

고객만족도 최고를 자랑하는 서일전선!

# SEOIL ELECTRIC

## WIRE&CABLE

# SEOIL ELECTRIC WIRE & CABLE

Introduction to our company





# 고객의 신뢰와 사랑을 얻는 Leading Company가 되겠습니다.

1989년 전선피복의 원재료인 PVC를 생산하는 서일산업으로 시작하여  
전선제조업체인 지금의 서일전선으로 거듭 태어났습니다.

기존 사업의 성장과 발전을 기반으로 신제품 개발 및 새로운 사업분야를  
개척하여 보다 행복하고 풍요로운 미래를 열어가는 서일전선이 되도록  
최선을 다하겠습니다.







## Contents

*KS표준 전선 제품별 선심식별 비교 .....	8
<b>■ 절연전선</b>	
*300/500V 내열 비닐 절연전선 (60227 KS IEC 07) .....	10
*450/750V 전기기기용 비닐 절연전선 (60227 KS IEC 02) .....	11
*450/750V 비닐 절연전선 (60227 KS IEC 01) .....	12
*600V 옥외용 비닐 절연전선 (KS C 3313 OW) .....	13
*600V 인입용 비닐 절연전선 (KS C 3315 DV) .....	14
*0.6/1kV 트레이용 난연 비닐절연 접지용 전선 (TFR-GV) .....	15
*450/750V 저독성 난연 가교 폴리올레핀 절연전선 (KS C 3341 HFIX) .....	16
<b>■ 전력케이블</b>	
*0.6/1kV 가교폴리에틸렌 (XLPE) 절연비닐시스 케이블 (KS C IEC 60502-1 CV) .....	18
*0.6/1kV 비닐절연 비닐시스 케이블 (KS C IEC 60502-1 VV) .....	20
<b>■ 제어용 케이블</b>	
*0.6/1kV 제어용 비닐절연 비닐시스 케이블 (KS C IEC 60502-1 CVV) .....	24
*0.6/1kV 정전차폐부 제어용 비닐절연 비닐시스 케이블 (CVV-S) .....	26
*0.6/1kV 편조형 제어용 비닐절연 비닐시스 케이블 (CVV-SB) .....	26
<b>■ 트레이용 난연 케이블</b>	
*0.6/1kV 트레이용 가교폴리에틸렌 절연 난연비닐시스 케이블 (TFR-CV) .....	30
*0.6/1kV 트레이용 난연비닐절연 난연비닐시스 제어케이블 (TFR-CVV) .....	32
*0.6/1kV 트레이용 정전차폐부 제어용 난연비닐절연 난연비닐시스 케이블 (TFR-CVV-S) .....	34
*0.6/1kV 트레이용 편조형 제어용 비닐절연 비닐시스 케이블 (TFR-CVV-SB) .....	34
*0.6/1kV 트레이용 난연비닐절연 난연비닐시스 알루미늄 마일라차폐 제어케이블 (TFR-CVV-AMS, TFR-CVV-I/C-AMS) .....	36
<b>■ 소방용 케이블</b>	
*0.6/1kV 트레이용 화재경보용 난연 내열 케이블 (TFR-3) .....	42
*0.6/1kV 트레이용 난연 내화 케이블 (TFR-8) .....	44
<b>■ 저독성 난연 폴리올레핀 케이블</b>	
*0.6/1kV 저독성 난연 폴리올레핀 전력 케이블 (KS C IEC 60502-1 HFCCO) .....	48
*0.6/1kV 저독성 난연 폴리올레핀 제어용 케이블 (KS C IEC 60502-1 HFCCO) .....	50
*0.6/1kV 저독성 난연 폴리올레핀 내화 케이블 (NFR-8) .....	52
*0.6/1kV 저독성 난연 폴리올레핀 내열 케이블 (NFR-3) .....	54
<b>■ 이동용 케이블, 비닐코드</b>	
*0.6/1kV 비닐절연 비닐캡타이어 케이블 (VCT) (KS C IEC 60502-1 VCT) .....	56
*300/300V 비닐코드(연질) (VCTFK) (60227 KS IEC 연질) .....	58
*300/500V 비닐코드(범용) (VCTF) (60227 KS IEC 범용) .....	59
<b>■ 통신용 케이블</b>	
*5C-HFBT, 7C-HFBT, 10C-HFBT .....	61
<b>■ 부록 (기술자료)</b>	
*허용전류 .....	66
*동 선 표 .....	69
*안전관련 주의사항 .....	72
<b>■ 드림 정보</b> .....	74

# Company History

SEOIL ELECTRIC WIRE&CABLE  
1980 - 2021

- |      |       |  |
|------|-------|--|
| 1989 | 07.01 | 서일산업 설립 (경기도 양주시 율정동 364-1)                        |
| 1991 | 02.10 | MOLD 의장등록 최초출원 (의장등록 112599호)                      |
| 1994 | 10.18 | MOLD 2종 의장등록출원 (의장등록 144627호, 144628호)             |
|      | 06.01 | 서일산업주식회사로 법인전환                                     |
| 1998 | 01.07 | 공장등록   |
| 1999 | 05.07 | KS M 3156 (연질폴리염화비닐컴파운드) 인증취득                      |
| 2001 | 05.04 | 서일전선주식회사로 상호변경                                     |
|      | 05.21 | 대구 대성배선인수 (KSC 3304, KSC 3611 인증업체)                |
|      | 06.04 | KSC 3304, KSC 3611 인증서 변경확인                        |
|      | 06.11 | HIV 8mm <sup>2</sup> 이하 외 7종 형식승인 변경확인 (확인처 : KTC) |
|      | 07.31 | IV 38mm <sup>2</sup> 외 7종 전기용품안전인증 취득 (인증처 : KTC)  |
|      | 08.07 | 600V CV 14mm <sup>2</sup> x 2C 전기용품안전인증 취득         |
|      | 08.07 | ISO 9002 인증취득 (인증처 : IQS KOREA)                    |
|      | 08.30 | VSF 1.25mm <sup>2</sup> 외 6종 전기용품안전인증 취득           |
|      | 12.21 | 5C-FBT외 1종 동축케이블 형식승인 취득 (전파연구소)                   |

2004	09.17	600V TFR-CV외 6종 전기용품안전인증 취득
	10.01	공장확장이전 (경기도 동두천시 상패동 812-1)
2005	09.01	유망중소기업선정 (선정기관 : 경기도)
2006	03.09	VCT 전기용품안전인증 취득 (인증처 : KTC)
	03	한국전력 납품
	06.21	KS한국산업규격인증변경 KSC60227-5 (2종)
	07.29	KS한국산업규격인증변경 KSC60502-1 (4종)
	11.14	전기용품안전인증취득 TFR-GV (2종) TFR-3 (1종)
2007	12.14	전기용품안전인증취득 HKIV (3종) VCT (1종)
2008	06.18	전기용품안전인증취득 HFCCO, HFCCO-S, NFR-8, NFR-3 (5종)
	10.21	TFR-8, FR-CV, FR-CVV, FR-CVVS, CVV, CVVS, CVV-SB, VV (8종)
	11.21	KS한국산업규격인증변경 KS C IEC 60227-3 (6종)
2009	02.02	전기용품안전인증취득 HIV (1종)
	05	전기용품안전인증취득 FR-CVV(I/C)-AMS, TFR-CVV-(I/C)-AMS, FR-CCV(I/C)-AMS, TFR-CCV-(I/C)-AMS, CVV-(I/C)-AMS, CVV-AMS (6종)
	07.15	전기용품안전인증취득 TFR-CVV, SB (2종)
	09.28	TFR-CVV, SB VCT, TFR-3 (4종)
	10.27	HFIX(2종) K 60227, IEC 57 (1종)
	11.13	CV-S, SB, CCV-AMS, CCV-S, SB (5종)
2010	04.07	KS인증취득 KSC 3341 HFIX (1종)
	05.31	전기용품안전인증취득 K 60227, IEC 01, 02 (4종)
	06.16	KS인증추가취득 KSC 3341 HFIX (1종)
	07.30	전기용품안전인증취득 TFR-CVVS, FR-CVV-S, SB TFR-CCV-S, SB (5종)

2011	03.02	전기용품 안전취득 CV/AV (4종)
	05.28	KS한국산업규격추가인증 KSC 3341 450/750 HFIX (1종)
2012	02.08	KSC 3341 (HFIX-종류추가 300mm <sup>2</sup> ) KS 인증취득
	03.02	경기도지사 성실납세자상 수상
	10.12	ISO 14001:2004/KS I ISO 14001:2009 국제기술품질인증원
2013	05.28	환경표지인증서 450/750 V HFIX
	07.18	미래창조과학부 대한민국 디지털경영 혁신 디지털기술(산업기술부문) 대상수상
	09.01	본사 및 공장신축이전 경기도 동두천시 강변로 762번길 15(동두천동)
2014	06.30	전기용품안전인증취득 K60227 IEC 71C
2015	03.08	전기용품안전인증 파생모델추가 HFCCO-SB, HFCCO-SB류
	08.05	HFCCO, HFCCO KS 종류 추가
2016	07.14	한국표준협회(KSA)와 TPM(전사적 생산관리) 협약체결
	12.30	매출 1,184억 달성(3년 연속 1,000억 달성)
2017	02.16	기술평가우수기업(T-4) 선정
2017	06.08	2017년 글로벌 혁신 컨퍼런스 경영자 부분 표창(KSA)
2018	10.24	제21회 한국전기문화대상 철탑산업훈장 수훈(대표이사)
2021	05	서일전선 양주공장 설립 ACF(가요성 알루미늄피 케이블) 사업 시작



## KS 표준 전선 제품별 선심식별 비교

### 1. 선심식별 규정

- 1) 제품별 선심식별은 반드시 각 KS표준(최신판)에 서술된 선심식별 규정을 따라야 한다.
- 2) KEC 규정은 강제사항으로 전원선 용도에 적용한다(제어용 전선에는 미적용)
- 3) KEC 규정의 선심식별 내용(산업통상자원부 공고 제2018-103호-2018.03.09. 공고 2021년 1월 1일부터 시행-추가 유예기간 적용 중)

#### 121.2 전선의 식별

1. 전선의 색상-상(문자) L1: 갈색, L2: 흑색, L3: 회색, N: 청색, 보호도체: 녹색-노란색
2. 색상 식별이 종단 및 연결 지점에서만 이루어지는 나도체 등은 전선 종단부에 색상이 반영구적으로 유지될 수 있는 도색, 밴드, 색 테이프 등의 방법으로 표시해야 한다.
3. 제 1 및 제 2를 제외한 전선의 식별은 KS C IEC 60445(인간과 기계 간 인터페이스, 표시 식별의 기본 및 안전원칙- 장비단자, 도체단자 및 도체의 식별)에 적합하여야 한다.

#### 4) IEC 60445의 선심칼라 :

- ① 일반 색상식별- 블랙(흑), 브라운(갈), 레드(적), 오렌지(등), 옐로우(황), 그린(녹), 블루(청), 바이올렛(자), 그레이(회), 화이트(백), 핑크(분홍), 청록색
- ② AC 도체식별- L1,L2,L3: 흑색 또는 갈색 또는 회색, N: 청색, 보호도체: 녹색-노란색

## 2. KC 표준을 근거로 공인기관 인증 취득한 파생모델은 표준제품이 아니므로 파생모델을 요구하는 수요자와 협의하여 결정해야 함.

### 3. 주요 개정 사항

NO.	표준번호	표준명	개정 전	개정 후
1	KS C 3341	HFX	흑색을 원칙으로 하며, 특별히 색을구별할 필요가 있는 경우 흑, 백, 적, 녹, 황, 청의 6색으로 한다.	절연체의 색은 흑색을 기본으로 한다. 단, 색의 구별이 필요한 경우, KS C IEC60445를 참조한다.
2	KS C IEC 60227-1	단심 : IV, KIV, HIV 2~5심 : VCTF 등 코드류	단심, 2심 : 구분없음 3심 : 녹/황색, 청색, 갈색 or 갈색, 흑색, 회색 4심 : 녹/황색, 갈색, 흑색, 회색 or 청색, 갈색, 흑색, 회색 5심 : 녹/황색, 청색, 갈색, 흑색, 회색 or 청색, 갈색, 흑색, 회색, (흑색) 5심초과 : 색상이나 숫자로 구분 * 적색과 백색은 권장되지 않는다.	
3	KS C IEC 60502-1	정격전압 1kV~30kV 압출성형 절연 전력 케이블 및 그 부속품	색상관련 내용 없음	단심 : XLPE 자연색/ PVC 자연색(백색) 2심 : 갈색, 흑색 3심 : 갈색, 흑색, 회색 4심 : 청색(N), 갈색, 흑색, 회색 or 녹/황색(PE), 갈색, 흑색, 회색



## INSULATED WIRE \_ 절연전선

### 300/500V 내열 비닐 절연전선 (HV)

300/500V Heat-Resistant PVC Insulated Wire.

### 450/750V 전기기기용 비닐 절연전선 (KV)

450/750V PVC Insulated Flexible Wire for Electrical Apparatus.

### 450/750V 비닐 절연전선 (IV)

450/750V PVC Insulated Wire.

### 600V 옥외용 비닐 절연전선 (OW)

600V PVC Outdoor Weather Proof PVC Insulated Wire.

### 600V 인입용 비닐 절연전선 (DV)

600V PVC Insulated Drop Service Wire.

### 0.6/1kV 트레이용 난연 비닐절연 접지용 전선 (TFR-GV)

0.6/1kV Tray Flame-Retardant PVC Insulated Cable for Grounding.

### 450/750V 저독성 난연 가교 폴리올레핀 절연전선(HFIX)

450/750V Halogen Free Flame Retardant Polyolefin Power Cable and Insulation Wire.

# KS C IEC 60227-3 07

## 300/500V 내열 비닐 절연전선(HIV)

300/500V Heat-Resistant PVC Insulated Wire.



**1.적용범위 :** 주로 300/500V 이하의 옥내에 사용되는 전기시설물이나 전기기기의 배선에 사용되는 도체 최고허용온도 90℃의 내열비닐 절연 전선

**2.재료및구성 :** \*도체 - 1등급(단선) 연동  
\*절연체 - 내열, 내마모성 및 내흡습성 PVC/E, 내열온도 90℃

**3.색상 :** 8p 제품별 선심식별 비교표 참조

**4.적용규격 :** KS C IEC 60227-3

**5.제품인증 :**  한국산업표준규격

10

### 60227 KS IEC 07

도체 Conductor		절연체두께 Insulation Thickness	평균완성외경 Mean Overall Diameter		도체저항 (20℃) Conductor Resistance	절연저항 (90℃) Insulation Resistance	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
공칭단면적 Nominal Area	등급 Class		하한값 Lower Limit	상한값 Upper Limit				
mm <sup>2</sup>	-	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ/km	kV	kg/km
1.5	1	0.7	2.6	3.2	12.1	0.011	2.0	20
2.5	1	0.8	3.2	3.9	7.41	0.009	2.0	40

\*도체등급 : Class1 (단선:Solid)



# KS C IEC 60227-3 02

## 450/750V 전기기기용 비닐 절연전선(KIV)

450/750V PVC Insulated Flexible Wire for Electrical Apparatus.



**1.적용범위 :** 주로 450/750V 이하의 전기기기의 배선에  
판넬 및 제어장비 배선에 사용하는 가요성을  
갖는 절연 전선

**2.재료및구성 :** \*도체 - 5등급(집합복합) 연동  
\*절연체 - 내마모성 및 내흡습성  
비닐PVC/C, 내열온도 70℃

**3.색상 :** 8p 제품별 선심식별 비교표 참조

**4.적용규격 :** KS C IEC 60227-3

**5.제품인증 :**  한국산업표준규격

11

### 60227 KS IEC 02

도체 Conductor		절연체두께 Insulation Thickness	평균완성외경 Mean Overall Diameter		도체저항(20℃) Conductor Resistance		절연저항 (70℃) Insulation Resistance	개산중량 Approx. Weight	표준길이 Standard Length
공칭단면적 Nominal Area	등급 Class		하한값 Lower Limit	상한값 Upper Limit	동선 Plain	도금동선 Tinned			
mm <sup>2</sup>	—	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	MΩ/km	kg/km	m
1.5	5	0.7	2.8	3.4	13.3	13.7	0.010	30	200
2.5	5	0.8	3.4	4.1	7.98	8.21	0.009	40	200
4	5	0.8	3.9	4.8	4.95	5.09	0.007	50	100
6	5	0.8	4.4	5.3	3.30	3.39	0.006	80	100
10	5	1.0	5.7	6.8	1.91	1.95	0.0056	130	100
16	5	1.0	6.7	8.1	1.21	1.24	0.0046	180	100
25	5	1.2	8.4	10.2	0.780	0.795	0.0044	280	100
35	5	1.2	9.7	11.7	0.554	0.565	0.0038	370	100
50	5	1.4	11.5	13.9	0.386	0.393	0.0037	500	100
70	5	1.4	13.2	16.0	0.272	0.277	0.0032	700	100
95	5	1.6	15.1	18.2	0.206	0.210	0.0032	970	100
120	5	1.6	16.7	20.2	0.161	0.164	0.0029	1200	100
150	5	1.8	18.6	22.5	0.129	0.132	0.0029	1490	100
185	5	2.0	20.6	24.9	0.106	0.108	0.0029	1850	100
240	5	2.2	23.5	28.4	0.0801	0.0817	0.0028	2440	100

\*도체등급 : Class5 (집합선 or 복합선 : bunch or member)

# KS C IEC 60227-3 01

## 450/750V 비닐 절연전선(IV)

450/750V PVC Insulated Wire.



**1.적용범위 :** 주로 450/750V 이하의 옥내에 배선용으로 사용되며 내후성, 내구성이 양호한 절연전선

**2.재료및구성 :** \*도체 - 1등급(단선) 또는 2등급(연선)의 연동

\*절연체 - 내후성, 내구성이 양호한 PVC/C, 내열온도 70℃

**3.색상 :** 8p 제품별 선심식별 비교표 참조

**4.적용규격 :** KS C IEC 60227-3

**5.제품인증 :**  한국산업표준규격

12

### 60227 KS IEC 01

도체 Conductor		절연체두께 Insulation Thickness	평균완성외경 Mean Overall Diameter		도체저항 (20℃) Conductor Resistance	절연저항 (70℃) Insulation Resistance	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
공칭단면적 Nominal Area	등급 Class		하한값 Lower Limit	상한값 Upper Limit				
mm <sup>2</sup>	—	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ/km	kV	kg/km
1.5	1	0.7	2.6	3.2	12.1	0.011	2.5	20
2.5	1	0.8	3.2	3.9	7.41	0.010	2.5	40
4.0	1	0.8	3.6	4.4	4.61	0.0085	2.5	50
6.0	1	0.8	4.1	5.0	3.08	0.0070	2.5	70
10	1	1.0	5.3	6.4	1.83	0.0070	2.5	120
1.5	2	0.7	2.7	3.3	12.1	0.010	2.5	20
2.5	2	0.8	3.3	4.0	7.41	0.009	2.5	40
4	2	0.8	3.8	4.6	4.61	0.0077	2.5	50
6	2	0.8	4.3	5.2	3.08	0.0065	2.5	70
10	2	1.0	5.6	6.7	1.83	0.0065	2.5	120
16	2	1.0	6.4	7.8	1.15	0.0050	2.5	170
25	2	1.2	8.1	9.7	0.727	0.0050	2.5	260
35	2	1.2	9.0	10.9	0.524	0.0043	2.5	350
50	2	1.4	10.6	12.8	0.387	0.0043	2.5	480
70	2	1.4	12.1	14.6	0.268	0.0035	2.5	670
95	2	1.6	14.1	17.1	0.193	0.0035	2.5	920
120	2	1.6	15.6	18.8	0.153	0.0032	2.5	1160
150	2	1.8	17.3	20.9	0.124	0.0032	2.5	1430
185	2	2.0	19.3	23.3	0.0991	0.0032	2.5	1780
240	2	2.0	22.3	26.6	0.1754	0.0032	2.5	2320
300	2	2.4	24.5	29.6	0.0601	0.0030	2.5	2930
400	2	2.6	27.5	33.2	0.0470	0.0028	2.5	3730

\*도체등급 : Class1 (단선: Solid), Class2 (연선: Stranded)



# OW (KS C 3313)

## 600V 옥외용 비닐 절연전선(OW)

600V PVC Outdoor Weather Proof PVC Insulated Wire.



**1.적용범위 :** 600V 이하 저압 가공전선으로 전기용  
경동선을 도체로하여 PVC로 피복한  
절연전선, 내후성 및 내구성이 우수한  
옥외용 절연전선

**2.재료및구성 :** \*도체 – 1등급(단선) 또는 2등급(연선)의  
경동  
\*절연체 – 내후성, 내구성이 양호한 PVC

**3.색상 :** 표준색상: 흑색

**4.적용규격 :** KS C 3313

**5.제품인증 :** 한국산업표준규격

13

### KS C 3313 -단선도체 (Solid Conductor)

도체 Conductor		절연체두께 Insulation Thickness	완성지름 Approx. Overall Diameter	도체저항 (20℃) Conductor Resistance	시험전압 Test Voltage	인장하중 Tensile Load	개산중량 Approx. Weight	표준길이 Standard Length
도체지름 Diameter	단면적 Sectional Area							
mm	mm <sup>2</sup>	mm	mm	Ω/km	V	N	kg/km	m
2.0	3.142	0.4	2.8	5.83	2,500	1310	32	300
2.6	5.309	0.5	3.6	3.45	2,500	2180	54	300
3.2	8.042	0.6	4.4	2.28	2,500	3260	81	200
4.0	12.57	1.0	6.0	1.46	2,500	4890	135	200
5.0	19.364	1.2	7.4	0.932	2,500	7450	210	200

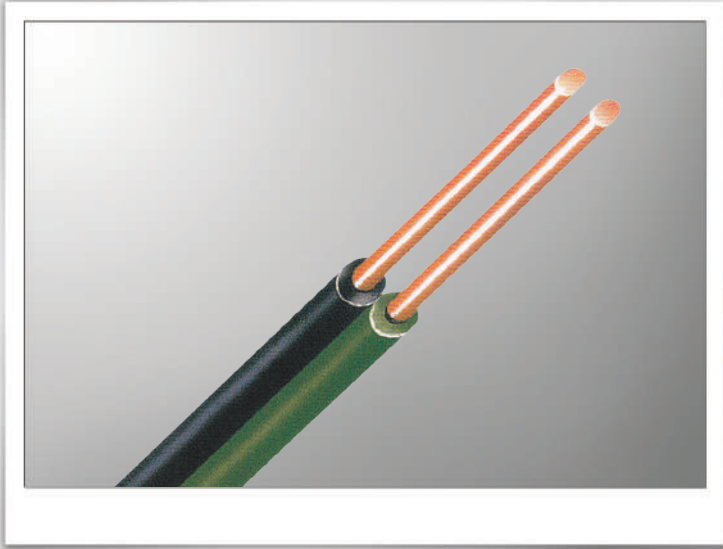
### -연선도체 (Stranded Conductor)

도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	완성지름 Approx. Overall Diameter	도체저항 Conductor Resistance at (20℃)	시험전압 Test Voltage	인장하중 Tensile Load	개산중량 Approx. Weight	표준길이 Standard Length
단면적 Sectional Area	소선수/지름 No & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter							
mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	Ω/km	V	N	kg/km	m
14	7/1.6	4.8	1.0	6.8	1.35	2,500	5,620	160	300
22	7/2.0	6.0	1.2	8.4	0.849	2,500	8,710	250	300
38	7/2.6	7.8	1.4	11.0	0.502	2,500	14,500	410	300
60	19/2.0	10.0	1.4	13.0	0.313	2,500	23,600	630	300
100	19/2.6	13.0	1.5	16.0	0.185	2,500	39,300	1,030	300

# DV (KS C 3315)

## 600V 인입용 비닐 절연전선(DV)

600V PVC Insulated Drop Service Wire.



