4 cores

Ruột dẫn Conductor				Chiều dày cách điện đanh nghĩa Nominal thickness of insulation	Chiều dày vỏ đanh nghĩa Nominal thickness of sheath				Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter				Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass			
Tiết diện đanh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C		1 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	1 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	1 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core
mm ²	N ⁰ /mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
10	CC	3,75	3,08	1,0	1,4	1,8	1,8	1,8	8,1	14,9	15,9	17,4	87	222	273	337
16	CC	4,65	1,91	1,0	1,4	1,8	1,8	1,8	9,0	16,7	17,8	19,5	112	283	353	441
25	CC	5,80	1,20	1,2	1,4	1,8	1,8	1,8	10,5	19,8	21,2	23,3	157	397	501	631
35	CC	6,85	0,868	1,2	1,4	1,8	1,8	1,8	11,6	21,9	23,4	25,8	189	479	609	769
50	CC	8,00	0,641	1,4	1,4	1,8	1,8	1,9	13,1	25,0	26,8	29,8	252	636	817	1051
70	CC	9,70	0,443	1,4	1,4	1,9	2,0	2,1	14,9	28,7	30,9	34,4	335	851	1114	1434
95	CC	11,30	0,320	1,6	1,5	2,0	2,1	2,2	17,0	32,8	35,3	39,3	442	1116	1465	1889
120	CC	12,80	0,253	1,6	1,5	2,1	2,2	2,3	18,4	35,8	38,5	42,8	525	1337	1759	2269
150	CC	14,13	0,206	1,8	1,6	2,2	2,3	2,5	20,4	39,6	42,6	48,0	655	1654	2180	2846
185	CC	15,70	0,164	2,0	1,7	2,4	2,5	2,7	22,6	43,9	47,7	53,1	796	2022	2672	3471
240	CC	18,03	0,125	2,2	1,8	2,6	2,7	2,9	25,5	50,1	53,9	60,1	1023	2614	3446	4475
300	CC	20,40	0,100	2,4	1,9	2,7	2,9	3,1	28,4	55,9	60,3	67,6	1283	3257	4329	5634
400	CC	23,20	0,0778	2,6	2,0	3,0	3,1	3,4	31,8	62,8	67,9	75,8	1605	4112	5442	7096
500	CC	26,20	0,0605	2,8	2,1	-	-	-	35,4	-	-	-	2011	-	-	-
630	CC	30,20	0,0469	2,8	2,2	-	-	-	39,6	-	-	-	2557	-	-	-

5.2

Cáp AVV – 3 pha + 1 trung tính

AVV cable – 3 phase + 1 neutral cores

Tiết diện đanh nghĩa Nominal area	Lõi pha – Phase conductor					Lõi trung tính – Neutral conductor					Chiều dày vỏ đanh nghĩa Nominal thickness of sheath	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass
	Tiết diện đanh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Chiều dày cách điện đanh nghĩa Nominal thickness of insulation	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C	Tiết diện đanh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Chiều dày cách điện đanh nghĩa Nominal thickness of insulation	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C			
mm ²	mm ²	N ⁰ /mm	mm	mm	Ω/km	mm ²	N ⁰ /mm	mm	mm	Ω/km	mm	mm	kg/km
3x16 + 1x10	16	CC	4,65	1,0	1,91	10	CC	3,75	1,0	3,08	1,8	19,0	413
3x25 + 1x16	25	CC	5,80	1,2	1,20	16	CC	4,65	1,0	1,91	1,8	22,3	582
3x35 + 1x16	35	CC	6,85	1,2	0,868	16	CC	4,65	1,0	1,91	1,8	24,3	684
3x35 + 1x25	35	CC	6,85	1,2	0,868	25	CC	5,80	1,2	1,20	1,8	25,2	734
3x50 + 1x25	50	CC	8,00	1,4	0,641	25	CC	5,80	1,2	1,20	1,9	28,2	945
3x50 + 1x35	50	CC	8,00	1,4	0,641	35	CC	6,85	1,2	0,868	1,9	28,8	982
3x70 + 1x35	70	CC	9,70	1,4	0,443	35	CC	6,85	1,2	0,868	2,0	32,2	1258
3x70 + 1x50	70	CC	9,70	1,4	0,443	50	CC	8,00	1,4	0,641	2,0	33,1	1329
3x95 + 1x50	95	CC	11,30	1,6	0,320	50	CC	8,00	1,4	0,641	2,2	37,0	1683
3x95 + 1x70	95	CC	11,30	1,6	0,320	70	CC	9,70	1,4	0,443	2,2	38,1	1777
3x120 + 1x70	120	CC	12,80	1,6	0,253	70	CC	9,70	1,4	0,443	2,3	40,8	2063
3x120 + 1x95	120	CC	12,80	1,6	0,253	95	CC	11,30	1,6	0,320	2,3	42,0	2177
3x150 + 1x70	150	CC	14,13	1,8	0,206	70	CC	9,70	1,4	0,443	2,4	44,3	2470
3x150 + 1x95	150	CC	14,13	1,8	0,206	95	CC	11,30	1,6	0,320	2,4	45,9	2597
3x185 + 1x95	185	CC	15,70	2,0	0,164	95	CC	11,30	1,6	0,320	2,6	49,8	3066
3x185 + 1x120	185	CC	15,70	2,0	0,164	120	CC	12,80	1,6	0,253	2,6	50,7	3163
3x240 + 1x120	240	CC	18,03	2,2	0,125	120	CC	12,80	1,6	0,253	2,8	56,0	3911
3x240 + 1x150	240	CC	18,03	2,2	0,125	150	CC	14,13	1,8	0,206	2,8	57,1	4054
3x240 + 1x185	240	CC	18,03	2,2	0,125	185	CC	15,70	2,0	0,164	2,8	58,3	4207
3x300 + 1x150	300	CC	20,40	2,4	0,100	150	CC	14,13	1,8	0,206	3,0	62,5	4907
3x300 + 1x185	300	CC	20,40	2,4	0,100	185	CC	15,70	2,0	0,164	3,0	63,7	5066
3x400 + 1x185	400	CC	23,20	2,6	0,0778	185	CC	15,70	2,0	0,164	3,2	70,2	6140
3x400 + 1x240	400	CC	23,20	2,6	0,0778	240	CC	18,03	2,2	0,125	3,3	72,1	6429

CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



AXV - 0,6/1 kV

CÁP ĐIỆN LỰC, RUỘT NHÔM, CÁCH ĐIỆN XLPE, VỎ PVC

Power Cables,
Aluminum Conductor,
XLPE Insulation, PVC Sheath

01 TỔNG QUAN

Cáp AXV dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

AXV cables are used for power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

APPLIED STANDARDS

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

03 NHẬN BIẾT LỖI

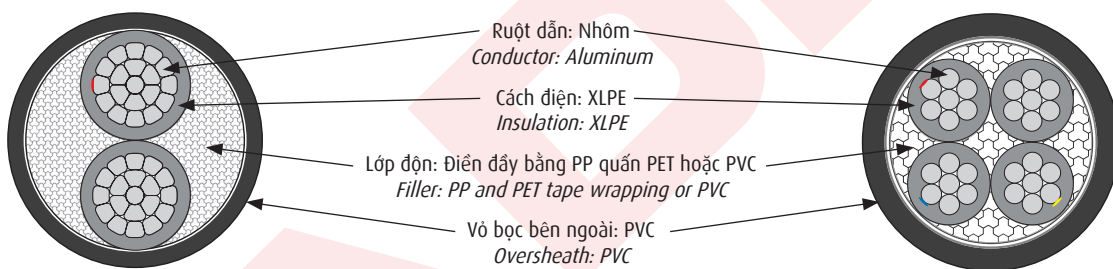
- Bằng băng màu:
 - + Cáp 1 lõi: Màu tự nhiên, không băng màu.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ - vàng - xanh dương - không băng màu (trung tính) - xanh lục (TER).
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

IDENTIFICATION OF CORES

- By color tapes:
 - + Single core cable: Natural color, without tapes.
 - + Multi-core cable: Red - yellow - blue - without tape (neutral) - green (TER).
- Or by customer's requirement.

04 CẤU TRÚC

AVV, AXV, AVV/
DATA (DSTA),
AXV/DATA
(DSTA), AVV/
AWA (SWA),
AXV/AWA
(DSTA)



CONSTRUCTION

05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV.
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút.
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 90 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là 250 °C.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV.
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes.
- Maximum conductor temperature for normal operation is 90 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is 250 °C.

5.1

Cáp AXV – 1 đến 4 lõi

AXV cable – 1 to 4 cores

Ruột dẫn Conductor				Chiều dày cách điện đanh nghĩa Nominal thickness of insulation	Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath				Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter				Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass			
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C		1 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	1 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	1 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
10	CC	3,75	3,08	0,7	1,4	1,8	1,8	1,8	7,5	13,7	14,6	15,9	71	181	220	269
16	CC	4,65	1,91	0,7	1,4	1,8	1,8	1,8	8,4	15,5	16,5	18,1	93	237	292	362
25	CC	5,80	1,20	0,9	1,4	1,8	1,8	1,8	9,9	18,6	19,9	21,8	131	336	419	524
35	CC	6,85	0,868	0,9	1,4	1,8	1,8	1,8	11,0	20,7	22,1	24,4	160	411	516	648
50	CC	8,00	0,641	1,0	1,4	1,8	1,8	1,9	12,3	23,4	25,0	27,8	211	539	685	879
70	CC	9,70	0,443	1,1	1,4	1,8	1,9	2,0	14,3	27,3	29,4	32,7	291	739	963	1238
95	CC	11,30	0,320	1,1	1,5	2,0	2,0	2,1	16,0	30,8	33,0	36,7	377	960	1238	1595
120	CC	12,80	0,253	1,2	1,5	2,1	2,1	2,3	17,6	34,2	36,6	40,9	459	1181	1528	1987
150	CC	14,13	0,206	1,4	1,6	2,2	2,3	2,4	19,6	38,0	40,9	45,9	575	1469	1923	2488
185	CC	15,70	0,164	1,6	1,6	2,3	2,4	2,6	21,6	42,1	45,7	51,0	692	1786	2349	3048
240	CC	18,03	0,125	1,7	1,7	2,5	2,6	2,8	24,3	48,0	51,6	57,5	890	2306	3024	3925
300	CC	20,40	0,100	1,8	1,8	2,7	2,8	3,0	27,0	53,5	57,5	64,1	1116	2891	3797	4927
400	CC	23,20	0,0778	2,0	1,9	2,9	3,1	3,3	30,4	60,2	64,9	72,8	1407	3653	4827	6271
500	CC	26,20	0,0605	2,2	2,0	-	-	-	34,0	-	-	-	1777	-	-	-
630	CC	30,20	0,0469	2,4	2,2	-	-	-	38,8	-	-	-	2330	-	-	-

5.2

Cáp AXV – 3 pha + 1 trung tính

AXV cable – 3 phase + 1 neutral cores

Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Lõi pha – Phase conductor					Lõi trung tính – Neutral conductor					Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass
	Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C	Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C			
mm ²	mm ²	Nº/mm	mm	mm	Ω/km	mm ²	Nº/mm	mm	mm	Ω/km	mm	mm	kg/km
3x16 + 1x10	16	CC	4,65	0,7	1,91	10	CC	3,75	0,7	3,08	1,8	17,5	336
3x25 + 1x16	25	CC	5,80	0,9	1,20	16	CC	4,65	0,7	1,91	1,8	20,9	483
3x35 + 1x16	35	CC	6,85	0,9	0,868	16	CC	4,65	0,7	1,91	1,8	22,8	573
3x35 + 1x25	35	CC	6,85	0,9	0,868	25	CC	5,80	0,9	1,20	1,8	23,7	617
3x50 + 1x25	50	CC	8,00	1,0	0,641	25	CC	5,80	0,9	1,20	1,8	26,2	779
3x50 + 1x35	50	CC	8,00	1,0	0,641	35	CC	6,85	0,9	0,868	1,8	26,8	811
3x70 + 1x35	70	CC	9,70	1,1	0,443	35	CC	6,85	0,9	0,868	1,9	30,5	1078
3x70 + 1x50	70	CC	9,70	1,1	0,443	50	CC	8,00	1,0	0,641	2,0	31,5	1149
3x95 + 1x50	95	CC	11,30	1,1	0,320	50	CC	8,00	1,0	0,641	2,1	34,5	1416
3x95 + 1x70	95	CC	11,30	1,1	0,320	70	CC	9,70	1,1	0,443	2,1	35,7	1508
3x120 + 1x70	120	CC	12,80	1,2	0,253	70	CC	9,70	1,1	0,443	2,2	38,8	1789
3x120 + 1x95	120	CC	12,80	1,2	0,253	95	CC	11,30	1,1	0,320	2,2	39,7	1879
3x150 + 1x70	150	CC	14,13	1,4	0,206	70	CC	9,70	1,1	0,443	2,3	42,3	2154
3x150 + 1x95	150	CC	14,13	1,4	0,206	95	CC	11,30	1,1	0,320	2,4	43,4	2264
3x185 + 1x95	185	CC	15,70	1,6	0,164	95	CC	11,30	1,1	0,320	2,5	47,6	2674
3x185 + 1x120	185	CC	15,70	1,6	0,164	120	CC	12,80	1,2	0,253	2,5	48,5	2771
3x240 + 1x120	240	CC	18,03	1,7	0,125	120	CC	12,80	1,2	0,253	2,7	53,5	3424
3x240 + 1x150	240	CC	18,03	1,7	0,125	150	CC	14,13	1,4	0,206	2,7	54,6	3553
3x240 + 1x185	240	CC	18,03	1,7	0,125	185	CC	15,70	1,6	0,164	2,8	56,0	3713
3x300 + 1x150	300	CC	20,40	1,8	0,100	150	CC	14,13	1,4	0,206	2,9	59,6	4300
3x300 + 1x185	300	CC	20,40	1,8	0,100	185	CC	15,70	1,6	0,164	2,9	60,8	4442
3x400 + 1x185	400	CC	23,20	2,0	0,0778	185	CC	15,70	1,6	0,164	3,1	67,4	5419
3x400 + 1x240	400	CC	23,20	2,0	0,0778	240	CC	18,03	1,7	0,125	3,2	69,1	5674

CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



AVV/DATA – 0,6/1 kV AVV/DSTA – 0,6/1 kV

CÁP ĐIỆN LỰC,
RUỘT NHÔM, CÁCH ĐIỆN PVC,
GIÁP BĂNG KIM LOẠI, VỎ PVC

Power Cables,
Aluminum Conductor, PVC Insulation,
Metallic Tapes Armour, PVC Sheath

01 TỔNG QUAN

Cáp AVV/DATA, AVV/DSTA dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện ngầm, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

AVV/DATA, AVV/DSTA cables are used for underground power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

APPLIED STANDARDS

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

03 NHẬN BIẾT LỖI

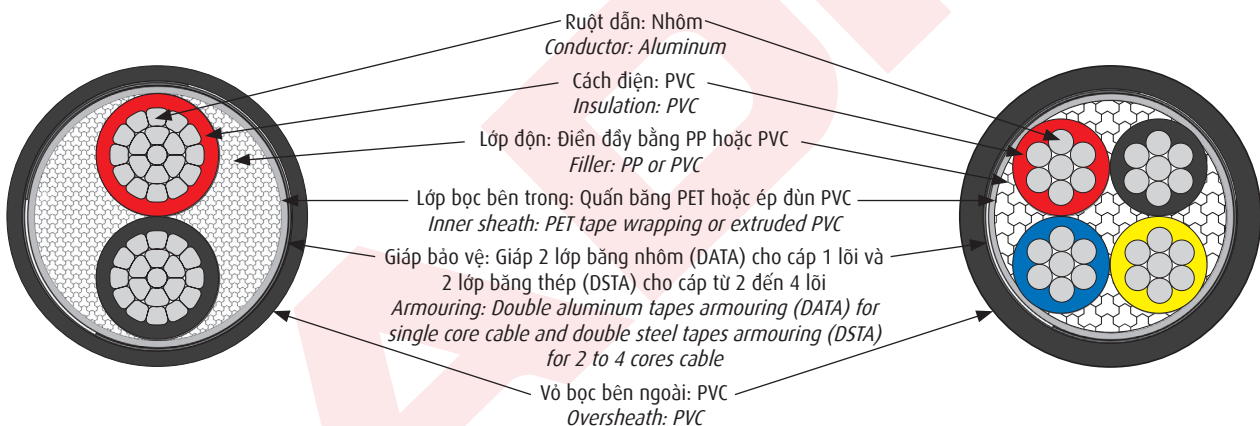
- Bảng màu cách điện:
 - + Cáp 1 lõi: Màu đen.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ - vàng - xanh dương - đen (trung tính) - xanh lục & vàng (TER).
- Bảng vạch màu trên cách điện màu trắng:
 - + Cáp 1 lõi: không vạch.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ - vàng - xanh dương - không vạch (trung tính) - xanh lục (TER).
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

IDENTIFICATION OF CORES

- By color of insulation:
 - + Single core cable: Black.
 - + Multi-core cable: Red - yellow - blue - black (neutral) - green & yellow (TER).
- By color stripes on white insulation:
 - + Single core cable: No stripes.
 - + Multi-core cable: Red - yellow - blue - no stripes (neutral) - green (TER).
- Or by customer's requirement.

04 CẤU TRÚC

CONSTRUCTION



05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV.
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút.
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 70 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là:
 - + 140 °C, với tiết diện lớn hơn 300 mm².
 - + 160 °C, với tiết diện nhỏ hơn hoặc bằng 300 mm².

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV.
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes.
- Maximum conductor temperature for normal operation is 70 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is:
 - + 140 °C with nominal area larger than 300 mm².
 - + 160 °C with nominal area up to and include 300 mm².

