



CÔNG TY DÂY & CÁP ĐIỆN NGỌC KHÁNH



# DÂY & CÁP ĐIỆN GOLDCUP

**Dây điện ô tô**  
Automotive wire

**Cáp điện chống cháy**  
Fire resistance cable

**Dây & Cáp điện hạ thế**  
Low voltage wire & cable

**Cáp hàn - cáp cao su**  
Welding - rubber cable



## Mục lục tra cứu

## Index lookup

Thư ngỏ	3
<i>Message</i>	
Quá trình hình thành và phát triển	4
<i>The formation and development</i>	
Bằng khen của Chính phủ và Thành phố Hà Nội	8
<i>Certificates by government and Hanoi people's committee</i>	
Chứng chỉ, chứng nhận	9
<i>Certificates</i>	
Quy trình sản xuất	14
<i>Manufacturing Process</i>	
Văn phòng 37 Nguyễn Sơn	16
<i>Head Office 37 Nguyen Son Str.</i>	
Giới thiệu Nhà máy Dây điện Ô tô	18
<i>Introduction about automotive wire factory</i>	
Giới thiệu Nhà máy Dây và Cáp điện Hạ thế	20
<i>Introduction about low voltage wire and cable factory</i>	
Giới thiệu Nhà máy Cáp hàn và Cáp cao su	22
<i>Introduction about electric welding and rubber cable</i>	
Kiểm tra chất lượng	23
<i>Quality Department</i>	
Thông số kỹ thuật Dây và Cáp điện Hạ thế	26
<i>Specification of Low voltage wire and cable</i>	
Thông số kỹ thuật Cáp chống cháy	54
<i>Specification of Flame retardant cables</i>	
Thông số kỹ thuật Cáp hàn và Cáp cao su	59
<i>Specification of Electric Welding and rubber cables</i>	
Thông số kỹ thuật Dây điện ô tô	61
<i>Specification of Automotive wire</i>	



## Thư ngỏ

### Kính gửi Quý Khách hàng!

Là doanh nghiệp tư nhân được thành lập từ năm 1994. Trong suốt 18 năm qua, Công ty Dây và Cáp điện Ngọc Khánh đã nỗ lực không ngừng để có sự tăng trưởng liên tục với thành tích trong sản xuất và kinh doanh khá ấn tượng. Đến nay, Công ty đã thực sự trở thành một trong những doanh nghiệp sản xuất dây và cáp điện hàng đầu với thương hiệu sản phẩm GOLDCUP tạo được uy tín đối với người tiêu dùng trong nước cũng như quốc tế, đặc biệt là Tập đoàn YAZAKI - Nhật Bản (Tập đoàn chuyên lắp ráp các bộ dây điện cao cấp dùng trong ôtô).

Xuất phát từ quan điểm tôn trọng và hết lòng phục vụ lợi ích của khách hàng cũng như cộng đồng xã hội. Với khách hàng, chúng tôi luôn nỗ lực tận tâm với niềm tri ân sâu sắc và khâu hiệu phục vụ "Khách hàng là trên hết". Với đối tác, chúng tôi luôn cam kết hợp tác vì lợi ích chung để cùng nhau phát triển. Với nhân viên, chúng tôi luôn ghi nhận và tôn vinh những nỗ lực và cống hiến của mỗi cá nhân trong thành công của mình. Chính quan điểm kinh doanh mang tính nhân văn đã tạo nên ý thức trách nhiệm hàng đầu trong mọi hoạt động hàng ngày của Công ty để luôn xứng đáng là doanh nghiệp và doanh nhân uy tín trong cộng đồng xã hội với 3 mục tiêu trọng tâm hàng đầu, đó là:

- Làm hài lòng khách hàng bằng cách tạo mọi điều kiện thuận lợi cho khách hàng, luôn gắn bó lâu dài, chia sẻ và cùng đồng hành với khách hàng để cùng nhau phát triển ngày càng lớn mạnh;
- Đóng góp tích cực cho sự phát triển của ngành công nghiệp điện trong nước, quốc tế và tăng sản lượng xuất khẩu nhiều hơn nữa trong những năm tiếp theo;
- Đóng góp tích cực cho sự phát triển chung của toàn thể cộng đồng và xã hội.

Với niềm tin vững chắc và kỳ vọng vào sự phát triển của ngành công nghiệp điện Việt Nam cũng như sự thịnh vượng đi lên của quốc gia. Công ty Dây và Cáp điện Ngọc Khánh đã, đang và sẽ nỗ lực không ngừng để ngày càng lớn mạnh, đóng góp ngày một nhiều hơn, có ý nghĩa hơn nữa cho cộng đồng.

### Xin chân thành cảm ơn!

**Chủ tịch Hội đồng Quản trị  
Vũ Quang Khanh**

## Message

### Dear Customer,

As a private company founded in 1994. Over the last 18 years, NK has been made of much effort to gain continuous growth with impressive achievement. So far, we have become one of top wire and cable manufacturers with prestigious trademark GOLDCUP for not only domestic but also international customers especially YAZAKI Corporation – Japan (YAZAKI majors in high-grade wire harness in automobiles).

Our basis guideline is respecting and heartedly serving customer and society's benefit. Therefore, with customer, we have been trying our best gratefully to work as the slogan "Customer is always priority". With partners, we are committed to cooperating for the mutual benefit. With staffs, we recognize and honor their contribution to our success. It is humanistic business viewpoint that generates leading awareness of responsibility in company's daily operation in order to serve as typical citizen in community with 3 main focuses:

- Firstly, it is satisfying customer's demand by creating the most favorable conditions maintaining close and stable relationship, sharing with customer for strong development together;
- Secondly, it is active contribution to development of Vietnam and international wire and cable industry and increase export volume more in upcoming years;
- And finally making valuable contribution to the growth of society and community.

With strong trust and expectation toward Vietnam electrical industry as well as the national prosperity, Ngoc Khanh has been exerting itself to more and more development and making further meaningful contribution to community.

**Sincerely thanks,**

**Chairman of the board  
Vu Quang Khanh**

Công ty Dây và Cáp điện Ngọc Khánh được thành lập từ năm 1994 (với tiền thân là một Hợp tác xã sản xuất các mặt hàng cơ khí nhẹ) và đặt Văn phòng tại địa chỉ số 37, phố Nguyễn Sơn, phường Ngọc Lâm, quận Long Biên, thành phố Hà Nội. Ngày nay công ty đã trở thành một nhà sản xuất dây và cáp điện chuyên nghiệp với 3 nhà máy được chuyên môn hóa sản xuất các dòng sản phẩm chủ lực là: **Dây điện ôtô; Dây điện & Cáp điện hạ thế; Cáp hàn & Cáp cao su.**

Các sản phẩm **Dây điện dân dụng, Cáp điện công nghiệp hạ thế, Cáp hàn và Cáp cao su** đã được Cục sở hữu trí tuệ chứng nhận và bảo hộ cho nhãn hiệu **GOLDCUP** của công ty đã có được uy tín và thị phần nhất định trên thị trường, được sử dụng cho nhiều công trình trọng điểm quốc gia và các công trình xây dựng mới hoặc cải tạo lại mạng lưới điện hạ thế, các công trình dân dụng và công nghiệp..v.v. tại nhiều địa phương trên toàn quốc. Dựa trên cơ sở áp dụng các thiết bị công nghệ sản xuất mới nhất của thế giới cũng như việc sử dụng nguồn lao động có ý thức và trình độ tay nghề khá cao nên công ty luôn sản xuất ra các sản phẩm đạt đến chất lượng tốt nhất đáp ứng các yêu cầu của các Tiêu chuẩn về kỹ thuật điện và thỏa mãn yêu cầu của mọi khách hàng. Công ty đã nhận được Chứng chỉ phù hợp tiêu chuẩn Việt Nam (cho Sản phẩm) và Tiêu chuẩn ISO 9001: 2000 (cho Hệ thống quản lý chất lượng) trong năm 2001 – nay đã cập nhật lên phiên bản ISO 9001: 2008 do Trung tâm chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn QUACERT cấp.

Không chỉ dừng lại ở đó, công ty đã tập trung nghiên cứu về lĩnh vực dây điện cao cấp và mạnh dạn đầu tư công nghệ tiên tiến nhất của thế giới để tiến hành sản xuất sản phẩm mới: **Dây điện cao cấp dùng trong ôtô.** Cùng với việc nhận thức được tầm quan trọng của chất lượng sản phẩm, công ty đã đầu tư một Phòng kiểm định chất lượng sản phẩm với những trang thiết bị công nghệ nhập khẩu hiện đại (tương đương Trung tâm kiểm định chứng nhận chất lượng) để đảm bảo kiểm soát tốt nhất về chất lượng cho mỗi ca sản xuất ra các loại sản phẩm.

Sản phẩm cũng như Hệ thống quản lý chất lượng cho sản phẩm dây điện ôtô của công ty đã vượt qua nhiều tiêu chuẩn chất lượng cũng như quá trình đánh giá chất lượng rất khắt khe của Tập đoàn Yazaki - Nhật Bản. Qua đó công ty đã rất vinh dự trở thành Doanh nghiệp đầu tiên của Việt Nam được cung cấp sản phẩm dây điện để lắp ráp cho bộ linh kiện dây điện ôtô của Tập đoàn Yazaki - Nhật Bản và được dùng để cung cấp cho các hãng xe ôtô nổi tiếng thế giới như TOYOTA, NISSAN, MAZDA, MITSUBISHI..vv..

Với chính sách luôn hiện đại hóa công nghệ sản xuất, tăng cường học hỏi và đào tạo cho CBCNV, duy trì và nâng cao chất lượng sản phẩm, thực hiện tốt các dịch vụ hỗ trợ khách hàng, Công ty dây & cáp điện Ngọc Khánh mong muốn được hợp tác với tất cả các đối tác kinh doanh và các thành phần kinh tế vì lợi ích chung của các bên và cùng nhau phát triển bền vững.

Công ty Dây và Cáp điện Ngọc Khánh xin chân thành cảm ơn quý khách hàng đã tin dùng các sản phẩm **Dây & Cáp điện GOLDCUP** của Công ty và xin hân hạnh chào mừng quý khách đến thăm quan các nhà máy sản xuất của chúng tôi.

*Ngoc Khanh Wire & Cable Company was established in 1994 (formerly known as small cooperative group which produced mechanical products) and located at No. 37, Nguyen Son Street, Ngoc Lam Ward, Long Bien District, Hanoi. Currently, Ngoc Khanh has become one of professional wire & cable manufacturers owning 3 factories specializing in main products: automotive wire, low voltage wire & cable, electric welding and rubber cable.*

*Low voltage wire and industrial cables, welding and rubber cables have been certified and protected by National Office of Intellectual Property for prestigious trademark GOLDCUP which is taking a big market share. Our products have been used in important national construction projects or low voltage electrical system renovation works, civil and industrial projects, etc. in many provinces of Vietnam . Basing on the most modern technology in the world and the usage of skillful workers, our company always make best quality products to meet standards of electrical technology and all demands of customers. Our company was awarded the certificate of certifying in the accordance with Vietnamese standard (for product) and the ISO 9001:2000 (for quality control system) in 2001 – which has been updated to ISO 9001: 2008 version now by QUACERT.*

*Not only producing low voltage wire & cable, the company concentrated on studying first-class automotive wire and bravely invested modern technology in manufacturing the new product: low voltage automotive wire in car. Along with having firm awareness about product's quality, our company invested a quality lab importing the most modern equipments **in the world** (equal to quality certification centre) in order to control the quality in each working shift for best products.*

*Products and quality system for our automotive wire has passed many strict standards and quality competitions by YAZAKI Corporation – JAPAN. Thus, it is our great honor to become the first producer in Vietnam providing wire for harness module of YAZAKI corporation to famous car makers in the world namely TOYOTA, NISSAN, MAZDA, MITSUBISHI..vv..*

*With the policy of always modernizing production technology, reinforcing the study and training staffs, maintaining and improving quality product, well carrying out customer supporting services, Ngoc Khanh Wire & Cable wishes to cooperate with all partners and business components for mutual benefit and sustainable development together*

*Ngoc Khanh Wire & Cable sincerely thanks all valuable customers for using our products and warmly welcome your visit to our factory.*



**1994** - Thành lập Công ty Dây & Cáp điện Ngọc Khánh

- Bắt đầu sản xuất dây và cáp điện hạ thế tại số 37, phố Nguyễn Sơn, phường Ngọc Lâm, quận Long Biên, thành phố Hà Nội. ( $1.200m^2$ )

**1997** - Lần đầu tiên nhập khẩu, lắp đặt và vận hành Dây chuyên sản xuất từ Hàn Quốc

**2000** - Thành lập Nhà máy sản xuất Dây điện và Cáp điện hạ thế ( $15.000m^2$ ) tại Khu công nghiệp Phố Nối A, xã Trung Trắc, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên.

**2001** - Nhận Chứng chỉ chứng nhận hợp chuẩn cho các sản phẩm dây và cáp điện  
(TCVN2103:1994 / TCVN 5064:19 / 94TCVN5935:1995 / TCVN 6447:1998)

- Nhận Chứng chỉ chứng nhận ISO 9001:2000

**2002** - Vận hành Nhà máy sản xuất Dây điện và Cáp điện hạ thế

**2003** - Nhập khẩu, lắp đặt và vận hành hàng loạt các Dây chuyên sản xuất từ nước ngoài

**2004** - Thành lập và xây dựng Nhà máy sản xuất Cáp hàn và Cáp cao su ( $12.000m^2$ )  
tại thôn An Lạc, xã Trung Trắc, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên.

**2005** - Vận hành Nhà máy sản xuất Cáp hàn và Cáp cao su (Tiêu chuẩn IEC 60254 / GB5013)

**2006** - Nghiên cứu về quy trình và công nghệ sản xuất dây điện cao cấp dùng trong ô tô

**2007** - Ký thỏa thuận hợp tác với Tập đoàn YAZAKI - Nhật Bản

- Thành lập và xây dựng Nhà máy sản xuất Dây điện cao cấp trong ô tô ( $20.000m^2$ ) tại thôn An Lạc, xã Trung Trắc, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên

**2008** - Vận hành Nhà máy sản xuất Dây điện cao cấp dùng trong ô tô

(Tiêu chuẩn JASO D611-94 / JIS C 3406)

**2009** - Nhận Chứng chỉ chất lượng do YAZAKI - Nhật Bản cấp

- Khởi công xây dựng Tòa nhà văn phòng Công ty Dây & Cáp điện Ngọc Khánh tại Số 37, phố Nguyễn Sơn, phường Ngọc Lâm, quận Long Biên, thành phố Hà Nội.

**2010** - Khởi công xây dựng mở rộng Nhà máy Dây điện Ô tô ( $43.000m^2$ ) tại thôn An Lạc, xã Trung Trắc, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên.

- Triển khai Dự án mở rộng nhà máy Dây điện và Cáp điện hạ thế ( $46.000m^2$ )

**2011** - Triển khai Dự án hợp tác với Nhật Bản sản xuất giắc cắm dây điện ô tô và thiết bị điện dân dụng ( $53.000m^2$ )

1994 - Established Ngoc Khanh Wire & Cable Co., Ltd

- Started manufacturing low voltage wire & cable at No.37 Nguyen Son street, Ngoc Lam Ward, Long Bien District, Hanoi ( $1.200m^2$ )

1997 - Started importing, installing and operating manufature line from Korea

2000 - Established low voltage wire & cable factory ( $15.000m^2$ ) at Pho Noi A Industrial Park, Trung trac Commune, Van Lam District, Hung Yen Province

2001 - Be awarded certificates recognizing the accordance with Vietnam standard for wire and cable products (TCVN2103:1994 / TCVN 5064:19 / 94TCVN5935:1995 / TCVN 6447:1998)

- Be awarded ISO 9001: 2000 certificate

2002 - Launched stable operation of low voltage wire & cable factory

2003 - Imported, installed and operated series of manufacturing lines from oversea

2004 - Established and constructed electric electric welding and rubber cable factory ( $12.000m^2$ ) at An Lac, Trung Trac Commune, Van Lam District, Hung Yen Province

2005 - Operated electric welding and rubber cable factory (IEC 60254/GB5013 standard)

2006 - Studied process and technology for making first-class automotive wire

2007 - Signed cooperation agreement with YAZAKI Corporation - Japan

- Established and constructed automotive wire factory ( $20.000m^2$ ) at An Lac, Trung Trac Commune, Van Lam District, Hung Yen Province

2008 - Operated modern automotive wire factory (JASO D611-94 / JIS C 3406 standard)

- Be granted quality certificate by YAZAKI - Japan

2009 - Began construction of Ngoc Khanh Wire & Cable Company office building at No.37, Nguyen Son Street, Ngoc Lam Ward, Long Bien district, Hanoi

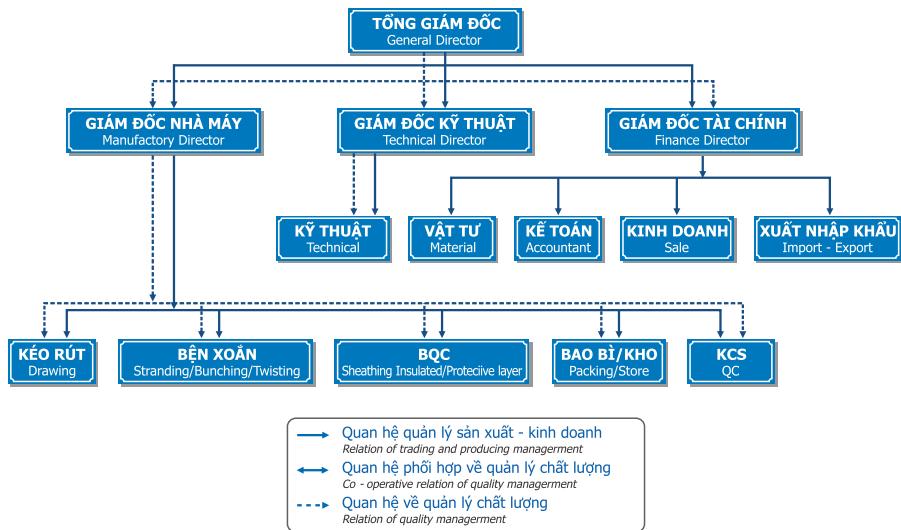
2010 - Started extended construction of automotive wire factory ( $43.000m^2$ ) at An Lac, Trung Trac Commune, Van Lam District, Hung Yen Province

- Carried out the project on low voltage wire and cable factory extension ( $46.000m^2$ )

2011 - Cooperated with Japanese partner in manufacturing plastic module for automobiles and civil electrical equipment ( $53.000m^2$ )

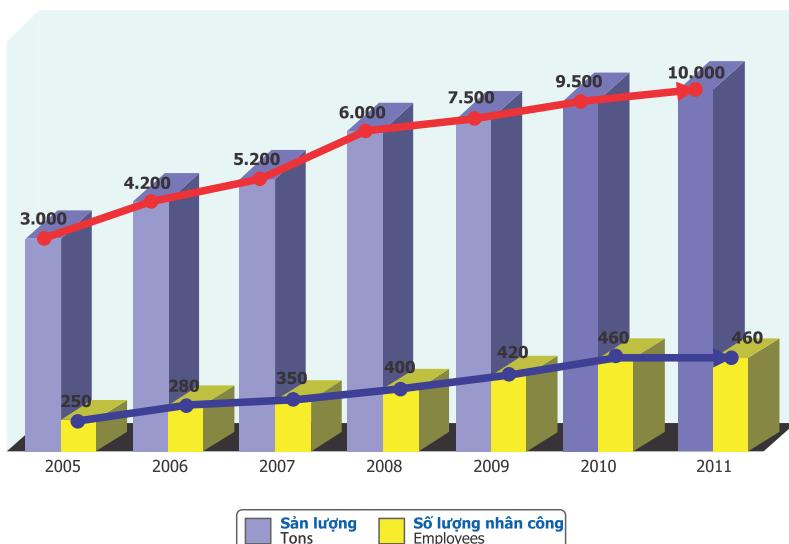
## SƠ ĐỒ BỘ MÁY TỔ CHỨC

### Organization Chart



## BIỂU ĐỒ NHÂN CÔNG VÀ SẢN LƯỢNG

### Manpower & volume chart





<b>TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT SỬ DỤNG</b>	190.000 m <sup>2</sup>
Total area	190.000 m <sup>2</sup>
<b>DIỆN TÍCH XÂY DỰNG</b>	85.000 m <sup>2</sup>
Construction area	85.000 m <sup>2</sup>
<b>TỔNG SỐ NHÂN SỰ</b>	420 người
Total Employee	420 People
<b>- Nhân viên Văn phòng</b>	80 người
Office staff	80 People
<b>+ Trình độ Đại học, Cao đẳng</b>	90%
University and college degree	90%
<b>- Công nhân trực tiếp sản xuất</b>	340 người
Direct worker	340 People
<b>+ Trình độ Đại học, Cao đẳng nghề</b>	30%
University and vocational college degree	30%
<b>+ Trình độ tốt nghiệp THPT</b>	70%
Secondary school degree	70%

**DÂY VÀ CÁP ĐIỆN GOLDCUP®**  
*KẾT NỐI CỘNG ĐỒNG*

**GOLDCUP**

[www.ngockhanh.vn](http://www.ngockhanh.vn)

- CÁP ĐIỆN CHỐNG CHÁY
- DÂY ĐIỆN DẪN DỤNG
- CÁP ĐIỆN CÔNG NGHIỆP
- CÁP HÀN, CÁP CAO SU

**DÂY ĐIỆN Ô TÔ**

TIÊU CHUẨN NHẬT BẢN - SẢN XUẤT BỞI NGƯỜI VIỆT  
SẢN PHẨM CUNG CẤP CHO TẬP ĐOÀN YAZAKI - NHẬT BẢN

**CÔNG TY DÂY VÀ CÁP ĐIỆN NGỌC KHÁNH**

ĐỊA CHỈ: 37 NGUYỄN SƠN, NGỌC LÃM, LONG BIÊN, HÀ NỘI



**BẰNG KHEN CỦA CHÍNH PHỦ VÀ THÀNH PHỐ HÀ NỘI**  
CERTIFICATES BY GOVERNMENT AND HANOI PEOPLE'S COMMITTEE



**CHỨNG CHỈ - CHỨNG NHẬN**  
CERTIFICATES

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN  
BỘ LƯƠNG CHẤT LƯỢNG  
TRUNG TÂM CHỨNG NHẬN  
PHÙ HỢP TIÊU CHUẨN

DIRECTORATE FOR STANDARDS AND QUALITY  
STAMEQ  
VIETNAM CERTIFICATION SERVICES  
QUACERT



## GIẤY CHỨNG NHẬN CERTIFICATE

No.: HT 260/1.05.19

Chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng của:  
This is to certify that the Quality Management System of:

### CÔNG TY TNHH NGỌC KHÁNH NGOC KHANH CO., LTD.

địa chỉ address:

Văn phòng: Số 37, phố Nguyễn Sơn, quận Long Biên, Hà Nội, Việt Nam  
Nhà máy: Khu công nghiệp Phố Nối A, xã Trung Trác, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam  
Office: No. 37, Nguyen Son Street, Long Bien District, Hanoi, Vietnam  
Factory: Pho Nui A Industrial Zone, Trung Trai Commune, Van Lam District, Hung Yen Province, Vietnam

cho lĩnh vực / for the following activity:

Sản xuất, Kinh doanh Dây và Cáp điện

(hàng hóa gồm 7.3)

Manufacture and Trade of Electric Wires and Cables  
(including 7.3)

đã được đánh giá và phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn:  
has been assessed and found to conform with the requirements of the following standard

TCVN ISO 9001 : 2008 / ISO 9001 : 2008

Tổng cục TC-BL-CL  
TỔNG CỤC TRƯỞNG  
(The Director General of STAMEQ.)

