

절연전선/Insulated Wire

450/750V 비닐절연전선 (IV) (KS C IEC 60227-3)
450/750V Grade PVC Insulated Wire

450/750V 내열비닐 절연전선 (HIV) (KS C 3328)
450/750V Grade Heat-Resistant PVC Insulated Wire

옥외용 비닐절연전선 (OW)
Outdoor Weather Proof PVC Insulated Wire

옥외배선용전선

인입용 비닐절연전선 (DV)
PVC Insulated Drop Service Wire

0.6/1kV 트레이용 난연 접지 비닐절연전선 (TFR-GV)
FR-PVC Insulated Grounding Cable

450/750V 전기기기용 비닐 절연 전선 (KIV) KSC IEC 60227-3
450 / 750V Grade PVC Insulated Wire for Electrical Apparatus

코드선 (VCTF) KSC IEC 60227-5
450 / 750V이하 염화비닐 절연케이블

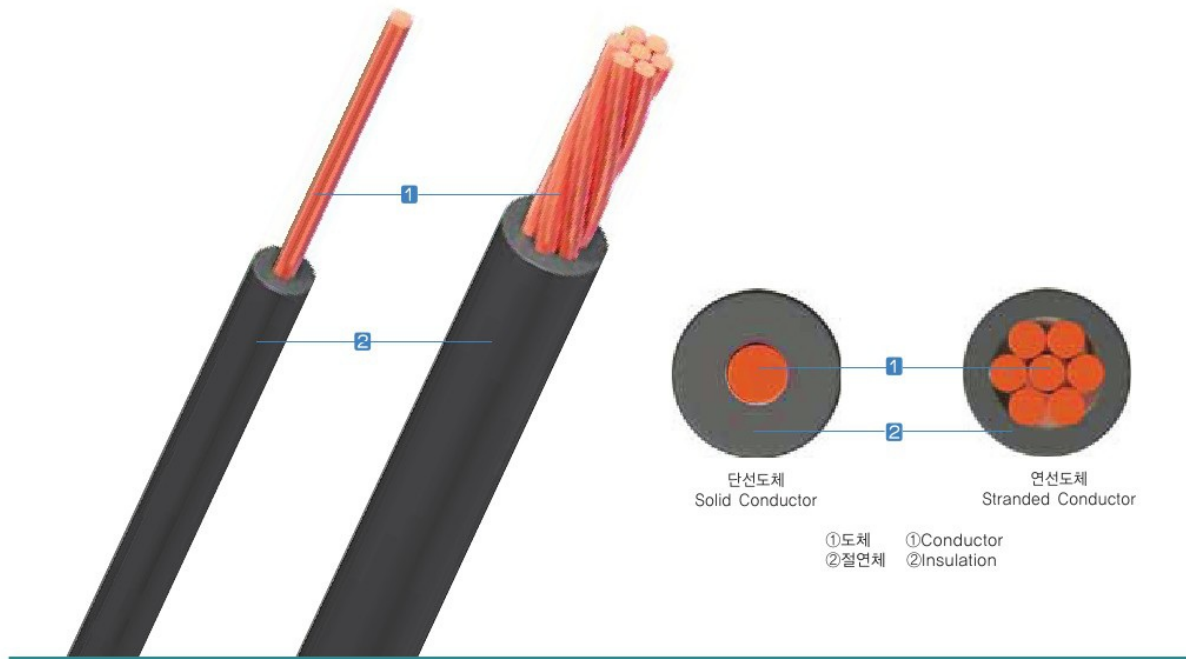
유연성 비닐케이블 (VCTF) KSC IEC 60227-5
범용비닐시스코드 (VCTF) 일반 기준값 (60227 KS IEC 53)

450/750V 저독성 난연폴리올레핀 절연전선 (HFIX)
450/750V Halogen Free Flame Retardant Polyolefin Insulated Wire (HFIX)



일반용 단심 비닐 절연전선 450/750V 60227 KS IEC 01

Single-core non-sheathed cable with rigid conductor for genreal purposes



■ 용도

정격전압 450/750이하의 고정 배선용으로 사용되며 내후성, 내구성이 양호한 절연전선이다.

■ USE

It is chiefly used for indoor distribution line under 450/750V grade and highly weather proofing and safe use over a long period is assured.

■ 구조

1. 도체 : 전기용 연동선 (단선, 원형연선, 원형 압축 연선)
2. 절 연 체 : 염화 비닐 수지 (PVC/C)
3. 절연체색 : 흑, 백, 적, 녹, 황, 청
4. 최고허용온도 : 70℃