5.1 Cáp AVV/DATA – 1 lõi

AVV/DATA cable – 1 core

Ruột dẫn - Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Chiều dày băng nhôm danh nghĩa Nominal thickness of aluminum tape	Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C					
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	kg/km
10	CC	3,75	3,08	1,0	0,5	1,4	12,1	206
16	CC	4,65	1,91	1,0	0,5	1,4	13,0	242
25	CC	5,80	1,20	1,2	0,5	1,4	14,5	306
35	CC	6,85	0,868	1,2	0,5	1,4	15,6	351
50	CC	8,00	0,641	1,4	0,5	1,5	17,3	441
70	CC	9,70	0,443	1,4	0,5	1,5	19,1	545
95	CC	11,30	0,320	1,6	0,5	1,6	21,2	679
120	CC	12,80	0,253	1,6	0,5	1,6	22,6	780
150	CC	14,13	0,206	1,8	0,5	1,7	24,6	934
185	CC	15,70	0,164	2,0	0,5	1,8	26,7	1102
240	CC	18,03	0,125	2,2	0,5	1,9	29,7	1366
300	CC	20,40	0,100	2,4	0,5	1,9	32,4	1649
400	CC	23,20	0,0778	2,6	0,5	2,1	36,4	2062
500	CC	26,20	0,0605	2,8	0,5	2,2	40,0	2516
630	CC	30,20	0,0469	2,8	0,5	2,3	44,1	3118

5.2 Cáp AVV/DSTA – 2 đến 4 lõi

AVV/DSTA cable – 2 to 4 cores

Ruột dẫn Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Chiều dày băng thép danh nghĩa Nominal thickness of steel tape			Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath			Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter			Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass		
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C		2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km
10	CC	3,75	3,08	1,0	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	17,7	18,7	20,2	427	491	575
16	CC	4,65	1,91	1,0	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	19,5	20,6	22,3	513	597	708
25	CC	5,80	1,20	1,2	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	22,6	24,0	26,1	668	790	948
35	CC	6,85	0,868	1,2	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	24,7	26,2	28,6	779	928	1121
50	CC	8,00	0,641	1,4	0,2	0,2	0,2	1,8	1,9	2,0	27,8	29,7	33,1	977	1193	1501
70	CC	9,70	0,443	1,4	0,2	0,2	0,5	1,9	2,0	2,1	31,5	34,1	38,8	1241	1566	2401
95	CC	11,30	0,320	1,6	0,2	0,5	0,5	2,1	2,2	2,3	36,2	39,9	43,8	1610	2475	3006
120	CC	12,80	0,253	1,6	0,5	0,5	0,5	2,2	2,3	2,4	40,4	43,1	47,8	2361	2855	3534
150	CC	14,13	0,206	1,8	0,5	0,5	0,5	2,3	2,4	2,6	44,2	47,6	53,0	2782	3440	4255
185	CC	15,70	0,164	2,0	0,5	0,5	0,5	2,4	2,6	2,7	48,7	52,6	58,3	3296	4071	5059
240	CC	18,03	0,125	2,2	0,5	0,5	0,5	2,6	2,8	3,0	54,9	59,3	65,5	4059	5081	6289
300	CC	20,40	0,100	2,4	0,5	0,5	0,5	2,8	2,9	3,2	61,2	65,5	72,9	4951	6120	7664
400	CC	23,20	0,0778	2,6	0,5	0,5	0,5	3,1	3,2	3,5	68,2	73,3	81,6	6003	7483	9447

CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

5.3

Cáp AVV/DSTA – 3 pha + 1 trung tính

AVV/DSTA cable – 3 phase + 1 neutral core

Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Lõi pha – Phase conductor					Lõi trung tính – Neutral conductor					Chiều dày băng thép danh nghĩa <i>Nominal thickness of steel tape</i>	Chiều dày vỏ danh nghĩa <i>Nominal thickness of sheath</i>	Đường kính tổng gần đúng ^(*) <i>Approx. overall diameter</i>	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) <i>Approx. mass</i>
	Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) <i>Approx. conductor diameter</i>	Chiều dày cách điện danh nghĩa <i>Nominal thickness of insulation</i>	Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20 °C</i>	Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) <i>Approx. conductor diameter</i>	Chiều dày cách điện danh nghĩa <i>Nominal thickness of insulation</i>	Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20 °C</i>				
mm²	mm²	Nº/mm	mm	mm	Ω/km	mm²	Nº/mm	mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	kg/km
3x16 + 1x10	16	CC	4,65	1,0	1,91	10	CC	3,75	1,0	3,08	0,2	1,8	21,8	673
3x25 + 1x16	25	CC	5,80	1,2	1,20	16	CC	4,65	1,0	1,91	0,2	1,8	25,1	887
3x35 + 1x16	35	CC	6,85	1,2	0,868	16	CC	4,65	1,0	1,91	0,2	1,8	27,1	1015
3x35 + 1x25	35	CC	6,85	1,2	0,868	25	CC	5,80	1,2	1,20	0,2	1,8	28,0	1077
3x50 + 1x25	50	CC	8,00	1,4	0,641	25	CC	5,80	1,2	1,20	0,2	1,9	31,0	1328
3x50 + 1x35	50	CC	8,00	1,4	0,641	35	CC	6,85	1,2	0,868	0,2	1,9	32,0	1405
3x70 + 1x35	70	CC	9,70	1,4	0,443	35	CC	6,85	1,2	0,868	0,2	2,0	35,4	1728
3x70 + 1x50	70	CC	9,70	1,4	0,443	50	CC	8,00	1,4	0,641	0,2	2,1	36,5	1828
3x95 + 1x50	95	CC	11,30	1,6	0,320	50	CC	8,00	1,4	0,641	0,5	2,2	41,4	2720
3x95 + 1x70	95	CC	11,30	1,6	0,320	70	CC	9,70	1,4	0,443	0,5	2,3	42,7	2861
3x120 + 1x70	120	CC	12,80	1,6	0,253	70	CC	9,70	1,4	0,443	0,5	2,3	45,6	3250
3x120 + 1x95	120	CC	12,80	1,6	0,253	95	CC	11,30	1,6	0,320	0,5	2,4	47,0	3418
3x150 + 1x70	150	CC	14,13	1,8	0,206	70	CC	9,70	1,4	0,443	0,5	2,5	49,3	3775
3x150 + 1x95	150	CC	14,13	1,8	0,206	95	CC	11,30	1,6	0,320	0,5	2,5	50,9	3948
3x185 + 1x95	185	CC	15,70	2,0	0,164	95	CC	11,30	1,6	0,320	0,5	2,6	54,6	4501
3x185 + 1x120	185	CC	15,70	2,0	0,164	120	CC	12,80	1,6	0,253	0,5	2,7	55,6	4646
3x240 + 1x120	240	CC	18,03	2,2	0,125	120	CC	12,80	1,6	0,253	0,5	2,8	61,2	5579
3x240 + 1x150	240	CC	18,03	2,2	0,125	150	CC	14,13	1,8	0,206	0,5	2,9	62,5	5781
3x240 + 1x185	240	CC	18,03	2,2	0,125	185	CC	15,70	2,0	0,164	0,5	2,9	63,6	5969
3x300 + 1x150	300	CC	20,40	2,4	0,100	150	CC	14,13	1,8	0,206	0,5	3,0	67,7	6760
3x300 + 1x185	300	CC	20,40	2,4	0,100	185	CC	15,70	2,0	0,164	0,5	3,1	69,0	6983
3x400 + 1x185	400	CC	23,20	2,6	0,0778	185	CC	15,70	2,0	0,164	0,5	3,3	76,0	8324
3x400 + 1x240	400	CC	23,20	2,6	0,0778	240	CC	18,03	2,2	0,125	0,5	3,3	77,7	8634

AVV, AVV, AVV/
DATA (DSTA),
AVV/DSTA,
AVV/
AWA (SWA),
AVV/AWA
(DSTA)



CC **Рулет dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor**
 (*) **Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.**
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.
Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

AXV/DATA – 0,6/1 kV AXV/DSTA – 0,6/1 kV

CÁP ĐIỆN LỰC,
RUỘT NHÔM, CÁCH ĐIỆN XLPE,
GIÁP BẰNG KIM LOẠI, VỎ PVC

Power Cables,
Aluminum Conductor, XLPE Insulation,
Metallic Tapes Armour, PVC Sheath

01 TỔNG QUAN

Cáp AXV/DATA, AXV/DSTA dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện ngầm, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

AXV/DATA, AXV/DSTA cables are used for underground power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

APPLIED STANDARDS

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

03 NHẬN BIẾT LỖI

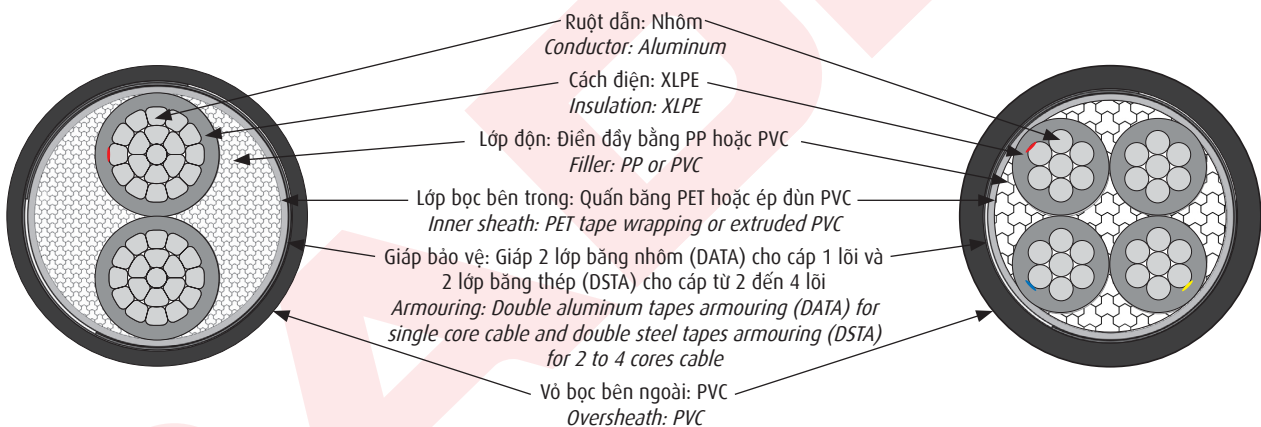
- Bằng băng màu:
 - + Cáp 1 lõi: Màu tự nhiên, không băng màu.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ - vàng - xanh dương - không băng màu (trung tính) - xanh lục (TER).
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

IDENTIFICATION OF CORES

- By color tapes:
 - + Single core cable: Natural color, without tapes.
 - + Multi-core cable: Red - yellow - blue - without tape (neutral) - green (TER).
- Or by customer's requirement.

04 CẤU TRÚC

CONSTRUCTION



05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV.
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút.
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 90 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là 250 °C.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV.
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes.
- Maximum conductor temperature for normal operation is 90 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is 250 °C.

AVV, AXV, AVV/
DATA (DSTA),
AXV/DATA
(DSTA), AW/
AWA (SWA),
AXV/AWA
(DSTA)

5.1

Cáp AXV/DATA – 1 lõi

AXV/DATA cable – 1 core

R ruột dẫn - Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Chiều dày băng nhôm danh nghĩa Nominal thickness of aluminum tape	Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C					
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	kg/km
10	CC	3,75	3,08	0,7	0,5	1,4	11,5	183
16	CC	4,65	1,91	0,7	0,5	1,4	12,4	216
25	CC	5,80	1,20	0,9	0,5	1,4	13,9	273
35	CC	6,85	0,868	0,9	0,5	1,4	15,0	315
50	CC	8,00	0,641	1,0	0,5	1,4	16,3	383
70	CC	9,70	0,443	1,1	0,5	1,5	18,5	494
95	CC	11,30	0,320	1,1	0,5	1,6	20,2	601
120	CC	12,80	0,253	1,2	0,5	1,6	21,8	704
150	CC	14,13	0,206	1,4	0,5	1,7	23,8	845
185	CC	15,70	0,164	1,6	0,5	1,7	25,8	987
240	CC	18,03	0,125	1,7	0,5	1,8	28,5	1218
300	CC	20,40	0,100	1,8	0,5	1,9	31,2	1479
400	CC	23,20	0,0778	2,0	0,5	2,0	35,0	1845
500	CC	26,20	0,0605	2,2	0,5	2,1	38,6	2264
630	CC	30,20	0,0469	2,4	0,5	2,3	43,3	2880

5.2

Cáp AXV/DSTA – 2 đến 4 lõi

AXV/DSTA cable – 2 to 4 cores

R ruột dẫn Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Chiều dày băng thép danh nghĩa Nominal thickness of steel tape			Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath			Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter			Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass		
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C		2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km
10	CC	3,75	3,08	0,7	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	16,5	17,4	18,7	371	420	487
16	CC	4,65	1,91	0,7	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	18,3	19,3	20,9	450	518	609
25	CC	5,80	1,20	0,9	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	21,4	22,7	24,6	591	691	822
35	CC	6,85	0,868	0,9	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,8	23,5	24,9	27,2	694	818	980
50	CC	8,00	0,641	1,0	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,9	26,2	27,8	30,6	858	1026	1256
70	CC	9,70	0,443	1,1	0,2	0,2	0,2	1,9	1,9	2,0	30,3	32,2	35,9	1124	1361	1715
95	CC	11,30	0,320	1,1	0,2	0,2	0,5	2,0	2,1	2,2	34,0	36,3	41,2	1410	1734	2643
120	CC	12,80	0,253	1,2	0,5	0,5	0,5	2,1	2,2	2,4	38,6	41,2	45,9	2144	2574	3196
150	CC	14,13	0,206	1,4	0,5	0,5	0,5	2,3	2,4	2,5	42,6	45,9	50,9	2552	3133	3839
185	CC	15,70	0,164	1,6	0,5	0,5	0,5	2,4	2,5	2,7	47,1	50,7	56,0	3032	3695	4541
240	CC	18,03	0,125	1,7	0,5	0,5	0,5	2,6	2,7	2,9	52,9	56,9	62,9	3714	4593	5664
300	CC	20,40	0,100	1,8	0,5	0,5	0,5	2,7	2,9	3,1	58,7	62,9	69,5	4488	5536	6857
400	CC	23,20	0,0778	2,0	0,5	0,5	0,5	3,0	3,1	3,4	65,6	70,1	78,5	5470	6749	8529

AVV, AXV, AVV/
DATA (DSTA),
AXV/DATA
(DSTA), AVV/
AWA (SWA),
AXV/AWA
(DSTA)

Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Lõi pha – Phase conductor					Lõi trung tính – Neutral conductor					Chiều dày băng thép danh nghĩa <i>Nominal thickness of steel tape</i>	Chiều dày vỏ danh nghĩa <i>Nominal thickness of sheath</i>	Đường kính tổng gắn đúng ^(*) <i>Approx. overall diameter</i>	Khối lượng cáp gắn đúng ^(*) <i>Approx. mass</i>
	Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Đường kính ruột dẫn gắn đúng ^(*) <i>Approx. conductor diameter</i>	Chiều dày cách điện danh nghĩa <i>Nominal thickness of insulation</i>	Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20 °C</i>	Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Đường kính ruột dẫn gắn đúng ^(*) <i>Approx. conductor diameter</i>	Chiều dày cách điện danh nghĩa <i>Nominal thickness of insulation</i>	Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20 °C</i>				
mm ²	mm ²	N ⁰ /mm	mm	mm	Ω/km	mm ²	N ⁰ /mm	mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	kg/km
3x16 + 1x10	16	CC	4,65	0,7	1,91	10	CC	3,75	0,7	3,08	0,2	1,8	20,3	577
3x25 + 1x16	25	CC	5,80	0,9	1,20	16	CC	4,65	0,7	1,91	0,2	1,8	23,7	768
3x35 + 1x16	35	CC	6,85	0,9	0,868	16	CC	4,65	0,7	1,91	0,2	1,8	25,6	884
3x35 + 1x25	35	CC	6,85	0,9	0,868	25	CC	5,80	0,9	1,20	0,2	1,8	26,5	940
3x50 + 1x25	50	CC	8,00	1,0	0,641	25	CC	5,80	0,9	1,20	0,2	1,8	29,0	1135
3x50 + 1x35	50	CC	8,00	1,0	0,641	35	CC	6,85	0,9	0,868	0,2	1,9	29,8	1189
3x70 + 1x35	70	CC	9,70	1,1	0,443	35	CC	6,85	0,9	0,868	0,2	2,0	33,9	1540
3x70 + 1x50	70	CC	9,70	1,1	0,443	50	CC	8,00	1,0	0,641	0,2	2,0	34,7	1610
3x95 + 1x50	95	CC	11,30	1,1	0,320	50	CC	8,00	1,0	0,641	0,5	2,1	38,9	2388
3x95 + 1x70	95	CC	11,30	1,1	0,320	70	CC	9,70	1,1	0,443	0,5	2,2	40,3	2529
3x120 + 1x70	120	CC	12,80	1,2	0,253	70	CC	9,70	1,1	0,443	0,5	2,3	43,4	2894
3x120 + 1x95	120	CC	12,80	1,2	0,253	95	CC	11,30	1,1	0,320	0,5	2,3	44,3	3010
3x150 + 1x70	150	CC	14,13	1,4	0,206	70	CC	9,70	1,1	0,443	0,5	2,4	47,3	3404
3x150 + 1x95	150	CC	14,13	1,4	0,206	95	CC	11,30	1,1	0,320	0,5	2,4	48,2	3524
3x185 + 1x95	185	CC	15,70	1,6	0,164	95	CC	11,30	1,1	0,320	0,5	2,6	52,6	4070
3x185 + 1x120	185	CC	15,70	1,6	0,164	120	CC	12,80	1,2	0,253	0,5	2,6	53,5	4196
3x240 + 1x120	240	CC	18,03	1,7	0,125	120	CC	12,80	1,2	0,253	0,5	2,8	58,9	5047
3x240 + 1x150	240	CC	18,03	1,7	0,125	150	CC	14,13	1,4	0,206	0,5	2,8	60,0	5209
3x240 + 1x185	240	CC	18,03	1,7	0,125	185	CC	15,70	1,6	0,164	0,5	2,8	61,2	5381
3x300 + 1x150	300	CC	20,40	1,8	0,100	150	CC	14,13	1,4	0,206	0,5	2,9	64,8	6072
3x300 + 1x185	300	CC	20,40	1,8	0,100	185	CC	15,70	1,6	0,164	0,5	3,0	66,2	6277
3x400 + 1x185	400	CC	23,20	2,0	0,0778	185	CC	15,70	1,6	0,164	0,5	3,2	72,8	7444
3x400 + 1x240	400	CC	23,20	2,0	0,0778	240	CC	18,03	1,7	0,125	0,5	3,2	74,7	7791

AVV, AXV, AVV,
DATA (DSTA),
AXV/DATA
(DSTA), AVV/
AWA (SWA),
AXV/AWA
(DSTA)



CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



AVV/AWA – 0,6/1 kV AVV/SWA – 0,6/1 kV

**CÁP ĐIỆN LỰC,
RUỘT NHÔM, CÁCH ĐIỆN PVC,
GIÁP SỢI KIM LOẠI, VỎ PVC**

*Power Cables,
Aluminum Conductor, PVC Insulation,
Metallic Wires Armour, PVC Sheath*

01 TỔNG QUAN

Cáp AVV/AWA, AVV/SWA dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện ngầm, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

AVV/AWA, AVV/SWA cables are used for underground power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

APPLIED STANDARDS

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

03 NHẬN BIẾT LỖI

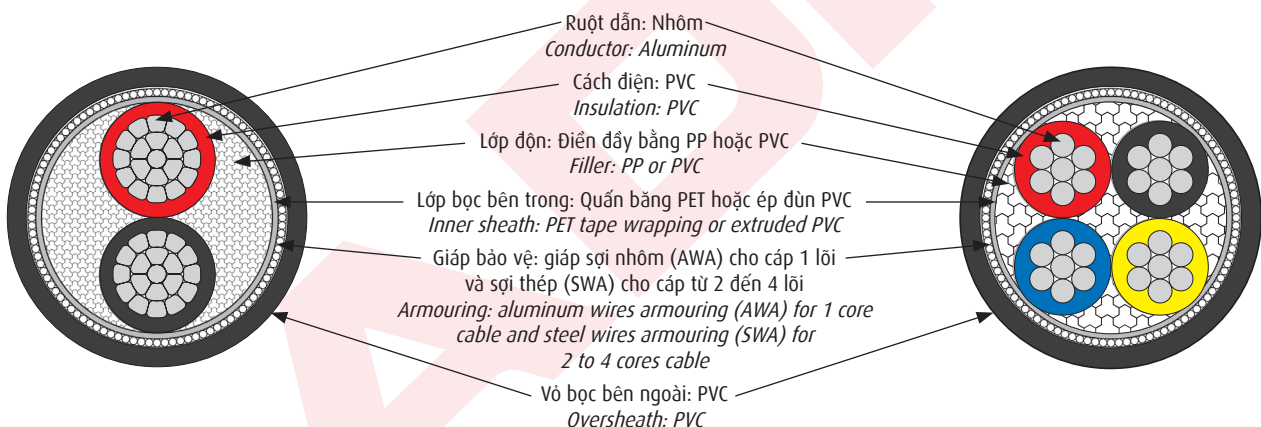
- Bảng màu cách điện:
 - + Cáp 1 lõi: Màu đen.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ – vàng – xanh dương – đen (trung tính) - xanh lục & vàng (TER).
- Bảng vạch màu trên cách điện màu trắng:
 - + Cáp 1 lõi: không vạch.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ - vàng - xanh dương - không vạch (trung tính) - xanh lục (TER).
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

IDENTIFICATION OF CORES

- By color of insulation:
 - + Single core cable: Black.
 - + Multi-core cable: Red – yellow – blue – black (neutral) - green & yellow (TER).
- By color stripes on white insulation:
 - + Single core cable: No stripes.
 - + Multi-core cable: Red – yellow – blue – no stripes (neutral) - green (TER).
- Or by customer's requirement.