Hội đồng Chứng nhận  
CHỦ TỊCH  
(The Chairman of the Certification Board)

Trung tâm Chứng nhận QUACERT  
GIÁM ĐỐC  
(The Chief Executive of QUACERT)

Ngõ Quyết Tiết

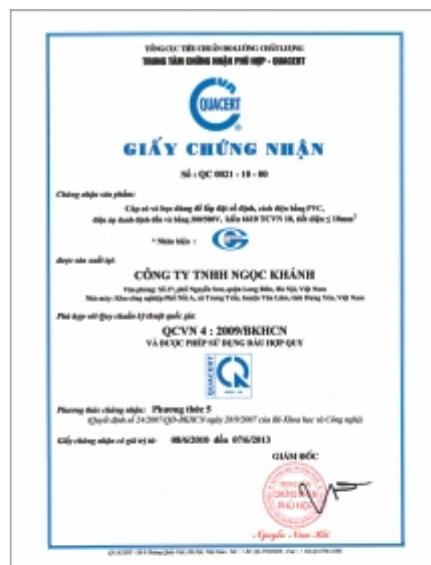
Phạm Hồng



Trần Văn Vinh

## CHỨNG CHỈ - CHỨNG NHẬN

CERTIFICATES



TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN  
ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TRUNG TÂM CHỨNG NHẬN PHỦ HỘP  
QUACERT



DIRECTORATE FOR STANDARDS,  
METROLOGY AND QUALITY (STAMEQ)  
VIETNAM CERTIFICATION CENTRE  
QUACERT

## GIẤY CHỨNG NHẬN CERTIFICATE

No.: SP 854.10.19

Chứng nhận sản phẩm /This is to certify that:

Cáp điện hạ thế vỏ mỏng dùng cho ô tô  
Low - tension Cables with Thin Wall Insulation for Automobiles

NHÃN HIỆU THƯƠNG MẠI/TRADE MARK :



được sản xuất tại / made in:

**CÔNG TY TNHH NGỌC KHÁNH**  
**NGOC KHANH COMPANY LIMITED**

Văn phòng: 37 phố Nguyễn Sơn, quận Long Biên, Hà Nội, Việt Nam

Nhà máy: Khu Công nghiệp Phố Nối A, xã Trung Trác, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

Office : 37 Nguyen Son Street, Long Bien District, Hanoi, Vietnam

Factory: Phố Nối A Industrial Zone, Trung Trác Commune, Van Lam District, Hung Yen Province, Vietnam

phù hợp với tiêu chuẩn / conforms to the standard:

**JASO D 611-94**  
và được phép sử dụng dấu chất lượng VIỆT NAM  
and can bear Vietnam Quality Mark

Giấy chứng nhận này và dấu chất lượng có giá trị từ /this certificate and the use of Quality Mark is valid from:

08.6.2010 đến 07.6.2013

Tổng cục TC-BL-CL  
TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN  
(The Director General of STAMEQ)

Hội đồng Chứng nhận  
CHỦ TỊCH  
(The Chairman of the Certification Board)

Trung tâm Chứng nhận QUACERT  
GIÁM ĐỐC  
(The Director of QUACERT)

*Ngô Quyết*

*Phạm Hồng*

*Nguyễn Văn Hải*



## CHỨNG CHỈ - CHỨNG NHẬN

CERTIFICATES





**NGUYÊN LIỆU CHÍNH**  
Đồng  $\phi$  8 mm

Main material - Size is Ø8.0mm



**KÉO ĐẠI (CÓ Ủ MỀM)**

Ra đồng  $\phi$  2.0 mm trở lên

Rod break down process with annealer Outlet wire size is Ø2.0mm and more

**HÀNG MỤC KIỂM TRA - CHECKING ITEM :**

1. Trọng lượng, ngoại quan cuộn đồng  
Weight, Appreance of copper
2. Đường kính sợi và màu sắc sợi đồng  
Diameter

**HÀNG MỤC KIỂM TRA - CHECKING ITEM :**

1. Đường kính và ngoại quan sợi đồng.  
Diameter, appreance of copper



**THÀNH PHẨM** - Finished products



**BỌC BẢO VỆ - Sheathing**

**HÀNG MỤC KIỂM TRA - CHECKING ITEM :**

1. Chủng loại sản phẩm  
Product type
2. Đường kính ngoài của dây.  
Diameter
3. Độ dày của vỏ bảo vệ  
Thickness of sheath.
4. Kiểm tra thông mạch, cách điện.  
Checking circuit through





### KÉO TRUNG (CÓ Ủ MỀM LIÊN TỤC)

ra đồng từ lõi lớn hơn  $\phi$  0.5 mm đến  $\phi$  1 mm

Intermediate drawing process with continuous annealer  
Outlet wire size is from Ø0.5mm until Ø1mm

#### HÀNG MỤC KIỂM TRA - CHECKING ITEM :

1. Đường kính và ngoại quan sợi đồng.  
*Diameter, appreance of copper*
2. Độ giãn dài của từng sợi đồng.  
*Elongation of each conductor*



### KÉO ĐA ĐƯỜNG (CÓ Ủ MỀM LIÊN TỤC)

ra tối đa 8 hoặc 16 sợi đồng thời có

đường kính từ  $\phi$  0.18 mm đến  $\phi$  0.34 mm  
Multi wire drawing process with continuous annealer

#### HÀNG MỤC KIỂM TRA - CHECKING ITEM :

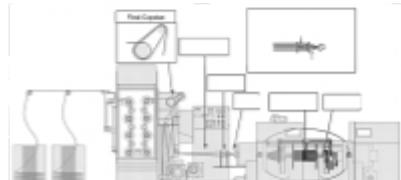
1. Đường kính và ngoại quan sợi đồng.  
*Diameter, appreance of copper*
2. Độ giãn dài của từng sợi đồng.  
*Elongation of each conductor*
3. Tình trạng dài của bối bin sản phẩm  
*Length status of spooler*



### BỌC CÁCH ĐIỆN - Insulation

#### HÀNG MỤC KIỂM TRA - CHECKING ITEM :

1. Chủng loại sản phẩm.  
*Product type*
2. Số sợi, đường kính sợi, độ giãn dài, ngoại quan sợi đồng.  
*Diameter, elongation of each conductor and appreance of copper*
3. Đường kính ngoài của dây.  
*Diameter*
4. Độ dày của vỏ cách điện.  
*Thickness of sheath*
5. Độ tin cậy điện và độ bám dính giữa vỏ và lõi.  
*Resistance, stickness between insulation and core*
6. Ngoại quan, tình trạng đóng gói.  
*Packing*



### BẸN - Bunching

#### HÀNG MỤC KIỂM TRA - CHECKING ITEM :

1. Số sợi đơn.  
*Number of single conductor*
2. Đường kính, độ giãn dài và ngoại quan sợi đồng.  
*Diameter, elongation of each conductor and appreance of copper*
3. Độ dài bước xoắn (bước ben).  
*Lay length*
4. Đường kính và điện trở dẫn điện của lõi ben.  
*Resistance of bunching conductor*

## Văn phòng làm việc Công ty Dây và Cáp điện Ngọc Khánh

Office building of Ngoc Khanh Wire & Cable Company



**37 Nguyễn Sơn, phường Ngọc Lâm, quận Long Biên, Hà Nội**

No.37 Nguyen Son Str, Ngoc Lam Ward, Long Bien Dist, Hanoi

Tel: (04) 3.8 271 389 \* Fax: (04) 3.8 733 605

## Hệ thống Văn phòng làm việc Office building

### Mặt bằng văn phòng - Total office area

- \* Tổng diện tích sử dụng hơn 5.000 m<sup>2</sup> - Total area is over 5.000m<sup>2</sup>
- \* Hệ thống văn phòng làm việc với trang thiết bị nội thất hiện đại, đáp ứng nhu cầu tối đa cho doanh nghiệp.  
- The office is equipped with modern facilities, meeting all the demand of enterprises

### Thông tin kỹ thuật tòa nhà - Specification of building

- \* 01 tầng hầm để xe, 01 thang bộ, 01 thang thoát hiểm - 01 basement, 01 staircase, 01 emergency stair
- \* 02 thang máy Mitsubishi tốc độ 1,5m/s, tải trọng 750kg/thang 100% điện dự phòng 24/24h  
- 02 high speed Mitsubishi lifts with speed of 15m/s, capacity 750kg per each, 100% spare electricity 24/24h
- \* Điều hòa trung tâm VRV Daikin - Cool central conditioning system VRV Daikin
- \* An ninh 24/24h - Security 24/24h
- \* Hệ thống PCCC theo tiêu chuẩn - Standard fire protection system
- \* Hệ thống dịch vụ thông tin (Telephone, Fax, FTTH, ADSL)  
- Good communication system (telephone, fax, FTTH, ADSL)

Văn phòng Công ty dây và cáp điện Ngọc Khánh được đặt tại địa chỉ số 37, phố Nguyễn Sơn, phường Ngọc Lâm, quận Long Biên, thành phố Hà Nội. Toàn bộ số lượng CBCNV công ty khoảng 460 người với đội ngũ nhân viên làm việc. Khối Văn phòng khoảng gần 80 người (trong đó 90% có trình độ đại học, cao đẳng) và gần 400 công nhân viên sản xuất trực tiếp tại các nhà máy của công ty (trong đó có 30% trình độ Đại học, Cao đẳng nghề và 70% trình độ PTTH). Với tuổi đời còn rất trẻ cùng sự nhiệt huyết và trí tuệ của bản thân trong công việc, mỗi thành viên trong công ty luôn luôn nỗ lực hết mình để tiếp thu để hoàn thiện hơn và đáp ứng tốt nhất các yêu cầu của các khách hàng và đối tác. Y thức được nguồn nhân lực là chìa khóa để gia tăng hiệu quả, quyết định sự thành bại của doanh nghiệp, Lãnh đạo công ty luôn quan tâm đến chất lượng của đội ngũ CBCNV và luôn tạo điều kiện môi trường làm việc lành mạnh, tạo điều kiện học tập nâng cao trình độ để từng cá nhân đều có thể phát huy được hết năng lực của mình, cùng nhau hợp lực tạo thành sức mạnh tổng hợp góp phần vào lợi ích chung cho toàn Công ty.

Office building of Ngoc Khanh Wire & Cable Company is located at No. 37 Nguyen Son Street, Ngoc Lam Ward, Long Bien District, Hanoi. The total number of staff is 460 in which nearly 80 is office staff (90% having university and college degree) and nearly 400 direct workers at factory (30% having university and vocational college degree and 70% of secondary education). With the youth and enthusiasm, intelligence in the work, each member in the company has been making best effort to acquire knowledge in order to complete and meet all demands of customers and partners perfectly. Well being aware that human is the key to effective development and the success of company, the management board always pays much attention to the quality of staff and creates favorable working environment. We give all the staffs opportunity of studying and improving knowledge to promote their ability, together combining general force for the development of the whole company



Phòng họp - Meeting room



Phòng Giám đốc - Director room



Phòng Kế toán - Accounting department



Phòng Kinh doanh - Sales department

## Nhà máy Dây điện Ô tô Automotive wire factory

### Giới thiệu Nhà máy Dây điện Ô tô

Năm 2007, Nhà máy sản xuất dây điện ôtô được thành lập và triển khai xây dựng các nhà xưởng sản xuất tại thôn An Lạc, xã Trung Trắc, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên.

Năm 2008, Nhà máy dây điện ôtô chính thức đưa vào vận hành và sản xuất với sản phẩm chủ lực là **dây điện cao cấp dùng trong ô tô**. Với đội ngũ kỹ sư và công nhân vận hành chính được tư vấn và đào tạo bài bản tại các cơ sở nước ngoài của Tập đoàn YAZAKI - Nhật Bản cùng với việc đầu tư trang thiết bị dây chuyền công nghệ sản xuất tiên tiến nhất theo tiêu chuẩn của Tập đoàn YAZAKI - Nhật Bản, sản phẩm của Nhà máy đã đạt và vượt qua tất cả các yêu cầu tiêu chuẩn kỹ thuật khắt khe nhất như: JIS C 3005, JIS K 2203, JIS K 2215, JIS R 6251, ISO 6722 vv...

Trải qua nhiều đợt đánh giá quy trình quản lý sản xuất và thử nghiệm chất lượng sản phẩm của tập đoàn YAZAKI - Nhật Bản, đến năm 2010 trung bình mỗi tháng nhà máy đã xuất khẩu khoảng 60,000,000 mét (450 tấn) sản phẩm dây điện ôtô để lắp ráp trong các bộ dây điện sử dụng cho các hãng sản xuất ôtô danh tiếng của Nhật Bản như: TOYOTA, NISSAN, MAZDA, MITSUBISHI,..v.v.

Hướng tới thỏa thuận chung với Tập đoàn YAZAKI - Nhật Bản và mục tiêu tăng sản lượng xuất khẩu với doanh số 80,000,000 mét (600 tấn) sản phẩm/tháng vào năm 2012, trong thời gian tới đây Nhà máy dây điện ôtô sẽ được đầu tư thêm những dây chuyền công nghệ tiên tiến hơn nữa để đưa ra các sản phẩm cao cấp hơn, thân thiện hơn với môi trường, giá thành cạnh tranh hơn và qua đó nâng cao thu nhập cũng như tạo thêm nhiều việc làm cho CBCNV.

### Introduction about automotive wire factory

In 2007, the automotive wire factory was established at An Lac, Trung Trac Commune, Van Lam District, Hung Yen Province

In 2008, this factory was officially put into production with key product: first-class wire in automobiles. With well consulted and trained engineers and operators in oversea factories of YAZAKI group – Japan together with advanced technology line according to this group's standard, its products have passed all the strict requirements such as JIS C 3005, JIS K 2203, JIS K 2215, JIS R 6251, ISO 6722, etc

After passing many management assessment and quality test rounds of YAZAKI – Japan, in 2010, the average monthly export volume has reached 60,000,000 metre (450 ton) of automotive wire to be installed inside harness module of Japanese famous car-makers such as: TOYOTA, NISSAN, MAZDA, MITSUBISHI, etc

Toward mutual agreement with YAZAKI Corporation- Japan and target of increasing monthly export volume up to 80,000,000 meter (600 tons of product) by 2012, we will invest more advanced technology line in order to make more high level and environment friendly products with more competitive price in near future and also increase the income as well as crest more job for our staffs



Nhà máy sản xuất dây điện ô tô - Automotive wire factory

## Hệ thống dây chuyên công nghệ Nhà máy Dây điện Ô tô Technology system of Automotive wire factory



Máy kéo đồng 8mm có ú mềm - Rod break down machine



Máy kéo đồng đa đường/ú mềm - Multi drawing machine/annealer



Hệ thống máy bện đồng - Bunching system



Máy kéo và bện đồng liên hoàn - Inline system



Hệ thống máy bọc dây - Wire extrusion line

## Nhà máy Dây và Cáp điện Hạ thế

*Low voltage Wire and Cable factory*

### Giới thiệu Nhà máy Dây và Cáp điện Hạ thế

Năm 2000, Nhà máy sản xuất dây và cáp điện lực hạ thế được thành lập và triển khai xây dựng các nhà xưởng sản xuất tại Khu công nghiệp Phố Nối A, xã Trung Trắc, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên.

Năm 2002 Nhà máy chính thức đưa vào vận hành và sản xuất với sản phẩm chủ lực là các loại **dây điện dân dụng và cáp điện công nghiệp hạ thế**. Được trang bị các công nghệ tiên tiến, các thiết bị hiện đại và được thực hiện bởi đội ngũ cán bộ điều hành sản xuất, nhân viên kỹ thuật giàu kinh nghiệm, đội ngũ công nhân được đào tạo cơ bản nền sản phẩm dây và cáp điện hạ thế mang thương hiệu **GOLDCUP** của công ty đã đạt chất lượng tương đương với sản phẩm nhập ngoại nên đã tạo được uy tín nhất định với các khách hàng lớn như: Tổng công ty Vinaconex, Tập đoàn than - khoáng sản Việt Nam, Tập đoàn dầu khí Việt Nam... cũng như đã có mặt trong những công trình trọng điểm Nhà máy thủy điện Sơn La, Trung tâm hội nghị Quốc Gia, Dự án cải tạo lưới điện Hà nội, các Nhà máy nhiệt điện, các Khu công nghiệp, các Khu chế xuất, các Khu đô thị lớn và các công trình dân dụng, công nghiệp ...

Sản phẩm **Dây & Cáp điện GOLDCUP** của công ty đã nhận được Chứng chỉ phù hợp tiêu chuẩn Việt Nam - TCVN và Hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001-2000 do Trung tâm chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn QUACERT cấp.

### **Introduction about low voltage wire and cable factory**

In 2000, low voltage wire and cable factory was esablished at Pho Noi A Industrial Park, Trung Trac Commune, Van Lam District, Hung Yen

In 2002, the factory officially started the mass production with key products including **low voltage civil wire and industrial cable**. With advanced technology and modern facilities controlled by experienced engineers and properly trained staffs, our products labeled GOLDCUP has achieved quality equal to imported products. Therefore, our prestige has made impression to typical customers such as Vinaconex corporation, Vietnam National Coal, Mineral Industrials Holding, Vietnam National Oil & Gas Group as well as provided to important project such as Son La Hydroelectric Plant, National convention centre, Hanoi Electricity system renovation, Thermo Electrical plant, Industrial and Export Processing Zones, big township cities and civil – industrial projects

GOLDCUP products was awarded the certificate of certifying in the accordance with Vietnamese standard and quality control system ISO 9001:2000 by QUACERT



## Hệ thống dây chuyên công nghệ Nhà máy Dây và Cáp điện Hạ thế

Technology system of Low voltage Wire and Cable Factory



## Nhà máy Cáp hàn và Cáp cao su

*Welding and rubber cables factory*

### Giới thiệu Nhà máy Cáp hàn và Cáp cao su

Năm 2004, Nhà máy Cáp hàn và Cáp cao su được thành lập và triển khai xây dựng các nhà xưởng sản xuất tại thôn An Lạc, xã Trưng Trắc, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên.

Năm 2005, Nhà máy Cáp hàn và Cáp cao su chính thức đưa vào vận hành sản xuất và trở thành một trong số ít những nhà máy đầu tiên sản xuất cáp điện có vỏ bọc cao su ở Việt Nam và duy nhất ở miền Bắc. Sản phẩm chính của nhà máy là các loại **cáp hàn và cáp động lực hạ thế có vỏ bọc cách điện bằng cao su**. Nền tảng từ công nghệ sản xuất cáp cao su tiêu biểu của Hàn Quốc, sử dụng công nhân vận hành được đào tạo và nhận chuyển giao công nghệ từ nước ngoài nên các sản phẩm được sản xuất ra đảm bảo đáp ứng được yêu cầu theo tiêu chuẩn áp dụng IEC 60245. Với nguồn gốc là cao su thiên nhiên, cao su tổng hợp SBR nên sản phẩm đảm bảo được các tính năng vượt trội về độ mềm dẻo và đàn hồi cao. Qua đó đã tạo được uy tín và đã có mặt trong các công trình: Nhà máy đóng tàu Bạch Đằng, Nhà máy nhiệt điện Vũng Áng, Nhà máy đóng tàu Ba Son, Nhà máy Gang thép Thái Nguyên, vv...