■ CONSTRUCTION

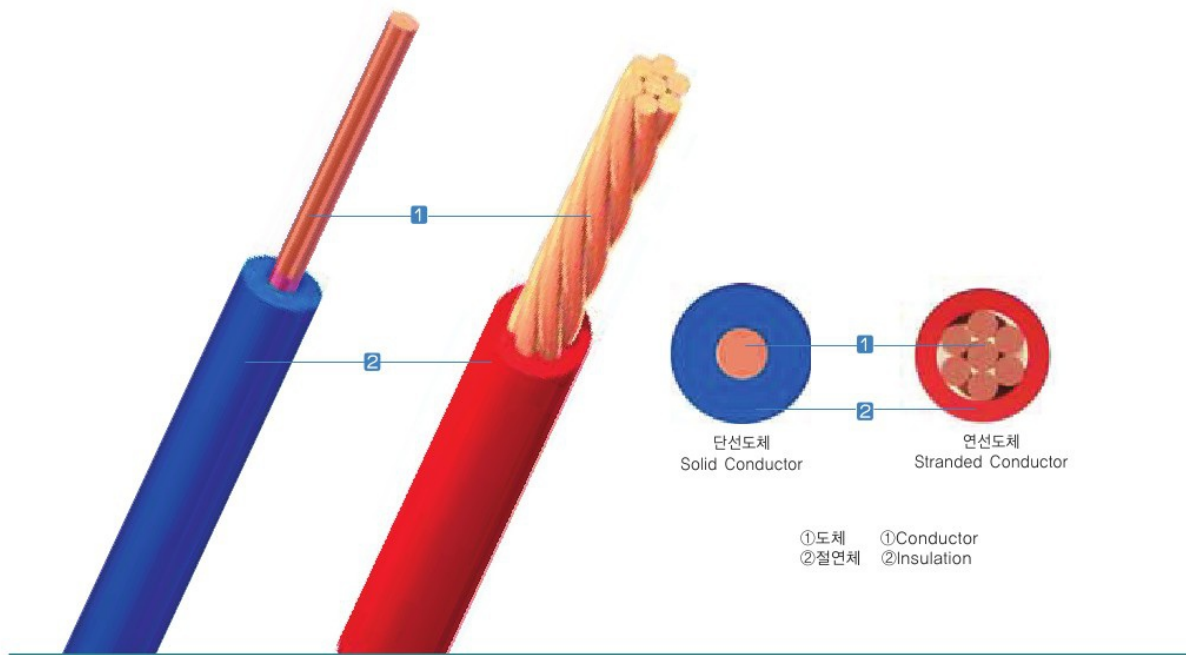
1. Conductor : Annealed Copper Wire (Solid Concentric Circular, Compact Circular)
2. Insulation : PVC (PVC/C)
3. Color of Insulation : Black, White, Red, Green, Yellow, Blue
4. Maximum allowable temperature : 70℃

▶ KSC IEC 60227-3

공칭 단면적 Nominal Sectional Area mm ²	(소선수/소선지름) Number & Diameter of Wire mm	바깥지름 Outer Diameter mm	절연체두께 Nominal Insulation Thickness mm	완성외경 Max. Overall Diameter mm	도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃ Ω/km	시험전압 Test Voltage V/5 min	절연저항 Min. Insulation Resistance 70℃ MΩ.km	계산중량 Approx. Weight kg/km	표준길이 Standard Length m
1.5	1/1.38	1.38	0.7	3.2	12.1	2500	0.011	20	300
1.5	7/0.53	1.59	0.7	3.3	12.1	2500	0.010	25	300
2.5	1/1.78	1.78	0.8	3.9	7.41	2500	0.010	35	300
2.5	7/0.67	2.01	0.8	4	7.41	2500	0.009	35	300
4	1/2.25	2.25	0.8	4.4	4.61	2500	0.0085	50	300
4	7/0.85	2.55	0.8	4.6	4.61	2500	0.0077	55	300
6	1/2.76	2.76	0.8	5	3.08	2500	0.007	70	300
6	7/1.04	3.12	0.8	5.2	3.08	2500	0.0065	75	300
10	1/3.57	3.57	1.0	6.4	1.83	2500	0.007	115	300
10	7/1.35	4.05	1.0	6.7	1.83	2500	0.0065	120	300
16	C.C	4.7	1.0	7.8	1.15	2500	0.005	170	300
25	C.C	5.9	1.2	9.7	0.727	2500	0.005	270	300
35	C.C	7.0	1.2	10.9	0.524	2500	0.004	370	300
50	C.C	8.5	1.4	12.8	0.387	2500	0.0045	510	300
70	C.C	9.8	1.4	14.6	0.268	2500	0.0035	685	300
95	C.C	11.5	1.6	17.1	0.193	2500	0.0035	935	300
120	C.C	13.0	1.6	18.8	0.153	2500	0.0032	1170	300
150	C.C	14.6	1.8	20.9	0.124	2500	0.0032	1450	300
185	C.C	16.1	2.0	23.3	0.0991	2500	0.0032	1820	300
240	C.C	18.5	2.0	26.6	0.0754	2500	0.0032	2305	200
300	C.C	20.5	2.4	29.6	0.0601	2500	0.003	2925	200
400	C.C	24.1	2.6	33.2	0.047	2500	0.0028	3820	200

기기배선용 단심 비닐 절연전선(90℃) 300/500V 60227 KS IEC 07

Single-core non-sheathed cable with solid conductor for internal wiring for a conductor temperature of 90 °C



■ 용도

450/750V이하의 주로 일반 전기 공작물이나 전기기기의 배선에 사용하는 비닐 절연전선으로 내가열성 가소제를 첨가한 수지로 절연한 전선이다.

■ USE

It is used mainly in wiring of electric apparatus and equipment under 450/750V grade, and insulated with compound mainly composed of PVC resin including heatresistant plasticizer

■ 구조

1. 도 체 : 전기용 연동선 (단선, 원형연선, 원형 압축연선)
2. 절 연 체 : 내열성 염화 비닐 수지 (PVC/E)
3. 절연체색 : 흑, 백, 적, 녹, 황, 청
4. 최고허용온도 : 90℃

■ CONSTRUCTION

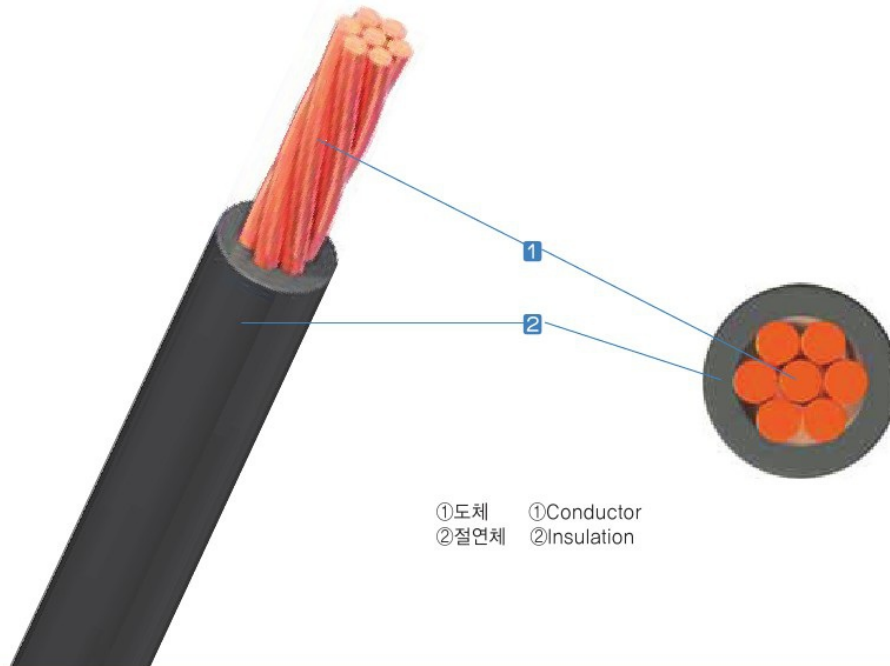
1. Conductor : Annealed Copper Wire (Solid Concentric Circular, Compact Circular)
2. Insulation : PVC (PVC/E)
3. Color of Insulation : Black, White, Red, Green, Yellow, Blue
4. Maximum allowable temperature : 90℃