04 CẤU TRÚC

CONSTRUCTION



05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV.
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút.
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 70 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là:
 - + 140 °C, với tiết diện lớn hơn 300 mm².
 - + 160 °C, với tiết diện nhỏ hơn hoặc bằng 300 mm².

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV.
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes.
- Maximum conductor temperature for normal operation is 70 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is:
 - + 140 °C with nominal area larger than 300 mm².
 - + 160 °C with nominal area up to and include 300 mm².

5.1

Cáp AVV/AWA – 1 lõi

AWV/AWA cable – 1 core

Ruột dẫn - Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính sợi giáp danh nghĩa Nominal diameter of armour wire	Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C					
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	kg/km
50	CC	8,00	0,641	1,4	1,25	1,5	18,2	452
70	CC	9,70	0,443	1,4	1,25	1,5	20,0	560
95	CC	11,30	0,320	1,6	1,25	1,6	22,1	693
120	CC	12,80	0,253	1,6	1,6	1,7	24,4	855
150	CC	14,13	0,206	1,8	1,6	1,7	26,2	1008
185	CC	15,70	0,164	2,0	1,6	1,8	28,3	1178
240	CC	18,03	0,125	2,2	1,6	1,9	31,3	1455
300	CC	20,40	0,100	2,4	1,6	2,0	35,0	1845
400	CC	23,20	0,0778	2,6	2,0	2,1	38,8	2261
500	CC	26,20	0,0605	2,8	2,0	2,2	42,4	2733
630	CC	30,20	0,0469	2,8	2,0	2,4	47,1	3386

5.2

Cáp AVV/SWA – 2 đến 4 lõi

AWV/SWA cable – 2 to 4 cores

Ruột dẫn Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính sợi giáp danh nghĩa Nominal diameter of armour wire			Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath			Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter			Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass		
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C		2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km
10	CC	3,75	3,08	1,0	1,25	1,25	1,25	1,8	1,8	1,8	19,8	20,8	22,3	664	739	849
16	CC	4,65	1,91	1,0	1,25	1,25	1,6	1,8	1,8	1,8	21,6	22,7	25,1	773	878	1148
25	CC	5,80	1,20	1,2	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	25,4	26,8	28,9	1120	1264	1467
35	CC	6,85	0,868	1,2	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,9	27,5	29,0	31,6	1276	1461	1709
50	CC	8,00	0,641	1,4	1,6	1,6	2,0	1,9	2,0	2,1	30,8	32,7	36,9	1554	1807	2426
70	CC	9,70	0,443	1,4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,2	35,3	37,9	41,3	2124	2532	2998
95	CC	11,30	0,320	1,6	2,0	2,0	2,5	2,2	2,2	2,4	40,0	42,3	47,8	2608	3059	4065
120	CC	12,80	0,253	1,6	2,0	2,0	2,5	2,3	2,3	2,5	42,9	45,9	51,8	2974	3506	4707
150	CC	14,13	0,206	1,8	2,5	2,5	2,5	2,4	2,5	2,7	48,2	51,6	57,0	3867	4617	5559
185	CC	15,70	0,164	2,0	2,5	2,5	2,5	2,6	2,7	2,9	52,9	56,6	62,5	4504	5344	6511
240	CC	18,03	0,125	2,2	2,5	2,5	2,5	2,8	2,9	3,1	59,1	63,3	69,9	5418	6531	7901
300	CC	20,40	0,100	2,4	2,5	2,5	2,5	2,9	3,1	3,3	65,2	70,0	77,3	6430	7756	9437
400	CC	23,20	0,0778	2,6	2,5	3,15	3,15	3,2	3,4	3,6	72,6	79,2	87,3	7672	10156	12418

AVV, AVV, AVV,
DATA (DSTA),
AVV/DATA
(DSTA), AW /
AWA (SWA),
AVV/AWA
(DSTA)

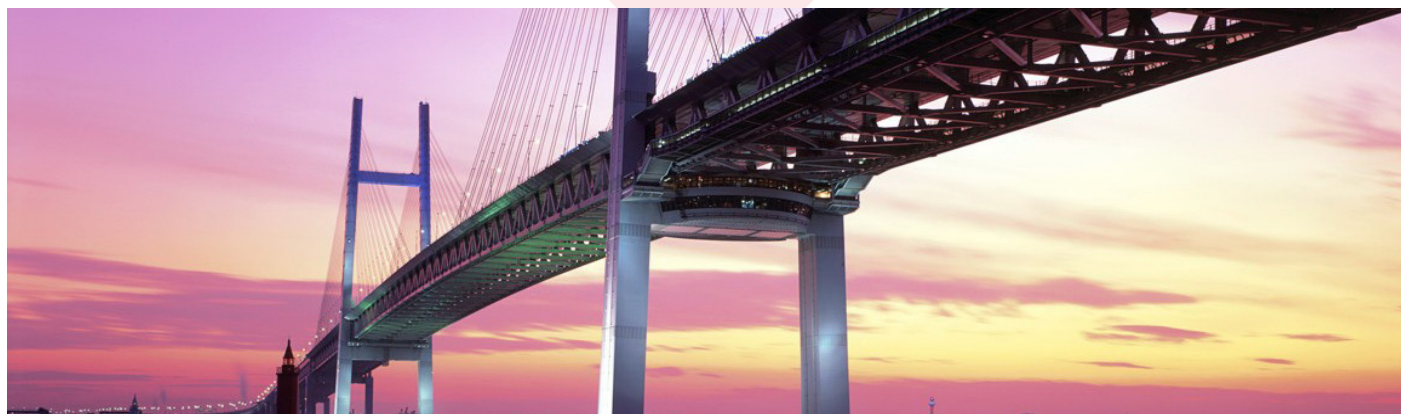
CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Lõi pha – Phase conductor					Lõi trung tính – Neutral conductor					Đường kính sợi giáp danh định Nominal diameter of armour wire	Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath	Đường kính tổng gấn đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gấn đúng ^(*) Approx. mass
	Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gấn đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20°C	Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gấn đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20°C				
mm ²	mm ²	N ⁰ /mm	mm	mm	Ω/km	mm ²	N ⁰ /mm	mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	kg/km
3x16 + 1x10	16	CC	4,65	1,0	1,91	10	CC	3,75	1,0	3,08	1,6	1,8	24,6	1101
3x25 + 1x16	25	CC	5,80	1,2	1,20	16	CC	4,65	1,0	1,91	1,6	1,8	27,9	1398
3x35 + 1x16	35	CC	6,85	1,2	0,868	16	CC	4,65	1,0	1,91	1,6	1,9	30,0	1568
3x35 + 1x25	35	CC	6,85	1,2	0,868	25	CC	5,80	1,2	1,20	1,6	1,9	31,0	1655
3x50 + 1x25	50	CC	8,00	1,4	0,641	25	CC	5,80	1,2	1,20	2,0	2,0	34,8	2193
3x50 + 1x35	50	CC	8,00	1,4	0,641	35	CC	6,85	1,2	0,868	2,0	2,0	35,8	2311
3x70 + 1x35	70	CC	9,70	1,4	0,443	35	CC	6,85	1,2	0,868	2,0	2,1	39,2	2732
3x70 + 1x50	70	CC	9,70	1,4	0,443	50	CC	8,00	1,4	0,641	2,0	2,2	40,3	2851
3x95 + 1x50	95	CC	11,30	1,6	0,320	50	CC	8,00	1,4	0,641	2,0	2,3	44,0	3338
3x95 + 1x70	95	CC	11,30	1,6	0,320	70	CC	9,70	1,4	0,443	2,0	2,3	45,5	3497
3x120 + 1x70	120	CC	12,80	1,6	0,253	70	CC	9,70	1,4	0,443	2,5	2,5	49,8	4369
3x120 + 1x95	120	CC	12,80	1,6	0,253	95	CC	11,30	1,6	0,320	2,5	2,5	50,9	4570
3x150 + 1x70	150	CC	14,13	1,8	0,206	70	CC	9,70	1,4	0,443	2,5	2,6	53,3	4960
3x150 + 1x95	150	CC	14,13	1,8	0,206	95	CC	11,30	1,6	0,320	2,5	2,6	54,8	5176
3x185 + 1x95	185	CC	15,70	2,0	0,164	95	CC	11,30	1,6	0,320	2,5	2,7	58,6	5847
3x185 + 1x120	185	CC	15,70	2,0	0,164	120	CC	12,80	1,6	0,253	2,5	2,8	59,6	6014
3x240 + 1x120	240	CC	18,03	2,2	0,125	120	CC	12,80	1,6	0,253	2,5	2,9	65,1	7066
3x240 + 1x150	240	CC	18,03	2,2	0,125	150	CC	14,13	1,8	0,206	2,5	3,0	66,8	7297
3x240 + 1x185	240	CC	18,03	2,2	0,125	185	CC	15,70	2,0	0,164	2,5	3,0	68,0	7537
3x300 + 1x150	300	CC	20,40	2,4	0,100	150	CC	14,13	1,8	0,206	2,5	3,1	72,0	8403
3x300 + 1x185	300	CC	20,40	2,4	0,100	185	CC	15,70	2,0	0,164	2,5	3,2	73,4	8679
3x400 + 1x185	400	CC	23,20	2,6	0,0778	185	CC	15,70	2,0	0,164	3,15	3,4	81,7	11096
3x400 + 1x240	400	CC	23,20	2,6	0,0778	240	CC	18,03	2,2	0,125	3,15	3,5	83,5	11467

AVV, AVV, AVV/
DATA (DSTA),
AVV/DATA
(DSTA), AVV/
AWA (SWA),
AVV/AWA
(DSTA)



CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



AXV/AWA – 0,6/1 kV AXV/SWA – 0,6/1 kV CÁP ĐIỆN LỰC, RUỘT NHÔM, CÁCH ĐIỆN XLPE, GIÁP SỢI KIM LOẠI, VỎ PVC

*Power Cables,
Aluminum Conductor, XLPE Insulation,
Metallic Wires Armour, PVC Sheath*

01

TỔNG QUAN

Cáp AXV/AWA, AXV/SWA dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện ngầm, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

AXV/AWA, AXV/SWA cables are used for underground power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

02

TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

APPLIED STANDARDS

- TCVN 5935-1/ IEC 60502-1
- TCVN 6612/ IEC 60228

03

NHẬN BIẾT LỖI

- Bằng băng màu:
 - + Cáp 1 lõi: Màu tự nhiên, không băng màu.
 - + Cáp nhiều lõi: Màu đỏ - vàng - xanh dương - không băng màu (trung tính) - xanh lục (TER).
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

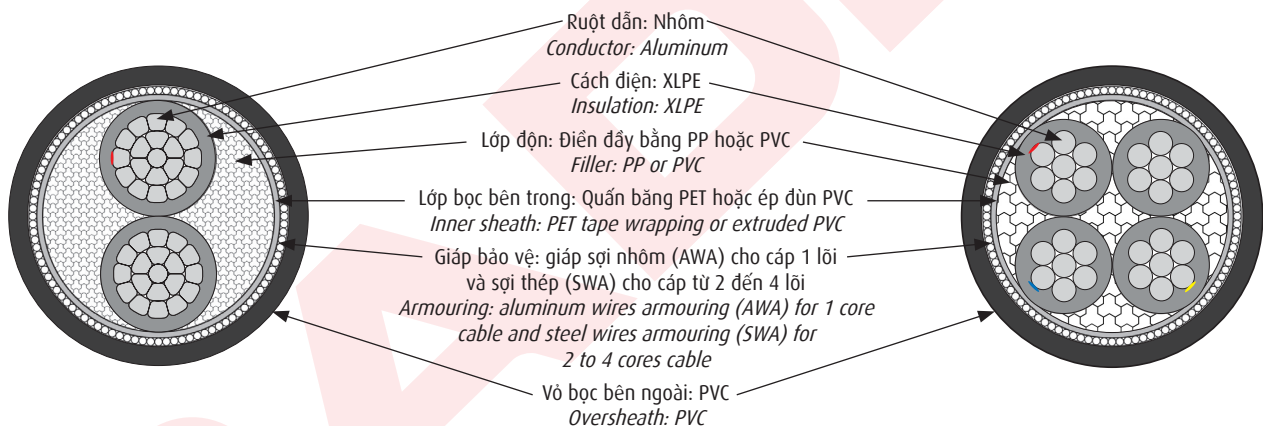
IDENTIFICATION OF CORES

- By color tapes:
 - + Single core cable: Natural color, without tapes.
 - + Multi-core cable: Red - yellow - blue - without tape (neutral) - green (TER).
- Or by customer's requirement.

04

CẤU TRÚC

CONSTRUCTION



05

ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV.
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút.
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 90 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là 250 °C.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV.
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes.
- Maximum conductor temperature for normal operation is 90 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is 250 °C.

AVV, AXV, AVV/
DATA (DSTA),
AXV/DATA
(DSTA), AW/
AWA (SWA),
AXV/AWA
(DSTA)

5.1

Cáp AXV/AWA – 1 lõi

AXV/AWA cable – 1 core

Ruột dẫn - Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính sợi giáp danh nghĩa Nominal diameter of armour wire	Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C					
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	kg/km
50	CC	8,00	0,641	1,0	1,25	1,5	17,4	401
70	CC	9,70	0,443	1,1	1,25	1,5	19,4	507
95	CC	11,30	0,320	1,1	1,25	1,6	21,1	616
120	CC	12,80	0,253	1,2	1,6	1,7	23,6	779
150	CC	14,13	0,206	1,4	1,6	1,7	25,4	913
185	CC	15,70	0,164	1,6	1,6	1,8	27,5	1074
240	CC	18,03	0,125	1,7	1,6	1,9	30,3	1315
300	CC	20,40	0,100	1,8	1,6	1,9	32,8	1572
400	CC	23,20	0,0778	2,0	2,0	2,1	37,6	2051
500	CC	26,20	0,0605	2,2	2,0	2,2	41,2	2489
630	CC	30,20	0,0469	2,4	2,0	2,3	46,1	3126

5.2

Cáp AXV/SWA – 2 đến 4 lõi

AXV/SWA cable – 2 to 4 cores

Ruột dẫn Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính sợi giáp danh nghĩa Nominal diameter of armour wire			Chiều dày vỏ danh nghĩa Nominal thickness of sheath			Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter			Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass		
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C		2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core	2 Lõi Core	3 Lõi Core	4 Lõi Core
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km
10	CC	3,75	3,08	0,7	1,25	1,25	1,25	1,8	1,8	1,8	18,6	19,5	20,8	589	651	735
16	CC	4,65	1,91	0,7	1,25	1,25	1,25	1,8	1,8	1,8	20,4	21,4	23,0	702	781	897
25	CC	5,80	1,20	0,9	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	24,2	25,5	27,4	1022	1144	1322
35	CC	6,85	0,868	0,9	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,9	26,3	27,7	30,2	1170	1314	1533
50	CC	8,00	0,641	1,0	1,6	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	29,0	30,8	33,6	1389	1605	1894
70	CC	9,70	0,443	1,1	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,2	33,3	36,0	39,9	1747	2266	2732
95	CC	11,30	0,320	1,1	2,0	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	37,8	40,1	43,8	2349	2759	3265
120	CC	12,80	0,253	1,2	2,0	2,0	2,5	2,2	2,3	2,5	41,2	43,8	49,8	2716	3198	4294
150	CC	14,13	0,206	1,4	2,0	2,5	2,5	2,3	2,5	2,6	45,4	49,9	54,9	3185	4231	5067
185	CC	15,70	0,164	1,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	51,1	54,7	60,0	4175	4927	5902
240	CC	18,03	0,125	1,7	2,5	2,5	2,5	2,7	2,8	3,0	56,9	60,9	67,3	5014	5972	7210
300	CC	20,40	0,100	1,8	2,5	2,5	2,5	2,8	3,0	3,2	62,6	67,2	73,8	5902	7082	8544
400	CC	23,20	0,0778	2,0	2,5	2,5	3,15	3,1	3,2	3,5	70,0	74,5	84,2	7073	8461	11376

AXV, AXV, AXV/
DATA (DSTA),
AXV/DATA
(DSTA), AXV/
AWA (SWA),
AXV/AWA
(DSTA)

Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Lõi pha – Phase conductor					Lõi trung tính – Neutral conductor					Đường kính sợi giáp danh định <i>Nominal thickness of sheath</i>	Chiều dày vỏ danh nghĩa <i>Nominal thickness of sheath</i>	Đường kính tổng gần đúng ^(*) <i>Approx. overall diameter</i>	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) <i>Approx. mass</i>
	Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) <i>Approx. conductor diameter</i>	Chiều dày cách điện danh nghĩa <i>Nominal thickness of insulation</i>	Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20°C</i>	Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) <i>Approx. conductor diameter</i>	Chiều dày cách điện danh nghĩa <i>Nominal thickness of insulation</i>	Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20 °C</i>				
mm ²	mm ²	Nº/mm	mm	mm	Ω/km	mm ²	Nº/mm	mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	kg/km
3x16 + 1x10	16	CC	4,65	0,7	1,91	10	CC	3,75	0,7	3,08	1,25	1,8	22,4	849
3x25 + 1x16	25	CC	5,80	0,9	1,20	16	CC	4,65	0,7	1,91	1,6	1,8	26,5	1244
3x35 + 1x16	35	CC	6,85	0,9	0,868	16	CC	4,65	0,7	1,91	1,6	1,8	28,4	1407
3x35 + 1x25	35	CC	6,85	0,9	0,868	25	CC	5,80	0,9	1,20	1,6	1,8	29,3	1470
3x50 + 1x25	50	CC	8,00	1,0	0,641	25	CC	5,80	0,9	1,20	1,6	1,9	32,0	1737
3x50 + 1x35	50	CC	8,00	1,0	0,641	35	CC	6,85	0,9	0,868	1,6	2,0	32,8	1802
3x70 + 1x35	70	CC	9,70	1,1	0,443	35	CC	6,85	0,9	0,868	2,0	2,1	37,7	2482
3x70 + 1x50	70	CC	9,70	1,1	0,443	50	CC	8,00	1,0	0,641	2,0	2,1	38,5	2595
3x95 + 1x50	95	CC	11,30	1,1	0,320	50	CC	8,00	1,0	0,641	2,0	2,2	41,5	2981
3x95 + 1x70	95	CC	11,30	1,1	0,320	70	CC	9,70	1,1	0,443	2,0	2,3	42,9	3147
3x120 + 1x70	120	CC	12,80	1,2	0,253	70	CC	9,70	1,1	0,443	2,0	2,4	46,4	3558
3x120 + 1x95	120	CC	12,80	1,2	0,253	95	CC	11,30	1,1	0,320	2,5	2,4	48,3	4097
3x150 + 1x70	150	CC	14,13	1,4	0,206	70	CC	9,70	1,1	0,443	2,5	2,5	51,3	4549
3x150 + 1x95	150	CC	14,13	1,4	0,206	95	CC	11,30	1,1	0,320	2,5	2,5	52,2	4687
3x185 + 1x95	185	CC	15,70	1,6	0,164	95	CC	11,30	1,1	0,320	2,5	2,7	56,5	5345
3x185 + 1x120	185	CC	15,70	1,6	0,164	120	CC	12,80	1,2	0,253	2,5	2,7	57,5	5488
3x240 + 1x120	240	CC	18,03	1,7	0,125	120	CC	12,80	1,2	0,253	2,5	2,9	62,9	6468
3x240 + 1x150	240	CC	18,03	1,7	0,125	150	CC	14,13	1,4	0,206	2,5	2,9	64,0	6683
3x240 + 1x185	240	CC	18,03	1,7	0,125	185	CC	15,70	1,6	0,164	2,5	2,9	65,1	6869
3x300 + 1x150	300	CC	20,40	1,8	0,100	150	CC	14,13	1,4	0,206	2,5	3,0	69,2	7654
3x300 + 1x185	300	CC	20,40	1,8	0,100	185	CC	15,70	1,6	0,164	2,5	3,1	70,6	7912
3x400 + 1x185	400	CC	23,20	2,0	0,0778	185	CC	15,70	1,6	0,164	3,15	3,3	78,4	10095
3x400 + 1x240	400	CC	23,20	2,0	0,0778	240	CC	18,03	1,7	0,125	3,15	3,4	80,6	10557

AVV, AXV, AVN,
DATA (DSTA),
AXV/DATA
(DSTA), AW /
AWA (SWA),
AXV/AWA
(DSTA)



CC Ruột dẫn tròn xoắn ép chặt - Circular Compacted Stranded Conductor

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

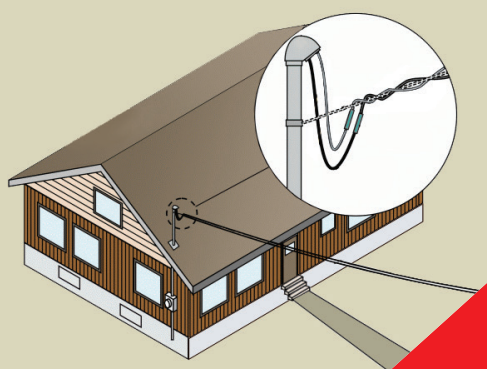
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

CÁP MULTIPLEX RUỘT ĐỒNG/NHÔM CÁCH ĐIỆN PVC – 0,6/1 kV MULTIPLEX CABLE, COPPER/ALUMINUM CONDUCTOR, PVC INSULATION – 0.6/1 kV

DuCV | TrCV | QuCV
DuAV | TrAV | QuAV



DuCV – 0,6/1 kV CÁP DUPLEX, RUỘT ĐỒNG, CÁCH ĐIỆN PVC

Duplex Cable, Copper Conductor,
PVC Insulation

- 01 TỔNG QUAN / GENERAL SCOPE**
Cáp DuCV dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.
DuCV cables are used for power transmission and distribution system, rated voltage 0,6/1 kV, fixed wiring.

- 02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG/APPLIED STANDARDS**
- TCVN 6612 / IEC 60228
 - TCVN 5935-1 / IEC 60502-1
 - TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995

- 03 NHẬN BIẾT LỖI / IDENTIFICATION OF CORES**
- Bảng màu cách điện: Xám - đen
By color of insulation: Grey - black
 - Bảng vạch màu trên cách điện màu đen: Đỏ - không vạch
By color stripe on black insulation: Red - no stripe
 - Hoặc theo yêu cầu khách hàng
Or by customer's requirement

- 04 CẤU TRÚC / CONSTRUCTION**
-
- Ruột dẫn đồng
Copper conductor
Cách điện: PVC
Insulation: PVC (Polyvinyl chloride)

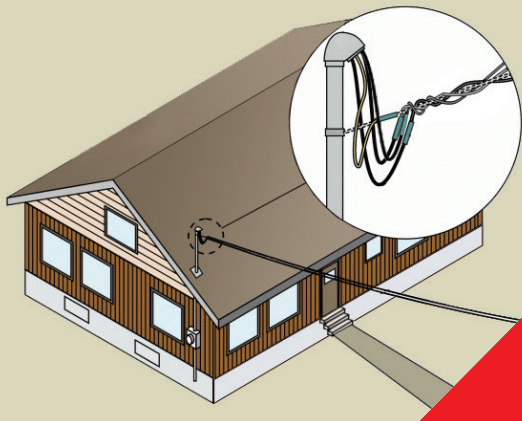
- 05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT**
- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV
 - Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút
 - Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 70 °C
 - Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là 160 °C

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes
- Maximum conductor temperature for normal operation is 70 °C
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is 160 °C

Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Ruột dẫn - Conductor		Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20 °C</i>	Chiều dày cách điện danh nghĩa <i>Nominal thickness of insulation</i>	Đường kính tổng gần đúng ^(*) <i>Approx. overall diameter</i>	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) <i>Approx. mass</i>	Lực kéo đứt nhỏ nhất ^(*) <i>Minimum breaking load</i>
		Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) <i>Approx. conductor diameter</i>						
mm ²	N ⁰ /mm	mm		Ω/km	mm	mm	kg/km	N
4	7/0,85	2,55		4,61	1,0	9,1	107	3250
6	7/1,04	3,12		3,08	1,0	10,2	149	4900
7	7/1,13	3,39		2,61	1,0	10,8	171	5850
8	7/1,20	3,60		2,31	1,0	11,2	190	6600
10	7/1,35	4,05		1,83	1,0	12,1	233	7750
11	7/1,40	4,20		1,71	1,0	12,4	249	8520
14	7/1,60	4,80		1,33	1,0	13,6	316	9250
16	7/1,70	5,10		1,15	1,0	14,2	353	12400
22	7/2,00	6,00		0,840	1,2	16,8	490	16500
25	7/2,14	6,42		0,727	1,2	17,6	554	18500
35	7/2,52	7,56		0,524	1,2	19,9	748	25500
38	7/2,60	7,80		0,497	1,2	20,4	793	27200
50	19/1,78	8,90		0,387	1,4	23,4	1006	33500

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.
Lực kéo đứt của cáp được áp dụng trên cơ sở sợi đồng kéo cứng - Breaking load is applied for hard drawn copper conductor
Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



TrCV - 0,6/1 kV

CÁP TRIPLEX, RUỘT ĐỒNG, CÁCH ĐIỆN PVC

Triplex Cable, Copper Conductor, PVC Insulation

01

TỔNG QUAN

Cáp TrCV dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

TrCV cables are used for power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

02

TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 6612 / IEC 60228
- TCVN 5935-1 / IEC 60502-1
- TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995

APPLIED STANDARDS

- TCVN 6612 / IEC 60228
- TCVN 5935-1 / IEC 60502-1
- TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995

03

NHẬN BIẾT LỖI

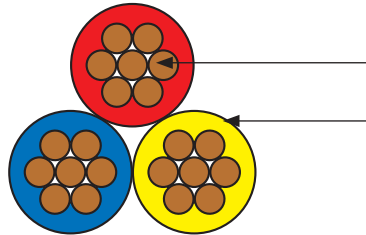
- Bảng màu cách điện: Đỏ - vàng - xanh
- Bảng vạch màu trên cách điện màu đen: Đỏ - vàng - xanh
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng

IDENTIFICATION OF CORES

- By color of insulation: Red - yellow - blue
- By color stripe on black insulation: Red - yellow - blue
- Or by customer's requirement

04

CẤU TRÚC



CONSTRUCTION

Ruột dẫn đồng
Copper conductor

Cách điện: PVC
Insulation: PVC (Polyvinyl chloride)

05

ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

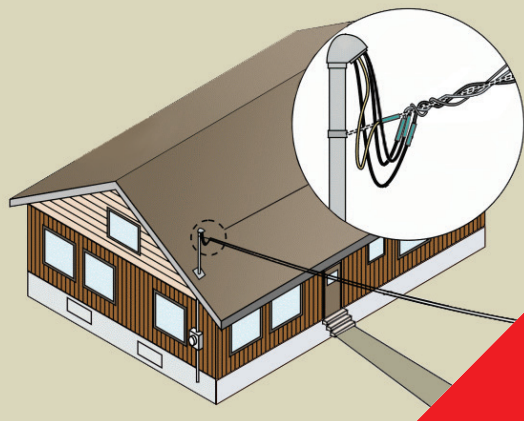
- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 70 °C
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là 160 °C

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes
- Maximum conductor temperature for normal operation is 70 °C
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is 160 °C

Ruột dẫn - Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass	Lực kéo đứt nhỏ nhất ^(*) Minimum breaking load
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C				
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	kg/km	N
4	7/0,85	2,55	4,61	1,0	9,8	160	4875
6	7/1,04	3,12	3,08	1,0	11,1	224	7350
7	7/1,13	3,39	2,61	1,0	11,6	257	8625
8	7/1,20	3,60	2,31	1,0	12,1	285	9900
10	7/1,35	4,05	1,83	1,0	13,1	350	11625
11	7/1,40	4,20	1,71	1,0	13,4	374	12780
14	7/1,60	4,80	1,33	1,0	14,7	474	13875
16	7/1,70	5,10	1,15	1,0	15,3	529	18600
22	7/2,00	6,00	0,840	1,2	18,1	735	24750
25	7/2,14	6,42	0,727	1,2	19,1	831	27750
35	7/2,52	7,56	0,524	1,2	21,5	1122	38250
38	7/2,60	7,80	0,497	1,2	22,0	1189	40800
50	19/1,78	8,90	0,387	1,4	25,3	1509	50250

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.
Lực kéo đứt của cáp được áp dụng trên cơ sở sợi đồng kéo cứng - Breaking load is applied for hard drawn copper conductor
Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



QuCV – 0,6/1 kV CÁP QUADRUPLIX, RUỘT ĐỒNG, CÁCH ĐIỆN PVC

*Quadruplex Cable,
Copper Conductor, PVC Insulation*

01 TỔNG QUAN

Cáp QuCV dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

QuCV cables are used for power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 6612 / IEC 60228
- TCVN 5935-1 / IEC 60502-1
- TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995

APPLIED STANDARDS

- TCVN 6612 / IEC 60228
- TCVN 5935-1 / IEC 60502-1
- TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995

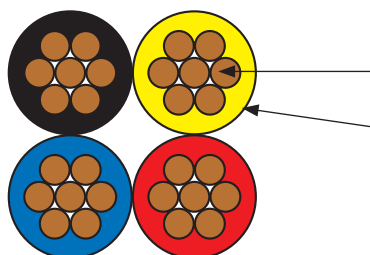
03 NHẬN BIẾT LỖI

- Bảng màu cách điện: Đỏ - vàng - xanh - đen
- Bảng vạch màu trên cách điện màu đen: Đỏ - vàng - xanh - không vạch
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng

IDENTIFICATION OF CORES

- By color of insulation: Red - yellow - blue - black
- By color stripe on black insulation: Red - yellow - blue - no stripe
- Or by customer's requirement

04 CẤU TRÚC



CONSTRUCTION

Ruột dẫn đồng
Copper conductor

Cách điện: PVC
Insulation: PVC (Polyvinyl chloride)

05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 70 °C
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là 160 °C

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes
- Maximum conductor temperature for normal operation is 70 °C
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is 160 °C

Ruột dẫn - Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass	Lực kéo đứt nhỏ nhất ^(*) Minimum breaking load
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C				
mm ²	N ^o /mm	mm	Ω/km	mm	mm	kg/km	N
4	7/0,85	2,55	4,61	1,0	11,0	214	6500
6	7/1,04	3,12	3,08	1,0	12,4	298	9800
7	7/1,13	3,39	2,61	1,0	13,0	343	11700
8	7/1,20	3,60	2,31	1,0	13,6	381	13200
10	7/1,35	4,05	1,83	1,0	14,6	467	15500
11	7/1,40	4,20	1,71	1,0	15,0	498	17040
14	7/1,60	4,80	1,33	1,0	16,5	632	18500
16	7/1,70	5,10	1,15	1,0	17,2	706	24800
22	7/2,00	6,00	0,840	1,2	20,3	980	33000
25	7/2,14	6,42	0,727	1,2	21,3	1109	37000
35	7/2,52	7,56	0,524	1,2	24,1	1497	51000
38	7/2,60	7,80	0,497	1,2	24,7	1587	54400
50	19/1,78	8,90	0,387	1,4	28,3	2013	67000

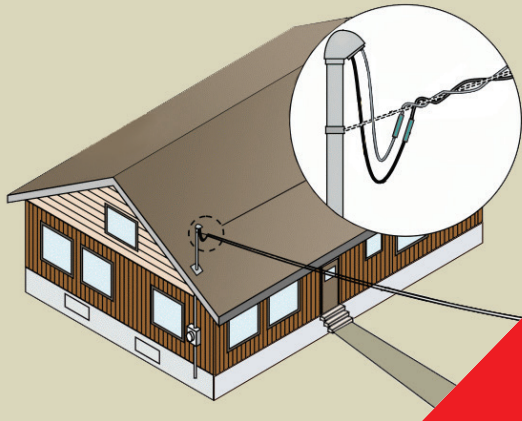
^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Lực kéo đứt của cáp được áp dụng trên cơ sở sợi đồng kéo cứng - Breaking load is applied for hard drawn copper conductor

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



DuAV - 0,6/1 kV CÁP DUPLEX, RUỘT NHÔM, CÁCH ĐIỆN PVC

*Duplex Cable, Aluminum Conductor,
PVC Insulation*

01 TỔNG QUAN

Cáp DuAV dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

DuAV cables are used for power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 6612 / IEC 60228
- TCVN 5935-1 / IEC 60502-1
- TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995

APPLIED STANDARDS

- TCVN 6612 / IEC 60228
- TCVN 5935-1 / IEC 60502-1
- TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995

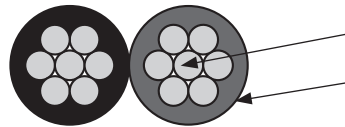
03 NHẬN BIẾT LỖI

- Bằng màu cách điện: Xám - đen
- Bằng vạch màu trên cách điện màu đen: Đỏ - không vạch
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng

IDENTIFICATION OF CORES

- By color of insulation: Grey - black
- By color stripe on black insulation: Red - no stripe
- Or by customer's requirement

04 CẤU TRÚC



CONSTRUCTION

Ruột dẫn nhôm
Aluminum conductor

Cách điện: PVC
Insulation: PVC (Polyvinyl chloride)

05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

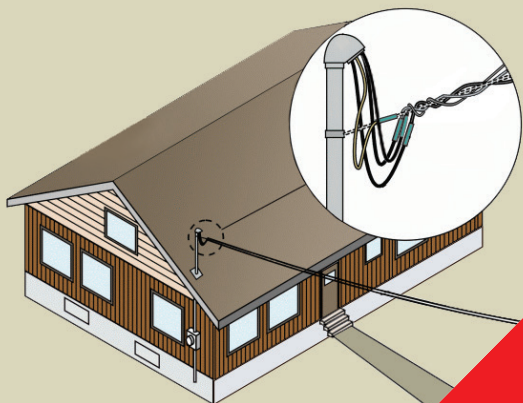
- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 70 °C
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là 160 °C

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes
- Maximum conductor temperature for normal operation is 70 °C
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is 160 °C

Ruột dẫn - Conductor				Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass	Lực kéo đứt nhỏ nhất ^(*) Minimum breaking load
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C				
mm ²	N ^o /mm	mm	Ω/km	mm	mm	kg/km	N
10	7/1,35	4,05	3,08	1,0	12,1	108	3900
11	7/1,40	4,20	2,81	1,0	12,4	114	4290
14	7/1,60	4,80	2,17	1,0	13,6	140	5348
16	7/1,70	5,10	1,91	1,0	14,2	154	6042
22	7/2,00	6,00	1,38	1,2	16,8	215	7920
25	7/2,14	6,42	1,20	1,2	17,6	239	9000
35	7/2,52	7,56	0,868	1,2	19,9	312	11826
38	7/2,60	7,80	0,814	1,2	20,4	329	12160
50	19/1,78	8,90	0,641	1,4	23,4	415	16396

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.
Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



TrAV – 0,6/1 kV CÁP TRIPLEX, RUỘT NHÔM, CÁCH ĐIỆN PVC

*Triplex Cable, Aluminum Conductor,
PVC Insulation*

01 TỔNG QUAN

Cáp TrAV dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

TrAV cables are used for power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 6612 / IEC 60228
- TCVN 5935-1 / IEC 60502-1
- TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995

APPLIED STANDARDS

- TCVN 6612 / IEC 60228
- TCVN 5935-1 / IEC 60502-1
- TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995

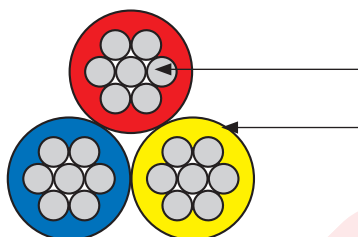
03 NHẬN BIẾT LỖI

- Bảng màu cách điện: Đỏ - vàng - xanh
- Bảng vạch màu trên cách điện màu đen: Đỏ - vàng - xanh
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng

IDENTIFICATION OF CORES

- By color of insulation: Red - yellow - blue
- By color stripe on black insulation: Red - yellow - blue
- Or by customer's requirement

04 CẤU TRÚC



CONSTRUCTION

Ruột dẫn nhôm
Aluminum conductor

Cách điện: PVC
Insulation: PVC (Polyvinyl chloride)

05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

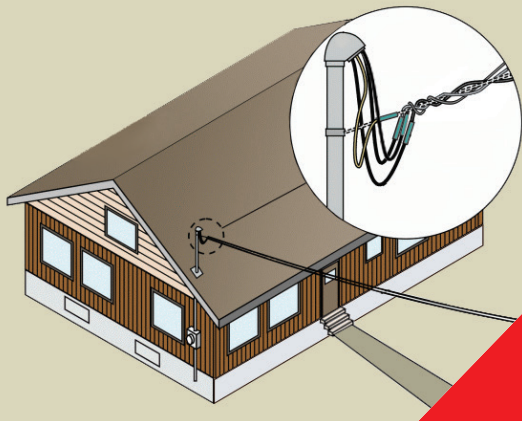
- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 70 °C
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là 160 °C

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes
- Maximum conductor temperature for normal operation is 70 °C
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is 160 °C

Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Ruột dẫn - Conductor		Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass	Lực kéo đứt nhỏ nhất ^(*) Minimum breaking load
		Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C				
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	kg/km	N
10	7/1,35	4,05	3,08	1,0	13,1	163	5850
11	7/1,40	4,20	2,81	1,0	13,4	172	6435
14	7/1,60	4,80	2,17	1,0	14,7	210	8022
16	7/1,70	5,10	1,91	1,0	15,3	231	9063
22	7/2,00	6,00	1,38	1,2	18,1	323	11880
25	7/2,14	6,42	1,20	1,2	19,1	359	13500
35	7/2,52	7,56	0,868	1,2	21,5	468	17739
38	7/2,60	7,80	0,814	1,2	22,0	493	18240
50	19/1,78	8,90	0,641	1,4	25,3	622	24594

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.
Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



QuAV – 0,6/1 kV

CÁP QUADRUPLIX, RUỘT NHÔM, CÁCH ĐIỆN PVC

Quadruplex Cable,
Aluminum Conductor, PVC Insulation

01 TỔNG QUAN

Cáp QuAV dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện, cấp điện áp 0,6/1 kV, lắp đặt cố định.

