



LS VINA Cable & System



INTRODUCTION

Established on January, 25th 1996, LS-VINA Cable & System (formerly LG-VINA Cable) is a Joint Stock Company with LS Cable & System Ltd of Korea. Which is No.3 biggest cable Manufacture in the world.

Our low voltage, medium voltage, high voltage cables up to 230kV, watertight cable, fire retardant, non toxic, anti-termite, oil resistant cable, high current capacity conductor, bare conductors and OPGW, ... are designed and made to meet standards as IEC, TCVN and international standards (ICEA, AEIC, BS, AS, JIS...)

Beside catalogues for High voltage cable, Fire resistant and flame retardant and Bare conductor , we offer state-of-the-art Low & medium voltage cable to IEC 60502, ICEA S-66-524 or TCVN 5935 in this catalogue.

In LS-VINA Cable & System, we apply Quality management system ISO 9001, Environmental management system ISO 14001, ERP/SAP management system and many national and international quality awards have been granted to the company and our products.

GIỚI THIỆU

Công ty Cổ phần LS-VINA Cable & System (được đổi tên từ LG-VINA Cable) thành lập ngày 25/01/1996, đối tác nước ngoài là LS Cable & System Ltd. - công ty sản xuất cáp đứng thứ 3 thế giới

Sản phẩm của LS-VINA Cable & System gồm các loại: cáp điện hạ thế, trung thế và cao thế với điện áp đến 230kV, cáp chống thấm, chống cháy, không khói độc, chống mối mọt, chịu dầu, cáp chịu dòng tải cao, dây dẫn trần và cáp quang OPGW, được sản xuất đáp ứng các tiêu chuẩn như IEC, TCVN và các tiêu chuẩn quốc tế khác (ICEA, AEIC, BS, AS, JIS...)

Ngoài catalogue cáp cao thế, cáp chống cháy và cáp trần thì trong Catalogue này chúng tôi giới thiệu một số loại cáp trung thế, hạ thế và điều khiển theo IEC 60502, ICEA S-66-524 hay TCVN 5935 và sản xuất theo yêu cầu của khách hàng.

LS-VINA Cable & System áp dụng hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001, hệ thống quản lý môi trường ISO 14001, hệ thống quản lý ERP/SAP trong sản xuất- kinh doanh và đã giành được nhiều giải thưởng chất lượng quốc gia và quốc tế.



CONTENTS

1. Code Designation / Mã ký hiệu	04
2. Bare copper conductor / Dây đồng trần	05
3. 0.6/1KV PVC insulated cable / Cáp hạ thế cách điện PVC	
3.1 0.6/1KV PVC insulated cable, Single core	
3.2 0.6/1KV PVC insulated cable, Multi core	06~09
4. 0.6/1KV XLPE insulated cable / Cáp hạ thế cách điện XLPE	
4.1 0.6/1KV XLPE insulated cable, Single core	
4.2 0.6/1KV XLPE insulated cable, Multi core	10~15
5. 0.6/1kV Aerial Bundled Cable / Cáp hạ thế vận xoắn	16~17
6. 0.6/1kV Control cable / Cáp điều khiển	18~19
7. Medium Voltage XLPE insulated cable Single core & three-core/ Cáp trung thế cách điện XLPE 1 lõi và 3 lõi	
7.1 3.6/6(7.2)kV	
7.2 6/10(12)kV	
7.1 8.7/15(17.5)kV	
7.1 12.7/22(24)kV	
7.1 18/30(36)kV	
7.5 20/35(40.5)kV	20~26
8. Overhead cable / cáp treo	27~28
9. Electrical data & installation / Các thông số điện và hướng dẫn lắp đặt	
9.1 Maximum DC resistance of conductor at 20°C	
9.2 Current rating	
9.3 Short circuit current	
9.4 Pulling Tension and Bending radius	
9.5 Cable handling and installation	29~37
10. Test report and Certificates / Biên bản thử nghiệm và chứng chỉ	38~39
11. Product & System of LS Vina Cable & System, LS Cable & System	40~41
12. Global Network of LS Cable & System	42~43

Head Office / Factory

So Dai Ward, Hong Bang District,
Hai Phong City
Tel : 84-31-3824.968 / 3540.330
Fax : 84-31-3824.969
E-mail : ls-vinacable@lsvina.com
Website: <http://www.lsvinacable.vn>

Nhà máy, văn phòng chính

Phòng số đầu, quận Hồng Bàng,
thành phố Hải Phòng
Tel : 84-31-3540.330/3529.786/3824.968
Fax : 84-31-3824.969
E-mail : ls-vinacable@lsvina.com
Website: <http://www.lsvinacable.vn>

North Office - Hanoi branch

Room No.504, 23 Phan Chu Trinh,
Hoan Kiem District, Hanoi City
Tel : 84-4-3933.1168
Fax : 84-4-3933.1167
E-mail : lscalehn@fpt.vn

VP Đại diện miền bắc

Phòng số 504, 23 Phan chu trinh, quận Hoàn Kiếm,
thành phố Hà Nội
Tel : 84-4-3933.1168
Fax : 84-4-3933.1167
E-mail : lscalehn@fpt.vn

Central Office

9 th Floor, Room No. 910, Hoang Anh
Plaza Building, No.1 Nguyen Van Linh
Street, Da Nang City
Tel : 84-511-3812.921
Fax : 84-511-3812.922
E-mail : lgvndn@dnq.vnn.vn

VP Đại diện miền nam

Tầng 7, tòa nhà 63, Phạm Ngọc Thạch, Quận 3,
thành phố Hồ Chí Minh
Tel : 84-8-3820.0868
Fax : 84-8-3820.0869
E-mail : lgvnhcm@hcm.vnn.vn

Southern Office

7 th Floor, Building 63, Phạm Ngọc Thạch
Street, District 3, Ho Chi Minh City
Tel : 84-8-3820.0868
Fax : 84-8-3820.0869
E-mail : lgvnhcm@hcm.vnn.vn

VP Đại diện Miền trung

Tầng 9, Phòng số 910, Tòa nhà Hoàng Anh Plaza,
Số 1 đường Nguyễn Văn Linh, thành phố Đà Nẵng
Tel : 84-511-3812.921
Fax : 84-511-3812.922
E-mail : lgvndn@dnq.vnn.vn



1

CODE DESIGNATION

Mã ký hiệu

The code designation for Low & Medium Voltage cable from 1kV (Um=1.2kV) up to 35kV (Um=40.5kV)

The Code designations for LS-VINA Cable consist of the initial letter "C", to which the following letters indicating individual important component parts are added, starting from the insulation.

C	: Cross-linked polyethylene insulation (XLPE)
WS	: Concentric copper wire screen
AWA	: Aluminum Wire Armor(Single Core)
WA	: Galvanized Steel Wire Armor
TA	: Double Steel Tape Armor
ATA	: Double Aluminum tape Armor (Single core)
A	: Aluminum corrugated sheath
V	: PVC inner covering, separation sheath or outer sheath
E	: PE inner covering separation sheath or outer sheath

Note: The letter for Copper conductor is blank and Aluminum conductor is "AL."

Examples of cables:

* 1x240sqmm 12.7/22(24)kV CWSV : Sing core cable with Cu conductor, XLPE insulation, Copper wire screen, PVC outer sheath.

* 3x95sqmm 12.7/22(24)kV CVWAV : Three core cable with Cu conductor, XLPE insulation, Copper tape screen, PVC separation sheath, Galvanized steel wire armor and PVC sheath.

* 3x95sqmm 12.7/22(24)kV CVTAV : Three core cable with Cu conductor, XLPE insulation, Copper tape screen, PVC separation sheath, Double steel tape armor and PVC sheath.

* 3x95sqmm 12.7/22(24)kV AL-CVTAV : Three core cable with Al conductor, XLPE insulation, Copper tape screen, PVC separation sheath, Double steel wire armor and PVC sheath.

Mã ký hiệu cho cáp điện trung và hạ thế cấp điện áp từ 1kV (Um=1.2kV) đến 35kV (Um=40.5kV)

Mã ký hiệu thiết kế cho LS-VINA Cable gồm các chữ cái mà theo đó có thể nhận biết được các lớp chính trong cấu trúc cáp, bắt đầu bằng chữ "C".

C	: Cách điện XLPE
WS	: Sợi đồng màn chắn
AWA	: Giáp sợi nhôm(Cáp đơn)
WA	: Giáp sợi thép
TA	: Giáp hai băng thép
ATA	: Giáp hai băng nhôm(Cáp đơn)
A	: Vỏ nhôm gợn sóng
V	: Lớp bọc trong, bọc phân cách hoặc lớp vỏ bọc PVC
E	: Lớp bọc trong, bọc phân cách hoặc lớp vỏ bọc PE

Lưu ý: Đối với cáp lõi nhôm sẽ ký hiệu là "AL-" và không có ký hiệu cho lõi đồng.

Ví dụ :

* 1x240mm² 12.7/22(24)kV CWSV : Cáp đơn pha lõi đồng cách điện XLPE, sợi đồng màn chắn, vỏ bọc PVC.

* 3x95mm² 12.7/22(24)kV CVWAV : Cáp 3 pha lõi đồng cách điện XLPE, băng đồng màn chắn, bọc phân cách PVC, giáp sợi thép mạ kẽm, vỏ bọc PVC.

* 3x95mm² 12.7/22(24)kV CVTAV : Cáp 3 pha lõi đồng, cách điện XLPE, băng đồng màn chắn, bọc phân cách PVC, giáp 2 băng thép, vỏ bọc PVC.

* 3x95mm² 12.7/22(24)kV AL-CVTAV : Cáp 3 pha lõi nhôm, cách điện XLPE, băng đồng màn chắn, bọc phân cách PVC, giáp 2 băng thép và vỏ PVC.

2

BARE COPPER CONDUCTOR

Dây đồng trần



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

Nominal Area	Number of wire	Diameter of wire	Approx. Overall Diameter	Approx. Weight	Max. DC resistant at 20°C
Tiết diện danh định	Số sợi	Đường kính sợi	Đường kính ngoài gần đúng	Khối lượng gần đúng	Điện trở 1 chiều ở 20°C
mm ²	No.	mm	mm	kg/km	Ω/km
1.5	7	0.52	1.56	13.3	12.1
2.5	7	0.67	2.01	22.2	7.41
4	7	0.85	2.55	35.7	4.61
6	7	1.04	3.12	53.4	3.08
10	7	1.35	4.05	90.0	1.83
16	7	1.70	5.10	142.7	1.15
25	7	2.10	6.30	217.7	0.727
35	7	2.50	7.50	308.5	0.524
50	19	1.78	8.90	426.6	0.387
70	19	2.14	10.70	616.7	0.268
95	19	2.50	12.50	841.6	0.193
120	37	2.00	14.00	1,054	0.153
150	37	2.25	15.75	1,334	0.124
185	37	2.50	17.50	1,647	0.0991
240	61	2.25	20.25	2,210	0.0754
300	61	2.50	22.50	2,728	0.0601

3.1

6/1KV PVC INSULATED CABLES Cáp 1 lõi cách điện PVC-06/1kV



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

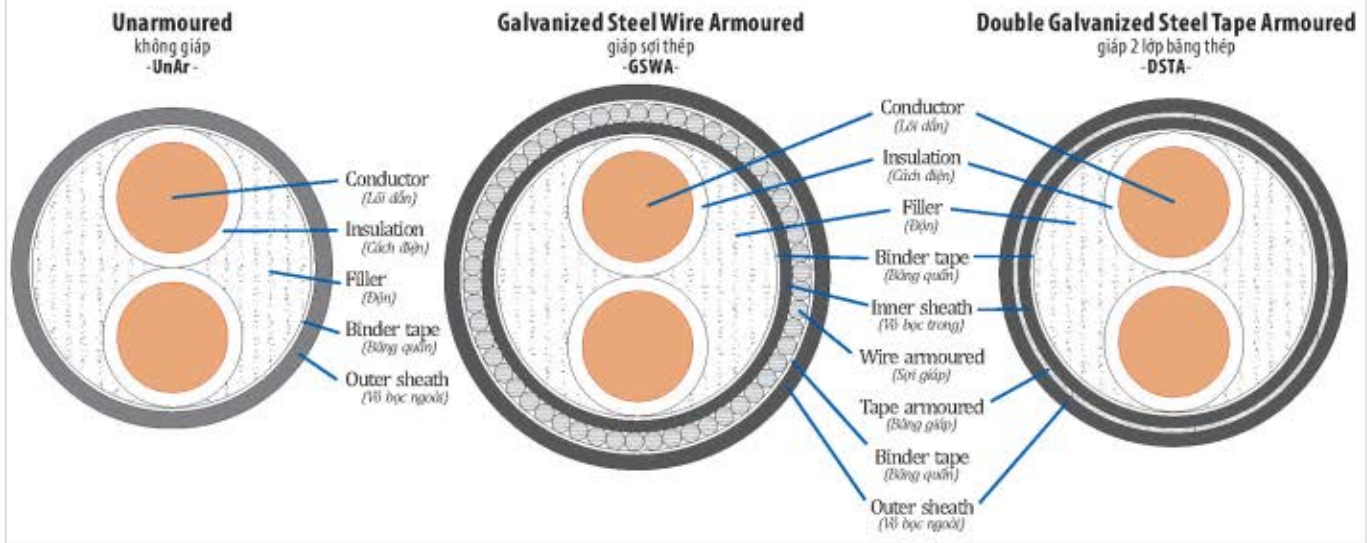
Nominal Area	Approx. diameter of conductor	Nominal thickness insulation	Approx. Overall Diameter of Cable	Approx. Weight Copper conductor (CU)	Approx. Weight Aluminum conductor (AL)
Tiết diện danh định	Đường kính lõi mm	Chiều dày cách điện danh định	Đường kính ngoài gần đúng của cáp	Khối lượng gần đúng của cáp Lõi ruột đồng (CU)	Khối lượng gần đúng của cáp Lõi ruột nhôm (AL)
mm ²	No.	mm	mm	kg/km	kg/km
1.5	1.56 (7/0.52)	0.8	3.4	23	-
2.5	2.01 (7/0.67)	0.8	3.8	34	-
4	2.55 (7/0.85)	1.0	4.8	54	-
6	3.12 (7/1.04)	1.0	5.3	75	-
10	4.05 (7/1.35)	1.0	6.3	110	-
16 (**)	4.7	1.0	7.3	175	75
25	5.9	1.2	9	260	110
35	6.9	1.2	10	360	145
50	8.0	1.4	12	510	210
70	9.8	1.4	14	700	270
95	11.4	1.6	16	960	370
120	12.8	1.6	18	1,190	460
150	14.2	1.8	20	1,500	570
185	15.8	2.0	22	1,850	700
240	18.1	2.2	25	2,450	915
300	20.4	2.4	28	3,040	1,130

(**) 16mm² to 300mm² are compact round or strand
(16 mm² đến 300mm² là lõi nén hoặc bện tròn)

3.2.1

0.6/1(1.2)KV 2-CORE PVC INSULATED CABLES

Cáp 2 lõi cách điện PVC 0.6/1(1.2)kV



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60502-1:2009

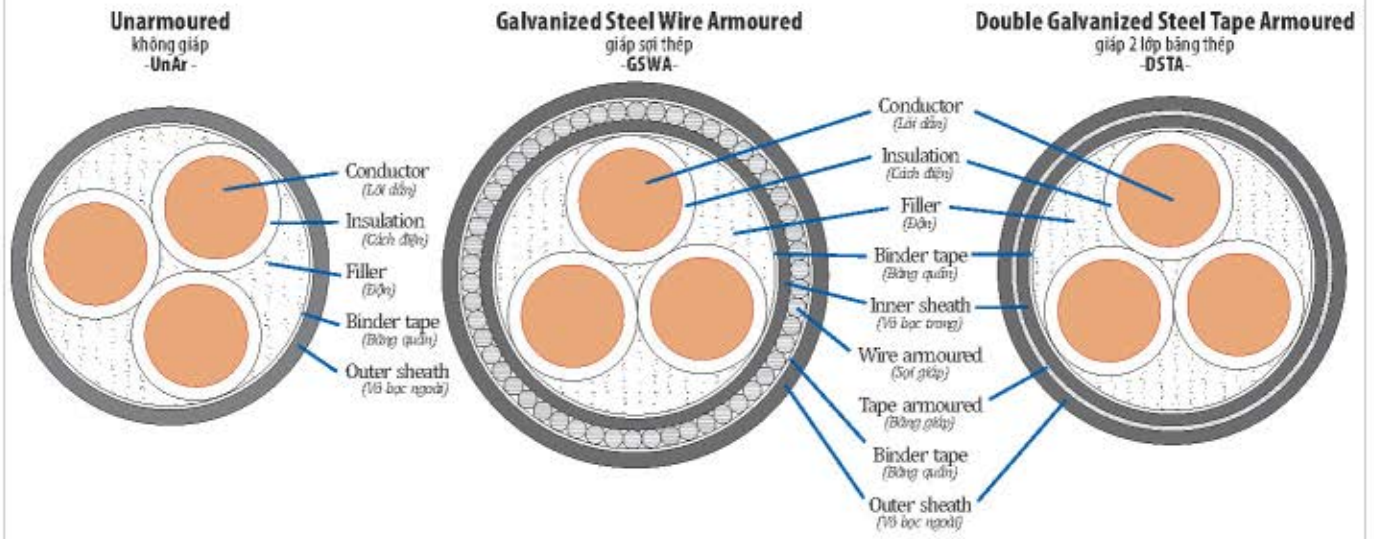
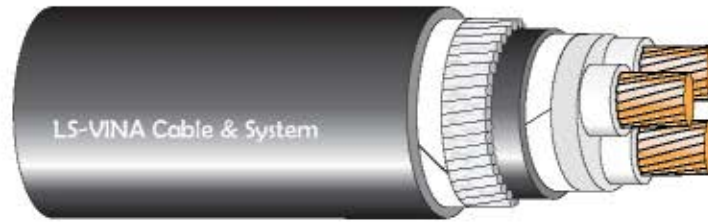
Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation	Thickness Inner sheath		Diameter Thickness Wire Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length		
			GSWA	DSTA	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA
1.5	1.56	0.8	1.0	-	0.9	-	1.8	1.8	-	11	15	-	130	380	-	-	-	-	1500	1500	-
2.5	2.01	0.8	1.0	-	0.9	-	1.8	1.8	-	12	16	-	170	440	-	-	-	-	1500	1500	-
4	2.55	0.8	1.0	1.0	0.9	0.2	1.8	1.8	1.8	13	18	16	225	540	385	-	-	-	1500	1500	1500
6	3.12	1.0	1.0	1.0	0.9	0.2	1.8	1.8	1.8	15	19	18	285	690	460	215	520	385	1500	1500	1500
10	4.05	1.0	1.0	1.0	1.25	0.2	1.8	1.8	1.8	16	21	19	370	850	560	250	605	435	1000	1000	1000
16	4.65	1.0	1.0	1.0	1.25	0.2	1.8	1.8	1.8	18	23	21	520	1,050	730	320	845	530	1000	1000	1000
25	5.9	1.2	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.8	1.8	21	27	24	740	1,520	990	435	1,210	685	1000	1000	1000
35	6.9	1.2	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.8	1.8	23	29	26	970	1,830	1,250	540	1,390	815	1000	1000	1000
50	8.0	1.4	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.9	1.9	26	33	30	1,270	2,270	1,600	700	1,730	1,050	1000	1000	1000
70	9.8	1.4	1.2	1.2	2.0	0.2	1.9	2.0	2.0	30	38	34	1,750	3,140	2,130	910	2,320	1,300	500	500	500
95	11.4	1.6	1.2	1.2	2.0	0.2	2.0	2.1	2.1	34	43	39	2,350	4,000	2,820	1,190	2,840	1,660	500	500	500
120	12.8	1.6	1.2	1.2	2.0	0.5	2.1	2.2	2.2	37	46	44	2,930	4,640	3,840	1,430	3,170	2,360	500	500	500
150	14.2	1.8	1.4	1.4	2.5	0.5	2.2	2.4	2.4	41	52	48	3,590	5,960	4,620	1,740	4,150	2,820	500	500	500
185	15.8	2.0	1.4	1.4	2.5	0.5	2.4	2.5	2.5	47	57	53	4,480	7,050	5,600	2,150	4,770	3,320	500	500	500
240	18.1	2.2	1.6	1.6	2.5	0.5	2.5	2.7	2.7	52	63	59	5,870	8,790	7,150	2,750	5,850	4,140	500	500	500
300	20.4	2.4	1.6	1.6	2.5	0.5	2.7	2.9	2.9	58	69	66	7,290	10,500	8,640	3,410	6,690	4,880	500	500	500
400	23.2	2.6	1.6	1.6	2.5	0.5	3.0	3.1	3.1	65	78	74	9,190	12,800	10,800	4,350	8,030	5,980	500	500	250

UnAr = Unarmoured / Không giáp
 GSWA = Galvanized Steel Wire Armoured / Giáp sợi thép
 DSTA = Double Steel Tape Armoured / Hai giáp băng thép