**1.적용범위 :** 600V 이하의 가공인입선으로 사용되며 선 심이 구분되어서 배선시에 편리하고 내후성이 매우 우수. 화재 또는 감전사고 방지로 장기적으로 안전하게 사용

**2.재료및구성 :** \*도체 – 1등급(단선) 또는 2등급(연선)의 경동

\*절연체 – 내후성 PVC

**3.색상 :** 표준색상 – (2개연 흑, 녹색) (3개연 흑, 녹, 청)

**4.적용규격 :** KS C 3315

**5.제품인증 :**  한국산업표준규격

14

### -2개연 Duplex (DV-2R)

\*한국전력공사의 규격입니다.

도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	완성품의 바깥지름 Approx. Overall Diameter	도체저항 Max. Conductor Resistance at (20℃)	시험전압		절연저항 Min. Insulation Resistance MΩ/km		인장하중 Tensile Load	허용전류	개산중량 Approx. Weight	표준길이 Standard Length
단면적 Sectional Area mm²	소선수/지름 No&Diameter of wire No/mm	바깥지름 Outer Diameter mm				도체 상호간 (공중)	도체 상호간 (수중)						
								20℃	60℃	N	A	kg/km	m
-	2.0	2.0	0.8	7.2	5.89	3000	1500	50	0.15	1250	28	75	300
-	2.6	2.6	1.0	9.2	3.48	3000	1500	50	0.15	2070	38	125	200
-	3.2	3.2	1.2	11.5	2.30	3000	1500	50	0.15	3100	40	190	200
8	7/1.2	3.6	1.2	12.0	2.43	3000	1500	50	0.15	3190	49	205	300
14	7/1.6	4.8	1.4	15.5	1.36	3000	2000	40	0.1	5630	70	340	300
22	7/2.0	6.0	1.6	18.5	0.832	4000	2000	40	0.1	4100	92	525	300
*30	7/2.3	6.9	1.6	21.0	0.623	4000	2000	40	0.1	5590	111	680	300
38	7/2.6	7.8	1.8	23.0	0.492	4000	2500	40	0.1	7080	130	860	300
*50	19/1.8	9.0	1.8	26.0	0.382	4000	2500	30	0.1	8830	152	1100	300
60	19/2.0	10.0	1.8	28.0	0.306	4000	2500	30	0.07	10600	-	1310	300

### -3개연 Duplex (DV-3R)

\*한국전력공사의 규격입니다.

도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	완성품의 바깥지름 Approx. Overall Diameter	도체저항 Max. Conductor Resistance at (20℃)	시험전압		절연저항 Min. Insulation Resistance MΩ/km		인장하중 Tensile Load	허용전류	개산중량 Approx. Weight	표준길이 Standard Length
단면적 Sectional Area mm²	소선수/지름 No&Diameter of wire No/mm	바깥지름 Outer Diameter mm				도체 상호간 (공중)	도체 상호간 (수중)	20℃	60℃				
								N	A				
-	2.0	2.0	0.8	7.8	5.89	3000	1500	55	0.2	1250	25	115	300
-	2.6	2.6	1.0	9.9	3.48	3000	1500	55	0.2	2070	34	190	200
-	3.2	3.2	1.2	12.5	2.30	3000	1500	55	0.2	3100	44	285	200
8	7/1.2	3.6	1.2	13.0	2.43	3000	1500	55	0.2	3190	43	310	300
14	7/1.6	4.8	1.4	16.5	1.36	3000	2000	45	0.15	5630	62	510	300
22	7/2.0	6.0	1.6	20.0	0.832	4000	2000	45	0.15	4100	62	785	300
*30	7/2.3	6.9	1.6	22.0	0.623	4000	2000	45	0.15	5590	97	1025	300
38	7/2.6	7.8	1.8	25.0	0.492	4000	2500	45	0.15	7080	113	1290	300
*50	49/1.8	9.0	1.8	28.0	0.382	4000	2500	35	0.15	8830	133	1650	300
60	19/2.0	10.0	1.8	30.0	0.306	4000	2500	30	0.07	10600	-	1960	300




# TFR-GV

## 0.6/1kV 트레이용 난연 비닐절연 접지용 전선(TFR-GV)

0.6/1kV Tray Flame-Retardant PVC Insulation Cable for Grounding.



- 1.적용범위 :** 0.6/1kV 이하의 전기기기 설비의 배선 등 구조물의 접지용으로 사용
- 2.재료및구성 :** \*도체 - 2등급(연선)의 연동  
\*절연체 - 난연 내마모성, 내습성(FR) PVC, 내열온도70℃
- 3.색상 :** 수요자의 요구가 없을 경우 녹/황색 한 색상의 비율을 30%이상 70%이하로 한다
- 4.적용규격 :** 전기용품안전기준 K60502-1
- 5.제품인증 :**  전기용품안전인증

15

### 전기용품안전인증

도체 Conductor			절연체두께 Nominal Insulation Thickness	완성품 바깥지름(약) Approx. Overall Diameter	도체저항 (20℃) Max. Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/소선지름 No&Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter					
mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	Ω /km	kV	kg/km
1.5	7/0.53	1.59	2.2	6.5	12.1	3.5	60
2.5	7/0.67	2.01	2.2	7.0	7.41	3.5	80
4	7/0.85	2.55	2.4	8.0	4.61	3.5	110
6	7/1.04	3.12	2.4	8.5	3.08	3.5	130
10	7/1.35	4.05	2.4	9.5	1.83	3.5	180
16	C.C	4.7	2.4	10.0	1.15	3.5	230
25	C.C	5.9	2.6	12.0	0.727	3.5	340
35	C.C	6.9	2.6	13.0	0.524	3.5	440
50	C.C	8.1	2.8	14.5	0.387	3.5	570
70	C.C	9.8	2.8	16.0	0.268	3.5	780
95	C.C	11.4	3.1	18.5	0.193	3.5	1060
120	C.C	12.9	3.1	20.0	0.153	3.5	1300
150	C.C	14.4	3.4	22.0	0.124	3.5	1600
185	C.C	15.9	3.7	25.0	0.0991	3.5	1980
240	C.C	18.3	4.0	28.0	0.0754	3.5	2580
300	C.C	20.5	4.3	30.0	0.0601	3.5	3210
400	C.C	23.2	4.6	34.0	0.0470	3.5	4050
500	C.C	26.4	4.9	38.0	0.0366	3.5	5150
630	C.C	30.2	5.0	42.0	0.0283	3.5	6570


\*도체등급 : Class1 (단선: Solid), Class2 (연선: Stranded), C.C (원형압축: Compacted Circular)

# HFIX (KS C 3341)

## 450/750V 저독성 난연 가교 폴리올레핀 절연전선

450/750V Halogen Free Flame Retardant Polyolefin Power Cable and Insulation Wire.



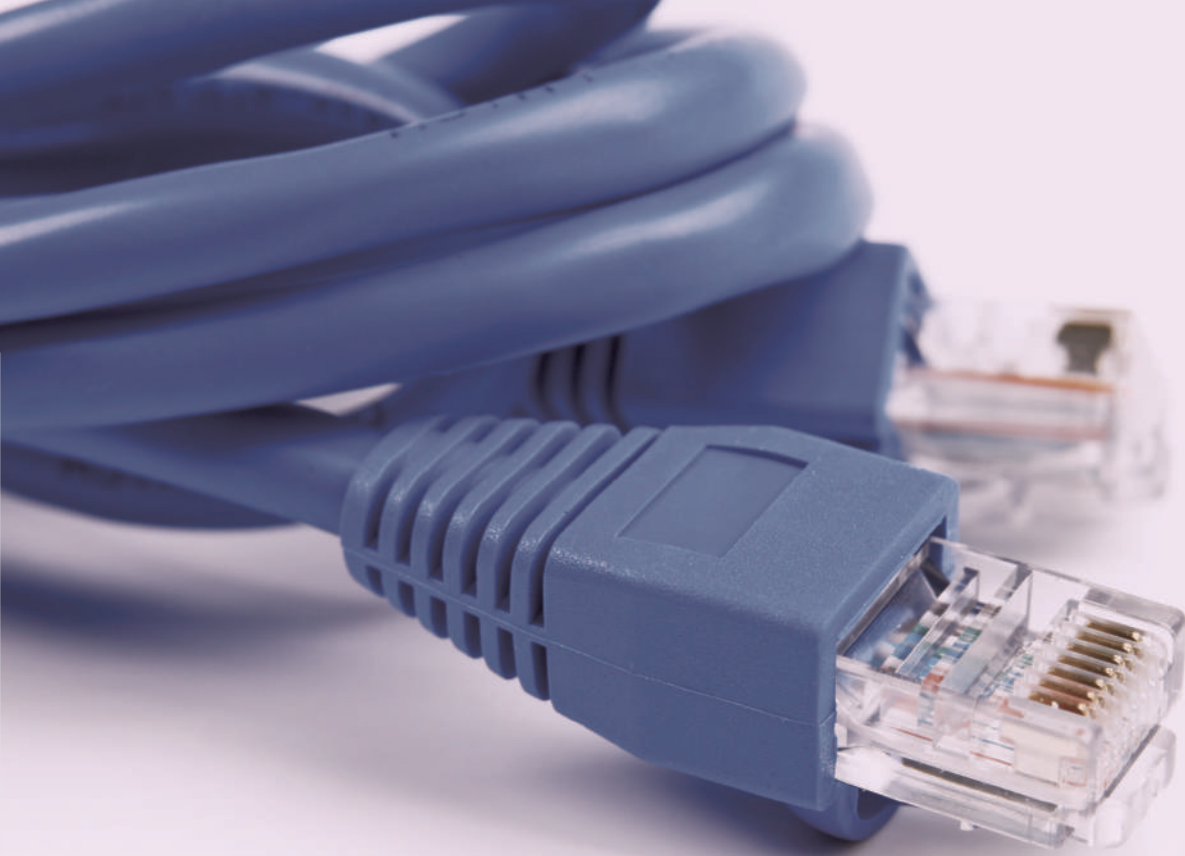
- 1.적용범위 : 옥내용 일반 전기 시설물이나 전기기 배선에 사용되는 도체 최고허용온도 90℃의 저독성 난연 가교 폴리올레핀 절연전선
- 2.재료및구성 : \*도체 - 1등급(단선) 또는 2등급(연선)또는 원형압축연선의 연동  
\*절연체 - 저독성(Halogen free), 난연, 가교 폴리올레핀(XLPO), 내열온도 90℃
- 3.색상 : 8p 제품별 선심식별 비교표 참조
- 4.적용규격 : KS C 3341
- 5.제품인증 :  한국산업표준규격

16

### 450/750V HFIX KS C 3341

도체 Conductor		절연체두께 Nominal Insulation Thickness	완성품 외경(약) Mean overall diameter		도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃	절연저항	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
공칭단면적 Nominal Sectional Area	등급 Class		하 한 값 Lower Limit	상 한 값 Upper Limit				
mm <sup>2</sup>	—	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ/km	kV	kg/km
1.5	1	0.7	2.6	3.3	12.1	0.011	2.5	20
1.5	2	0.7	2.7	3.4	12.1	0.010	2.5	20
2.5	1	0.8	3.2	4.0	7.41	0.010	2.5	40
2.5	2	0.8	3.3	4.1	7.41	0.009	2.5	40
4	1	0.8	3.6	4.6	4.61	0.0085	2.5	50
4	2	0.8	3.8	4.7	4.61	0.0077	2.5	50
6	1	0.8	4.1	5.2	3.08	0.0070	2.5	70
6	2	0.8	4.3	5.4	3.08	0.0065	2.5	70
10	1	1.0	5.3	6.6	1.83	0.0070	2.5	120
10	2	1.0	5.6	7.0	1.83	0.0065	2.5	120
16	2	1.0	6.4	8.0	1.15	0.0050	2.5	170
25	2	1.2	8.1	10.1	0.727	0.0050	2.5	260
35	2	1.2	9.0	11.3	0.524	0.0043	2.5	350
50	2	1.4	10.6	13.2	0.387	0.0043	2.5	480
70	2	1.4	12.1	15.1	0.268	0.0035	2.5	670
95	2	1.6	14.1	17.6	0.193	0.0035	2.5	920
120	2	1.6	15.6	19.4	0.153	0.0032	2.5	1160
150	2	1.8	17.3	21.6	0.124	0.0032	2.5	1430
185	2	2.0	19.3	24.1	0.0991	0.0032	2.5	1780
240	2	2.2	22.0	27.5	0.0754	0.0032	2.5	2320
300	2	2.4	24.5	30.6	0.0601	0.0030	2.5	2930

\*도체등급 : Class1(단선 :Solid), Class2(연선:Stranded)



## POWER CABLE \_ 전력케이블

0.6/1kV 가교폴리에틸렌 (XLPE) 절연비닐시스 케이블 (CV)

0.6/1kV XLPE Insulated PVC Sheathed Power Cable.

0.6/1kV 비닐절연 비닐시스 케이블 (VV)

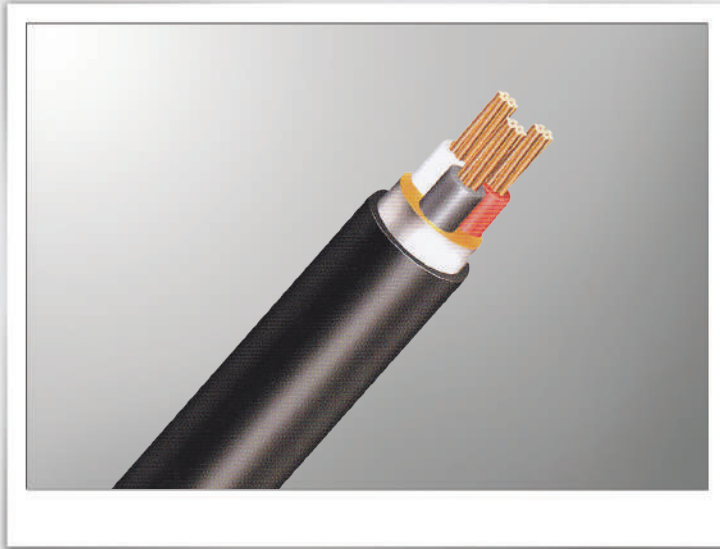
0.6/1kV GRADE PVC Insulated and Sheathed Power Cable.



# KS C IEC 60502-1 CV

## 0.6/1kV 가교폴리에틸렌(XLPE) 절연비닐시스 케이블(CV)

0.6/1kV XLPE Insulated PVC Sheathed Power Cable.



**1.적용범위 :** 0.6/1kV 주택, 상업 빌딩이나 산업시설 공장등의 전력 케이블로 사용. 전기적, 물리적, 화학적 특징이 양호한 케이블

**2.재료및구성 :** \*도체 - 2등급 (연선) 연동  
\*절연체 - 가교PE (XLPE), 사용도체 최고 온도 90℃  
\*시스 - PVC/ST2

**3.색상 :** 8p 제품별 선심식별 비교표 참조

**4.적용규격 :** KS C IEC 60502-1

**5.제품인증 :**  한국산업표준규격

18

### KS C IEC 60502-1

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항 (20℃) Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Area	구성 Conductor	외경 Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
1	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.4	6.3	12.1	3.5	50
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.4	6.7	7.41	3.5	70
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.4	7.2	4.61	3.5	90
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.4	7.8	3.08	3.5	110
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.4	9.4	1.83	3.5	170
	16	C.C	4.7	0.7	1.4	10.0	1.15	3.5	210
	25	C.C	5.9	0.9	1.4	12.0	0.727	3.5	310
	35	C.C	6.9	0.9	1.4	13.0	0.524	3.5	400
	50	C.C	8.1	1.0	1.4	14.5	0.387	3.5	520
	70	C.C	9.8	1.1	1.4	16.0	0.268	3.5	720
	95	C.C	11.4	1.1	1.5	18.5	0.193	3.5	970
	120	C.C	12.9	1.2	1.5	20.0	0.153	3.5	1210
	150	C.C	14.4	1.4	1.6	22.0	0.124	3.5	1490
	185	C.C	15.9	1.6	1.6	24.0	0.0991	3.5	1840
	240	C.C	18.3	1.7	1.7	27.0	0.0754	3.5	2400
	300	C.C	20.5	1.8	1.8	30.0	0.0601	3.5	2980
	400	C.C	23.2	2.0	1.9	34.0	0.0470	3.5	3800
	500	C.C	26.4	2.2	2.0	37.0	0.0366	3.5	4850
	630	C.C	30.2	2.4	2.2	42.0	0.0283	3.5	6240
2	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	11.0	12.1	3.5	120
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	12.0	7.41	3.5	150
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	13.0	4.61	3.5	190
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	14.0	3.08	3.5	240
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	17.0	1.83	3.5	330
	16	C.C	4.7	0.7	1.8	18.5	1.15	3.5	450
	25	C.C	5.9	0.9	1.8	22.0	0.727	3.5	660

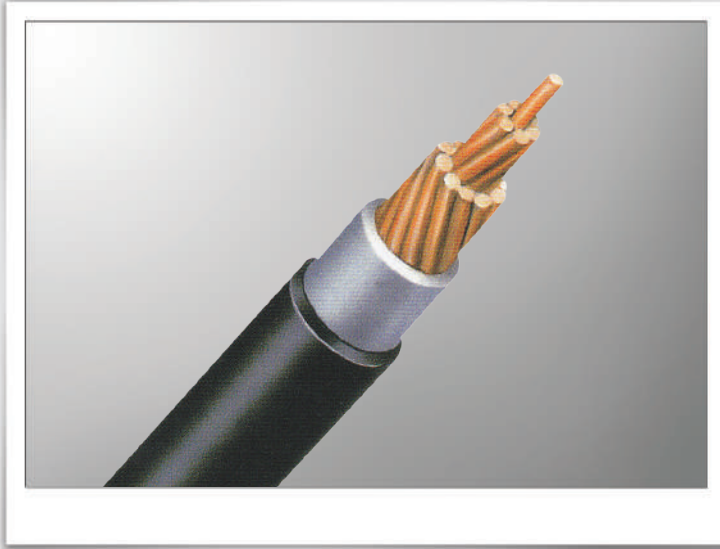
\*도체등급 : Class2 (연선:Stranded), C.C (원형압축:Compacted Circular)

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항 (20℃) Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Area	구성 Conductor	외경 Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
2	35	C.C	6.9	0.9	1.8	24.0	0.524	3.5	880
	50	C.C	8.1	1.0	1.8	27.0	0.387	3.5	1150
	70	C.C	9.8	1.1	1.8	31.0	0.268	3.5	1610
	95	C.C	11.4	1.1	1.9	35.0	0.193	3.5	2170
	120	C.C	12.9	1.2	2.0	38.0	0.153	3.5	2670
	150	C.C	14.4	1.4	2.2	43.0	0.124	3.5	3310
	185	C.C	15.9	1.6	2.3	47.0	0.0991	3.5	4110
	240	C.C	18.3	1.7	2.5	53.0	0.0754	3.5	5340
3	300	C.C	20.5	1.8	2.6	58.0	0.0601	3.5	6630
	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	11.5	12.1	3.5	150
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	12.5	7.41	3.5	180
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	13.5	4.61	3.5	240
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	14.5	3.08	3.5	310
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	18.0	1.83	3.5	450
	16	C.C	4.7	0.7	1.8	19.5	1.15	3.5	610
	25	C.C	5.9	0.9	1.8	23.0	0.727	3.5	900
	35	C.C	6.9	0.9	1.8	25.0	0.524	3.5	1210
	50	C.C	8.1	1.0	1.8	29.0	0.387	3.5	1560
	70	C.C	9.8	1.1	1.9	33.0	0.268	3.5	2200
	95	C.C	11.4	1.1	2.0	37.0	0.193	3.5	2970
	120	C.C	12.9	1.2	2.1	41.0	0.153	3.5	3790
	150	C.C	14.4	1.4	2.3	46.0	0.124	3.5	6470
	185	C.C	15.9	1.6	2.4	50.0	0.0991	3.5	5830
	240	C.C	18.3	1.7	2.6	57.0	0.0754	3.5	7580
	300	C.C	20.5	1.8	2.7	62.0	0.0601	3.5	9400
4	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	12.5	12.1	3.5	170
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	13.5	7.41	3.5	220
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	14.5	4.61	3.5	290
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	16.0	3.08	3.5	380
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	20.0	1.83	3.5	570
	16	C.C	4.7	0.7	1.8	22.0	1.15	3.5	790
	25	C.C	5.9	0.9	1.8	26.0	0.727	3.5	1180
	35	C.C	6.9	0.9	1.8	28.0	0.524	3.5	1550
	50	C.C	8.1	1.0	1.9	32.0	0.387	3.5	2060
	70	C.C	9.8	1.1	2.0	36.0	0.268	3.5	2930
	95	C.C	11.4	1.1	2.1	42.0	0.193	3.5	3970
	120	C.C	12.9	1.2	2.3	46.0	0.153	3.5	4980
	150	C.C	14.4	1.4	2.4	51.0	0.124	3.5	6130
	185	C.C	15.9	1.6	2.6	56.0	0.0991	3.5	7660
	240	C.C	18.3	1.7	2.8	63.0	0.0754	3.5	9960
	300	C.C	20.5	1.8	3.0	70.0	0.0601	3.5	12380

# KS C IEC 60502-1 VV

## 0.6/1kV 비닐절연 비닐시스 케이블(VV)

0.6/1kV Grade PVC Insulated and Sheathed Power Cable.