KS C 3328

공칭 단면적 Nominal Sectional Area mm ²	(소선수/소선지름) Number & Diameter of Wire mm	바깥지름 Outer Diameter mm	절연체두께 Nominal Insulation Thickness mm	완성외경 Max. Overall Diameter mm	도체저항 Max.Conductor Resistance at 20℃ Ω/km	시험전압 Test Voltage V/5 min	절연저항 Min.Insulation Resistance 70℃ MΩ.km	계산중량 Approx, Weight kg/km	표준길이 Standard Length m
1.5	1/1.38	1.38	0.7	3.2	12.1	2500	0.011	20	300
1.5	7/0.53	1.59	0.7	3.3	12.1	2500	0.010	25	300
2.5	1/1.78	1.78	0.8	3.9	7.41	2500	0.009	35	300
2.5	7/0.67	2.01	0.8	4	7.41	2500	0.009	35	300

옥외용 비닐절연전선

(OW) Outdoor Weather Proof PVC Insulated Wire



①도체 ①Conductor
②절연체 ②Insulation

■ 용도

저압 가공전선로에 사용되며 전기용 경동선을 도체로 하여 PVC로 피복한 절연전선으로 종전의 면절연전선보다 내후성 및 내구성이 우수하다.

■ 구조

1. 도 체 : 전기용 경동선
2. 절 연 체 : PVC
3. 절연체색 : 흑색

■ USE

It is used for overhead low-voltage distribution line and PVC insulation. It is superior to conventional cotton insulated wire and highly weather proof and safe use over a long period is assured.

■ CONSTRUCTION

1. Conductor : Hard-drawn copper wire
2. Insulation : PVC
3. Sheathed : Black

▶ 단선도체 Solid Conductor (KSC : 3313)

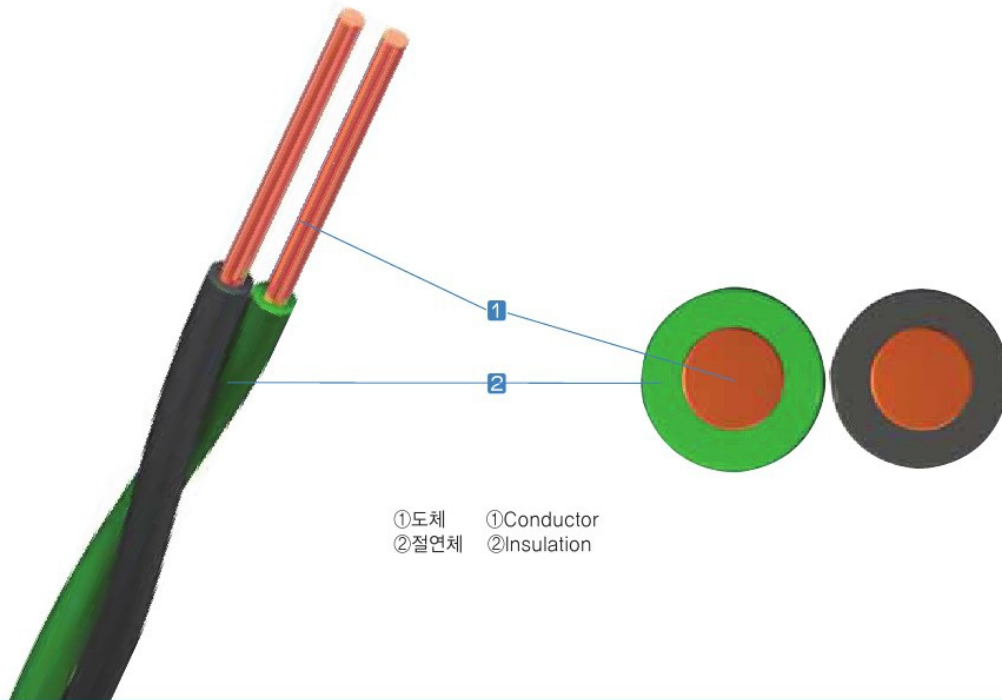
도 체 Conductor		절연체두께 PVC Insulation Thickness mm	완성지름 Approx. Overall Diameter mm	도체저항 Conductor Resistance at 20℃ Ω/km	시험전압 Test Voltage V/1min	인장하중 Tensile Load kg	계산중량 Approx. Weight kg/km	표준길이 Standard Length m
도체지름 Diameter mm	단면적 Sectional Area mm ²							
2.0	3.142	0.4	2.8	5.83	3,000	134.0	32	300
2.6	5.309	0.5	3.6	3.45	3,000	223.2	54	300
3.2	8.042	0.6	4.4	2.28	3,000	333.0	81	200
4.0	12.57	1.0	6.0	1.46	3,000	499.1	135	200
5.0	19.64	1.2	7.4	0.932	3,000	759.8	210	200