### About Welding and rubber cables factory

*In 2004, the electric welding and rubber cable factory was established at An Lac, Trung Trac Commune, Van Lam district, Hung Yen Province*

*In 2005, the electric welding and rubber cable factory officially started its operation and became one of few manufacturers majoring in rubber insulated cable in Vietnam and the only one in the north. The key products are low voltage rubber insulated welding and power cables. Basing on typical Korean rubber cable technology and well trained workers together with transferred technology from oversea, our products surely meet the requirement applied IEC 60245 standard. With the natural rubber origin and Styrene – Butadiene copolymer rubber (SBR), our products have achieved outstanding features about flexibility. Elasticity, creating prestige and gaining position in the market with some projects: Bach Dang shipbuilding factory, Vung Ang thermo-electric plant, Ba Son shipbuilding factory, Thai Nguyen iron and steel factory, etc*



Nhà máy sản xuất cáp hàn, cáp cao su - *Welding and rubber cables factory*



Hệ thống sản xuất bên trong nhà máy - *Technology system factory*

## Phòng Kiểm tra chất lượng

Quality Department



Máy kiểm tra độ dân và sức căng của vỏ dây  
Tension tester machine



Máy kiểm tra mài mòn - Abrasion tester



Máy kiểm tra chịu nhiệt - ACR Gear Oven



Máy kiểm tra trọng lượng, kích thước  
Electric scale, projector, force gauge



Máy kiểm tra điện trở lõi đồng - Double bridge

## Quy trình kiểm tra chất lượng

Với phương châm "KHÔNG CÓ CHẤT LƯỢNG, KHÔNG CÓ VIỆC LÀM", qui trình kiểm soát chất lượng của Nhà máy dây điện ô tô Ngọc Khánh bao gồm việc kiểm tra chất lượng toàn bộ nguyên vật liệu đầu vào - quá trình gia công bán thành phẩm - sản phẩm hoàn chỉnh.

Tất cả nguyên liệu đầu vào đều có nguồn gốc rõ ràng, đảm bảo không chứa các chất độc hại gây nguy hại tới môi trường. Nhà cung cấp đã được kiểm tra và chấp nhận bởi hãng YAZAKI -Nhật Bản.

Trường hợp kiểm tra, phát hiện có bất thường trong nguyên liệu có thể gây ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm thì toàn bộ lô nguyên liệu đó sẽ không được sử dụng và trả về Nhà cung cấp.

Quá trình gia công bán thành phẩm tại các công đoạn: Kéo rút -> bện lõi đồng... đều được kiểm tra chất lượng kép (double check) chất chẽ bằng việc "tự kiểm tra (công nhân) -> kiểm tra (QC)" trên tinh thần coi "công đoạn sau là khách hàng của công đoạn trước".

Việc kiểm tra chất lượng dựa trên phương pháp lấy mẫu. Tần suất lấy mẫu, hình thức và thiết bị kiểm tra chất lượng phù hợp với từng công đoạn trong quá trình sản xuất. Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm là JIC-C 3406 có bổ sung các tiêu chuẩn nâng cao của khách hàng YAZAKI.

Tại công đoạn bọc vỏ cách điện ( hoàn thiện sản phẩm): Mỗi dây chuyền bọc đều có các thiết bị kiểm soát lỗi (lỗi lõm, đánh thủng, đường kính, mối nối,...) và có kiểm tra viên trực tiếp kiểm tra tại máy.

Dây điện chỉ được nhập kho và xuất cho khách hàng sau khi tất cả các hạng mục: đường kính và độ giãn dài của sợi đồng, diện trở của lõi dẫn điện, đường kính dây điện, độ dày vỏ cách điện.... được kiểm tra và đáp ứng được tiêu chuẩn.

Việc trao đổi thông tin với khách hàng được duy trì liên tục để cập nhật các ý kiến đóng góp về chất lượng sản phẩm nhằm làm cho chất lượng sản phẩm ngày càng hoàn thiện hơn, thỏa mãn yêu cầu của khách hàng.

### Quality Control process

Sticking to the outline " NO QUALITY, NO WORK", quality assessment process of Ngoc Khanh Automotive wire factory includes total checking of input material semi finished and finished product manufacturing.

All the input material has qualified origin with no toxic element to environment. All the suppliers have been approved by YAZAKI - Japan.

In case of detecting non conformance in material which may affect quality of product, the usage of that whole lot will stop and return to supplier.

Semi finished product process at each stage: drawing bunching conductor must be double checked by "self checking (worker control by QC with the guild line of "the next phase is customer of the previous one".

Quality control is based on the method of sample taking. The frequency, method and equipment of this work is suitable with each process in manufacturing. The standard for quality evaluating is JIC-C 3406 supplemented by advanced standard by YAZAKI.

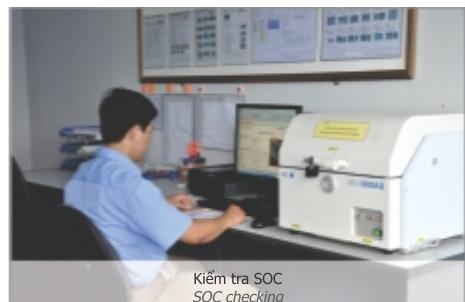
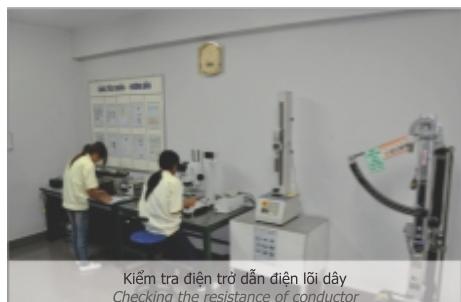
At the extrusion process (finished): Each extrusion line has error detector (lump, spark tester, diameter, jointing, etc..) and checking staff at sight.

The products is delivered to customer only when meeting all the requirements about diameter and elongation of conductors, resistance, diameter of wire, thickness of insulation.

The information exchange with customer is maintained to update all the comment on quality in order to make product more improved and satisfy the request of customer.



Các bước Kiểm tra chất lượng			Quality Control Steps		
TT	Hạng mục thí nghiệm	Điều kiện thí nghiệm	No.	Test item	Testing condition
1	Chịu điện áp trong dung môi	Ngâm mẫu trong dung môi 5% muối trong 5 giờ, phóng điện 1000v/ 1 phút	1	Voltage resist in solvent	Put sample in solvent 5% salt for 5 hours electric discharge up to 1000v/ 1 minute
2	Điện trở của vỏ cách điện	Ngâm mẫu trong nước nóng 70°C trong 2 giờ. Dùng máy đo điện trở cách điện của vỏ dây	2	Resistance of insulator	Put sample in 70°C water for 2 hours. Apply resistance meter to measure it
3	Sức căng và độ giãn dài của vỏ cách điện	Sử dụng máy đo chuyên dụng	3	Tension and elongation of insulator	Use specific measuring machine
4	Khả năng chịu dầu	Ngâm mẫu trong hỗn hợp dầu động cơ tại 50°C trong 20 giờ. Sau đó kiểm tra tiếp khả năng chịu điện áp trong dung môi	4	Oil resistance	Put sample into mixture of engine oil at 50°C for 20 hour, then check the voltage in solvent
5	Khả năng chịu nhiệt độ cao	Mẫu được đưa vào buồng có nhiệt độ 120°C trong 120 giờ. Sau đó kiểm tra tiếp khả năng chịu điện áp trong dung môi	5	High heat resist	Sample is put in oven with temperature at 120°C for 120 hours, then check voltage resist in solvent
6	Khả năng chịu nhiệt độ thấp	Mẫu được đưa vào buồng lạnh -40°C trong 3 giờ. Sau đó kiểm tra tiếp khả năng chịu điện áp trong dung môi	6	Low temper resist	Sample is put in cold oven with temperature at -40°C for 03 hours, then check voltage resist in solvent
7	Khả năng chống cháy	Dùng đèn ga đốt cho mẫu cháy sau đó bấm giờ. Thời gian mẫu tự tắt trong khoảng 15 giây	7	Flame resist	Use draft chamber then count time. Time for self extinguishes is about 15 seconds
8	Khả năng chịu mài mòn bởi băng nhám	Mẫu được tì bới 1 trọng lượng nhất định và được tiếp xúc tại 1 điểm với bề mặt của băng nhám. Cho băng nhám dịch chuyển đến khi lõi đồng bị hở. Khoảng cách dịch chuyển của băng nhám chính là khả năng chịu mài mòn của mẫu	8	Abrasion (tape) resist	The sample is contacting with tape at one point. Move the tape until conductor is unveiled. The moving space of tape is abrasion resist of sample
9	Khả năng chịu mài mòn bởi thanh kim loại	Mẫu được tì bới 1 trọng lượng nhất định. Thanh kim loại sẽ dịch chuyển qua lại trên bề mặt mẫu trong khoảng 10mm. Số lần dịch chuyển của thanh kim loại chính là khả năng chịu mài mòn của mẫu.	9	Abrasion (metalbar) resist	The sample leans against a specific weight. The metal bar will move on the surface of sample within 10mm. The number of moving is abrasion resist of sample
10	Khả năng chống đứt ngầm (Pinch test)	Dùng thiết bị chuyên dụng ép lên mẫu tại các điểm khác nhau trên mẫu. Đọc kết quả do trên máy để đánh giá	10	Pinch test	Use specific equipment to press the sample at its different position. Read the result on machine to evaluate
11	Độ co ngót của vỏ dây do nhiệt độ cao	Đặt mẫu vào buồng nóng 150°C trong 15 phút. Kiểm tra độ co của vỏ cách điện.	11	Shrink index of outer sheath due to high temperature	Put the sample into hot oven for 15 minutes. Check the shrink index of outer sheath



## Dây điện 1 lõi ruột mềm bọc cách điện PVC 450/750 V - Cu/PVC

450/750 V PVC insulated single core flexible wires - Cu/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 6610-3 (IEC 60227-3)

Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor		Chiều dày cách điện	Đường kính tổng gắn đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói
	Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires			
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>1 x 0.5</b>	20	0.18	0.7	2.2	39.0	200/c
<b>1 x 0.75</b>	30	0.18	0.7	2.4	26.0	200/c
<b>1 x 1</b>	40	0.18	0.7	2.6	19.5	200/c
<b>1 x 1.25 (*)</b>	49	0.18	0.7	2.9	15.6	200/c
<b>1 x 1.5</b>	29	0.26	0.8	3.1	13.3	200/c
<b>1 x 2 (*)</b>	37	0.26	0.8	3.5	9.50	200/c
<b>1 x 2.5</b>	47	0.26	0.8	3.6	7.98	200/c
<b>1 x 3 (*)</b>	56	0.26	0.9	3.9	6.59	200/c
<b>1 x 4</b>	50	0.32	1.0	4.2	4.95	200/c
<b>1 x 6</b>	75	0.32	1.0	5.0	3.30	200/c
<b>1 x 10</b>	189	0.26	1.0	7.0	1.91	1000
<b>1 x 16</b>	300	0.26	1.0	8.0	1.21	1000
<b>1 x 25</b>	470	0.26	1.2	10	0.780	1000
<b>1 x 35</b>	658	0.26	1.2	11	0.554	1000
<b>1 x 50</b>	931	0.26	1.4	13	0.386	1000
<b>1 x 70</b>	1300	0.26	1.4	15	0.272	1000
<b>1 x 95</b>	1771	0.26	1.6	17	0.206	500
<b>1 x 120</b>	1481	0.32	1.6	19	0.161	500
<b>1 x 150</b>	1838	0.32	1.8	21	0.129	500
<b>1 x 185</b>	2287	0.32	2.0	23	0.106	500
<b>1 x 240</b>	2950	0.32	2.2	26	0.0801	500

(\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo các tiêu chuẩn IEC 60227-3, JIS C 3306.

The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60227-3, JIS C 3306 Std.

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.

In addition to the product categories above, we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements.

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper

2. Lớp cách điện/Insulation : PVC



## Dây điện 1 lõi bọc cách điện PVC 450/750 V - Cu/PVC

450/750 V PVC insulated single core wires - Cu/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 6610-3 (IEC 60227-3)

Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Đường kính tổng gắn đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
Nominal cross section area (mm <sup>2</sup> )	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires (mm)	Insulation thickness (mm)	Approx. overall diameter (mm)	Conductor resistance at 20°C (Ω/km)	Packing length (m)
<b>1 x 1.5</b>	1	1.38	0.7	3.0	12.1	200/c
<b>1 x 1.5</b>	7	0.53	0.7	3.0	12.1	200/c
<b>1 x 2.5</b>	1	1.78	0.8	3.5	7.41	200/c
<b>1 x 2.5</b>	7	0.67	0.8	4.0	7.41	200/c
<b>1 x 4</b>	1	2.25	0.8	4.0	4.61	200/c
<b>1 x 4</b>	7	0.85	0.8	4.5	4.61	200/c
<b>1 x 6</b>	1	2.75	0.8	4.5	3.08	200/c
<b>1 x 6</b>	7	1.04	0.8	5.0	3.08	200/c
<b>1 x 10</b>	7	1.35	1.0	6.5	1.83	2000
<b>1 x 16</b>	7	1.70	1.0	7.5	1.15	2000
<b>1 x 25</b>	7	2.14	1.2	9.0	0.727	1000
<b>1 x 35</b>	7	2.52	1.2	10	0.524	1000
<b>1 x 50</b>	19	1.78	1.4	12	0.387	1000
<b>1 x 70</b>	19	2.14	1.4	14	0.268	1000
<b>1 x 95</b>	19	2.52	1.6	16	0.193	1000
<b>1 x 120</b>	37	2.03	1.6	17	0.153	1000
<b>1 x 150</b>	37	2.25	1.8	20	0.124	1000
<b>1 x 185</b>	37	2.52	2.0	22	0.0991	500
<b>1 x 240</b>	61	2.25	2.2	25	0.0754	500
<b>1 x 300</b>	61	2.52	2.4	28	0.0601	500
<b>1 x 400</b>	61	2.85	2.6	31	0.0470	500
<b>1 x 500</b>	61	3.20	2.8	35	0.0366	500

**Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.**  
In addition to the product categories above, we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



- 1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
- 2. Lớp cách điện/Insulation : PVC

## Dây điện dẹt 2 lõi ruột mềm bọc cách điện PVC (dây ô van) 300/500 V - Cu/PVC/PVC

300/500 V PVC insulated 2 cores flexible flat wires - Cu/PVC/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 6610-5 (IEC 60227-5)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày vỏ bọc	Kích thước tổng gắn đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
No. of core x Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Sheath thickness	Approx. overall dimension	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>2 x 0.5 (*)</b>	<b>20</b>	<b>0.18</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>3.7 x 5.8</b>	<b>39.0</b>	<b>200/c</b>
<b>2 x 0.75</b>	<b>30</b>	<b>0.18</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>3.9 x 6.2</b>	<b>26.0</b>	<b>200/c</b>
<b>2 x 1</b>	<b>40</b>	<b>0.18</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>4.1 x 6.6</b>	<b>19.5</b>	<b>200/c</b>
<b>2 x 1.25 (*)</b>	<b>49</b>	<b>0.18</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>4.4 x 7.2</b>	<b>15.6</b>	<b>200/c</b>
<b>2 x 1.5</b>	<b>29</b>	<b>0.26</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>4.6 x 7.6</b>	<b>13.3</b>	<b>200/c</b>
<b>2 x 2 (*)</b>	<b>38</b>	<b>0.26</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>5.4 x 8.8</b>	<b>9.50</b>	<b>100m/c</b>
<b>2 x 2.5</b>	<b>47</b>	<b>0.26</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>5.6 x 9.2</b>	<b>7.98</b>	<b>100m/c</b>
<b>2 x 3 (*)</b>	<b>56</b>	<b>0.26</b>	<b>0.9</b>	<b>1.1</b>	<b>6.2 x 10.2</b>	<b>6.59</b>	<b>100m/c</b>
<b>2 x 4 (*)</b>	<b>50</b>	<b>0.32</b>	<b>0.9</b>	<b>1.1</b>	<b>6.6 x 11.0</b>	<b>4.95</b>	<b>100m/c</b>
<b>2 x 6 (*)</b>	<b>75</b>	<b>0.32</b>	<b>0.9</b>	<b>1.1</b>	<b>7.2 x 12.2</b>	<b>3.30</b>	<b>100m/c</b>

(\* ) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo các tiêu chuẩn IEC 60227-5, JIS C 3306.  
The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60227-5, JIS C 3306.

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.  
In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper

2. Lớp cách điện/Insulation : PVC

3. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Dây điện 2 lõi ruột mềm bọc cách điện PVC 300/500V - Cu/PVC/PVC

300/500 V PVC insulated 2 cores flexible wires - Cu/PVC/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 6610-5 (IEC 60227-5)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày vỏ bọc	Kích thước tổng gắn đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
No. of core x Nominal cross-section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Sheath thickness	Approx. overall dimension	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>2 x 0.5 (*)</b>	<b>20</b>	<b>0.18</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>6</b>	<b>39.0</b>	<b>500/c</b>
<b>2 x 0.75</b>	<b>30</b>	<b>0.18</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>6.5</b>	<b>26.0</b>	<b>500/c</b>
<b>2 x 1</b>	<b>40</b>	<b>0.18</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>7</b>	<b>19.5</b>	<b>500/c</b>
<b>2 x 1.25 (*)</b>	<b>49</b>	<b>0.18</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>7.5</b>	<b>15.6</b>	<b>500/c</b>
<b>2 x 1.5</b>	<b>29</b>	<b>0.26</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>8</b>	<b>13.3</b>	<b>300/c</b>
<b>2 x 2 (*)</b>	<b>38</b>	<b>0.26</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>9</b>	<b>9.79</b>	<b>300/c</b>
<b>2 x 2.5</b>	<b>47</b>	<b>0.26</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>9.5</b>	<b>7.98</b>	<b>300/c</b>
<b>2 x 3 (*)</b>	<b>56</b>	<b>0.26</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>10</b>	<b>6.59</b>	<b>300/c</b>
<b>2 x 4 (**)</b>	<b>50</b>	<b>0.32</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>13</b>	<b>4.95</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 6 (**)</b>	<b>75</b>	<b>0.32</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>14</b>	<b>3.30</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 10 (**)</b>	<b>189</b>	<b>0.26</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>17</b>	<b>1.91</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 16 (**)</b>	<b>300</b>	<b>0.26</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>20</b>	<b>1.21</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 25 (**)</b>	<b>470</b>	<b>0.26</b>	<b>1.2</b>	<b>1.8</b>	<b>23</b>	<b>0.780</b>	<b>1000</b>

(\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo các tiêu chuẩn IEC 60227-5, JIS C 3306.

The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60227-5, JIS C 3306.

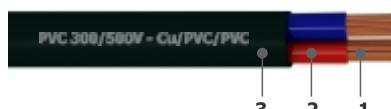
(\*\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo tiêu chuẩn IEC 60502-1 với cấp điện áp 0.6/1 kV

The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60502-1 Std. with rate voltage 0.6/1 kV

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.

In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper

2. Lớp cách điện/Insulation : PVC

3. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Dây điện 3 lõi ruột mềm bọc cách điện PVC 300/500 V - Cu/PVC/PVC

300/500 V PVC insulated 3 cores flexible wires - Cu/PVC/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 6610-5 (IEC 60227-5)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày vỏ bọc	Kích thước tổng gắn đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói
No. of core x Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Sheath thickness	Approx. overall dimension	
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)
<b>3 x 0.5 (*)</b>	<b>20</b>	<b>0.18</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>6.5</b>	<b>39.0</b>
<b>3 x 0.75</b>	<b>30</b>	<b>0.18</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>7</b>	<b>26.0</b>
<b>3 x 1</b>	<b>40</b>	<b>0.18</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>7.5</b>	<b>19.5</b>
<b>3 x 1.25 (*)</b>	<b>49</b>	<b>0.18</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>8</b>	<b>15.6</b>
<b>3 x 1.5</b>	<b>29</b>	<b>0.26</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>8.5</b>	<b>13.3</b>
<b>3 x 2 (*)</b>	<b>38</b>	<b>0.26</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>9.5</b>	<b>9.79</b>
<b>3 x 2.5</b>	<b>47</b>	<b>0.26</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>10</b>	<b>7.98</b>
<b>3 x 3 (*)</b>	<b>56</b>	<b>0.26</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>11</b>	<b>6.59</b>
<b>3 x 4 (**)</b>	<b>50</b>	<b>0.32</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>14</b>	<b>4.95</b>
<b>3 x 6 (**)</b>	<b>75</b>	<b>0.32</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>15</b>	<b>3.30</b>
<b>3 x 10 (**)</b>	<b>189</b>	<b>0.26</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>19</b>	<b>1.91</b>
<b>3 x 16 (**)</b>	<b>300</b>	<b>0.26</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>21</b>	<b>1.21</b>
<b>3 x 25 (**)</b>	<b>470</b>	<b>0.26</b>	<b>1.2</b>	<b>1.8</b>	<b>25</b>	<b>0.780</b>
						<b>1000</b>

(\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo các tiêu chuẩn IEC 60227-5, JIS C 3306.

The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60227-5, JIS C 3306.

(\*\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo tiêu chuẩn IEC 60502-1 với cấp điện áp 0.6/1 kV

The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60502-1 Std. with rate voltage 0.6/1 kV

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.

In addition to the product categories above, we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper

2. Lớp cách điện/Insulation : PVC

3. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Dây điện 4 lõi ruột mềm bọc cách điện PVC 300/500 V - Cu/PVC/PVC

300/500 V PVC insulated 4 cores flexible wires - Cu/PVC/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 6610-5 (IEC 60227-5)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày vỏ bọc	Kích thước tổng gắn đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
No. of core x Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Sheath thickness	Approx. overall dimension	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>4 x 0.5 (*)</b>	<b>20</b>	<b>0.18</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>7</b>	<b>39.00</b>	<b>500/c</b>
<b>4 x 0.75</b>	30	0.18	0.6	0.8	7.5	26.00	500/c
<b>4 x 1</b>	40	0.18	0.6	0.8	8	19.50	300/c
<b>4 x 1.25 (*)</b>	<b>49</b>	<b>0.18</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>8.5</b>	<b>15.60</b>	<b>300/c</b>
<b>4 x 1.5</b>	29	0.26	0.7	0.8	9	13.30	300/c
<b>4 x 2 (*)</b>	<b>38</b>	<b>0.26</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>10.5</b>	<b>9.79</b>	<b>300/c</b>
<b>4 x 2.5</b>	47	0.26	0.8	1.0	11	7.98	300/c
<b>4 x 3 (*)</b>	<b>56</b>	<b>0.26</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>12</b>	<b>6.59</b>	<b>300/c</b>
<b>4 x 4 (**)</b>	<b>50</b>	<b>0.32</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>15</b>	<b>4.95</b>	<b>1000</b>
<b>4 x 6 (**)</b>	<b>75</b>	<b>0.32</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>17</b>	<b>3.30</b>	<b>1000</b>
<b>4 x 10 (**)</b>	<b>189</b>	<b>0.26</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>20</b>	<b>1.91</b>	<b>1000</b>
<b>4 x 16 (**)</b>	<b>300</b>	<b>0.26</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>23</b>	<b>1.21</b>	<b>1000</b>
<b>4 x 25 (**)</b>	<b>470</b>	<b>0.26</b>	<b>1.2</b>	<b>1.8</b>	<b>28</b>	<b>0.780</b>	<b>1000</b>

(\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo các tiêu chuẩn IEC 60227-5, JIS C 3306.