16mm² ~ 400mm² are Circular compacted / Lõi 16mm² ~ 40 mm² là lõi nén tròn

3.2.2 0.6/1(1.2)KV 3-CORE PVC INSULATED CABLES

Cáp 3 lõi cách điện PVC 0.6/1(1.2)kV



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60502-1:2009

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation	Thickness Inner sheath		Diameter Thickness Wire Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length			
			GSWA	DSTA	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Tiết diện danh định	Đường kính lõi	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày bọc trong		Đường kính sợi giáp	Chiều dày băng sợi giáp	Chiều dày danh định vỏ bọc			Đường kính cáp gói đồng			Khối lượng cáp gói đồng Lõi ruột đồng			Khối lượng cáp gói nhôm Lõi ruột nhôm			Chiều dài ống gói tiêu chuẩn			
1.5	1.56	0.8	1.0	-	0.9	-	1.8	1.8	-	12	15	-	160	420	-	-	-	-	1,500	1,500	-	
2.5	2.01	0.8	1.0	-	0.9	-	1.8	1.8	-	13	16	-	200	485	-	-	-	-	1,500	1,500	-	
4	2.55	0.8	1.0	1.0	0.9	0.2	1.8	1.8	1.8	14	18	17	280	685	450	-	-	-	1,500	1,500	1,500	
6	3.12	1.0	1.0	1.0	1.25	0.2	1.8	1.8	1.8	16	19	18	360	810	545	220	590	430	1,000	1,000	1,000	
10	4.05	1.0	1.0	1.0	1.25	0.2	1.8	1.8	1.8	17	21	20	485	985	685	300	660	495	1,000	1,000	1,000	
16	4.65	1.0	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.8	1.8	19	23	22	685	1,420	915	380	950	610	1,000	1,000	1,000	
25	5.9	1.2	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.8	1.8	23	27	25	990	1,830	1,270	535	1,370	810	1,000	1,000	1,000	
35	6.9	1.2	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.8	1.8	25	29	28	1,350	2,240	1,630	650	1,590	975	1,000	1,000	1,000	
50	8.0	1.4	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	2.0	1.9	28	33	32	1,750	2,820	2,100	890	1,980	1,260	500	500	500	
70	9.8	1.4	1.2	1.2	2.0	0.2	1.9	2.1	2.1	32	38	36	2,420	3,920	2,850	1,160	2,470	1,600	500	500	500	
95	11.4	1.6	1.2	1.2	2.0	0.5	2.0	2.3	2.2	37	43	43	3,300	5,030	4,230	1,560	3,290	2,480	500	500	500	
120	12.8	1.6	1.4	1.4	2.0	0.5	2.1	2.4	2.3	40	46	47	4,070	6,040	5,100	1,860	3,820	2,910	500	500	500	
150	14.2	1.8	1.4	1.4	2.5	0.5	2.3	2.5	2.5	44	52	52	5,040	7,560	6,130	2,280	4,850	3,420	500	500	500	
185	15.8	2.0	1.4	1.4	2.5	0.5	2.4	2.7	2.6	50	57	57	6,250	9,020	7,490	2,820	5,610	4,080	500	500	500	
240	18.1	2.2	1.6	1.6	2.5	0.5	2.6	2.8	2.8	56	63	64	8,220	11,350	9,580	3,630	6,860	5,100	500	500	500	
300	20.4	2.4	1.6	1.6	2.5	0.5	2.8	3.0	3.0	62	69	70	10,230	13,650	11,700	4,420	8,050	6,080	500	250	500	
400	23.2	2.6	1.8	1.8	3.15	0.5	3.0	3.3	3.3	70	78	80	12,920	17,800	14,700	5,630	10,680	7,520	500	250	250	

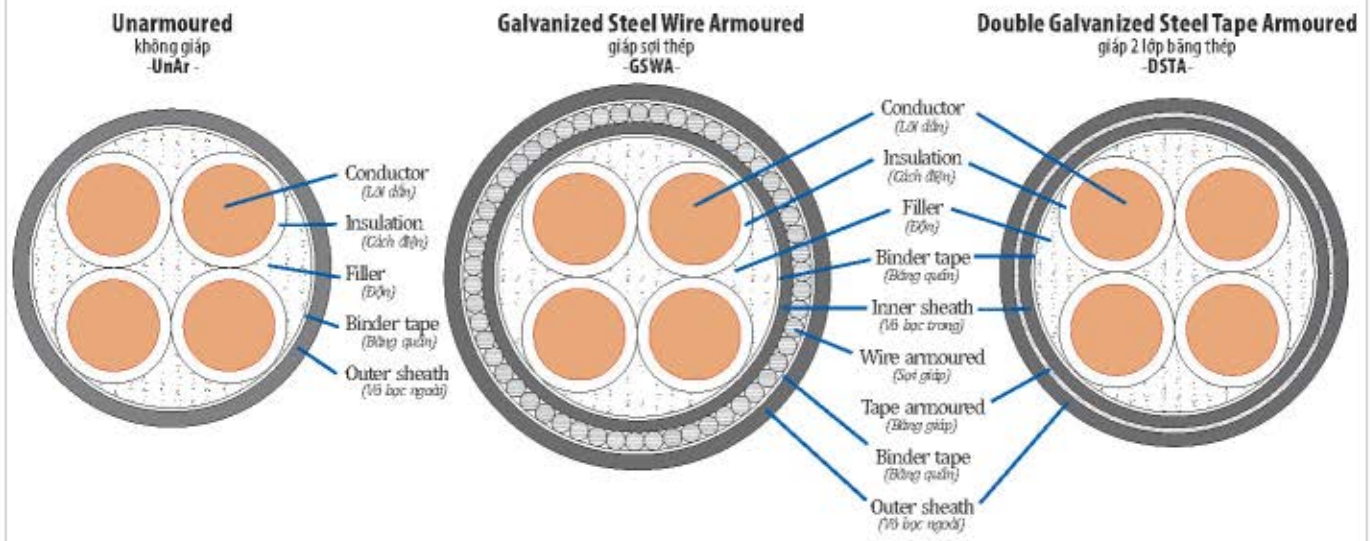
UnAr = Unarmoured / Không giáp
 GSWA = Galvanized Steel Wire Armoured / Giáp sợi thép
 DSTA = Double Steel Tape Armoured / Hai giáp băng thép

16mm² ~ 400mm² are Circular compacted / Lõi 16mm² ~ 40 mm² là lõi nén tròn

3.2.3

0.6/1(1.2)KV 4-CORE PVC INSULATED CABLES

Cáp 4 lõi cách điện PVC 0.6/1(1.2)kv



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60502-1:2009

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation	Thickness Inner sheath		Diameter Thickness Wire Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length		
			GSWA	DSTA	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA
1.5	1.56	0.8	1.0	-	0.9	-	1.8	1.8	-	12	16	-	180	465	-	-	-	-	1,500	1,500	-
2.5	2.01	0.8	1.0	-	0.9	-	1.8	1.8	-	13	17	-	240	540	-	-	-	-	1,500	1,500	-
4	2.55	0.8	1.0	1.0	0.9	0.2	1.8	1.8	1.8	15	20	18	350	790	530	-	-	-	1,000	1,000	1,000
6	3.12	1.0	1.0	1.0	1.25	0.2	1.8	1.8	1.8	17	21	20	440	940	640	260	660	490	1,000	1,000	1,000
10	4.05	1.0	1.0	1.0	1.25	0.2	1.8	1.8	1.8	18	23	21	610	1,160	830	360	770	575	1,000	1,000	1,000
16	4.65	1.0	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.8	1.8	21	27	24	880	1,650	1,130	480	1,250	720	1,000	1,000	1,000
25	5.9	1.2	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.8	1.8	25	31	28	1,280	2,190	1,580	650	1,580	965	1,000	1,000	1,000
35	6.9	1.2	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.9	1.9	27	34	31	1,700	2,720	2,030	830	1,850	1,160	500	500	500
50	8.0	1.4	1.2	1.2	2.0	0.2	1.9	2.1	2.1	31	40	36	2,250	3,730	2,670	1,100	2,620	1,540	500	500	500
70	9.8	1.4	1.2	1.2	2.0	0.5	2.0	2.2	2.2	36	44	42	3,220	4,790	4,010	1,460	2,930	2,360	500	500	500
95	11.4	1.6	1.4	1.4	2.5	0.5	2.1	2.4	2.4	41	51	48	4,270	6,660	5,330	1,940	4,330	3,000	500	500	500
120	12.8	1.6	1.4	1.4	2.5	0.5	2.3	2.5	2.5	45	56	52	5,320	7,820	6,420	2,340	4,890	3,490	500	500	500
150	14.2	1.8	1.4	1.4	2.5	0.5	2.4	2.6	2.6	50	61	57	6,550	9,350	7,750	2,870	5,720	4,140	500	500	500
185	15.8	2.0	1.6	1.6	2.5	0.5	2.6	2.8	2.8	55	67	63	8,200	11,300	9,550	3,530	6,760	5,020	500	500	500
240	18.1	2.2	1.6	1.6	2.5	0.5	2.8	3.0	3.0	63	74	71	10,740	14,150	12,200	4,570	8,170	6,200	500	500	500
300	20.4	2.4	1.8	1.8	3.15	0.5	3.0	3.2	3.2	69	81	78	13,340	18,000	15,000	5,600	9,920	7,500	500	250	500
400	23.2	2.6	1.8	1.8	3.15	0.5	3.3	3.6	3.6	78	87	89	17,100	22,500	18,810	7,120	12,600	9,200	500	250	250

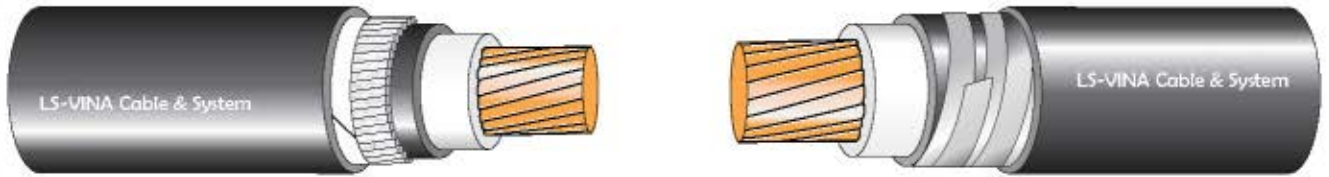
UnAr = Unarmoured / Không giáp
 GSWA = Galvanized Steel Wire Armoured / Giáp sợi thép
 DSTA = Double Steel Tape Armoured / Hai giáp băng thép

16mm² ~ 400mm² are Circular compacted / Lõi 16mm² ~ 40 mm² là lõi nén tròn

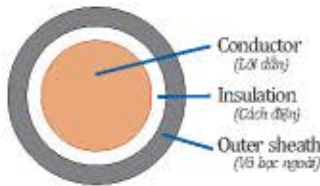
4.1

0.6/1(1.2)KV 1-CORE XLPE INSULATED CABLES

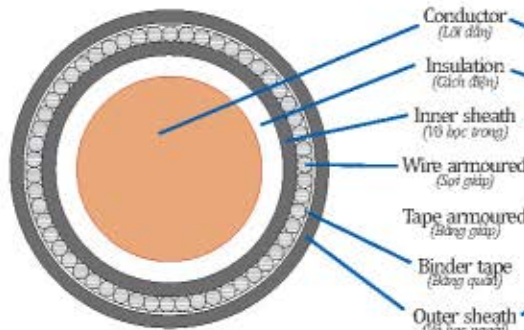
Cáp 1 lõi cách điện XLPE 0.6/1(1.2)kV



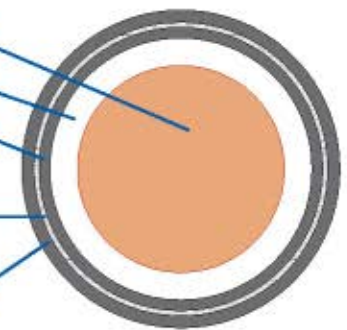
Unarmoured
không giáp
-UnAr -



Aluminum Wire Armoured
giáp sợi nhôm
-AWA-



Double Aluminum Tape Armoured
giáp 2 lớp băng nhôm
-DATA-



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60502-1:2009

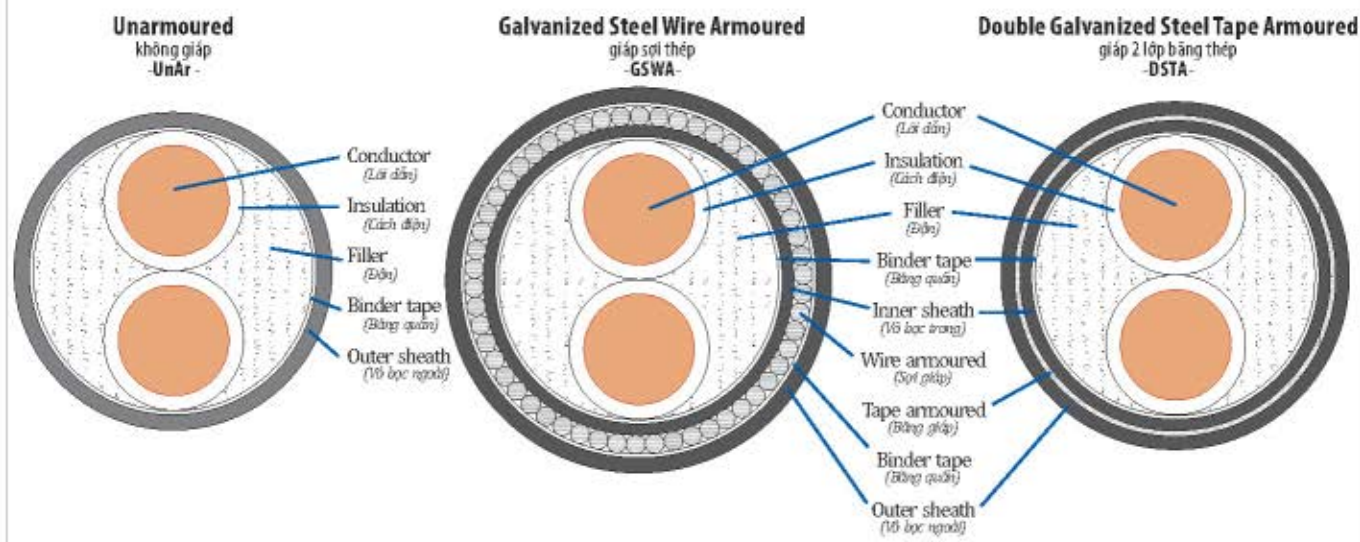
Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation	Thickness Inner sheath		Diameter Thickness Wire Tape Armour		Nominal Thickness Outersheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length		
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Tiết diện danh định	Đường kính lõi	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày bọc trong		Đường kính sợi giáp		Chiều dày danh định vỏ bọc			Đường kính cáp gần đúng			Khối lượng cáp gần đúng Lõi một đồng			Khối lượng cáp gần đúng Lõi ruột nhôm			Chiều dài cuộn gói tiêu chuẩn		
mm ²	mm	mm	AWA	DATA	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA
1.5	1.56	0.7	-	-	-	-	1.4	-	-	7	-	-	50	-	-	-	-	-	1,500	-	-
2.5	2.01	0.7	-	-	-	-	1.4	-	-	7	-	-	65	-	-	-	-	-	1,500	-	-
4	2.55	0.7	-	-	-	-	1.4	-	-	8	-	-	80	-	-	-	-	-	1,500	-	-
6	3.12	0.7	1.0	-	0.9	-	1.4	1.4	-	8	12	-	110	197	-	-	-	-	1,500	1,500	-
10	4.05	0.7	1.0	-	0.9	-	1.4	1.4	-	9	13	-	140	280	-	-	-	-	1,500	1,500	-
16	4.65	0.7	1.0	1.0	0.9	0.5	1.4	1.4	1.8	10	14	14	200	340	320	110	250	230	1,500	1,500	1,500
25	5.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.5	1.4	1.4	1.8	11	16	16	300	470	440	150	310	290	1,500	1,500	1,500
35	6.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.5	1.4	1.4	1.8	12	17	17	400	580	540	180	360	340	1,500	1,500	1,500
50	8.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.5	1.4	1.5	1.8	14	18	18	520	720	680	230	430	410	1,000	1,000	1,000
70	9.7	1.1	1.0	1.0	0.9	0.5	1.4	1.5	1.8	16	20	20	730	960	910	310	530	520	1,000	1,000	1,000
95	11.4	1.1	1.0	1.0	0.9	0.5	1.5	1.6	1.8	18	22	22	980	1,230	1,180	410	640	640	1,000	1,000	1,000
120	12.8	1.2	1.0	1.0	1.6	0.5	1.5	1.7	1.8	19	25	23	1,220	1,570	1,450	480	860	740	1,000	1,000	1,000
150	14.2	1.4	1.0	1.0	1.6	0.5	1.6	1.7	1.8	21	27	25	1,510	1,880	1,750	600	980	860	1,000	1,000	1,000
185	15.8	1.6	1.0	1.0	1.6	0.5	1.6	1.8	1.8	23	29	27	1,860	2,270	2,140	740	1,140	1,020	1,000	1,000	1,000
240	18.1	1.7	1.0	1.0	1.6	0.5	1.7	1.9	1.8	26	32	30	2,430	2,870	2,750	940	1,390	1,240	500	500	500
300	20.4	1.8	1.0	1.0	1.6	0.5	1.8	2.0	1.9	29	34	33	3,010	3,500	3,340	1,140	1,640	1,480	500	500	500
400	23.2	2.0	1.2	1.2	2.0	0.5	1.9	2.1	2.0	32	39	36	3,840	4,520	4,240	1,450	2,140	1,860	500	500	500
500	26.3	2.2	1.2	1.2	2.0	0.5	2.0	2.2	2.2	36	43	42	4,900	5,640	5,340	1,820	2,580	2,280	500	500	500
630	30.2	2.4	1.4	-	2.5	-	2.2	2.5	-	42	49	-	6,470	7,160	-	2,450	3,480	-	500	500	-
800	34.0	2.6	1.4	-	2.5	-	2.3	2.7	-	46	54	-	8,230	9,040	-	3,070	4,230	-	500	500	-
1,000	38.7	2.8	1.4	-	2.5	-	2.4	2.8	-	51	59	-	10,300	11,350	-	3,810	4,980	-	250	250	-

16mm² ~ 400mm² are Circular compacted / Lõi 16mm² ~ 1000mm² là lõi nén tròn

4.2

0.6/1(1.2)KV 2-CORE XLPE INSULATED CABLES

Cáp 2 lõi cách điện XLPE 0.6/1(1.2)kv



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60502-1:2009

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation		Diameter Thickness Wire Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1.5	1.56	0.7	1.0	-	0.9	-	1.8	1.8	-	11	15	-	130	360	-	-	-	1,500	1,500	-	
2.5	2.01	0.7	1.0	-	0.9	-	1.8	1.8	-	12	15	-	170	430	-	-	-	1,500	1,500	-	
4	2.55	0.7	1.0	1.0	0.9	0.2	1.8	1.8	1.8	13	16	16	210	500	380	-	-	1,500	1,500	1,500	
6	3.12	0.7	1.0	1.0	0.9	0.2	1.8	1.8	1.8	14	17	17	280	570	440	-	-	1,500	1,500	1,500	
10	4.05	0.7	1.0	1.0	1.25	0.2	1.8	1.8	1.8	16	20	19	370	740	500	-	-	1,000	1,000	1,000	
16	4.65	0.7	1.0	1.0	1.25	0.2	1.8	1.8	1.8	17	21	21	460	940	660	270	740	460	1,000	1,000	1,000
25	5.9	0.9	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.8	1.8	21	26	24	690	1,390	920	380	1,080	620	1,000	1,000	1,000
35	6.9	0.9	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.8	1.8	23	28	26	900	1,670	1,150	470	1,240	730	1,000	1,000	1,000
50	8.0	1.0	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.8	1.8	26	31	29	1,170	2,050	1,470	610	1,480	900	1,000	1,000	1,000
70	9.8	1.1	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	2.0	1.9	29	35	33	1,630	2,670	1,990	800	1,840	1,150	500	500	500
95	11.4	1.1	1.2	1.2	2.0	0.2	2.0	2.1	2.0	33	40	37	2,200	3,660	2,620	1,040	2,500	1,460	500	500	500
120	12.8	1.2	1.2	1.2	2.0	0.5	2.1	2.2	2.2	37	43	43	2,740	4,330	3,600	1,280	2,870	2,130	500	500	500
150	14.2	1.4	1.2	1.2	2.0	0.5	2.2	2.3	2.3	41	47	47	3,390	5,130	4,340	1,580	3,320	2,520	500	500	500
185	15.8	1.6	1.4	1.4	2.5	0.5	2.3	2.5	2.4	45	53	52	4,220	6,680	5,320	1,940	4,410	3,040	500	500	500
240	18.1	1.7	1.4	1.4	2.5	0.5	2.5	2.7	2.6	51	59	58	5,480	8,230	6,730	2,500	5,240	3,740	500	500	500
300	20.4	1.8	1.6	1.6	2.5	0.5	2.7	2.8	2.8	57	65	63	6,790	9,870	8,210	3,030	6,110	4,450	500	500	500
400	23.2	2.0	1.6	1.6	2.5	0.5	2.9	3.1	3.0	63	71	70	8,700	12,150	10,300	3,900	7,380	5,510	500	500	250

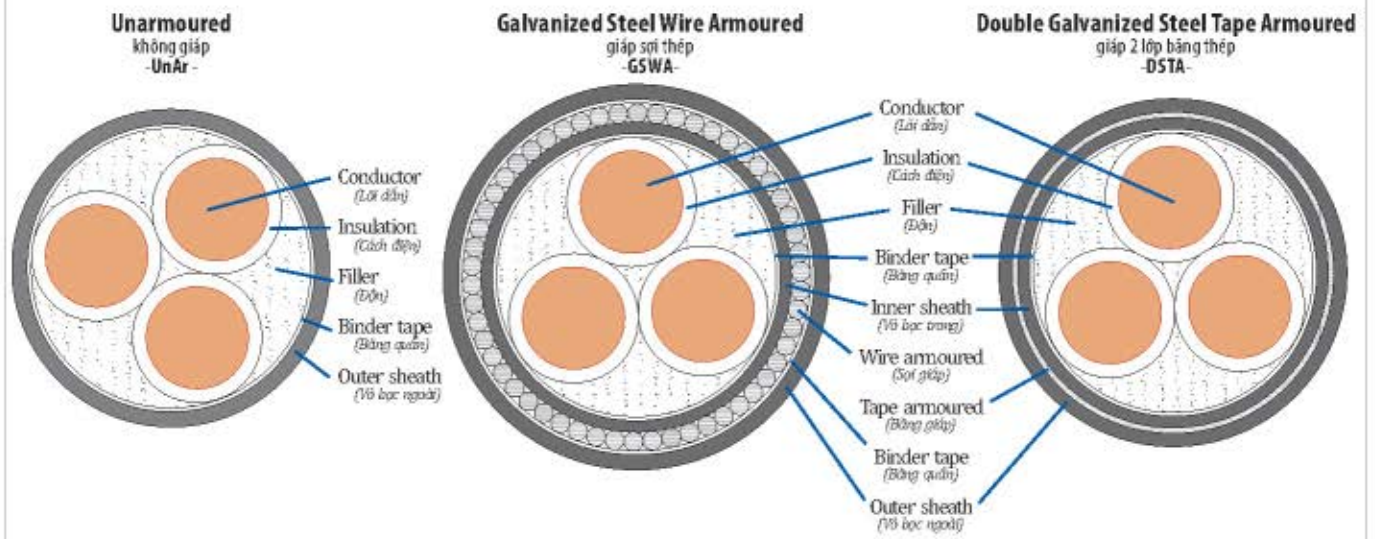
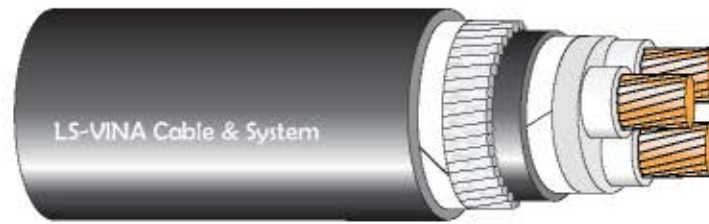
UnAr = Unarmoured / Không giáp
 GSWA = Galvanized Steel Wire Armoured / Giáp sợi thép
 DSTA = Double Steel Tape Armoured / Hai giáp băng thép