▶ 연선도체 Stranded Conductor

도 체 Conductor			절연체두께 PVC Insulation Thickness mm	완성지름 Approx. Overall Diameter mm	도체저항 Conductor Resistance at 20℃ Ω/km	시험전압 Test Voltage V/1min	인장하중 Tensile Load kg	계산중량 Approx. Weight kg/km	표준길이 Standard Length m
단면적 Sectional Area mm ²	소선수/지름 No & Diameter of wire No.mm	바깥지름 Outer Diameter							
8	7/1.2	3.6	0.6	4.8	2.41	3,000	326	90	300
14	7/1.6	4.8	1.0	6.8	1.35	3,000	574	160	300
22	7/2.0	6.0	1.2	8.4	0.849	3,000	889	250	300
30	7/2.3	6.9	1.2	9.3	0.642	3,000	1,160	320	300
38	7/2.6	7.8	1.4	11.0	0.502	3,000	1,480	410	300
50	19/1.8	9.0	1.4	12.0	0.394	3,000	1,960	520	300
60	19/2.0	10.0	1.4	13.0	0.313	3,000	2,410	630	300
80	19/2.3	11.5	1.5	14.5	0.237	3,000	3,160	820	300
100	19/2.6	13.0	1.5	16.0	0.185	3,000	4,010	1,030	300

인입용 비닐절연전선

(DV) PVC Insulated Drop Service Wire



■ 용도

주로 AC600V 이하의 가공인입선으로 사용되며 각심이 선명하게 착색되어 있으므로 배선시에 편리하고 피복의 내후성이 매우 우수하다. 따라서 화재 또는 감전의 사고없이 오랫동안 안전하게 사용할 수 있다.

■ 구조

1. 도 체 : 전기용 경동선
2. 절 연 체 : PVC
3. 선심식별 :

■ USE

It is chiefly used for drop-in from overhead distribution line, under A.C.600V grade, and very convenient for wiring, colour being easily identified.

It is weather proof and can be used for a long period without damage due to fire, electrical shock and other accidents.

■ CONSTRUCTION

1. Conductor : Hard-drawn copper wire (But $22\text{mm}^2\sim60\text{mm}^2$ is annealed copper wire) or hard-drawn aluminum wire. (Smooth Body:SB)
2. Insulation : PVC
3. Core Identification :

▶ 2개연 Duplex(DV-2R) KSC : 3315

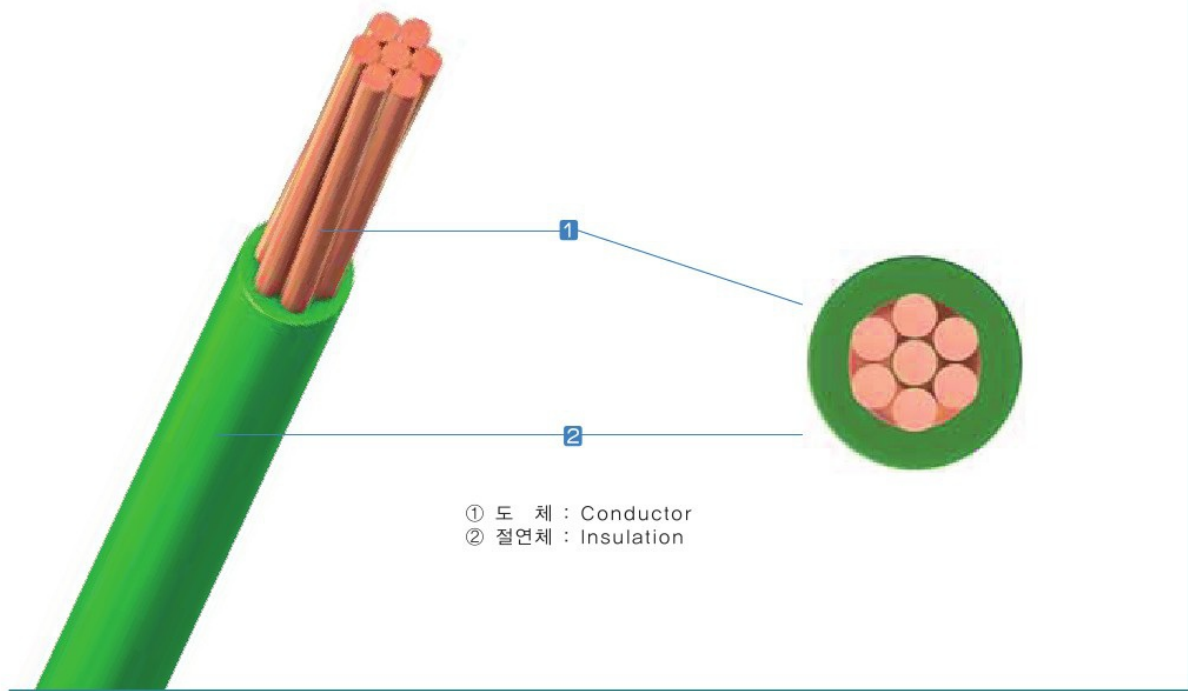
도 체 Conductor			절연체 두께 PVC Insulation Thickness	완성품의 바깥지름 Approx. Outer Diameter	도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃ W/km	시험 전 압		절연저항 Min. Insulation Resistance MW · km		인증하중 Tensile Load kgf	허용전류 A	계산중량 Approx Weight kg/km	표준길이 Standard Length m
공칭단면적 Nominal Sectional Area mm ²	소선수/지름 Number & Diameter of Wire No./mm	바깥지름 Outer Diameter mm				도체 상호간 (공중)	도체 상호간 (수중)	20℃	60℃				
—	2.0	2.0	0.8	7.2	5.89	3000	1500	50	0.15	127	28	75	300
—	2.6	2.6	1.0	9.2	3.48	3000	1500	50	0.15	211	38	125	200
—	3.2	3.2	1.2	11.5	2.30	3000	1500	50	0.15	316	40	190	200
8	7/1.2	3.6	1.2	12.0	2.46	3000	1500	50	0.15	326	49	205	300
14	7/1.6	4.8	1.4	15.5	1.38	3000	2000	40	0.1	574	70	340	300
22	7/2.0	6.0	1.6	18.5	0.832	4000	2000	40	0.1	418	92	525	300
*30	7/2.3	6.9	1.6	21.0	0.623	4000	2000	40	0.1	570	111	680	300
38	7/2.6	7.8	1.8	23.0	0.492	4000	2500	40	0.1	722	130	860	300
*50	19/1.8	9.0	1.8	26.0	0.382	4000	2500	30	0.1	900	152	1100	300

