

AXV/WA – 0,6/1 kV

CÁP ĐIỆN LỰC HẠ THỂ 1 ĐẾN 4 LỖI, RUỘT NHÔM, CÁCH ĐIỆN XLPE, GIÁP SỢI KIM LOẠI, VỎ PVC.

LOW VOLTAGE CABLES, 1 TO 4 CORES, ALUMINUM CONDUCTOR, XLPE INSULATION, WIRES ARMOUR, PVC SHEATH.

1. TỔNG QUAN.

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

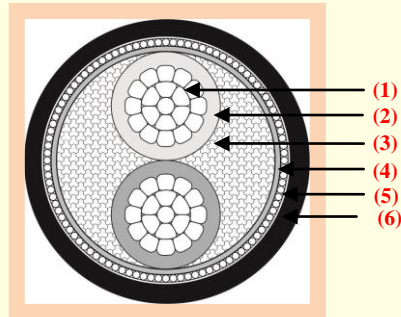
2. TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG.

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

3. NHẬN BIẾT LỖI CÁP.

- Bảng băng màu:
 - + Cáp 1 lõi : Màu tự nhiên, không băng màu.
 - + Cáp nhiều lõi: Băng màu đỏ – vàng – xanh – không màu.
- Hoặc theo yêu cầu khách hàng.

4. CẤU TRÚC CÁP.



- (1) Ruột dẫn bằng nhôm.
- (2) Cách điện: XLPE.
- (3) Lớp độn: Điền đầy bằng PP hoặc PVC.
- (4) Lớp bọc bên trong: Quần băng PET hoặc ép đùn PVC.
- (5) Giáp bảo vệ: giáp sợi nhôm (AWA) cho cáp 1 lõi và sợi thép (SWA) cho cáp từ 2 đến 4 lõi.
- (6) Vỏ bọc bên ngoài: PVC.

5. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT CỦA CÁP.

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

GENERAL SCOPE.

- AXV/WA cables are used for underground power transmission and distribution system, rated voltage 0,6/1 kV, fixed wiring.

APPLIED STANDARDS.

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

IDENTIFICATION OF CABLE CORES.

- By color tapes:
 - + Single core cable: natural color, none color tape.
 - + Multi-core cable: Red – yellow – blue – none color tapes.
- Or by customer's requirement.

CONSTRUCTION OF CABLE.

- (1) Aluminum conductor.
- (2) Insulation: XLPE (Cross-linked polyethylene)
- (3) Filler: PP(Polypropylene) or PVC (Polyvinyl chloride).
- (4) Inner sheath: PET tape wrapping or extruded PVC.
- (5) Armoring: aluminum wires armouring (AWA) for 1 core cable and steel wires armouring (SWA) for 2 to 4 cores cable.
- (6) Oversheath: PVC.

TECHNICAL CHARACTERISTICS OF CABLE

- Rated voltage U_0/U : 0,6/1 kV.
- Test voltage: 3,5 kV (5 minutes).
- Maximum conductor temperature for normal operation is 90°C.
- Maximum conductor temperature for short-circuit (5s maximum duration) is 250°C.

5.1 - CÁP AXV/AWA - 1 LỖI

AXV/AWA CABLE – 1 CORE.

Ruột dẫn-Conductor				Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi giáp danh định	Chiều dày vỏ danh định	Đường kính Tổng gần đúng (*)	Khối lượng cáp gần đúng (*)
Tiết diện danh định	Kết cấu	Đường kính ruột dẫn gần đúng (*)	Điện trở DC tối đa ở 20°C					
<i>Nominal area</i>	<i>Structure</i>	<i>Approx. conductor diameter</i>	<i>Max. DC resistance at 20°C</i>	<i>Nominal thickness of insulation</i>	<i>Nominal diameter of armour wire</i>	<i>Nominal thickness of sheath</i>	<i>Approx. overall diameter</i>	<i>Approx. mass</i>
mm ²	N ⁰ /mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	mm	kg/km
50	CC	8,3	0,641	1,0	1,25	1,5	18,2	436
70	CC	9,9	0,443	1,1	1,25	1,5	20,0	537
95	CC	11,7	0,320	1,1	1,25	1,6	22,0	661
120	CC	13,1	0,253	1,2	1,6	1,7	24,5	834
150	CC	14,7	0,206	1,4	1,6	1,7	26,5	968
185	CC	16,4	0,164	1,6	1,6	1,8	28,8	1147
240	CC	18,6	0,125	1,7	1,6	1,9	31,4	1395
300	CC	21,1	0,100	1,8	1,6	1,9	34,1	1648
400	CC	24,2	0,0778	2,0	2,0	2,1	39,2	2160
500	CC	27,0	0,0605	2,2	2,0	2,2	42,6	2599
630	CC	30,8	0,0469	2,4	2,0	2,3	47,4	3201

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

⚡ (*): Giá trị tham khảo – Reference value.