16mm² ~ 400mm² are circular compacted / Lõi 16mm² ~ 40mm² là lõi nén tròn

4.2.2

0.6/1(1.2)KV 3-CORE XLPE INSULATED CABLES

Cáp 3 lõi cách điện XLPE 0.6/1(1.2)kv



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60502-1:2009

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation	Thickness Inner sheath		Diameter Thickness Wire Tape Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length				
			GSWA	DSTA	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA		
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Tiết diện danh định	Đường kính lõi	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày vỏ bọc trong		Đường kính sợi thép	Chiều dày băng thép		Chiều dày danh định vỏ bọc			Đường kính cáp gần đúng			Khối lượng cáp gần đúng Lõi ruột đồng			Khối lượng cáp gần đúng Lõi ruột nhôm			Chiều dài ống gói tiêu chuẩn			
1.5	1.56	0.7	1.0	0.9	-	-	1.8	1.8	-	12	15	-	160	390	-	-	-	-	-	1,500	1,500	-	-
2.5	2.01	0.7	1.0	0.9	-	-	1.8	1.8	-	13	16	-	200	470	-	-	-	-	-	1,500	1,500	-	-
4	2.55	0.7	1.0	0.9	1.0	0.2	1.8	1.8	1.8	14	17	17	260	560	430	-	-	-	-	1,500	1,500	1,500	-
6	3.12	0.7	1.0	1.25	1.0	0.2	1.8	1.8	1.8	15	18	18	330	720	520	-	-	-	-	1,000	1,000	1,000	-
10	4.05	0.7	1.0	1.25	1.0	0.2	1.8	1.8	1.8	17	20	20	480	870	610	-	-	-	-	1,000	1,000	1,000	-
16	4.65	0.7	1.0	1.25	1.0	0.2	1.8	1.8	1.8	18	22	22	620	1,110	820	330	820	550	-	1,000	1,000	1,000	-
25	5.9	0.9	1.0	1.6	1.0	0.2	1.8	1.8	1.8	22	27	25	930	1,680	1,180	470	1,220	730	-	1,000	1,000	1,000	-
35	6.9	0.9	1.0	1.6	1.0	0.2	1.8	1.8	1.8	24	30	28	1,230	2,040	1,500	590	1,400	870	-	1,000	1,000	1,000	-
50	8.0	1.0	1.0	1.6	1.0	0.2	1.8	1.9	1.8	27	32	31	1,620	2,560	1,930	760	1,700	1,080	-	500	500	500	-
70	9.8	1.1	1.2	2.0	1.2	0.2	1.9	2.0	1.9	32	37	35	2,290	3,650	2,680	1,040	2,440	1,440	-	500	500	500	-
95	11.4	1.1	1.2	2.0	1.2	0.2	2.0	2.2	2.1	36	42	41	3,090	4,630	3,900	1,340	2,890	2,180	-	500	500	500	-
120	12.8	1.2	1.2	2.0	1.2	0.5	2.1	2.3	2.3	39	46	45	3,850	5,540	4,780	1,660	3,340	2,590	-	500	500	500	-
150	14.2	1.4	1.4	2.5	1.4	0.5	2.3	2.5	2.4	44	52	50	4,760	7,110	5,840	2,040	4,400	3,120	-	500	500	500	-
185	15.8	1.6	1.4	2.5	1.4	0.5	2.4	2.6	2.5	49	56	55	5,930	8,530	7,120	2,520	5,120	3,710	-	500	500	500	-
240	18.1	1.7	1.6	2.5	1.6	0.5	2.6	2.8	2.7	55	63	61	7,710	10,750	9,130	3,220	6,250	4,650	-	500	250	250	-
300	20.4	1.8	1.6	2.5	1.6	0.5	2.8	3.0	2.9	61	69	67	9,610	12,900	11,150	3,980	7,280	5,520	-	250	250	250	-
400	23.2	2.0	1.6	2.5	1.6	0.5	3.0	3.2	3.1	68	76	75	12,300	15,950	14,000	5,080	8,780	6,820	-	250	250	250	-

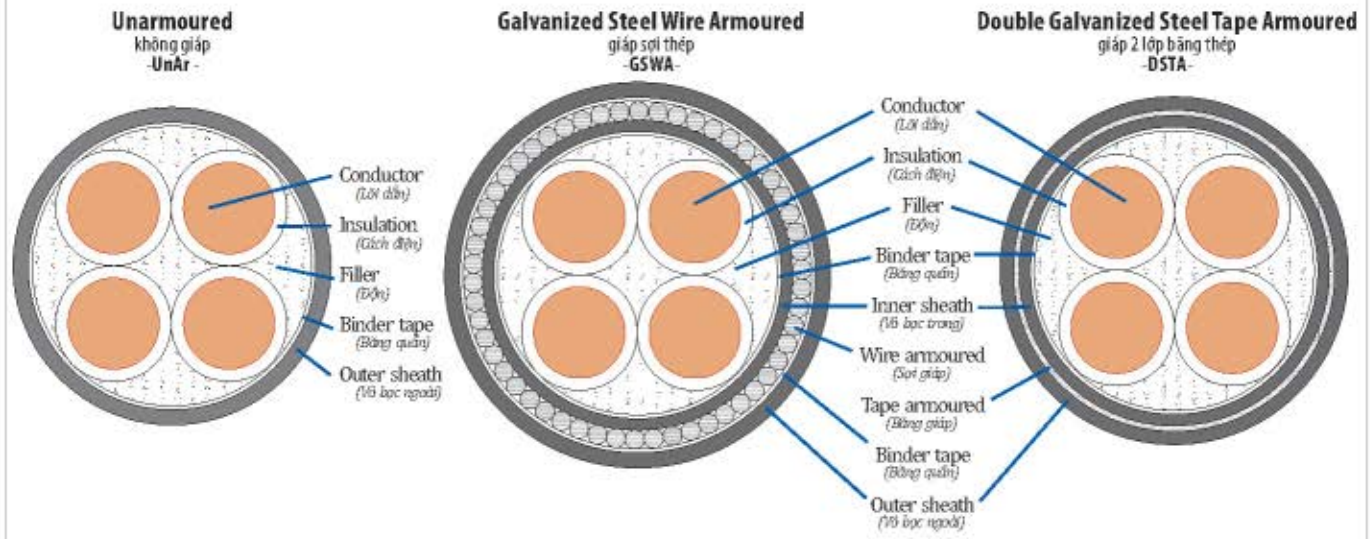
UnAr = Unarmoured / Không giáp
 GSWA = Galvanized Steel Wire Armoured / Giáp sợi thép
 DSTA = Double Steel Tape Armoured / Hai giáp băng thép

16mm² ~ 400mm² are Circular compacted / Lõi 16mm² ~ 40 mm² là lõi nén tròn

4.2.3

0.6/1(1.2)KV 4-CORE XLPE INSULATED CABLES

Cáp 4 lõi cách điện XLPE 0.6/1(1.2)kv



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60502-1:2009

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation	Thickness Inner sheath		Diameter Thickness Wire Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length			
			GSWA	DSTA	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1.5	1.56	0.7	1.0	-	0.9	-	1.8	1.8	-	12	16	-	180	440	-	-	-	-	1,500	1,500	-	
2.5	2.01	0.7	1.0	-	0.9	-	1.8	1.8	-	13	17	-	240	530	-	-	-	-	1,500	1,500	-	
4	2.55	0.7	1.0	1.0	0.9	0.2	1.8	1.8	1.8	15	18	18	320	630	500	-	-	-	1,500	1,500	1,500	
6	3.12	0.7	1.0	1.0	1.25	0.2	1.8	1.8	1.8	16	19	19	410	760	610	-	-	-	1,000	1,000	1,000	
10	4.05	0.7	1.0	1.0	1.25	0.2	1.8	1.8	1.8	18	22	22	580	1,010	750	-	-	-	1,000	1,000	1,000	
16	4.65	0.7	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.8	1.8	20	24	23	780	1,450	1,000	390	1,060	620	1,000	1,000	1,000	
25	5.9	0.9	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.8	1.8	24	29	27	1,180	1,990	1,460	570	1,380	850	1,000	1,000	1,000	
35	6.9	0.9	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.9	1.8	27	32	30	1,570	2,490	1,880	720	1,640	1,040	1,000	1,000	1,000	
50	8.0	1.0	1.0	1.0	1.6	0.2	1.9	2.0	1.8	30	35	33	2,090	3,260	2,430	940	2,070	1,330	500	500	500	
70	9.8	1.1	1.2	1.2	2.0	0.2	2.0	2.1	2.1	35	41	39	2,940	4,470	3,380	1,280	2,800	1,730	500	500	500	
95	11.4	1.1	1.2	1.2	2.0	0.5	2.1	2.3	2.3	39	46	45	3,990	5,700	4,940	1,670	3,370	2,630	500	500	500	
120	12.8	1.2	1.4	1.4	2.5	0.5	2.3	2.5	2.4	44	52	50	5,000	7,360	6,090	2,070	4,430	3,190	500	500	500	
150	14.2	1.4	1.4	1.4	2.5	0.5	2.4	2.6	2.6	49	56	55	6,150	8,750	7,350	2,520	5,130	3,760	500	500	500	
185	15.8	1.6	1.4	1.4	2.5	0.5	2.6	2.8	2.7	54	62	60	7,710	10,650	9,100	3,160	6,120	4,590	500	250	500	
240	18.1	1.7	1.6	1.6	2.5	0.5	2.8	3.0	2.9	61	69	68	10,000	13,350	11,550	4,030	7,360	5,620	250	250	250	
300	20.4	1.8	1.6	1.6	2.5	0.5	3.0	3.2	3.1	68	76	74	12,500	16,150	14,200	4,970	8,630	6,730	250	250	250	
400	23.2	2.0	1.8	1.8	3.15	0.5	3.3	3.5	3.4	76	85	83	16,000	21,100	18,000	6,370	11,550	8,440	250	250	250	

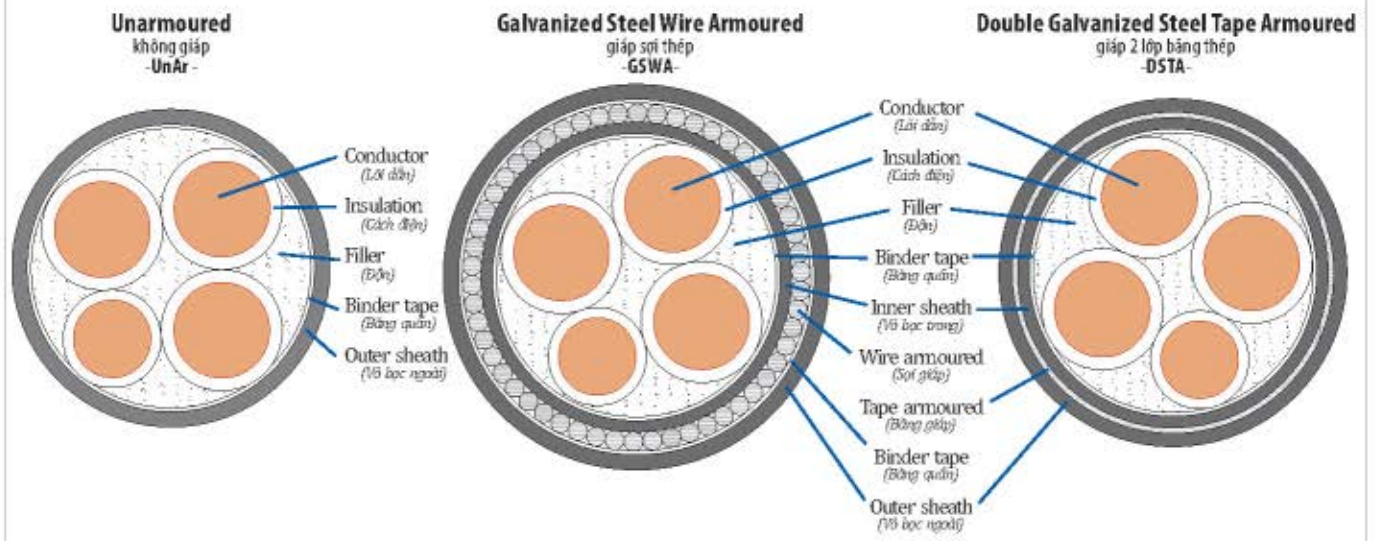
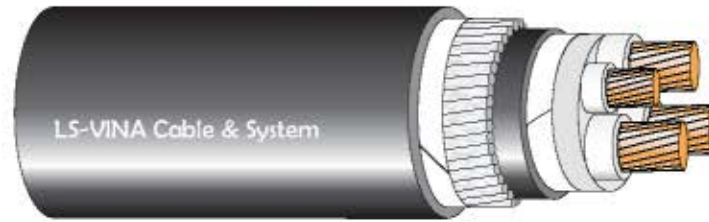
UnAr = Unarmoured / Không giáp
 GSWA = Galvanized Steel Wire Armoured / Giáp sợi thép
 DSTA = Double Steel Tape Armoured / Hai giáp băng thép

16mm² ~ 400mm² are Circular compacted / Lõi 16mm² ~ 40 mm² là lõi nén tròn

4.2.4

0.6/1(1.2)KV 3.5-CORE XLPE INSULATED CABLES

Cáp 3.5 lõi cách điện XLPE 0.6/1(1.2)kV



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60502-1:2009

Nominal Area		Nominal thickness Insulation		Thickness Inner sheath		Diameter Thickness Wire Tape Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length		
Tiết diện danh định		Chiều dày cách điện danh định		Chiều dày bọc trong		Đường kính sợi cáp		Chiều dày danh định vỏ bọc			Đường kính cáp gấn đúng			Khối lượng cáp gấn đúng Lõi ruột đồng			Khối lượng cáp gấn đúng Lõi ruột nhôm			Chiều dài đóng gói tiêu chuẩn		
Phase	Earth	Phase	Earth	GSWA	DSTA	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA
mm ²	mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	m	m	m
10	6	0.7	0.7	1.0	1.0	1.25	0.2	1.8	1.8	1.8	17	22	20	510	990	740	280	760	-	1,000	1,000	1,000
16	10	0.7	0.7	1.0	1.0	1.25	0.2	1.8	1.8	1.8	19	24	21	720	1,260	920	370	910	570	1,000	1,000	1,000
25	16	0.9	0.7	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.8	1.8	23	28	25	1,080	1,910	1,330	530	1,360	770	1,000	1,000	1,000
35	16	0.9	0.7	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.8	1.8	25	30	26	1,380	2,270	1,640	650	1,540	910	1,000	1,000	1,000
50	25	1.0	0.9	1.0	1.0	1.6	0.2	1.8	1.9	1.9	28	34	30	1,850	2,880	2,170	850	1,880	1,160	500	500	500
70	35	1.1	0.9	1.2	1.2	2.0	0.2	1.9	2.1	2.0	33	39	35	2,590	4,060	3,000	1,140	2,620	1,540	500	500	500
95	50	1.1	1.0	1.2	1.2	2.0	0.5	2.1	2.2	2.2	37	43	40	3,530	5,180	4,390	1,510	3,150	2,370	500	500	500
120	70	1.2	1.1	1.2	1.2	2.0	0.5	2.2	2.3	2.3	42	48	45	4,480	6,380	5,490	1,880	3,770	2,880	500	500	500
150	70	1.4	1.1	1.4	1.4	2.5	0.5	2.3	2.5	2.4	45	53	48	5,350	7,860	6,450	2,230	4,720	3,320	500	500	500
185	95	1.6	1.1	1.4	1.4	2.5	0.5	2.5	2.7	2.6	51	58	53	6,790	9,590	7,990	2,820	5,600	4,000	500	500	500
240	120	1.7	1.2	1.6	1.6	2.5	0.5	2.7	2.9	2.8	57	65	59	8,750	12,000	10,160	3,560	6,750	4,940	500	500	500
300	150	1.8	1.4	1.6	1.6	2.5	0.5	2.9	3.0	2.9	63	71	65	10,900	14,400	12,410	4,380	7,840	5,870	250	250	250
300	185	1.8	1.6	1.6	1.6	2.5	0.5	2.9	3.1	3.0	64	73	66	11,300	14,850	12,840	4,540	8,100	6,070	250	250	250
400	240	2.0	1.7	1.8	1.8	3.15	0.5	3.1	3.4	3.2	69	79	74	14,430	19,230	16,300	5,720	10,590	7,600	250	250	250

UnAr = Unarmoured / Không giáp
 GSWA = Galvanized Steel Wire Armoured / Giáp sợi thép
 DSTA = Double Steel Tape Armoured / Hai giáp bằng thép

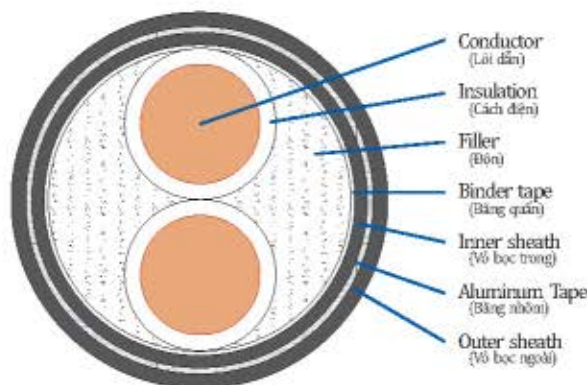
16mm² ~ 400mm² are Circular compacted / Lõi 16mm² ~ 40 mm² là lõi nén tròn

0.6/1kV MUYLER CABLES

Cáp MUYLER 2 lõi - 0.6/1kV



MUYLER cable



PVC INSULATED CABLES _ Cách điện PVC

Nominal Cross section Area of conductor	Conductor structure	Maximum DC resistance at 20°C of conductor	Nominal Thickness of insulation	Nominal Thickness of Inner sheath	Nominal Thickness of outer sheath	Approx. Overall Dia. Of cable	Approx. weight of cable
Tiết diện danh định của lõi dẫn	Cấu trúc lõi	Điện trở 1 chiều lớn nhất ở 20°C của lõi dẫn	Độ dày cách điện danh định	Độ dày vỏ bọc trong danh định	Độ dày vỏ bọc danh định	Đường kính tổng gần đúng của cáp	Khối lượng gần đúng của cáp
mm ²	No./mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	kg/km
4	7/0.85	4.61	1.0	1.0	1.8	15.3	295
7	7/1.18	2.60	1.0	1.0	1.8	17.0	390
11	7/1.40	1.70	1.0	1.0	1.8	18.5	495
16	7/1.70	1.15	1.0	1.0	1.8	20.5	635
25	7/2.13	0.727	1.2	1.0	1.8	23.5	890

XLPE INSULATED CABLES _ Cách điện XLPE

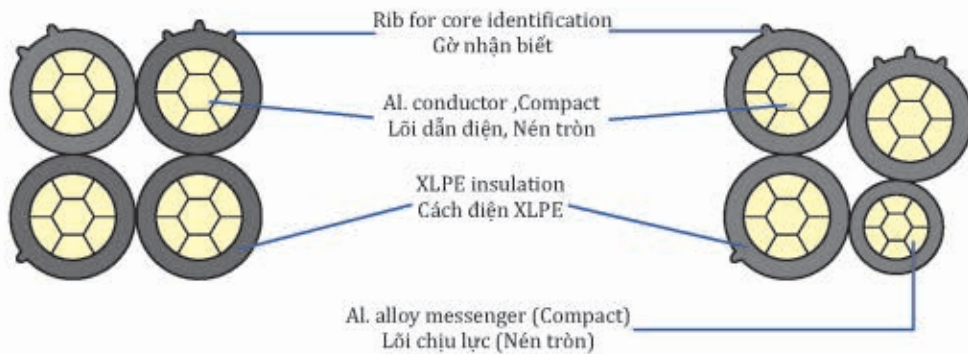
Nominal Cross section Area of conductor	Conductor structure	Maximum DC resistance at 20°C of conductor	Nominal Thickness of insulation	Nominal Thickness of Inner sheath	Nominal Thickness of outer sheath	Approx. Overall Dia. Of cable	Approx. weight of cable
Tiết diện danh định của lõi dẫn	Cấu trúc lõi	Điện trở 1 chiều lớn nhất ở 20°C của lõi dẫn	Độ dày cách điện danh định	Độ dày vỏ bọc trong danh định	Độ dày vỏ bọc danh định	Đường kính tổng gần đúng của cáp	Khối lượng gần đúng của cáp
mm ²	No./mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	kg/km
4	7/0.85	4.61	0.7	1.0	1.8	14.0	250
7	7/1.18	2.60	0.7	1.0	1.8	15.5	340
11	7/1.40	1.70	0.7	1.0	1.8	17.5	440
16	7/1.70	1.15	0.7	1.0	1.8	19.0	575
25	7/2.13	0.727	0.9	1.0	1.8	22.5	820

5

0.6/1kV AERIAL BUNDLED CABLE
Cáp hạ thế vặn xoắn ABC 0.6/1kV

Figure 1
(Self-support type)

Figure 2
(Messenger type)



ALUMINUM CONDUCTOR / MESSENGER TYPE

AS 3560.1

Nominal Cross section area	Maximum Diameter of conductor		Maximum DC resistance at 20°C		Min. breaking load of conductor		Thickness of insulation		COMPLETE CABLE		
	Phase	Neutral	Phase	Neutral	Phase	Neutral	Phase	Neutral	Approx. diameter	Approx. weight	Permissible current
Tiết diện danh định	Đường kính lớn nhất của lõi dẫn		Điện trở 1 chiều lớn nhất ở 20°C		Lực kéo đứt nhỏ nhất		Chiều dày cách điện danh định		Đường kính lớn nhất	Khối lượng gắn đúng	Dòng mang tải cho phép
mm ²	mm	mm	Ω/km	Ω/km	kN	kN	mm	mm	mm	kg/km	A
2x 50 + 50	8.4	9.5	0.641	0.65	7.0	7.0	1.5	1.5	26	150	590
3x 50 + 50	8.4	9.5	0.641	0.65	7.0	7.0	1.5	1.5	29	150	785
3x 70 + 50	10.1	9.5	0.443	0.65	9.8	7.0	1.5	1.5	32	185	895
3x 95 + 70	11.9	10.7	0.320	0.508	13.3	9.8	1.7	1.5	36	225	1,210
3x120 + 70	13.5	10.7	0.253	0.508	16.8	9.8	1.7	1.5	38	260	1,430
3x150 + 70	14.9	10.7	0.206	0.508	21.0	9.8	1.7	1.5	41	285	1,665



Special equipment to increase adhesion of insulation for ABC Cable
Thiết bị làm tăng độ bám dính của cách điện cho cáp ABC

Among the tests given by AS 3560 and TCVN 6447, the adhesion of insulation test is the most difficult test. By applying modern technology, 100% our aerial bundled cables pass the test and widely used in Australian market.