**1.적용범위 :** 0.6/1kV 이하의 저압회로 사용, 내마모성, 내후성이 우수한 전력케이블

**2.재료및구성 :** \*도체 - 2등급(연선) 연동  
\*절연체 - 내마모성, 내후성 PVC  
\*시스 - PVC/ST1

**3.색상 :** 8p 제품별 선심식별 비교표 참조

**4.적용규격 :** KS C IEC 60502-1

**5.제품인증 :**  한국산업표준규격

20

### KS C IEC 60502-1

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항 (20℃) Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight	표준길이 Standard Length
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter							
C	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km	m
1	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.4	6.5	12.1	3.5	65	300
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.4	7.0	7.41	3.5	75	300
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.4	8.0	4.61	3.5	105	300
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.4	8.5	3.08	3.5	130	300
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.4	9.5	1.83	3.5	180	300
	16	C.C	4.7	1.0	1.4	10.0	1.15	3.5	235	300
	25	C.C	5.9	1.2	1.4	12.0	0.727	3.5	354	300
	35	C.C	6.9	1.2	1.4	13.0	0.524	3.5	435	300
	50	C.C	8.1	1.4	1.4	14.5	0.387	3.5	605	300
	70	C.C	9.8	1.4	1.4	16.0	0.268	3.5	790	300
	95	C.C	11.4	1.6	1.5	18.5	0.193	3.5	1065	300
	120	C.C	12.9	1.6	1.5	20.0	0.153	3.5	1310	300
	150	C.C	14.4	1.8	1.6	22.0	0.124	3.5	1620	300
	185	C.C	15.9	2.0	1.7	25.0	0.0991	3.5	2015	200
	240	C.C	18.3	2.2	1.8	28.0	0.0754	3.5	2560	200
	300	C.C	20.5	2.4	1.9	30.0	0.0601	3.5	3200	200
	400	C.C	23.2	2.6	2.0	34.0	0.0470	3.5	4150	150
	500	C.C	26.4	2.8	2.1	38.0	0.0366	3.5	5005	150
	630	C.C	30.2	2.8	2.2	42.0	0.0283	3.5	6650	150
2	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	11.5	12.1	3.5	140	300
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	12.0	7.41	3.5	170	300
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	14.0	4.61	3.5	235	300
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	15.5	3.08	3.5	290	300
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	17.0	1.83	3.5	400	300
	16	C.C	4.7	1.0	1.8	18.5	1.15	3.5	530	300
	25	C.C	5.9	1.2	1.8	22.0	0.727	3.5	775	300

\*도체등급 : Class2 (연선: Stranded), C.C (원형압축: Compacted Circular)



선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항 (20℃) Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight	표준길이 Standard Length
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter							
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km	m
2	35	C.C	6.9	1.2	1.8	24.0	0.524	3.5	1000	300
	50	C.C	8.1	1.4	1.8	27.0	0.387	3.5	1360	300
	70	C.C	9.8	1.4	1.9	31.0	0.268	3.5	1775	300
	95	C.C	11.4	1.6	2.0	35.0	0.193	3.5	2390	300
	120	C.C	12.9	1.6	2.1	38.0	0.153	3.5	2940	300
	150	C.C	14.4	1.8	2.2	43.0	0.124	3.5	3630	300
	185	C.C	15.9	2.0	2.3	47.0	0.0991	3.5	4500	200
	240	C.C	18.3	2.2	2.5	53.0	0.0754	3.5	5705	200
	300	C.C	20.5	2.4	2.7	58.0	0.0601	3.5	7140	200
3	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	12.0	12.1	3.5	165	300
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	13.0	7.41	3.5	210	300
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	15.0	4.61	3.5	295	300
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	16.0	3.08	3.5	370	300
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	18.0	1.83	3.5	525	300
	16	C.C	4.7	1.0	1.8	19.0	1.15	3.5	705	300
	25	C.C	5.9	1.2	1.8	23.0	0.727	3.5	1045	300
	35	C.C	6.9	1.2	1.8	26.0	0.524	3.5	1360	300
	50	C.C	8.1	1.4	1.8	29.0	0.387	3.5	1850	300
	70	C.C	9.8	1.4	1.9	33.0	0.268	3.5	2455	300
	95	C.C	11.4	1.6	2.1	38.0	0.193	3.5	3325	300
	120	C.C	12.9	1.6	2.2	41.0	0.153	3.5	4115	300
	150	C.C	14.4	1.8	2.3	46.0	0.124	3.5	5085	300
	185	C.C	15.9	2.0	2.5	50.0	0.0991	3.5	6345	200
	240	C.C	18.3	2.2	2.7	57.0	0.0754	3.5	8065	200
	300	C.C	20.5	2.4	2.8	63.0	0.0601	3.5	10065	200
4	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	13.0	12.1	3.5	200	300
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	14.0	7.41	3.5	250	300
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	16.0	4.61	3.5	360	300
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	17.5	3.08	3.5	460	300
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	20.0	1.83	3.5	655	300
	16	C.C	4.7	1.0	1.8	22.0	1.15	3.5	895	300
	25	C.C	5.9	1.2	1.8	26.0	0.727	3.5	1335	300
	35	C.C	6.9	1.2	1.8	28.0	0.524	3.5	1755	300
	50	C.C	8.1	1.4	1.9	32.0	0.387	3.5	2425	300
	70	C.C	9.8	1.4	2.0	36.0	0.268	3.5	3200	300
	95	C.C	11.4	1.6	2.2	42.0	0.193	3.5	4355	300
	120	C.C	12.9	1.6	2.3	46.0	0.153	3.5	5380	300
	150	C.C	14.4	1.8	2.5	51.0	0.124	3.5	6665	300
	185	C.C	15.9	2.0	2.6	56.0	0.0991	3.5	8275	200
	240	C.C	18.3	2.2	2.9	63.0	0.0754	3.5	10595	200
	300	C.C	20.5	2.4	3.1	70.0	0.0601	3.5	13260	200







## CONTROL CABLE \_ 제어용 케이블

### 0.6/1kV 제어용 비닐절연 비닐시스 케이블 (CVV)

0.6/1kV PVC Insulated and PVC Sheathed Control Cable.

### 0.6/1kV 정전차폐부 제어용 비닐절연 비닐시스 케이블 (CVV-S)

0.6/1kV PVC Insulated and PVC Sheathed Control Cable with Copper Tape Shield.

### 0.6/1kV 편조형 제어용 비닐절연 비닐시스 케이블 (CVV-SB)

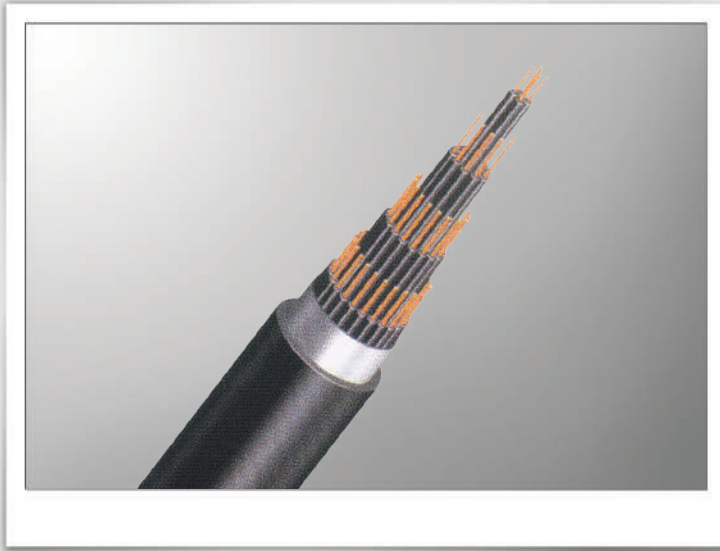
0.6/1kV PVC Insulated and PVC Sheathed Control Cable with Copper Braid Shield.



# KS C IEC 60502-1 CVV

## 0.6/1kV 제어용 비닐절연 비닐시스 케이블(CVV)

0.6/1kV PVC Insulated and PVC Sheathed Control Cable.



**1.적용범위 :** 0.6/1kV CVV는 주택, 상업적 용도의 건물이나 산업시설의 제어용 케이블로 사용

**2.재료및구성 :** \*도체 - 2등급(연선) 연동  
\*절연체 - PVC/A 사용도체 최고 온도70℃  
\*시스 - PVC/ST1

**3.색상 :** 표준색상 - 2심 흑, 백 / 3심 흑, 백, 적 /  
4심 흑, 백, 적, 녹 /  
5심이상 번호표시 (5심이상 수요자  
요청이 있을 때 색에 따른 식별방법으로  
할 수 있음)

**4.적용규격 :** KS C IEC 60502-1

**5.제품인증 :**  한국산업표준규격

24

### KS C IEC 60502-1

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/소선 지름 No&Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
C	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
2	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	11.0	12.1	3.5	150
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	12.0	7.41	3.5	190
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	14.0	4.61	3.5	250
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	15.0	3.08	3.5	310
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	17.0	1.83	3.5	420
3	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	11.5	12.1	3.5	190
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	12.5	7.41	3.5	230
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	14.5	4.61	3.5	320
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	16.0	3.08	3.5	410
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	18.0	1.83	3.5	560
4	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	12.5	12.1	3.5	230
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	13.5	7.41	3.5	280
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	16.0	4.61	3.5	400
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	17.0	3.08	3.5	510
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	19.5	1.83	3.5	710
5	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	13.5	12.1	3.5	270
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	14.5	7.41	3.5	340
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	17.0	4.61	3.5	490
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	18.5	3.08	3.5	620
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	21.0	1.83	3.5	870

\*도체등급 : Class2 (연선: Stranded)

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/소선지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
6	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	14.5	12.1	3.5	310
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	15.5	7.41	3.5	390
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	18.5	4.61	3.5	570
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	21.0	3.08	3.5	730
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	23.0	1.83	3.5	1020
7	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	14.5	12.1	3.5	330
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	15.5	7.41	3.5	420
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	18.5	4.61	3.5	620
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	21.0	3.08	3.5	800
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	23.0	1.83	3.5	1140
8	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	15.5	12.1	3.5	380
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	16.5	7.41	3.5	490
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	20.0	4.61	3.5	720
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	22.0	3.08	3.5	920
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	25.0	1.83	3.5	1310
10	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	18.0	12.1	3.5	460
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	19.5	7.41	3.5	590
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	23.0	4.61	3.5	870
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	26.0	3.08	3.5	1130
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	29.0	1.83	3.5	1610
12	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	18.5	12.1	3.5	530
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	20.0	7.41	3.5	680
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	24.0	4.61	3.5	1020
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	27.0	3.08	3.5	1320
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	30.0	1.83	3.5	1890
15	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	19.5	12.1	3.5	630
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	22.0	7.41	3.5	830
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	26.0	4.61	3.5	1240
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	29.0	3.08	3.5	1620
20	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	22.0	12.1	3.5	810
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	24.0	7.41	3.5	1060
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	29.0	4.61	3.5	1610
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	32.0	3.08	3.5	2100
30	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	26.0	12.1	3.5	1150
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	28.0	7.41	3.5	1520
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	35.0	4.61	3.5	2350

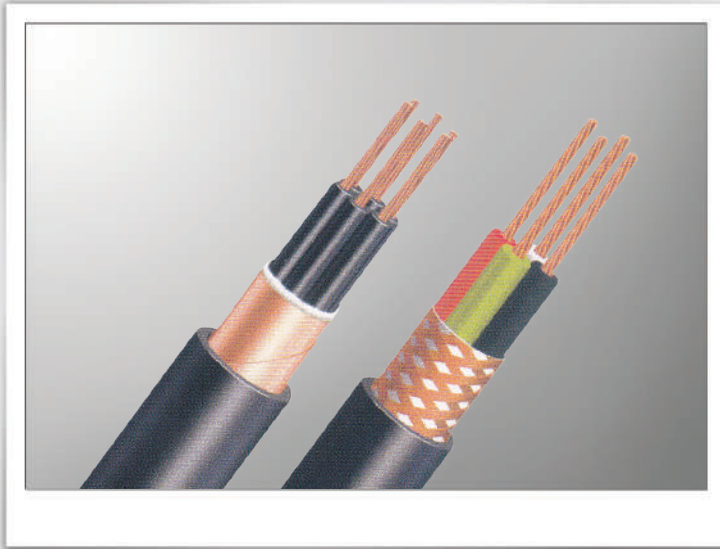
# CVV-S, CVV-SB

## 0.6/1kV 정전차폐부 제어용 비닐절연 비닐시스 케이블(CVV-S)

0.6/1kV PVC Insulated and PVC Sheathed Control Cable with Copper Tape Shield.

## 0.6/1kV 편조형 제어용 비닐절연 비닐시스 케이블(CVV-SB)

0.6/1kV PVC Insulated and PVC Sheathed Control Cable with Copper Braid Shield.




**1.적용범위 :** 0.6/1kV 이하의 산업시설 또는 건물, 발전소, 변전소의 원격제어 등의 제어회로에 사용하는 정전차폐부, 편조형으로 차폐된 제어용 케이블

**2.재료및구성 :** \*도체 - 2등급(연선) 연동  
\*절연체 - PVC/A 사용도체 최고 온도 70℃  
\*차폐 - 동테이프 또는 동편조  
\*시스 - PVC/ST1

**3.색상 :** 표준색상 - 2~4C 흑, 백, 적, 녹  
5심이상 번호표시 (5심이상 수요자 요청이 있을 때 색에 따른 식별방법으로 할 수 있음)

**4.적용규격 :** 전기용품안전기준 K 60502-1

**5.제품인증 :**  전기용품안전인증

26

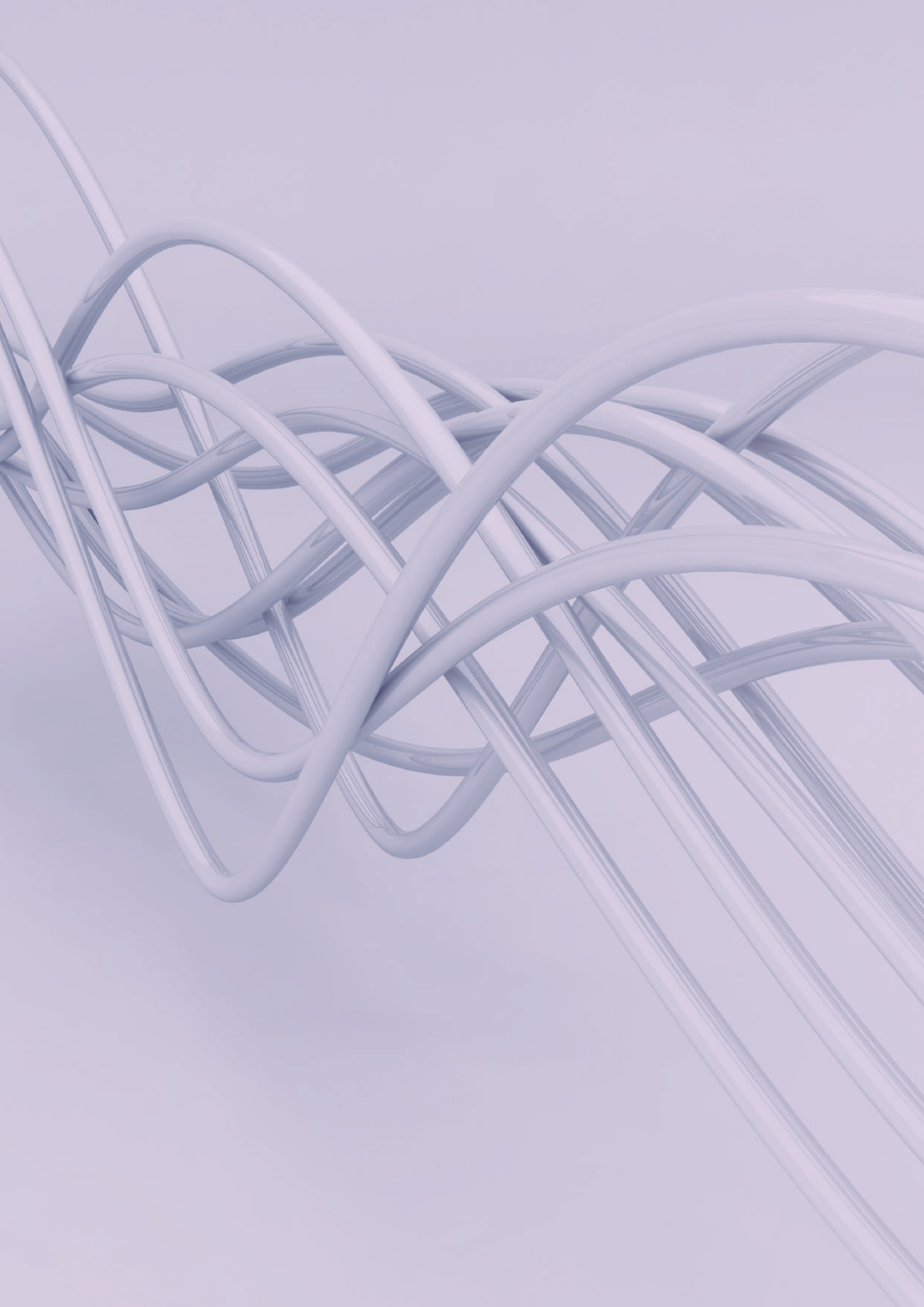
## 전기용품 안전인증

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/소선지름 Number& Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
2	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	11.0	12.1	3.5	170
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	12.0	7.41	3.5	200
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	14.0	4.61	3.5	280
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	15.0	3.08	3.5	340
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	17.0	1.83	3.5	460
3	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	11.5	12.1	3.5	200
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	12.5	7.41	3.5	250
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	14.5	4.61	3.5	350
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	15.0	3.08	3.5	440
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	17.5	1.83	3.5	600
4	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	12.5	12.1	3.5	250
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	13.5	7.41	3.5	310
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	15.5	4.61	3.5	430
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	17.0	3.08	3.5	550
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	19.5	1.83	3.5	760
5	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	13.5	12.1	3.5	290
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	14.5	7.41	3.5	360
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	17.0	4.61	3.5	520
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	18.5	3.08	3.5	660
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	21.0	1.83	3.5	920

\*도체등급 : Class2 (연선: Stranded)



선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/소선지름 Number& Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	
6	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	14.5	12.1	3.5	330
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	15.5	7.41	3.5	420
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	18.5	4.61	3.5	620
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	21.0	3.08	3.5	780
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	23.0	1.83	3.5	1090
7	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	14.5	12.1	3.5	360
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	15.5	7.41	3.5	460
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	18.5	4.61	3.5	670
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	21.0	3.08	3.5	860
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	23.0	1.83	3.5	1200
8	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	15.5	12.1	3.5	410
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	16.5	7.41	3.5	520
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	20.0	4.61	3.5	780
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	21.5	3.08	3.5	990
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	25.0	1.83	3.5	1400
10	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	17.5	12.1	3.5	500
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	19.5	7.41	3.5	640
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	23.0	4.61	3.5	950
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	25.5	3.08	3.5	1220
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	29.5	1.83	3.5	1720
12	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	18.0	12.1	3.5	570
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	20.0	7.41	3.5	730
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	24.0	4.61	3.5	1090
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	26.0	3.08	3.5	1400
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	30.0	1.83	3.5	2000
15	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	19.5	12.1	3.5	680
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	21.5	7.41	3.5	890
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	25.5	4.61	3.5	1330
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	28.5	3.08	3.5	1720
20	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	22.0	12.1	3.5	870
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	24.0	7.41	3.5	1130
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	29.5	4.61	3.5	1710
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	32.5	3.08	3.5	2230
30	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	25.5	12.1	3.5	1230
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	28.5	7.41	3.5	1620
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	35.0	4.61	3.5	2480



## TRAY FLAME RETARDANT CABLE \_ 트레이용 난연 케이블

### 0.6/1kV 트레이용 가교폴리에틸렌 절연 난연비닐시스 케이블 (TFR-CV)

0.6/1kV XLPE Insulated and Tray Flame-Retardant PVC Sheathed Power Cable.

### 0.6/1kV 트레이용 난연비닐절연 난연비닐시스 제어케이블 (TFR-CVV)

0.6/1kV PVC Insulated and Tray Flame-Retardant Sheathed Control Cable.

### 0.6/1kV 트레이용 정전차폐부 제어용 난연비닐절연 난연비닐시스 케이블 (TFR-CVV-S)

0.6/1kV PVC Insulated and Tray Flame-Retardant Sheathed Control Cable with Copper Tape Shield.

### 0.6/1kV 트레이용 편조형 제어용 비닐절연 비닐시스 케이블 (TFR-CVV-SB)

0.6/1kV PVC Insulated and Tray Flame-Retardant Sheathed Control Cable with Copper Braid Shield.

### 0.6/1kV 트레이용 난연비닐절연 난연비닐시스 알루미늄 마일라차폐 제어케이블 (TFR-CVV-AMS, TFR-CVV-I/C AMS)

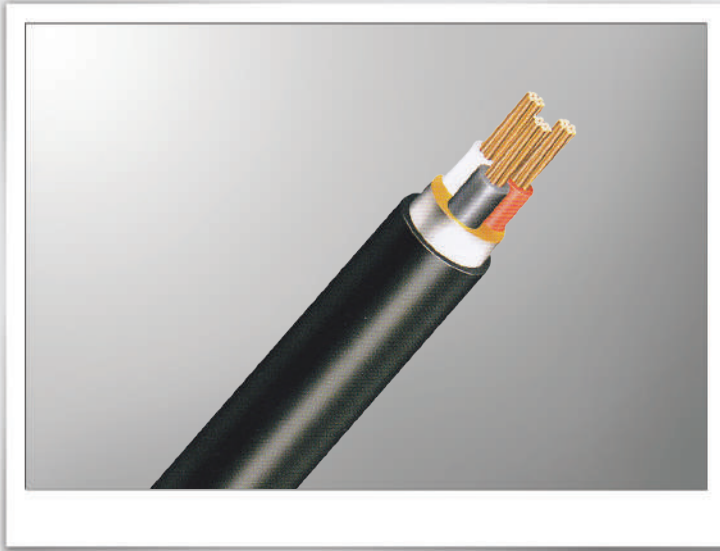
0.6/1kV PVC Insulated and Tray Flame-Retardant Sheathed Control Cable with Aluminium Mylar Tape Shield.




# TFR-CV

## 0.6/1kV 트레이용 가교폴리에틸렌 절연 난연비닐시스 케이블(TFR-CV)

0.6/1kV XLPE Insulated and Tray Flame-Retardant PVC Sheathed Power Cable.