▶ 3개연 Duplex(DV-3R)

도 체 Conductor			절연체 두께 PVC Insulation Thickness	완성품의 바깥지름 Approx. Outer Diameter	도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃ W/km	시험 전 압		절연저항 Min. Insulation Resistance MW · km		인증하중 Tensile Load kgf	허용전류 A	계산중량 Approx Weight kg/km	표준길이 Standard Length m
공칭단면적 Nominal Sectional Area mm ²	소선수/지름 Number & Diameter of Wire No./mm	바깥지름 Outer Diameter mm				도체 상호간 (공중)	도체 상호간 (수중)	20℃	60℃				
—	2.0	2.0	0.8	7.8	5.89	3000	1500	55	0.2	127	25	115	300
—	2.6	2.6	1.0	9.9	3.48	3000	1500	55	0.2	211	34	190	200
—	3.2	3.2	1.2	12.5	2.30	3000	1500	55	0.2	316	44	285	200
8	7/1.2	3.6	1.2	13.0	2.46	3000	1500	55	0.2	326	43	310	300
14	7/1.6	4.8	1.4	16.5	1.38	3000	2000	45	0.15	574	62	510	300
22	7/2.0	6.0	1.6	20.0	0.832	4000	2000	45	0.15	418	62	785	300
*30	7/2.3	6.9	1.6	22.0	0.629	4000	2000	45	0.15	570	97	1025	300
38	7/2.6	7.8	1.8	25.0	0.492	4000	2500	45	0.15	722	113	1290	300
*50	19/1.8	9.0	1.8	28.0	0.382	4000	2500	35	0.15	900	133	1650	300

0.6/1kV 트레이용 난연 접지 비닐절연전선

(TFR-GV) FR-PVC Insulated Grounding Cable



■ 용도

전기기의 접지용으로 사용되며, 기존 PVC절연 전선보다 난연성이 매우 우수하다.

■ USE

This wire is used for grounding of electric apparatus, excellent flame retardant.

■ 구조

1. 도 체 : 전기용 연동선 (원형, 원형 압축 연선)
2. 절 연 체 : 난연성 염화 비닐 수지
3. 선심식별 : 녹색

■ CONSTRUCTION

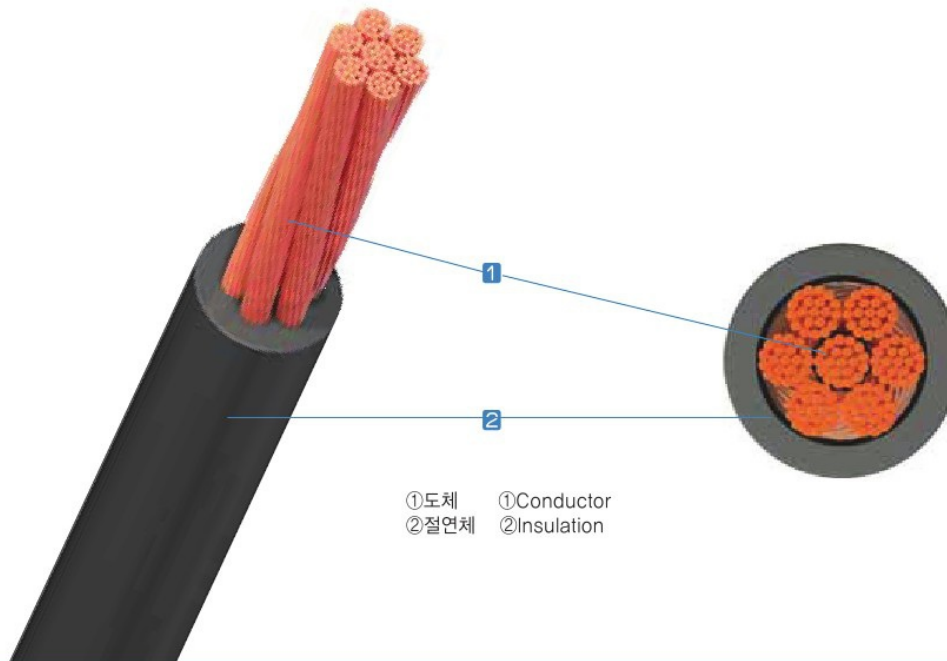
1. Conductor : Annealed copper wire (Concentric Circular, Compact Circular).
2. Insulation : Flame Retardant PVC
3. Color of Insulation : Green