Trong số các phép thử đưa ra của tiêu chuẩn AS 3560 và TCVN 6447, hạng mục kiểm tra độ bám dính của lớp cách điện là khó nhất. Với công nghệ hiện đại, cáp vặn xoắn của chúng tôi thoải mãn được hạng mục này và đã được sử dụng rộng rãi tại thị trường Australia.

0.6/1kV AERIAL BUNDLED CABLE

Cáp hạ thế vặn xoắn ABC 0.6/1kV

ALUMINUM CONDUCTOR / SELF-SUPPORT TYPE

AS 3560.1

Nominal Cross section area	Number of conductor	CONDUCTOR			INSULATION		COMPLETE CABLE			
		Number of wire	Maximum diameter	Max.DC Resistance at 20°C	Min.average Thickness	Maximum diameter	Maximum diameter	Approx. Weight	Permissible current capacity	Minimum Breaking load
Tiết diện danh định	Số lõi	Số sợi	Đường kính	Điện trở 1 chiều ở 20°C	Chiều dày trung bình	Đường kính lớn nhất	Đường kính lớn nhất	Khối lượng gần đúng	Dòng mang tải cho phép	Lực kéo đứt nhỏ nhất
mm ²	no.	no.	mm	Ω/km	mm	mm	mm	kg/km	A	KN
16	2	7	4.8	1.91	1.3	7.9	15.8	140	96	4.4
	3						17.1	210	78	6.6
	4						19.1	280	78	8.8
25	2	7	6.1	1.2	1.3	9.2	18.4	300	125	7.0
	3						19.9	300	105	10.5
	4						22.2	400	105	14.0
35	2	7	7.2	0.868	1.3	10.3	20.6	260	155	9.8
	3						22.2	390	125	14.7
	4						24.9	520	125	19.6
50	2	7	8.4	0.641	1.5	11.9	23.8	350	185	14.0
	3						25.7	530	150	21.0
	4						28.7	700	150	28.0
70	2	19	10.1	0.443	1.5	13.6	27.2	480	225	19.6
	3						29.4	720	185	29.4
	4						32.8	960	185	39.2
95	2	19	11.9	0.320	1.7	15.9	31.8	680	285	26.6
	3						34.3	1,010	225	39.9
	4						38.4	1,350	225	53.2
120	2	19	13.5	0.253	1.7	17.5	35.0	830	315	33.6
	3						37.8	1,250	260	50.4
	4						42.2	1,660	260	67.2
150	2	19	14.9	0.206	1.7	18.9	37.8	1,010	350	42.0
	3						40.8	1,520	285	63.0
	4						45.6	2,020	285	84.0

COPPER CONDUCTOR AERIAL BUNDLED CABLE

AS 3560.2

Nominal Cross section area	Number of conductor	CONDUCTOR			INSULATION		COMPLETE CABLE			
		Number of wire	Maximum diameter	Max.DC Resistance at 20°C	Min.average Thickness	Maximum diameter	Maximum diameter	Approx. Weight	Permissible current capacity	Minimum Breaking load
Tiết diện danh định	Số lõi	Số sợi	Đường kính	Điện trở 1 chiều ở 20°C	Chiều dày trung bình	Đường kính lớn nhất	Đường kính lớn nhất	Khối lượng gần đúng	Dòng mang tải cho phép	Lực kéo đứt nhỏ nhất
mm ²	no.	no.	mm	Ω/km	mm	mm	mm	kg/km	A	KN
10	2	7	3.8	1.83	1.3	7.0	13.2	215	77	7.4
	3						14.3	325	77	11.1
	4						16.0	430	73	14.8
16	2	7	4.8	1.15	1.3	7.9	15.0	325	100	12.0
	3						16.2	490	100	18.0
	4						18.2	655	96	24.0
25	2	7	6.1	0.727	1.3	9.2	17.4	500	130	18.8
	3						18.8	750	130	28.2
	4						21.1	995	127	37.6

6

**UNSCREENED AND COPPER TAPE SCREENED
PVC INSULATED CONTROL CABLE**

Cáp điều khiển cách điện PVC có và không có màn chắn bằng đồng

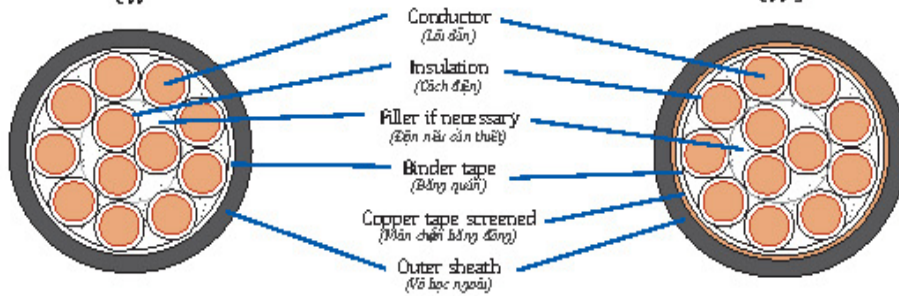


CONTROL CABLE WITHOUT SCREEN

Cáp điều khiển không có màn chắn
CV

CONTROL CABLE WITH SCREEN

Cáp điều khiển có màn chắn
CV-S



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60227

No. of Core	CONDUCTOR - LÕI DẪN			Thickness of Insulation	Nominal thickness of sheath		Approx. Overall Diameter		Max. D.C Resistance at 20°C	Insulation Resistance at 20°C	Approx. Weight of Cable	
	Area	Structure	Diameter									
Số lõi	Diện tích	Cấu trúc	Đường kính	Chiều dày cách điện	Chiều dày vỏ bọc		Đường kính ngoài		Điện trở 1 chiều ở 20°C	Điện trở cách điện	Khối lượng gần đúng	
	mm ²	No/mm	mm	mm	CVV*	CVV-S**	CVV*	CVV-S**	ohm/km	MΩ.km	CVV*	CVV-S**
	mm ²	No/mm	mm	mm	mm		mm		ohm/km	MΩ.km	Kg/km	
2	1.5	7 / 0.52	1.56	0.8	1.5	1.5	10.0	10.5	12.1	50	125	140
	2	7 / 0.60	1.8	0.8	1.5	1.5	10.5	11.0	9.24	50	130	160
	2.5	7 / 0.67	2.01	0.8	1.5	1.5	11.0	12.0	7.41	50	150	180
	3.5	7 / 0.80	2.4	0.8	1.5	1.5	11.5	12.5	5.20	50	180	210
3	1.5	7 / 0.52	1.56	0.8	1.5	1.5	10.5	11.0	12.1	50	135	160
	2	7 / 0.60	1.8	0.8	1.5	1.5	11.0	11.5	9.24	50	160	190
	2.5	7 / 0.67	2.01	0.8	1.5	1.5	12.0	12.5	7.41	50	190	220
	3.5	7 / 0.80	2.4	0.8	1.5	1.5	12.5	13.0	5.20	50	225	240
4	1.5	7 / 0.52	1.56	0.8	1.5	1.5	11.0	11.5	12.1	50	165	190
	2	7 / 0.60	1.8	0.8	1.5	1.5	12.0	12.5	9.24	50	200	230
	2.5	7 / 0.67	2.01	0.8	1.5	1.5	12.5	13.5	7.41	50	235	260
	3.5	7 / 0.80	2.4	0.8	1.5	1.5	13.5	14.0	5.20	50	280	315
5	1.5	7 / 0.52	1.56	0.8	1.5	1.5	12.5	13.0	12.1	50	200	230
	2	7 / 0.60	1.8	0.8	1.5	1.5	13.0	13.5	9.24	50	240	270
	2.5	7 / 0.67	2.01	0.8	1.5	1.5	14.0	14.5	7.41	50	280	325
	3.5	7 / 0.80	2.4	0.8	1.5	1.5	14.5	15.0	5.20	50	340	365
6	1.5	7 / 0.52	1.56	0.8	1.5	1.5	16.0	16.5	4.61	50	385	420
	1.5	7 / 0.52	1.56	0.8	1.5	1.5	13.5	14.0	12.1	50	210	245
	2	7 / 0.60	1.8	0.8	1.5	1.5	14.0	14.5	9.24	50	280	310
	2.5	7 / 0.67	2.01	0.8	1.5	1.5	15.0	15.5	7.41	50	330	360
6	3.5	7 / 0.80	2.4	0.8	1.5	1.5	15.5	16.5	5.20	50	400	435
	4	7 / 0.85	2.55	1.0	1.5	1.5	17.5	18.0	4.61	50	455	495

* CVV : Copper conductor, PVC insulated, PVC Sheath (Lõi đồng, cách điện PVC, vỏ bọc PVC)

** CVV-S : Copper conductor, PVC insulated, PVC Sheath with copper shield (Lõi đồng, cách điện PVC, vỏ bọc PVC có màn chắn bằng đồng)

6

**UNSCREENED AND COPPER TAPE SCREENED
PVC INSULATED CONTROL CABLE**

Cáp điều khiển cách điện PVC có và không có màn chắn bằng đồng

CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60227

No. of Core	CONDUCTOR - Lõi Dẫn			Thickness of Insulation	Nominal thickness of sheath		Approx. Overall Diameter		Max. D.C Resistance at 20°C	Insulation Resistance at 20°C	Approx. Weight of Cable	
	Area	Structure	Diameter									
	Trên diện	Cấu trúc	Đường kính		Chiều dày vỏ bọc		Đường kính ngoài				Điện trở cách điện	
Solar	mm ²	No./mm	mm	mm	mm	mm	mm	ohm/km	MΩ.km	kg/km	kg/km	
7	1.5	7/0.52	1.56	0.8	1.5	1.5	13.5	14.0	12.1	50	250	285
	2	7/0.60	1.8	0.8	1.5	1.5	14.0	14.5	9.24	50	300	335
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.5	1.5	15.0	15.5	7.41	50	355	390
	3.5	7/0.80	2.4	0.8	1.5	1.5	15.5	16.5	5.20	50	430	475
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.5	1.5	17.5	18.0	4.61	50	500	540
8	1.5	7/0.52	1.56	0.8	1.5	1.5	14.5	15.0	12.1	50	280	320
	2	7/0.60	1.8	0.8	1.5	1.5	15.0	15.5	9.24	50	340	375
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.5	1.5	16.5	17.0	7.41	50	410	445
	3.5	7/0.80	2.4	0.8	1.5	1.5	17.0	17.5	5.20	50	500	535
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.5	1.5	20.0	20.5	4.61	50	585	625
10	1.5	7/0.52	1.56	0.8	1.5	1.5	16.5	17.0	12.1	50	355	400
	2	7/0.60	1.8	0.8	1.5	1.5	17.5	18.0	9.24	50	430	465
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.5	1.5	18.5	19.0	7.41	50	485	520
	3.5	7/0.80	2.4	0.8	1.5	1.5	19.5	20.0	5.20	50	630	675
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.5	1.5	22.0	22.5	4.61	50	720	775
12	1.5	7/0.52	1.56	0.8	1.5	1.5	17.5	18.0	12.1	50	410	455
	2	7/0.60	1.8	0.8	1.5	1.5	18.0	18.5	9.24	50	490	530
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.5	1.5	19.5	20.0	7.41	50	545	595
	3.5	7/0.80	2.4	0.8	1.5	1.5	21.0	21.5	5.20	50	720	765
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.5	1.5	23.0	23.5	4.61	50	825	880
15	1.5	7/0.52	1.56	0.8	1.5	1.5	18.5	19.0	12.1	50	485	540
	2	7/0.60	1.8	0.8	1.5	1.5	19.0	19.5	9.24	50	575	630
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.5	1.5	21.5	22.0	7.41	50	650	700
	3.5	7/0.80	2.4	0.8	1.5	1.6	22.0	23.0	5.20	50	855	930
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.5	1.6	25.5	26.0	4.61	50	1,020	1,070
20	1.5	7/0.52	1.56	0.8	1.5	1.5	21.0	21.5	12.1	50	620	680
	2	7/0.60	1.8	0.8	1.5	1.5	22.0	22.5	9.24	50	735	790
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.6	1.6	24.0	24.5	7.41	50	875	930
	3.5	7/0.80	2.4	0.8	1.6	1.6	25.0	25.5	5.20	50	1,130	1,190
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.6	1.6	29.0	29.0	4.61	50	1,320	1,385
30	1.5	7/0.52	1.56	0.8	1.6	1.6	24.5	25.0	12.1	50	880	955
	2	7/0.60	1.8	0.8	1.7	1.7	26.0	27.0	9.24	50	1,100	1,140
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.7	1.7	28.0	29.0	7.41	50	1,250	1,300
	3.5	7/0.80	2.4	0.8	1.8	1.8	30.0	31.0	5.20	50	1,670	1,730
37	1.5	7/0.52	1.56	0.8	1.6	1.6	26.5	27.0	12.1	50	1,060	1,140
	2	7/0.60	1.8	0.8	1.7	1.7	29.5	30.0	9.24	50	1,300	1,390
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	1.8	30.0	31.0	7.41	50	1,510	1,600
	3.5	7/0.80	2.4	0.8	2.0	2.0	36.0	37.0	5.20	50	2,160	2,280

* CVV : Copper conductor, PVC insulated, PVC Sheath (Lõi đồng, cách điện PVC, vỏ bọc PVC)

** CVV-S : Copper conductor, PVC insulated, PVC Sheath with copper shield (Lõi đồng, cách điện PVC, vỏ bọc PVC có màn chắn bằng đồng)

7.1.1 3.6/6(7.2)KV 1 CORE XLPE INSULATED CABLES

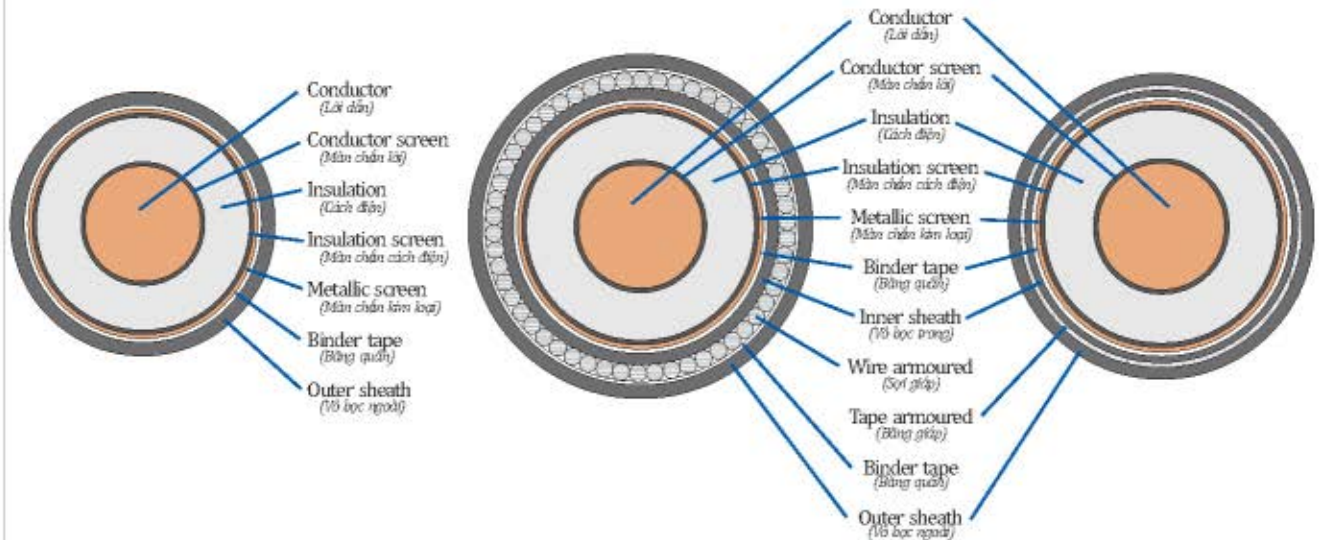
Cáp 1 lõi cách điện XLPE 3.6/6(7.2)kv



Unarmoured không giáp -UnAr-

Aluminum Wire Armoured giáp sợi nhôm -AWA-

Double Aluminum Tape Armoured giáp 2 lớp băng nhôm -DATA-



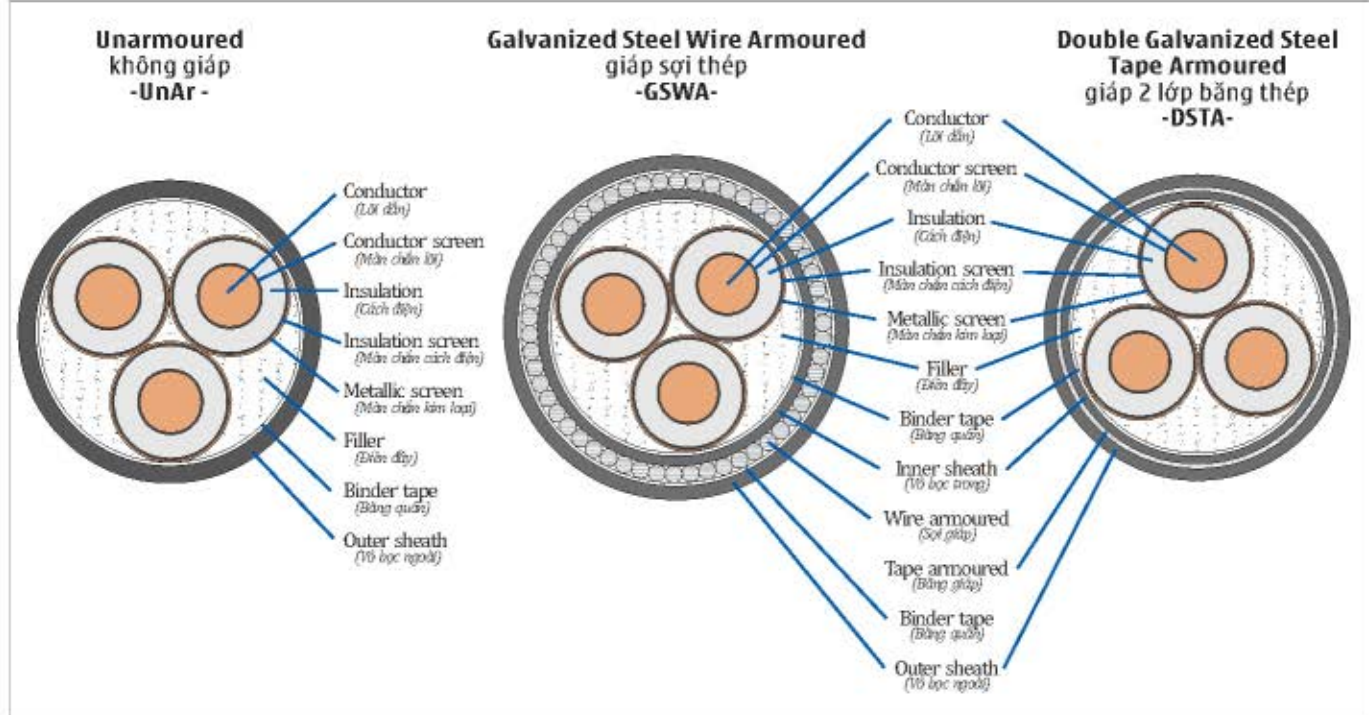
CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60502-2:2005

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation	Thickness Inner sheath		Diameter Thickness Wire Tape Armour		Nominal Thickness Outersheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length			
			AWA	DATA	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	
Tiết diện danh định	Đường kính lõi	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày bọc trong		Đường kính sợi nhôm giáp	Chiều dày băng sợi nhôm giáp	Chiều dày danh định vỏ bọc			Đường kính cáp gần đúng			Khối lượng cáp gần đúng lõi ruột đồng			Khối lượng cáp gần đúng lõi ruột nhôm			Chiều dài ống gói tiêu chuẩn			
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	m	m	m
25	5.9	2.5	1.2	1.2	1.6	0.5	1.5	1.8	1.8	16	22	20	480	840	740	330	690	580	1,000	1,000	1,000	
35	6.9	2.5	1.2	1.2	1.6	0.5	1.5	1.8	1.8	17	23	21	590	960	860	380	750	640	1,000	1,000	1,000	
50	8.0	2.5	1.2	1.2	1.6	0.5	1.6	1.8	1.8	19	24	22	730	1,110	1,010	450	830	710	1,000	1,000	1,000	
70	9.8	2.5	1.2	1.2	1.6	0.5	1.6	1.8	1.8	20	26	24	950	1,370	1,250	540	950	820	1,000	1,000	1,000	
95	11.4	2.5	1.2	1.2	1.6	0.5	1.7	1.9	1.8	22	28	26	1,230	1,680	1,540	660	1,100	970	1,000	1,000	1,000	
120	12.8	2.5	1.2	1.2	1.6	0.5	1.7	1.9	1.8	24	29	28	1,480	1,950	1,820	750	1,230	1,100	1,000	1,000	1,000	
150	14.2	2.5	1.2	1.2	1.6	0.5	1.8	2.0	1.9	25	31	29	1,770	2,270	2,130	870	1,380	1,230	1,000	1,000	1,000	
185	15.8	2.5	1.2	1.2	2.0	0.5	1.8	2.0	1.9	27	35	31	2,145	2,770	2,530	1,010	1,650	1,410	500	500	500	
240	18.1	2.6	1.2	1.2	2.0	0.5	1.9	2.1	2.0	30	36	35	2,740	3,410	3,160	1,250	1,930	1,680	500	500	500	
300	20.4	2.8	1.2	1.2	2.0	0.5	2.0	2.2	2.1	33	39	37	3,360	4,080	3,820	1,500	2,220	1,970	500	500	500	
400	23.2	3.0	1.2	1.2	2.0	0.5	2.1	2.3	2.3	36	43	40	4,230	5,020	4,740	1,850	2,650	2,360	500	500	500	
500	26.3	3.2	1.3	1.3	2.5	0.5	2.2	2.5	2.4	41	49	46	5,330	6,390	5,900	2,270	3,330	2,850	500	500	500	
630	30.2	3.2	1.4	-	2.5	-	2.3	2.6	-	45	53	-	6,780	7,650	-	2,770	3,960	-	500	500	-	
800	34.0	3.2	1.4	-	2.5	-	2.4	2.7	-	50	57	-	8,660	9,500	-	3,490	4,690	-	500	250	-	
1,000	38.7	3.2	1.6	-	2.5	-	2.6	2.9	-	54	64	-	10,700	11,950	-	3,970	5,550	-	250	250	-	