The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60227-5, JIS C 3306.

(\*\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo tiêu chuẩn IEC 60502-1 với cấp điện áp 0.6/1 kV

The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60502-1 Std. with rate voltage 0.6/1 kV

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.

In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper

2. Lớp cách điện/Insulation : PVC

3. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp điện 1 lõi không có giáp bảo vệ 0.6/1 kV - Cu/XLPE/PVC

0.6/1 kV unarmoured single core cables - Cu/XLPE/PVC

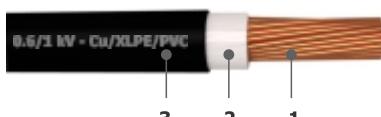
Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Tiết diện mảnh danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày danh dịnh vỏ bọc	Đường kính tổng gắn đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Nominal sheath thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>1 x 1.5</b>	7	0.53	0.7	1.4	6	12.1	200/c
<b>1 x 2.5</b>	7	0.67	0.7	1.4	6.5	7.41	200/c
<b>1 x 3.5 (*)</b>	<b>7</b>	<b>0.80</b>	<b>0.7</b>	<b>1.4</b>	<b>7</b>	<b>5.20</b>	<b>200/c</b>
<b>1 x 4</b>	7	0.85	0.7	1.4	7	4.61	200/c
<b>1 x 5.5 (*)</b>	<b>7</b>	<b>1.00</b>	<b>0.7</b>	<b>1.4</b>	<b>7.5</b>	<b>3.33</b>	<b>200/c</b>
<b>1 x 6</b>	7	1.04	0.7	1.4	7.5	3.08	200/c
<b>1 x 8 (*)</b>	<b>7</b>	<b>1.20</b>	<b>0.7</b>	<b>1.4</b>	<b>8</b>	<b>2.31</b>	<b>2000</b>
<b>1 x 10</b>	7	1.35	0.7	1.4	8.5	1.83	2000
<b>1 x 14 (*)</b>	<b>7</b>	<b>1.60</b>	<b>0.7</b>	<b>1.4</b>	<b>9</b>	<b>1.30</b>	<b>2000</b>
<b>1 x 16</b>	7	1.70	0.7	1.4	9.5	1.15	2000
<b>1 x 22 (*)</b>	<b>7</b>	<b>2.00</b>	<b>0.9</b>	<b>1.4</b>	<b>11</b>	<b>0.832</b>	<b>2000</b>
<b>1 x 25</b>	7	2.14	0.9	1.4	11	0.727	1000
<b>1 x 35</b>	7	2.52	0.9	1.4	12	0.524	1000
<b>1 x 38 (*)</b>	<b>7</b>	<b>2.60</b>	<b>0.9</b>	<b>1.4</b>	<b>13</b>	<b>0.492</b>	<b>1000</b>
<b>1 x 50</b>	19	1.78	1.0	1.4	14	0.387	1000
<b>1 x 60 (*)</b>	<b>19</b>	<b>2.00</b>	<b>1.0</b>	<b>1.4</b>	<b>15</b>	<b>0.307</b>	<b>1000</b>
<b>1 x 70</b>	19	2.14	1.1	1.4	16	0.268	1000
<b>1 x 95</b>	19	2.52	1.1	1.5	18	0.193	1000
<b>1 x 100 (*)</b>	<b>19</b>	<b>2.60</b>	<b>1.1</b>	<b>1.5</b>	<b>19</b>	<b>0.182</b>	<b>1000</b>
<b>1 x 120</b>	37	2.03	1.2	1.5	20	0.153	1000
<b>1 x 125 (*)</b>	<b>37</b>	<b>2.07</b>	<b>1.2</b>	<b>1.5</b>	<b>20</b>	<b>0.147</b>	<b>1000</b>
<b>1 x 150</b>	37	2.25	1.4	1.6	22	0.124	500
<b>1 x 185</b>	37	2.52	1.6	1.6	24	0.0991	500
<b>1 x 240</b>	61	2.25	1.7	1.7	28	0.0754	500
<b>1 x 300</b>	61	2.52	1.8	1.8	30	0.0601	500
<b>1 x 400</b>	61	2.85	2.0	1.9	34	0.0470	500
<b>1 x 500</b>	61	3.20	2.2	2.0	38	0.0366	500

(\* ) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo các tiêu chuẩn IEC 60502-1, JIS C 3605.  
The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60502-1, JIS C 3605 Std.

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.  
In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
2. Lớp cách điện/Insulation : XLPE
3. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp điện 2 lõi không có giáp bảo vệ 0.6/1 kV - Cu/XLPE/PVC

0.6/1 kV unarmoured 2 cores cables - Cu/XLPE/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards: TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày danh dịnh vỏ bọc	Đường kính tổng gắn đúng	Điện trở ruột đẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
No. of core x Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Nominal sheath thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>2 x 1.5 (*)</b>	<b>1</b>	<b>1.38</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>10</b>	<b>12.1</b>	<b>200/c</b>
<b>2 x 1.5</b>	<b>7</b>	<b>0.53</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>10</b>	<b>12.1</b>	<b>200/c</b>
<b>2 x 2.5 (*)</b>	<b>1</b>	<b>1.78</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>11</b>	<b>7.41</b>	<b>200/c</b>
<b>2 x 2.5</b>	<b>7</b>	<b>0.67</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>11</b>	<b>7.41</b>	<b>200/c</b>
<b>2 x 4 (*)</b>	<b>1</b>	<b>2.25</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>11</b>	<b>4.61</b>	<b>200/c</b>
<b>2 x 4</b>	<b>7</b>	<b>0.85</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>12</b>	<b>4.61</b>	<b>200/c</b>
<b>2 x 6 (*)</b>	<b>1</b>	<b>2.75</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>12</b>	<b>3.08</b>	<b>200/c</b>
<b>2 x 6</b>	<b>7</b>	<b>1.04</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>13</b>	<b>3.08</b>	<b>200/c</b>
<b>2 x 8 (*)</b>	<b>7</b>	<b>1.20</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>14</b>	<b>2.31</b>	<b>2000</b>
<b>2 x 10</b>	<b>7</b>	<b>1.35</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>15</b>	<b>1.83</b>	<b>2000</b>
<b>2 x 14 (*)</b>	<b>7</b>	<b>1.60</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>16</b>	<b>1.30</b>	<b>2000</b>
<b>2 x 16</b>	<b>7</b>	<b>1.70</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>17</b>	<b>1.15</b>	<b>2000</b>
<b>2 x 25</b>	<b>7</b>	<b>2.14</b>	<b>0.9</b>	<b>1.8</b>	<b>20</b>	<b>0.727</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 35</b>	<b>7</b>	<b>2.52</b>	<b>0.9</b>	<b>1.8</b>	<b>23</b>	<b>0.524</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 50</b>	<b>19</b>	<b>1.78</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>26</b>	<b>0.387</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 60 (*)</b>	<b>19</b>	<b>2.00</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>28</b>	<b>0.307</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 70</b>	<b>19</b>	<b>2.14</b>	<b>1.1</b>	<b>1.8</b>	<b>30</b>	<b>0.268</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 95</b>	<b>19</b>	<b>2.52</b>	<b>1.1</b>	<b>1.9</b>	<b>34</b>	<b>0.193</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 100 (*)</b>	<b>19</b>	<b>2.60</b>	<b>1.1</b>	<b>1.9</b>	<b>35</b>	<b>0.182</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 120</b>	<b>37</b>	<b>2.03</b>	<b>1.2</b>	<b>2.0</b>	<b>37</b>	<b>0.153</b>	<b>500</b>
<b>2 x 125 (*)</b>	<b>37</b>	<b>2.07</b>	<b>1.2</b>	<b>2.1</b>	<b>38</b>	<b>0.147</b>	<b>500</b>
<b>2 x 150</b>	<b>37</b>	<b>2.25</b>	<b>1.4</b>	<b>2.2</b>	<b>42</b>	<b>0.124</b>	<b>500</b>
<b>2 x 185</b>	<b>37</b>	<b>2.52</b>	<b>1.6</b>	<b>2.3</b>	<b>47</b>	<b>0.0991</b>	<b>500</b>
<b>2 x 240</b>	<b>61</b>	<b>2.25</b>	<b>1.7</b>	<b>2.5</b>	<b>53</b>	<b>0.0754</b>	<b>500</b>
<b>2 x 300</b>	<b>61</b>	<b>2.52</b>	<b>1.8</b>	<b>2.6</b>	<b>58</b>	<b>0.0601</b>	<b>500</b>
<b>2 x 400</b>	<b>61</b>	<b>2.85</b>	<b>2.0</b>	<b>2.9</b>	<b>66</b>	<b>0.0470</b>	<b>500</b>
<b>2 x 500</b>	<b>61</b>	<b>3.20</b>	<b>2.2</b>	<b>3.1</b>	<b>73</b>	<b>0.0366</b>	<b>500</b>

(\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo các tiêu chuẩn IEC 60228, IEC 60502-1, JIS C 3605.  
The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60228, IEC 60502-1, JIS C 3605 Std.

**Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.**  
In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
2. Lớp cách điện/Insulation : XLPE
3. Lớp đệm/Filler : PVC/PP
4. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp điện 3 lõi không có giáp bảo vệ 0.6/1 kV - Cu/XLPE/PVC

0.6/1 kV unarmoured 3 cores cables - Cu/XLPE/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày danh định vỏ bọc	Đường kính tổng gần đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói
No. of core x Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Nominal sheath thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)
<b>3 x 1.5</b>	7	0.53	0.7	1.8	10.5	12.1
<b>3 x 2.5</b>	7	0.67	0.7	1.8	11	7.41
<b>3 x 3.5 (*)</b>	<b>7</b>	<b>0.80</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>12</b>	<b>5.20</b>
<b>3 x 4</b>	7	0.85	0.7	1.8	12.5	4.61
<b>3 x 5.5 (*)</b>	<b>7</b>	<b>1.00</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>13</b>	<b>3.33</b>
<b>3 x 6</b>	7	1.04	0.7	1.8	13.5	3.08
<b>3 x 8 (*)</b>	<b>7</b>	<b>1.20</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>15</b>	<b>2.31</b>
<b>3 x 10</b>	7	1.35	0.7	1.8	16	1.83
<b>3 x 14 (*)</b>	<b>7</b>	<b>1.60</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>17</b>	<b>1.30</b>
<b>3 x 16</b>	7	1.70	0.7	1.8	18	1.15
<b>3 x 22 (*)</b>	<b>7</b>	<b>2.00</b>	<b>0.9</b>	<b>1.8</b>	<b>21</b>	<b>0.832</b>
<b>3 x 25</b>	7	2.14	0.9	1.8	22	0.727
<b>3 x 30 (*)</b>	<b>7</b>	<b>2.30</b>	<b>0.9</b>	<b>1.8</b>	<b>23</b>	<b>0.629</b>
<b>3 x 35</b>	7	2.52	0.9	1.8	24	0.524
<b>3 x 38 (*)</b>	<b>7</b>	<b>2.60</b>	<b>0.9</b>	<b>1.8</b>	<b>25</b>	<b>0.492</b>
<b>3 x 50</b>	19	1.78	1.0	1.8	28	0.387
<b>3 x 60 (*)</b>	<b>19</b>	<b>2.00</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>30</b>	<b>0.307</b>
<b>3 x 70</b>	19	2.14	1.1	1.9	32	0.268
<b>3 x 95</b>	19	2.52	1.1	2.0	36	0.193
<b>3 x 100 (*)</b>	<b>19</b>	<b>2.60</b>	<b>1.1</b>	<b>2.0</b>	<b>37</b>	<b>0.182</b>
<b>3 x 120</b>	37	2.03	1.2	2.1	41	0.153
<b>3 x 150</b>	37	2.25	1.4	2.3	45	0.124
<b>3 x 185</b>	37	2.52	1.6	2.4	50	0.0991
<b>3 x 200 (*)</b>	<b>61</b>	<b>2.04</b>	<b>1.7</b>	<b>2.5</b>	<b>53</b>	<b>0.0918</b>
<b>3 x 240</b>	61	2.25	1.7	2.6	57	0.0754
<b>3 x 300</b>	61	2.52	1.8	2.7	63	0.0601

(\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo các tiêu chuẩn IEC 60502-1, JIS C 3605.

The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60502-1, JIS C 3605 Std.

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.  
In addition to the product categories above, we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



- Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
- Lớp cách điện/Insulation : XLPE
- Lớp độn/Filler : PVC/PP
- Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp điện 4 lõi không có giáp bảo vệ 0.6/1 kV - Cu/XLPE/PVC

0.6/1 kV unarmoured 4 cores cables - Cu/XLPE/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày danh dịnh vỏ bọc	Đường kính tổng gắn đúng	Điện trở ruột đẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
No. of core x Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Nominal sheath thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
4 x 1.5	7	0.53	0.7	1.8	11	12.1	200/c
4 x 2.5	7	0.67	0.7	1.8	12	7.41	200/c
<b>4 x 3.5 (*)</b>	<b>7</b>	<b>0.80</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>13</b>	<b>5.20</b>	<b>200/c</b>
4 x 4	7	0.85	0.7	1.8	14	4.61	200/c
<b>4 x 5.5 (*)</b>	<b>7</b>	<b>1.00</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>14.5</b>	<b>3.33</b>	<b>200/c</b>
4 x 6	7	1.04	0.7	1.8	15	3.08	200/c
<b>4 x 8 (*)</b>	<b>7</b>	<b>1.20</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>16</b>	<b>2.31</b>	<b>2000</b>
4 x 10	7	1.35	0.7	1.8	17	1.83	2000
<b>4 x 14 (*)</b>	<b>7</b>	<b>1.60</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>19</b>	<b>1.30</b>	<b>2000</b>
4 x 16	7	1.70	0.7	1.8	20	1.15	2000
<b>4 x 22 (*)</b>	<b>7</b>	<b>2.00</b>	<b>0.9</b>	<b>1.8</b>	<b>23</b>	<b>0.832</b>	<b>2000</b>
4 x 25	7	2.14	0.9	1.8	24	0.727	1000
<b>4 x 30 (*)</b>	<b>7</b>	<b>2.30</b>	<b>0.9</b>	<b>1.8</b>	<b>25</b>	<b>0.629</b>	<b>1000</b>
4 x 35	7	2.52	0.9	1.8	27	0.524	1000
<b>4 x 38 (*)</b>	<b>7</b>	<b>2.60</b>	<b>0.9</b>	<b>1.8</b>	<b>28</b>	<b>0.492</b>	<b>1000</b>
4 x 50	19	1.78	1.0	1.8	30	0.387	1000
<b>4 x 60 (*)</b>	<b>19</b>	<b>2.00</b>	<b>1.0</b>	<b>1.9</b>	<b>33</b>	<b>0.307</b>	<b>1000</b>
4 x 70	19	2.14	1.1	2.0	36	0.268	500
4 x 95	19	2.52	1.1	2.1	40	0.193	500
<b>4 x 100 (*)</b>	<b>19</b>	<b>2.60</b>	<b>1.1</b>	<b>2.1</b>	<b>41</b>	<b>0.182</b>	<b>500</b>
4 x 120	37	2.03	1.2	2.3	45	0.153	500
4 x 150	37	2.25	1.4	2.4	50	0.124	500
4 x 185	37	2.52	1.6	2.6	56	0.0991	500
<b>4 x 200 (*)</b>	<b>61</b>	<b>2.04</b>	<b>1.7</b>	<b>2.6</b>	<b>59</b>	<b>0.0918</b>	<b>300</b>
4 x 240	61	2.25	1.7	2.8	64	0.0754	300
4 x 300	61	2.52	1.8	3.0	70	0.0601	300

(\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo các tiêu chuẩn IEC 60502-1, JIS C 3605.

The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60502-1, JIS C 3605 Std.

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.  
In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
2. Lớp cách điện/Insulation : XLPE
3. Lớp đệm/Filler : PVC/PP
4. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp điện 4 lõi với lõi trung tính nhỏ hơn không có giáp bảo vệ 0.6/1 kV - Cu/XLPE/PVC

0.6/1 kV four cores with reduced neutral core unarmoured cables - Cu/XLPE/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards :TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định  No. of core x Nominal cross section area	Ruột dẫn điện Conductor				Chiều dày cách điện Insulation thickness	Chiều dày danh dịnh vỏ bọc Nominal sheath thickness	Đường kính tổng gần đúng Approx. overall diameter	Điện trở ruột dẫn ở 20°C Conductor resistance at 20°C	Chiều dài đóng gói Packing length					
	Lõi pha Phase core		Lõi trung tính Neutral core											
	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires										
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)					
3x2.5+1x1.5	7	0.67	7	0.53	0.7	0.7	1.8	12	7.41	12.1	1000			
3x4+1x2.5	7	0.85	7	0.67	0.7	0.7	1.8	13	4.61	7.41	1000			
3x6+1x4	7	1.04	7	0.85	0.7	0.7	1.8	15	3.08	4.61	1000			
3x10+1x6	7	1.35	7	1.04	0.7	0.7	1.8	17	1.83	3.08	1000			
3x16+1x10	7	1.70	7	1.35	0.7	0.7	1.8	19	1.15	1.83	1000			
3x25+1x16	7	2.14	7	1.70	0.9	0.7	1.8	23	0.727	1.15	1000			
3x35+1x16	7	2.52	7	1.70	0.9	0.7	1.8	25	0.524	1.15	1000			
3x35+1x25	7	2.52	7	2.14	0.9	0.9	1.8	26	0.524	0.727	1000			
3x50+1x25	19	1.78	7	2.14	1.0	0.9	1.8	29	0.387	0.727	500			
3x50+1x35	19	1.78	7	2.52	1.0	0.9	1.8	30	0.387	0.524	500			
3x70+1x35	19	2.14	7	2.52	1.0	0.9	1.9	33	0.268	0.524	500			
3x70+1x50	19	2.14	19	1.78	1.0	1.0	1.9	34	0.268	0.387	500			
3x95+1x50	19	2.52	19	1.78	1.1	1.0	2.1	38	0.193	0.387	500			
3x95+1x70	19	2.52	19	2.14	1.1	1.1	2.1	39	0.193	0.268	500			
3x120+1x70	37	2.03	19	2.14	1.2	1.1	2.2	43	0.153	0.268	500			
3x120+1x95	37	2.03	19	2.52	1.2	1.1	2.2	44	0.153	0.193	500			
3x150+1x95	37	2.25	19	2.52	1.4	1.1	2.3	48	0.124	0.193	400			
3x150+1x120	37	2.25	37	2.03	1.4	1.2	2.4	49	0.124	0.153	400			
3x185+1x95	37	2.52	19	2.52	1.6	1.1	2.5	52	0.0991	0.193	400			
3x185+1x120	37	2.52	37	2.03	1.6	1.2	2.5	53	0.0991	0.153	400			
3x185+1x150	37	2.52	37	2.25	1.6	1.4	2.5	54	0.0991	0.124	400			
3x240+1x120	61	2.25	37	2.03	1.7	1.2	2.6	59	0.0754	0.153	350			
3x240+1x150	61	2.25	37	2.25	1.7	1.4	2.7	60	0.0754	0.124	350			
3x240+1x185	61	2.25	37	2.52	1.7	1.6	2.7	61	0.0754	0.0991	350			
3x300+1x150	61	2.52	37	2.25	1.8	1.4	2.8	65	0.0601	0.124	350			
3x300+1x185	61	2.52	37	2.52	1.8	1.6	2.9	67	0.0601	0.0991	350			
3x300+1x240	61	2.52	61	2.25	1.8	1.7	2.9	68	0.0601	0.0754	350			

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.  
In addition to the product categories above, we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements.