- 1.적용범위 : 0.6/1kV TFR-CV는 주택, 상업빌딩이나 산업시설의 전력케이블로 사용
- 2.재료및구성 : \*도체 - 2등급(연선) 연동  
\*절연체 - XLPE 사용도체 최고온도 90℃  
\*시스 - 난연(FR) PVC/ST2
- 3.색상 : 8p 제품별 선심식별 비교표 참조
- 4.적용규격 : 전기용품안전기준 K 60502-1
- 5.제품인증 :  전기용품안전인증

30

### 전기용품 안전인증

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항 (20℃) Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Area	구성 Conductor	외경 Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
1	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.4	6.3	12.1	3.5	50
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.4	6.7	7.41	3.5	70
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.4	7.2	4.61	3.5	90
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.4	7.8	3.08	3.5	110
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.4	9.4	1.83	3.5	170
	16	C.C	4.7	0.7	1.4	10.0	1.15	3.5	210
	25	C.C	5.9	0.9	1.4	12.0	0.727	3.5	310
	35	C.C	6.9	0.9	1.4	13.0	0.524	3.5	400
	50	C.C	8.1	1.0	1.4	14.5	0.387	3.5	520
	70	C.C	9.8	1.1	1.4	16.0	0.268	3.5	720
	95	C.C	11.4	1.1	1.5	18.5	0.193	3.5	970
	120	C.C	12.9	1.2	1.5	20.0	0.153	3.5	1210
	150	C.C	14.4	1.4	1.6	22.0	0.124	3.5	1490
	185	C.C	15.9	1.6	1.6	24.0	0.0991	3.5	1840
	240	C.C	18.3	1.7	1.7	27.0	0.0754	3.5	2400
	300	C.C	20.5	1.8	1.8	30.0	0.0601	3.5	2980
	400	C.C	23.2	2.0	1.9	34.0	0.0470	3.5	3800
	500	C.C	26.4	2.2	2.0	37.0	0.0366	3.5	4850
	630	C.C	30.2	2.4	2.2	42.0	0.0283	3.5	6240
2	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	11.0	12.1	3.5	120
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	12.0	7.41	3.5	150
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	13.0	4.61	3.5	190
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	14.0	3.08	3.5	240
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	17.0	1.83	3.5	330
	16	C.C	4.7	0.7	1.8	18.5	1.15	3.5	450
	25	C.C	5.9	0.9	1.8	22.0	0.727	3.5	660

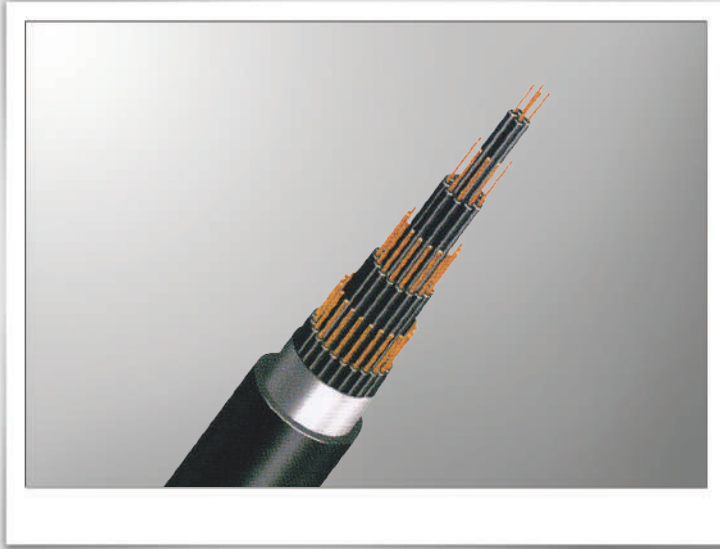
\*도체등급 : Class2 (연선: Stranded), C.C (원형압축: Compacted Circular)

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항 (20℃) Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Area	구성 Conductor	외경 Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
2	35	C.C	6.9	0.9	1.8	24.0	0.524	3.5	880
	50	C.C	8.1	1.0	1.8	27.0	0.387	3.5	1150
	70	C.C	9.8	1.1	1.8	31.0	0.268	3.5	1610
	95	C.C	11.4	1.1	1.9	35.0	0.193	3.5	2170
	120	C.C	12.9	1.2	2.0	38.0	0.153	3.5	2670
	150	C.C	14.4	1.4	2.2	43.0	0.124	3.5	3310
	185	C.C	15.9	1.6	2.3	47.0	0.0991	3.5	4110
	240	C.C	18.3	1.7	2.5	53.0	0.0754	3.5	5340
	300	C.C	20.5	1.8	2.6	58.0	0.0601	3.5	6630
3	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	11.5	12.1	3.5	150
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	12.5	7.41	3.5	180
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	13.5	4.61	3.5	240
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	14.5	3.08	3.5	310
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	18.0	1.83	3.5	450
	16	C.C	4.7	0.7	1.8	19.5	1.15	3.5	610
	25	C.C	5.9	0.9	1.8	23.0	0.727	3.5	900
	35	C.C	6.9	0.9	1.8	25.0	0.524	3.5	1210
	50	C.C	8.1	1.0	1.8	29.0	0.387	3.5	1560
	70	C.C	9.8	1.1	1.9	33.0	0.268	3.5	2200
	95	C.C	11.4	1.1	2.0	37.0	0.193	3.5	2970
	120	C.C	12.9	1.2	2.1	41.0	0.153	3.5	3790
	150	C.C	14.4	1.4	2.3	46.0	0.124	3.5	6470
	185	C.C	15.9	1.6	2.4	50.0	0.0991	3.5	5830
	240	C.C	18.3	1.7	2.6	57.0	0.0754	3.5	7580
	300	C.C	20.5	1.8	2.7	62.0	0.0601	3.5	9400
4	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	12.5	12.1	3.5	170
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	13.5	7.41	3.5	220
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	14.5	4.61	3.5	290
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	16.0	3.08	3.5	380
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	20.0	1.83	3.5	570
	16	C.C	4.7	0.7	1.8	22.0	1.15	3.5	790
	25	C.C	5.9	0.9	1.8	26.0	0.727	3.5	1180
	35	C.C	6.9	0.9	1.8	28.0	0.524	3.5	1550
	50	C.C	8.1	1.0	1.9	32.0	0.387	3.5	2060
	70	C.C	9.8	1.1	2.0	36.0	0.268	3.5	2930
	95	C.C	11.4	1.1	2.1	42.0	0.193	3.5	3970
	120	C.C	12.9	1.2	2.3	46.0	0.153	3.5	4980
	150	C.C	14.4	1.4	2.4	51.0	0.124	3.5	6130
	185	C.C	15.9	1.6	2.6	56.0	0.0991	3.5	7660
	240	C.C	18.3	1.7	2.8	63.0	0.0754	3.5	9960
	300	C.C	20.5	1.8	3.0	70.0	0.0601	3.5	12380

# TFR-CVV

## 0.6/1kV 트레이용 난연비닐절연 난연비닐시스 제어케이블(TFR-CVV)

0.6/1kV PVC Insulated and Tray Flame-Retardant Sheathed Control Cable.



**1.적용범위 :** 0.6/1kV 이하 산업시설 또는 건물 등의 제어 회로에 사용하는 트레이용 제어용케이블

**2.재료및구성 :** \*도체 - 2등급(연선) 연동  
\*절연체 - PVC/A 사용도체 최고온도 70℃  
\*시스 - 난연(FR) PVC / ST1

**3.색상 :** 표준색상 - 2심 흑, 백,  
3심 흑, 백, 적  
4심 흑, 백, 적, 녹,  
5심이상 번호표시  
(5심이상은 수요자 요청 있을때  
색에 따른 식별방법으로 할 수 있음)

**4.적용규격 :** 전기용품안전기준 K 60502-1

**5.제품인증 :**  전기용품안전인증

32

### 전기용품 안전인증

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/ 소선지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
C	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
2	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	11.0	12.1	3.5	150
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	12.0	7.41	3.5	190
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	14.0	4.61	3.5	250
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	15.0	3.08	3.5	310
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	17.0	1.83	3.5	420
3	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	11.5	12.1	3.5	190
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	12.5	7.41	3.5	230
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	14.5	4.61	3.5	320
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	16.0	3.08	3.5	410
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	18.0	1.83	3.5	560
4	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	12.5	12.1	3.5	230
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	13.5	7.41	3.5	280
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	16.0	4.61	3.5	400
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	17.0	3.08	3.5	510
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	19.5	1.83	3.5	710
5	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	13.5	12.1	3.5	270
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	14.5	7.41	3.5	340
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	17.0	4.61	3.5	490
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	18.5	3.08	3.5	620
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	21.0	1.83	3.5	870

\*도체등급 : Class2 (연선: Stranded)

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/ 소선지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
6	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	14.5	12.1	3.5	310
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	15.5	7.41	3.5	390
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	18.5	4.61	3.5	570
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	21.0	3.08	3.5	730
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	23.0	1.83	3.5	1020
7	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	14.5	12.1	3.5	330
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	15.5	7.41	3.5	420
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	18.5	4.61	3.5	620
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	21.0	3.08	3.5	800
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	23.0	1.83	3.5	1140
8	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	15.5	12.1	3.5	380
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	16.5	7.41	3.5	490
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	20.0	4.61	3.5	720
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	22.0	3.08	3.5	920
10	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	18.0	12.1	3.5	460
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	19.5	7.41	3.5	590
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	23.0	4.61	3.5	870
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	26.0	3.08	3.5	1130
12	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	18.5	12.1	3.5	530
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	20.0	7.41	3.5	680
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	24.0	4.61	3.5	1020
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	27.0	3.08	3.5	1320
15	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	19.5	12.1	3.5	630
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	22.0	7.41	3.5	830
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	26.0	4.61	3.5	1240
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	29.0	3.08	3.5	1620
20	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	22.0	12.1	3.5	810
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	24.0	7.41	3.5	1060
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	29.0	4.61	3.5	1610
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	32.0	3.08	3.5	2100
30	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	26.0	12.1	3.5	1150
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	28.0	7.41	3.5	1520
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.9	35.0	4.61	3.5	2350



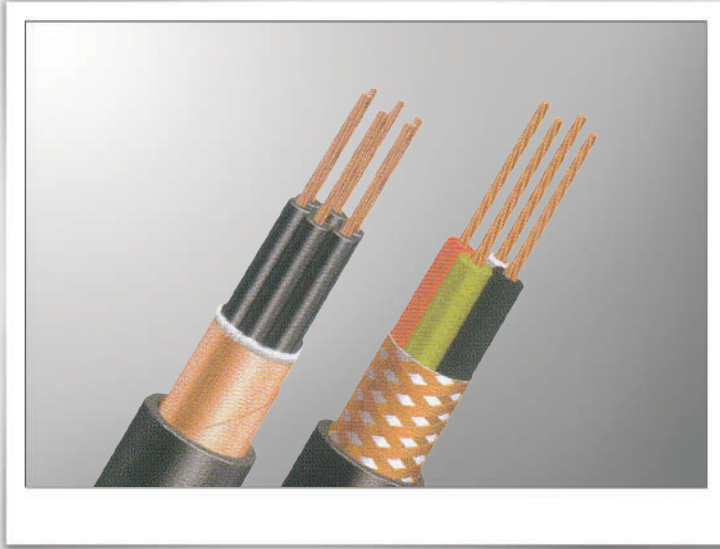
# TFR-CVV-S, TFR-CVV-SB

## 0.6/1kV 트레이용 정전차폐부 제어용 난연비닐절연 난연비닐시스 케이블(TFR-CVV-S)

0.6/1kV PVC Insulated and Tray Flame-Retardant Sheathed Control Cable with Copper Tape Shield.

## 0.6/1kV 트레이용 편조형 제어용 비닐절연 비닐시스 케이블(TFR-CVV-SB)

0.6/1kV PVC Insulated and Tray Flame-Retardant Sheathed Control Cable with Copper Braid Shield.



**1.적용범위 :** 0.6/1kV 이하 산업시설 또는 건물, 발전소, 변전소의 원격제어 등의 제어회로에 사용하는 정전차폐부, 편조형으로 차폐된 제어용 케이블

**2.재료및구성 :** \*도체 - 2등급(연선) 연동  
\*절연체 - PVC/A 사용도체 최고 온도70℃  
\*차폐 - 동테이프 또는 동편조  
\*시스 - 난연(FR) PVC / ST1

**3.색상 :** 표준색상 - 2~4C - 흑, 백, 적, 녹,  
5심이상번호표시 (5심이상은  
수요자 요청 있을때 색에 따른  
식별방법으로 할 수 있음)

**4.적용규격 :** 전기용품안전기준 K 60502-1

**5.제품인증 :**  전기용품안전인증

## 전기용품 안전인증

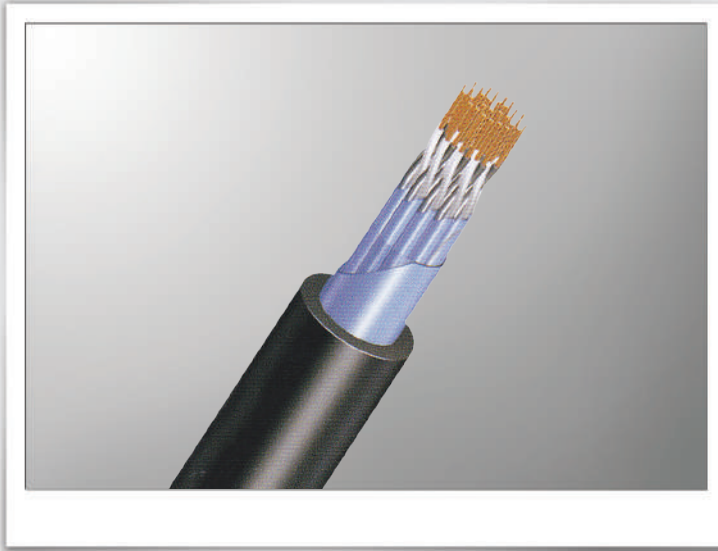
선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/ 소선지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
C	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
2	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	11.5	12.1	3.5	154
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	12.5	7.41	3.5	186
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	14.5	4.61	3.5	257
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	15.5	3.08	3.5	315
3	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	12.0	12.1	3.5	182
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	13.0	7.41	3.5	227
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	15.0	4.61	3.5	317
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	16.5	3.08	3.5	395
4	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	13.0	12.1	3.5	216
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	14.5	7.41	3.5	271
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	16.0	4.61	3.5	386
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	17.5	3.08	3.5	488
5	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	14.0	12.1	3.5	256
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	15.0	7.41	3.5	319
	4	7/0.85	2.25	1.0	1.8	17.5	4.61	3.5	454
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	19.0	3.08	3.5	556

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/ 소선지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
6	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	15.0	12.1	3.5	294
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	16.0	7.41	3.5	370
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	19.0	4.61	3.5	532
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	21.5	3.08	3.5	691
7	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	15.0	12.1	3.5	309
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	16.0	7.41	3.5	398
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	19.0	4.61	3.5	576
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	21.5	3.08	3.5	756
8	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	16.0	12.1	3.5	341
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	17.0	7.41	3.5	452
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	20.5	4.61	3.5	657
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	22.5	3.08	3.5	849
10	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	18.5	12.1	3.5	431
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	20.0	7.41	3.5	554
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	23.5	4.61	3.5	822
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	26.5	3.08	3.5	1063
12	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	19.0	12.1	3.5	484
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	20.5	7.41	3.5	630
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	24.5	4.61	3.5	927
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	27.5	3.08	3.5	1207
15	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	20.0	12.1	3.5	558
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	22.5	7.41	3.5	732
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	26.5	4.61	3.5	1120
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	29.5	3.08	3.5	1460
20	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	22.5	12.1	3.5	703
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	24.5	7.41	3.5	930
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	29.5	4.61	3.5	1439
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	32.5	3.08	3.5	1876
30	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	26.5	12.1	3.5	983
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	28.5	7.41	3.5	1331
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	35.5	4.61	3.5	1992

# TFR-CVV-AMS, TFR-CVV-I/C-AMS

## 0.6/1kV 트레이용 난연비닐절연 난연비닐시스 알루미늄 마일라차폐 제어케이블

0.6/1kV PVC Insulated and Tray Flame-Retardant Sheathed Control Cable with Aluminium Mylar Tape Shield.



- 1.적용범위 : 주거 및 상업용도의 건물내, 공장 등 제어회로에 사용하는 알루미늄 마일라 테이프 차폐된 제어용 케이블
- 2.재료및구성 : \*도체 - 2등급(연선) 연동  
\*절연체 - PVC/A 사용도체 최고 온도 70℃  
\*대연 - 페어(Pair) 또는 트라이어드(Triad) 2가닥, 3가닥 꼬임  
\*차폐 - 각대 차폐(페어 또는 트라이어드) 알루미늄 마일라  
\*공동차폐 - 선심 연합된 위에 알루미늄 마일라 테이프차폐  
\*차폐시에는 드레인 와이어(Drain wire)를 삽입  
\*시스 - 난연 (FR) PVC / ST1
- 3.색상 : Core Type : TFR-CVV와 동일  
Pair Type : 흑·백, 대연된 선심별 번호표시  
Triad Type : 흑·백·적, 대연된 선심별 번호표시
- 4.적용규격 : 전기용품안전기준 K 60502-1
- 5.제품인증 : K 전기용품안전인증

36

### 0.6/1kV TFR-CVV-AMS(코어타입)

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/ 소선지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
C	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
2	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	12.0	12.1	3.5	160
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	13.0	7.41	3.5	190
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	14.5	4.61	3.5	260
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	16.0	3.08	3.5	320
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	17.5	1.83	3.5	430
3	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	12.5	12.1	3.5	190
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	13.5	7.41	3.5	240
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	15.5	4.61	3.5	330
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	17.0	3.08	3.5	410
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	18.5	1.83	3.5	570
4	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	13.5	12.1	3.5	230
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	14.5	7.41	3.5	290
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	16.5	4.61	3.5	410
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	18.0	3.08	3.5	520
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	20.5	1.83	3.5	720
5	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	14.5	12.1	3.5	270
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	15.5	7.41	3.5	340
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	18.0	4.61	3.5	490
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	19.5	3.08	3.5	630
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	22.5	1.83	3.5	870

\*도체등급 : Class2 (연선: Stranded)

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20°C	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/소선지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
6	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	15.5	12.1	3.5	310
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	16.5	7.41	3.5	400
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	19.5	4.61	3.5	580
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	21.5	3.08	3.5	740
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	24.5	1.83	3.5	1040
7	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	15.5	12.1	3.5	340
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	16.5	7.41	3.5	430
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	19.5	4.61	3.5	630
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	21.5	3.08	3.5	810
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	24.5	1.83	3.5	1150
8	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	16.5	12.1	3.5	390
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	17.5	7.41	3.5	490
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	21.5	4.61	3.5	730
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	23.5	3.08	3.5	940
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	26.5	1.83	3.5	1330
10	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	18.5	12.1	3.5	470
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	20.5	7.41	3.5	600
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	24.5	4.61	3.5	890
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	26.5	3.08	3.5	1150
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	30.5	1.83	3.5	1640
12	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	18.5	12.1	3.5	530
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	20.5	7.41	3.5	690
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	25.5	4.61	3.5	1030
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	27.5	3.08	3.5	1330
	10	7/1.35	4.05	1.0	1.8	31.5	1.83	3.5	1910
15	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	20.5	12.1	3.5	640
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	22.5	7.41	3.5	830
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	27.5	4.61	3.5	1250
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	29.5	3.08	3.5	1630
20	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	22.0	12.1	3.5	820
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	25.0	7.41	3.5	1070
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	30.0	4.61	3.5	1630
	6	7/1.04	3.12	1.0	1.8	33.0	3.08	3.5	2130
30	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	26.0	12.1	3.5	1160
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	29.0	7.41	3.5	1540
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	36.0	4.61	3.5	2370



# 0.6/1kV TFR-CVV-I/C-AMS(페어형태)

선심수 No of Pair	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/소선지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
(pr)	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
1	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	12.0	12.1	3.5	160
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	13.0	7.41	3.5	190
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	14.5	4.61	3.5	260
2	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	16.0	12.1	3.5	280
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	17.5	7.41	3.5	350
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	21.0	4.61	3.5	460
3	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	17.0	12.1	3.5	340
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	18.5	7.41	3.5	440
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	22.0	4.61	3.5	590
4	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	18.5	12.1	3.5	420
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	20.0	7.41	3.5	540
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	24.0	4.61	3.5	740
5	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	20.0	12.1	3.5	500
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	22.0	7.41	3.5	650
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	26.5	4.61	3.5	900
6	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	21.5	12.1	3.5	580
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	24.0	7.41	3.5	770
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.9	29.5	4.61	3.5	1080
7	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	21.5	12.1	3.5	630
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	24.0	7.41	3.5	830
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.9	29.5	4.61	3.5	1170
8	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	24.5	12.1	3.5	720
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	27.0	7.41	3.5	960
	4	7/0.85	2.55	1.0	2.0	33.0	4.61	3.5	1370
10	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	27.5	12.1	3.5	880
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.9	30.5	7.41	3.5	1190
	4	7/0.85	2.55	1.0	2.2	38.0	4.61	3.5	1720
12	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	28.5	12.1	3.5	1000
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	2.0	32.0	7.41	3.5	1380
	4	7/0.85	2.55	1.0	2.2	39.5	4.61	3.5	1970
15	1.5	7/0.53	1.59	0.8	2.0	32.0	12.1	3.5	1240
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	2.1	35.5	7.41	3.5	1700
	4	7/0.85	2.55	1.0	2.4	44.5	4.61	3.5	2440
20	1.5	7/0.53	1.59	0.8	2.1	36.0	12.1	3.5	1610
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	2.2	40.0	7.41	3.5	2210
	4	7/0.85	2.55	1.0	2.5	50.0	4.61	3.5	3180
30	1.5	7/0.53	1.59	0.8	2.3	42.5	12.1	3.5	2330
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	2.5	48.0	7.41	3.5	3240
	4	7/0.85	2.55	1.0	2.9	59.5	4.61	3.5	4680

## 0.6/1kV TFR-CVV-I/C-AMS(트라이어드형태)

선심수 No of Triad	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20°C	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/소선지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
(tr)	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
1	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	12.5	12.1	3.5	190
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	13.5	7.41	3.5	240
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	15.5	4.61	3.5	330
2	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	17.5	12.1	3.5	370
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	19.5	7.41	3.5	470
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	23.5	4.61	3.5	650
3	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	19.0	12.1	3.5	470
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	20.5	7.41	3.5	600
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	25.0	4.61	3.5	830
4	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	20.5	12.1	3.5	570
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	22.5	7.41	3.5	750
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.8	27.5	4.61	3.5	1050
5	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	22.5	12.1	3.5	690
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	24.5	7.41	3.5	910
	4	7/0.85	2.55	1.0	1.9	30.0	4.61	3.5	1300
6	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	24.5	12.1	3.5	810
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	27.0	7.41	3.5	1080
	4	7/0.85	2.55	1.0	2.0	33.5	4.61	3.5	1550
7	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	24.5	12.1	3.5	880
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.8	27.0	7.41	3.5	1180
	4	7/0.85	2.55	1.0	2.0	33.5	4.61	3.5	1690
8	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	27.5	12.1	3.5	1010
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	1.9	30.5	7.41	3.5	1370
	4	7/0.85	2.55	1.0	2.2	38.0	4.61	3.5	1990
10	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.9	31.5	12.1	3.5	1250
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	2.1	35.0	7.41	3.5	1720
	4	7/0.85	2.55	1.0	2.3	43.5	4.61	3.5	2470
12	1.5	7/0.53	1.59	0.8	2.0	32.5	12.1	3.5	1450
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	2.1	36.5	7.41	3.5	1980
	4	7/0.85	2.55	1.0	2.4	45.5	4.61	3.5	2870
15	1.5	7/0.53	1.59	0.8	2.1	36.5	12.1	3.5	1770
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	2.2	40.5	7.41	3.5	2420
	4	7/0.85	2.55	1.0	2.6	51.0	4.61	3.5	3550
20	1.5	7/0.53	1.59	0.8	2.3	41.0	12.1	3.5	2320
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	2.4	46.0	7.41	3.5	3190
	4	7/0.85	2.55	1.0	2.8	57.5	4.61	3.5	4660
30	1.5	7/0.53	1.59	0.8	2.5	49.0	12.1	3.5	3360
	2.5	7/0.67	2.01	0.8	2.7	55.0	7.41	3.5	4650
	4	7/0.85	2.55	1.0	3.1	68.5	4.61	3.5	6790







## FIRE PROTECTION CABLE \_ 소방용 케이블

0.6/1kV 트레이용 화재경보용 난연 내열 케이블(TFR-3)

0.6/1kV Tray Flame Retardant Control & Signal Cable for fire Service.