7.1.2 3.6/6(7.2)KV 3-CORE XLPE INSULATED CABLES

Cáp 3 lõi cách điện XLPE 3.6/6(7.2)kv



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60502-2:2005

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation		Diameter Thickness Wire Tape Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length			
		mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	mm	mm
Tiết diện danh định	Đường kính lõi	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày bọc trong	Đường kính sợi thép	Chiều dày băng thép	Chiều dày danh định vỏ bọc				Đường kính cáp gán đúng			Khối lượng cáp gán đúng Lõi ruột đồng			Khối lượng cáp gán đúng Lõi ruột nhôm			Chiều dài đóng gói tiêu chuẩn		
			GSWA	DSTA	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA
25	5.9	2.5	1.2	1.2	2.0	0.5	2.0	2.3	2.2	32	39	36	1,430	2,860	2,130	970	2,400	1,670	500	500	500
35	6.9	2.5	1.2	1.2	2.0	0.5	2.1	2.4	2.3	35	43	39	1,780	3,670	2,550	1,140	3,030	1,920	500	500	500
50	8.0	2.5	1.3	1.3	2.5	0.5	2.2	2.5	2.4	37	45	42	2,240	4,270	3,070	1,380	3,430	2,230	500	500	500
70	9.8	2.5	1.4	1.4	2.5	0.5	2.3	2.6	2.5	41	49	46	2,920	5,160	3,860	1,670	3,910	2,620	500	500	500
95	11.4	2.5	1.4	1.4	2.5	0.5	2.5	2.7	2.6	45	53	49	3,810	6,220	4,810	2,060	4,480	3,070	500	500	500
120	12.8	2.5	1.5	1.5	2.5	0.5	2.6	2.9	2.8	48	57	53	4,560	7,270	5,690	2,370	5,060	3,490	500	500	500
150	14.2	2.5	1.6	1.6	2.5	0.5	2.7	3.0	2.9	51	60	56	5,480	8,290	6,680	2,770	5,580	3,970	500	500	500
185	15.8	2.5	1.6	1.6	2.5	0.5	2.8	3.1	3.0	55	63	60	6,700	9,640	7,960	3,290	6,230	4,540	500	500	500
240	18.1	2.6	1.7	1.7	2.5	0.5	3.0	3.3	3.2	61	70	66	8,540	11,920	10,010	4,060	7,440	5,520	500	250	250
300	20.4	2.8	1.8	1.8	3.15	0.5	3.2	3.5	3.4	67	78	73	10,570	15,190	12,230	4,930	9,560	6,600	250	250	250
400	23.2	3.0	2.0	2.0	3.15	0.8	3.4	3.8	3.7	75	86	82	13,370	18,620	16,130	6,160	11,490	8,940	250	250	250

UnAr = Unarmoured / Không giáp
 GSAW = Galvanized Steel Wire Armoured / Giáp sợi thép
 DSTA = Double Steel Tape Armoured / Hai lớp băng thép

7.2

6/10(12)KV XLPE INSULATED CABLES Cáp 6/10(12)kv cách điện XLPE

6/10(12)KV SINGLE CORE 1 Lõi



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 6050-2:2005

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation	Thickness Inner sheath		Diameter Thickness Wire Armour Tape Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length				
			Chiều dày cách điện danh định		Chiều dày bọc trong		Đường kính sợi giáp		Chiều dày danh định vỏ bọc			Đường kính cáp gán đúng			Khối lượng cáp gán đúng Lõi ruột đồng			Khối lượng cáp gán đúng Lõi ruột nhôm			Chiều dài đóng gói tiêu chuẩn		
			AWA	DATA	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	m	m	m	
25	5.9	3.4	1.2	1.2	1.6	0.5	1.5	1.8	1.8	18	24	22	480	820	700	330	660	550	1000	1000	1000		
35	6.9	3.4	1.2	1.2	1.6	0.5	1.6	1.8	1.8	19	25	23	600	940	820	390	730	610	1000	1000	1000		
50	8.0	3.4	1.2	1.2	1.6	0.5	1.6	1.8	1.8	20	26	24	730	1,090	970	450	810	690	1000	1000	1000		
70	9.8	3.4	1.2	1.2	1.6	0.5	1.7	1.9	1.8	22	28	26	960	1,350	1,210	550	940	800	1000	1000	1000		
95	11.4	3.4	1.2	1.2	1.6	0.5	1.7	1.9	1.8	24	30	28	1,230	1,640	1,510	650	1,070	940	1000	1000	1000		
120	12.8	3.4	1.2	1.2	1.6	0.5	1.8	2.0	1.9	25	32	29	1,490	2,000	1,770	760	1,270	1,050	1000	1000	1000		
150	14.2	3.4	1.2	1.2	2.0	0.5	1.8	2.0	1.9	27	34	31	1,760	2,320	2,080	860	1,420	1,180	1000	1000	1000		
185	15.8	3.4	1.2	1.2	2.0	0.5	1.9	2.1	2.0	29	35	33	2,140	2,710	2,460	1,010	1,580	1,340	500	500	500		
240	18.1	3.4	1.2	1.2	2.0	0.5	2.0	2.2	2.1	31	38	35	2,720	3,340	3,070	1,240	1,860	1,590	500	500	500		
300	20.4	3.4	1.2	1.2	2.0	0.5	2.0	2.3	2.2	34	40	38	3,320	4,000	3,710	1,460	2,140	1,850	500	500	500		
400	23.2	3.4	1.2	1.2	2.0	0.5	2.1	2.4	2.3	37	45	41	4,160	5,060	4,600	1,780	2,680	2,230	500	500	500		
500	26.3	3.4	1.3	1.3	2.5	0.5	2.2	2.5	2.4	41	49	46	5,300	6,300	5,800	2,260	3,240	2,740	500	500	500		
630	30.2	3.4	1.4	-	2.5	-	2.3	2.6	-	45	53	-	6,730	7,830	-	2,800	3,870	-	500	500	-		
800	34.0	3.4	1.4	-	2.5	-	2.5	2.7	-	50	58	-	8,460	9,650	-	3,410	4,560	-	500	500	-		
1,000	38.7	3.4	1.6	-	2.5	-	2.6	2.9	-	52	65	-	10,800	12,000	-	4,410	5,600	-	250	250	-		

UnAr = Unarmoured / Không giáp
AWA = Aluminum Wire Armoured / Giáp sợi nhôm
DATA = Aluminum Tape Armoured / Hai giáp bằng nhôm

6/10(12)KV THREE CORE 3 Lõi



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60502-2:2005

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation	Thickness Inner sheath		Diameter Thickness Wire Armour Tape Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length				
			Chiều dày cách điện danh định		Chiều dày bọc trong		Đường kính sợi giáp		Chiều dày danh định vỏ bọc			Đường kính cáp gán đúng			Khối lượng cáp gán đúng Lõi ruột đồng			Khối lượng cáp gán đúng Lõi ruột nhôm			Chiều dài đóng gói tiêu chuẩn		
			GSWA	DSTA	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	m	m	m	
25	5.9	3.4	1.3	1.3	2.5	0.5	2.2	2.5	2.4	36	44	41	1,630	3,620	2,440	1,170	3,150	1,980	500	500	500		
35	6.9	3.4	1.3	1.3	2.5	0.5	2.3	2.5	2.4	38	46	43	2,020	4,080	2,860	1,380	3,440	2,220	500	500	500		
50	8.0	3.4	1.4	1.4	2.5	0.5	2.4	2.6	2.6	41	49	45	2,430	4,650	3,350	1,580	3,800	2,510	500	500	500		
70	9.8	3.4	1.4	1.4	2.5	0.5	2.5	2.8	2.7	45	53	49	3,200	5,640	4,220	1,950	4,430	2,980	500	500	500		
95	11.4	3.4	1.5	1.5	2.5	0.5	2.6	2.9	2.8	49	57	53	4,100	6,750	5,220	2,360	5,010	3,470	500	500	500		
120	12.8	3.4	1.6	1.6	2.5	0.5	2.7	3.0	2.9	52	60	57	4,880	7,670	6,060	2,680	5,470	3,870	500	500	500		
150	14.2	3.4	1.6	1.6	2.5	0.5	2.8	3.1	3.0	55	63	60	5,810	8,740	7,060	3,090	6,030	4,350	500	500	500		
185	15.8	3.4	1.7	1.7	2.5	0.5	2.9	3.2	3.1	59	67	64	7,020	10,170	8,390	3,610	6,760	4,980	500	250	250		
240	18.1	3.4	1.7	1.8	3.15	0.5	3.1	3.4	3.3	64	75	70	8,860	13,240	10,420	4,370	8,760	5,940	250	250	250		
300	20.4	3.4	1.9	1.9	3.15	0.5	3.3	3.6	3.5	70	80	75	10,860	15,640	12,590	5,230	10,000	6,950	250	250	250		
400	23.2	3.4	2.0	2.0	3.15	0.8	3.5	3.8	3.7	76	87	83	13,580	18,870	16,360	6,370	11,670	9,170	250	250	250		

UnAr = Unarmoured / Không giáp
GSWA = Galvanized Steel Wire Armoured / Giáp sợi thép
DSTA = Double Steel Tape Armoured / Hai giáp bằng thép

7.3

8.7/15(17.5)KV XLPE INSULATED CABLES Cáp 8.7/15(17.5)kv cách điện XLPE

8.7/15(17.5)KV SINGLE CORE 1 Lõi



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 6050-2:2005

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation		Thickness Inner sheath		Diameter Wire Armour		Thickness Tape Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length			
		Đường kính lõi	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày bọc trong	Đường kính sợi giáp	Chiều dày băng giáp	Chiều dày danh định vỏ bọc	Đường kính cáp gần đúng			Khối lượng cáp gần đúng Lõi ruột đồng			Khối lượng cáp gần đúng Lõi ruột nhôm			Chiều dài đóng gói tiêu chuẩn								
								AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
25	5.9	4.5	1.2	1.2	1.6	0.5	1.6	1.8	1.8	21	26	25	580	960	550	420	810	700	1000	1000	1000				
35	6.9	4.5	1.2	1.2	1.6	0.5	1.7	1.9	1.8	22	27	26	700	1,100	970	490	890	760	1000	1000	1000				
50	8.0	4.5	1.2	1.2	1.6	0.5	1.7	1.9	1.9	23	29	27	840	1,280	1,140	560	1,000	860	1000	1000	1000				
70	9.8	4.5	1.2	1.2	1.6	0.5	1.8	2.0	1.9	25	31	29	1,080	1,550	1,390	670	1,140	980	1000	1000	1000				
95	11.4	4.5	1.2	1.2	2.0	0.5	1.8	2.0	2.0	26	33	31	1,360	1,940	1,700	790	1,370	1,130	1000	1000	1000				
120	12.8	4.5	1.2	1.2	2.0	0.5	1.9	2.1	2.0	28	35	32	1,620	2,230	1,970	910	1,510	1,250	1000	1000	1000				
150	14.2	4.5	1.2	1.2	2.0	0.5	1.9	2.1	2.1	29	36	34	1,910	2,540	2,290	1,020	1,650	1,390	1000	1000	1000				
185	15.8	4.5	1.2	1.2	2.0	0.5	2.0	2.2	2.1	31	38	36	2,290	2,960	2,680	1,180	1,840	1,550	500	500	500				
240	18.1	4.5	1.2	1.2	2.0	0.5	2.1	2.3	2.2	34	41	38	2,890	3,620	3,310	1,420	2,140	1,830	500	500	500				
300	20.4	4.5	1.2	1.2	2.0	0.5	2.1	2.3	2.3	36	43	41	3,500	4,260	3,960	1,650	2,400	2,100	500	500	500				
400	23.2	4.5	1.3	1.3	2.5	0.5	2.2	2.5	2.4	39	48	44	4,350	5,390	4,870	1,990	3,020	3,500	500	500	500				
500	26.3	4.5	1.4	1.4	2.5	0.5	2.3	2.6	2.5	44	52	49	5,220	6,610	6,120	2,480	3,550	3,060	500	500	500				
630	30.2	4.5	1.4	1.4	2.5	0.5	2.4	2.7	2.6	48	56	53	6,950	8,140	7,600	3,010	4,180	3,640	500	500	250				
800	34.0	4.5	1.5	1.5	2.5	0.5	2.6	2.8	2.7	52	61	57	8,710	9,990	9,430	3,660	4,910	4,340	500	500	250				
1,000	38.7	4.5	1.6	1.6	2.5	0.5	2.7	3.0	2.9	57	66	62	10,520	12,020	11,320	4,250	5,540	4,880	250	250	250				

UnAr = Unarmoured / Không giáp
AWA = Aluminum Wire Armoured / Giáp sợi nhôm
DATA = Aluminum Tape Armoured / Hai giáp bằng nhôm

8.7/15(17.5)KV THREE CORE 3 Lõi



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60502-2:2005

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation		Thickness Inner sheath		Diameter Wire Armour		Thickness Tape Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length			
		Đường kính lõi	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày bọc trong	Đường kính sợi giáp	Chiều dày băng giáp	Chiều dày danh định vỏ bọc	Đường kính cáp gần đúng			Khối lượng cáp gần đúng Lõi ruột đồng			Khối lượng cáp gần đúng Lõi ruột nhôm			Chiều dài đóng gói tiêu chuẩn								
								GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
25	5.9	4.5	1.4	1.4	2.5	0.5	2.4	2.6	2.5	41	50	46	1,980	4,330	2,970	1,520	3,870	2,510	500	500	500				
35	6.9	4.5	1.4	1.4	2.5	0.5	2.5	2.7	2.6	44	52	48	2,400	4,820	3,440	1,760	4,180	2,810	500	500	500				
50	8.0	4.5	1.5	1.5	2.5	0.5	2.6	2.8	2.7	47	56	52	2,820	5,420	3,970	1,980	4,580	3,140	500	500	500				
70	9.8	4.5	1.5	1.5	2.5	0.5	2.7	2.9	2.8	51	59	56	3,640	6,390	4,860	2,390	5,180	3,620	500	500	500				
95	11.4	4.5	1.6	1.6	2.5	0.5	2.8	3.1	3.0	54	63	60	4,570	7,590	5,940	2,830	5,850	4,190	500	500	500				
120	12.8	4.5	1.7	1.7	2.5	0.5	2.9	3.2	3.1	58	67	63	5,440	8,670	6,920	3,240	6,480	4,720	500	500	500				
150	14.2	4.5	1.7	1.7	3.15	0.5	3.0	3.3	3.2	61	71	66	6,340	10,530	7,880	3,610	7,820	5,160	500	500	500				
185	15.8	4.5	1.8	1.8	3.15	0.5	3.1	3.4	3.3	65	75	70	7,560	12,080	9,240	4,150	8,670	5,830	500	250	250				
240	18.1	4.5	1.9	1.9	3.15	0.5	3.3	3.6	3.5	70	81	76	9,540	14,460	11,400	5,060	9,980	6,920	250	250	250				
300	20.4	4.5	2.0	2.0	3.15	0.8	3.4	3.8	3.7	76	87	83	11,480	16,860	14,460	5,850	11,220	8,830	250	250	250				
400	23.2	4.5	2.1	2.1	3.15	0.8	3.7	4.0	3.9	83	94	90	14,400	20,160	17,570	7,200	13,020	10,380	250	250	250				

UnAr = Unarmoured / Không giáp
GSWA = Galvanized Steel Wire Armoured / Giáp sợi thép
DSTA = Double Steel Tape Armoured / Hai giáp bằng thép

7.4

12.7/22(24)KV XLPE INSULATED CABLES

Cáp 12.7/22(24)kv cách điện XLPE

12.7/22(24)kv SINGLE CORE 1 Lõi



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 6050-2:2005

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation	Thickness Inner sheath		Diameter Thickness Wire Armour Tape Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length				
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Tiết diện danh định	Đường kính lõi	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày bọc trong		Đường kính sợi giáp	Chiều dày băng giáp	Chiều dày danh định vỏ bọc				Đường kính cáp gần đúng				Khối lượng cáp gần đúng Lõi ruột đồng			Khối lượng cáp gần đúng Lõi ruột nhôm			Chiều dài đóng gói tiêu chuẩn		
			AWA	DATA	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA		
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
35	6.9	5.5	1.2	1.2	1.6	0.5	1.7	1.9	1.8	23	29	27		750	1,150	1,020		540	940	810	1000	1000	1000
50	8.0	5.5	1.2	1.2	1.6	0.5	1.8	2.0	1.9	25	30	29		900	1,320	1,170		620	1,040	900	1000	1000	1000
70	9.8	5.5	1.2	1.2	2.0	0.5	1.8	2.0	1.9	26	33	31		1,130	1,670	1,440		720	1,260	1,030	1000	1000	1000
95	11.4	5.5	1.2	1.2	2.0	0.5	1.9	2.1	2.0	28	35	32		1,420	1,980	1,740		840	1,410	1,160	1000	1000	1000
120	12.8	5.5	1.2	1.2	2.0	0.5	1.9	2.1	2.0	30	36	34		1,670	2,280	2,020		950	1,560	1,300	1000	1000	1000
150	14.2	5.5	1.2	1.2	2.0	0.5	2.0	2.1	2.1	31	38	35		1,970	2,590	2,320		1,080	1,690	1,430	500	500	500
185	15.8	5.5	1.2	1.2	2.0	0.5	2.0	2.2	2.2	33	40	37		2,350	3,010	2,730		1,220	1,890	1,610	500	500	500
240	18.1	5.5	1.2	1.2	2.0	0.5	2.1	2.3	2.3	35	42	40		2,950	3,650	3,370		1,470	2,170	1,890	500	500	500
300	20.4	5.5	1.3	1.3	2.5	0.5	2.2	2.4	2.3	38	46	42		3,580	4,490	4,020		1,720	2,630	2,160	500	500	500
400	23.2	5.5	1.3	1.3	2.5	0.5	2.3	2.5	2.4	41	49	46		4,440	5,430	4,940		2,060	3,060	2,560	500	500	500
500	26.3	5.5	1.4	1.4	2.5	0.5	2.4	2.6	2.5	46	54	50		5,610	6,740	6,160		2,580	3,680	3,100	500	500	500
630	30.2	5.5	1.4	-	2.5	-	2.5	2.7	-	50	58	-		7,050	8,310	-		3,120	4,350	-	500	500	-
800	34.0	5.5	1.6	-	2.5	-	2.6	2.9	-	54	62	-		8,880	10,150	-		3,750	5,060	-	250	250	-
1,000	38.7	5.5	1.6	-	2.5	-	2.7	3.0	-	60	69	-		11,400	12,400	-		4,720	6,130	-	250	250	-

UnAr = Unarmoured / Không giáp

AWA = Aluminum Wire Armoured / Giáp sợi nhôm

DATA = Aluminum Tape Armoured / Hai giáp bằng nhôm

12.7/22(24)kv THREE CORE 3 Lõi



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60502-2:2005

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation	Thickness Inner sheath		Diameter Thickness Wire Armour Tape Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length				
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Tiết diện danh định	Đường kính lõi	Chiều dày cách điện danh định	Chiều dày bọc trong		Đường kính sợi giáp	Chiều dày băng giáp	Chiều dày danh định vỏ bọc				Đường kính cáp gần đúng				Khối lượng cáp gần đúng Lõi ruột đồng			Khối lượng cáp gần đúng Lõi ruột nhôm			Chiều dài đóng gói tiêu chuẩn		
			GSWA	DSTA	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA		
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
35	6.9	5.5	1.5	1.5	2.5	0.5	2.6	2.9	2.8	48	56	52		2,570	5,220	3,660		1,930	4,580	3,020	500	500	500
50	8.0	5.5	1.6	1.6	2.5	0.5	2.7	3.0	2.9	50	59	55		3,090	5,790	4,230		2,240	4,980	3,390	500	500	500
70	9.8	5.5	1.6	1.6	2.5	0.5	2.8	3.1	3.0	54	62	59		3,890	6,780	5,120		2,640	5,540	3,880	500	500	500
95	11.4	5.5	1.7	1.7	2.5	0.5	2.9	3.2	3.1	58	67	63		4,830	7,940	6,180		3,090	6,190	4,440	500	500	500
120	12.8	5.5	1.8	1.8	3.15	0.5	3.0	3.4	3.2	61	71	66		5,640	9,810	7,100		3,440	7,620	4,900	500	250	500
150	14.2	5.5	1.8	1.8	3.15	0.5	3.1	3.5	3.3	64	75	70		6,580	10,990	8,140		3,860	8,280	5,420	500	250	500
185	15.8	5.5	1.9	1.9	3.15	0.5	3.2	3.6	3.4	68	79	74		7,850	12,490	9,540		4,440	9,080	6,130	500	250	250
240	18.1	5.5	2.0	2.0	3.15	0.8	3.4	3.8	3.7	74	85	81		9,810	14,890	12,480		5,330	10,400	8,000	250	250	250
300	20.4	5.5	2.1	2.1	3.15	0.8	3.6	3.9	3.8	79	91	86		11,810	17,310	14,670		6,180	11,680	9,040	250	250	250
400	23.2	5.5	2.2	2.2	3.15	0.8	3.8	4.2	4.1	86	97	93		14,660	20,680	17,900		7,460	13,480	10,710	250	250	250