GENERAL SCOPE

QuAV cables are used for power transmission and distribution system, rated voltage 0.6/1 kV, fixed wiring.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 6612 / IEC 60228
- TCVN 5935-1 / IEC 60502-1
- TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995

APPLIED STANDARDS

- TCVN 6612 / IEC 60228
- TCVN 5935-1 / IEC 60502-1
- TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995

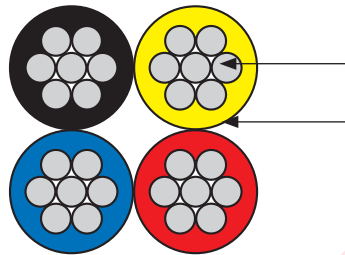
03 NHẬN BIẾT LỖI

- Bảng màu cách điện: Đỏ - vàng - xanh - đen
- Bảng vạch màu trên cách điện màu đen: Đỏ - vàng - xanh - không vạch
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng

IDENTIFICATION OF CORES

- By color of insulation: Red - yellow - blue - black
- By color stripe on black insulation: Red - yellow - blue - no stripe
- Or by customer's requirement

04 CẤU TRÚC



CONSTRUCTION

Ruột dẫn nhôm
Aluminum conductor

Cách điện: PVC
Insulation: PVC (Polyvinyl chloride)

05 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

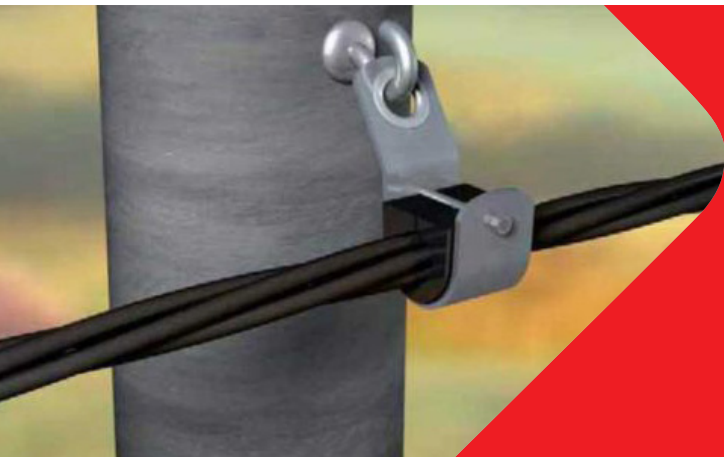
- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV
- Điện áp thử: 3,5 kV/5 phút
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 70 °C
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là 160 °C

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV
- Test voltage: 3.5 kV/5 minutes
- Maximum conductor temperature for normal operation is 70 °C
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is 160 °C

Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure	Ruột dẫn - Conductor		Chiều dày cách điện danh nghĩa Nominal thickness of insulation	Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass	Lực kéo đứt nhỏ nhất ^(*) Minimum breaking load
		Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C				
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	mm	mm	kg/km	N
10	7/1,35	4,05	3,08	1,0	14,6	217	7800
11	7/1,40	4,20	2,81	1,0	15,0	229	8580
14	7/1,60	4,80	2,17	1,0	16,5	281	10696
16	7/1,70	5,10	1,91	1,0	17,2	309	12084
22	7/2,00	6,00	1,38	1,2	20,3	431	15840
25	7/2,14	6,42	1,20	1,2	21,3	479	18000
35	7/2,52	7,56	0,868	1,2	24,1	624	23652
38	7/2,60	7,80	0,814	1,2	24,7	658	24320
50	19/1,78	8,90	0,641	1,4	28,3	830	32792

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.
Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



LV-ABC - 0,6/1 kV

CÁP VẬN XOẮN HẠ THẾ,
2 ĐẾN 4 LỖI, RUỘT NHÔM, CÁCH
ĐIỆN XLPE

Low Voltage Aerial Bundled Cable

01 TỔNG QUAN

Cáp vận xoắn hạ thế ruột nhôm LV-ABC dùng cho hệ thống truyền tải và phân phối điện treo trên không, cấp điện áp 0,6/1 kV.

GENERAL SCOPE

LV-ABC is used for overhead power transmission, distribution, rated voltage 0.6/1 kV.

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 6447 / AS 3560.1

APPLIED STANDARDS

- TCVN 6447 / AS 3560.1

03 NHẬN BIẾT LỖI

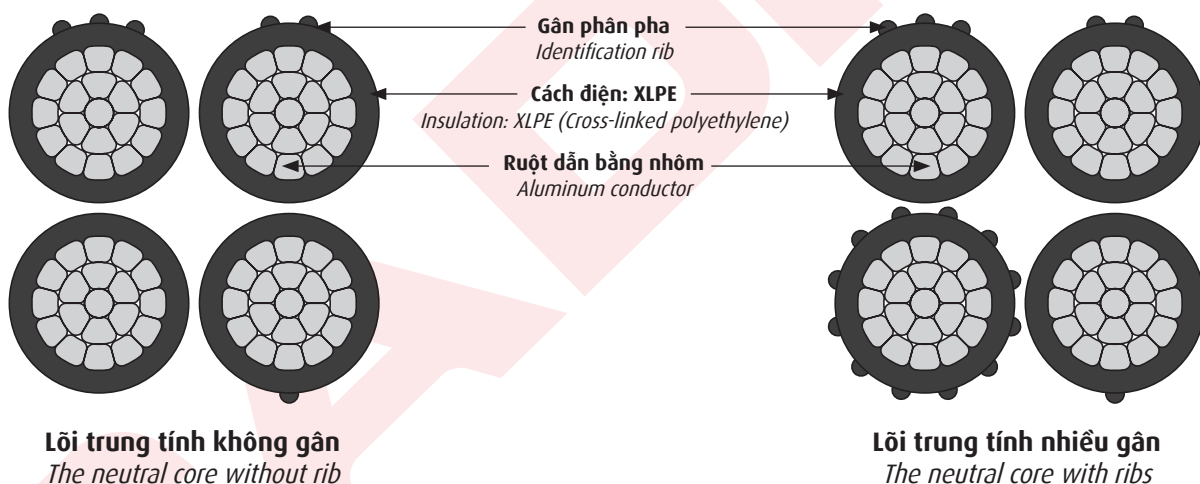
- Bằng gân nổi và số trên nền cách điện màu đen.
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

IDENTIFICATION OF CORES

- By ribs and number on black color insulation.
- Or by customer's requirement.

04 CẤU TRÚC

CONSTRUCTION



- Cấp điện áp U_0/U : 0,6/1 kV.
- Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn là 80 °C.
- Nhiệt độ cực đại cho phép của ruột dẫn khi ngắn mạch trong thời gian không quá 5 giây là 250 °C.
- Kiểu: toàn bộ cáp chịu lực căng đỡ, các pha và trung tính có kích thước bằng nhau.
- Cách điện: XLPE màu đen (có pha Masterbatch, hàm lượng carbon $\geq 2\%$) kháng tia UV, với ứng suất kéo tối đa để có thể truyền qua phần cách điện XLPE tại kẹp căng là 40 MPa.
- Dạng ruột dẫn: sợi nhôm xoắn đồng tâm và ép chặt.
- Vật liệu của ruột dẫn: Nhôm với suất kéo đứt tối thiểu là 140 MPa.
- Lực căng làm việc tối đa bằng 28 % lực kéo đứt nhỏ nhất của bó cáp (28 % MBL).
- Lực căng hằng ngày tối đa 18% lực kéo đứt nhỏ nhất của bó cáp (18 % MBL).

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV.
- Maximum conductor temperature for normal operation is 80 °C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5 s maximum duration) is 250 °C.
- Type: self-supported, phase and neutral cores have the same cross-sectional area.
- Insulation: XLPE, black color (blended with Masterbatch, carbon black content $\geq 2\%$), UV-resistant, maximum tensile stress that can be transmitted through XLPE insulation at strain clamp is 40 MPa.
- Type of conductor: The aluminum conductor shall be stranded, circular compacted.
- Material of conductor: Alluminum with minimum tensile stress is 140 MPa.
- Highest value for maximum working tension is 28 % minimum breaking load of cable (28 % MBL).
- Highest value for everyday tension is 18 % minimum breaking load of cable (18 % MBL).

Đặc tính kỹ thuật của lõi

Technical characteristics of core

Ruột dẫn - Conductor				Tải kéo đứt nhỏ nhất của ruột dẫn Min. breaking load of conductor	Chiều dày trung bình nhỏ nhất của cách điện Min. average thickness of insulation excluding ribs	Chiều dày nhỏ nhất của cách điện tại điểm bất kỳ Min. thickness of insulation at any point	Chiều dày lớn nhất của cách điện tại điểm bất kỳ Max. thickness of insulation at any point	Đường kính lõi tối đa (không kể gân nổi) Max. diameter of core (excluding ribs)	Tải nhỏ nhất đối với độ bám dính của cách điện Min. load for adhesion of insulation
Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Số lượng sợi trong ruột dẫn Number of wires in conductor	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C						
mm ²	Nº	mm	Ω/km	kN	mm	mm	mm	mm	kg
16	7	4,75	1,91	2,2	1,3	1,07	1,9	7,9	-
25	7	6,0	1,20	3,5	1,3	1,07	1,9	9,2	-
35	7	7,1	0,868	4,9	1,3	1,07	1,9	10,3	-
50	7	8,3	0,641	7,0	1,5	1,25	2,1	11,9	100
70	19	9,9	0,443	9,8	1,5	1,25	2,1	13,6	140
95	19	11,7	0,320	13,3	1,7	1,43	2,3	15,9	190
120	19	13,1	0,253	16,8	1,7	1,43	2,3	17,5	240
150	19	14,7	0,206	21,0	1,7	1,43	2,3	18,9	300

Đặc tính kỹ thuật của cáp

Technical characteristics of cable

Tiết diện danh nghĩa Nominal area	Khả năng mang tải cho phép mỗi pha ^(*) Max. continuous current carrying capacity per phase			Bán kính uốn cong tối thiểu của bó cáp Min. bending radius of cable			Tải kéo đứt nhỏ nhất của bó cáp (MBL) Min. breaking load of cable (MBL)			Đường kính bao ngoài tối đa của bó cáp Max. diameter of circumscribing circle over laid-up cores			Khối lượng cáp gần đúng ^(*) Approx. mass		
	2 Lõi core	3 Lõi core	4 Lõi core	2 Lõi core	3 Lõi core	4 Lõi core	2 Lõi core	3 Lõi core	4 Lõi core	2 Lõi core	3 Lõi core	4 Lõi core	2 Lõi core	3 Lõi core	4 Lõi core
mm ²	A	A	A	mm	mm	mm	kN	kN	kN	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km
16	96	78	78	95	102	115	4,4	6,6	8,8	15,8	17,1	19,1	135	203	271
25	125	105	105	110	119	135	7,0	10,5	14,0	18,4	19,8	22,2	197	295	394
35	155	125	125	125	133	150	9,8	14,7	19,6	20,6	22,2	24,9	260	390	520
50	185	150	150	145	154	160	14,0	21,0	28,0	23,8	25,6	28,7	352	528	704
70	220	185	185	163	176	285	19,6	29,4	39,2	27,2	29,4	32,8	478	717	956
95	267	225	225	190	206	345	26,6	39,9	53,2	31,8	34,3	38,4	658	987	1316
120	309	260	260	210	226	380	33,6	50,4	67,2	35,0	37,8	42,2	809	1213	1618
150	340	285	285	227	245	410	42,0	63,0	84,0	37,8	40,8	45,6	979	1469	1960

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

DÂY TRẦN XOẮN
BARE STRANDED CONDUCTORS
C | A | GSW



C

DÂY ĐỒNG TRẦN XOẮN

Concentric-lay Stranded Copper Conductor

01 TỔNG QUAN

Dây đồng trần xoắn - C sử dụng cho đường dây tải điện trên không, dây chống sét, tiếp đất...

GENERAL SCOPE

Concentric-lay stranded copper conductor - C is used in overhead transmission line, lightning and grounding systems...

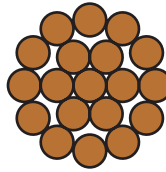
02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

• TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995

APPLIED STANDARDS

• TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995

03 CẤU TRÚC



CONSTRUCTION

Sợi đồng
Copper wire

04 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tiết diện danh nghĩa <i>Nominal area</i>	Kết cấu <i>Structure</i>	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) <i>Approx. conductor diameter</i>	Điện trở DC tối đa ở 20 °C <i>Max. DC resistance at 20 °C</i>	Khối lượng dây gần đúng ^(*) <i>Approx. mass</i>	Lực kéo đứt nhỏ nhất <i>Minimum breaking load</i>
mm ²	Nº/mm	mm	Ω/km	kg/km	N
10	7/1,35	4,05	1,8197	90	3758
16	7/1,70	5,10	1,1573	143	6031
25	7/2,13	6,39	0,7336	224	9463
35	7/2,51	7,53	0,5238	311	13141
50	7/3,00	9,00	0,3688	444	17455
70	19/2,13	10,65	0,2723	611	27115
95	19/2,51	12,55	0,1944	849	37637
120	19/2,80	14,00	0,1560	1056	46845
150	19/3,15	15,75	0,1238	1337	55151
185	37/2,51	17,57	0,1001	1657	73303
240	37/2,84	19,88	0,0789	2121	93837
300	37/3,15	22,05	0,0637	2610	107422
400	37/3,66	25,62	0,0471	3523	144988

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.
Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



A

DÂY NHÔM TRẦN XOẮN

Concentric-lay Stranded Aluminum Conductor

01 TỔNG QUAN

Dây nhôm trần xoắn - A sử dụng cho đường dây tải điện trên không.

GENERAL SCOPE

Concentric-lay stranded aluminum conductor – A is used for overhead transmission line.

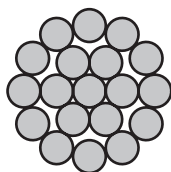
02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995

APPLIED STANDARDS

- TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995

03 CẤU TRÚC



CONSTRUCTION

Sợi nhôm
Aluminum wire

04 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tiết diện danh nghĩa Nominal area mm ²	Kết cấu Structure N ⁰ /mm	Đường kính ruột dẫn gần đúng ^(*) Approx. conductor diameter mm	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C Ω/km	Khối lượng dây gần đúng ^(*) Approx. mass kg/km	Lực kéo đứt nhỏ nhất Minimum breaking load N
16	7/1,70	5,1	1,8007	43	3021
25	7/2,13	6,4	1,1489	68	4500
35	7/2,51	7,5	0,8347	94	5913
50	7/3,00	9,0	0,5748	135	8198
70	7/3,55	10,7	0,4131	188	11288
95	7/4,10	12,3	0,3114	251	14784
120	19/2,80	14,0	0,2459	320	19890
150	19/3,15	15,8	0,1944	405	24420
185	19/3,50	17,5	0,1574	501	29832
240	19/4,00	20,0	0,1205	653	38192
300	37/3,15	22,1	0,1000	791	47569
400	37/3,66	25,6	0,0740	1068	63420

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.
Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

C, A, GSW



GSW

DÂY THÉP TRẦN XOẮN

Ground Steel Wire

01 TỔNG QUAN

- Ký hiệu: Theo tiêu chuẩn Anh BS là GSW; theo tiêu chuẩn Nga GOST là TK.
- Dây GSW được dùng để làm dây chằng, dây chống sét trong các công trình điện.
- Tại các vùng biển hay các miền không khí có tính ăn mòn kim loại cao, dây thép trần được tra mỡ trung tính chịu nhiệt có nhiệt độ chảy nhỏ giọt không thấp hơn 120°C.

GENERAL SCOPE

- Designation: According to BS is GSW, to GOST is TK.
- GSW wires are used as messenger wires, lightning wires in electricity works.
- In coast and corrosive regions, GSW shall be greased with neutral grease of high melting point not less than 120°C.