▶ 0.6/1kV TFR-GV 전기용품 안전인증

공칭 단면적 Nominal Sectional Area mm ²	(소선수/소선지름) Number & Diameter of Wire mm	바깥지름 Outer Diameter mm	절연체 두께 Nominal Insulation Thickness mm	완성외경 Approx. Overall Diameter mm	도체저항 Max. Conductor Resistance at 20 °C Ω/km	시험전압 Test Voltage V/5 min	계산중량 Approx. Weight kg/km	표준길이 Standard Length m
1.5	7/0.53	1.59	2.2	6.5	12.1	3500	65	300
2.5	7/0.67	2.01	2.2	7.0	7.41	3500	80	300
4	7/0.85	2.55	2.4	8.0	4.61	3500	105	300
6	7/1.04	3.12	2.4	8.5	3.08	3500	135	300
10	7/1.35	4.05	2.4	9.5	1.83	3500	185	300
16	C.C	4.7	2.4	10.0	1.15	3500	240	300
25	C.C	5.9	2.6	12.0	0.727	3500	350	300
35	C.C	6.9	2.6	13.0	0.524	3500	440	300
50	C.C	8.1	2.8	14.5	0.387	3500	615	300
70	C.C	9.8	2.8	16.0	0.268	3500	800	300
95	C.C	11.4	3.1	18.5	0.193	3500	1080	300
120	C.C	12.9	3.1	20.0	0.153	3500	1330	300
150	C.C	14.4	3.4	22.0	0.124	3500	1640	300
185	C.C	15.9	3.7	25.0	0.0991	3500	2040	200
240	C.C	18.3	4.0	28.0	0.0754	3500	2595	200
300	C.C	20.5	4.3	30.0	0.0601	3500	3235	200
400	C.C	23.2	4.6	34.0	0.0470	3500	4200	150
500	C.C	26.4	4.9	38.0	0.0366	3500	5060	150
630	C.C	30.2	5.0	42.0	0.0283	3500	6740	150

일반용 유연성 단심 비닐 절연전선 450/750V 60227 KS IEC 02

Single-core non-sheathed cable with flexible conductor for general purpose



■ 용도

정격 전압 450/750V 이하의 고정 전기 기기 배선에 쓰이는 가요성을 갖는 절연전선이다.

■ USE

It is chiefly used in wiring of electric apparatus under 450/750V grade and is flexible

■ 구조

1. 도 체 : 전기용 연동선 또는 주석도금 연동선
2. 절 연 체 : 염화 비닐 수지 (PVC/C)
3. 절 연 체 색 상 : 흑, 백, 적, 녹, 황, 청
4. 최고허용온도 : 70℃

■ CONSTRUCTION

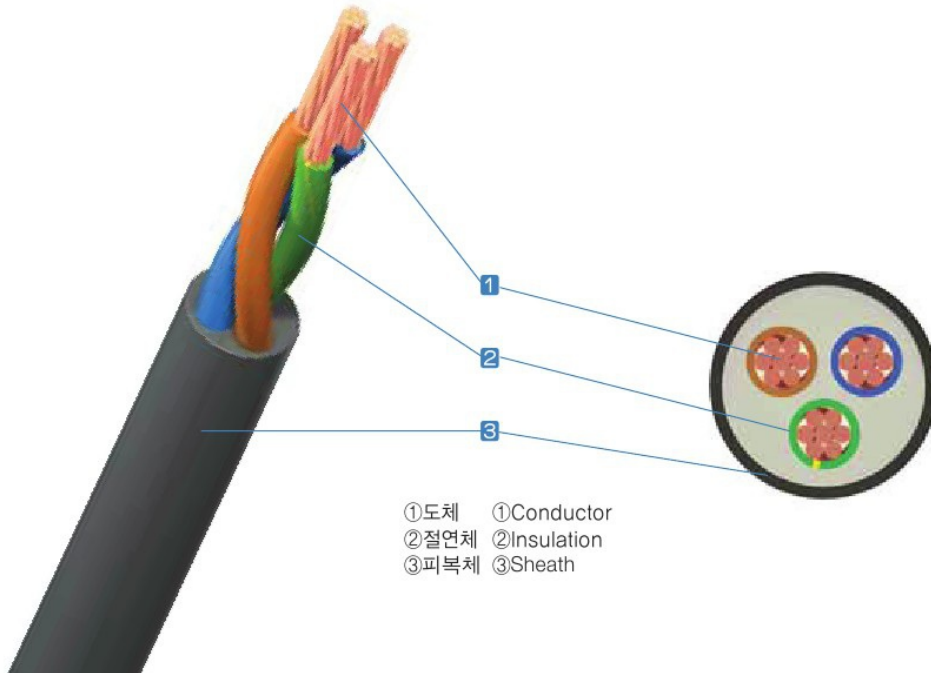
1. Conductor : Annealed copper wire and Tinned annealed copper wire
2. Insulation : PVC
3. Color of Insulation : Black, White, Red, Green, Yellow, Blue
4. Maximum allowable temperature : 70℃

▶ KSC IEC 60227-3

공칭 단면적 Nominal Sectional Area mm ²	소선수/소선지름 Number & Diameter of Wire mm	바깥지름 Outer Diameter mm	절연체 두께 Nominal Insulation Thickness mm	완성외경 Max. Overall Diameter mm	도체저항 Max. Conductor Resistance at 20 °C Ω /km		시험전압 Test Voltage V/5 min	최소절연저항 Min Insulation Resistance at 70 °C M Ω - km	계산중량 Approx. Weight kg/km	표준길이 Standard Length m
					Tinned	Not Tinned				
1.5	-	1.58	0.7	3.4	13.7	13.3	2500	0.01	25	300
2.5	-	2.04	0.8	4.1	8.21	7.98	2500	0.009	35	300
4	-	2.94	0.8	4.8	5.09	4.95	2500	0.007	55	300
6	-	3.60	0.8	5.3	3.39	3.30	2500	0.006	75	300
10	-	4.73	1.0	6.8	1.95	1.91	2500	0.0056	120	300
16	-	5.88	1.0	8.1	1.24	1.21	2500	0.0046	185	300
25	-	7.32	1.2	10.2	0.795	0.780	2500	0.0044	280	300
35	-	8.72	1.2	11.7	0.565	0.554	2500	0.0038	380	300
50	-	10.60	1.4	13.9	0.393	0.386	2500	0.0037	520	300
70	-	12.53	1.4	16.0	0.277	0.272	2500	0.0032	700	300
95	-	14.45	1.6	18.2	0.21	0.206	2500	0.0032	950	300
120	-	16.30	1.6	20.2	0.164	0.161	2500	0.0029	1190	300
150	-	18.25	1.8	22.5	0.132	0.129	2500	0.0029	1470	300
185	-	20.23	2.0	24.9	0.108	0.106	2500	0.0029	1840	300
240	-	23.17	2.2	28.4	0.0817	0.0801	2500	0.0028	2320	300