### Kết cấu / Construction



- Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
- Lớp cách điện/Insulation : XLPE
- Lớp đệm/Filler : PVC/PP
- Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp điện 5 lõi với lõi tiếp địa nhỏ hơn không có giáp bảo vệ 0.6/1 kV - Cu/XLPE/PVC

0.6/1 kV five cores with reduced earth core unarmoured cables - Cu/XLPE/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards :TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor				Chiều dày cách điện Insulation thickness	Nominal sheath thickness	Đường kính tổng gần đúng Approx. overall diameter	Điện trở ruột dẫn ở 20°C Conductor resistance at 20°C	Chiều dài đóng gói Packing length					
	Lõi pha Phase core		Lõi tiếp địa Earth core											
	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires										
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)					
4x2.5+1x1.5	7	0.67	7	0.53	0.7	0.7	1.8	13	7.41	12.1	1000			
4x4+1x2.5	7	0.85	7	0.67	0.7	0.7	1.8	15	4.61	7.41	1000			
4x6+1x4	7	1.04	7	0.85	0.7	0.7	1.8	16	3.08	4.61	1000			
4x10+1x6	7	1.35	7	1.04	0.7	0.7	1.8	18	1.83	3.08	1000			
4x16+1x10	7	1.70	7	1.35	0.7	0.7	1.8	21	1.15	1.83	1000			
4x25+1x16	7	2.14	7	1.70	0.9	0.7	1.8	25	0.727	1.15	1000			
4x35+1x16	7	2.52	7	2.14	0.9	0.7	1.8	28	0.524	1.15	1000			
4x35+1x25	7	2.52	7	2.14	0.9	0.9	1.8	29	0.524	0.727	1000			
4x50+1x25	19	1.78	7	2.14	1.0	0.9	1.9	32	0.387	0.727	500			
4x50+1x35	19	1.78	7	2.52	1.0	0.9	1.9	33	0.387	0.524	500			
4x70+1x35	19	2.14	7	2.52	1.0	0.9	2.0	37	0.268	0.524	500			
4x70+1x50	19	2.14	19	1.78	1.0	1.0	2.1	38	0.268	0.387	500			
4x95+1x50	19	2.52	19	1.78	1.1	1.0	2.2	43	0.193	0.387	500			
4x95+1x70	19	2.52	19	2.14	1.1	1.1	2.2	44	0.193	0.268	500			
4x120+1x70	37	2.03	19	2.14	1.2	1.1	2.3	48	0.153	0.268	500			
4x120+1x95	37	2.03	19	2.52	1.2	1.1	2.4	49	0.153	0.193	500			
4x150+1x95	37	2.25	19	2.52	1.4	1.1	2.5	54	0.124	0.193	300			
4x150+1x120	37	2.25	37	2.03	1.4	1.2	2.5	55	0.124	0.153	300			
4x185+1x95	37	2.52	19	2.52	1.6	1.1	2.6	59	0.0991	0.193	300			
4x185+1x120	37	2.52	37	2.03	1.6	1.2	2.7	60	0.0991	0.153	300			
4x185+1x150	37	2.52	37	2.25	1.6	1.4	2.7	61	0.0991	0.124	300			

**Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.**  
 In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
2. Lớp cách điện/Insulation : XLPE
3. Lớp đệm/Filler : PVC/PP
4. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp điện 1 lõi có giáp bảo vệ (cáp ngầm) 0.6/1 kV - Cu/XLPE/PVC/AWA/PVC

0.6/1 kV armoured single core cables (underground) - Cu/XLPE/PVC/AWA/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Đường kính sợi giáp	Chiều dày danh định vỏ bọc	Đường kính tổng gần đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Dia. of armoured wires	Nominal sheath thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>1 x 1.5</b>	7	0.53	0.7	0.8	1.8	10.5	12.1	2000
<b>1 x 2.5</b>	7	0.67	0.7	0.8	1.8	11	7.41	2000
<b>1 x 3.5 (*)</b>	7	0.80	0.7	0.8	1.8	11	5.20	2000
<b>1 x 4</b>	7	0.85	0.7	0.8	1.8	11.5	4.61	2000
<b>1 x 5.5 (*)</b>	7	1.00	0.7	0.8	1.8	12	3.33	2000
<b>1 x 6</b>	7	1.04	0.7	0.8	1.8	12	3.08	2000
<b>1 x 8 (*)</b>	7	1.20	0.7	0.8	1.8	12.5	2.31	2000
<b>1 x 10</b>	7	1.35	0.7	0.8	1.8	13	1.83	2000
<b>1 x 14 (*)</b>	7	1.60	0.7	0.8	1.8	13.5	1.30	2000
<b>1 x 16</b>	7	1.70	0.7	0.8	1.8	14	1.15	2000
<b>1 x 22 (*)</b>	7	2.00	0.9	0.8	1.8	15	0.832	2000
<b>1 x 25</b>	7	2.14	0.9	0.8	1.8	16	0.727	1000
<b>1 x 35</b>	7	2.52	0.9	1.25	1.8	17.5	0.524	1000
<b>1 x 38 (*)</b>	7	2.60	0.9	1.25	1.8	18	0.492	1000
<b>1 x 50</b>	19	1.78	1.0	1.25	1.8	19	0.387	1000
<b>1 x 60 (*)</b>	19	2.00	1.0	1.25	1.8	20.5	0.307	1000
<b>1 x 70</b>	19	2.14	1.1	1.25	1.8	21	0.268	1000
<b>1 x 95</b>	19	2.52	1.1	1.6	1.8	24	0.193	1000
<b>1 x 100 (*)</b>	19	2.60	1.1	1.6	1.8	24	0.182	1000
<b>1 x 120</b>	37	2.03	1.2	1.6	1.8	26	0.153	1000
<b>1 x 150</b>	37	2.25	1.4	1.6	1.8	28	0.124	500
<b>1 x 185</b>	37	2.52	1.6	1.6	1.8	30	0.0991	500
<b>1 x 200 (*)</b>	61	2.04	1.7	1.6	1.9	31	0.0918	500
<b>1 x 240</b>	61	2.25	1.7	1.6	1.9	33	0.0754	500
<b>1 x 300</b>	61	2.52	1.8	2.0	2.0	37	0.0601	500
<b>1 x 400</b>	61	2.85	2.0	2.0	2.2	41	0.0470	500
<b>1 x 500</b>	61	3.20	2.2	2.0	2.3	45	0.0366	500

(\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo các tiêu chuẩn IEC 60502-1, JIS C 3605.  
The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60502-1, JIS C 3605 Std.

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.  
In addition to the product categories above, we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
2. Lớp cách điện/Insulation : XLPE
3. Lớp bọc lót/Inner sheath : PVC
4. Lớp áo giáp/Armoured : Sợi nhôm/AWA
5. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp điện 2 lõi có giáp bảo vệ (cáp ngầm) 0.6/1 kV - Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC

0.6/1 kV armoured 2 cores cables (underground) - Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards :TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày băng giáp	Chiều dày danh định vỏ bọc	Đường kính tổng gần đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
No. of core x Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Thickness of armoured tapes	Nominal sheath thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>2 x 1.5 (*)</b>	<b>1</b>	<b>1.38</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>13</b>	<b>12.1</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 1.5</b>	<b>7</b>	<b>0.53</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>13</b>	<b>12.1</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 2.5 (*)</b>	<b>1</b>	<b>1.78</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>14</b>	<b>7.41</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 2.5</b>	<b>7</b>	<b>0.67</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>14</b>	<b>7.41</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 4 (*)</b>	<b>1</b>	<b>2.25</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>14</b>	<b>4.61</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 4</b>	<b>7</b>	<b>0.85</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>15</b>	<b>4.61</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 6 (*)</b>	<b>1</b>	<b>2.75</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>15</b>	<b>3.08</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 6</b>	<b>7</b>	<b>1.04</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>16</b>	<b>3.08</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 8 (*)</b>	<b>7</b>	<b>1.20</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>17</b>	<b>2.31</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 10</b>	<b>7</b>	<b>1.35</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>18</b>	<b>1.83</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 16</b>	<b>7</b>	<b>1.70</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>20</b>	<b>1.15</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 25</b>	<b>7</b>	<b>2.14</b>	<b>0.9</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>24</b>	<b>0.727</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 35</b>	<b>7</b>	<b>2.52</b>	<b>0.9</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>26</b>	<b>0.524</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 38 (*)</b>	<b>7</b>	<b>2.60</b>	<b>0.9</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>27</b>	<b>0.492</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 50</b>	<b>19</b>	<b>1.78</b>	<b>1.0</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>29</b>	<b>0.387</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 60 (*)</b>	<b>19</b>	<b>2.00</b>	<b>1.0</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>32</b>	<b>0.307</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 70</b>	<b>19</b>	<b>2.14</b>	<b>1.1</b>	<b>0.2</b>	<b>1.9</b>	<b>33</b>	<b>0.268</b>	<b>1000</b>
<b>2 x 95</b>	<b>19</b>	<b>2.52</b>	<b>1.1</b>	<b>0.2</b>	<b>2.0</b>	<b>37</b>	<b>0.193</b>	<b>500</b>
<b>2 x 100 (*)</b>	<b>19</b>	<b>2.60</b>	<b>1.1</b>	<b>0.2</b>	<b>2.1</b>	<b>38</b>	<b>0.182</b>	<b>500</b>
<b>2 x 120</b>	<b>37</b>	<b>2.03</b>	<b>1.2</b>	<b>0.5</b>	<b>2.2</b>	<b>43</b>	<b>0.153</b>	<b>500</b>
<b>2 x 150</b>	<b>37</b>	<b>2.25</b>	<b>1.4</b>	<b>0.5</b>	<b>2.3</b>	<b>47</b>	<b>0.124</b>	<b>500</b>
<b>2 x 185</b>	<b>37</b>	<b>2.52</b>	<b>1.6</b>	<b>0.5</b>	<b>2.5</b>	<b>52</b>	<b>0.0991</b>	<b>500</b>
<b>2 x 200 (*)</b>	<b>61</b>	<b>2.04</b>	<b>1.7</b>	<b>0.5</b>	<b>2.5</b>	<b>54</b>	<b>0.0918</b>	<b>500</b>
<b>2 x 240</b>	<b>61</b>	<b>2.25</b>	<b>1.7</b>	<b>0.5</b>	<b>2.6</b>	<b>58</b>	<b>0.0754</b>	<b>500</b>
<b>2 x 300</b>	<b>61</b>	<b>2.52</b>	<b>1.8</b>	<b>0.5</b>	<b>2.8</b>	<b>64</b>	<b>0.0601</b>	<b>500</b>

(\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo các tiêu chuẩn IEC 60502-1, JIS C 3605.

The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60502-1, JIS C 3605 Std.

**Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.**  
In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



- 1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
- 2. Lớp cách điện/Insulation : XLPE
- 3. Lớp đệm/Filler : PP
- 4. Lớp bọc lót/Inner sheath : PVC
- 5. Lớp áo giáp/Armoured : Băng thép/DSTA
- 6. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp điện 3 lõi có giáp bảo vệ (cáp ngầm) 0.6/1 kV - Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC

0.6/1 kV armoured 3 cores cables (underground) - Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 5935 (IEC 60502-1)

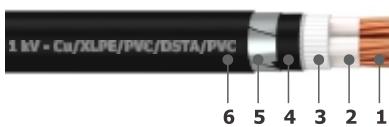
Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày băng giáp	Chiều dày danh định vỏ bọc	Đường kính tổng giàn đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói
No. of core x Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Nominal sheath thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
3 x 1.5	7	0.53	0.7	0.2	1.8	13.5	12.1
3 x 2.5	7	0.67	0.7	0.2	1.8	14.5	7.41
<b>3 x 3.5 (*)</b>	<b>7</b>	<b>0.80</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>15</b>	<b>5.20</b>
3 x 4	7	0.85	0.7	0.2	1.8	15.5	4.61
<b>3 x 5.5 (*)</b>	<b>7</b>	<b>1.00</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>16.5</b>	<b>3.33</b>
3 x 6	7	1.04	0.7	0.2	1.8	17	3.08
<b>3 x 8 (*)</b>	<b>7</b>	<b>1.20</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>18</b>	<b>2.31</b>
3 x 10	7	1.35	0.7	0.2	1.8	19	1.83
<b>3 x 14 (*)</b>	<b>7</b>	<b>1.60</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>21</b>	<b>1.30</b>
3 x 16	7	1.70	0.7	0.2	1.8	22	1.15
<b>3 x 22 (*)</b>	<b>7</b>	<b>2.00</b>	<b>0.9</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>24</b>	<b>0.832</b>
3 x 25	7	2.14	0.9	0.2	1.8	25	0.727
3 x 35	7	2.52	0.9	0.2	1.8	28	0.524
<b>3 x 38 (*)</b>	<b>7</b>	<b>2.60</b>	<b>0.9</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>29</b>	<b>0.492</b>
3 x 50	19	1.78	1.0	0.2	1.9	31	0.387
<b>3 x 60 (*)</b>	<b>19</b>	<b>2.00</b>	<b>1.0</b>	<b>0.2</b>	<b>1.9</b>	<b>33</b>	<b>0.307</b>
<b>3 x 70</b>	<b>19</b>	<b>2.14</b>	<b>1.1</b>	<b>0.2</b>	<b>2.0</b>	<b>36</b>	<b>0.268</b>
<b>3 x 95</b>	<b>19</b>	<b>2.52</b>	<b>1.1</b>	<b>0.5</b>	<b>2.2</b>	<b>41</b>	<b>0.193</b>
<b>3 x 100 (*)</b>	<b>19</b>	<b>2.60</b>	<b>1.1</b>	<b>0.5</b>	<b>2.2</b>	<b>42</b>	<b>0.182</b>
3 x 120	37	2.03	1.2	0.5	2.3	45	0.153
3 x 150	37	2.25	1.4	0.5	2.4	50	0.124
3 x 185	37	2.52	1.6	0.5	2.6	55	0.0991
<b>3 x 200 (*)</b>	<b>61</b>	<b>2.04</b>	<b>1.7</b>	<b>0.5</b>	<b>2.6</b>	<b>58</b>	<b>0.0918</b>
3 x 240	61	2.25	1.7	0.5	2.8	62	0.0754
<b>3 x 300</b>	<b>61</b>	<b>2.52</b>	<b>1.8</b>	<b>0.5</b>	<b>2.9</b>	<b>68</b>	<b>0.0601</b>

(\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo các tiêu chuẩn IEC 60502-1, JIS C 3605.

The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60502-1, JIS C 3605 Std.

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.  
In addition to the product categories above, we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



- 1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
- 2. Lớp cách điện/Insulation : XLPE
- 3. Lớp đòn/Filler : PP
- 4. Lớp lót/Inner sheath : PVC
- 5. Lớp áo giáp/Armoured : Băng thép/DSTA
- 6. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp điện 4 lõi có giáp bảo vệ (cáp ngầm) 0.6/1 kV - Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC

0.6/1 kV armoured 4 cores cables (underground) - Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards :TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày băng giáp	Chiều dày danh định vỏ bọc	Đường kính tổng gần đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
No. of core x Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Thickness of armoured tapes	Nominal sheath thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
4 x 1.5	7	0.53	0.7	0.2	1.8	14.5	12.1	1000
4 x 2.5	7	0.67	0.7	0.2	1.8	15.5	7.41	1000
4 x 3.5 (*)	7	0.80	0.7	0.2	1.8	16	5.20	1000
4 x 4	7	0.85	0.7	0.2	1.8	16.5	4.61	1000
4 x 5.5 (*)	7	1.00	0.7	0.2	1.8	17.5	3.33	1000
4 x 6	7	1.04	0.7	0.2	1.8	18	3.08	1000
4 x 8 (*)	7	1.20	0.7	0.2	1.8	20	2.31	1000
4 x 10	7	1.35	0.7	0.2	1.8	21	1.83	1000
4 x 14 (*)	7	1.60	0.7	0.2	1.8	22	1.30	1000
4 x 16	7	1.70	0.7	0.2	1.8	23	1.15	1000
4 x 22 (*)	7	2.00	0.9	0.2	1.8	26	0.832	1000
4 x 25	7	2.14	0.9	0.2	1.8	27	0.727	1000
4 x 35	7	2.52	0.9	0.2	1.8	30	0.524	1000
4 x 38 (*)	7	2.60	0.9	0.2	1.9	31	0.492	1000
4 x 50	19	1.78	1.0	0.2	2.0	34	0.387	500
4 x 60 (*)	19	2.00	1.0	0.2	2.0	37	0.307	500
4 x 70	19	2.14	1.1	0.5	2.1	40	0.268	500
4 x 95	19	2.52	1.1	0.5	2.3	45	0.193	500
4 x 100 (*)	19	2.60	1.1	0.5	2.3	47	0.182	500
4 x 120	37	2.03	1.2	0.5	2.4	50	0.153	500
4 x 150	37	2.25	1.4	0.5	2.6	56	0.124	300
4 x 185	37	2.52	1.6	0.5	2.7	61	0.0991	300
4 x 200 (*)	61	2.04	1.7	0.5	2.8	64	0.0918	300
4 x 240	61	2.25	1.7	0.5	3.0	69	0.0754	300
4 x 300	61	2.52	1.8	0.5	3.1	76	0.0601	300

(\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo các tiêu chuẩn IEC 60502-1, JIS C 3605.

The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60502-1, JIS C 3605 Std.

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.  
In addition to the product categories above, we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



- |                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| 1. Lõi dẫn điện/Conductor     | : Đồng/Copper    |
| 2. Lớp cách điện/Insulation   | : XLPE           |
| 3. Lớp đệm/Filler             | : PP             |
| 4. Lớp lót/Inner sheath       | : PVC            |
| 5. Lớp áo giáp/Armoured       | : Băng thép/DSTA |
| 6. Lớp bọc ngoài/Outer sheath | : PVC            |

**Cáp điện 4 lõi với lõi trung tính nhỏ hơn có giáp bảo vệ (cáp ngầm) 0.6/1 kV  
Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC**

0.6/1 kV four cores with reduced neutral core armoured cables (underground) - Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định No. of core x Nominal cross section area	Ruột dẫn điện Conductor				Chiều dày cách điện Insulation thickness	Chiều dày băng giáp Thickness of armoured tapes	Chiều dày danh định vỏ bọc Nominal sheath thickness	Đường kính tổng giàn đứng Approx. overall diameter	Điện trở ruột dẫn ở 20°C Conductor resistance at 20°C	Chiều dài đóng gói Packing length						
	Lõi pha Phase core		Lõi trung tính Neutral core													
	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires												
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)						
3x2.5+1x1.5	7	0.67	7	0.53	0.7	0.7	0.2	1.8	15	7.41	12.1	1000				
3x4+1x2.5	7	0.85	7	0.67	0.7	0.7	0.2	1.8	17	4.61	7.41	1000				
3x6+1x4	7	1.04	7	0.85	0.7	0.7	0.2	1.8	18	3.08	4.61	1000				
3x10+1x6	7	1.35	7	1.04	0.7	0.7	0.2	1.8	20	1.83	3.08	1000				
3x16+1x10	7	1.70	7	1.35	0.7	0.7	0.2	1.8	22	1.15	1.83	1000				
3x25+1x16	7	2.14	7	1.70	0.9	0.7	0.2	1.8	26	0.727	1.15	1000				
3x35+1x16	7	2.52	7	1.70	0.9	0.7	0.2	1.8	28	0.524	1.15	1000				
3x35+1x25	7	2.52	7	2.14	0.9	0.9	0.2	1.8	29	0.524	0.727	1000				
3x50+1x25	19	1.78	7	2.14	1.0	0.9	0.2	1.9	32	0.387	0.727	1000				
3x50+1x35	19	1.78	7	2.52	1.0	0.9	0.2	1.9	33	0.387	0.524	1000				
3x70+1x35	19	2.14	7	2.52	1.0	0.9	0.2	2.0	36	0.268	0.524	500				
3x70+1x50	19	2.14	19	1.78	1.0	1.0	0.2	2.0	37	0.268	0.387	500				
3x95+1x50	19	2.52	19	1.78	1.1	1.0	0.5	2.2	43	0.193	0.387	500				
3x95+1x70	19	2.52	19	2.14	1.1	1.1	0.5	2.2	44	0.193	0.268	500				
3x120+1x70	37	2.03	19	2.14	1.2	1.1	0.5	2.3	48	0.153	0.268	500				
3x120+1x95	37	2.03	19	2.52	1.2	1.1	0.5	2.4	49	0.153	0.193	500				
3x150+1x95	37	2.25	19	2.52	1.4	1.1	0.5	2.5	53	0.124	0.193	300				
3x150+1x120	37	2.25	37	2.03	1.4	1.2	0.5	2.5	54	0.124	0.153	300				
3x185+1x95	37	2.52	19	2.52	1.6	1.1	0.5	2.6	57	0.0991	0.193	300				
3x185+1x120	37	2.52	37	2.03	1.6	1.2	0.5	2.7	59	0.0991	0.153	300				
3x185+1x150	37	2.52	37	2.25	1.6	1.4	0.5	2.7	60	0.0991	0.124	300				
3x240+1x120	61	2.25	37	2.03	1.7	1.2	0.5	2.8	64	0.0754	0.153	300				
3x240+1x150	61	2.25	37	2.25	1.7	1.4	0.5	2.9	66	0.0754	0.124	300				
3x240+1x185	61	2.25	37	2.52	1.7	1.6	0.5	2.9	67	0.0754	0.0991	300				
3x300+1x150	61	2.52	37	2.25	1.8	1.4	0.5	3.0	71	0.0601	0.124	300				
3x300+1x185	61	2.52	37	2.52	1.8	1.6	0.5	3.0	72	0.0601	0.0991	300				
3x300+1x240	61	2.52	61	2.25	1.8	1.7	0.5	3.1	74	0.0601	0.0754	300				

**Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.**  
In addition to the product categories above, we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

**Kết cấu / Construction**



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
2. Lớp cách điện/Insulation : XLPE
3. Lớp đệm/Filler : PP
4. Lớp lót/Inner sheath : PVC
5. Lớp áo giáp/Armoured : Băng thép/DSTA
6. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC



## Cáp điện 5 lõi với lõi tiếp địa nhỏ hơn có giáp bảo vệ (cáp ngầm) 0.6/1 kV Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC

0.6/1 kV five cores with reduced earth core armoured cables (underground) - Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định No. of core x Nominal cross section area	Ruột dẫn điện Conductor				Chiều dày cách điện Insulation thickness	Chiều dày băng giáp Thickness of armoured tapes	Chiều dày danh dịnh vo bọc Nominal sheath thickness	Đường kính tổng giàn đứng Approx. overall diameter	Điện trở ruột dẫn ở 20°C Conductor resistance at 20°C	Chiều dài đóng gói Packing length						
	Lõi pha Phase core		Lõi tiếp địa Earth core													
	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires												
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)						
4x2.5+1x1.5	7	0.67	7	0.53	0.7	0.7	0.2	1.8	16	7.41						
4x4+1x2.5	7	0.85	7	0.67	0.7	0.7	0.2	1.8	18	4.61						
4x6+1x4	7	1.04	7	0.85	0.7	0.7	0.2	1.8	19	3.08						
4x10+1x6	7	1.35	7	1.04	0.7	0.7	0.2	1.8	22	1.83						
4x16+1x10	7	1.70	7	1.35	0.7	0.7	0.2	1.8	24	1.15						
4x25+1x16	7	2.14	7	1.70	0.9	0.7	0.2	1.8	29	0.727						
4x35+1x16	7	2.52	7	1.70	0.9	0.7	0.2	1.9	31	0.524						
4x35+1x25	7	2.52	7	2.14	0.9	0.9	0.2	1.9	32	0.524						
4x50+1x25	19	1.78	7	2.14	1.0	0.9	0.2	2.0	36	0.387						
4x50+1x35	19	1.78	7	2.52	1.0	0.9	0.2	2.0	37	0.387						
4x70+1x35	19	2.14	7	2.52	1.0	0.9	0.5	2.2	42	0.268						
4x70+1x50	19	2.14	19	1.78	1.0	1.0	0.5	2.2	43	0.268						
4x95+1x50	19	2.52	19	1.78	1.1	1.0	0.5	2.3	48	0.193						
4x95+1x70	19	2.52	19	2.14	1.1	1.1	0.5	2.4	49	0.193						
4x120+1x70	37	2.03	19	2.14	1.2	1.1	0.5	2.5	53	0.153						
4x120+1x95	37	2.03	19	2.52	1.2	1.1	0.5	2.5	54	0.153						
4x150+1x95	37	2.25	19	2.52	1.4	1.1	0.5	2.7	59	0.124						
4x150+1x120	37	2.25	37	2.03	1.4	1.2	0.5	2.7	60	0.124						
4x185+1x95	37	2.52	19	2.52	1.6	1.1	0.5	2.8	64	0.0991						
4x185+1x120	37	2.52	37	2.03	1.6	1.2	0.5	2.9	65	0.0991						
4x185+1x150	37	2.52	37	2.25	1.6	1.4	0.5	2.9	67	0.0991						