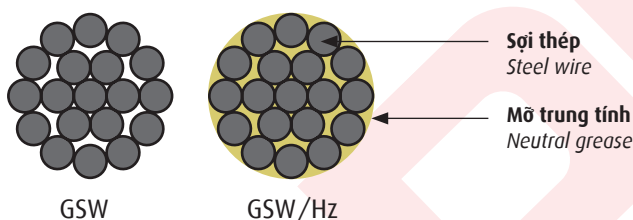
02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- BS 183
- JIS G3537
- ASTM A363
- ASTM A475
- ASTM A640
- IEC 61089

APPLIED STANDARDS

- BS 183
- JIS G3537
- ASTM A363
- ASTM A475
- ASTM A640
- IEC 61089

03 CẤU TRÚC



CONSTRUCTION

04 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Mặt cắt danh nghĩa Nominal area mm ²	Mặt cắt tính toán Calculated area mm ²	Số sợi/Đường kính sợi No/Diameter of wire Nº/mm	Đường kính dây gần đúng ^(*) Approx. overall diameter mm	Lực kéo đứt nhỏ nhất Minimum breaking load N	Khối lượng dây gần đúng không kể mỡ ^(*) Approx. mass except grease kg/km	Khối lượng mỡ Hz gần đúng ^(*) Approx. grease mass (Hz) kg/km
1/8	5,96	7/1,041	3,12	7984	47	1,5
5/32	9,59	7/1,321	3,96	12856	76	2,4
3/16	13,64	7/1,575	4,73	18275	109	3,4
14	14,07	7/1,60	4,80	18860	112	3,5
3/16	14,99	7/1,651	4,95	20081	119	3,7
16	15,89	7/1,70	5,10	21291	127	3,9
18	17,81	7/1,80	5,40	23869	142	4,4
7/32	18,39	7/1,829	5,49	24645	147	4,6
22	21,99	7/2,00	6,00	29468	175	5,5
1/4	21,86	3/3,046	6,09	28201	174	6,3
1/4	22,70	7/2,032	6,10	30419	181	5,6

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.
Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

Mặt cắt danh nghĩa <i>Nominal area mm²</i>	Mặt cắt tính toán <i>Calculated area mm²</i>	Số sợi/Đường kính sợi <i>No/Diameter of wire Nº/mm</i>	Đường kính dây gắn đúng ^(*) <i>Approx. overall diameter mm</i>	Lực kéo đứt nhỏ nhất <i>Minimum breaking load N</i>	Khối lượng dây gần đúng không kể mỡ ^(*) <i>Approx. mass except grease kg/km</i>	Khối lượng mỡ Hz gắn đúng ^(*) <i>Approx. grease mass (Hz) kg/km</i>
25	25,41	7/2,15	6,45	34054	203	6,3
30	29,08	7/2,30	6,90	38099	232	7,2
9/32	30,67	7/2,362	7,09	40181	245	7,6
35	34,36	7/2,50	7,50	45013	274	8,5
38	38,61	7/2,65	7,95	50577	308	9,6
5/16	31,72	3/3,669	7,34	40916	253	9,2
5/16	38,38	7/2,642	7,93	50272	306	9,5
5/16	42,15	7/2,769	8,31	55221	336	10,5
50	49,48	7/3,00	9,00	64819	394	12,3
50	51,04	7/3,047	9,14	65845	407	12,7
3/8	41,29	3/4,186	8,37	53260	329	12,0
3/8	51,08	7/3,048	9,14	65888	407	12,7
50	48,35	19/1,80	9,00	64788	385	13,3
50	51,07	19/1,85	9,25	68437	407	14,0
50	48,64	1/1,90+18/1,80	9,10	65177	388	14,3
60	56,30	7/3,20	9,60	72624	449	14,0
60	59,69	19/2,00	10,00	79985	476	16,4
63	63,18	7/3,39	10,17	81504	504	15,7
70	67,35	7/3,50	10,50	86879	537	16,7
70	73,24	7/3,65	10,95	94485	584	18,2
7/16	74,57	7/3,683	11,05	96201	594	18,5
70	72,23	19/2,2	11,00	96782	576	19,8
70	72,58	1/2,3+18/2,2	11,10	97137	579	21,0
70	72,95	1/2,4+18/2,2	11,20	97614	582	22,2
80	79,39	7/3,80	11,40	102411	633	19,7
80	78,94	19/2,30	11,50	103412	629	21,7
90	87,96	7/4,00	12,00	113474	701	21,9
95	94,76	19/2,52	12,60	124141	755	26,0
1/2	96,27	19/2,54	12,70	126119	767	26,5
1/2	96,57	7/4,191	12,57	124570	770	24,0
100	101,65	7/4,30	12,90	131134	810	25,3
100	100,88	19/2,60	13,00	132148	804	27,7
110	111,33	7/4,50	13,50	143616	887	27,7
9/16	125,35	7/4,775	14,33	161705	999	31,2
120	116,99	19/2,80	14,00	153261	933	32,1
9/16	122,92	19/2,87	14,35	161020	980	33,8
120	119,75	37/2,03	14,21	160468	955	33,8
125	125,50	19/2,90	14,50	164403	1000	34,5
125	128,15	37/2,10	14,70	171726	1022	36,2
135	134,30	19/3,00	15,00	175937	1071	36,9
135	135,28	1/3,2+18/3,0	15,20	177213	1078	40,2
150	148,07	19/3,15	15,75	191009	1180	40,7
150	147,11	37/2,25	15,75	197134	1173	41,5
160	159,57	19/3,27	16,35	205839	1272	43,8
160	153,73	37/2,30	16,10	201381	1225	43,4
185	182,80	19/3,50	17,50	235814	1457	50,2
185	184,54	37/2,52	17,64	241749	1471	52,1
200	199,90	19/3,66	18,30	257867	1593	54,9
200	196,44	37/2,60	18,20	257341	1566	55,4
240	238,76	19/4,00	20,00	308002	1903	65,6
240	234,38	37/2,84	19,88	307043	1868	66,1
240	242,54	61/2,25	20,25	325005	1933	69,2
250	249,63	19/4,09	20,45	322018	1990	68,6
250	244,39	37/2,90	20,30	320154	1948	69,0
250	253,44	61/2,30	20,70	332007	2020	72,3
300	288,35	37/3,15	22,05	371965	2299	81,4
300	304,24	61/2,52	22,68	398559	2425	86,8
315	316,46	37/3,30	23,10	408234	2523	89,3
315	321,38	61/2,59	23,31	421008	2562	91,7
325	326,12	37/3,35	23,45	420698	2600	92,0
325	323,87	61/2,60	23,40	424265	2582	92,4
350	345,88	37/3,45	24,15	446190	2757	97,6
350	349,26	61/2,70	24,30	457529	2784	99,6
400	389,27	37/3,66	25,62	502162	3103	109,8
400	402,92	61/2,90	26,10	527821	3212	114,9
450	451,11	37/3,94	27,58	581934	3596	127,3
450	431,18	61/3,00	27,00	564851	3437	123,0
500	500,48	37/4,15	29,05	645621	3990	141,2
500	490,59	61/3,20	28,80	632863	3911	139,9
560	562,60	37/4,40	30,80	725749	4485	158,7
560	553,83	61/3,40	30,60	714442	4415	158,0
600	586,89	61/3,50	31,50	757087	4678	167,4
630	631,30	61/3,63	32,67	814372	5032	180,1
710	710,14	61/3,85	34,65	916075	5661	202,6
750	747,50	61/3,95	35,55	964281	5959	213,2
800	805,36	61/4,10	36,90	1038908	6420	229,7

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



ACSR

DÂY NHÔM LỖI THÉP

*Aluminum Conductor
Steel Reinforced*

01 TỔNG QUAN

- Dây nhôm lõi thép – ACSR (As, AC) sử dụng cho đường dây tải điện trên không.
- Tại các vùng biển hay các miền không khí có tính ăn mòn kim loại cao, dây nhôm lõi thép trần được tra mỡ trung tính chịu nhiệt có nhiệt độ chảy nhỏ giọt không thấp hơn 120 °C.

GENERAL SCOPE

- Aluminum conductor steel reinforced – ACSR (As, AC) is used for overhead transmission line.
- In coast and corrosive regions, ACSR shall be greased with neutral grease of high melting point not less than 120 °C.

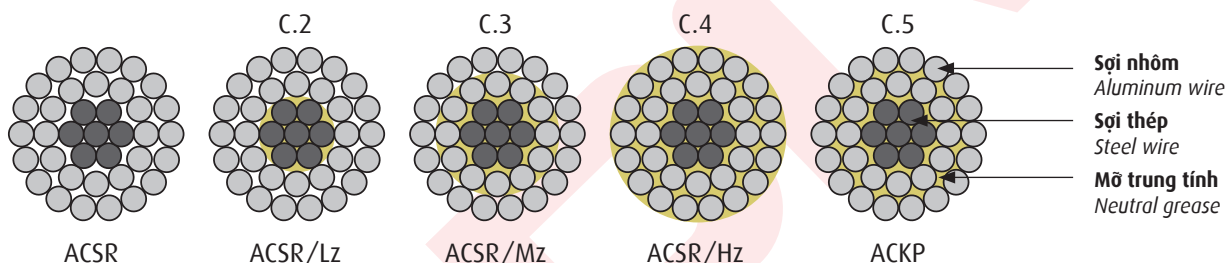
02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995
- TCVN 6483/IEC 61089
- ASTM B232
- DIN 48204

APPLIED STANDARDS

- TCVN 5064 - 1994; TCVN 5064 : 1994/SĐ 1 : 1995
- TCVN 6483/IEC 61089
- ASTM B232
- DIN 48204

03 CẤU TRÚC



- Dây được bôi mỡ theo tiêu chuẩn TCVN 6483/IEC 61089 (nếu có yêu cầu)
- Trường hợp 1: chỉ có lõi thép được bôi mỡ (hình C.2)
 - Trường hợp 2: Toàn bộ dây được bôi mỡ, trừ lớp ngoài cùng (hình C.3)
 - Trường hợp 3: Toàn bộ dây được bôi mỡ, kể cả lớp ngoài cùng (hình C.4)
 - Trường hợp 4: Toàn bộ dây được bôi mỡ, trừ bề mặt ngoài các sợi của lớp ngoài cùng (hình C.5)

- ACSR shall be greased according to TCVN 6483/IEC 61089 (if required)
- Case 1: Steel core only greased (figure C.2)
 - Case 2: All the conductor is greased except the outer layer (figure C.3)
 - Case 3: All the conductor is greased including the outer layer (figure C.4)
 - Case 4: All the conductor is greased except the outer surface of the wires in the outer layer (figure C.5)

04 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT DÂY ACSR

TECHNICAL CHARACTERISTICS OF ACSR

4.1 Đặc tính kỹ thuật của dây ACSR theo TCVN 5064

Technical characteristics of ACSR according to TCVN 5064

Mặt cắt danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure		Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C	Khối lượng dây gần đúng không kể mỡ ^(*) Approx. mass except grease	Khối lượng mỡ gần đúng ^(*) Approx. grease mass				Lực kéo đứt nhỏ nhất Minimum breaking load
	Phân nhôm Aluminum	Phân thép Steel				Lz	Mz	Hz	ACKP	
mm ²	Nº/mm	Nº/mm	mm	Ω/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	N
10/1,8	6/1,50	1/1,50	4,5	2,7046	43	-	-	2,2	0,5	4089
16/2,7	6/1,85	1/1,85	5,6	1,7818	65	-	-	3,3	0,7	6220
25/4,2	6/2,30	1/2,30	6,9	1,1521	100	-	-	5,1	1,1	9296
35/6,2	6/2,80	1/2,80	8,4	0,7774	149	-	-	7,5	1,7	13524
50/8	6/3,20	1/3,20	9,6	0,5951	194	-	-	9,8	2,2	17112
70/11	6/3,80	1/3,80	11,4	0,4218	274	-	-	13,8	3,0	24130
70/72	18/2,20	19/2,20	15,4	0,4194	755	13,9	13,9	27,8	19,2	96826
95/16	6/4,50	1/4,50	13,5	0,3007	384	-	-	19,4	4,3	33369
95/141	24/2,20	37/2,20	19,8	0,3146	1357	27,8	27,8	46,3	30,7	180775
120/19	26/2,40	7/1,85	15,2	0,2440	471	3,3	12,2	26,7	17,5	41521
120/27	30/2,20	7/2,20	15,4	0,2531	523	4,6	13,9	27,8	19,2	49465
150/19	24/2,80	7/1,85	16,8	0,2046	554	3,3	14,3	32,7	20,8	46307
150/24	26/2,70	7/2,10	17,1	0,2039	600	4,2	15,8	34,4	22,6	52279
150/34	30/2,50	7/2,50	17,5	0,2061	675	6,0	17,9	35,9	24,7	62643
185/24	24/3,15	7/2,10	18,9	0,1540	705	4,2	18,5	42,2	26,9	58075
185/29	26/2,98	7/2,30	18,8	0,1591	727	5,1	18,9	41,3	27,0	62055
185/43	30/2,80	7/2,80	19,6	0,1559	847	7,5	22,5	45,0	31,0	77767
185/128	54/2,10	37/2,10	23,1	0,1543	1525	25,3	42,2	63,3	51,2	183816
240/32	24/3,60	7/2,40	21,6	0,1182	920	5,5	24,1	55,1	35,1	75050
240/39	26/3,40	7/2,65	21,6	0,1222	952	6,7	25,3	54,9	36,1	80895
240/56	30/3,20	7/3,20	22,4	0,1197	1106	9,8	29,4	58,8	40,5	98253
300/39	24/4,00	7/2,65	24,0	0,0958	1132	6,7	29,3	67,2	42,7	90574
300/48	26/3,80	7/2,95	24,1	0,0978	1187	8,3	31,2	67,9	44,6	100623
300/66	30/3,50	19/2,10	24,5	0,1000	1312	12,7	36,1	71,3	49,4	117520
300/67	30/3,50	7/3,50	24,5	0,1000	1323	11,7	35,2	70,3	48,5	126270
300/204	54/2,65	37/2,65	29,2	0,0968	2428	40,3	67,2	100,8	81,5	284579
330/30	48/2,98	7/2,30	24,8	0,0861	1151	5,1	41,3	72,1	53,6	88848
330/43	54/2,80	7/2,80	25,2	0,0869	1255	7,5	45,0	75,0	57,3	103784
400/18	42/3,40	7/1,85	26,0	0,0758	1199	3,3	42,3	78,4	56,4	85600
400/22	76/2,57	7/2,00	26,6	0,0733	1260	3,8	54,4	83,9	66,9	95115
400/51	54/3,05	7/3,05	27,5	0,0733	1490	8,9	53,4	89,0	68,0	120481
400/64	26/4,37	7/3,40	27,7	0,0741	1571	11,1	41,5	90,3	59,3	129183
400/93	30/4,15	19/2,50	29,1	0,0711	1850	17,9	51,3	101,1	70,2	173715

4.2 Đặc tính kỹ thuật của dây ACSR theo TCVN 6483/IEC 61089

Technical characteristics of ACSR according to TCVN 6483/IEC 61089

Mặt cắt danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure		Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C	Khối lượng dây gần đúng không kể mỡ ^(*) Approx. mass except grease	Khối lượng mỡ gần đúng ^(*) Approx. grease mass				Lực kéo đứt nhỏ nhất Minimum breaking load
	Phân nhôm Aluminum	Phân thép Steel				Lz	Mz	Hz	ACKP	
mm ²	Nº/mm	Nº/mm	mm	Ω/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kN
16/2,7	6/1,84	1/1,84	5,6	1,7934	64	-	-	3,3	0,7	6,45
25/4,2	6/2,30	1/2,30	6,9	1,1478	100	-	-	5,1	1,1	9,71
40/6,7	6/2,91	1/2,91	8,7	0,7174	161	-	-	8,1	1,8	15,33
63/10,5	6/3,66	1/3,66	11,0	0,4555	254	-	-	12,8	2,8	22,37
100/16,7	6/4,61	1/4,61	13,8	0,2869	403	-	-	20,3	4,5	35,50
125/6,9	18/2,97	1/2,97	14,7	0,2304	396	-	8,4	25,3	13,8	30,14
125/20,4	26/2,47	7/1,92	15,7	0,2310	502	3,5	13,2	28,8	18,9	48,54
160/8,9	18/3,36	1/3,36	16,8	0,1800	507	-	10,8	32,4	17,7	37,42
160/26,1	26/2,80	7/2,18	17,7	0,1805	645	4,6	17,1	37,1	24,4	61,34
200/11,1	18/3,76	1/3,76	18,8	0,1440	635	-	13,5	40,6	22,2	45,00
200/32,6	26/3,13	7/2,43	19,8	0,1444	805	5,7	21,2	46,1	30,3	74,69
250/24,6	22/3,80	7/2,11	20,8	0,1154	879	4,3	22,7	54,9	33,8	72,16
250/40,7	26/3,50	7/2,72	21,8	0,1155	1007	7,1	26,6	57,8	37,9	93,37
315/21,8	45/2,99	7/1,99	23,8	0,0917	1042	3,8	37,9	67,8	49,7	82,08
315/51,3	26/3,93	7/3,05	24,9	0,0917	1269	8,9	33,4	72,6	47,7	114,02
400/27,7	45/3,36	7/2,24	26,9	0,0722	1317	4,8	48,0	85,8	63,0	102,23
400/51,9	54/3,07	7/3,07	27,6	0,0723	1509	9,0	54,1	90,2	68,9	130,30
450/31,1	45/3,57	7/2,38	28,6	0,0642	1486	5,4	54,2	96,9	71,1	111,82
450/58,3	54/3,26	7/3,26	29,3	0,0643	1701	10,2	61,0	101,7	77,7	146,58
500/34,6	45/3,76	7/2,51	30,1	0,0578	1650	6,0	60,3	107,7	79,1	124,25
500/64,8	54/3,43	7/3,43	30,9	0,0578	1884	11,1	66,4	110,6	84,5	162,87
560/38,7	45/3,98	7/2,65	31,8	0,0516	1847	6,7	67,2	120,1	88,2	139,16
560/70,9	54/3,63	19/2,18	32,7	0,0516	2099	13,6	76,8	127,3	97,5	182,52
630/43,6	45/4,22	7/2,81	33,8	0,0459	2076	7,6	75,5	135,1	99,1	156,55
630/79,8	54/3,85	19/2,31	34,7	0,0459	2360	15,3	86,2	142,9	109,4	202,94
710/49,1	45/4,48	7/2,99	35,9	0,0407	2342	8,6	85,5	152,8	112,2	176,43