UnAr = Unarmoured / Không giáp

GSWA = Galvanized Steel Wire Armoured / Giáp sợi thép

DSTA = Double Steel Tape Armoured / Hai giáp bằng thép

7.5

18/30(36)KV XLPE INSULATED CABLES

Cáp 18/30(36)kV cách điện XLPE

18/30(36)kV SINGLE CORE
1 Lõi



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 6050-2:2005

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation	Thickness Inner sheath		Diameter Thickness Wire Armour Tape Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length			
			Tiết diện danh định		Đường kính sợi giáp		Chieu dày danh định vỏ bọc			Đường kính cáp gán đúng			Khối lượng cáp gán đúng Lõi ruột đồng			Khối lượng cáp gán đúng Lõi ruột nhôm			Chieu dài đóng gói tiêu chuẩn			
			AWA	DATA	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	UnAr	AWA	DATA	
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	m	m	m
35	6.9	8.0	1.2	1.2	2.0	0.2	1.9	2.1	2.0	29	36	33	1,000	1,580	1,320	790	1,370	1,110	1000	1000	1000	
50	8.0	8.0	1.2	1.2	2.0	0.5	1.9	2.2	2.1	30	37	34	1,150	1,760	1,480	870	1,490	1,200	1000	1000	1000	
70	9.8	8.0	1.2	1.2	2.0	0.5	2.0	2.2	2.1	32	39	36	1,410	2,040	1,760	1,000	1,630	1,340	1000	1000	1000	
95	11.4	8.0	1.2	1.2	2.0	0.5	2.1	2.3	2.2	34	41	38	1,720	2,480	2,070	1,140	1,810	1,490	1000	1000	1000	
120	12.8	8.0	1.2	1.2	2.0	0.5	2.1	2.3	2.3	35	42	39	1,990	2,680	2,370	1,260	1,960	1,640	500	500	500	
150	14.2	8.0	1.3	1.3	2.5	0.5	2.1	2.4	2.3	37	45	41	2,280	3,170	2,700	1,380	2,270	1,800	500	500	500	
185	15.8	8.0	1.3	1.3	2.5	0.5	2.2	2.5	2.4	39	47	43	2,690	3,610	3,130	1,560	2,480	2,000	500	500	500	
240	18.1	8.0	1.3	1.3	2.5	0.5	2.3	2.5	2.4	41	49	45	3,300	4,280	3,780	1,820	2,800	2,300	500	500	500	
300	20.4	8.0	1.4	1.4	2.5	0.5	2.4	2.6	2.5	43	52	48	3,930	4,990	4,460	2,070	3,130	2,600	500	500	500	
400	23.2	8.0	1.4	1.4	2.5	0.5	2.5	2.7	2.6	47	55	51	4,840	5,950	5,360	2,460	3,590	2,980	500	500	500	
500	26.3	8.0	1.5	1.5	2.5	0.5	2.5	2.8	2.7	51	59	55	6,030	7,290	6,650	3,000	4,230	3,590	500	500	500	
630	30.2	8.0	1.6	-	2.5	-	2.7	2.9	-	55	63	-	7,510	8,890	-	3,580	4,930	-	500	250	-	
800	34.0	8.0	1.6	-	2.5	-	2.8	3.0	-	59	67	-	9,290	10,730	-	4,240	5,640	-	250	250	-	
1,000	38.7	8.0	1.6	-	2.5	-	2.9	3.2	-	66	74	-	12,050	13,300	-	5,320	6,890	-	250	250	-	

UnAr = Unarmoured / Không giáp

AWA = Aluminum Wire Armoured / Giáp sợi nhôm

DATA = Aluminum Tape Armoured / Hai giáp bằng nhôm



18/30(36)kV THREE CORE
3 Lõi

CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60502-2:2005

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation	Thickness Inner sheath		Diameter Thickness Wire Armour Tape Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length			
			Tiết diện danh định		Đường kính sợi giáp		Chieu dày danh định vỏ bọc			Đường kính cáp gán đúng			Khối lượng cáp gán đúng Lõi ruột đồng			Khối lượng cáp gán đúng Lõi ruột nhôm			Chieu dài đóng gói tiêu chuẩn			
			GSWA	DSTA	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	UnAr	GSWA	DSTA	
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	m	m	m
35	6.9	8.0	1.7	1.7	2.5	0.5	3.0	3.3	3.2	59	69	64	3,530	6,790	4,910	2,890	6,150	4,270	500	500	500	
50	8.0	8.0	1.8	1.8	3.15	0.5	3.1	3.4	3.3	62	73	67	3,980	8,360	5,470	3,200	7,580	4,710	500	500	500	
70	9.8	8.0	1.8	1.8	3.15	0.5	3.2	3.5	3.4	66	77	71	4,830	9,520	6,420	3,590	8,280	5,180	500	500	500	
95	11.4	8.0	1.9	1.9	3.15	0.5	3.3	3.7	3.5	70	81	75	5,820	10,780	7,540	4,080	9,040	5,600	500	250	500	
120	12.8	8.0	2.0	2.0	3.15	0.8	3.4	3.8	3.7	73	84	78	6,740	11,950	8,540	4,540	9,760	6,340	500	250	250	
150	14.2	8.0	2.0	2.0	3.15	0.8	3.5	3.9	3.8	76	88	83	7,740	13,180	10,490	5,030	10,470	7,770	500	250	250	
185	15.8	8.0	2.1	2.1	3.15	0.8	3.6	4.0	3.9	80	91	87	9,110	14,740	12,020	5,700	11,330	8,610	250	250	250	
240	18.1	8.0	2.2	2.2	3.15	0.8	3.8	4.2	4.1	85	97	92	11,110	17,190	14,270	6,620	12,700	9,790	250	250	250	
300	20.4	8.0	2.3	2.3	3.15	0.8	3.9	4.3	4.2	91	102	98	13,200	19,640	16,600	7,560	14,000	10,970	250	250	250	
400	23.2	8.0	2.4	2.5	3.15	0.8	4.2	4.6	4.5	97	110	105	16,180	23,110	19,940	8,980	16,050	12,760	250	250	250	

UnAr = Unarmoured / Không giáp

GSWA = Galvanized Steel Wire Armoured / Giáp sợi thép

DSTA = Double Steel Tape Armoured / Hai giáp bằng thép

7.6

20/35(40.5)KV XLPE INSULATED CABLES

Cáp 20/35(40.5)kv cách điện XLPE

20/35(40.5)kv SINGLE CORE 1 Lõi



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 6050-2:2005

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation	Thickness Inner sheath		Diameter Thickness Wire Tape Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length		
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	m
50	8.0	8.8	1.2	1.2	2.0	0.5	2.0	2.2	2.2	32	38	36	1,230	1,860	1,600	950	1,580	1,330	1000	1000	1000
70	9.8	8.8	1.2	1.2	2.0	0.5	2.1	2.3	2.2	34	40	38	1,500	2,160	1,870	1,090	1,750	1,460	1000	1000	1000
95	11.4	8.8	1.2	1.2	2.0	0.5	2.1	2.3	2.3	35	42	40	1,790	2,490	2,210	1,220	1,920	1,630	1000	1000	1000
120	12.8	8.8	1.3	1.3	2.5	0.5	2.2	2.4	2.3	37	45	41	2,080	2,950	2,510	1,360	2,230	1,790	500	500	500
150	14.2	8.8	1.3	1.3	2.5	0.5	2.2	2.5	2.4	38	46	43	2,380	3,300	2,850	1,490	2,400	1,950	500	500	500
185	15.8	8.8	1.3	1.3	2.5	0.5	2.3	2.5	2.4	40	48	44	2,790	3,730	3,260	1,670	2,610	2,140	500	500	500
240	18.1	8.8	1.4	1.4	2.5	0.5	2.4	2.6	2.5	43	51	47	3,410	4,430	3,930	1,930	2,950	2,450	500	500	500
300	20.4	8.8	1.4	1.4	2.5	0.5	2.4	2.7	2.6	45	53	49	4,050	5,130	4,590	2,190	3,270	2,730	500	500	500
400	23.2	8.8	1.5	1.5	2.5	0.5	2.5	2.8	2.7	48	57	53	4,940	6,150	5,560	2,570	3,780	3,190	500	500	500
500	26.3	8.8	1.5	1.5	2.5	0.5	2.6	2.9	2.8	53	61	57	6,160	7,470	6,820	3,130	4,410	3,760	500	500	500
630	30.2	8.8	1.6	-	2.5	-	2.7	3.0	-	57	65	-	7,650	9,030	-	3,710	5,070	-	250	250	-
800	34.0	8.8	1.6	-	2.5	-	2.9	3.1	-	61	69	-	9,470	10,930	-	4,420	5,840	-	250	250	-
1,000	38.7	8.8	1.6	-	2.5	-	3.0	3.3	-	66	75	-	11,950	13,250	-	5,490	6,890	-	250	250	-

UnAr = Unarmoured / Không giáp

AWA = Aluminum Wire Armoured / Giáp sợi nhôm

DATA = Aluminum Tape Armoured / Hai giáp bằng nhôm

20/35(40.5)kv THREE CORE 3 Lõi



CONSTRUCTIONAL DATA (NOMINAL VALUES)

IEC 60502-2:2005

Nominal Area	Diameter conductor	Nominal thickness insulation	Thickness Inner sheath		Diameter Thickness Wire Tape Armour		Nominal Thickness Outer sheath			Approx. Overall Cable Diameter			Approx. Weight Copper conductor			Approx. Weight Aluminium conductor			Nominal Drum Length		
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50	8.0	8.8	1.9	1.9	3.15	0.5	3.2	3.6	3.4	66	76	71	4,360	8,920	5,990	3,580	8,140	5,220	500	500	500
70	9.8	8.8	1.9	1.9	3.15	0.5	3.3	3.7	3.5	70	80	75	5,290	10,100	7,010	4,050	8,860	5,780	500	500	500
95	11.4	8.8	2.0	2.0	3.15	0.8	3.4	3.8	3.7	74	84	80	6,310	11,370	8,970	4,560	9,630	7,220	500	500	500
120	12.8	8.8	2.0	2.0	3.15	0.8	3.5	3.9	3.8	77	88	84	7,240	12,530	10,010	5,040	10,330	7,820	500	500	500
150	14.2	8.8	2.1	2.1	3.15	0.8	3.6	4.0	3.9	80	91	87	8,260	13,800	11,190	5,540	11,090	8,470	500	250	250
185	15.8	8.8	2.2	2.2	3.15	0.8	3.8	4.1	4.0	84	95	91	9,610	15,390	12,670	6,200	11,980	9,270	250	250	250
240	18.1	8.8	2.3	2.3	3.15	0.8	3.9	4.3	4.2	89	100	96	11,620	17,850	14,960	7,130	13,370	10,480	250	250	250
300	20.4	8.8	2.4	2.4	3.15	0.8	4.1	4.5	4.3	94	106	102	13,770	20,370	17,320	8,140	14,740	11,680	250	250	250
400	23.2	8.8	2.5	2.5	3.15	0.8	4.3	-	-	101	-	-	16,790	-	-	9,590	-	-	250	-	-

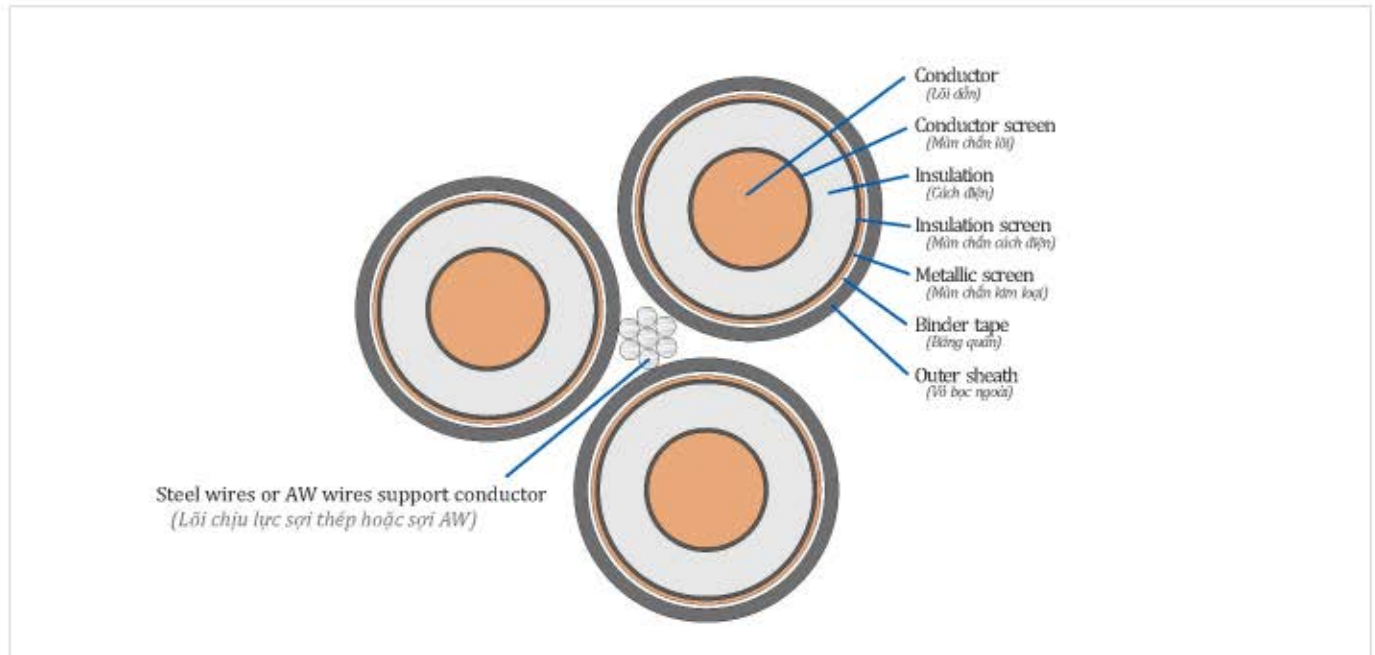
UnAr = Unarmoured / Không giáp

GSWA = Galvanized Steel Wire Armoured / Giáp sợi thép

DSTA = Double Steel Tape Armoured / Hai giáp bằng thép

8.1 MEDIUM VOLTAGE AERIAL BUNDLED XLPE INSULATED CABLES

Cáp trung thế vãn xoắn trên không bọc XLPE



6.35/11KV AERIAL BUNDLED XLPE INSULATED CABLE

AS 3599.1

CONDUCTOR PART / PHẦN DẪN ĐIỆN						SUPPORT PART / PHẦN CHỊU LỰC		COMPLETE CABLE
Nominal Cross section area	Diameter of conductor	Thickness of insulation	Nom.thickness of outer sheath	Approx.diameter of one-phase	Max.DC resistance at 20°C	no. of wire / wire diameter	Min. Breaking strength	Approx.mass of cable
Tiết diện danh định	Đường kính lõi dẫn	Chiều dày cách điện	Chiều dày vỏ bọc	Đường kính ngoài 1 pha gần đúng	Điện trở một chiều lớn nhất ở 20°C	Số sợi / đường kính sợi	Lực kéo đứt nhỏ nhất	Khối lượng cáp gần đúng
mm ²	mm	mm	mm	mm	Ω/km	no./mm	kN	kg/km
35	7.0	3.4	1.8	24	0.868	7/2.0	27	2,310
50	8.0	3.4	1.8	25	0.641	19/2.0	74	2,850
70	9.8	3.4	1.8	27	0.443	19/2.0	74	3,490
95	11.4	3.4	1.8	29	0.320	19/2.0	74	4,090
120	12.8	3.4	1.8	31	0.253	19/2.0	74	4,430
150	14.2	3.4	1.8	32	0.206	19/2.0	74	4,670
185	15.8	3.4	1.9	34	0.164	19/2.0	74	5,220

12.7/22KV AERIAL BUNDLED XLPE INSULATED CABLE

AS 3599.1

CONDUCTOR PART / PHẦN DẪN ĐIỆN						SUPPORT PART / PHẦN CHỊU LỰC		COMPLETE CABLE
Nominal Cross section area	Diameter of conductor	Thickness of insulation	Nom.thickness of outer sheath	Approx.diameter of one-phase	Max.DC resistance at 20°C	no. of wire / wire diameter	Min. Breaking strength	Approx.mass of cable
Tiết diện danh định	Đường kính lõi dẫn	Chiều dày cách điện	Chiều dày vỏ bọc	Đường kính ngoài 1 pha gần đúng	Điện trở một chiều lớn nhất ở 20°C	Số sợi / đường kính sợi	Lực kéo đứt nhỏ nhất	Khối lượng cáp gần đúng
mm ²	mm	mm	mm	mm	Ω/km	no./mm	kN	kg/km
35	7.0	5.5	1.8	28	0.868	7/2.0	27	2,610
50	8.0	5.5	1.8	29	0.641	19/2.0	74	3,350
70	9.8	5.5	1.8	32	0.443	19/2.0	74	4,020
95	11.4	5.5	1.9	33	0.320	19/2.0	74	4,680
120	12.8	5.5	1.9	35	0.253	19/2.0	74	5,050
150	14.2	5.5	2.0	37	0.206	19/2.0	74	5,530
185	15.8	5.5	2.0	39	0.164	19/2.0	74	5,990

8.2 MEDIUM VOLTAGE INSULATED CONDUCTORS FOR OVER HEAD LINES

Cáp bọc trung thế cho đường dây tải điện trên không



Application

Used for medium voltage Overhead transmission line

Sử dụng cho đường truyền tải trên không với cấp điện áp trung thế

Standard

IEC 60502-2: Power Cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1kv (Um=1.2kV) up to 30kV (Um = 36kV) - Part2 : Cables for rated voltages from 6kV (Um = 7.2kV) up to 30kV (Um=36kV)

TCVN 5064: Dây trần dùng cho đường dây tải điện trên không

Construction

1. Conductor: Aluminum or Copper
2. Separation layer: paper tape or semiconducting tape may be applied
3. Sheath: XLPE - Black colour

For 24KV CABLE THERE ARE THREE OPTIONS FOR INSULATION THICKNESS AS IN TABLE

Cho cáp 24kV có 3 lựa chọn về độ dày cách điện như bảng sau:

CONDUCTOR PART / PHẦN DẪN ĐIỆN			Thickness of insulation	Voltage test	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight of Cable
Nominal Cross section area	Material	Min. Breaking load				
Tiết diện danh định	Vật liệu	lực kéo đứt	Chiều dày cách điện	Điện áp thử	Buồng kính cáp	Khối lượng gần đúng của cáp
mm ²		kN	mm	kV /min.	mm	kg/km
(option 1)						
25	Coper	9.5	2.5	22	12	290
35	Coper	13.8	2.5	22	13	400
50	Coper	17.5	2.5	22	15	540
50	Aluminum	14.7	2.5	22	14	220
70	Aluminum	20.6	2.5	22	16	280
95	Aluminum	27.9	2.5	22	17	360
120	Aluminum	35.3	2.5	22	19	440
150	Aluminum	44.1	2.5	22	20	520
185	Aluminum	54.4	2.5	22	22	640
240	Aluminum	70.6	2.5	22	24	810
(option 2)						
25	Coper	9.5	3.5	22	14	330
35	Coper	13.8	3.5	22	15	440
50	Coper	17.5	3.5	22	17	580
50	Aluminum	14.7	3.5	22	16	260
70	Aluminum	20.6	3.5	22	17	330
95	Aluminum	27.9	3.5	22	19	420
120	Aluminum	35.3	3.5	22	21	500
150	Aluminum	44.1	3.5	22	22	580
185	Aluminum	54.4	3.5	22	24	700
240	Aluminum	70.6	3.5	22	26	880
(option 3)						
25	Coper	9.5	5.5	22	18	420
35	Coper	13.8	5.5	22	19	530
50	Coper	17.5	5.5	22	21	690
50	Aluminum	14.7	5.5	22	20	360
70	Aluminum	20.6	5.5	22	22	440
95	Aluminum	27.9	5.5	22	23	540
120	Aluminum	35.3	5.5	22	25	630
150	Aluminum	44.1	5.5	22	26	720
185	Aluminum	54.4	5.5	22	28	850
240	Aluminum	70.6	5.5	22	30	1,040

9.1 MAXIMUM DC RESISTANCE OF CONDUCTOR AT 20°C

Điện trở 1 chiều lớn nhất của lõi dẫn ở 20°C



IEC 60228

Nominal Cross section area	Maximum DC resistance at 20°C COPPER CONDUCTORS	Maximum DC resistance at 20°C ALUMINUM CONDUCTORS
Tiết diện danh định	Điện trở một chiều lớn nhất ở 20°C LÕI ĐỒNG	Điện trở một chiều lớn nhất ở 20°C LÕI NHÔM
mm ²	Ω/km	Ω/km
1.5	12.1	
2.5	7.41	
4	4.61	
6	3.08	
10	1.83	
16	1.15	1.91
25	0.727	1.20
35	0.524	0.868
50	0.387	0.641
70	0.268	0.443
95	0.193	0.320
120	0.153	0.253
150	0.124	0.206
185	0.0991	0.164
240	0.0754	0.125
300	0.0601	0.100
400	0.0470	0.0778
500	0.0366	0.0605
630	0.0283	0.0469
800	0.0221	0.0367
1,000	0.0176	0.0291

9.2

CURRENT RATING 0.6/1KV PVC INSULATED CABLE

Dòng tải cho phép cáp 0.6/1KV cách điện PVC

Max. Temperature of conductor : 70°C, Nhiệt độ làm việc của lõi : 70°C,
 Ambient temperature : 30°C, Nhiệt độ môi trường : 30°C,
 Ground temperature : 20°C, Nhiệt độ đất : 20°C,
 Depth of laying : 0.8 m, Độ sâu lắp đặt : 0.8 m,
 Thermal resistivity of soil : 2.5 K.m/W, Nhiệt trở của đất : 2.5 K.m/W