0.6/1kV 트레이용 난연 내화 케이블(TFR-8)


0.6/1kV Tray Flame Retardant Power Cable for fire Service.

# TFR-3

## 0.6/1kV 트레이용 화재경보용 난연 내열 케이블(TFR-3)

0.6/1kV Tray Flame Retardant Control & Signal Cable for fire Service.



- 1.적용범위 : 화재 또는 비상경보 장치회로의 제어 또는 신호용으로 사용하는 내열케이블
- 2.재료및구성 : \*도체 - 1등급(Solid), 2등급(연선) 연동  
\*절연체 - XLPE 사용도체 최고온도 90℃  
\*내화보호층 - GC MICA TAPE  
\*시스 - 난연(FR) PVC / ST2
- 3.색상 : 표준색상 - 2심 흑, 백 / 3심 흑, 백, 적 / 4심 흑, 백, 적, 녹  
5심이상 연합중별 흑, 적을 기준으로 하고  
그외 선심은 백색 또는 번호표시
- 4.적용규격 : 전기용품안전기준 K 60502-1
- 5.제품인증 :  전기용품안전인증

### 전기용품 안전인증

선심수 No of Cores	도체 Conductor		절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항(20℃) Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	등급 Class						
c	mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
2	1.5	1	0.7	1.8	11.0	12.1	3.5	140
	2.5	1	0.7	1.8	12.0	7.41	3.5	170
	4	1	0.7	1.8	13.0	4.61	3.5	210
3	1.5	1	0.7	1.8	11.5	12.1	3.5	160
	2.5	1	0.7	1.8	12.5	7.41	3.5	210
	4	1	0.7	1.8	13.5	4.61	3.5	260
4	1.5	1	0.7	1.8	12.0	12.1	3.5	200
	2.5	1	0.7	1.8	13.0	7.41	3.5	250
	4	1	0.7	1.8	14.5	4.61	3.5	320
5	1.5	1	0.7	1.8	13.0	12.1	3.5	230
	2.5	1	0.7	1.8	14.0	7.41	3.5	290
	4	1	0.7	1.8	15.5	4.61	3.5	390
6	1.5	1	0.7	1.8	14.0	12.1	3.5	260
	2.5	1	0.7	1.8	15.0	7.41	3.5	340
	4	1	0.7	1.8	16.5	4.61	3.5	450
7	1.5	1	0.7	1.8	14.0	12.1	3.5	280
	2.5	1	0.7	1.8	15.0	7.41	3.5	360
	4	1	0.7	1.8	15.5	4.61	3.5	490
8	1.5	1	0.7	1.8	15.0	12.1	3.5	320
	2.5	1	0.7	1.8	16.0	7.41	3.5	420
	4	1	0.7	1.8	18.5	4.61	3.5	560
10	1.5	1	0.7	1.8	17.0	12.1	3.5	380
	2.5	1	0.7	1.8	18.5	7.41	3.5	500
	4	1	0.7	1.8	20.5	4.61	3.5	690
12	1.5	1	0.7	1.8	17.5	12.1	3.5	430
	2.5	1	0.7	1.8	19.0	7.41	3.5	570
	4	1	0.7	1.8	21.0	4.61	3.5	780
15	1.5	1	0.7	1.8	19.0	12.1	3.5	510
	2.5	1	0.7	1.8	20.5	7.41	3.5	690
	4	1	0.7	1.8	23.0	4.61	3.5	950
20	1.5	1	0.7	1.8	20.5	12.1	3.5	650
	2.5	1	0.7	1.8	23.0	7.41	3.5	880
	4	1	0.7	1.8	25.5	4.61	3.5	1230
30	1.5	1	0.7	1.8	24.0	12.1	3.5	910
	2.5	1	0.7	1.8	26.5	7.41	3.5	1250
	4	1	0.7	1.8	29.5	4.61	3.5	1750

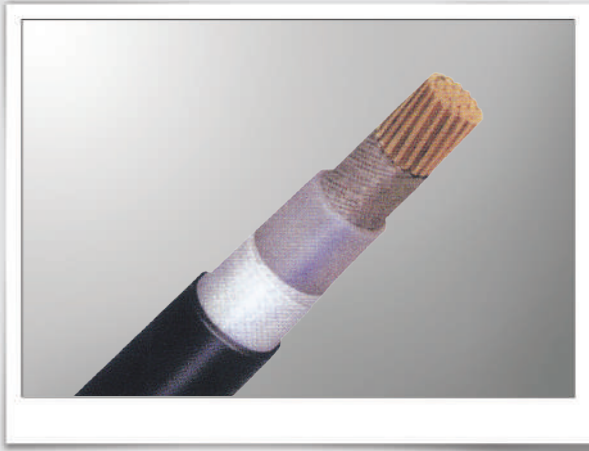
\*도체등급 : Class1 (단선: Solid), Class2 (연선: Stranded)

선심수 No of Cores	도체 Conductor		절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항(20℃) Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	등급 Class						
C	mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
2	1.5	2	0.7	1.8	11.5	12.1	3.5	140
	2.5	2	0.7	1.8	12.5	7.41	3.5	170
	4	2	0.7	1.8	13.5	4.61	3.5	220
3	1.5	2	0.7	1.8	12.0	12.1	3.5	170
	2.5	2	0.7	1.8	13.0	7.41	3.5	210
	4	2	0.7	1.8	14.0	4.61	3.5	270
4	1.5	2	0.7	1.8	12.5	12.1	3.5	200
	2.5	2	0.7	1.8	13.5	7.41	3.5	260
	4	2	0.7	1.8	15.0	4.61	3.5	330
5	1.5	2	0.7	1.8	13.5	12.1	3.5	240
	2.5	2	0.7	1.8	14.5	7.41	3.5	300
	4	2	0.7	1.8	16.0	4.61	3.5	400
6	1.5	2	0.7	1.8	14.5	12.1	3.5	270
	2.5	2	0.7	1.8	16.0	7.41	3.5	350
	4	2	0.7	1.8	17.5	4.61	3.5	460
7	1.5	2	0.7	1.8	14.5	12.1	3.5	290
	2.5	2	0.7	1.8	16.0	7.41	3.5	380
	4	2	0.7	1.8	17.5	4.61	3.5	500
8	1.5	2	0.7	1.8	16.0	12.1	3.5	330
	2.5	2	0.7	1.8	17.5	7.41	3.5	430
	4	2	0.7	1.8	19.5	4.61	3.5	580
10	1.5	2	0.7	1.8	17.5	12.1	3.5	400
	2.5	2	0.7	1.8	19.5	7.41	3.5	520
	4	2	0.7	1.8	21.5	4.61	3.5	710
12	1.5	2	0.7	1.8	18.0	12.1	3.5	450
	2.5	2	0.7	1.8	20.0	7.41	3.5	590
	4	2	0.7	1.8	22.0	4.61	3.5	810
15	1.5	2	0.7	1.8	20.0	12.1	3.5	540
	2.5	2	0.7	1.8	22.0	7.41	3.5	710
	4	2	0.7	1.8	24.5	4.61	3.5	980
20	1.5	2	0.7	1.8	22.0	12.1	3.5	680
	2.5	2	0.7	1.8	24.0	7.41	3.5	910
	4	2	0.7	1.8	27.0	4.61	3.5	1260
30	1.5	2	0.7	1.8	25.0	12.1	3.5	950
	2.5	2	0.7	1.8	28.0	7.41	3.5	1290
	4	2	0.7	1.8	31.5	4.61	3.5	1800

# TFR-8

## 0.6/1kV 트레이용 난연 내화 케이블(TFR-8)

0.6/1kV Tray Flame Retardant Power Cable for fire Service.



**1.적용범위 :** 건물 및 산업용 배전회로에 사용하는 화재경보장치 스프링클러 등의 내화성이 요구되는 전력용 케이블

**2.재료및구성 :** \*도체 - 2등급(연선) 연동  
\*내화층 - 마이카테이프  
\*절연체 - XLPE 사용도체 최고온도 90℃  
\*내화보호층 - GC MICA TAPE  
\*시스 - 난연(FR) PVC / ST2

**3.색상 :** 표준색상 - 1심 백(자연색) / 2심 흑, 백 / 3심 흑, 백, 적  
4심 흑, 백, 적, 녹

**4.적용규격 :** 전기용품안전기준 K 60502-1

**5.제품인증 :** K 전기용품안전인증

### 전기용품 안전인증

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항 Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/소선지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
1	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.4	8.5	12.1	3.5	60
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.4	9.0	7.41	3.5	80
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.4	9.5	4.61	3.5	100
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.4	10.0	3.08	3.5	120
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.4	11.0	1.83	3.5	180
	16	C.C	4.7	0.7	1.4	12.0	1.15	3.5	220
	25	C.C	5.9	0.9	1.4	13.5	0.727	3.5	320
	35	C.C	6.9	0.9	1.4	15.0	0.524	3.5	430
	50	C.C	8.1	1.0	1.4	16.5	0.387	3.5	540
	70	C.C	9.8	1.1	1.4	18.5	0.268	3.5	740
	95	C.C	11.4	1.1	1.5	20.5	0.193	3.5	990
	120	C.C	12.9	1.2	1.5	22.5	0.153	3.5	1230
	150	C.C	14.4	1.4	1.6	25.0	0.124	3.5	1530
	185	C.C	15.9	1.6	1.6	27.0	0.0991	3.5	1890
	240	C.C	18.3	1.7	1.7	30.0	0.0754	3.5	2450
	300	C.C	20.5	1.8	1.8	33.0	0.0601	3.5	3040
	400	C.C	23.2	2.0	1.9	36.5	0.0470	3.5	3860
	500	C.C	26.4	2.2	2.0	41.0	0.0366	3.5	4920
	630	C.C	30.2	2.4	2.2	46.0	0.0283	3.5	6320
2	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	14.0	12.1	3.5	130
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	15.0	7.41	3.5	170
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	16.0	4.61	3.5	210
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	17.5	3.08	3.5	260
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	19.5	1.83	3.5	350
	16	C.C	4.7	0.7	1.8	21.0	1.15	3.5	470
	25	C.C	5.9	0.9	1.8	24.5	0.727	3.5	680
	35	C.C	6.9	0.9	1.8	26.5	0.524	3.5	910

\*도체등급 : Class2 (연선: Stranded), C.C (원형압축: Compacted Circular)



선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항 Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/소선지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
2	50	C.C	8.1	1.0	1.8	30.0	0.387	3.5	1180
	70	C.C	9.8	1.1	1.8	34.5	0.268	3.5	1640
	95	C.C	11.4	1.1	1.9	38.0	0.193	3.5	2210
	120	C.C	12.9	1.2	2.0	42.0	0.153	3.5	2710
	150	C.C	14.4	1.4	2.2	46.5	0.124	3.5	3390
	185	C.C	15.9	1.6	2.3	51.0	0.0991	3.5	4200
	240	C.C	18.3	1.7	2.5	57.5	0.0754	3.5	5440
	300	C.C	20.5	1.8	2.6	63.0	0.0601	3.5	6740
3	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	15.0	12.1	3.5	170
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	16.0	7.41	3.5	200
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	17.0	4.61	3.5	270
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	18.5	3.08	3.5	340
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	20.5	1.83	3.5	470
	16	C.C	4.7	0.7	1.8	22.0	1.15	3.5	640
	25	C.C	5.9	0.9	1.8	26.0	0.727	3.5	930
	35	C.C	6.9	0.9	1.8	28.5	0.524	3.5	1250
	50	C.C	8.1	1.0	1.9	32.0	0.387	3.5	1600
	70	C.C	9.8	1.1	2.0	37.0	0.268	3.5	2240
	95	C.C	11.4	1.1	2.1	41.0	0.193	3.5	3020
	120	C.C	12.9	1.2	2.3	45.5	0.153	3.5	3850
	150	C.C	14.4	1.4	2.4	50.5	0.124	3.5	4790
	185	C.C	15.9	1.6	2.6	55.5	0.0991	3.5	5960
	240	C.C	18.3	1.7	2.8	62.0	0.0754	3.5	7730
	300	C.C	20.5	1.8	2.9	68.0	0.0601	3.5	9570
4	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	16.0	12.1	3.5	190
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	17.0	7.41	3.5	250
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	18.5	4.61	3.5	330
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	20.0	3.08	3.5	420
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	22.5	1.83	3.5	600
	16	C.C	4.7	0.7	1.8	24.5	1.15	3.5	820
	25	C.C	5.9	0.9	1.8	28.5	0.727	3.5	1220
	35	C.C	6.9	0.9	1.8	31.5	0.524	3.5	1600
	50	C.C	8.1	1.0	2.0	35.5	0.387	3.5	2110
	70	C.C	9.8	1.1	2.1	41.0	0.268	3.5	2990
	95	C.C	11.4	1.1	2.3	45.5	0.193	3.5	4040
	120	C.C	12.9	1.2	2.4	50.5	0.153	3.5	5050
	150	C.C	14.4	1.4	2.6	56.0	0.124	3.5	6280
	185	C.C	15.9	1.6	2.7	61.5	0.0991	3.5	7830
	240	C.C	18.3	1.7	3.0	69.0	0.0754	3.5	10160
	300	C.C	20.5	1.8	3.2	76.0	0.0601	3.5	12600

# Halogen Free Flame Retardant Polyolefin Cable

## \_ 저독성 난연 폴리올레핀 케이블

### 0.6/1kV 저독성 난연 폴리올레핀 전력 케이블(HFCO)

0.6/1kV Halogen Free Flame Retardant Polyolefin Sheathed Power Cable.

### 0.6/1kV 저독성 난연 폴리올레핀 제어용 케이블(HFCCO)

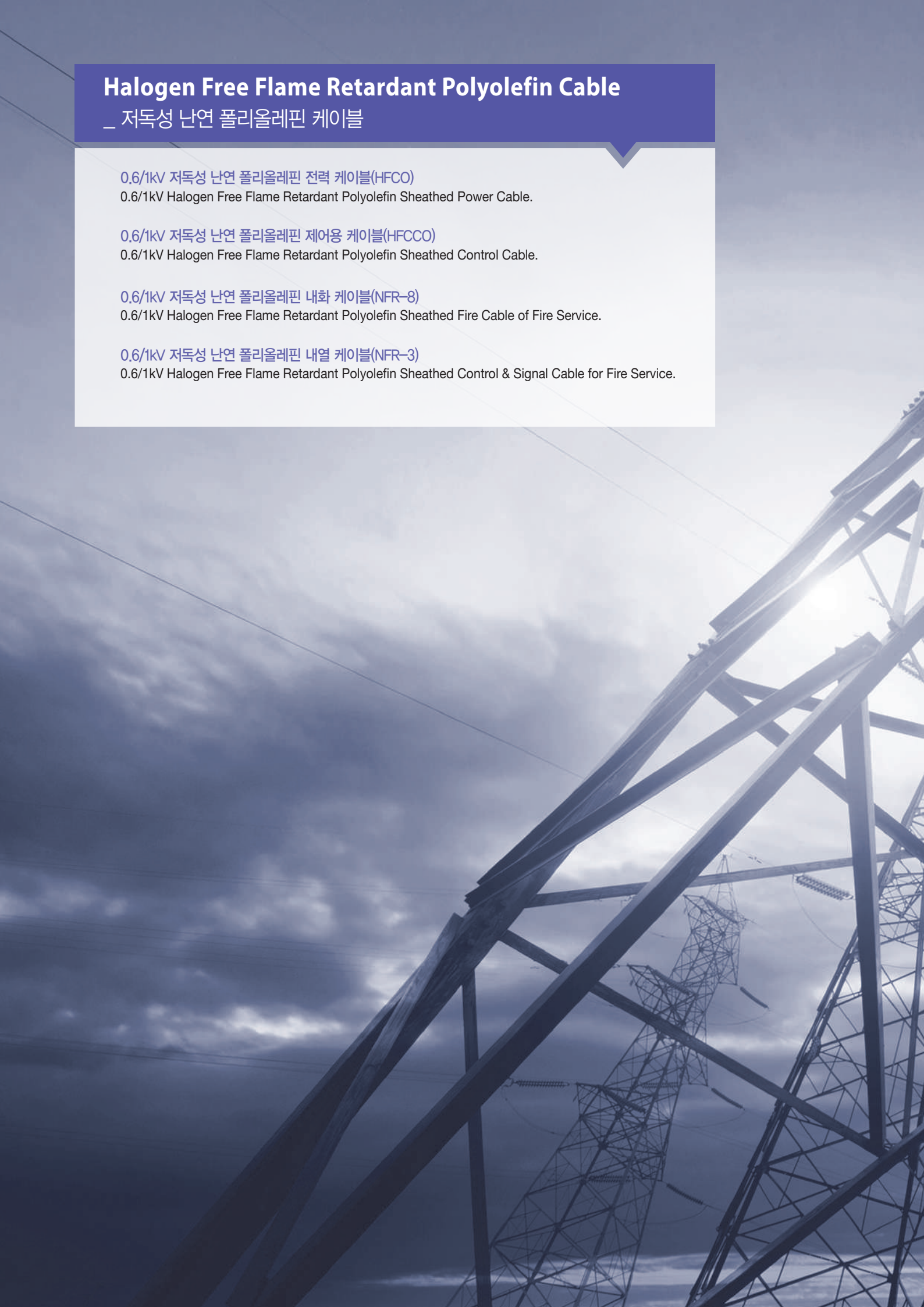
0.6/1kV Halogen Free Flame Retardant Polyolefin Sheathed Control Cable.

### 0.6/1kV 저독성 난연 폴리올레핀 내화 케이블(NFR-8)

0.6/1kV Halogen Free Flame Retardant Polyolefin Sheathed Fire Cable of Fire Service.

### 0.6/1kV 저독성 난연 폴리올레핀 내열 케이블(NFR-3)

0.6/1kV Halogen Free Flame Retardant Polyolefin Sheathed Control & Signal Cable for Fire Service.



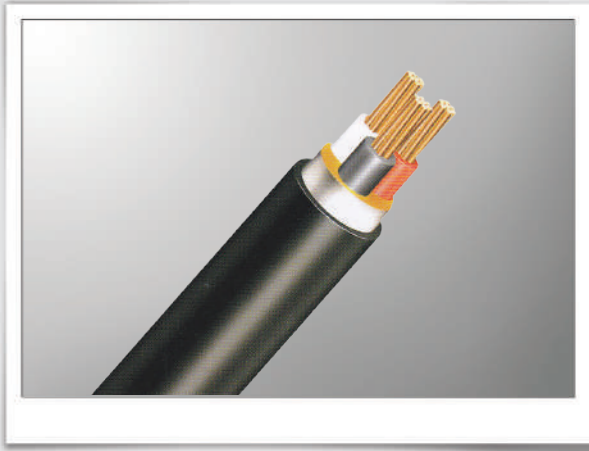




# HFCO

## 0.6/1kV 저독성 난연 폴리올레핀 전력 케이블(HFCO)

0.6/1kV Halogen Free Flame Retardant Sheathed Polyolefin Power Cable.