(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

Mã hiệu Code words	Cỡ dây Conductor size		Kết cấu Structure		Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C	Khối lượng dây gần đúng không kể mỡ ^(*) Approx. mass except grease	Khối lượng mỡ gần đúng ^(*) Approx. grease mass				Lực kéo đứt nhỏ nhất Minimum breaking load
			Phân nhôm Aluminum	Phân thép Steel				Lz	Mz	Hz	ACKP	
	MCM	AWG	N°/mm	N°/mm	mm	Ω/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	daN
Turkey	26,24	6	6/1,68	1/1,68	5,04	2,1586	54	-	-	2,7	0,6	524
Swan	41,74	4	6/2,12	1/2,12	6,36	1,3557	85	-	-	4,3	1	832
Swanate	41,74	4	7/1,96	1/2,61	6,53	1,3557	99	-	-	4,3	1,2	1053
Sparrow	66,36	2	6/2,67	1/2,67	8,01	0,8535	135	-	-	6,8	1,5	1270
Sparate	66,36	2	7/2,47	1/3,3	8,24	0,8535	158	-	-	6,8	2,0	1611
Robin	83,69	1	6/3	1/3	9,00	0,6767	171	-	-	8,6	1,9	1585
Raven	105,6	0	6/3,37	1/3,37	10,11	0,5364	216	-	-	10,9	2,4	1932
Quail	133,1	00	6/3,78	1/3,78	11,34	0,4255	271	-	-	13,7	3,0	2362
Pigeon	167,8	000	6/4,25	1/4,25	12,75	0,3373	343	-	-	17,3	3,8	2941
Penguin	211,6	0000	6/4,77	1/4,77	14,31	0,2675	432	-	-	21,8	3,4	3706
Waxwing	266,8	...	18/3,09	1/3,09	15,45	0,2133	429	-	9,1	27,4	15,0	3027
Partridge	266,8	...	26/2,57	7/2	16,28	0,2143	544	3,8	14,4	31,2	20,5	5029
Ostrich	300	...	26/2,73	7/2,12	17,28	0,1906	613	4,3	16,1	35,1	23,0	5652
Merlin	336,4	...	18/3,47	1/3,47	17,35	0,1691	541	-	11,5	34,6	18,9	3823
Linnet	336,4	...	26/2,89	7/2,25	18,31	0,1699	688	4,8	18,2	39,5	26,0	6271
Oriole	336,4	...	30/2,69	7/2,69	18,83	0,1704	781	6,9	20,8	41,5	28,7	7745
Chickadee	397,5	...	18/3,77	1/3,77	18,85	0,1431	638	-	13,6	40,8	22,3	4399
Brant	397,5	...	24/3,27	7/2,18	19,61	0,1438	759	4,6	19,9	45,5	29,0	6469
Ibis	397,5	...	26/3,14	7/2,44	19,88	0,1438	811	5,7	21,4	46,5	30,5	7211
Lark	397,5	...	30/2,92	7/2,92	20,44	0,1442	921	8,2	24,5	48,9	33,8	8869
Pelican	477	...	18/4,14	1/4,14	20,70	0,1193	770	-	16,4	49,2	26,9	5216
Flicker	477	...	24/3,58	7/2,39	21,49	0,1199	911	5,5	23,9	54,6	34,9	7666
Hawk	477	...	26/3,44	7/2,67	21,79	0,1199	972	6,8	25,6	55,7	36,5	8665
Hen	477	...	30/3,2	7/3,2	22,40	0,1201	1106	9,8	29,4	58,8	40,5	10534
Osprey	556,5	...	18/4,47	1/4,47	22,35	0,1022	897	-	19,1	57,3	31,4	6088
Parakeet	556,5	...	24/3,87	7/2,58	23,22	0,1027	1064	6,4	27,9	63,7	40,6	8822
Dove	556,5	...	26/3,72	7/2,89	23,55	0,1027	1138	8,0	30,0	65,2	42,8	10103
Eagle	556,5	...	30/3,46	7/3,46	24,21	0,1030	1293	11,5	34,4	68,7	47,4	12292
Peacock	605	...	24/4,03	7/2,69	24,20	0,0945	1154	6,9	30,3	69,2	44,2	9588
Squab	605	...	26/3,87	7/3,01	24,51	0,0945	1232	8,7	32,6	70,8	46,5	10841
Wood duck	605	...	30/3,61	7/3,61	25,25	0,0947	1407	12,5	37,4	74,8	51,6	12884
Teal	605	...	30/3,61	19/2,16	25,24	0,0947	1393	13,4	38,1	75,3	52,2	13359
Kingbird	636	...	18/4,78	1/4,78	23,88	0,08945	1026	-	21,9	65,6	35,9	6956
Rook	636	...	24/4,14	7/2,76	24,84	0,08989	1217	7,3	31,9	72,9	46,5	10083
Grosbeak	636	...	26/3,97	7/3,09	25,15	0,08989	1299	9,1	34,3	74,6	49,0	11180
Scoter	636	...	30/3,7	7/3,7	25,88	0,09011	1478	13,1	39,3	78,6	54,2	13544
Egret	636	...	30/3,7	19/2,22	25,90	0,09011	1466	14,1	40,3	79,6	55,2	14055
Swift	636	...	36/3,38	1/3,38	23,62	0,08945	961	-	32,8	65,6	45,2	6052
Flamingo	666,6	...	24/4,23	7/2,82	25,40	0,08577	1271	7,6	33,3	76,1	48,5	10566
Gannet	666,6	...	26/4,07	7/3,16	25,76	0,08577	1361	9,6	35,8	78,0	51,2	11733
Stilt	715,5	...	24/4,39	7/2,92	26,31	0,07989	1367	8,2	35,6	81,6	52,0	11335
Starling	715,5	...	26/4,21	7/3,28	26,68	0,07989	1460	10,3	38,7	84,0	55,2	12591
Redwing	715,5	...	30/3,92	19/2,35	27,43	0,08009	1645	15,9	45,2	89,2	61,9	15394
Tern	795	...	45/3,38	7/2,25	27,03	0,07191	1332	4,8	48,4	86,6	63,6	9737
Condor	795	...	54/3,08	7/3,08	27,72	0,07191	1519	9,1	54,5	90,8	69,3	12445
Cuckoo	795	...	24/4,62	7/3,08	27,74	0,07191	1516	9,1	39,7	90,8	57,9	12394
Drake	795	...	26/4,44	7/3,45	28,11	0,07191	1621	11,4	42,7	92,9	61,0	13992
Coot	795	...	36/3,77	1/3,77	26,41	0,07156	1196	54,4	203,9	299,1	244,4	7485
Mallard	795	...	30/4,14	19/2,48	28,96	0,07208	1833	17,7	50,3	99,3	68,9	17118
Ruddy	900	...	45/3,59	7/2,4	28,73	0,06351	1504	5,5	55,1	98,4	72,3	10931
Canary	900	...	54/3,28	7/3,28	29,52	0,06351	1724	10,3	61,8	102,9	78,6	14095
Rail	954	...	45/3,7	7/2,47	29,61	0,05992	1597	5,8	58,4	104,3	76,6	11585
Catbird	954	...	36/4,14	1/4,14	28,95	0,05962	1441	65,6	245,9	360,7	294,8	8766
Cardinal	954	...	54/3,38	7/3,38	30,42	0,05992	1831	10,9	65,6	109,3	83,5	14936
Ortlan	1033,5	...	45/3,85	7/2,57	30,81	0,05331	1729	6,3	63,2	112,9	82,9	12310
Tanger	1033,5	...	36/4,3	1/4,3	30,12	0,05504	1555	70,8	265,3	389,1	318,0	9493
Curlew	1033,5	...	54/3,52	7/3,52	31,68	0,05531	1986	11,9	71,1	118,5	90,5	16180
Bluejay	1113	...	45/4	7/2,66	31,98	0,05136	1864	6,8	67,7	121,1	88,9	13263
Finch	1113	...	54/3,65	19/2,19	32,85	0,05161	2123	13,8	77,5	128,5	98,4	17441
Bunting	1192,5	...	45/4,14	7/2,76	33,12	0,04793	1998	7,3	72,9	130,3	95,6	14179
Grackle	1192,5	...	54/3,77	19/2,27	33,97	0,04817	2269	14,8	83,4	138,0	105,7	18678
Bittern	1272	...	45/4,27	7/2,85	34,17	0,04494	2127	7,8	77,7	138,8	102	15148
Pheasant	1272	...	54/3,9	19/2,34	35,10	0,04516	2424	15,7	88,5	146,7	112,3	19400
Skylark	1272	...	36/4,78	1/4,78	33,42	0,04472	1921	87,4	327,9	480,9	393,0	11585
Dipper	1351,5	...	45/4,4	7/2,92	35,16	0,04230	2254	8,2	81,6	146,1	107,1	16070
Martin	1351,5	...	54/4,02	19/2,41	36,17	0,04250	2746	16,7	92,2	155,3	117,8	20605
Bobolink	1431	...	45/4,53	7/3,02	36,24	0,03994	2393	8,7	87,3	156,0	114,5	17071
Plover	1431	...	54/4,14	19/2,48	37,24	0,04013	2729	17,7	99,3	164,7	126,1	21824
Nuthatch	1510,5	...	45/4,65	7/3,1	37,20	0,03784	2521	9,2	91,9	164,3	120,6	17789
Parrot	1510,5	...	54/4,25	19/2,55	38,25	0,03802	2879	18,7	105,1	174,2	133,4	23020
Lapwing	1590	...	45/4,77	7/3,18	38,16	0,03592	2653	9,7	96,7	172,9	127	18702
Falcon	1590	...	54/4,36	19/2,62	39,26	0,03613	3032	19,7	111,0	183,9	140,8	24255
Chukar	1780	...	84/3,7	19/2,22	40,70	0,03245	3071	14,1	132,0	197,5	160,0	22685
Bluebird	2156	...	84/4,07	19/2,44	44,76	0,02681	3715	17,1	159,5	238,6	193,3	26830
Kiwi	2167	...	72/4,41	7/2,94	44,07	0,02684	3407	8,3	147,8	231,5	182,9	22160
Thrasher	2312	...	76/4,43	19/2,09	45,90	0,02478	3745	12,5	165,6	254,2	203,1	25300

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.

Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.

CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

Mặt cắt danh nghĩa Nominal area	Kết cấu Structure		Đường kính tổng gần đúng ^(*) Approx. overall diameter	Điện trở DC tối đa ở 20 °C Max. DC resistance at 20 °C	Khối lượng dây gần đúng không kể mỡ ^(*) Approx. mass except grease	Khối lượng mỡ gần đúng ^(*) Approx. grease mass				Lực kéo đứt nhỏ nhất Minimum breaking load
	Phần nhôm Aluminum	Phần thép Steel				Lz	Mz	Hz	ACKP	
mm²	Nº/mm	Nº/mm	mm	Ω/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kN
16/2,5	6/1,80	1/1,80	5,4	1,8793	62	-	-	3,1	0,7	5,81
25/4	6/2,25	1/2,25	6,8	1,2028	97	-	-	4,8	1,1	9,02
35/6	6/2,70	1/2,70	8,1	0,8353	140	-	-	7,0	1,5	12,70
44/32	14/2,00	7/2,40	11,2	0,6573	373	5,5	5,5	13,9	12,0	45,46
50/8	6/3,20	1/3,20	9,6	0,5946	196	-	-	9,8	2,2	17,18
50/30	12/2,33	7/2,33	11,7	0,5644	378	5,2	5,2	15,6	12,2	44,28
70/12	26/1,85	7/1,44	11,7	0,4130	284	2,0	7,5	16,2	15,2	26,31
95/15	26/2,15	7/1,67	13,6	0,3058	383	2,7	10,0	21,8	20,4	35,17
95/55	12/3,20	7/3,20	16,0	0,2992	714	9,8	9,8	29,4	23,0	80,20
105/75	14/3,10	19/2,25	17,5	0,2736	899	14,5	14,5	35,3	30,9	106,69
120/20	26/2,44	7/1,90	15,5	0,2374	494	3,5	13,0	28,2	18,5	44,94
120/70	12/3,60	7/3,60	18,0	0,2364	904	12,4	12,4	37,2	20,3	98,16
125/30	30/2,33	7/2,33	16,3	0,2259	590	5,2	15,6	31,2	21,5	57,86
150/25	26/2,70	7/2,10	17,1	0,1939	604	4,2	15,8	34,4	22,6	54,37
170/40	30/2,70	7/2,70	18,9	0,1682	794	7,0	20,9	41,8	28,9	77,01
185/30	26/3,00	7/2,33	19,0	0,1571	744	5,2	19,5	42,4	27,8	66,28
210/35	26/3,20	7/2,49	20,3	0,1380	848	5,9	22,3	48,4	31,8	74,94
210/50	30/3,00	7/3,00	21,0	0,1363	979	8,6	25,8	51,7	35,6	92,25
230/30	24/3,50	7/2,33	21,0	0,1249	874	5,2	22,7	51,9	33,1	73,09
240/40	26/3,45	7/2,68	21,9	0,1188	985	6,9	25,8	56,1	36,8	86,46
265/35	24/3,74	7/2,49	22,4	0,1094	998	5,9	25,9	59,3	37,8	82,94
300/50	26/3,86	7/3,00	24,5	0,0949	1233	8,6	32,3	70,3	46,2	105,09
305/40	54/2,68	7/2,68	24,1	0,0949	1155	6,9	41,2	68,7	52,5	99,30
340/30	48/3,00	7/2,33	25,0	0,0851	1174	5,2	42,4	73,9	55,0	92,56
380/50	54/3,00	7/3,00	27,0	0,0757	1448	8,6	51,7	86,1	65,8	120,91
385/35	48/3,20	7/2,49	26,7	0,0748	1336	5,9	48,4	84,4	62,8	104,31
435/55	54/3,20	7/3,20	28,8	0,0666	1647	9,8	58,8	98,0	74,8	136,27
450/40	48/3,45	7/2,68	28,7	0,0644	1553	6,9	56,1	97,8	72,8	120,19
490/65	54/3,40	7/3,40	30,6	0,0590	1860	11,1	66,4	110,6	84,5	152,85
495/35	45/3,74	7/2,49	29,9	0,0584	1636	5,9	59,3	106,1	77,9	120,31
510/45	48/3,68	7/2,87	30,7	0,0566	1770	7,9	64,3	112,0	83,5	134,33
550/70	54/3,60	7/3,60	32,4	0,0526	2085	12,4	74,4	124,0	94,7	167,42
560/50	48/3,86	7/3,00	32,2	0,0514	1943	8,6	70,3	122,5	91,2	146,28
570/40	45/4,00	7/2,68	32,2	0,0506	1889	6,9	68,7	122,8	90,2	137,98
650/45	45/4,30	7/2,87	34,4	0,0442	2163	7,9	78,8	140,8	103,4	155,52
680/85	54/4,00	19/2,40	36,0	0,0426	2564	16,5	93,1	154,3	118,1	209,99

^(*) Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.

Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.



ACDC® CONDUCTOR

CÁP SIÊU NHIỆT ACDC® RUỘT NHÔM LỖI COMPOSITE

Aluminum Conductor Composite Core

01 TỔNG QUAN

- Cáp siêu nhiệt ACDC® được dùng cho đường dây tải điện trên không.
- Sợi nhôm định hình ủ mềm, có độ dẫn điện cao ($\geq 63\%$ IACS) xoắn ghép đồng tâm quanh lõi composite.
- Kết cấu sợi hình thang giúp tăng tiết diện nhôm.
- Nhiệt độ làm việc tối đa lên đến 200 °C (10.000 giờ trong suốt tuổi thọ cáp).

GENERAL SCOPE

- ACDC® Conductor is used for overhead transmission line.
- ACDC® Conductor with high conductivity annealed shaped aluminum wires ($\geq 63\%$ IACS) concentric stranded around reinforced composite core.
- The trapezoid structure of the conductor increases the area of the aluminum.
- Maximum continuous operating temperature is up to 200°C (10,000 hours over the life of the conductor).

02 TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

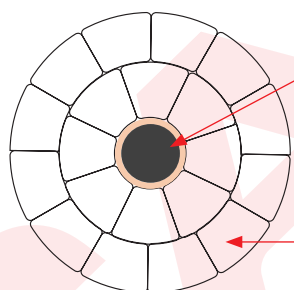
- ASTM B987/B987M
- ASTM B609, ASTM B857, ASTM B193
- EN 50182
- IEC 62219
- IEC 61395
- IEEE Std 738

APPLIED STANDARDS

- ASTM B987/B987M
- ASTM B609, ASTM B857, ASTM B193
- EN 50182
- IEC 62219
- IEC 61395
- IEEE Std 738

03 CẤU TRÚC

CONSTRUCTION



Lõi composite / Composite core:

- Loại truyền thống / Regular type
- Loại InfoCore™ / InfoCore™ type

Sợi nhôm ủ mềm dạng hình thang
Trapezoid shaped annealed aluminum wire



04 ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

ƯU ĐIỂM CỦA DÂY ACCC® SO VỚI ACSR CÙNG ĐƯỜNG KÍNH

- Nhiệt độ lớn nhất trong điều kiện vận hành bình thường của ACCC® là 180 °C
- Khả năng mang dòng điện tải lớn gấp 02 lần cáp ACSR truyền thống có cùng đường kính;
- Lõi chịu lực bằng composite nên nhẹ hơn, khả năng chịu lực tốt hơn, độ võng thấp, cho phép tăng chiều dài khoảng cách trụ, giảm số lượng và chiều cao cột trụ;
- ACCC® có thể giảm tổn thất từ 20 đến 40% tùy quy cách nhờ sử dụng nhôm có độ dẫn điện cao, tiết diện dẫn lớn hơn và không tổn hao do dòng điện xoáy;
- Tuổi thọ cao hơn. Có khả năng chống ăn mòn cao, chịu được điều kiện môi trường ẩm ướt, nước muối.
- CTC Global đã phát triển hệ thống ACCC InfoCore™ để đưa ra phương pháp mới cho quá trình xác nhận lắp đặt thành công tại công trường.
- Hệ thống ACCC InfoCore™ tối ưu hóa các sợi quang đặc biệt đặt trong lõi cáp, cho phép kiểm tra theo một quá trình đơn giản và hiệu quả.
- Hệ thống này giảm thiểu những sự cố trong quá trình lắp đặt cho doanh nghiệp, nhà thầu và công nhân thi công trên toàn thế giới. Trong quá trình thi công, mặc dù điều kiện làm việc với công cụ, thiết bị tại công trường được trang bị tốt đến thế nào đi nữa nhưng vẫn có thể xảy ra vấn đề. Bằng cách sử dụng một hệ thống phát tia hồng ngoại độc quyền, cùng với những sợi cáp quang đặc biệt trong lõi và với phương pháp ghi nhận, lưu trữ dữ liệu mạnh, hệ thống ACCC InfoCore™ có thể kiểm tra được tính liên tục của lõi chỉ trong vài phút.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

ADVANTAGES OF ACCC® CONDUCTOR IN COMPARISON WITH ACSR (SAME DIAMETER)

- Maximum continuous operating temperature of ACCC® is 180 °C.
- Current rating of conductor 2 times higher than ACSR with the same diameter.
- ACCC® uses composite core lighter in mass, better breaking load and low-sag. Allowing increase distance between transmission tower, decrease number and lower the height of transmission tower.
- ACCC® with low resistivity, bigger nominal aluminum cross-section and cut the loss of eddy current lead to lower the power losses during transmission about 20% to 40% depend on cable codename.
- Life of conductor higher, impervious to corrosion, wet weather, salty condition.
- CTC Global developed the ACCC InfoCore™ System to provide an innovative method of confirming a successful installation by crews in the field.
- The ACCC InfoCore™ System utilizes special fibers embedded in the core of the ACCC® Conductor, which allows for inspection in a simple and effective process.
- This system reduces real-world conductor installation risk experienced by utilities, contractors and linemen across the globe. These dedicated professionals know that even with the best tools, equipment and field conditions, accidents can happen. By using a proprietary infrared light system, special fibers in the core, and a robust data-capture and recording methodology, the InfoCore System can confirm the integrity of the conductor in minutes.