코드선 KS C IEC 60227-5

(VCTF) 450 / 750V이하 염화비닐 절연케이블



■ 종류

기기내 배선용 단선 단심 절연 전선(70 ℃)
기기내 배선용 유연성 단심 절연 전선(70 ℃)
기기내 배선용 단선 단심 절연 전선(90 ℃)
기기내 배선용 유연성 단심 절연 전선(90 ℃)
평형 비닐 코드
실내 장식 전등 기구용 코드
연질 비닐 시스 코드
범용 비닐 시스 코드 (VCTF)

■ 기호

60227 KS IEC 05
60227 KS IEC 06
60227 KS IEC 07
60227 KS IEC 08
60227 KS IEC 42
60227 KS IEC 43
60227 KS IEC 52
60227 KS IEC 53

1 색에 의한 선심 식별

1.1 일반 요구 사항

케이블 선심은 착색한 절연체 또는 다른 적당한 방법으로써 식별하여야 한다.

케이블의 각 선심은 녹색-노랑색의 조합을 식별되는 선심을 제외하고는 한가지 색만을 가져야 한다.

빨간색, 회색, 백색 그리고 녹색과 노랑색은 어떠한 다심 케이블에 사용해서는 안된다.

1.2 색체계

가용 케이블 및 단심 케이블에 권장하는 색 체계는 다음과 같다.

-단심 케이블 : 규정 없음

-2심 케이블 : 규정 없음

비교-시스가 없는 평형코드의 2심 선심은 식별 할 필요가 없다.

-3심 케이블 : 녹색/황색, 하늘색, 갈색 또는 하늘색, 흑색, 갈색

-4심 케이블 : 녹색/황색, 하늘색, 흑색, 갈색 또는 하늘색, 흑색, 갈색, 흑색 혹은 갈색

-5심 케이블 : 녹색/황색, 하늘색, 흑색, 갈색, 흑색 혹은 갈색 또는 하늘색, 흑색, 흑갈색, 혹은 갈색 흑색 혹은 갈색

색은 명료하게 식별할 수 있고 내구성이 있어야 한다. 지워지지 않음을, KSC IEC 60227-2의 1.8항에 나타나는 시험으로 확인 하여야 한다.

1.3 녹색/ 황색의 색상조합

녹색/황색의 색상 비율은 다음의 조건에 적합하여야 한다. (이 조건은 KSC IEC 60173에 적합하다) 길이 15mm인 임의의 선심에서 한 색은 선심 표면적의 30%이상 및 70% 이하를 덮고 다른 한색이 나머지 부분을 덮는 것으로 한다.

비고-녹색/황색 및 하늘색 사용에 관한 정보 녹색과 황색은 색체계에서 규정하는 것처럼 선심의 색을 조합하였을 때 접지선 혹은 유사한 보호 회로용으로서 그리고 하늘색은 중성선 용으로서 선심을 식별하는 도구로서만 인정되고 있다.

단, 중성선이 없을 경우 하늘색은 접지선 또는 보호선 이외의 선심을 식별하는데 사용할 수 있다.

유연성 비닐케이블 KS C IEC 60227-5

(VCTF) 범용비닐시스코드 (VCTF) 일반 기준값 (60227 KS IEC 53)

▶ 범용비닐시스코드 (VCTF) 일반 기준값 (60227 KS IEC 53)

300/500V (70℃)

1	2	3	4	5	6
선심 수 및 공칭 단면적 mm ²	절연체 두께 기준값 mm	시스 두께 기준값 mm	평균 완성 외경		절연저항 (70℃) (M Ωkm)
			하한값 mm	상한값 mm	
2x0.75	0.6	0.8	5.7또는 3.7x6.0	7.2또는 4.5 x7.2	0.011
2x1	0.6	0.8	5.9	7.5	0.010
2x1.5	0.7	0.8	6.8	8.6	0.010
2x2.5	0.8	1.0	8.4	10.6	0.009
3x0.75	0.6	0.8	6.0	7.6	0.011
3x1	0.6	0.8	6.3	8.0	0.010
3x1.5	0.7	0.9	7.4	9.4	0.010
3x2.5	0.8	1.1	9.2	11.4	0.009
4x0.75	0.6	0.8	6.6	8.3	0.011
4x1	0.6	0.9	7.1	9.0	0.010
4x1.5	0.7	1.0	8.4	10.5	0.010
4x2.5	0.8	1.1	10.1	12.5	0.009
5x0.75	0.6	0.9	7.4	9.3	0.011
5x1	0.6	0.9	7.8	9.8	0.010
5x1.5	0.7	1.1	9.3	11.6	0.010
5x2.5	0.8	1.2	11.2	13.9	0.009