**1.적용범위 :** 주거 및 상업적 용도의 건물내 산업용 전력 조명회로에 사용

**2.재료및구성 :** \*도체 - 2등급(연선) 연동  
\*절연체 - XLPE, 사용도체 최고온도 90℃  
\*시스 - 저독성 난연 폴리올레핀 / ST8

**3.색상 :** 8p 제품별 선심식별 비교표 참조

**4.적용규격 :** KS C IEC 60502-1

**5.제품인증 :** 한국산업표준규격, 전기용품안전인증

**6.파생모델 :** HFCO-S, HFCO-SB

### KS C IEC 60502-1/ 전기용품 안전인증

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항 Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/소선지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
C	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
1	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.4	8.0	12.1	3.5	50
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.4	8.0	7.41	3.5	70
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.4	9.0	4.61	3.5	90
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.4	9.0	3.08	3.5	110
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.4	10.0	1.83	3.5	170
	16	C.C	4.7	0.7	1.4	11.0	1.15	3.5	210
	25	C.C	5.9	0.9	1.4	13.0	0.727	3.5	310
	35	C.C	6.9	0.9	1.4	14.0	0.524	3.5	400
	50	C.C	8.1	1.0	1.4	15.0	0.387	3.5	520
	70	C.C	9.8	1.1	1.4	17.0	0.268	3.5	720
	95	C.C	11.4	1.1	1.5	19.0	0.193	3.5	970
	120	C.C	12.9	1.2	1.5	21.0	0.153	3.5	1210
	150	C.C	14.4	1.4	1.6	23.0	0.124	3.5	1490
	185	C.C	15.9	1.6	1.6	25.0	0.0991	3.5	1840
	240	C.C	18.3	1.7	1.7	28.0	0.0754	3.5	2400
	300	C.C	20.5	1.8	1.8	30.0	0.0601	3.5	2980
	400	C.C	23.2	2.0	1.9	34.0	0.0470	3.5	3800
	500	C.C	26.4	2.2	2.0	38.0	0.0366	3.5	4850
	630	C.C	30.2	2.4	2.2	42.0	0.0283	3.5	6240
2	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	13.0	12.1	3.5	120
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	13.0	7.41	3.5	150
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	15.0	4.61	3.5	190
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	16.0	3.08	3.5	240
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	18.0	1.83	3.5	330
	16	C.C	4.7	0.7	1.8	19.0	1.15	3.5	450
	25	C.C	5.9	0.9	1.8	22.0	0.727	3.5	660
	35	C.C	6.9	0.9	1.8	24.0	0.524	3.5	880

\*도체등급 : Class2 (연선: Stranded), C.C (원형압축: Compacted Circular)



선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항 Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/소선지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
2	50	C.C	8.1	1.0	1.8	27.0	0.387	3.5	1150
	70	C.C	9.8	1.1	1.8	31.0	0.268	3.5	1610
	95	C.C	11.4	1.1	1.9	35.0	0.193	3.5	2170
	120	C.C	12.9	1.2	2.0	38.0	0.153	3.5	2670
	150	C.C	14.4	1.4	2.2	42.0	0.124	3.5	3310
	185	C.C	15.9	1.6	2.3	47.0	0.0991	3.5	4110
	240	C.C	18.3	1.7	2.5	52.0	0.0754	3.5	5340
	300	C.C	20.5	1.8	2.6	57.0	0.0601	3.5	6630
3	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	13.0	12.1	3.5	150
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	14.0	7.41	3.5	180
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	15.0	4.61	3.5	240
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	16.0	3.08	3.5	310
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	19.0	1.83	3.5	450
	16	C.C	4.7	0.7	1.8	20.0	1.15	3.5	610
	25	C.C	5.9	0.9	1.8	23.0	0.727	3.5	900
	35	C.C	6.9	0.9	1.8	26.0	0.524	3.5	1210
	50	C.C	8.1	1.0	1.8	29.0	0.387	3.5	1560
	70	C.C	9.8	1.1	1.9	33.0	0.268	3.5	2200
	95	C.C	11.4	1.1	2.0	37.0	0.193	3.5	2970
	120	C.C	12.9	1.2	2.1	41.0	0.153	3.5	3790
	150	C.C	14.4	1.4	2.3	45.0	0.124	3.5	4670
	185	C.C	15.9	1.6	2.4	50.0	0.0991	3.5	5830
	240	C.C	18.3	1.7	2.6	56.0	0.0754	3.5	7580
	300	C.C	20.5	1.8	2.7	61.0	0.0601	3.5	9400
4	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	14.0	12.1	3.5	170
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	15.0	7.41	3.5	220
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	16.0	4.61	3.5	290
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	18.0	3.08	3.5	380
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	20.0	1.83	3.5	570
	16	C.C	4.7	0.7	1.8	22.0	1.15	3.5	790
	25	C.C	5.9	0.9	1.8	26.0	0.727	3.5	1180
	35	C.C	6.9	0.9	1.8	28.0	0.524	3.5	1550
	50	C.C	8.1	1.0	1.9	32.0	0.387	3.5	2060
	70	C.C	9.8	1.1	2.0	37.0	0.268	3.5	2930
	95	C.C	11.4	1.1	2.1	41.0	0.193	3.5	3970
	120	C.C	12.9	1.2	2.3	45.0	0.153	3.5	4980
	150	C.C	14.4	1.4	2.4	50.0	0.124	3.5	6130
	185	C.C	15.9	1.6	2.6	55.0	0.0991	3.5	7660
	240	C.C	18.3	1.7	2.8	62.0	0.0754	3.5	9960
	300	C.C	20.5	1.8	3.0	68.0	0.0601	3.5	12380

# HFCCO

## 0.6/1kV 저독성 난연 폴리올레핀 제어용 케이블(HFCCO)

0.6/1kV Halogen Free Flame Retardant Polyolefin Sheathed Control Cable.



**1.적용범위 :** 0.6/1kV 이하의 전력 및 제어용 조명회로에 사용

**2.재료및구성 :** \*도체 - 2등급(연선) 연동

\*절연체 - XLPE 사용도체 최고온도 90℃

\*시스 - 저독성 난연 폴리올레핀 / ST8

**3.색상 :** 표준색상 - 2심 흑, 백 / 3심 흑, 백, 적 / 4심 흑, 백, 적, 녹  
5심이상 번호표시

**4.적용규격 :** KS C IEC 60502-1

**5.제품인증 :** 한국산업표준규격, 전기용품안전인증

**6.파생모델 :** HFCCO-S, HFCCO-SB,  
HFCCO-WAO-S, HFCCO-I/C AMS

50

### KS C IEC 60502-1/ 전기용품 안전인증

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/ 소선지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
2	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	10.5	12.1	3.5	130
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	11.5	7.41	3.5	160
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	12.5	4.61	3.5	200
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	13.5	3.08	3.5	260
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	15.5	1.83	3.5	350
3	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	11.0	12.1	3.5	160
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	12.0	7.41	3.5	200
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	13.0	4.61	3.5	260
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	14.5	3.08	3.5	330
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	16.5	1.83	3.5	470
4	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	11.5	12.1	3.5	190
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	13.0	7.41	3.5	250
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	14.5	4.61	3.5	320
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	15.5	3.08	3.5	420
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	18.0	1.83	3.5	600
5	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	13.0	12.1	3.5	230
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	14.0	7.41	3.5	290
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	15.5	4.61	3.5	380
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	17.0	3.08	3.5	500
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	19.5	1.83	3.5	730

\*도체등급 : Class2 (연선: Stranded)

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	소선수/ 소선지름 Number & Diameter of wire	바깥지름 Outer Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
6	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	13.5	12.1	3.5	260
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	15.0	7.41	3.5	340
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	16.5	4.61	3.5	450
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	18.5	3.08	3.5	590
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	21.0	1.83	3.5	850
7	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	13.5	12.1	3.5	270
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	15.0	7.41	3.5	360
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	16.5	4.61	3.5	480
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	18.5	3.08	3.5	640
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	21.0	1.83	3.5	940
8	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	14.5	12.1	3.5	320
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	16.0	7.41	3.5	410
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	18.0	4.61	3.5	550
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	20.0	3.08	3.5	740
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	23.0	1.83	3.5	1090
10	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	16.5	12.1	3.5	380
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	18.5	7.41	3.5	500
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	21.0	4.61	3.5	670
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	23.0	3.08	3.5	900
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	27.0	1.83	3.5	1330
12	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	17.0	12.1	3.5	430
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	19.0	7.41	3.5	570
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	22.0	4.61	3.5	780
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	24.0	3.08	3.5	1050
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	28.0	1.83	3.5	1560
15	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	18.5	12.1	3.5	510
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	21.0	7.41	3.5	690
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	23.0	4.61	3.5	950
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	26.0	3.08	3.5	1280
20	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	21.0	12.1	3.5	650
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	23.0	7.41	3.5	880
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	26.0	4.61	3.5	1220
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	29.0	3.08	3.5	1660
30	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	24.0	12.1	3.5	920
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	27.0	7.41	3.5	1250
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	31.0	4.61	3.5	1750

# NFR-8

## 0.6/1kV 저독성 난연 폴리올레핀 내화 케이블(NFR-8)

0.6/1kV Halogen Free Flame Retardant Polyolefin Sheathed Power Cable of Fire Service.



**1.적용범위 :** 0.6/1kV 이하의 주거 및 상업적 용도 건물에서 소방용 배전회로에 사용하는 전력용 저독성 내화케이블

**2.재료및구성 :** \*도체 – 2등급(연선) 연동  
\*내화층 – 마이카 테이프  
\*절연체 – XLPE 내열온도 90℃  
\*내화보호층 – GC MICA TAPE  
\*시스 – 저독성 난연 폴리올레핀 / ST8

**3.색상 :** 표준색상 – 1심 자연색(XLPE) / 2심 흑, 백 / 3심 흑, 백, 적  
4심 흑, 백, 적, 녹

**4.적용규격 :** 전기용품안전기준 K 60502-1

**5.제품인증 :** K 전기용품안전인증

52

### 전기용품 안전인증

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항 (20℃) Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Area	구성 Conductor	외경 Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
1	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.4	8.5	12.1	3.5	60
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.4	9.0	7.41	3.5	80
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.4	9.5	4.61	3.5	100
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.4	10.0	3.08	3.5	120
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.4	11.0	1.83	3.5	180
	16	C.C	4.7	0.7	1.4	12.0	1.15	3.5	220
	25	C.C	5.9	0.9	1.4	13.5	0.727	3.5	320
	35	C.C	6.9	0.9	1.4	15.0	0.524	3.5	430
	50	C.C	8.1	1.0	1.4	16.5	0.387	3.5	540
	70	C.C	9.8	1.1	1.4	18.5	0.268	3.5	740
	95	C.C	11.4	1.1	1.5	20.5	0.193	3.5	990
	120	C.C	12.9	1.2	1.5	22.5	0.153	3.5	1230
	150	C.C	14.4	1.4	1.6	25.0	0.124	3.5	1530
	185	C.C	15.9	1.6	1.6	27.0	0.0991	3.5	1890
	240	C.C	18.3	1.7	1.7	30.0	0.0754	3.5	2450
	300	C.C	20.5	1.8	1.8	33.0	0.0601	3.5	3040
	400	C.C	23.2	2.0	1.9	36.5	0.0470	3.5	3860
	500	C.C	26.4	2.2	2.0	41.0	0.0366	3.5	4920
	630	C.C	30.2	2.4	2.2	46.0	0.0283	3.5	6320
2	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	14.0	12.1	3.5	130
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	15.0	7.41	3.5	170
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	16.0	4.61	3.5	210
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	17.5	3.08	3.5	260
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	19.5	1.83	3.5	350
	16	C.C	4.7	0.7	1.8	21.0	1.15	3.5	470
	25	C.C	5.9	0.9	1.8	24.5	0.727	3.5	680

\*도체등급 : Class2 (연선: Stranded), C.C (원형압축: Compacted Circular)

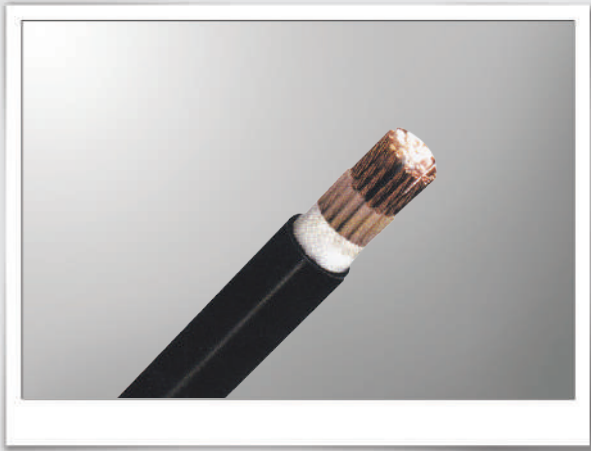


선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항 (20℃) Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Area	구성 Conductor	외경 Diameter						
c	mm <sup>2</sup>	No/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
2	35	C.C	6.9	0.9	1.8	26.5	0.524	3.5	910
	50	C.C	8.1	1.0	1.8	30.0	0.387	3.5	1180
	70	C.C	9.8	1.1	1.8	34.5	0.268	3.5	1640
	95	C.C	11.4	1.1	1.9	38.0	0.193	3.5	2210
	120	C.C	12.9	1.2	2.0	42.0	0.153	3.5	2710
	150	C.C	14.4	1.4	2.2	46.5	0.124	3.5	3390
	185	C.C	15.9	1.6	2.3	51.0	0.0991	3.5	4200
	240	C.C	18.3	1.7	2.5	57.5	0.0754	3.5	5440
	300	C.C	20.5	1.8	2.6	63.0	0.0601	3.5	6740
3	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	15.0	12.1	3.5	170
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	16.0	7.41	3.5	200
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	17.0	4.61	3.5	270
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	18.5	3.08	3.5	340
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	20.5	1.83	3.5	470
	16	C.C	4.7	0.7	1.8	22.0	1.15	3.5	640
	25	C.C	5.9	0.9	1.8	26.0	0.727	3.5	930
	35	C.C	6.9	0.9	1.8	28.5	0.524	3.5	1250
	50	C.C	8.1	1.0	1.9	32.0	0.387	3.5	1600
	70	C.C	9.8	1.1	2.0	37.0	0.268	3.5	2240
	95	C.C	11.4	1.1	2.1	41.0	0.193	3.5	3020
	120	C.C	12.9	1.2	2.3	45.5	0.153	3.5	3850
	150	C.C	14.4	1.4	2.4	50.5	0.124	3.5	4790
	185	C.C	15.9	1.6	2.6	55.5	0.0991	3.5	5960
	240	C.C	18.3	1.7	2.8	62.5	0.0754	3.5	7730
	300	C.C	20.5	1.8	2.9	68.0	0.0601	3.5	9570
4	1.5	7/0.53	1.59	0.7	1.8	16.0	12.1	3.5	190
	2.5	7/0.67	2.01	0.7	1.8	17.0	7.41	3.5	250
	4	7/0.85	2.55	0.7	1.8	18.5	4.61	3.5	330
	6	7/1.04	3.12	0.7	1.8	20.0	3.08	3.5	420
	10	7/1.35	4.05	0.7	1.8	22.5	1.83	3.5	600
	16	C.C	4.7	0.7	1.8	24.5	1.15	3.5	820
	25	C.C	5.9	0.9	1.8	28.5	0.727	3.5	1220
	35	C.C	6.9	0.9	1.8	31.5	0.524	3.5	1600
	50	C.C	8.1	1.0	2.0	35.5	0.387	3.5	2110
	70	C.C	9.8	1.1	2.1	41.0	0.268	3.5	2990
	95	C.C	11.4	1.1	2.3	45.5	0.193	3.5	4040
	120	C.C	12.9	1.2	2.4	50.5	0.153	3.5	5050
	150	C.C	14.4	1.4	2.6	56.0	0.124	3.5	6280
	185	C.C	15.9	1.6	2.7	61.5	0.0991	3.5	7830
	240	C.C	18.3	1.7	3.0	69.0	0.0754	3.5	10160
	300	C.C	20.5	1.8	3.2	76.0	0.0601	3.5	12600

# NFR-3

## 0.6/1kV 저독성 난연 폴리올레핀 내열 케이블(NFR-3)

0.6/1kV Halogen Free Flame Retardant Polyolefin Sheathed Control & Signal Cable for Fire Service.

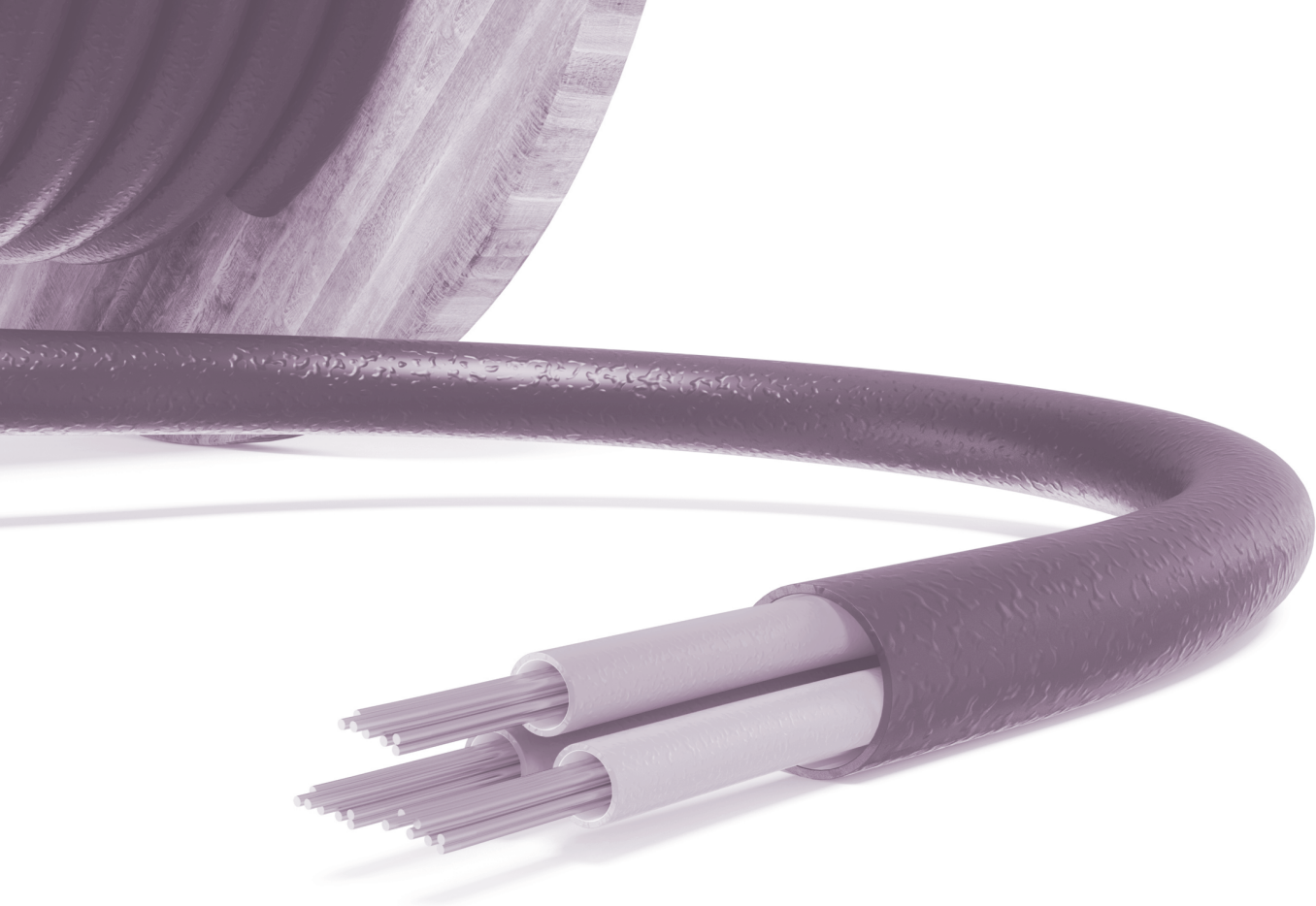


- 1.적용범위 : 0.6/1kV 이하의 주거 및 상업적 용도 건물에서 화재경보용, 제어신호용 저독성 내열케이블
- 2.재료및구성 : \*도체 – 1등급(단선), 2등급(연선) 연동  
\*절연체 – 가교폴리에틸렌(XLPE), 내열온도 90℃  
\*내화보호층 – GC MICA TAPE  
\*시스 – 저독성 난연 폴리올레핀 / ST8
- 3.색상 : 표준색상 – 2심 흑, 백 / 3심 흑, 백, 적 / 4심 흑, 백, 적, 녹  
5심이상 번호표시, 또는 흑, 적을 기준으로 하여 그외 선심을 백색으로 함
- 4.적용규격 : 전기용품안전기준 K 60502-1
- 5.제품인증 : 전기용품안전인증

### 전기용품 안전인증

선심수 No of Cores	도체 Conductor		절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Nominal Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항(20℃) Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	등급 Class						
C	mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
2	1.5	1	0.7	1.8	11.0	12.1	3.5	140
	2.5	1	0.7	1.8	12.0	7.41	3.5	170
	4	1	0.7	1.8	13.0	4.61	3.5	210
3	1.5	1	0.7	1.8	11.5	12.1	3.5	160
	2.5	1	0.7	1.8	12.5	7.41	3.5	210
	4	1	0.7	1.8	13.5	4.61	3.5	260
4	1.5	1	0.7	1.8	12.0	12.1	3.5	200
	2.5	1	0.7	1.8	13.0	7.41	3.5	250
	4	1	0.7	1.8	14.5	4.61	3.5	320
5	1.5	1	0.7	1.8	13.0	12.1	3.5	230
	2.5	1	0.7	1.8	14.0	7.41	3.5	290
	4	1	0.7	1.8	15.5	4.61	3.5	390
6	1.5	1	0.7	1.8	14.0	12.1	3.5	260
	2.5	1	0.7	1.8	15.0	7.41	3.5	340
	4	1	0.7	1.8	16.5	4.61	3.5	450
7	1.5	1	0.7	1.8	14.0	12.1	3.5	280
	2.5	1	0.7	1.8	15.0	7.41	3.5	360
	4	1	0.7	1.8	15.5	4.61	3.5	490
8	1.5	1	0.7	1.8	15.0	12.1	3.5	320
	2.5	1	0.7	1.8	16.0	7.41	3.5	420
	4	1	0.7	1.8	18.5	4.61	3.5	560
10	1.5	1	0.7	1.8	17.0	12.1	3.5	380
	2.5	1	0.7	1.8	18.5	7.41	3.5	500
	4	1	0.7	1.8	20.5	4.61	3.5	690
12	1.5	1	0.7	1.8	17.5	12.1	3.5	430
	2.5	1	0.7	1.8	19.0	7.41	3.5	570
	4	1	0.7	1.8	21.0	4.61	3.5	780
15	1.5	1	0.7	1.8	19.0	12.1	3.5	510
	2.5	1	0.7	1.8	20.5	7.41	3.5	690
	4	1	0.7	1.8	23.0	4.61	3.5	950
20	1.5	1	0.7	1.8	20.5	12.1	3.5	650
	2.5	1	0.7	1.8	23.0	7.41	3.5	880
	4	1	0.7	1.8	25.5	4.61	3.5	1230
30	1.5	1	0.7	1.8	24.0	12.1	3.5	910
	2.5	1	0.7	1.8	26.5	7.41	3.5	1250
	4	1	0.7	1.8	29.5	4.61	3.5	1750

\*도체등급 : Class2 (연선:Stranded)



## Movable Cable \_ 이동용 케이블, 비닐코드

0.6/1kV 비닐절연 비닐캡타이어 케이블(VCT)

0.6/1kV PVC Insulated and PVC Sheathed Portable Power Cable.

300/300V 비닐코드(연질) (VCTFK)

300/300V PVC Insulated Flexible Cords.

300/500V 비닐코드(범용) (VCTF)

300/500V PVC Insulated Flexible Cords.

# KS C IEC 60502-1 VCT

## 0.6/1kV 비닐절연 비닐캡타이어 케이블(VCT)

0.6/1kV PVC Insulated and PVC Sheathed Portable Power Cable.