Mô tả Descriptions	Đơn vị Unit	Helsinki	Jaipur	Zadar	Rovinj	Copenhagen	Reykjavik	Monte Carlo	Glasgow
Tiết diện phần nhôm danh nghĩa Nominal Aluminum Cross-sectional Area	mm ²	150.6	155.7	177.4	187.8	219.9	223.1	228.5	236.7
Đường kính lõi composite danh nghĩa Nominal Diameter of Composite Core	mm	5.97	7.75	7.11	5.97	5.97	7.11	10.54	7.75
Tiết diện lõi composite danh nghĩa Nominal Cross-sectional Area of Core	mm ²	28.0	47.1	39.7	28.0	28.0	39.7	87.3	47.1
Đường kính dây tổng (gần đúng)* Overall Diameter of Conductor*	mm	15.65	16.50	17.10	17.10	18.29	18.82	20.78	19.53
Tiết diện tổng danh nghĩa của dây Nominal Cross-sectional Area of the Conductor	mm ²	178.6	202.8	217.1	217.3	247.9	262.8	315.8	283.8
Lực kéo đứt của dây ^{2,3} Ultimate Tensile Strength of Conductor ^{2,3}	kN	68.9	112.3	95.7	71.1	72.8	98.3	201.2	115.0
Lực kéo đứt lõi composite (suất kéo đứt danh nghĩa 2158 MPa) Rated Strength of Core (Nominal tensile strength 2158 MPa)	kN	60.4	101.7	85.7	60.4	60.4	85.7	188.3	101.7
Khối lượng danh nghĩa phần lõi composite* Core Nominal Mass per unit length*	kg/km	54	86	76	54	54	76	164	86
Khối lượng tổng danh nghĩa của dây* Conductor Nominal Mass per unit length*	kg/km	471.0	520.0	566.0	576.4	661.0	693.7	798.8	740.8
Khối lượng danh nghĩa phần nhôm ¹ Aluminum Nominal Mass per unit length ¹	kg/km	417.0	434.0	490.0	522.4	607.0	617.7	634.8	654.8
Nhiệt độ làm việc liên tục cho phép trên bề mặt dây ⁴ Maximum Allowable Operating Temperature at Surface ⁴	°C	180	180	180	180	180	180	180	180
Điện trở DC phần nhôm lớn nhất ở 20°C, 63% IACS DC nominal resistance of Aluminum at 20°C, 63% IACS	Ω/km	0.1862	0.1801	0.1576	0.1487	0.1272	0.1256	0.1230	0.1184





Mô tả Descriptions	Đơn vị Unit	Helsinki	Jaipur	Zadar	Rovinj	Copenhagen	Reykjavik	Monte Carlo	Glasgow
Hệ số điện trở do nhiệt Temperature Coefficient of Resistance		0.00403	0.00403	0.00403	0.00403	0.00403	0.00403	0.00403	0.00403
Tần số Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Điện trở AC phần nhôm lớn nhất ở 25°C AC Nominal Resistance at 25°C	Ω/km	0.1902	0.1803	0.1611	0.1520	0.1301	0.1285	0.1257	0.1211
ở/at 75°C	Ω/km	0.2277	0.2202	0.1928	0.1819	0.1557	0.1537	0.1504	0.1449
ở/at 180°C	Ω/km	0.3064	0.3039	0.2594	0.2447	0.2094	0.2067	0.2024	0.1949
Dòng tải AC định mức ở 100°C ⁵ AC Current Rating Temperature at 100°C ⁵	A	519	534	578	595	656	665	691	692
ở/at 180°C ⁵	A	765	781	854	880	971	986	1027	1027
GMR (estimated)	m	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.009	0.008
Cảm kháng Inductive Reactance	Ω/km	0.242	0.237	0.236	0.237	0.233	0.231	0.222	0.228
Dung kháng Capacitive Reactance	MΩ-km	0.210	0.207	0.205	0.205	0.201	0.199	0.194	0.197



Mô tả Descriptions	Đơn vị Unit	Gdansk	Casablanca	Oslo	Lisbon	Amsterdam	ACCC 25 mm	Leipzig	Brussels	Stockholm 3L	Stockholm 2L
Tiết diện phần nhôm danh nghĩa Nominal Aluminum Cross-sectional Area	mm ²	248.8	273.6	313.8	315.5	367.4	383.2	406.4	421.4	453.7	463.3
Đường kính lõi composite danh nghĩa Nominal Diameter of Composite Core	mm	5.97	7.11	8.76	7.11	7.75	10.54	9.53	8.13	8.76	8.76
Tiết diện lõi composite danh nghĩa Nominal Cross-sectional Area of Core	mm ²	28.0	39.7	60.3	39.7	47.1	87.3	71.3	51.9	60.3	60.3
Đường kính dây tổng (gắn đúng)* Overall Diameter of Conductor*	mm	19.20	20.50	22.40	21.79	23.55	25.00	25.14	25.15	26.40	26.40
Tiết diện tổng danh nghĩa của dây Nominal Cross-sectional Area of the Conductor	mm ²	276.8	313.3	374.1	355.2	414.5	470.5	477.7	473.3	514.0	523.6
Lực kéo đứt của dây ^{2,3} Ultimate Tensile Strength of Conductor ^{2,3}	kN	74.4	101.1	147.9	103.4	122.4	209.9	176.7	135.7	155.7	156.3
Lực kéo đứt lõi composite (suất kéo đứt danh nghĩa 2158 MPa) Rated Strength of Core (Nominal tensile strength 2158 MPa)	kN	60.4	85.7	130.2	85.7	101.7	188.3	153.8	112.0	130.2	130.2
Khối lượng danh nghĩa phần lõi composite* Core Nominal Mass per unit length*	kg/km	54	76	113	76	86	164	132	98	113	113
Khối lượng tổng danh nghĩa của dây* Conductor Nominal Mass per unit length*	kg/km	742.1	834.0	980.7	947.9	1101.3	1223.0	1257.2	1264.7	1367.8	1394.6
Khối lượng danh nghĩa phần nhôm ¹ Aluminum Nominal Mass per unit length ¹	kg/km	688.1	758.0	867.7	871.9	1015.3	1059.0	1125.2	1166.7	1254.8	1281.6
Nhiệt độ làm việc liên tục cho phép trên bề mặt dây ⁴ Maximum Allowable Operating Temperature at Surface ⁴	°C	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Điện trở DC phần nhôm lớn nhất ở 20°C, 63% IACS DC nominal resistance of Aluminum at 20°C, 63% IACS	Ω/km	0.1126	0.1024	0.0893	0.0887	0.0762	0.0730	0.0690	0.0666	0.0617	0.0605
Hệ số điện trở do nhiệt Temperature Coefficient of Resistance		0.00403	0.00403	0.00403	0.00403	0.00403	0.00403	0.00403	0.00403	0.00403	0.00403
Tần số Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Điện trở AC phần nhôm lớn nhất ở 25°C AC Nominal Resistance at 25°C	Ω/km	0.1153	0.1049	0.0915	0.0910	0.0784	0.0750	0.0710	0.0687	0.0637	0.0625
ở/at 75°C	Ω/km	0.1379	0.1255	0.1095	0.1088	0.0936	0.0896	0.0848	0.0820	0.0760	0.0746
ở/at 180°C	Ω/km	0.1854	0.1686	0.1471	0.1461	0.1256	0.1203	0.1138	0.1099	0.1019	0.0999
Dòng tải AC định mức ở 100°C ⁵ AC Current Rating Temperature at 100°C ⁵	A	706	754	827	823	907	943	971	987	1039	1049
ở/at 180°C ⁵	A	1047	1120	1233	1227	1355	1412	1454	1479	1560	1576
GMR (estimated)	m	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011
Cảm kháng Inductive Reactance	Ω/km	0.231	0.226	0.220	0.222	0.217	0.212	0.213	0.213	0.210	0.210
Dung kháng Capacitive Reactance	MΩ-km	0.198	0.194	0.189	0.191	0.186	0.183	0.183	0.183	0.180	0.180

Mô tả Descriptions	Đơn vị Unit	Warsaw	Dublin	Kolkata	Hamburg	Milan	Rome	Vienna	Budapest	Mumbai	Prague
Tiết diện phần nhôm danh nghĩa Nominal Aluminum Cross-sectional Area	mm ²	507.5	524.5	543.5	546.4	567.7	592.5	629.2	668.3	685.4	690.7
Đường kính lõi composite danh nghĩa Nominal Diameter of Composite Core	mm	8.76	9.53	9.53	8.76	8.76	9.53	8.76	9.53	9.53	8.76
Tiết diện lõi composite danh nghĩa Nominal Cross-sectional Area of Core	mm ²	60.3	71.3	71.3	60.3	60.3	71.3	60.3	71.3	71.3	60.3
Đường kính dây tổng (gắn đúng)* Overall Diameter of Conductor*	mm	27.72	28.14	28.62	28.62	29.10	29.89	30.42	31.50	31.77	31.77
Tiết diện tổng danh nghĩa của dây Nominal Cross-sectional Area of the Conductor	mm ²	567.8	595.8	614.8	606.7	628.0	663.8	689.5	739.6	756.7	751.0
Lực kéo đứt của dây ^{2,3} Ultimate Tensile Strength of Conductor ^{2,3}	kN	158.7	183.3	184.4	160.9	162.1	187.1	165.6	191.4	192.4	169.1
Lực kéo đứt lõi composite (suất kéo đứt danh nghĩa 2158 MPa) Rated Strength of Core (Nominal tensile strength 2158 MPa)	kN	130.2	153.8	153.8	130.2	130.2	153.8	130.2	153.8	153.8	130.2
Khối lượng danh nghĩa phần lõi composite* Core Nominal Mass per unit length*	kg/km	113	132	132	113	113	132	113	132	132	113
Khối lượng tổng danh nghĩa của dây* Conductor Nominal Mass per unit length*	kg/km	1519.3	1583.2	1642.9	1626.8	1685.6	1773.9	1852.2	1983.5	2034.6	2030.2
Khối lượng danh nghĩa phần nhôm ¹ Aluminum Nominal Mass per unit length ¹	kg/km	1406.3	1451.2	1510.9	1513.8	1572.6	1641.9	1739.2	1851.5	1902.6	1917.2
Nhiệt độ làm việc liên tục cho phép trên bề mặt dây ⁴ Maximum Allowable Operating Temperature at Surface ⁴	°C	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Điện trở DC phần nhôm lớn nhất ở 20°C, 63% IACS DC nominal resistance of Aluminum at 20°C, 63% IACS	Ω/km	0.0553	0.0534	0.0517	0.0514	0.0494	0.0474	0.0445	0.0420	0.0410	0.0407
Hệ số điện trở do nhiệt Temperature Coefficient of Resistance		0.00403	0.00403	0.00403	0.00403	0.00403	0.00403	0.00403	0.00403	0.00403	0.00403
Tần số Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Điện trở AC phần nhôm lớn nhất ở 25°C AC Nominal Resistance	Ω/km	0.0573	0.0553	0.0536	0.0534	0.0514	0.0494	0.0466	0.0440	0.0431	0.0428
ở/ at 75°C	Ω/km	0.0683	0.0660	0.0639	0.0636	0.0612	0.0588	0.0554	0.0523	0.0511	0.0508
ở/ at 180°C	Ω/km	0.0914	0.0883	0.0855	0.0850	0.0818	0.0785	0.0738	0.0697	0.0681	0.0676
Dòng tải AC định mức ở 100°C ⁵ AC Current Rating Temperature at 100°C ⁵	A	1112	1136	1160	1163	1191	1225	1269	1318	1336	1340
ở/ at 180°C ⁵	A	1673	1711	1748	1752	1797	1850	1918	1996	2025	2032
GMR (estimated)	m	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013
Cảm kháng Inductive Reactance	Ω/km	0.207	0.206	0.205	0.206	0.205	0.203	0.202	0.200	0.199	0.199
Dung kháng Capacitive Reactance	MΩ-km	0.177	0.176	0.175	0.175	0.174	0.173	0.172	0.170	0.169	0.169

- 1) Dựa theo bội số bước xoắn ruột dẫn ACCC® theo tiêu chuẩn ASTM B 857 hoặc EN 50540.
- 2) Dựa trên 96% sức kéo đứt nhỏ nhất của sợi nhôm ủ mềm "O Temper" trong tiêu chuẩn ASTM B 609 và EN 50540.
- 3) Sức kéo đứt ở nhiệt độ môi trường.
- 4) Nhiệt độ làm việc tối đa liên tục của ACCC® là 180°C và nhiệt độ làm việc khẩn cấp ở 200°C (cho phép quá tải 10,000 giờ trong suốt tuổi thọ của cáp).
- 5) Điều kiện thử tải: gió thổi 0.61 m/s, cao độ 0 m, hệ số phát xạ 0.5; hệ số hấp thụ 0.5; nhiệt độ môi trường 40°C, bức xạ mặt trời 1033 W/m²

Các thông tin trong tài liệu này được dùng để tham khảo, với giá trị khối lượng và tiết diện thay đổi ±2% của giá trị trong bảng.

- 1) ACCC® Conductors are required to exhibit lay lengths (ratios) that conform to ASTM B 857 or EN 50540.
- 2) Based on 96% of the annealed aluminum minimum tensile strength given in ASTM B 609 and EN 50540.
- 3) Strength at ambient temperature
- 4) Maximum continuous operating temperature of ACCC® is 180°C and a maximum emergency temperature of 200°C (10,000 hours over the life of the conductor).
- 5) Conditions: 0.61 m/s wind, 0 m elevation, 0.5 Emis. ; 0.5 absorp. ; 40°C Ambient temperature, 1033 W/sq. m sun radiation

The information contained herein is offered in good faith. The ACCC® manufacturer's specification may have some variation from the indicated values in this spec sheet, with the weight and cross sectional area being no more than ±2% of the value indicated.

(*) **Giá trị tham khảo: để phục vụ cho công tác thiết kế, vận chuyển, lưu kho sản phẩm. Không phải là chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm.**
Reference value: for design purposes, transportation, storage products. Not for evaluating the quality of products.
Ngoài ra CADIVI cũng có thể sản xuất các loại cáp khác có kết cấu và tiêu chuẩn theo yêu cầu khách hàng.
CADIVI is also committed to providing customized cable solution to suit any customer standards and requirements.

"ACCC® is a registered trademark of CTC Global Corporation in the U.S. and/or other countries."

"ACCC® Conductors are manufactured under license from CTC Global Corporation, in accordance with its technical requirements and specifications."



CÔNG TY CỔ PHẦN DÂY CÁP ĐIỆN VIỆT NAM

Vietnam Electric Cable Corporation

Trụ sở. 70-72 Nam Kỳ Khởi Nghĩa, Quận 1,

TP. HCM, Việt Nam

ĐT. (84.28) 3829 2971 - 3829 2972

Fax. (84.28) 38 299 437

Email. cadivi@cadivi.vn

www.cadivi.vn

CÁC ĐƠN VỊ THÀNH VIÊN | *Members*

CÔNG TY TNHH MTV CADIVI ĐỒNG NAI
CADIVI DONG NAI CO., LTD.

Địa chỉ: Đường số 1, KCN Long Thành, Xã Tam An, Huyện Long Thành, Đồng Nai
Address: Street No.1, Long Thanh IDZ, Tam An, Long Thanh District, Dong Nai Province
Tel: (0251) 3514 128 | Fax: (0251) 3514 120

CN CTY CP DÂY CÁP ĐIỆN VN - NM CADIVI MIỀN ĐÔNG
BRANCH OF CADIVI - CADIVI MIEN DONG FACTORY

Địa chỉ: Đường số 1, Khu Công Nghiệp Biên Hòa 1, Đồng Nai
Address: Street No.1, Bien Hoa 1 Industrial Zone, Dong Nai Province
Tel: (0251) 3836 165 - 3836 187 | Fax: (0251) 3836 444

CN CTY CP DÂY CÁP ĐIỆN VN - NM CADIVI SÀI GÒN
BRANCH OF CADIVI - CADIVI SAIGON FACTORY

Địa chỉ: Lô C2-4, Đ. N7, KCN Tân Phú Trung, Xã T. P. Trung, Huyện Củ Chi, Tp.HCM
Address: Lot C2-4, N7 St., Tan Phu Trung IDZ, Tan Phu Trung Ward, Cu Chi Dist., HCMC
Tel: (028) 6683 3602 | Fax: (028) 3796 8268

CN CTY CP DÂY CÁP ĐIỆN VN - NM CADIVI MIỀN TRUNG
BRANCH OF CADIVI - CADIVI MIEN TRUNG FACTORY

Địa chỉ: Đường số 2, KCN Hòa Cẩm, Q. Cẩm Lệ, Tp. Đà Nẵng
Address: Street No.2, Hoa Cam Industrial Zone, Cam Le Dist., Da Nang City
Tel: (0236) 3662 339 | Fax: (0236) 3662 379

CN CTY CP DÂY CÁP ĐIỆN VN - CADIVI MIỀN BẮC
BRANCH OF CADIVI - CADIVI MIEN BAC

Địa chỉ: Lô D1-3, khu công nghiệp Đại Đồng, xã Hoàn Sơn, huyện Tiên Du, tỉnh Bắc Ninh
Address: Lot D1-3, Dai Dong IDZ, Hoan Son, Tien Du, Bac Ninh Province
Tel: (0222) 222 0456 | Fax: (0222) 222 0456

CTY CP DÂY CÁP ĐIỆN VN - CN CADIVI TÂY NGUYÊN
CADIVI TAY NGUYEN BRANCH

Địa chỉ: 401 Phạm Văn Đồng, Tân Hòa, TP Buôn Ma Thuột, Daklak
Address: 401 Pham Van Dong Str., Tan Hoa, Buon Ma Thuot City, Daklak province
Tel: (0262) 3762 777 | Fax: (0262) 3763 777

KHO TRUNG TÂM
DISTRIBUTION DEPOT

Địa chỉ: Đường số 1, KCN Long Thành, Xã Tam An, Huyện Long Thành, Đồng Nai
Address: Street No.1, Long Thanh IDZ, Tam An, Long Thanh District, Dong Nai Province
Tel: (0251) 3514 124