IEC 60287, IEC 60364-5-52

Nominal cross-sectional area	MULTI-CORE CABLES						SINGLE-CORE CABLES				
	Two loaded conductors Hai lõi			Three loaded conductors Ba lõi			Two loaded conductors touching Hai dây chạm nhau	Three loaded conductors trefoil Ba dây đặt tam giác	Three loaded conductors, flat 3 dây, đặt phẳng		
									Touching Chạm nhau	Spaced Horizontal Đặt ngang cách nhau	Spaced Vertical Thẳng đứng cách nhau
[mm ²]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
C O P P E R C O N D U C T O R											
1.5	19.5	22	22	17.5	18.5	18	-	-	-	-	-
2.5	27	30	29	24	25	24	-	-	-	-	-
4	36	40	38	32	34	31	-	-	-	-	-
6	46	51	47	41	43	39	-	-	-	-	-
10	63	70	63	57	60	52	-	-	-	-	-
16	85	94	81	76	80	67	-	-	-	-	-
25	112	119	104	96	101	86	131	110	114	146	130
35	138	148	125	119	126	103	162	137	143	181	162
50	168	180	148	144	153	122	196	167	174	219	197
70	213	232	183	184	196	151	251	216	225	281	254
95	258	282	216	223	238	179	304	264	275	341	311
120	299	328	246	259	276	203	352	308	321	396	362
150	344	379	278	299	319	230	406	356	372	456	419
185	392	434	312	341	364	258	463	409	427	521	480
240	461	514	361	403	430	297	546	485	507	615	569
300	530	593	408	464	497	336	629	561	587	709	659
400	-	-	-	-	-	-	754	656	689	852	795
500	-	-	-	-	-	-	868	749	789	982	920
630	-	-	-	-	-	-	1005	855	905	1138	1070
A L U M I N U M C O N D U C T O R											
10	49	54	48	44	46	40	-	-	-	-	-
16	66	73	62	59	61	52	-	-	-	-	-
25	83	89	80	73	78	66	98	84	87	112	99
35	103	111	96	90	96	80	122	105	109	139	124
50	125	135	113	110	117	94	149	128	133	169	152
70	160	173	140	140	150	117	192	166	173	217	196
95	195	210	166	170	183	138	235	203	212	265	241
120	226	244	189	197	212	157	273	237	247	308	282
150	261	282	213	227	245	178	316	274	287	356	327
185	298	322	240	259	280	200	363	315	330	407	376
240	352	380	277	305	330	230	430	375	392	482	447
300	406	439	313	351	381	260	497	434	455	557	519
400	-	-	-	-	-	-	600	526	552	671	629
500	-	-	-	-	-	-	694	610	640	775	730
630	-	-	-	-	-	-	808	711	746	900	852

**CURRENT RATING 0.6/1KV
XLPE INSULATED CABLE**

Dòng tải cho phép cáp 0.6/1KV cách điện XLPE

Max. Temperature of conductor : 90°C,
Ambient temperature : 30°C,
Ground temperature : 20°C,
Depth of laying : 0.8 m,
Thermal resistivity of soil : 2.5 K.m/W

Nhiệt độ làm việc của lõi : 90°C,
Nhiệt độ môi trường : 30°C,
Nhiệt độ đất : 20°C,
Độ sâu lắp đặt : 0.8 m,
Nhiệt trở của đất : 2.5 K.m/W

IEC 60287, IEC 60364-5-52

Nominal cross-sectional area	MULTI-CORE CABLES						SINGLE-CORE CABLES				
	Two loaded conductors Hai lõi			Three loaded conductors Ba lõi			Two loaded conductors touching Hai dây chạm nhau	Three loaded conductors trefoil Ba dây đặt tam giác	Three loaded conductors, flat 3 dây, đặt phẳng		
									Touching Chạm nhau	Spaced Horizontal Đặt ngang cách nhau	Spaced Vertical Thẳng đứng cách nhau
[mm ²]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]

C O P P E R C O N D U C T O R

1.5	24	26	26	22	23	22	-	-	-	-	-
2.5	33	36	34	30	32	29	-	-	-	-	-
4	45	49	44	40	42	37	-	-	-	-	-
6	58	63	56	52	54	46	-	-	-	-	-
10	80	86	73	71	75	61	-	-	-	-	-
16	107	115	95	96	100	79	-	-	-	-	-
25	138	149	121	119	127	101	161	135	141	182	161
35	171	185	146	147	158	122	200	169	176	226	201
50	209	225	173	179	192	144	242	207	216	275	246
70	269	289	213	229	246	178	310	268	279	353	318
95	328	352	252	278	298	211	377	328	342	430	389
120	382	410	287	322	346	240	437	383	400	500	454
150	441	473	324	371	399	271	504	444	464	577	527
185	506	542	363	424	456	304	575	510	533	661	605
240	599	641	419	500	538	351	679	607	634	781	719
300	693	741	474	576	621	396	783	703	736	902	833
400							940	823	868	1085	1008
500							1083	946	998	1253	1169
630							1254	1088	1151	1454	1362

A L U M I N U M C O N D U C T O R

10	62	67	56	57	58	47	-	-	-	-	-
16	84	91	73	76	77	61	-	-	-	-	-
25	101	108	93	90	97	78	121	103	107	138	122
35	126	135	112	112	120	94	150	129	135	172	153
50	154	164	132	136	146	112	184	159	165	210	188
70	198	211	163	174	187	138	237	206	215	271	244
95	241	257	193	211	227	164	289	253	264	332	300
120	280	300	220	245	263	186	337	296	308	387	351
150	324	346	249	283	304	210	389	343	358	448	408
185	371	397	279	323	347	236	447	395	413	515	470
240	439	470	322	382	409	272	530	471	492	611	561
300	508	543	364	440	471	308	613	547	571	708	652
400							740	663	694	856	792
500							856	770	806	991	921
630							996	899	942	1154	1077

CURRENT RATING FOR 3.6/6KV TO 20/35KV SINGLE CORE - XLPE INSULATED CABLE

Dòng tải cho phép cáp từ 3.6/6(7.2)kV đến 20/35(40.5)kV 1 lõi cách điện XLPE

SCREENS BONDED AT BOTH ENDS

Maximum temperature of conductor	: 90°C
Ambient temperature	: 30°C
Ground temperature	: 20°C
Depth of laying	: 0.8m
Thermal resistivity of soil	: 1.5 K.m/W
Thermal resistivity of earthenware ducts	: 1.2 K.m/W

HAI ĐẦU MÀN CHẮN NỐI ĐẤT

Nhiệt độ làm việc của lõi	: 90°C
Nhiệt độ môi trường	: 30°C
Nhiệt độ đất	: 20°C
Độ sâu lấp đất	: 0.8m
Nhiệt trở của đất	: 1.5 K.m/W
Nhiệt trở của ống đất	: 1.2 K.m/W

IEC 60287; IEC 60502-2

Nominal cross-sectional area	Buried direct in the ground Trôn trực tiếp		In single-way ducts Lắp trong ống đơn		In air Trong không khí		
	Trefoil Tam giác	Flat spaced Cách phẳng	Trefoil Tam giác	Flat touching Chạm nhau	Trefoil Tam giác	Flat touching Chạm nhau	Flat spaced cách phẳng
[mm ²]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
C O P P E R C O N D U C T O R							
16	109	113	103	104	125	128	150
25	140	144	132	133	163	167	196
35	166	172	157	159	198	203	238
50	196	203	186	188	238	243	286
70	239	246	227	229	296	303	356
95	285	293	271	274	361	369	434
120	323	332	308	311	417	426	500
150	361	366	343	347	473	481	559
185	406	410	387	391	543	550	637
240	469	470	447	453	641	647	745
300	526	524	504	510	735	739	846
400	590	572	564	571	845	837	938
A L U M I N U M C O N D U C T O R							
16	84	88	80	81	97	99	116
25	108	112	102	103	127	130	153
35	129	134	122	123	154	157	185
50	152	157	144	146	184	189	222
70	186	192	176	178	230	236	278
95	221	229	210	213	280	287	338
120	252	260	240	242	324	332	391
150	281	288	267	271	368	376	440
185	317	324	303	307	424	432	504
240	367	373	351	356	502	511	593
300	414	419	397	402	577	586	677
400	470	466	451	457	673	676	769

Current rating calculated for cables having a rated voltage of 6/10kV

Dòng điện tính toán dựa trên cáp có điện áp 6/10kV

CURRENT RATING FOR 3.6/6KV TO 20/35KV THREE-CORE - XLPE INSULATED CABLE

Dòng tải cho phép cáp từ 3.6/6(7.2)kV đến 20/35(40.5)kV 3 lõi cách điện XLPE



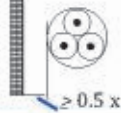


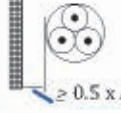
SCREENS BONDED AT BOTH ENDS

Maximum temperature of conductor	: 90°C
Ambient temperature	: 30°C
Ground temperature	: 20°C
Depth of laying	: 0.8m
Thermal resistivity of soil	: 1.5 K.m/W
Thermal resistivity of earthenware ducts	: 1.2 K.m/W

HAI ĐẦU MÀN CHẮN NỐI ĐẤT

Nhiệt độ làm việc của lõi	: 90°C
Nhiệt độ môi trường	: 30°C
Nhiệt độ đất	: 20°C
Độ sâu lấp đất	: 0.8m
Nhiệt trở của đất	: 1.5 K.m/W
Nhiệt trở của ống đất	: 1.2 K.m/W

IEC 60287; IEC 60502-2

Nominal cross-sectional area	Unarmoured Không giáp			Armoured Có giáp		
	Buried direct in the ground Trôn trực tiếp 	In a buried ducts Trong ống 	In air Trong không khí 	Buried direct in the ground Trôn trực tiếp 	In a buried ducts Trong ống 	In air Trong không khí 
[mm ²]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
C O P P E R C O N D U C T O R						
16	101	87	109	101	88	110
25	129	112	142	129	112	143
35	153	133	170	154	134	172
50	181	158	204	181	158	205
70	221	193	253	220	194	253
95	262	231	304	263	232	307
120	298	264	351	298	264	352
150	334	297	398	332	296	397
185	377	336	455	374	335	453
240	434	390	531	431	387	529
300	489	441	606	482	435	599
400	553	501	696	541	492	683
A L U M I N U M C O N D U C T O R						
16	78	67	84	78	68	85
25	100	87	110	100	87	111
35	119	103	132	119	104	133
50	140	122	158	140	123	159
70	171	150	196	171	150	196
95	203	179	236	204	180	238
120	232	205	273	232	206	274
150	260	231	309	259	231	309
185	294	262	355	293	262	354
240	340	305	415	338	304	415
300	384	346	475	380	343	472
400	438	398	552	432	393	545

Current rating calculated for cables having a rated voltage of 6/10kV

Dòng điện tính toán dựa trên cáp có điện áp 6/10kV

CORRECTION FACTORS FOR OTHER CONDITIONS

Hệ số tính dòng tải trong điều kiện khác

Correction factors for ambient air temperatures other than 30°C

Hệ số biến đổi theo nhiệt độ môi trường khác 30°C

AIR TEMPERATURES	10°C	15°C	20°C	25°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C	75°C	80°C
PVC insulation	1.22	1.17	1.12	1.06	0.94	0.87	0.79	0.71	0.61	0.50	-	-	-	-
XLPE insulation	1.15	1.12	1.08	1.04	0.96	0.91	0.87	0.82	0.76	0.71	0.65	0.58	0.50	0.41

Correction factors for ambient ground temperatures other than 20°C

Hệ số biến đổi theo nhiệt độ của đất khác 20°C

GROUND TEMPERATURES	10°C	15°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C	75°C	80°C
PVC insulation	1.10	1.05	0.95	0.89	0.84	0.77	0.71	0.63	0.55	0.45	-	-	-	-
XLPE insulation	1.07	1.04	0.96	0.93	0.89	0.85	0.80	0.76	0.71	0.65	0.60	0.53	0.46	0.38

Correction factors for depths of laying other than 0.8m for direct buried cables

Hệ số biến đổi theo độ sâu lắp đặt khác 0.8m cho cáp chôn trực tiếp

DEPTH OF LAYING DIRECT IN GROUND		0.5m	0.6m	1m	1.25m	1.5m	1.75m	2m	2.5m	3m
SINGLE-CORE CABLES Cáp đơn pha	Conductor size $\leq 185\text{mm}^2$	1.04	1.02	0.98	0.96	0.95	0.94	0.93	0.91	0.90
	Conductor size $> 185\text{mm}^2$	1.06	1.04	0.97	0.95	0.93	0.91	0.90	0.88	0.86
THREE-CORE CABLES Cáp ba pha		1.04	1.03	0.98	0.96	0.95	0.94	0.93	0.91	0.90

Correction factors for depths of laying other than 0.8m for cables in ducts

Hệ số biến đổi theo độ sâu lắp đặt khác 0.8m cho cáp đặt trong ống

DEPTH OF LAYING DIRECT IN DUCT		0.5m	0.6m	1m	1.25m	1.5m	1.75m	2m	2.5m	3m
SINGLE-CORE CABLES Cáp đơn pha	Conductor size $\leq 185\text{mm}^2$	1.04	1.02	0.98	0.96	0.95	0.94	0.93	0.91	0.90
	Conductor size $> 185\text{mm}^2$	1.05	1.03	0.97	0.95	0.93	0.92	0.91	0.89	0.88
THREE-CORE CABLES Cáp ba pha		1.03	1.02	0.99	0.97	0.96	0.95	0.94	0.93	0.92

9.3

PERMISSIBLE SHORT CIRCUIT CURRENTS

Dòng ngắn mạch cho phép

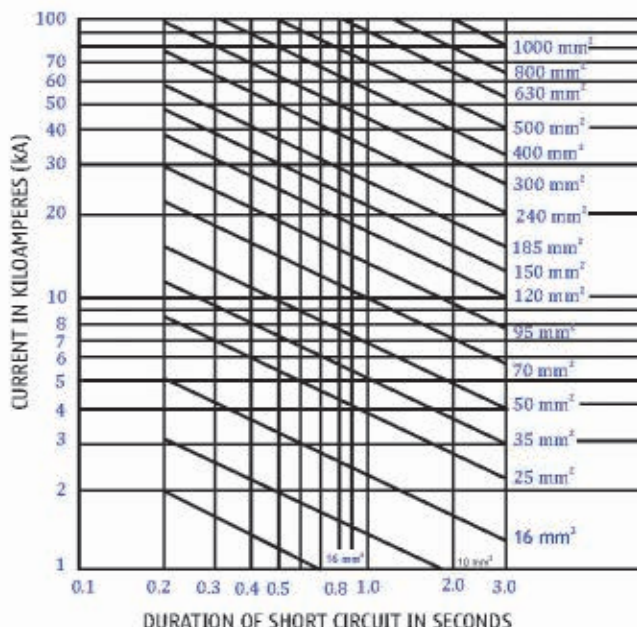
STRANDED COPPER CONDUCTORS, XLPE INSULATED

According to ICEA P-32-382 curves based on formula:

$$I_s = \sqrt{\frac{0.115 \log \frac{T_2 + 234}{T_1 + 234}}{t}} \quad A = \frac{0.141}{\sqrt{t}} \quad A$$

Where:

- I_s : Short Circuit Current - Dòng ngắn mạch [kA]
- A : Conductor area - Tiết diện lõi [mm²]
- T_1 : Operating temperature - Nhiệt độ vận hành [90°C]
- T_2 : Short Circuit temperature - Nhiệt độ ngắn mạch [250°C]
- t : Short Circuit duration - Thời gian ngắn mạch [sec.]



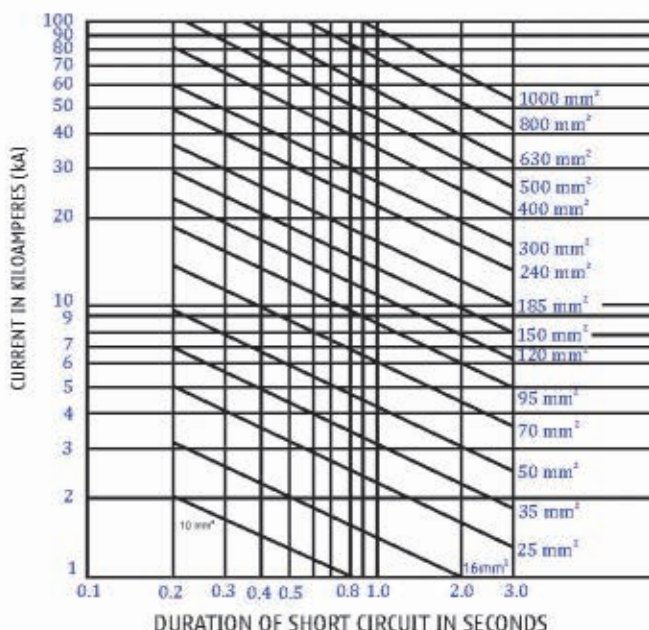
STRANDED ALUMINUM CONDUCTORS, XLPE INSULATED

According to ICEA P-32-382 curves based on formula:

$$I_s = \sqrt{\frac{0.0486 \log \frac{T_2 + 228}{T_1 + 228}}{t}} \quad A = \frac{0.0927}{\sqrt{t}} \quad A$$

Where:

- I_s : Short Circuit Current - Dòng ngắn mạch [kA]
- A : Conductor area - Tiết diện lõi [mm²]
- T_1 : Operating temperature - Nhiệt độ vận hành [90°C]
- T_2 : Short Circuit temperature - Nhiệt độ ngắn mạch [250°C]
- t : Short Circuit duration - Thời gian ngắn mạch [sec.]



9.3

PULLING TENSION AND BENDING RADIUS

Lực kéo và bán kính uốn cong

Permissible maximum pulling tension of power Cable - Lực kéo cáp cho phép

In setting out a cable route, number of angles and bends should be kept to a minimum for ease in pulling. Recommend limits on pulling tensions are given below:

Trong quá trình lắp đặt đường cáp, số lượng các góc và điểm uốn cong nên được giữ ở mức tối thiểu để dễ cho việc kéo. Giới hạn về lực kéo đối với cáp như sau:

WITH STOCKING GRIP

0.12D KiloNewtons, Where D = the overall diameter of the cable (mm) subject to a maximum of:

Unarmoured cable with Lead sheath

10 N per mm² of lead sheath.

Unarmoured cable with no lead sheath

70 N per mm² on stranded copper.

50 N per mm² on stranded aluminium.

30 N per mm² on solid aluminium.

GSW armoured cable

100N per mm² of galvanized steel wire armor.

Steel tape armoured cables are not suitable for stocking grip because of the tendency for the steel tape to unravel. In this case the best procedure is to strip the armour and apply a stocking over the next layer, or to attach a pulling eye to the conductor.

WITH PULLING EYE ON CONDUCTOR

70 Newtons per mm² on stranded copper.

50 Newtons per mm² on stranded aluminium.

30 Newtons per mm² on solid aluminium.

On armour:

100 Newtons per mm² on galvanized steel wire armour.

CAUTION

Installers are advised to review actual pulling tensions, talking into account the maximum sidewall pressures, cable minimum bending radius and other installations restrictions.

Pulling different conductor sizes at the same time is not recommended if the conductor size or other cable characteristics are significantly different.

When pulling in duct, maximum pulling tension of 20 kN is recommended.

DÙNG GIÓ KẸP

0.12D KiloNewtons, Với D = đường kính ngoài cùng của cáp (mm) cho tới giá trị lớn nhất:

Cáp không giáp và có vỏ chì

10 N trên mm² của vỏ chì

Cáp không giáp và không có vỏ chì

70 N trên mm² cho lõi đồng bện

50 N trên mm² cho lõi nhôm bện

30 N trên mm² cho lõi đơn sợi nhôm

Cáp có giáp sợi GSW

100N trên mm² của sợi thép mạ kẽm

Cáp có giáp bằng thép không thích hợp cho việc áp dụng gió kẹp vì nó có xu hướng làm cho lớp giáp bằng bị tung mẹp. Trong trường hợp này cách tiến hành tốt nhất là tước bỏ lớp áo giáp và áp dụng kẹp cho lớp tiếp theo, hoặc đính một mắt kéo với lõi dẫn.

DÙNG MẮT KÉO TRÊN LỖ DẪN

70 N trên mm² cho lõi đồng bện

50 N trên mm² cho lõi nhôm bện

30 N trên mm² cho lõi đơn sợi nhôm

Cho áo giáp

100 Newtons trên mm² cho áo giáp sợi thép

CHÚ Ý

Quá trình lắp đặt được khuyến cáo nên xem xét về độ bền kéo tính đến áp lực mặt bên tối đa, bán kính uốn cong nhỏ nhất của cáp và các giới hạn lắp đặt khác.

Việc kéo các dây dẫn có kích cỡ khác nhau trong cùng một lúc không được chỉ định nếu kích thước của lõi dẫn và các đặc điểm kỹ thuật khác của cáp có sự khác biệt đáng kể.

Khi kéo trong ống dẫn, lực kéo tối đa là 20 kN

Minimum bending radius - Bán kính uốn cong nhỏ nhất

- The minimum bending radius or both single and multiple-conductor cable with or without lead sheath and without metallic shielding as follows. Minimum bending radius as a multiple of cable diameter (Times)

- Bán kính uốn cong nhỏ nhất cho cáp đơn có hoặc không có vỏ chì và không có băng màn chắn kim loại được cho như dưới đây: Bán kính cong nhỏ nhất bằng bội số của đường kính cáp (lần)

Thickness of insulation Chiều dày cách điện	Overall diameter of cable - Đường kính ngoài của cáp		
	25.4 mm and less	25.4 to 50.8 mm	50.8 mm and over
3.9 mm and less	4	5	6
4.0mm to 7.9mm	5	6	7
8.0 mm and over	-	7	8

- Power cables with metallic shielding or Tape and Wire Armoured Cable: The minimum bending radius for all cable with metallic shielding is twelve times the overall diameter of the completed cable.

- Cáp có màn chắn kim loại hoặc cáp có áo giáp sợi hay áo giáp băng: Bán kính uốn cong nhỏ nhất cho cáp có màn chắn kim loại bằng 12 lần đường kính ngoài của cáp.