- 1.적용범위 : 산업용 배전 회로 및 공장, 광산, 농장 등에서 이동하기 편리한 전기기기의 전원공급선으로 사용되는 가요성 케이블
- 2.재료및구성 : \*도체 – 5등급(Bunching & Lay Strand)  
\*절연체 – PVC/A 사용도체 최고온도 70℃  
\*충실(Filling) – 골 메우기용 PVC로 원형 압출 (5심이상 개재물)  
\*시즈 – PVC /ST1
- 3.색상 : 8p 제품별 선심식별 비교표 참조
- 4.적용규격 : KS C IEC 60502-1 / 1-4C KS C IEC 규격적용 5-36C 전기용품안전인증
- 5.제품인증 : 한국산업표준규격, 전기용품안전인증

### KS C IEC 60502-1

선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시즈두께 Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항 Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	도체 최대 소선지름 Max. conductor Diameter	바깥지름 Outer Diameter						
C	mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV	kg/km
1	1.0	0.21	1.3	0.8	1.4	6.0	19.5	3.5	50
	1.5	0.26	1.6	0.8	1.4	6.5	13.3	3.5	60
	2.5	0.26	2.1	0.8	1.4	7.0	7.98	3.5	80
	4	0.31	2.6	1.0	1.4	8.0	4.95	3.5	100
	6	0.31	3.6	1.0	1.4	9.0	3.30	3.5	130
	10	0.41	4.8	1.0	1.4	10.0	1.91	3.5	180
	16	0.41	6.0	1.0	1.4	11.0	1.21	3.5	240
	25	0.41	7.4	1.2	1.4	13.0	0.780	3.5	350
	35	0.41	8.7	1.2	1.4	14.5	0.554	3.5	450
	50	0.41	10.4	1.4	1.4	16.5	0.386	3.5	610
	70	0.51	12.5	1.4	1.4	18.5	0.272	3.5	8200
	95	0.51	14.5	1.6	1.5	21.5	0.206	3.5	1110
	120	0.51	16.2	1.6	1.5	23.0	0.161	3.5	1370
	150	0.51	18.2	1.8	1.6	26.0	0.129	3.5	1680
	185	0.51	20.2	2.0	1.7	28.0	0.106	3.5	2070
	240	0.51	23.3	2.2	1.8	32.0	0.0801	3.5	2710
	300	0.51	26.0	2.4	1.9	35.5	0.0641	3.5	3360
2	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	10.0	19.5	3.5	120
	1.5	0.26	1.6	0.8	1.8	10.5	13.3	3.5	130
	2.5	0.26	2.1	0.8	1.8	11.5	7.98	3.5	160
	4	0.31	2.6	1.0	1.8	13.5	4.95	3.5	220
	6	0.31	3.6	1.0	1.8	15.5	3.30	3.5	290
	10	0.41	4.8	1.0	1.8	17.5	1.91	3.5	400
	16	0.41	6.0	1.0	1.8	20.0	1.21	3.5	530
	25	0.41	7.4	1.2	1.8	23.5	0.780	3.5	770
	35	0.41	8.7	1.2	1.8	26.5	0.554	3.5	980
	50	0.41	10.4	1.4	1.9	30.5	0.386	3.5	1320
	70	0.51	12.5	1.4	2.1	35.5	0.272	3.5	1800
	95	0.51	14.5	1.6	2.2	40.5	0.206	3.5	2430
3	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	10.5	19.5	3.5	140
	1.5	0.26	1.6	0.8	1.8	11.0	13.3	3.5	160
	2.5	0.26	2.1	0.8	1.8	12.0	7.98	3.5	200
	4	0.31	2.6	1.0	1.8	14.0	4.95	3.5	280
	6	0.31	3.6	1.0	1.8	16.0	3.30	3.5	370
	10	0.41	4.8	1.0	1.8	19.0	1.91	3.5	520
	16	0.41	6.0	1.0	1.8	21.5	1.21	3.5	700

\*도체등급 : Class5 (집합선:bunch)

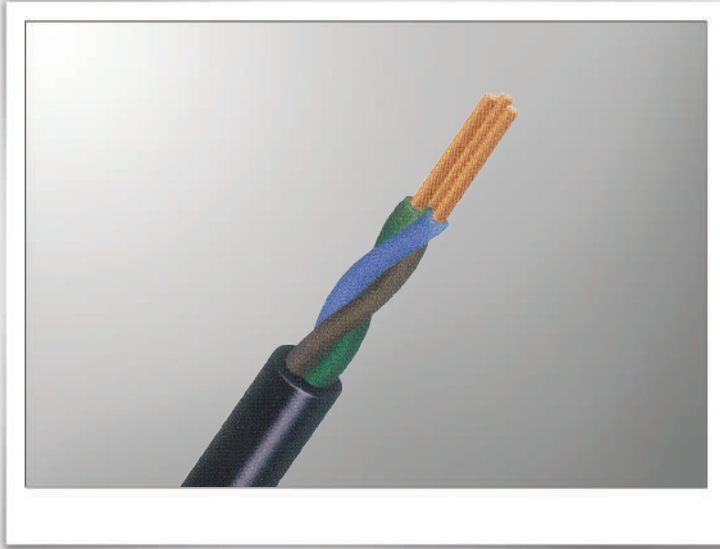


선심수 No of Cores	도체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Sheath Thickness	완성외경(약) Approx. Overall Diameter	도체저항 Conductor Resistance at 20℃	시험전압 Test Voltage	개산중량 Approx. Weight
	공칭단면적 Nominal Sectional Area	도체 최대 소선 지름 Max. conductor Diameter	바깥지름 Outer Diameter						
C	mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	mm	Ω /km	kV	kg/km
3	25	0.41	7.4	1.2	1.8	25.0	0.780	3.5	1030
	35	0.41	8.7	1.2	1.8	28.0	0.554	3.5	1340
	50	0.41	10.4	1.4	2.0	33.0	0.366	3.5	1820
	70	0.51	12.5	1.4	2.2	38.0	0.272	3.5	2500
	95	0.51	14.5	1.6	2.3	43.5	0.206	3.5	3380
4	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	11.0	19.5	3.5	170
	1.5	0.26	1.6	0.8	1.8	12.0	13.3	3.5	190
	2.5	0.26	2.1	0.8	1.8	13.0	7.98	3.5	240
	4	0.31	2.6	1.0	1.8	15.0	4.95	3.5	340
	6	0.31	3.6	1.0	1.8	17.5	3.30	3.5	460
	10	0.41	4.8	1.0	1.8	20.5	1.91	3.5	650
	16	0.41	6.0	1.0	1.8	23.5	1.21	3.5	900
	25	0.41	7.4	1.2	1.8	28.0	0.780	3.5	1330
	35	0.41	8.7	1.2	1.9	31.0	0.554	3.5	1750
	50	0.41	10.4	1.4	2.1	36.5	0.366	3.5	2370
	70	0.51	12.5	1.4	2.3	42.0	0.272	3.5	3270
	95	0.51	14.5	1.6	2.5	48.5	0.206	3.5	4450
5	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	11.5	19.5	3.5	170
	1.5	0.26	1.6	0.8	1.8	12.5	13.3	3.5	210
	2.5	0.26	2.1	0.8	1.8	13.5	7.98	3.5	280
	4	0.31	2.6	1.0	1.8	16.5	4.95	3.5	410
	6	0.31	3.6	1.0	1.8	17.5	3.30	3.5	520
	10	0.41	4.8	1.0	1.8	22.0	1.91	3.5	800
6	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	12.5	19.5	3.5	190
	1.5	0.26	1.6	0.8	1.8	13.5	13.3	3.5	240
	2.5	0.26	2.1	0.8	1.8	15.0	7.98	3.5	320
	4	0.31	2.6	1.0	1.8	17.5	4.95	3.5	480
	6	0.31	3.6	1.0	1.8	19.0	3.30	3.5	620
	10	0.41	4.8	1.0	1.8	24.0	1.91	3.5	960
7	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	12.5	19.5	3.5	210
	1.5	0.26	1.6	0.8	1.8	13.5	13.3	3.5	260
	2.5	0.26	2.1	0.8	1.8	15.0	7.98	3.5	350
	4	0.31	2.6	1.0	1.8	17.5	4.95	3.5	520
	6	0.31	3.6	1.0	1.8	19.0	3.30	3.5	680
	10	0.41	4.8	1.0	1.8	24.0	1.91	3.5	1070
8	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	13.5	19.5	3.5	240
	1.5	0.26	1.6	0.8	1.8	14.5	13.3	3.5	300
	2.5	0.26	2.1	0.8	1.8	16.0	7.98	3.5	370
10	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	15.5	19.5	3.5	290
	1.5	0.26	1.6	0.8	1.8	16.5	13.3	3.5	350
	2.5	0.26	2.1	0.8	1.8	18.5	7.98	3.5	490
12	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	16.0	19.5	3.5	330
	1.5	0.26	1.6	0.8	1.8	17.0	13.3	3.5	410
	2.5	0.26	2.1	0.8	1.8	19.0	7.98	3.5	560
15	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	17.0	19.5	3.5	400
	1.5	0.26	1.6	0.8	1.8	18.5	13.3	3.5	480
	2.5	0.26	2.1	0.8	1.8	20.5	7.98	3.5	670
20	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	19.0	19.5	3.5	500
	1.5	0.26	1.6	0.8	1.8	20.5	13.3	3.5	610
	2.5	0.26	2.1	0.8	1.8	23.0	7.98	3.5	860
25	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	21.5	19.5	3.5	890
	1.5	0.26	1.6	0.8	1.8	23.0	13.3	3.5	750
	2.5	0.26	2.1	0.8	1.8	26.0	7.98	3.5	1040
30	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	22.5	19.5	3.5	690
	1.5	0.26	1.6	0.8	1.8	24.5	13.3	3.5	870
	2.5	0.26	2.1	0.8	1.8	27.5	7.98	3.5	1220
33	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	23.5	19.5	3.5	740
	1.5	0.26	1.6	0.8	1.8	25.5	13.3	3.5	950
	2.5	0.26	2.1	0.8	1.8	28.5	7.98	3.5	1340
36	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	24.5	19.5	3.5	810
	1.5	0.26	1.6	0.8	1.8	26.0	13.3	3.5	1030
	2.5	0.26	2.1	0.8	1.9	30.0	7.98	3.5	1460

# KS C IEC 60227-5 코드

## 450/750V 염화비닐케이블 제5부 가요케이블(코드)

PVC Insulated Flexible Cords.



**1.적용범위 :** 주로 옥내에서 AC300/500V 이하의 소형전기 기구에 사용되는 전선으로 가요성 및 절연성이 좋으며 색상이 선명하고 겉모양 취급이 용이

**2.재료및구성 :** \*도체 - 5등급(집합선) 연동  
\*절연체 - PVC/D 사용도체 최고온도 70℃  
\*시즈 - PVC/ST5

**3.색상 :** 표준색상 - 1심 흑  
2심 하늘색, 갈색  
3심 녹/황, 하늘색, 갈색 또는 하늘색, 흑색, 갈색  
4심 녹/황, 하늘색, 흑색, 갈색  
5심 녹/황, 하늘색, 흑색, 갈색, 흑갈색

**4.적용규격 :** KS C IEC 60227-5

**5.제품인증 :**  한국산업표준규격

58

## 300/300V 비닐코드(연질) (VCTFK)

300/300V PVC Insulated Flexible Cords.

### 300/300V 60227 KS IEC 52

기호 Symbol	선심수 No of Cores	도체 Conductor		절연체두께 Insulation Thickness	시즈두께 Sheath Thickness	평균완성외경 Mean Overall Diameter		도체저항 (20℃) Conductor Resistance at 20℃	절연저항 Insulation Resistance	
		공칭단면적 Nominal Sectional Area	등급 Class			하한값 Lower Limit	상한값 Upper Limit		70℃	90℃
	C	mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ/km	MΩ/km
VCTF	2	0.5	5	0.5	0.6	4.6	5.9	39.0	0.012	-
	2	0.75	5	0.5	0.6	4.9	6.3	26.0	0.010	-
	2	0.5	5	0.5	0.6	4.9	6.3	39.0	0.012	-
	2	0.75	5	0.5	0.6	5.2	6.7	26.0	0.010	-
VCTFK	2	0.5	5	0.5	0.6	3.0x4.9	3.7x5.9	39.0	0.012	-
	2	0.75	5	0.5	0.6	3.2x5.2	3.8x6.3	26.0	0.010	-
HVCTF	2	0.5	5	0.5	0.6	4.6	5.9	39.0	-	0.012
	2	0.75	5	0.5	0.6	4.9	6.3	26.0	-	0.010
	2	0.5	5	0.5	0.6	4.9	6.3	39.0	-	0.012
	2	0.75	5	0.5	0.6	5.2	6.7	26.0	-	0.010
HVCTFK	2	0.5	5	0.5	0.6	3.0x4.9	3.7x5.9	39.0	-	0.012
	2	0.75	5	0.5	0.6	3.2 x 5.2	3.8 x 6.3	26.0	-	0.010

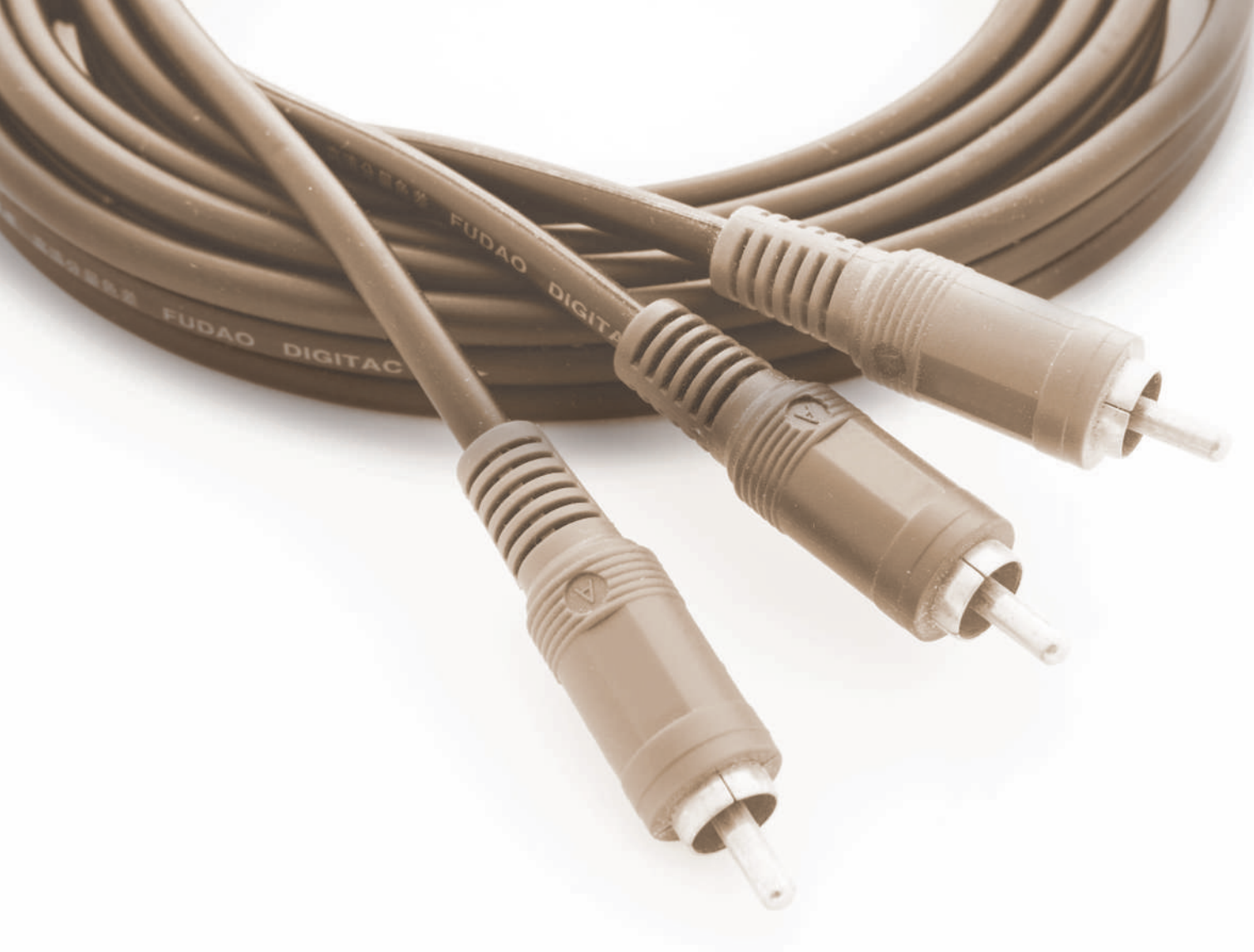
\*도체등급 : Class5 (집합선:bunch)

## 300/500V 비닐코드(범용) (VCTF)

300/500V PVC Insulated Flexible Cords.

### 300/500V 60227 KS IEC 53

기호 Symbol	선심수 No of Cores	도체 Conductor		절연체두께 Insulation Thickness	시스두께 Sheath Thickness	평균완성외경 Mean Overall Diameter		도체저항 (20℃) Conductor Resistance at 20℃	절연저항 Insulation Resistance	
		공칭단면적 Nominal Sectional Area	등급 Class			하한값 Lower Limit	상한값 Upper Limit		70℃	90℃
	C	mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ/km	MΩ/km
VSF	1	0.5	5	0.6	-	2.1	2.5	39.0	0.013	-
	1	0.75	5	0.6	-	2.2	2.7	26.0	0.011	-
	1	1.0	5	0.6	-	2.4	2.8	19.5	0.010	-
HVSF	1	0.5	5	0.6	-	2.1	2.5	39.0	-	0.013
	1	0.75	5	0.6	-	2.2	2.7	26.0	-	0.012
	1	1.0	5	0.6	-	2.4	2.8	19.5	-	0.010
	1	1.5	5	0.7	-	2.8	3.4	13.3	-	0.009
	1	2.5	5	0.8	-	3.4	4.1	7.98	-	0.009
	1	4.0	5	1.0	-	4.5	5.4	4.85	-	0.009
VCTF	2	0.75	5	0.6	0.8	5.7	7.2	26.0	0.011	-
	2	1.0	5	0.6	0.8	5.9	7.5	19.5	0.010	-
	2	1.5	5	0.7	0.8	6.8	8.6	13.3	0.010	-
	2	2.5	5	0.8	1.0	8.4	10.6	7.98	0.009	-
	3	0.75	5	0.6	0.8	6.0	7.6	26.0	0.011	-
	3	1.0	5	0.6	0.8	6.3	8.0	19.5	0.010	-
	3	1.5	5	0.7	0.9	7.4	9.4	13.3	0.010	-
	3	2.5	5	0.8	1.1	9.2	11.4	7.98	0.009	-
	4	0.75	5	0.6	0.8	6.6	8.3	26.0	0.011	-
	4	1.0	5	0.6	0.9	7.1	9.0	19.5	0.010	-
	4	1.5	5	0.7	1.0	8.4	10.5	13.3	0.010	-
	4	2.5	5	0.8	1.1	10.1	12.5	7.98	0.009	-
	5	0.75	5	0.6	0.9	7.4	9.3	26.0	0.011	-
	5	1.0	5	0.6	0.9	7.8	9.8	19.5	0.010	-
	5	1.5	5	0.7	1.1	9.3	11.6	13.3	0.010	-
	5	2.5	5	0.8	1.2	11.2	13.9	7.98	0.009	-
	5	4.0	5	1.0	1.4	13.9	17.2	4.85	0.009	-
VCTFK	2	0.75	5	0.6	0.8	3.7x6.0	4.5x7.2	26.0	0.011	-
HVCTF	2	0.75	5	0.6	0.8	5.7	7.2	26.0	-	0.011
	2	1.0	5	0.6	0.8	5.9	7.5	19.5	-	0.010
	2	1.5	5	0.7	0.8	6.9	8.6	13.3	-	0.010
	2	2.5	5	0.8	1.0	8.4	10.6	7.98	-	0.009
	3	0.75	5	0.6	0.8	6.0	7.6	26.0	-	0.011
	3	1.0	5	0.6	0.8	6.3	8.0	19.5	-	0.010
	3	1.5	5	0.7	0.8	7.4	9.4	13.3	-	0.010
	3	2.5	5	0.8	1.1	9.2	11.4	7.98	-	0.009
	4	0.75	5	0.6	0.8	6.6	8.3	26.0	-	0.011
	4	1.0	5	0.6	0.9	7.1	9.0	19.5	-	0.010
	4	1.5	5	0.7	1.0	8.4	10.5	13.3	-	0.010
	4	2.5	5	0.8	1.1	10.1	12.5	7.98	-	0.009
	5	0.75	5	0.6	0.9	7.4	9.3	26.0	-	0.011
	5	1.0	5	0.6	0.9	7.8	9.8	19.5	-	0.010
	5	1.5	5	0.7	1.1	9.3	11.6	13.3	-	0.010
	5	2.5	5	0.8	1.2	11.2	13.9	7.98	-	0.009
	5	4.0	5	1.0	1.4	13.9	17.2	4.85	-	0.009
HVCTFK	2	0.75	5	0.6	0.8	3.7x6.0	4.5x7.2	26.0	-	0.011



## Communication Wire and Cable \_ 통신용 케이블

5C-HFBT, 7C-HFBT, 10C-HFBT  
위성방송 수신용 케이블

# HFBT

## 5C-HFBT, 7C-HFBT, 10C-HFBT

위성방송 수신용 케이블.



Cable used for connecting the satellite broadcasting television and its component equipment.