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.  
In addition to the product categories above, we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
2. Lớp cách điện/Insulation : XLPE
3. Lớp đệm/Filler : PP
4. Lớp lót/Inner sheath : PVC
5. Lớp áo giáp/Armoured : Băng thép/DSTA
6. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp điện kế 2 lõi (cáp muyle) 0.6/1 kV - Cu/XLPE/PVC/ATA/PVC

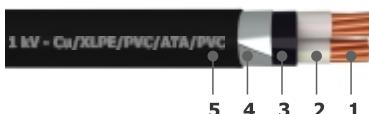
0.6/1 kV two cores service entrance cable (muyle cable) - Cu/XLPE/PVC/ATA/PVC

Tiêu chuẩn tham khảo / Reference standards : TCVN 5935 (IEC60502-1), JIS C 3605

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày băng giáp	Chiều dày danh dịnh vỏ bọc	Đường kính tổng gần đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
No. of core x Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Nominal sheath thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length	
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)	
2 x 1.5	7	0.53	0.7	0.2	1.8	13	12.1	1000
2 x 2.5	7	0.67	0.7	0.2	1.8	14	7.41	1000
2 x 3.5	7	0.80	0.7	0.2	1.8	14.5	5.20	1000
2 x 4	7	0.85	0.7	0.2	1.8	15	4.61	1000
2 x 5.5	7	1.00	0.7	0.2	1.8	15.5	3.33	1000
2 x 6	7	1.04	0.7	0.2	1.8	16	3.08	1000
2 x 7	7	1.13	0.7	0.2	1.8	16.5	2.61	1000
2 x 8	7	1.20	0.7	0.2	1.8	17	2.31	1000
2 x 10	7	1.35	0.7	0.2	1.8	18	1.83	1000
2 x 14	7	1.60	0.7	0.2	1.8	19	1.30	1000
2 x 16	7	1.70	0.7	0.2	1.8	20	1.15	1000
2 x 20	7	1.90	0.9	0.2	1.8	22	0.922	1000
2 x 22	7	2.00	0.9	0.2	1.8	22.5	0.832	1000
2 x 25	7	2.14	0.9	0.2	1.8	23	0.727	1000
2 x 30	7	2.30	0.9	0.2	1.8	24	0.629	1000
2 x 35	7	2.52	0.9	0.2	1.8	26	0.524	1000
2 x 38	7	2.60	0.9	0.2	1.8	27	0.492	1000
2 x 50	19	1.78	1.0	0.2	1.8	29	0.387	1000
2 x 60	19	2.00	1.0	0.2	1.9	31	0.307	1000
2 x 70	19	2.14	1.1	0.2	1.9	33	0.268	1000
2 x 80	19	2.30	1.1	0.2	2.0	35	0.232	500
2 x 95	19	2.52	1.1	0.2	2.0	37	0.193	500
2 x 100	19	2.60	1.1	0.2	2.0	38	0.182	500
2 x 120	37	2.03	1.2	0.2	2.1	41	0.153	500

**Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.**  
In addition to the product categories above, we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
2. Lớp cách điện/Insulation : XLPE
3. Lớp lót/Inner sheath : PVC
4. Lớp áo giáp/Armoured : Băng nhôm/ATA
5. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp điều khiển ruột mềm không có màn chắn 300/500 V - Cu/PVC/PVC

300/500 V unscreened flexible control cables - Cu/PVC/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 6610-7 (IEC 60227-7)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày vỏ bọc	Đường kính tổng gắn đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
No. of core x Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Sheath thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>5 x 0.5</b>	20	0.18	0.6	0.8	8	39.0	1000
<b>5 x 0.75</b>	30	0.18	0.6	0.9	8.5	26.0	1000
<b>5 x 1</b>	40	0.18	0.6	0.9	9	19.5	1000
<b>5 x 1.5</b>	29	0.26	0.7	1.0	11	13.3	1000
<b>5 x 2.5</b>	47	0.26	0.8	1.1	12	7.98	1000
<b>7 x 0.5</b>	20	0.18	0.6	0.9	8.5	39.0	1000
<b>7 x 0.75</b>	30	0.18	0.6	1.0	9	26.0	1000
<b>7 x 1</b>	40	0.18	0.6	1.0	10	19.5	1000
<b>7 x 1.5</b>	29	0.26	0.7	1.2	12	13.3	1000
<b>7 x 2.5</b>	47	0.26	0.8	1.3	14	7.98	1000
<b>12 x 0.5</b>	20	0.18	0.6	1.1	11	39.0	1000
<b>12 x 0.75</b>	30	0.18	0.6	1.1	12	26.0	1000
<b>12 x 1</b>	40	0.18	0.6	1.2	13	19.5	1000
<b>12 x 1.5</b>	29	0.26	0.7	1.3	16	13.3	1000
<b>12 x 2.5</b>	47	0.26	0.8	1.5	18	7.98	1000
<b>27 x 0.5</b>	20	0.18	0.6	1.4	16	39.0	1000
<b>27 x 0.75</b>	30	0.18	0.6	1.5	18	26.0	1000
<b>27 x 1</b>	40	0.18	0.6	1.5	19	19.5	1000
<b>27 x 1.5</b>	29	0.26	0.7	1.8	23	13.3	500
<b>27 x 2.5</b>	47	0.26	0.8	2.1	27	7.98	500
<b>48 x 0.5</b>	20	0.18	0.6	1.7	21	39.0	500
<b>48 x 0.75</b>	30	0.18	0.6	1.8	23	26.0	500
<b>48 x 1</b>	40	0.18	0.6	1.9	25	19.5	500
<b>48 x 1.5</b>	29	0.26	0.7	2.2	29	13.3	500
<b>48 x 2.5</b>	47	0.26	0.8	2.4	35	7.98	500

**Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.**  
*In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements*

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
2. Lớp cách điện/Insulation : PVC
3. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp điều khiển ruột mềm có màn chắn 300/500 V - Cu/PVC/PVC/SB/PVC

300/500 V screened flexible control cables - Cu/PVC/PVC/SB/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 6610-7 (IEC 60227-7)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày lớp bọc trong	Đường kính sợi của màn chắn	Chiều dày vỏ bọc	Đường kính tổng gần đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
No. of core x Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Inner sheath thickness	Dia. of wires of the screen	Sheath thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>5 x 0.5</b>	20	0.18	0.6	0.7	0.18	1.0	10	39.0	1000
<b>5 x 0.75</b>	30	0.18	0.6	0.7	0.18	1.0	11	26.0	1000
<b>5 x 1</b>	40	0.18	0.6	0.7	0.18	1.1	12	19.5	1000
<b>5 x 1.5</b>	29	0.26	0.7	0.8	0.18	1.2	13	13.3	1000
<b>5 x 2.5</b>	47	0.26	0.8	0.8	0.18	1.3	15	7.98	1000
<b>7 x 0.5</b>	20	0.18	0.6	0.7	0.18	1.1	11	39.0	1000
<b>7 x 0.75</b>	30	0.18	0.6	0.7	0.18	1.2	12	26.0	1000
<b>7 x 1</b>	40	0.18	0.6	0.8	0.18	1.2	13	19.5	1000
<b>7 x 1.5</b>	29	0.26	0.7	0.8	0.18	1.3	14	13.3	1000
<b>7 x 2.5</b>	47	0.26	0.8	0.8	0.18	1.5	17	7.98	1000
<b>12 x 0.5</b>	20	0.18	0.6	0.8	0.18	1.3	14	39.0	1000
<b>12 x 0.75</b>	30	0.18	0.6	0.8	0.18	1.3	15	26.0	1000
<b>12 x 1</b>	40	0.18	0.6	0.8	0.18	1.4	16	19.5	1000
<b>12 x 1.5</b>	29	0.26	0.7	0.8	0.18	1.5	18	13.3	1000
<b>12 x 2.5</b>	47	0.26	0.8	0.9	0.18	1.7	21	7.98	1000
<b>27 x 0.5</b>	20	0.18	0.6	0.8	0.18	1.6	19	39.0	1000
<b>27 x 0.75</b>	30	0.18	0.6	0.9	0.18	1.7	21	26.0	1000
<b>27 x 1</b>	40	0.18	0.6	0.9	0.18	1.7	22	19.5	1000
<b>27 x 1.5</b>	29	0.26	0.7	0.9	0.18	2.0	26	13.3	500
<b>27 x 2.5</b>	47	0.26	0.8	1.0	0.26	2.3	30	7.98	500
<b>48 x 0.5</b>	20	0.18	0.6	0.9	0.26	1.9	24	39.0	500
<b>48 x 0.75</b>	30	0.18	0.6	1.0	0.26	2.1	26	26.0	500
<b>48 x 1</b>	40	0.18	0.6	1.0	0.26	2.1	28	19.5	500
<b>48 x 1.5</b>	29	0.26	0.7	1.1	0.26	2.4	33	13.3	500
<b>48 x 2.5</b>	47	0.26	0.8	1.2	0.26	2.4	38	7.98	500

**Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.**  
In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
2. Lớp cách điện/Insulation : PVC
3. Lớp bọc lót/Inner sheath : PVC
4. Màn chắn/Screen : Lưới sợi đồng/SB
5. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp điều khiển có giáp (cáp ngầm) 0.6/1 kV - Cu/PVC/PVC/DSTA/PVC

0.6/1 kV armoured control cables (underground) - Cu/PVC/PVC/DSTA/PVC

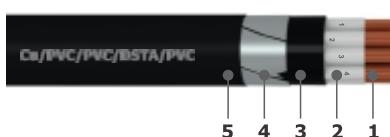
Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày băng giáp	Chiều dày vỏ bọc	Đường kính tổng giàn đứng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
No. of core x Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Thickness of armoured tapes	Sheath thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
5 x 1.5	7	0.53	0.8	0.2	1.8	15	12.1	1000
5 x 2.5	7	0.67	0.8	0.2	1.8	17	7.41	1000
5 x 3.5 (*)	7	0.80	1.0	0.2	1.8	19	5.20	1000
5 x 4	7	0.85	1.0	0.2	1.8	20	4.61	1000
7 x 1.5	7	0.53	0.8	0.2	1.8	16	12.1	1000
7 x 2.5	7	0.67	0.8	0.2	1.8	18	7.41	1000
7 x 3.5 (*)	7	0.80	1.0	0.2	1.8	20	5.20	1000
7 x 4	7	0.85	1.0	0.2	1.8	21	4.61	1000
12 x 1.5	7	0.53	0.8	0.2	1.8	20	12.1	500
12 x 2.5	7	0.67	0.8	0.2	1.8	22	7.41	500
12 x 3.5 (*)	7	0.80	1.0	0.2	1.8	25	5.20	500
12 x 4	7	0.85	1.0	0.2	1.8	26	4.61	500
27 x 1.5	7	0.53	0.8	0.2	1.8	27	12.1	500
27 x 2.5	7	0.67	0.8	0.2	1.8	29	7.41	500
27 x 3.5 (*)	7	0.80	1.0	0.2	2.0	35	5.20	500
27 x 4	7	0.85	1.0	0.2	2.0	36	4.61	500
48 x 1.5	7	0.53	0.8	0.2	2.0	34	12.1	300
48 x 2.5	7	0.67	0.8	0.5	2.1	38	7.41	300
48 x 3.5 (*)	7	0.80	1.0	0.5	2.3	46	5.20	300
48 x 4	7	0.85	1.0	0.5	2.4	47	4.61	300

(\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo các tiêu chuẩn IEC 60502-1, JIS C 3605.  
The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60502-1, JIS C 3605 Std.

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.  
In addition to the product categories above, we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
2. Lớp cách điện/Insulation : PVC
3. Lớp bọc lót/Inner sheath : PVC
4. Lớp áo giáp/Armoured : Băng thép/DSTA
5. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp thông tin tín hiệu không có giáp kim loại - Cu/XLPE/PVC(PE)

Unarmoured signal communication cables - Cu/XLPE/PVC(PE)

Tiêu chuẩn tham khảo / Reference standards : TCVN 5935 (IEC60502-1), TCVN 6612 (IEC 60228)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày vỏ bọc	Đường kính tổng gần đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
No. of core x Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Sheath thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>3 x 1</b>	1	1.13	0.7	1.0	9.0	18.1	1000
<b>4 x 1</b>	1	1.13	0.7	1.0	9.5	18.1	1000
<b>5 x 1</b>	1	1.13	0.7	1.0	10	18.1	1000
<b>7 x 1</b>	1	1.13	0.7	1.1	11	18.1	1000
<b>9 x 1</b>	1	1.13	0.7	1.1	12.5	18.1	1000
<b>10 x 1</b>	1	1.13	0.7	1.2	13	18.1	1000
<b>12 x 1</b>	1	1.13	0.7	1.2	13	18.1	1000
<b>14 x 1</b>	1	1.13	0.7	1.5	15	18.1	1000
<b>16 x 1</b>	1	1.13	0.7	1.5	16	18.1	1000
<b>19 x 1</b>	1	1.13	0.7	1.6	17	18.1	1000

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.

In addition to the product categories above, we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
2. Lớp cách điện/Insulation : XLPE
3. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC hoặc PE/PVC or PE

## Cáp thông tin tín hiệu có giáp kim loại (cáp ngầm) - Cu/XLPE/PVC(PE)/DSTA/PVC(PE)

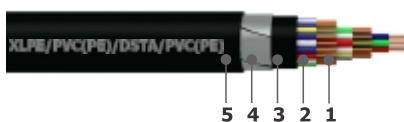
Armoured signal communication cables (underground) - Cu/XLPE/PVC(PE)/DSTA/PVC(PE)

Tiêu chuẩn tham khảo / Reference standards : TCVN 5935 (IEC 60502-1), TCVN 6612 (IEC 60228)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày băng giáp	Chiều dày vỏ bọc	Đường kính tổng giàn đứng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
No. of core x Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Thickness of armoured tapes	Sheath thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>3 x 1</b>	1	1.13	0.7	0.20	1.0	12	18.1	1000
<b>4 x 1</b>	1	1.13	0.7	0.20	1.0	12.5	18.1	1000
<b>5 x 1</b>	1	1.13	0.7	0.20	1.0	13	18.1	1000
<b>7 x 1</b>	1	1.13	0.7	0.20	1.1	14	18.1	1000
<b>9 x 1</b>	1	1.13	0.7	0.20	1.1	15	18.1	1000
<b>10 x 1</b>	1	1.13	0.7	0.20	1.2	15.5	18.1	1000
<b>12 x 1</b>	1	1.13	0.7	0.20	1.2	16	18.1	1000
<b>14 x 1</b>	1	1.13	0.7	0.20	1.5	18	18.1	1000
<b>16 x 1</b>	1	1.13	0.7	0.25	1.5	19	18.1	1000
<b>19 x 1</b>	1	1.13	0.7	0.25	1.6	20	18.1	1000

**Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.**  
In addition to the product categories above, we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
2. Lớp cách điện/Insulation : PVC
3. Lớp bọc trong/Inner sheath : PVC hoặc PE/PVC or PE
4. Lớp áo giáp/Armoured : Băng thép/DSTA
5. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC hoặc PE/PVC or PE

## Cáp nhôm bọc PVC (AV) 0.6/1 kV - Al/PVC

0.6/1 kV pvc coverd aluminum cables - Al/PVC

Tiêu chuẩn tham khảo / Reference standards : TCVN 5064, TCVN 5935

Loại cáp Type	Ruột dẫn điện Conductor		Đường kính ruột dẫn điện Dia. of conductor	Chiều dày cách điện Insulation thickness	Đường kính tổng gần đúng Approx. overall diameter	Điện trở ruột dẫn ở 20°C Conductor resistance at 20°C	Chiều dài đóng gói Packing length
	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	(mm)	(mm)	(mm)	Nhỏ nhất Min	
<b>AV 16</b>	7	1.70	5.1	1.0	7	1.7647	1.8367 3000
<b>AV 25</b>	7	2.13	6.4	1.2	9	1.1259	1.1719 3000
<b>AV 35</b>	7	2.51	7.5	1.2	10	0.8180	0.8514 3000
<b>AV 50</b>	7	3.00	9.0	1.4	12	0.5633	0.5863 3000
<b>AV 70</b>	7	3.55	10.7	1.4	14	0.4048	0.4214 3000
<b>AV 95</b>	7	4.10	12.3	1.6	16	0.3052	0.3176 3000
<b>AV 120</b>	19	2.80	14.0	1.6	18	0.2410	0.2508 2000
<b>AV 150</b>	19	3.15	15.8	1.8	20	0.1905	0.1983 2000
<b>AV 185</b>	37	2.51	17.6	2.0	22	0.1543	0.1605 1000
<b>AV 240</b>	37	2.87	19.9	2.2	25	0.1181	0.1229 1000
<b>AV 300</b>	37	3.15	22.1	2.4	27	0.0980	0.1020 1000
<b>AV 400</b>	37	3.66	25.6	2.6	31	0.0725	0.0755 1000

**Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.**  
In addition to the product categories above, we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Nhôm/Aluminum

2. Lớp cách điện/Insulation : PVC

**Cáp nhôm lõi thép bọc PVC (AsV) 0.6/1 kV - As/PVC**

0.6/1 kV PVC covered aluminum steel reinforced cables - As/PVC

Tiêu chuẩn tham khảo / Reference standards : TCVN 5064, TCVN 5935

Loại cáp	Ruột dẫn điện Conductor		Đường kính ruột dẫn điện	Chiều dày cách điện	Đường kính tổng giàn đứng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C Conductor resistance at 20°C	Chiều dài đóng gói
Type	Phản thép Steel part	Phản nhôm Aluminum part	Dia. of conductor	Insulation thickness	Approx. overall diameter	Nhỏ nhất Min.	Lớn nhất Max.
(mm <sup>2</sup> )	(No./mm)	(No./mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(Ω/km)
<b>AsV 16/2.7</b>	1/1.85	6/1.85	5.6	1.0	8	1.7462	1.8174
<b>AsV 25/4.2</b>	1/2.30	6/2.30	6.9	1.2	9.5	1.1291	1.1751
<b>AsV 35/6.2</b>	1/2.80	6/2.80	8.4	1.2	11	0.7619	0.7929
<b>AsV 50/8.0</b>	1/3.20	6/3.20	9.6	1.4	13	0.5832	0.6070
<b>AsV 70/11</b>	1/3.80	6/3.80	11.4	1.4	15	0.4134	0.4302
<b>AsV 95/16</b>	1/4.50	6/4.50	13.5	1.6	17	0.2947	0.3067
<b>AsV 120/19</b>	7/1.85	26/2.40	15.2	1.6	19	0.2391	0.2489
<b>AsV 120/27</b>	7/2.20	30/2.20	15.4	1.6	19	0.2480	0.2582
<b>AsV 150/19</b>	7/1.85	24/2.80	16.8	1.8	21	0.2005	0.2087
<b>AsV 150/24</b>	7/2.10	26/2.70	17.1	1.8	21	0.1998	0.2080
<b>AsV 185/29</b>	7/2.30	26/2.98	18.8	2.0	23	0.1559	0.1623
<b>AsV 185/43</b>	7/2.80	30/2.80	19.6	2.0	24	0.1528	0.1590
<b>AsV 240/32</b>	7/2.40	24/3.60	21.6	2.2	26	0.1158	0.1206
<b>AsV 240/56</b>	7/3.20	30/3.20	22.4	2.2	27	0.1173	0.1221

*Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.**In addition to the product categories above, we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements***Kết cấu / Construction**

1. Lõi thép/Conductor : Thép/Steel
2. Lõi dẫn điện/Conductor : Nhôm/Aluminum
3. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp điện 1 lõi ruột nhôm không có giáp bảo vệ 0.6/1 kV - Al/XLPE/PVC

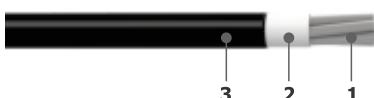
0.6/1 kV unarmoured aluminum conductor single core cables - Al/XLPE/PVC

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Tiết diện mảng danh định	Ruột dẫn điện Conductor		Chiều dày cách điện	Chiều dày vỏ bọc	Đường kính tổng gần đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói
Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Sheath thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>16</b>	7	1.70	0.7	1.4	9.5	1.91	2000
<b>25</b>	7	2.14	0.9	1.4	11	1.20	1000
<b>35</b>	7	2.52	0.9	1.4	12.5	0.868	1000
<b>50</b>	19	1.78	1.0	1.4	14	0.641	1000
<b>70</b>	19	2.14	1.1	1.4	16	0.443	1000
<b>95</b>	19	2.52	1.1	1.5	18	0.320	1000
<b>120</b>	37	2.03	1.2	1.5	20	0.253	1000
<b>150</b>	37	2.25	1.4	1.6	22	0.206	500
<b>185</b>	37	2.52	1.6	1.6	24	0.164	500
<b>240</b>	61	2.25	1.7	1.7	28	0.125	500
<b>300</b>	61	2.52	1.8	1.8	30	0.100	500
<b>400</b>	61	2.85	2.0	1.9	34	0.0778	500
<b>500</b>	61	3.20	2.2	2.0	38	0.0605	500

**Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.**  
In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Nhôm/Aluminum
2. Lớp cách điện/Insulation : XLPE
3. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## Cáp vân xoắn ruột nhôm ABC 0.6/1 kV - Al/XLPE

0.6/1 kV aerial bundled cables - Al/XLPE

Tiêu chuẩn tham khảo / Reference standards : TCVN 6447 (AS 3560), TCVN 6612 (IEC 60228)

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Đường kính ruột dẫn điện	Chiều dày cách điện	Đường kính tổng gần đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
No. of core x Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Dia. of conductor	Insulation thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>2 x 16</b>	7	1.70	5.1	1.3	13	1.91	3000
<b>2 x 25</b>	7	2.13	6.4	1.3	16	1.20	2000
<b>2 x 35</b>	7	2.51	7.5	1.3	18	0.868	2000
<b>2 x 50</b>	7	3.00	9.0	1.5	21	0.641	1000
<b>2 x 70</b>	19	2.14	10.7	1.5	25	0.443	1000
<b>2 x 95</b>	19	2.51	12.6	1.7	29	0.320	600
<b>2 x 120</b>	19	2.80	14.0	1.7	32	0.253	500
<b>2 x 150</b>	19	3.15	15.8	1.7	35	0.206	500
<b>3 x 16</b>	7	1.70	5.1	1.3	14	1.91	3000
<b>3 x 25</b>	7	2.13	6.4	1.3	17	1.20	2000
<b>3 x 35</b>	7	2.51	7.5	1.3	19	0.868	2000
<b>3 x 50</b>	7	3.00	9.0	1.5	23	0.641	1000
<b>3 x 70</b>	19	2.14	10.7	1.5	26	0.443	1000
<b>3 x 95</b>	19	2.51	12.6	1.7	31	0.320	600
<b>3 x 120</b>	19	2.80	14.0	1.7	34	0.253	500
<b>3 x 150</b>	19	3.15	15.8	1.7	38	0.206	500
<b>4 x 16</b>	7	1.70	5.1	1.3	15	1.91	2000
<b>4 x 25</b>	7	2.13	6.4	1.3	18	1.20	2000
<b>4 x 35</b>	7	2.51	7.5	1.3	21	0.868	2000
<b>4 x 50</b>	7	3.00	9.0	1.5	25	0.641	1000
<b>4 x 70</b>	19	2.14	10.7	1.5	29	0.443	1000
<b>4 x 95</b>	19	2.51	12.6	1.7	34	0.320	600
<b>4 x 120</b>	19	2.80	14.0	1.7	38	0.253	500
<b>4 x 150</b>	19	3.15	15.8	1.7	42	0.206	500
<b>4 x 185</b>	37	2.51	17.6	1.7	46	0.164	400
<b>4 x 240</b>	37	2.87	20.1	1.8	53	0.125	400

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.  
In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Nhôm/Aluminum

2. Lớp cách điện/Insulation : XLPE

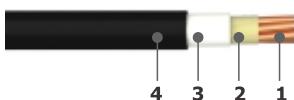
## Cáp chống cháy 1 lõi không có giáp bảo vệ - 0.6/1 kV

0.6/1 kV - unarmoured single core fire resistance cables

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : IEC 60502-1, IEC 60331

Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Chiều dày vỏ bọc	Đường kính tổng gần đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
Nominal cross section area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Sheath thickness	Approx. overall diameter*	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>1 x 1.5</b>	7	0.52	0.7	1.4	6	12.1	500/c
<b>1 x 2.5</b>	7	0.67	0.7	1.4	6.5	7.41	500/c
<b>1 x 4</b>	7	0.85	0.7	1.4	7	4.61	500/c
<b>1 x 6</b>	7	1.04	0.7	1.4	7.5	3.08	500/c
<b>1 x 10</b>	7	1.35	0.7	1.4	8.5	1.83	1500
<b>1 x 16</b>	7	1.70	0.7	1.4	9.5	1.15	1500
<b>1 x 25</b>	7	2.13	0.9	1.4	11	0.727	1000
<b>1 x 35</b>	7	2.51	0.9	1.4	13	0.524	1000
<b>1 x 50</b>	19	1.78	1.0	1.4	14	0.387	1000
<b>1 x 70</b>	19	2.13	1.1	1.4	16	0.268	1000
<b>1 x 95</b>	19	2.51	1.1	1.5	18	0.193	1000
<b>1 x 120</b>	37	2.03	1.2	1.5	20	0.153	1000
<b>1 x 150</b>	37	2.25	1.4	1.6	22	0.124	1000
<b>1 x 185</b>	37	2.51	1.6	1.6	24	0.0991	1000
<b>1 x 240</b>	61	2.25	1.7	1.7	27	0.0754	500
<b>1 x 300</b>	61	2.52	1.8	1.8	30	0.0601	500
<b>1 x 400</b>	61	2.85	2.0	1.9	34	0.0470	500
<b>1 x 500</b>	61	3.20	2.2	2.0	38	0.0366	500

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
2. Lớp chắn lửa/Fire proof : Băng Mi-ca/Mi-ca tape
3. Lớp cách điện/Insulation : XLPE
4. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC chống cháy hoặc LSHF/FR - PVC or LSHF

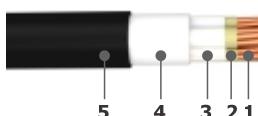
## Cáp chống cháy nhiều lõi không có giáp bảo vệ - 0.6/1 kV

0.6/1 kV - unarmoured multi-core fire resistance cables

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : IEC 60502-1, IEC 60331

Tiết diện mặt cắt danh định  Nominal cross section area	Ruột dẫn điện Conductor		Chiều dày cách điện  Insulation thickness	Chiều dày vỏ bọc Sheath thickness			Đường kính tổng gân đúng Approx. overall diameter			Điện trở ruột dẫn ở 20°C  Conductor resistance at 20°C	Chiều dài đóng gói  Packing length	
	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires		2 lõi 2 cores	3 lõi 3 cores	4 lõi 4 cores	2 lõi 2 cores	3 lõi 3 cores	4 lõi 4 cores			
				(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
<b>1.5</b>	7	0.52	0.7	1.8	1.8	1.8	10	10	11	12.1	2000	
<b>2.5</b>	7	0.67	0.7	1.8	1.8	1.8	11	11	12	7.41	2000	
<b>4</b>	7	0.85	0.7	1.8	1.8	1.8	12	13	14	4.61	2000	
<b>6</b>	7	1.04	0.7	1.8	1.8	1.8	13	14	15	3.08	2000	
<b>10</b>	7	1.35	0.7	1.8	1.8	1.8	15	16	17	1.83	2000	
<b>16</b>	7	1.70	0.7	1.8	1.8	1.8	17	18	20	1.15	1000	
<b>25</b>	7	2.13	0.9	1.8	1.8	1.8	20	22	24	0.727	1000	
<b>35</b>	7	2.51	0.9	1.8	1.8	1.8	23	24	27	0.524	1000	
<b>50</b>	19	1.78	1.0	1.8	1.8	1.8	26	28	30	0.387	1000	
<b>70</b>	19	2.13	1.1	1.8	1.9	2.0	30	32	36	0.268	1000	
<b>95</b>	19	2.51	1.1	1.9	2.0	2.1	34	36	40	0.193	500	
<b>120</b>	37	2.03	1.2	2.0	2.1	2.3	38	41	45	0.153	500	
<b>150</b>	37	2.25	1.4	2.2	2.3	2.4	42	45	50	0.124	500	
<b>185</b>	37	2.51	1.6	2.3	2.4	2.6	47	50	56	0.0991	500	
<b>240</b>	61	2.25	1.7	2.5	2.6	2.8	52	56	63	0.0754	500	
<b>300</b>	61	2.52	1.8	2.6	2.7	3.0	57	61	69	0.0601	300	

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
2. Lớp chắn lửa/Fire proof : Băng Mi-ca/Mi-ca tape
3. Lớp cách điện/Insulation : XLPE
4. Lớp độn/Filler : Chất độn chống cháy/Fire resistance filler
5. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC chống cháy hoặc LSHF/FR - PVC or LSHF

## Cáp chống cháy nhiều lõi có giáp bảo vệ - 0.6/1 kV

0.6/1 kV - multi-core fire resistance cables

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : IEC 60502-1, IEC 60331

Tiết diện mặt cắt danh định  Nominal cross section area  (mm <sup>2</sup> )	Ruột dẫn điện Conductor		Chiều dày cách điện Insulation thickness  (mm)	Chiều dày vỏ bọc lót Inner sheath thickness			Chiều dày băng giáp Armoured tape thickness		
	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires  (mm)		2 lõi 2 cores  (mm)	3 lõi 3 cores  (mm)	4 lõi 4 cores  (mm)	2 lõi 2 cores  (mm)	3 lõi 3 cores  (mm)	4 lõi 4 cores  (mm)
	1.5	7	0.52	0.7	1.2	1.2	1.2	0.2	0.2
2.5	7	0.67	0.7	1.2	1.2	1.2	0.2	0.2	0.2
4	7	0.85	0.7	1.2	1.2	1.2	0.2	0.2	0.2
6	7	1.04	0.7	1.2	1.2	1.2	0.2	0.2	0.2
10	7	1.35	0.7	1.2	1.2	1.2	0.2	0.2	0.2
16	7	1.70	0.7	1.2	1.2	1.2	0.2	0.2	0.2
25	7	2.13	0.9	1.2	1.2	1.2	0.2	0.2	0.2
35	7	2.51	0.9	1.2	1.2	1.2	0.2	0.2	0.2
50	19	1.78	1.0	1.2	1.2	1.2	0.2	0.2	0.2
70	19	2.13	1.1	1.2	1.2	1.2	0.2	0.2	0.5
95	19	2.51	1.1	1.2	1.2	1.2	0.2	0.5	0.5
120	37	2.03	1.2	1.2	1.2	1.3	0.5	0.5	0.5
150	37	2.25	1.4	1.3	1.3	1.4	0.5	0.5	0.5
185	37	2.51	1.6	1.3	1.4	1.5	0.5	0.5	0.5
240	61	2.25	1.7	1.4	1.5	1.6	0.5	0.5	0.5
300	61	2.52	1.8	1.5	1.6	1.7	0.5	0.5	0.5

### Kết cấu / Construction



7 6 5 4 3 2 1

- Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
- Lớp chắn lửa/Fire proof : Băng Mi-ca/Mi-ca tape
- Lớp cách điện/Insulation : XLPE
- Lớp độ/Filler : Chất độn chống cháy/Fire resistance filler
- Lớp bọc lót/Inner sheath : PVC chống cháy hoặc LSHF/FR - PVC or LSHF
- Giáp bảo vệ/Armour : Băng thép mạ kẽm /Galvanized steel tapes
- Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC chống cháy hoặc LSHF/FR - PVC or LSHF

Chiều dày vỏ bọc Sheath thickness			Đường kính tổng gần đúng Approx. overall diameter			Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói
2 lõi 2 cores	3 lõi 3 cores	4 lõi 4 cores	2 lõi 2 cores	3 lõi 3 cores	4 lõi 4 cores	Conductor resistance at 20°C	Packing length
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
1.8	1.8	1.8	13	14	15	12.1	2000
1.8	1.8	1.8	14	15	16	7.41	2000
1.8	1.8	1.8	15	16	17	4.61	2000
1.8	1.8	1.8	16	17	18	3.08	2000
1.8	1.8	1.8	18	19	21	1.83	2000
1.8	1.8	1.8	20	21	23	1.15	1000
1.8	1.8	1.8	24	25	27	0.727	1000
1.8	1.8	1.8	26	27	30	0.524	1000
1.8	1.9	2.0	29	31	34	0.387	1000
1.9	2.0	2.1	33	36	40	0.268	1000
2.0	2.2	2.3	37	41	45	0.193	500
2.2	2.3	2.4	42	45	50	0.153	500
2.3	2.4	2.6	47	50	55	0.124	500
2.5	2.6	2.7	52	55	61	0.0991	500
2.6	2.8	3.0	57	62	68	0.0754	500
2.8	2.9	3.1	62	67	74	0.0601	300

### PHƯƠNG PHÁP THỬ CHÁY THEO TIÊU CHUẨN IEC 60331

FIRE TEST METHOD ACCORDING TO IEC 60331

Mẫu cáp được đưa vào vận hành trong điều kiện cháy ở nhiệt độ 750°C trong thời gian 90 phút. Yêu cầu không xảy ra hiện tượng ruột dẫn điện ngắn mạch và/hoặc đứt mạch trong suốt thời gian thử.

The sample is operated in fire condition at 750°C in 90 minutes. Short-circuit and/or rupture of conductors shall be not occurred in test duration.



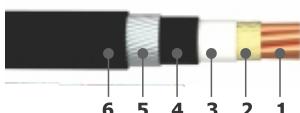
## Cáp chống cháy 1 lõi có giáp bảo vệ - 0.6/1 kV

0.6/1 kV - armoured single core fire resistance cables

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : IEC 60502-1, IEC 60331

Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Chiều dày cách điện	Đường kính sợi giáp	Chiều dày vỏ bọc	Đường kính tổng gần đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
Nominal cross section area (mm <sup>2</sup> )	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Insulation thickness	Dia. of armoured wires	Sheath thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length (m)
<b>1 x 1.5</b>	7	0.52	0.7	0.8	1.8	10.5	12.1	1000
<b>1 x 2.5</b>	7	0.67	0.7	0.8	1.8	11	7.41	1000
<b>1 x 4</b>	7	0.85	0.7	0.8	1.8	11.5	4.61	1000
<b>1 x 6</b>	7	1.04	0.7	0.8	1.8	12	3.08	1000
<b>1 x 10</b>	7	1.35	0.7	0.8	1.8	13	1.83	1000
<b>1 x 16</b>	7	1.70	0.7	0.8	1.8	14	1.15	1000
<b>1 x 25</b>	7	2.13	0.9	0.8	1.8	16	0.727	1000
<b>1 x 35</b>	7	2.51	0.9	1.25	1.8	18	0.524	1000
<b>1 x 50</b>	19	1.78	1.0	1.25	1.8	19	0.387	1000
<b>1 x 70</b>	19	2.13	1.1	1.25	1.8	21	0.268	1000
<b>1 x 95</b>	19	2.51	1.1	1.6	1.8	24	0.193	1000
<b>1 x 120</b>	37	2.03	1.2	1.6	1.8	26	0.153	1000
<b>1 x 150</b>	37	2.25	1.4	1.6	1.8	28	0.124	1000
<b>1 x 185</b>	37	2.51	1.6	1.6	1.8	30	0.0991	1000
<b>1 x 240</b>	61	2.25	1.7	1.6	1.9	33	0.0754	500
<b>1 x 300</b>	61	2.52	1.8	2.0	2.0	36	0.0601	500
<b>1 x 400</b>	61	2.85	2.0	2.0	2.2	41	0.0470	500
<b>1 x 500</b>	61	3.20	2.2	2.0	2.3	45	0.0366	500

### Kết cấu / Construction



- Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
- Lớp chắn lửa/Fire proof : Băng Mi-ca/Mi-ca tape
- Lớp cách điện/Insulation : XLPE
- Lớp bọc lót/Inner sheath : PVC chống cháy hoặc LSHF/FR-PVC or LSHF
- Giáp bảo vệ/Armour : Sợi nhôm/AWA
- Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC chống cháy hoặc LSHF/FR-PVC or LSHF

## Cáp điện 1 lõi vỏ bọc cao su (cáp hàn) - Cu/NR 450/750 V

450/750 V rubber insulation single core cables (welding cable) - Cu/NR

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : IEC 60245-6:1994

Loại Type	Tiết diện mặt cắt danhh định	Ruột dẫn điện Conductor		Chiều dày cách điện	Đường kính tổng giàn đứng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói
		Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires				
(mm)	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>M13 (*)</b>	13	224	0.26	2.0	10.4	1.380	200
<b>M16</b>	16	300	0.26	2.1	10.8	1.160	200
<b>M23 (*)</b>	23	434	0.26	2.2	12.4	0.820	200
<b>M25</b>	25	470	0.26	2.3	12.7	0.758	200
<b>M32 (*)</b>	32	603	0.26	2.4	13.8	0.580	200
<b>M35</b>	35	658	0.26	2.5	14.3	0.536	200
<b>M47 (*)</b>	47	886	0.26	2.6	16.1	0.410	200
<b>M50</b>	50	931	0.26	2.6	16.5	0.379	200
<b>M66 (*)</b>	66	1243	0.26	2.6	18.2	0.281	200
<b>M70</b>	70	1300	0.26	2.6	18.6	0.268	1500
<b>M90 (*)</b>	90	1696	0.26	2.8	20.4	0.250	1000
<b>M95</b>	95	1771	0.26	2.8	20.8	0.195	1000

## Cáp điện 2 lõi vỏ bọc cao su - Cu/NR/NR 450/750 V

450/750 V rubber insulation two core cables - Cu/NR/NR

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : IEC 60245-4:1994

Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor		Chiều dày cách điện	Chiều dày vỏ bọc	Đường kính tổng giàn đứng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói
	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires					
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>2 x 1.5</b>	29	0.26	0.90	1.60	10.5	12.600	200
<b>2 x 2.5</b>	47	0.26	0.90	1.70	11.5	7.600	200
<b>2 x 4</b>	75	0.26	1.00	1.90	12.8	4.950	200
<b>2 x 6</b>	112	0.26	1.10	2.00	14.3	3.300	200
<b>2 x 8 (*)</b>	150	0.26	1.25	2.50	17.0	2.310	1500
<b>2 x 10</b>	189	0.26	1.40	3.10	19.5	1.830	1500

(\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo các tiêu chuẩn IEC 60245-4:1994

The products are applied base standard, which is built on reference to IEC 60245-4:1994 Std.

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.  
In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper

2. Lớp cách điện/Insulation : Cao su/NR

## Cáp điện 3, 4 lõi vỏ bọc cao su - Cu/NR/NR 450/750 V

450/750 V rubber insulation three, four cores cables - Cu/NR/NR

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : IEC 60245-4:1994

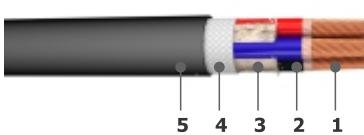
Số lõi x Tiết diện mặt cắt danh định No. of core x Nominal crosssection area	Ruột dẫn điện Conductor				Chiều dày cách điện Nominal sheath thickness	Đường kính tổng gần đúng Approx. overall diameter	Điện trở ruột dẫn ở 20°C Conductor resistance at 20°C	Chiều dài đóng gói Packing length				
	Lõi pha Phase core		Lõi trung tính Neutral core									
	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires								
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)				
3x1.5	29	0.26	-	-	0.9	-	1.8	11.7	12.600	-	200	
3x2 (*)	38	0.26	-	-	0.9	-	1.8	12.3	9.510	-	200	
3x2.5	47	0.26	-	-	0.9	-	1.9	12.8	7.600	-	200	
3x3 (*)	56	0.26	-	-	0.95	-	1.9	13.0	5.300	-	200	
3x4	75	0.26	-	-	1	-	2.0	13.5	4.950	-	200	
3x5 (*)	94	0.26	-	-	1.05	-	2.0	14.6	3.970	-	200	
3x6	112	0.26	-	-	1.1	-	2.2	15.8	3.300	-	200	
3x8 (*)	150	0.26	-	-	1.3	-	2.6	17.8	2.310	-	1500	
3x10	189	0.26	-	-	1.4	-	3.1	22.0	1.830	-	1500	
4x1.5	29	0.26	-	-	0.9	-	2.0	12.8	12.600	-	200	
4x2 (*)	38	0.26	-	-	0.9	-	2.0	13.1	9.510	-	200	
4x2.5	47	0.26	-	-	0.9	-	2.0	13.5	7.600	-	200	
4x3 (*)	56	0.26	-	-	0.95	-	2.0	14.4	5.300	-	200	
4x4	75	0.26	-	-	1	-	2.0	15.3	4.950	-	200	
4x5 (*)	94	0.26	-	-	1.05	-	2.2	16.2	3.970	-	200	
4x6	112	0.26	-	-	1.1	-	2.3	17.3	3.300	-	2000	
4x8 (*)	150	0.26	-	-	1.25	-	2.8	20.2	2.310	-	1500	
4x10	189	0.26	-	-	1.4	-	3.3	23.3	1.830	-	1000	
3x2.5+1x1.5	47	0.26	29	0.26	0.9	0.9	2.0	13.5	7.600	12.600	2000	
3x4.0+1x2.5	75	0.26	47	0.26	1.0	0.9	2.0	15.0	4.950	7.600	2000	
3x6.0+1x4	112	0.26	75	0.26	1.1	1.0	2.3	17.0	3.300	4.950	2000	
3x10+1x6	189	0.26	112	0.26	1.4	1.1	3.3	23.0	1.830	3.300	1500	
3x16+1x10	300	0.26	189	0.26	1.5	1.4	3.5	26.5	1.160	1.830	1000	
3x25+1x16	470	0.26	300	0.26	1.5	1.5	3.8	30.0	0.758	1.160	1000	

(\*) Sản phẩm áp dụng tiêu chuẩn cơ sở được xây dựng tham khảo theo các tiêu chuẩn : IEC 60245-4:1994

The products are applied base standard, which is built on reference to : IEC 60245-4:1994 Std.

Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.  
In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



- 1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper
- 2. Lớp cách điện/Insulation : Cao su/NR
- 3. Lớp độn/Filler : Sợi đay/JS
- 4. Băng vải không dệt : Non - woven Fabric tape
- 5. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : Cao su/NR



## AV - Dây điện hạ thế dùng cho ô tô

Low-voltage wires for automobiles - AV

A: Automobile - Dây dùng cho ô tô, xe máy

V: Vinyl - Vỏ cách điện bằng nhựa PVC

**Ứng dụng: dùng trong mạch điện hạ thế của ô tô, xe máy**

*Use: Used in low voltage wire harness of automobiles*

**Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : JIC C 3406**

Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor	Đường kính ruột dẫn điện	Chiều dày cách điện	Đường kính tổng gần đúng	Điện trở ruột dẫn ở 20°C	Chiều dài đóng gói	
Nominal crosssection area (mm <sup>2</sup> )	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires	Đia. of conductor	Insulation thickness	Approx. overall diameter	Conductor resistance at 20°C	Packing length (m)
0.5 f	20	0.18	1.0	0.6	2.2	0.0367	1500
0.5	7	0.32	1.0	0.6	2.2	0.0327	1500
0.75 f	30	0.18	1.2	0.6	2.4	0.0244	1000
0.85	11	0.32	1.2	0.6	2.4	0.0208	1000
1.25 f	50	0.18	1.5	0.6	2.7	0.0147	800
1.25	16	0.32	1.5	0.6	2.7	0.0143	800
2.0	26	0.32	1.9	0.6	3.1	0.0088	500
3.0	41	0.32	2.4	0.7	3.8	0.0056	400
5.0	65	0.32	3.0	0.8	4.6	0.0035	200
8.0	50	0.45	3.7	0.9	5.5	0.0023	100

Chữ "f" trong cột có nghĩa là lõi mềm.

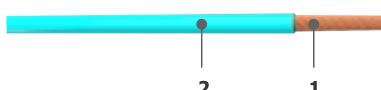
The "f" letter in the nominal size column indicates a flexible conductor.

**Nhiệt độ làm việc tối đa cho phép là 80°C**

Maximum allowable temperature of 80°C

**Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.**  
*In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements*

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper

2. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## AVS - Dây điện hạ thế vỏ mỏng dùng cho ô tô

Low- voltage with slim insulation wires for automobiles

A: Automobile - Dây dùng cho ô tô, xe máy

V: Vinyl - Vỏ cách điện bằng nhựa PVC

S: Slim - Mỏng

**Ứng dụng: dùng trong mạch điện hạ thế của ô tô, xe máy**

**Use: Used in low voltage wire harness of automobiles**

**Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : JIC C 3406**

Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor		Đường kính ruột dẫn điện Dia. of conductor	Chiều dày cách điện Insulation thickness	Đường kính tổng giàn dưng Approx. overall diameter	Điện trở ruột dẫn ở 20°C Conductor resistance at 20°C	Chiều dài đóng gói (m)
	Nominal crosssection area (mm <sup>2</sup> )	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires (mm)				
0.3	7	0.26	0.8	0.4	1.8	0.0502	2000
0.5	7	0.32	1.0	0.4	2.0	0.0327	1500
0.85	16	0.26	1.2	0.4	2.2	0.0220	1000
1.25	16	0.32	1.5	0.4	2.5	0.0143	800
2.0	26	0.32	1.9	0.4	2.9	0.0088	500
3.0	41	0.32	2.4	0.5	3.6	0.0056	400
5.0	65	0.32	3.0	0.6	4.4	0.0035	200
0.3f	15	0.18	0.8	0.4	1.8	0.0489	2000
0.5f	20	0.18	1.0	0.4	2.0	0.0367	1500
0.75f	30	0.18	1.2	0.4	2.2	0.0244	1000
1.25f	50	0.18	1.5	0.4	2.5	0.0147	800
2.0f	37	0.26	1.8	0.4	2.8	0.0095	500

Chữ "f" trong cột có nghĩa là lõi mềm.

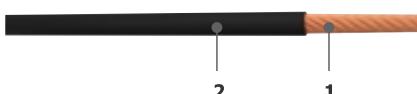
The "f" letter in the nominal size column indicates a flexible conductor.

**Nhiệt độ làm việc tối đa cho phép là 80°C**

Maximum allowable temperature of 80°C

**Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.**  
In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper

2. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## AVSS - Dây điện hạ thế vỏ rất mỏng dùng cho ô tô CAVS - Dây điện hạ thế vỏ mỏng - lõi nén dùng cho ô tô

Low-voltage wires for automobiles

C: Compressed - Lõi đồng được nén ép dạng hình tròn

A: Automobile - Dây dùng cho ô tô, xe máy

V: Vinyl - Vỏ cách điện bằng nhựa PVC

S: Super - Siêu

S: Slim - Mỏng

Ứng dụng: dùng trong mạch điện hạ thế của ô tô, xe máy

Use: Used in low voltage wire harness of automobiles

Tiêu chuẩn áp dụng / Applied standards : JIC C 3406

Tiết diện mặt cắt danh định	Ruột dẫn điện Conductor		Đường kính ruột dẫn điện Dia. of conductor	Chiều dày cách điện Insulation thickness	Đường kính tổng giàn dùng Approx. overall diameter	Điện trở ruột dẫn ở 20°C Conductor resistance at 20°C	Chiều dài đóng gói Packing length
	Nominal crosssection area	Số sợi No. of wires	Đường kính sợi Dia. of wires				
(mm <sup>2</sup> )		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Ω/km)	(m)
<b>CAVS 0.3</b>	7	0.277	0.7	0.35	1.4	0.0502	2000
<b>CAVS 0.5</b>	7	0.33	0.9	0.35	1.6	0.0327	1500
<b>CAVS 0.85</b>	11	0.34	1.1	0.35	1.8	0.0208	1000
<b>CAVS 1.25</b>	16	0.34	1.4	0.35	2.1	0.0143	800
<b>AVSS 0.3</b>	7.0	0.26	0.8	0.30	1.4	0.0502	2000
<b>AVSS 0.5</b>	7.0	0.32	1.0	0.30	1.6	0.0327	1500
<b>AVSS 0.85</b>	19	0.24	1.2	0.30	1.8	0.0217	1000
<b>AVSS 1.25</b>	19	0.29	1.5	0.30	2.1	0.0149	800
<b>AVSS 0.3f</b>	15	0.18	0.8	0.35	1.5	0.0489	2000
<b>AVSS 0.5f</b>	20	0.18	1.0	0.35	1.7	0.0367	1500
<b>AVSS 0.75 f</b>	30	0.18	1.2	0.35	1.9	0.0244	1000
<b>AVSS 1.25 f</b>	50	0.18	1.5	0.40	2.3	0.0147	800
<b>AVSS 2.0 f</b>	37	0.26	1.8	0.40	2.6	0.0095	500

Chữ "f" trong cột có nghĩa là lõi mềm.

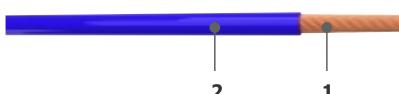
The "f" letter in the nominal size column indicates a flexible conductor.

**Nhiệt độ làm việc tối đa cho phép là 80°C**

Maximum allowable temperature of 80°C

**Ngoài các chủng loại sản phẩm trên, chúng tôi sẽ sản xuất các loại sản phẩm có qui cách theo yêu cầu của khách hàng.**  
In addition to the product categories above , we will produce all kinds of specifications products according to customer requirements

### Kết cấu / Construction



1. Lõi dẫn điện/Conductor : Đồng/Copper

2. Lớp bọc ngoài/Outer sheath : PVC

## DÒNG ĐIỆN ĐỊNH MỨC

CURRENT RATINGS

Bảng 1: DÒNG ĐIỆN ĐỊNH MỨC DÂY BỌC CÁCH ĐIỆN PVC - 450/750 V

Table 1: Current ratings for 450/750V PVC Insulated Wires

Mặt cắt danh định Normal area of conductor (mm <sup>2</sup> )	Lắp máng trên không				Chịu trực tiếp bức xạ mặt trời			
	Laid in air				Directly exposed for solar radiation			
	> 0.5 De 	> 0.5 De 	> 0.5 De 	> 0.5 De 	> 0.5 De 	> 0.5 De 	> 0.5 De 	> 0.5 De 
0.5	5	4	5	5	3	3	4	4
0.75	7	6	7	7	5	5	7	7
1.0	10	9	11	12	8	8	10	10
1.25	13	12	14	15	10	10	12	13
1.5	15	14	17	18	11	11	14	16
2	17	16	19	21	13	13	16	18
2.5	20	19	23	25	16	15	20	22
3	23	21	25	30	18	17	22	24
4	27	25	30	35	21	20	25	29
6	35	33	40	40	26	25	35	35
10	50	50	60	60	40	35	50	50
16	70	65	80	80	50	50	65	70
25	95	90	110	110	70	65	85	90
35	115	110	135	130	85	80	110	110
50	145	140	165	160	105	100	140	135
70	185	180	210	205	135	125	175	165
95	230	225	265	255	165	155	215	205
120	270	260	310	300	195	180	250	235
150	310	300	360	345	220	210	290	270
185	370	355	420	400	260	240	340	310
240	445	430	505	480	310	285	410	370
300	520	500	590	560	360	335	470	425
400	615	595	700	660	425	390	555	495

Nhiệt độ môi trường - *Ambient temperature* : 40°C

Nhiệt độ ruột dẫn lớn nhất - *Max. Conductor temperature* : 70°C

Cường độ bức xạ mặt trời - *The intensity of solar radiation* : 1000 W/m<sup>2</sup>

De: Đường kính ngoài của cáp - *Overall diameter of cable*



**Bảng 2: DÒNG ĐIỆN ĐỊNH MỨC DÂY BỌC CÁCH ĐIỆN PVC, VỎ BỌC PVC - 300/500V**  
**Table 2: Current ratings for 300/500V PVC insulated, PVC sheathed**

Mặt cắt danh định  Normal area of conductor (mm <sup>2</sup> )	Lắp máng trên không Laid in air			Nhiệt độ môi trường Ambient temperature	40°C
	Cáp 1 ruột 1C	Cáp 2 ruột 2C	Cáp 3 ruột hoặc 4 ruột 3C/4C		
0.5	-	4	3		
0.75	-	6.5	6		
1.0		11	10		
1.25	8	13	12		
1.5	12	18	15		
2.0	19	21	19		
2.5	26	24	20		
4	34	32	28		
6	45	40	35		

**Bảng 3: DÒNG ĐIỆN ĐỊNH MỨC CÁP BỌC CÁCH ĐIỆN XLPE, VỎ BỌC PVC - 0.6/1KV**  
**Table 3: Current ratings for 0.6/1kV XLPE insulated, PVC sheathed cable**

Mặt cắt danh định  Normal area of conductor (mm <sup>2</sup> )	Lắp máng trên không Laid in air				Chôn trong đất Laid direct in ground			
	Cáp một ruột Single core cable		Cáp nhiều ruột Multi core cable		Cáp có bọc giáp Armoured cables			
	ooo	Dé ooo	ঢ়	Cáp 2 ruột 2C	Cáp 3; 4 ruột 3C, 4C	Cáp 1 ruột 1C	Cáp 2 ruột 2C	Cáp 3; 4 ruột 3C, 4C
1.5	-	-	-	25	20	-	33	28
2.5	-	-	-	35	30	-	43	35
4				45	35	-	55	47
6	-	-	-	55	45	-	70	60
10	69	80	65	60	55	90	90	80
16	92	104	90	75	65	115	120	105
25	124	141	120	100	85	150	160	135
35	153	174	150	135	115	179	190	160
50	187	214	180	170	145	210	225	190
70	139	273	230	-	175	260	-	230
95	297	340	290	-	235	-	-	275
120	348	395	340	-	275	355	-	315
150	407	455	390	-	320	400	-	350
185	479	530	455	-	370	450	-	400
240	565	640	545	-	430	525	-	465
300	695	750	640	-	510	595	-	525
400	781	880	755	-	-	690	-	-
500	915	1030	885	-	-	770	-	-
630	1090	1230	1054	-	-	865	-	-
Nhiệt độ môi trường Ambient temperature	Nhiệt độ đất Ground temperature		Nhiệt trôi suất của đất Soil thermal resistivity	Chiều sâu chôn Depth of laying		Nhiệt độ ruột dẫn lớn nhất Max. Conductor temperature		
40°C	25°C		1.2 K.m/W	0.8m		90°C		

**Bảng 4 – DÒNG ĐIỆN ĐỊNH MỨC CÁP ĐIỀU KHIỂN**  
**Table 4 – Current ratings control cable**

Mặt cắt danh định  Normal area of conductor (mm <sup>2</sup> )	Lắp máng trên không Laid in air					Chôn trong đất - Laid direct in ground (Cáp có bọc giáp - Armoured cable)	
	PVC/PVC (300/500V)		XLPE/PVC (0.6/1KV)		PVC/PVC (300/500V)	XLPE/PVC (0.6/1KV)	
	Đi trong ống Tube covering	Chịu trực tiếp bức xạ mặt trời Directly exposed for solar radiation	Đi trong ống Tube covering	Chịu trực tiếp bức xạ mặt trời Directly exposed for solar radiation			
1.0	12	11	13	12	16	18	
1.5	19	17	20	19	24	26	
2.5	26	24	28	26	30	34	

# Cable Handling and Installation

Phương pháp lắp đặt và nâng hạ cáp

## INSTRUCTIONS FOR DRUM HANDLING

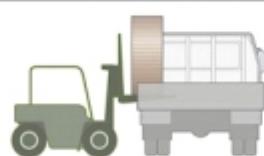
Hướng dẫn vận chuyển lô



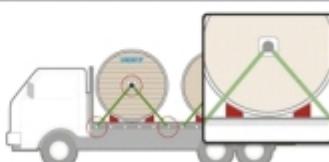
Keep drums up-right; Don't lay drum flat on their flanges  
Để lô đứng, không đặt nằm lô



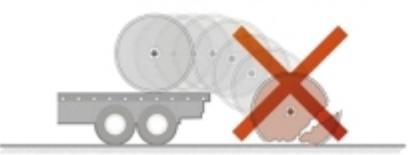
Roll drums to arrow direction  
Lăn lô theo chiều mũi tên  
Arrow is not pulling direction  
Không quay ngược chiều



Use forklift or crane to load/unload cable drums  
Dùng xe nâng hoặc cầu để nâng hạ lô cáp



Secure drum firmly to prevent from rolling  
Thắt chặt để tránh lô bị lăn



Don't drop cable drum from any height  
Không để lô bị rơi



Be careful! Nails on cover can harm your body and/or cable  
Cẩn thận với đinh trên lô để tránh bị thương hay hỏng cáp

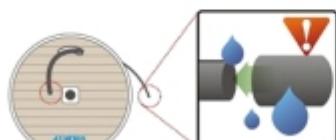
## INSTRUCTIONS FOR CABLE FEED IN

Chú ý khi ra dây



Before Pulling release cable inner-end freely. Remove steel cover, rope and nails near Exit if any. Re-secure inner-end during pulling at time. The more pull, the more cable comes out.  
Trước khi kéo cáp thảm bộ tẩm thép và đinh, kiểm tra lại an toàn trong suốt quá trình kéo

Trước khi kéo cáp thảm bộ tẩm thép và đinh, kiểm tra lại an toàn trong suốt quá trình kéo



Seal the cable always. Keep the cable from Moisture  
Luôn bít đầu cáp để tránh ẩm ướt



Ghi chú: X Không đúng cách

**DANH SÁCH KHÁCH HÀNG**  
**Đã sử dụng sản phẩm dây và cáp điện GOLDCUP**

STT No.	Tên khách hàng <i>Customer name</i>	Dự án/ Công trình <i>Project/ Constructions</i>
01	Tập đoàn YAZAKI - Nhật Bản <i>YAZAKI Corporation - Japan</i>	Bộ dây điện cho ô tô hãng TOYOTA, NISSAN, MAZDA và MITSUBISHI <i>Automotive wire harness set for TOYOTA, NISSAN, MAZDA and MITSUBISHI</i>
02	Tổng công ty VINACONEX <i>VINACONEX Corporation</i>	Khu đô thị Trung Hòa - Nhân Chính <i>Trung Hoa Nhan Chinh urban township</i>
03	Tập đoàn Sông Đà <i>Song Da Holdings</i>	Khu đô thị Ucity <i>Ucity Urban Township</i>
04	Tập đoàn Hòa Phát <i>Hoa Phat Group</i>	Dự án Mandarin Garden <i>Mandarin Garden project</i>
05	Tổng công ty LILAMA <i>LILAMA Corporation</i>	Nhà máy nhiệt điện Vũng Áng <i>Vung Ang thermo electricity plant</i>
06	Tập đoàn Dầu khí Việt Nam <i>Viet Nam National oil &amp; Gas Group</i>	Khu kinh tế mở Nghĩ Sơn <i>Nghĩ Son open economic zone</i>
07	Tập đoàn than khoáng sản Việt Nam <i>Viet Nam National Coal, Mineral Industrials Holding</i>	Nhà máy nhiệt điện Mạo Khê <i>Mao Khe thermo electricity plant</i>
08	Công ty CP đầu tư và phát triển đô thị Việt Hưng (Vihajco) <i>Viet Hung investment and urban development joint stock</i>	Khu đô thị xanh ECOPARK - Văn Giang <i>The green city Ecopark - Van Giang</i>
09	Tập đoàn phát triển nhà và đô thị Việt Nam (HUD) <i>Housing and Urban development Corporation</i>	Khu đô thị Việt Hưng <i>Viet Hung Urban township</i>
10	Công ty CP kỹ thuật nền móng và công trình ngầm FECON	Nhà máy nhiệt điện Long Phú <i>Long Phu thermo electricity plant</i>
11	Công ty cổ phần kinh doanh Vinaconex <i>VINA CONEX trading JSC</i>	Khu đô thị Bắc An Khánh <i>North An Khanh Urban township</i>
12	Công ty CP chế tạo điện cơ Hà Nội <i>Hà Nôi Electromechanical Manufacturing JSC</i>	Nhà máy xi măng Yên Bình <i>Yen Binh cement factory</i>
13	Công ty CP XD và dịch vụ kỹ thuật Việt Hưng <i>Viet Hung Construction technology service JSC</i>	Công trình chiếu sáng Quốc lộ 6 <i>National highway No.6 lighting project</i>
14	Công ty TNHH NN MTV Cơ điện công trình <i>Mechanical engineer service limited liability company</i>	Công trình chiếu sáng quận Long Biên <i>Lighting project in Long Bien district</i>
15	Công ty CP tư vấn ĐT và xây dựng VACIC <i>VACIC Consultant, investment and construction JSC</i>	Khu đô thị mới Văn Canh <i>Van Canh new Urban area</i>
16	Công ty TNHH giải pháp công nghệ nguồn Postef <i>Postef Development Engyne system Co, Ltd</i>	Trạm viễn thông cty điện thoại Hà Nội 3 <i>Telecommunication post of Hanoi telephone Co, Ltd No.3</i>
17	Công ty đầu tư xây dựng Hà Nội <i>Hanoi Investment and Construction JSC</i>	Khu đô thị Mễ Trì <i>Me Tri Urban Area</i>
18	Công ty CP kỹ thuật Đông Nam Á <i>South East Asia technologies JSC</i>	Nhà máy gạch Viglacera Hạ Long <i>Viglacera Halong Brick Factory</i>
19	Công ty CP viễn thông tín hiệu đường sắt <i>Vietnam Railway signal telecommunication JSC</i>	Cải tạo đường sắt Hạ Long - Cái Lân <i>Ha Long Cai Lan railway renovation project</i>
20	Công ty Điện lực Hưng Yên <i>EVN Hung Yen Co, Ltd</i>	Các công trình điện lực trong địa bàn tỉnh <i>Local electrical projects</i>
21	Công ty Điện lực Thái Bình <i>EVN Thai Binh Co, Ltd</i>	Các công trình điện lực trong địa bàn tỉnh <i>Local electrical projects</i>
22	Công ty Điện lực Bắc Giang <i>EVN Bac Giang Co, Ltd</i>	Các công trình điện lực trong địa bàn tỉnh <i>Local electrical projects</i>
23	Công ty điện lực Bắc Ninh <i>EVN Bac Ninh Co, Ltd</i>	Các công trình điện lực trong địa bàn tỉnh <i>Local electrical projects</i>
24	Công ty điện lực Nam Định <i>EVN Nam Dinh Co, Ltd</i>	Các công trình điện lực trong địa bàn tỉnh <i>Local electrical projects</i>
25	Công ty điện lực Thái Nguyên <i>EVN Thai Nguyen Co, Ltd</i>	Các công trình điện lực trong địa bàn tỉnh <i>Local electrical projects</i>
26	Công ty điện lực Hải Phòng <i>EVN Hai Phong Co, Ltd</i>	Các công trình điện lực trong địa bàn tỉnh <i>Local electrical projects</i>
....	Và nhiều các khách hàng khác <i>And other customers</i>	



# CÔNG TY DÂY & CÁP ĐIỆN NGỌC KHÁNH

## DÂY & CÁP ĐIỆN **GOLDCUP**

**"KẾT NỐI CỘNG ĐỒNG"**

### Văn phòng

37 Nguyễn Sơn, phường Ngọc Lâm, quận Long Biên, Hà Nội  
Email: goldcup@ngockhanh.vn  
Website: www.goldcup.com.vn - www.ngockhanh.vn

### Nhà máy

- **Nhà máy Dây điện Ô tô**  
Thôn An Lạc, xã Trung Trắc, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên
- **Nhà máy Dây & Cáp điện Hạ thế**  
Khu CN Phố Nối A, xã Trung Trắc, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên
- **Nhà máy Cáp hàn & Cáp cao su**  
Thôn An Lạc, xã Trung Trắc, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên

### Head office

No.37 Nguyen Son Street, Ngoc Lam Ward, Long Bien District, Hanoi  
Email: goldcup@ngockhanh.vn  
Website: www.goldcup.com.vn - www.ngockhanh.vn

### Factory

- **Automotive Wire Factory**  
An Lac, Trung Trac Commune, Van Lam District, Hung Yen Province
- **Low Voltage Wire & Cable Factory**  
Pho Noi A Industrial Park, Trung Trac Commune, Van Lam Dist., Hung Yen Province
- **Electric Welding and Rubber Cable Factory**  
An Lac, Trung Trac Commune, Van Lam District, Hung Yen Province