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

Also, **VITHAICO** can manufacture cables which have structure and standards in accordance with customer requirements.

5.2 - CÁP AXV/SWA - 2 ĐẾN 4 LỖI.

AXV/SWA CABLE – 2 TO 4 CORES.

Ruột dẫn-Conductor				Chiều dày cách điện danh định	Đường kính sợi giáp danh định			Chiều dày vỏ danh định			Đường kính tổng gần đúng (*)			Khối lượng cáp gần đúng (*)		
Tiết diện danh định	Kết cấu	Đường kính ruột dẫn gần đúng (*)	Điện trở DC tối đa ở 20°C		Nominal diameter of armour wire			Nominal thickness of sheath			Approx. overall diameter			Approx. mass		
Nominal area	Structure	Approx. conductor diameter	Max. DC resistance at 20°C	Nominal thickness of insulation	2 Lõi core	3 Lõi core	4 Lõi core	2 Lõi core	3 Lõi core	4 Lõi core	2 Lõi core	3 Lõi core	4 Lõi core	2 Lõi core	3 Lõi core	4 Lõi core
mm ²	N ⁰ /mm	mm	Ω/km	mm	mm			mm			mm			kg/km		
10	CC	3,9	3,08	0,7	1,25	1,25	1,25	1,8	1,8	1,8	19,8	20,7	22,1	649	714	804
16	CC	4,75	1,91	0,7	1,25	1,25	1,25	1,8	1,8	1,8	21,2	22,2	23,8	736	817	937
25	CC	6,0	1,20	0,9	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	25,2	26,4	28,5	1071	1213	1399
35	CC	7,1	0,868	0,9	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,9	27,4	28,8	31,3	1254	1410	1662
50	CC	8,3	0,641	1,0	1,6	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	30,2	32,0	34,9	1473	1698	2002
70	CC	9,9	0,443	1,1	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,2	34,2	36,9	40,9	1822	2354	2833
95	CC	11,7	0,320	1,1	2,0	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	39,2	41,6	45,8	2497	2895	3431
120	CC	13,1	0,253	1,2	2,0	2,0	2,5	2,2	2,3	2,5	42,6	45,7	51,5	2857	3364	4538
150	CC	14,7	0,206	1,4	2,0	2,5	2,5	2,3	2,5	2,6	47,2	51,8	57,0	3362	4454	5317
185	CC	16,4	0,164	1,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	53,2	56,9	62,4	4432	5208	6229
240	CC	18,6	0,125	1,7	2,5	2,5	2,5	2,7	2,8	3,0	58,8	62,9	69,4	5249	6275	7564
300	CC	21,1	0,100	1,8	2,5	2,5	2,5	2,8	3,0	3,2	64,8	69,6	76,4	6185	7388	8895
400	CC	24,2	0,0778	2,0	2,5	2,5	3,15	3,1	3,2	3,5	72,8	77,9	87,5	7421	8887	11863

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

⚡ (*) : Giá trị tham khảo – Reference value.

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

Also, **VITHAICO** can manufacture cables which have structure and standards in accordance with customer requirements.

VIETTHAI ELECTRIC CABLE CORPORATION

5.3 - CÁP AXV/SWA - 3 PHA + 1 TRUNG TÍNH.

AXV/SWA CABLE – 3 PHASE +1 NEUTRAL CORES.