▶ 5등급 단심 및 다심 케이블용 가요 동 도체

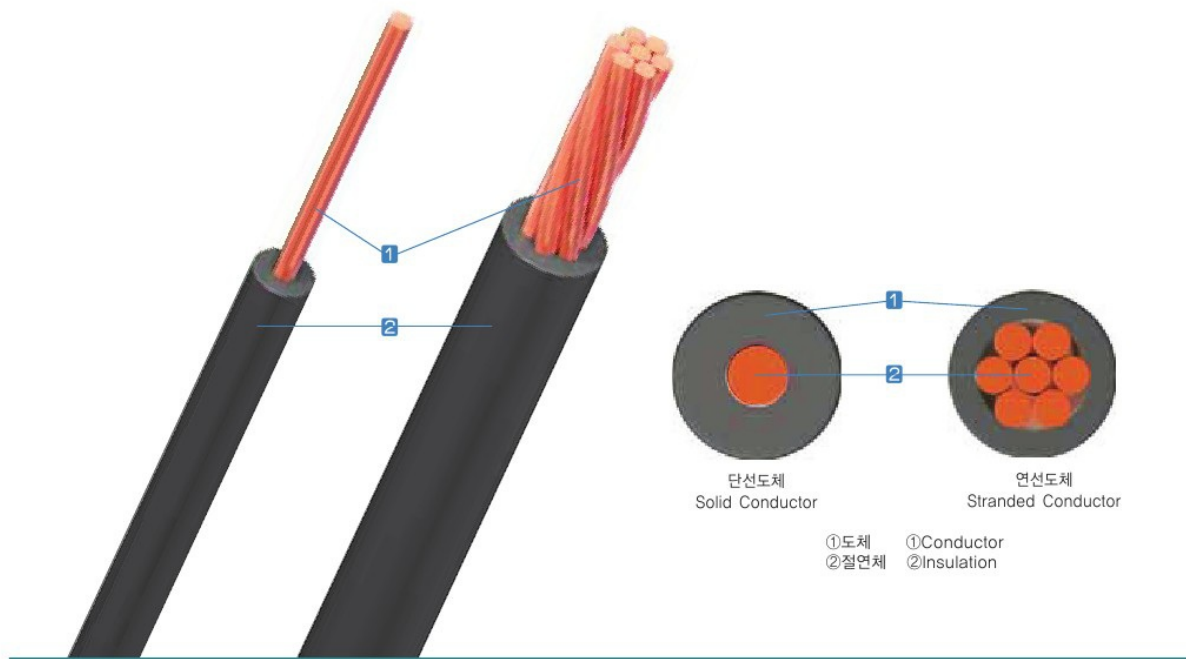
1	2	3	4
공칭 단면적 mm ²	최대 소선 직경 mm	최대 도체 저항 (20℃)	
		도금 없음 Ω/km	도금 있음 Ω/km
0.5	0.21	39.0	40.1
0.75	0.21	26.0	26.7
1	0.21	19.5	20.0
1.5	0.26	13.3	13.7
2.5	0.26	7.98	8.21
4	0.31	4.9	5.09
6	0.31	3.30	3.39
10	0.41	1.91	1.95
16	0.41	1.21	1.24
25	0.41	0.780	0.795
35	0.41	0.554	0.565
50	0.41	0.386	0.393
70	0.51	0.272	0.277
95	0.51	0.206	0.210
120	0.51	0.161	0.164
150	0.51	0.129	0.132
185	0.51	0.106	0.108
240	0.51	0.0801	0.0817
300	0.51	0.0641	0.0654
400	0.51	0.0486	0.0495
500	0.61	0.0384	0.0391
630	0.61	0.0287	0.0292

▶ 6등급 단심 및 다심 케이블용 가요 동 도체

1	2	3	4
공칭 단면적 mm ²	최대 소선 직경 mm	최대 도체 저항 (20℃)	
		도금 없음 Ω/km	도금 있음 Ω/km
0.5	0.16	39.0	40.1
0.75	0.16	26.0	26.7
1	0.16	19.5	20.0
1.5	0.16	13.3	13.7
2.5	0.16	7.98	8.21
4	0.21	4.95	5.09
6	0.21	3.30	3.39
10	0.21	1.91	1.95
16	0.21	1.21	1.24
25	0.21	0.780	0.795
35	0.21	0.554	0.565
50	0.31	0.386	0.393
70	0.31	0.272	0.277
95	0.31	0.206	0.210
120	0.31	0.161	0.164
150	0.21	0.129	0.132
185	0.41	0.106	0.108
240	0.41	0.0801	0.0817
300	0.41	0.0641	0.0654

저독성 난연폴리올레핀 절연전선 (450/750V HFIX)

(HFIX) 450/750V Halogen Free Flame Retardant Polyolefin Insulated Wire



■ 용도

정격전압 450/750이하의 옥내 고정 배선용으로 사용됨.

■ USE

It is chiefly used for indoor distribution line under 450/750V grade.

■ 구조

1. 도체 : 전기용 연동선, 전기용 연동연선
- 단선도체 : 1등급
- 연선도체 : 2등급
2. 절연체 : 폴리올레핀수지
3. 절연체색상 : 흑, 백, 적, 녹, 황, 청
4. 최고 허용 온도 : 90℃

■ CONSTRUCTION

1. Conductor : Annealed Copper Wire
- Solid Conductor : Class 1
- Stranded Conductor : Class 2
2. Insulation : Polyolefin
3. Colour of insulation : Black, White, Red, Green, Yellow, Blue
4. Maximum allowable temperature : 90℃

▶ KSC IEC 3341

공칭 단면적 Nominal Sectional Area mm ²	도체 등급 Class	절연체 두께 Nominal Insulation Thickness mm	완성 외경 Overall Diameter		도체 저항 Max. Conductor Resistance at 20 °C Ω/km	시험 전압 Test Voltage V/5 min
			하한값 Lower Limit (mm)	상한값 Upper Limit (mm)		
1.5	1	0.7	2.6	3.3	12.1	2.5
	2		2.7	3.4		
2.5	1	0.8	3.2	4.0	7.41	2.5
	2		3.3	4.1		
4	1	0.8	3.6	4.6	4.61	2.5
	2		3.8	4.7		
6	1	0.8	4.1	5.2	3.08	2.5
	2		4.3	5.4		
10	1	1.0	5.3	6.6	1.83	2.5
	2		5.6	7.0		
16	2	1.0	6.4	8.0	1.15	2.5
25	2	1.2	8.1	10.1	0.727	2.5
35	2	1.2	9.0	11.3	0.524	2.5
50	2	1.4	10.6	13.2	0.387	2.5
70	2	1.4	12.1	15.1	0.268	2.5
95	2	1.6	14.1	17.6	0.193	2.5
120	2	1.6	15.6	19.4	0.153	2.5
150	2	1.8	17.3	21.6	0.124	2.5
185	2	2.0	19.3	24.1	0.0991	2.5
240	2	2.2	22.0	27.5	0.0754	2.5
300	2	2.4	24.5	30.6	0.0601	2.5