CABLE HANDLING AND INSTALLATION

Phương pháp lắp đặt và nâng hạ cáp

INSTRUCTIONS FOR DRUM HANDLING_

Hướng dẫn vận chuyển lô

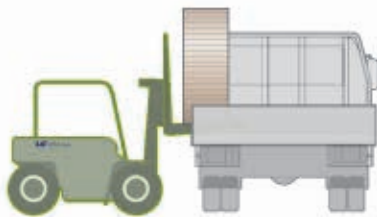


Keep drums up-right; Don't lay drum flat on their flanges
Để lô đứng, không đặt nằm ló

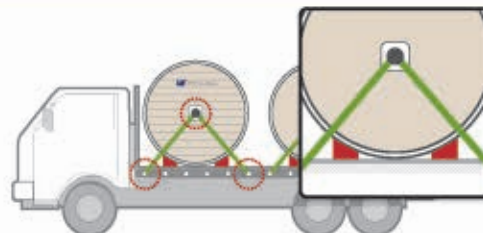


Roll drums to arrow direction
Lăn lô theo chiều mũi tên

Arrow is not pulling direction
Không quay ngược chiều



Use forklift or crane to load/unload cable drums
Dùng xe nâng hoặc cẩu 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



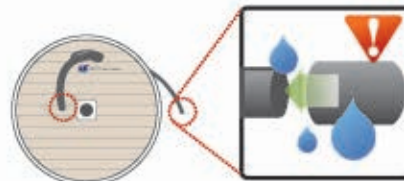
Be careful ! Nails on cover can harm your body and/or cable
Cẩn thận với đinh trên Lô để tránh bị thương hay hỏng cáp

INSTRUCTIONS FOR CABLE FEED IN

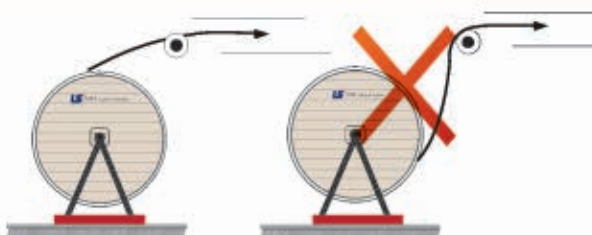
Chú ý khi ra dây



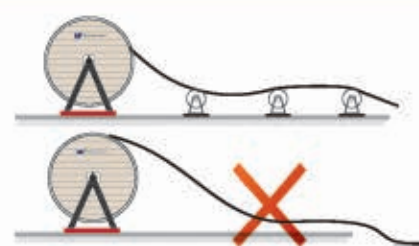
Before Pulling release cable inner-end freely. Remove steel cover; rope and nails near Exit if any. Re-secure inner-end during pulling at time. The more pull, the more cable comes out.
Trước khi kéo cáp tháo bỏ tấm thép và đinh, kiểm tra lại an toàn trong suốt quá trình kéo



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



Ra dây đúng vị trí



Phải dùng con lăn

X Không đúng cách

TEST REPORT AND CERTIFICATES

Biên bản thử nghiệm và chứng chỉ

Test Report No. 28210107 001 Page 1 of 4

Client:	LS VINA Cable Joint Stock Co., Số 2/4 Ward Hiep Bang District, Hai Phong City, Vietnam
Manufacturer:	LS VINA Cable Joint Stock Co., Số 2/4 Ward Hiep Bang District, Hai Phong City, Vietnam
Test Item:	Phase Resistance, Line Resistance and Inductance Test HV Cable
Identification:	LS 22kV, copper conductors, XLPE insulated, LSHF shielded, 3x240mm ²
Sample No.:	08489 Date of receipt: 07/10/11
Testing location:	ABB HV, number of TUV Rheinland Group 11113 Budapest, H-1113 Budapest, Hungary
Test specification:	IEC 60332-3-22, IEC 61034-1, IEC 61034-2, IEC 60754-1, IEC 60754-2
Test Result:	The test item passed the test specification
Testing Laboratory:	ABB HV, number of TUV Rheinland Group 11113 Budapest, H-1113 Budapest, Hungary

Tested by: [Signature] **Reviewed by:** [Signature]

Other Remarks:

Test item: LS 22kV Cable

Type of cable:
12.7/22kV Cu/XLPE/LSHF 3x240mm²
Test Standard:
IEC 60332-3-22:2000
IEC 61034-1:2005, IEC 61034-2:2005
IEC 60754-1:1994, IEC 60754-2:1991

KEMA

Type test Certificate of complete type test

LS VINA Cable
Hai Phong City, Vietnam

has successfully passed the type test according to a

Single-core power cable
Type: 19/33kV 1x500mm² AL/XLPE/HDPE
Rating: 19/33 (0.6/1)

The test object passed the specification of test object of

IEC 60502-2
The test results are recorded in Certificate No. **07-1037**

This Certificate is based on 11 December 2007

KEMA Nederland B.V.
P.O. Box
KEMA T&D Testing Services
Managing Director

Type of cable:
19/33kV AL/XLPE/HDPE 1x500mm²
Test Standard:
IEC 60502-2:2005

KEMA

INSPECTION REPORT

Report number: 07010101-001-01-0000
Date: 12/14/2007
Reference: LS 19/33kV, 1x500mm² AL/XLPE/HDPE
Client: LS VINA Cable Joint Stock Co., Hai Phong City, Vietnam

REQUIREMENTS
The requirements as mentioned in the standard IEC 60502-2:2005-01.

TEST PROGRAMME
The programme as specified in the contract. For the detailed information refer to page 2 of this report.

SUMMARY AND CONCLUSION
The test results are recorded in Certificate No. 07-1037.

KEMA Nederland B.V.
P.O. Box
KEMA T&D Testing Services
Managing Director

Type of cable:
6.35/11kV
Cu/XLPE/CWS/CTS/WBT/LAT/
HDPE/PVC/SWA/HDPE
3x240mm²
Test Standard:
IEC 60502-2:2005-03

Test Report No. 7191791-MC06-LG4
dated 11 Dec 2010

Subject:
Test on three core unarmoured XLPE insulated LSHF over shielded cable Cu/XLPE/LSHF 3 x 120mm² 0.6/1kV, submitted by LS VINA on 08 Nov 2010.

Tested for:
LS VINA Cable
Số 2/4 Ward Hiep Bang - Hai Phong - Vietnam
Site: Mr Nguyen Thanh Minh

Period of test:
07 Dec 2010 to 10 Dec 2010

Method of test:

- The assessment applied in this document was carried out by applying the test methods of the selected clauses of IEC 60331-21:1994 clause 11.1 & 11.2 for Category C & W as requested by the client.
- The assessment applied in this document was carried out by applying the test methods of the selected clauses of IEC 60331-21:1994 Annex C.4 - Resistance to fire with mechanical shock for Category Z, covered the resulting method test required BS 5468:2000 clause 11 & 12 Category Z, for testing of cable with normal diameter exceeding 20mm, as requested by the client.
- The test was conducted at TUV SUD PSE the test laboratory located at No. 10 Tuen Avenue 10, Singapore 630104.

Type of cable:
0.6/1kV Cu/XLPE/LSHF 3x120mm²
Test Standard:
BS 6387:1994 Clause 11.1 & 11.2
Category C & W

Report No. 2004810-001 Page 1 of 4 10-Oct-08

INTERTEK / ETL SEMKO
200 W. POPE AVENUE, WESTLAKE, NEW YORK 10804

REFERRED TO:
LS VINA Cable
Số 2/4 Ward Hiep Bang District
Hai Phong City, Vietnam

ORDER NO. 300910 **DATE OF TEST: 11-04-08**

STANDARD USED:
IEC 60331-21:1994 Clause 11.1 & 11.2 for Category C & W for testing of cable with normal diameter exceeding 20mm, as requested by the client.

AUTHORIZATION:
The test was performed by TUV SUD PSE, representing the client, LS VINA Cable and with support equipment #30020008.

TEST DESCRIPTION:
The test was performed on specimen submitted and identified by the client as 0.6/1kV Cu/XLPE/LSHF 3x120mm².

Type of cable:
0.6/1kV Cu/XLPE/PVC 4x50mm²
Test Standard:
IEC 60331-21 Procedures and requirements
IEC 60331-11 Apparatus

Certificate of Conformity
Issued by
Low Voltage Division 200481001

Certificate No.: 08-2004810-01
Form No.: 2004810-01

Certificate issued to:
LS VINA Cable
Số 2/4 Ward Hiep Bang District
Hai Phong City, Vietnam

Manufacturer:
LS VINA Cable
Số 2/4 Ward Hiep Bang District
Hai Phong City, Vietnam

Product:
0.6/1kV unarmoured LSHF over shielded power cable

Description:
0.6/1kV unarmoured LSHF over shielded power cable
LS VINA Cable
Số 2/4 Ward Hiep Bang District
Hai Phong City, Vietnam

TUV Rheinland

The certificate refers to the herein mentioned product. This is to certify that the test results in its conformity with the requirements of IEC 60331-21:1994 clause 11.1 & 11.2 for Category C & W as requested by the client. The certificate does not imply acceptance of the production of the product and does not guarantee that it is a TUV Rheinland or IEC mark. The certificate is valid up to 2 years provided that the test specifications and construction of the product remain unchanged during this period.

Type of cable:
0.6/1kV Cu/XLPE/LSHF/SWA/LSHF 4x16mm²
Test Standard:
IEC 60502-1:2004

INTERNATIONAL ISO CERTIFICATES

Chứng chỉ ISO

Your No.1 Creative Partner

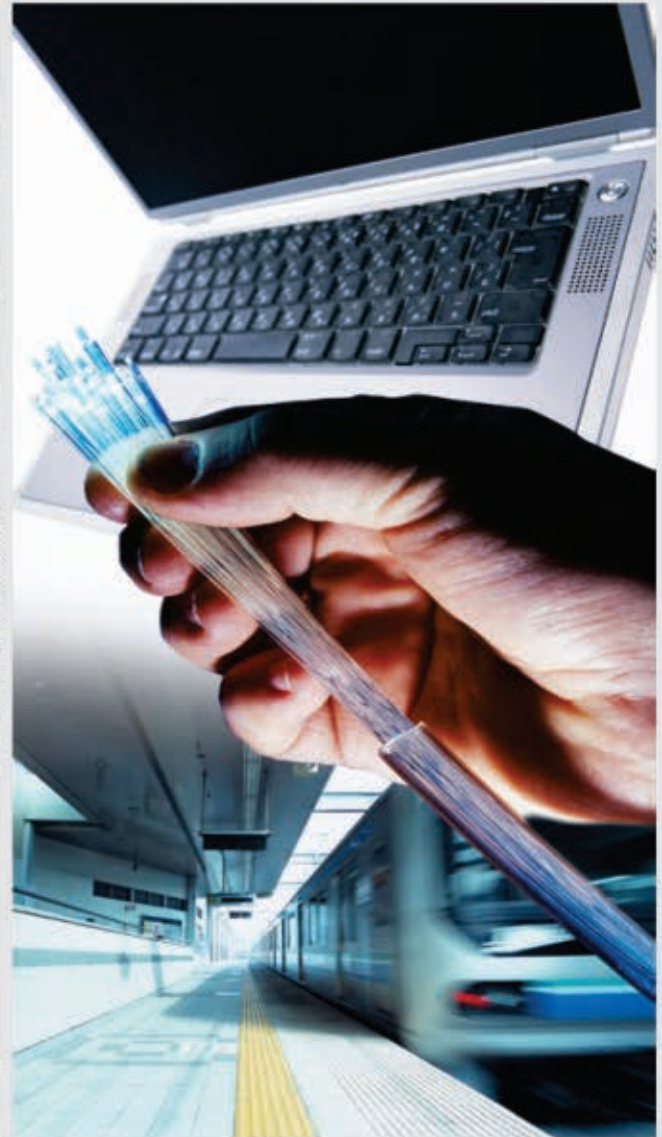
- 1996 Approved Investment License
- 1997 Completed LV & MV Power Cable Factory
- 1998 Export Started
- 2001 Obtained ISO 9001 Certificate
- 2004 Awarded ASIA PACIFIC Quality Prize / Fire Resistant Cable Certified by INTERTEK
- 2005 Renamed LS VINA Cable Started/ Manufacturing of HV Cables
- 2007 Type Tested 132kV Cable system by KEMA / 1st Supply of 110kV HV Cable (Vietnam)
- 2008 Type Tested 11kV & 66kV Cable system by KEMA / New 230kV HV Line Completed CE Marks Certificated by TUV
- 2009 Fire Resistance & Flame Retardant Cable Certificated by TUV Type / Tested 220kV Cable system by KEMA
- 2010 Developed Fire Resistance cable (BS 6387)/Obtained ISO 14001 certificate/
Type Test 150 kV Cable system by SGS
- 2011 Type Test 66 kV Cable system by SGS
- 2012 Renamed LS VINA Cable & System Started



PRODUCTS & SYSTEMS of LS-VINA Cable & System
 Sản phẩm của LS VINA Cable & System

Power Transmission & Distribution System

Other products



- Extra High Voltage Cable System**
Hệ thống cáp cao thế
- Medium & Low Voltage Cable**
Cáp hạ thế và trung thế
- Overhead Transmission Line System**
Hệ thống truyền tải trên không
- Optical Ground wire**
Cáp quang
- Control & Instrumentation Cable**
Cáp điều khiển và cáp đo lường
- Copper Wire Rod and Aluminium Wire Rod**
Dây đồng và Dây nhôm

- LAN Cable**
Cáp mạng
- Bus Duct**
Thanh dẫn
- Rubber Cable**
Cáp cao su



PRODUCTS & SYSTEMS OF LS Cable & System KOREA

Sản phẩm của LS Cable & System / Hàn Quốc

Energy

The state-of-the-art technologies of LS Cable meet the needs of consumers in global markets. Our technologies are used in power plants, international industrial sites, large buildings, factories, vehicles, ships, planes, and trains. Superhigh voltage cables and connection materials recognized in global markets for their high technical competence, overhead power transmission lines and optical composite overhead ground wires that are both high capacity and light weight, differentiated construction technologies (live line technique), monitoring systems that can show whether lines have any errors, and ultra-conductible cables whose conductor loss ratio is zero.

LS Cable sets the standard for: Environmentally friendly low toxicity lead-free cables that preserve the environment and protect humans; heat-resistant flame-retardant cables used in vehicles and trains; cables for ships and maritime devices recognized all over the world; magnet litz wire for high resolution monitors; booth duct systems that enable the safe transmission of high capacity electricity, and total global solutions.



Extra High Voltage Cable
Overhead Transmission Line
Submarine Cable
Medium & Low Voltage Cable
Industrial & Speciality Cable
Busduct

Telecommunication

A super-high information society where any information can be shared anywhere in the world through a thin strand of optical fiber; optical cables that allow the multimedia age, the largest optical preform in the world, optical components such as optical Tx/Rx modules, LAN cables of 10 Gigabytes, and coaxial systems that advance wireless information systems.

LS Cable has helped construct the information superhighway and has built optical communications networks at home over FTTH by using the best production technologies in the world.



Optical Cable
LAN Cable
RF
FTTH(Fiber To The Home)
SI(System Integration)

Integrated Module & Cable

LS Cable has manufactured the best in customized products including cables used for wiring inside electric and electronic devices, home appliances, Factory Automation (FA) cables, communications cables for wired/wireless communication systems as well as analog/digital signal transmission, power supply cables for devices required for vehicle operation and control of sensors, and special cable lines such as industrial tubes.



Industrial Cable & Module
Automotive Wire & Cable Solution
Tube Components

Copper & Aluminum

The Materials division of LS Cable specializes in aluminum parts for vehicles and has developed the eXtra Thermal Aluminum Alloy (XTAL), which is a new aluminum alloy material, a first in Korea's cable industry. LS Cable has also manufactured high value winding products. In the amazing world created by LS Cable, which has established its brand power through continuous globalization and quality assurance, we can enjoy anything and everything.



Copper Rod
Magnet Wires
Aluminum Materials
Industrial Rubber

Global Network of LS Cable & System

Mạng lưới của LS Cable & System

BRANCHES

Singapore Office

300 Beach Road #25-07 The Concourse Singapore 199555
Tel.+65-6342-9162-3

India Office

New Delhi Office

C-1,3rd Fl. Community Centre (Opp. LIT Gate) Safdarjung
Development Area. New Delhi, 110016 India
Tel.+91-11-4602-1657.1658

Mumbai Office

#209, 2nd Fl. Dynasty, 'A' Wing, Andheri-Kurla Road, Mumbai,
400069 India
Tel.+91-22-4030-9525

Bangalore Office

#111,1st Floor B Tower, Millenia Towers, Ulsoor, Bangalore,
560008 India
Tel.+91-80-4022-4053

Kolkata Office

#618, Constanitia, Level 6, 11, Dr. U.N. Brahmachari Rd,
Kolkata-700 017 India
Tel : +91-33-4400-0687

Abu Dhabi Office

Office No.133, Al Bateen Towers C6, Bainunah St.34, Al Bateen,
P.O.Box 113 100, Abu Dhabi,U.A.E
Tel : +971-2-406-9856

Moscow Office

Park Place E-711,113/1, Leninsky Prospect, Moscow,117198
Russia
Tel.+7-495-956-5814

Riyadh Office

#7, 2nd Fl, AL-Rayes Bulding, In Olaya Steet B/D No.28,
Riyadh, Saudi Arabia
Tel.+966-1-201-3515

Peru Office

Av. Dos de Mayo 516, Oficina 307 Miraflores, Lima 18 Peru
Tel. +51-1-221 9786

Jakarta Office

Graha Mustika Ratu, 11th Floor, JUenderal Gatot Subroto
Kav.74-75, Jakarta Selatan 12870, Indonesia
Tel.+62-21-830-6733

Cairo Office

Flat No.36, El-Zeini Tower, 25 Misr Helwan Road, Maadi, Cairo,
Egypt
Tel.+20-19-966-2810

Sydney Office

Level 35, Suite 35.02 Northpoint 100 Miller Street North
Sydney NSW 2060
Tel.+61-043-865-9066

Johannesburg Office

PostNet Suite: 79 Private Bag X9976 Sandton 2146
Johannesburg South Africa.
Tel. + 27-11-783-6320

Manila Office

S-1903 B, West Tower, Philippines Stock Exchange Centre
Exchange Road, Ortigas Center, Pasig City, Philippines
Tel.+63-2-6875028/32

Houston Office

22126 Manor Estates Dr. Katy, TX77449, USA
Tel: +1-713-202-8003

SUBSIDIARIES

LSHQ

No.1 Tanjiahe Road,Dianjun District, YiChang City, Hubei
Province, 443004 China
Tel : +86-717-667-7777

LSIC: Marketing and Sale China Head Office(Beijing)

#B-2301, Landgent Center, No. 20, Dongsanhuanzhong,
Chaoyang, Beijing 100022, China
Tel : +86-10-5761-3166
Fax : +86-10-5825-6015

Shanghai Office

Room 3105,31st Fl. International Corporate City, Great Wall
Building, No. 3000 North Zhongshan Road Shanghai 200063
China
Tel : +86-21-5237-3399
Fax : +86-21-5237-8996

Guangzhou Office

Room 1403, 14th FL. Zimbaoli Manslon No.2 Zhongshanliu Rd.
Guangzhou, 518040, China
Tel : +86-20-8326-6251

Xian Office

18C,A Wing,HuaRong International,21# South 2nd Ring Road,
Xi'an City, 710048 China
Tel : +86-029-8230-9188
Fax : +86-029-8230-9379

LSCT

East of Jing-jin, Express, Yixingbu Entrance, Beichen, Tianjin,
China
Tel : +86-22-2699-7618
Fax : +86-22-2699-7617
Production : Magnet Wire

LSCW

LS Industrial Park, Xin Mei Rd, National High-tech Industrial Development Zone, Wuxi, Jiangsu Province, 214028 China
Tel : +86-510-8534-5943
Fax : +86-510-8534-5341
Production : Automotive Wire & Cable, Bus Duct, Electronic Wire & Cable, Tube, ACE, Accessories for EHV Cable System

LS-VINA

South of Binh Bridge Str. So Dau Precinct, Hong Bang Dt, Haiphong, Vietnam
Tel : 84-31-3824.968 / 84-31-3540.330
Fax : 84-31-3824.969
Production : Extra-High Voltage Cable, ACSR, OPGW, SCR

LSCV

Nhon Trach II-Lockhang IZ, Nhon Trach Dt, Dong Nai province, Hochiminh, Vietnam
Tel : +84-61-356-9140
Fax : +84-61-356-9148
Production : Medium & Low Voltage Cable, UTP

LSCM

Lot 1192, Mukim 14, Permatang Tinggi, 1400 Bukit Mertajam, Penang, Malaysia
Tel : +60-4-588-9609
Fax : +60-4-588-9607
Production : Magnet Wire

LSCA: Marketing and Sale

920 Sylvan Avenue, Englewood Cliffs, NJ 07632, USA
Tel : +1-201-266-2465
Fax : +1-201-816-2984

LSCI

#101, 1st Fl. Park Center, Sector-30, Gurgaon, Haryana-122 002, India
Tel : +91-124-4285800~4
Fax : +91-124-42858005
Production : RF Feeder Cable

LSCU: Marketing and Sale

#109, Building 3, Chiswick Business Park 566 Chiswick High Rd., London, W4 5YA, UK
Tel : +44-20-8899-6671
Fax : +44-20-8899-6673

LSCJ: Marketing and Sale

Higashi-Kan 16th Fl, Akasaka Twin Tower 17-22, 2-Chome Akasaka, Minatoku Japan
Tel : +81-3-3582-9129
Fax : +81-3-3582-7363

KOREA OPERATIONS**Headquarters**

LS Tower 1026-6 Hoge-dong, Dongan-gu, Anyang, Gyeonggi-do 431-830 Korea
Tel. +82-2-2189-8911-26

Anyang Plant

555 Hoge-dong, Dongan-gu, Anyang, Gyeonggi-do 431-830 Korea
Tel. +82-31-428-4114

Gumi Plant

190 Gongdan-dong, Gumi, Gyengsangbuk-do 730-708 Korea
Tel. +82-54-469-7114

Indong Plant

643 Jinpyeong-dong, Gumi, Gyengsangbuk-do 730-735 Korea
Tel. +82-54-469-7763

Donghae Plant

1377 Songjeong-dong, Donghae, Gangwon-do 240-806 Korea
Tel. +82-33-820-3114

R&D Center

555 Hoge-dong, Dongan-gu, Anyang, Gyeonggi do 431-830 Korea
Tel. +82-31-450-8114

Always With Our Customers

LS VINA Cable & System

LS VINA Cable & System

So Dau Ward, Hong Bang Dist., Hai Phong City, Vietnam

Tel: (84-31) 3540 330 / 3824 968 / 3540 330 / 3540 335 Fax: (84-31) 3824 969

Email: ls-vinacable@lsvina.com / Website: <http://www.lsvinacable.com.vn>

COPYRIGHT May 2013 ALL RIGHTS RESERVED