Tiết diện danh định	Lõi pha – Phase conductor					Lõi trung tính – Neutral conductor					Đường kính sợi giáp danh định	Chiều dày vỏ danh định	Đường kính tổng gấn đúng (*)	Khối lượng cáp gấn đúng (*)
	Tiết diện danh định	Kết cấu	Đường kính ruột dẫn gấn đúng (*)	Chiều dày cách điện danh định	Điện trở DC tối đa ở 20°C	Tiết diện danh định	Kết Cấu	Đường kính ruột dẫn gấn đúng (*)	Chiều dày cách điện danh định	Điện trở DC tối đa ở 20°C				
<i>Nominal Area</i>	<i>Nominal area</i>	<i>Structure</i>	<i>Approx. conductor diameter</i>	<i>Nominal thickness of insulation</i>	<i>Max. DC resistance at 20°C</i>	<i>Nominal area</i>	<i>Structure</i>	<i>Approx. conductor diameter</i>	<i>Nominal thickness of insulation</i>	<i>Max. DC resistance at 20°C</i>	<i>Nominal diameter of armour wire</i>	<i>Nominal thickness of sheath</i>	<i>Approx. overall diameter</i>	<i>Approx. mass</i>
	mm ²	N ⁰ /mm	mm	mm	Ω/km	mm ²	N ⁰ /mm	mm	mm	Ω/km	mm	mm	mm	kg/km
3x16 + 1x10	16	CC	4,75	0,7	1,91	10	CC	3,9	0,7	3,08	1,25	1,8	24,8	1079
3x25 + 1x16	25	CC	6,0	0,9	1,20	16	CC	4,75	0,7	1,91	1,6	1,8	27,5	1316
3x35 + 1x16	35	CC	7,1	0,9	0,868	16	CC	4,75	0,7	1,91	1,6	1,8	29,5	1504
3x35 + 1x25	35	CC	7,1	0,9	0,868	25	CC	6,0	0,9	1,20	1,6	1,8	30,5	1573
3x50 + 1x25	50	CC	8,3	1,0	0,641	25	CC	6,0	0,9	1,20	1,6	1,9	33,2	1830
3x50 + 1x35	50	CC	8,3	1,0	0,641	35	CC	7,1	0,9	0,868	1,6	2,0	34,1	1906
3x70 + 1x35	70	CC	9,9	1,1	0,443	35	CC	7,1	0,9	0,868	2,0	2,1	38,7	2589
3x70 + 1x50	70	CC	9,9	1,1	0,443	50	CC	8,3	1,0	0,641	2,0	2,1	39,6	2673
3x95 + 1x50	95	CC	11,7	1,1	0,320	50	CC	8,3	1,0	0,641	2,0	2,2	43,1	3126
3x95 + 1x70	95	CC	11,7	1,1	0,320	70	CC	9,9	1,1	0,443	2,0	2,3	44,3	3290
3x120 + 1x70	120	CC	13,1	1,2	0,253	70	CC	9,9	1,1	0,443	2,0	2,4	47,9	3723
3x120 + 1x95	120	CC	13,1	1,2	0,253	95	CC	11,7	1,1	0,320	2,5	2,4	49,9	4291
3x150 + 1x70	150	CC	14,7	1,4	0,206	70	CC	9,9	1,1	0,443	2,5	2,5	53,1	4773
3x150 + 1x95	150	CC	14,7	1,4	0,206	95	CC	11,7	1,1	0,320	2,5	2,5	54,6	4938
3x185 + 1x95	185	CC	16,4	1,6	0,164	95	CC	11,7	1,1	0,320	2,5	2,7	58,8	5642
3x185 + 1x120	185	CC	16,4	1,6	0,164	120	CC	13,1	1,2	0,253	2,5	2,7	59,8	5792
3x240 + 1x120	240	CC	18,6	1,7	0,125	120	CC	13,1	1,2	0,253	2,5	2,9	64,9	6793
3x240 + 1x150	240	CC	18,6	1,7	0,125	150	CC	14,7	1,4	0,206	2,5	2,9	66,1	6972
3x240 + 1x185	240	CC	18,6	1,7	0,125	185	CC	16,4	1,6	0,164	2,5	2,9	67,8	7227
3x300 + 1x150	300	CC	21,1	1,8	0,100	150	CC	14,7	1,4	0,206	2,5	3,0	71,6	7968
3x300 + 1x185	300	CC	21,1	1,8	0,100	185	CC	16,4	1,6	0,164	2,5	3,1	73,1	8249
3x400 + 1x185	400	CC	24,2	2,0	0,0778	185	CC	16,4	1,6	0,164	3,15	3,3	81,5	10547
3x400 + 1x240	400	CC	24,2	2,0	0,0778	240	CC	18,6	1,7	0,125	3,15	3,4	83,6	11021

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

⚡ (*): Giá trị tham khảo – Reference value.

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

Also, VITHAICO can manufacture cables which have structure and standards in accordance with customer requirements.