**1.적용범위 :** 위성방송 텔레비전 및 부속 장비에 사용되는 수신기의 접속용 케이블

**2.재료및구성 :** \*내부도체 – 1등급(단선) 연동  
\*절연체 – 발포 PE(Foamed PE)  
\*외부도체 – 양면 알루미늄 마일라 테이프 위에 주석도금된 연동선을 편조하고, 일면 알루미늄 마일라 테이프를 황권  
\*시스 – PVC 흑색

**3.적용규격 :** 정보통신부 인증

**4.제품인증 :**  정보통신부

## 5C-HFBT, 7C-HFBT, 10C-HFBT

제품명칭	내부도체		절연체			외부도체	시스		특성 임피던스	커패시턴스 (nom.)
	형태	바깥지름	재질	두께	바깥지름	구성	두께 (nom.)	바깥지름		
		mm		mm	mm		mm	mm	Ω	PF/m
5C-HFBT	단선	1.2	발포PE	1.90	5.0	AL/Mylar+	0.85	7.5	75±3	55
7C-HFBT	단선	1.8	발포PE	2.75	7.3	Braid	1.07	10.2	75±3	55
10C-HFBT	단선	2.4	발포PE	3.50	9.4	AL/Mylar	1.11	12.6	75±3	55

61

## 5C-HFBT, 7C-HFBT, 10C-HFBT

제품명칭	감쇠량(dB/km)							
	10MHz	50MHz	150MHz	250MHz	350MHz	450MHz	750MHz	864MHz
5C-HFBT	23.80이하	47.20이하	77.20이하	98.90이하	117.10이하	137.00이하	178.00이하	195.00이하
7C-HFBT	15.70이하	30.70이하	55.10이하	71.00이하	86.20이하	95.90이하	124.30이하	133.70이하
10C-HFBT	12.00이하	25.40이하	42.20이하	54.00이하	65.70이하	73.40이하	96.20이하	106.20이하





# Technical **Data**

허용전류 기술자료





# 기술자료

## 0.6/1kV XLPE 절연케이블

① 적용제품 : CV, TFR-CV, HFCO

② KS C IEC 60287의 적용방법

(단위: A)

포설조건 공칭단면적(mm <sup>2</sup> )	기중암포설		직접매설포설	
	단 심	3 심	단 심	3 심
	1가닥	1가닥	1가닥	1가닥
16	120	105	120	115
25	160	140	155	150
35	195	165	185	180
50	235	200	215	210
70	295	250	265	255
95	360	305	320	305
120	420	355	360	345
150	480	405	405	385
185	555	465	640	435
240	660	550	530	505
300	765	635	600	565
400	900	-	690	-
500	1045	-	775	-
630	1220	-	880	-

64

## 0.6/1kV PVC 절연케이블

① 적용제품 : VV

② KS C IEC 60287의 적용방법

(1) 시공방법 : 표 52-B1의 E방식 / (2) 허용전류값 : 표 52-C9

(단위: A)

포설조건 공칭단면적(mm <sup>2</sup> )	기중암포설			직접매설포설	
	단 심	2 심	3 / 4 심	2 심	3 심
	1가닥	1가닥	1가닥	1가닥	1가닥
1.5	19	22	18.5	22	18
2.5	28	30	25	29	24
4	36	40	34	38	31
6	47	51	43	47	39
10	64	70	60	63	52
16	85	94	80	81	67
25	114	119	101	104	86
35	143	148	126	125	103
50	174	180	153	148	122
70	225	232	196	183	151
95	275	282	238	216	179
120	321	328	276	246	203
150	372	379	319	278	230
185	427	434	364	312	258
240	507	514	430	361	297
300	587	593	497	408	336
400	689	-	-	-	-
500	789	-	-	-	-
630	905	-	-	-	-

# 기술자료



## 450/750V 내열 PVC 절연전선



① 적용제품 : KS C IEC 60227-3 01 (IV)

② KS C IEC 60364-5-52의 적용방법

(1) 시공방법 : 표 52-B1의 A1 및 B1 / (2) 허용전류값 : 표 B 52-2 (도체 최고온도 70℃)

(단위: A)

포설조건		
공칭 단면적 (mm²)	단열이 된 벽 내의 전선관에 시공한 절연전선	목재 벽면의 전선관에 시공한 절연전선
1.5	14.5	17.5
2.5	19.5	24
4	26	32
6	34	41
10	46	57
16	61	76
25	80	101
35	99	125
50	119	151
70	151	192
95	182	232
120	210	269

포설조건		
공칭 단면적 (mm²)	단열이 된 벽 내의 전선관에 시공한 절연전선	목재 벽면의 전선관에 시공한 절연전선
150	240	300
185	273	341
240	321	400
300	367	458

## 450/750V 저독성 난연가교폴리올레핀 절연전선

① 적용제품 : HFIX

② KS C IEC 60364-5-52의 적용방법

(1) 시공방법 : 표 52-1의 A1 및 B1 / (2) 허용전류값 : 표 B 52-3 (도체 최고온도 90℃)

(단위: A)

포설방식		
공칭 단면적 (mm²)	단열이 된 벽 내의 전선관에 시공한 절연전선	목재 벽면의 전선관에 시공한 절연전선
1.5	19	23
2.5	26	31
4	35	42
6	45	54
10	61	75
16	81	100
25	106	133
35	131	164
50	158	198
70	200	253
95	241	306
120	278	354
150	318	393
185	362	449
240	424	528
300	486	603
400	579	751

# 기술자료

## 허용전류

### 1. 300/500V 비닐절연 비닐시스코드

– 적용제품 : 300/500V 60227 IEC 53 (VCTFK, VCTF)

도체온도: 70℃ 단위: A

도체 단면적 (mm²)	Core (코어수)	온도 보정 계수를 적용한 최대허용전류(A)										
		10℃	15℃	20℃	25℃	30℃	35℃	40℃	45℃	50℃	55℃	60℃
0.75	2	7	7	7	6	6	6	5	5	4	4	3
	3	6	6	6	5	5	5	4	4	4	3	3
	4	6	6	5	5	5	5	4	4	4	3	3
1.0	2	15	14	13	13	12	11	10	9	9	7	6
	3	12	12	11	10	10	9	9	8	7	6	5
	4	10	9	9	8	8	8	7	6	6	5	4
1.5	2	27	26	25	23	22	21	19	17	16	13	11
	3	23	22	21	20	19	18	17	15	13	12	10
	4	18	18	17	16	15	14	13	12	11	9	8
2.5	2	37	35	34	32	30	28	26	24	21	18	15
	3	31	29	28	27	25	24	22	20	18	15	13
	4	24	23	22	21	20	19	17	16	14	12	10

66

### 2. 0.6/1kV 비닐절연 비닐캡타이어 케이블

– 적용제품 : 0.6/1kV IEC 60502-1 VCT

도체온도: 70℃ 단위: A

도체 단면적 (mm²)	Core (코어수)	온도 보정 계수를 적용한 최대허용전류(A)										
		10℃	15℃	20℃	25℃	30℃	35℃	40℃	45℃	50℃	55℃	60℃
1.5	2	27	26	25	23	22	21	19	17	16	13	11
	3	22	21	20	19	18	17	16	14	13	11	9
	4	21	20	19	18	17	16	15	13	12	10	9
2.5	2	37	35	34	32	30	28	26	24	21	18	15
	3	31	29	28	27	25	24	22	20	18	15	13
	4	28	27	26	24	23	22	20	18	16	14	12
4	2	49	47	45	42	40	38	35	32	28	24	20
	3	41	40	38	36	34	32	30	27	24	21	17
	4	38	36	35	33	31	29	27	24	22	19	16
6	2	62	60	57	54	51	48	44	40	36	31	26
	3	52	50	48	46	43	40	37	34	31	26	22
	4	49	47	45	43	40	38	35	32	28	24	20
10	2	85	82	78	74	70	66	61	55	50	43	35
	3	73	70	67	64	60	56	52	47	43	37	30
	4	67	64	62	58	55	52	48	43	39	34	28
16	2	115	110	105	100	94	88	82	74	67	57	47
	3	98	94	90	95	80	75	70	63	57	49	40
	4	89	85	82	77	73	69	64	58	52	45	37
25	2	145	139	133	126	119	112	104	94	84	73	60
	3	123	118	113	107	101	95	88	80	72	62	51
	4	113	109	104	99	93	87	91	73	66	57	47
35	2	181	173	166	157	148	139	129	117	105	90	74
	3	154	147	141	134	126	118	110	100	89	77	63
	4	140	135	129	122	115	108	100	91	82	70	58



# 기술자료

### 3. 도체비교표 Conductor Table

구 KS 도체					IEC 도체			
공칭단면적	구 성	외 경	저항(단심)	저항(다심)	공칭단면적	구 성	외 경	저 항
(mm²)	No/mm	mm	Ω/mm	Ω/mm	(mm²)	No/mm	mm	Ω/km
1.25	7/0.45	1.35	16.5	16.8	1.5	7/0.53	1.59	12.1
2.0	7/0.6	1.8	9.24	9.42	2.5	7/0.67	2.01	7.41
3.5	7/0.8	2.4	5.20	5.30	4	7/0.85	2.55	4.61
5.5	7/1.0	3.0	3.33	3.40	6	7/1.04	3.12	3.08
8	7/1.2	3.6	2.31	2.36	10	7/1.35	4.05	1.83
14	원형압축	4.4	1.31	1.34	16	원형압축	4.7	1.15
22	원형압축	5.5	0.832	0.849	25	원형압축	5.9	0.727
38	원형압축	7.3	0.481	0.491	35	원형압축	6.9	0.524
					50	원형압축	8.1	0.387
60	원형압축	9.3	0.305	0.311				
					70	원형압축	9.8	0.268
100	원형압축	12.0	0.183	0.187	95	원형압축	11.4	0.193
					120	원형압축	12.9	0.153
150	원형압축	14.7	0.122	0.124	150	원형압축	14.4	0.124
200	원형압축	17.0	0.0915	0.0933	185	원형압축	15.9	0.0991
250	원형압축	19.0	0.0739	0.0754	240	원형압축	18.3	0.0754
325	원형압축	21.7	0.0568	0.0579	300	원형압축	20.5	0.0601
400	원형압축	24.1	0.0642	0.0471	400	원형압축	23.2	0.0470
500	원형압축	26.9	0.0369	0.0376	500	원형압축	26.4	0.0366
600	원형압축	29.5	0.0308	0.0314	630	원형압축	30.2	0.0283

# 기술자료

② 보정계수 : 아래 제시된 보정계수 또는 감소 계수 이외에는 KS C IEC 60364-5-523을 참조할 것.

(1) 기중 케이블의 허용전류에 적용하는 30℃이외의 주위 온도에 대한 보정계수

(단위:A)

주위온도 (℃)	절 연 체			
	PVC	XLPE 또는 ERP	PVC피복 또는 노출로 접촉할 우려가 있는 것 (70℃)	노출로 접촉할 우려가 없는 것 (105℃)
10	1.22	1.15	1.26	1.14
15	1.17	1.12	1.20	1.11
20	1.12	1.08	1.14	1.07
25	1.06	1.04	1.07	1.04
30	1.0	1.0	1.0	1.0
35	0.94	0.96	0.93	0.96
40	0.87	0.91	0.85	0.92
45	0.79	0.87	0.87	0.88
50	0.71	0.82	0.67	0.84
55	0.61	0.76	0.57	0.80
60	0.50	0.71	0.45	0.75
65	-	0.65	-	0.70
70	-	0.58	-	0.65
75	-	0.50	-	0.60
80	-	0.41	-	0.54
85	-	-	-	0.47
90	-	-	-	0.40
95	-	-	-	0.32

(2) 복수 회로 또는 다심 케이블 복수의 집합에 대한 감소 계수

(단위:A)

배치(케이블 밀착)	절 연 체											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
기둥이나 벽면에 묶거나 매설 또는 수납	1.00	0.8	0.70	0.65	0.60	0.57	0.54	0.52	0.50	0.45	0.41	0.38
벽 또는 막힘형 트레이의 단일층	1.00	0.85	0.79	0.75	0.73	0.72	0.72	0.71	0.70	9개 이상의 회로나 다심 케이블인 경우 이 이상의 감소 계수는 없음		
목재 천장면 아래에 직접 고정된 단일층	0.95	0.81	0.72	0.68	0.66	0.64	0.63	0.62	0.61			
환기형 수평 또는 트레이의 단일층	1.00	0.88	0.82	0.77	0.75	0.73	0.73	0.72	0.72			
사다리 지지대 또는 클리트의 단일층	1.00	0.87	0.82	0.80	0.80	0.79	0.79	0.78	0.78			

# 부록

## 동선표 \_ 일반용 (For General Purpose)

계 이 지 별				선 경		단 면 적			중 량	
mm	awg	swg	bwg	mm	mil	sq-mm	sq-in	cir-in	kg/km	lb1,000ft
			11	3.048	120	7.296	0.01131	14.4	64.86	43.588
2.9		11		2.948	116	6.818	0.01057	13456	60.60	40.732
				2.90	114.2	6.605	0.01024	13042	58.72	39.338
9				2.896	114	6.585	0.01021	12996	58.54	39.963
			12	2.769	109	6.020	0.009331	12881	53.52	35.963
		12		2.642	104	5.480	0.009495	10816	48.72	32.739
2.6				2.60	102	5.309	0.008171	10404	47.20	31.713
	10			2.591	102	5.272	0.008171	10404	46.87	31.492
			13	2.413	95	4.572	0.004088	9025	40.65	27.318
		13		2.337	92	4.284	0.006648	8464	38.08	25.622
	11			2.311	91	4.196	0.006447	8281	37.30	25.076
2.3				2.30	90.6	4.155	0.006447	8208	36.94	24.820
				2.108	83	3.491	0.005411	6889	31.04	20.853
	12		14	2.057	81	3.325	0.0005153	6561	29.55	19.860
		14		2.032	80	3.243	0.005027	6400	28.83	19.272
2.0				2.00	79	3.142	0.004902	6241	27.93	19.767
	13	15	15	1.828	72	2.627	0.004072	5184	23.35	15.692
1.8				1.80	71	2.545	0.003959	5041	22.63	15.208
			16	1.651	65	2.140	0.003318	4225	19.03	12.789
	14	16		1.626	64	2.075	0.003217	4096	18.45	12.398
1.6				1.60	63	2.011	0.003117	3969	17.88	12.015
			17	1.473	58	1.704	0.002643	3364	15.15	10.183
	15			1.448	57	1.646	0.002552	3249	14.64	9.835
		17		1.422	56	1.589	0.002463	3136	14.13	9.493
1.4				1.40	55	1.539	0.002376	3025	13.68	9.196
	16			1.295	51	1.318	0.002043	2601	11.72	7.873
			18	1.245	49	1.217	0.001886	2401	10.82	7.276
		18		1.219	48	1.163	0.001810	2304	10.38	6.974
1.2				1.20	47	1.131	0.001735	2209	10.05	6.753
	17			1.143	45	1.026	0.001590	2025	9.122	6.129
			19	1.067	42	0.8935	0.001385	1764	7.943	5.339
	18	19		1.016	40	0.8107	0.001257	1600	7.207	4.843
1.0				1.00	39	0.7854	0.001195	1521	6.982	4.691
	19	20		0.9144	36	0.6567	0.001018	1296	5.838	3.923
0.9				0.90	35.4	0.6362	0.0009841	1253	5.656	3.801
			20	0.889	35	0.6207	0.0008621	1225	5.518	3.708
	20	21	21	0.8128	32	0.5189	0.0008043	1024	4.613	3.098
0.8				0.80	31.5	0.5027	0.0007791	992	4.469	3.003
	21			0.7239	28.5	0.4156	0.0006379	812.3	3.695	2.459
		22	22	0.7112	28	0.3973	0.0006158	784	3.532	2.373
0.7				0.700	27.6	0.3848	0.0005983	761.8	3.421	2.299
0.65				0.650	26	0.3318	0.0005309	676	2.950	1.982
				0.6428	25.3	0.3243	0.0005027	640	2.883	1.937
		23	23	0.635	25	0.3167	0.0004909	625	2.816	1.892
	22			0.6096	24	0.2919	0.0004524	576	2.595	1.744
0.60				0.600	23.6	0.2827	0.0004376	557	2.513	1.689
	23			0.574	22.6	0.2588	0.0004013	51.08	2.301	1.546
0.55		24	24	0.588	22	0.2453	0.0003801	484	2.181	1.465
				0.550	21.7	0.2376	0.0003699	470.9	2.112	1.419
	24			0.5105	20.1	0.2047	0.0003173	404	1.820	1.223
		25	25	0.508	20	0.2021	0.0003142	400	1.797	1.211
0.50				0.500	19.7	0.1946	0.0003048	388.1	1.746	1.173
		26	26	0.428	18	0.1642	0.0002545	324	1.460	0.9807
	25			0.4547	17.9	0.1624	0.0002516	320.4	1.443	0.9699
0.45				0.450	17.7	0.1950	0.0002461	313.3	1.414	0.9504

# 부록

## 동선표 \_ 일반용 (For General Purpose)

계 이 지 별				선 경		단 면 적			중 량	
mm	awg	swg	bwg	mm	mil	sq-mm	sq-in	cir-in	kg/km	lb1,000ft
		27		0.4166	16.4	0.0002112	0.1363	268.9	1.212	0.8141
			27	0.4064	16.0	0.0002011	0.1297	256	1.153	0.7749
	26			0.4039	15.9	0.0001986	0.1281	252.8	1.139	0.6752
0.40				0.400	15.8	0.0001960	0.1257	249.6	1.117	0.7506
		28		0.3759	14.8	0.0001720	0.1110	219	0.9868	0.6630
	27			0.3607	14.2	0.0001574	0.1022	201.6	0.9083	0.6104
			28	0.3556	14.0	0.0001539	0.09928	196	0.8826	0.5933
				0.350	13.8	0.0001495	0.09621	190.4	0.8553	0.5747
0.35		29		0.3454	13.6	0.0001453	0.09317	184.9	0.8332	0.5599
			29	0.3302	13	0.0001327	0.0856	169	0.8332	0.5599
0.32	28			0.320	12.6	0.0001247	0.08042	158.8	0.7149	0.405
		30		0.3150	12.4	0.0001203	0.7981	153.8	0.7032	0.4654
			30	0.3048	12.0	0.0001131	0.07296	144	0.6486	0.4359
			31	0.2946	114	0.0001057	0.06818	136.6	0.6061	0.4073
0.29				0.290	11.6	0.0001021	0.06605	130	0.5872	0.3946
	29			0.287	11.3	0.0001003	0.06470	127.7	0.5752	0.3865
				0.2743	10.8	0.00009161	0.05910	116.6	0.5254	0.3531
0.26		32		0.260	10.2	0.00008168	0.05309	1.4	0.4720	0.3171
	30	33	31	0.2540	10.0	0.00007854	0.05067	100	0.4505	0.3027
			34	0.2337	9.2	0.00006648	0.04289	8.464	0.3813	0.2562
0.23				0.230	9.1	0.00006504	0.04155	82.81	0.3694	0.2482
			32	0.2286	9.0	0.00003662	0.04105	81	0.3649	0.2452
	31			0.2261	8.9	0.00006221	0.04041	79.21	0.3568	0.2368
		35		0.2134	8.4	0.00005542	0.03515	70.56	0.3125	0.2136
			33	0.2032	8.0	0.00005027	0.03243	64	0.2884	0.1937
	32			0.2007	7.9	0.00004902	0.03161	62.41	0.2811	0.1889
0.2				0.200	7.9	0.00004902	0.03142	62.41	0.2793	0.1877
		36		0.1930	7.6	0.00004587	0.02927	57.76	0.2602	0.1748
	33			0.1803	6.1	0.00003959	0.02555	50.41	0.2271	0.1526
0.18				0.180	7.1	0.00003959	0.02545	50.41	0.2263	0.1521
			34	0.1778	7.0	0.00003846	0.02483	49	0.2207	0.1483
		37		0.1727	6.8	0.00003632	0.02348	46.24	0.2087	0.1400
0.16	34			0.160	6.3	0.00003117	0.02010	39.79	0.1788	0.1201
		38		0.1524	6.0	0.00002827	0.01823	36	0.1622	0.1090
	35			0.1422	5.6	0.00002463	0.01587	31.36	0.1413	0.09492
0.14				0.140	5.5	0.00002376	0.01539	30.25	0.1368	0.09169
		39		0.1321	5.2	0.00002124	0.01370	27.04	0.1218	0.08155
	36		35	0.1270	5.0	0.00001964	0.01267	25	0.1126	0.07567
		40		0.1219	4.8	0.00001810	0.01167	23.04	0.1038	0.06762
0.12				0.120	4.7	0.00001736	0.01131	22.09	0.1005	0.06762
	37	41		0.1118	4.4	0.00001521	0.00981	19.36	0.08721	0.05860
	38	42	36	0.1016	4.0	0.00001257	0.008107	16	0.08207	0.04843
0.10				0.1000	3.9	0.00001194	0.007854	15.21	0.06982	0.04690
		43		0.0914	3.6	0.00001018	0.006767	12.96	0.05838	0.03923
	39			0.889	3.5	0.00009621	0.006207	12.25	0.05518	0.03708
		44		0.0813	3.2	0.00008043	0.005189	10.24	0.04613	0.03100
	40			0.07879	3.1	0.00007548	0.004870	9.61	0.04329	0.02909

Note —
 

MM : Miterwire  
 AWG : American Wire Gauge  
 SWG : British Standard Wire Gauge  
 BS : Brown & Sharpe Wire Gauge

mi : 0.001 in = 0.0254mm  
 in<sup>2</sup> : lin<sup>2</sup> = 645.2mm<sup>2</sup>  
 CM : 1Circular Mill = 0.0005065 mm<sup>2</sup>

# 부록

연합피치 계수표 (A)

연선실수	구성				연합외경	연선실수	구성				연합외경
	1층	2층	3층	4층			1층	2층	3층	4층	
2	2	-	-	-	2.000	27	2	9	16	-	6.125
3	3	-	-	-	2.155	27	3	9	15	-	6.155
4	4	-	-	-	2.414	28	3	9	16	-	6.155
5	5	-	-	-	2.700	29	3	10	16	-	6.236
6	6	-	-	-	3.000	29	4	10	15	-	6.414
7	7	-	-	-	3.305	30	4	10	16	-	6.414
7	1	6	-	-	3.000	31	4	10	17	-	6.442
8	8	-	-	-	3.613	32	4	11	17	-	6.549
8	1	7	-	-	3.305	33	5	11	17	-	6.700
9	9	-	-	-	3.932	34	5	11	18	-	6.759
9	1	8	-	-	3.613	35	5	12	18	-	6.864
10	10	-	-	-	4.236	36	6	12	18	-	7.000
10	1	9	-	-	3.924	37	1	6	12	18	7.000
11	2	9	-	-	4.000	38	1	6	12	19	7.189
11	11	-	-	-	4.549	39	1	6	13	19	7.235
11	2	9	-	-	4.000	40	1	7	13	19	7.305
12	12	-	-	-	4.564	41	1	7	13	20	7.305
12	3	9	-	-	4.155	42	1	7	14	20	7.494
13	3	10	-	-	4.236	43	1	8	14	20	7.613
14	4	10	-	-	4.414	44	2	8	14	20	8.000
15	4	11	-	-	4.549	45	2	8	14	21	8.000
16	5	11	-	-	4.700	46	2	8	15	21	8.000
17	5	12	-	-	4.864	47	2	9	15	21	8.000
18	6	12	-	-	5.000	48	3	9	15	21	8.155
19	7	12	-	-	5.305	49	3	9	15	22	8.155
19	1	6	12	-	5.000	50	3	9	16	22	8.135
20	7	13	-	-	5.305	51	3	10	16	22	8.236
20	1	6	13	-	5.179	52	4	10	16	22	8.414
21	1	6	14	-	5.494	53	4	10	16	23	8.414
22	7	15	-	-	5.777	54	4	10	17	23	8.442
22	1	7	14	-	5.494	55	4	11	17	23	8.549
23	1	8	14	-	4.613	56	5	11	17	23	8.700
23	2	8	13	-	6.000	57	5	11	17	24	8.700
24	2	8	14	-	6.000	58	5	11	18	24	8.759
25	2	8	15	-	6.000	59	5	12	18	24	8.864
25	3	8	14	-	6.000	60	6	12	18	24	9.000
26	2	9	15	-	6.000						
26	3	9	14	-	6.155						



# 부록

## 안전에 관한 주의사항

다음에 관련되는 사항들은 제품을 안전하고, 정확하게 사용하며 만일의 위험이나 사고를 예방하기 위한 내용입니다.

### 1. 주의사항 구분

- 경고 : 지시사항을 위반하였을 때, 사망이나 중상 등의 큰 위험으로 이어지는 것을 말한다.
- 주의 : 지시사항을 위반하였을 때, 제품의 기능과 재산상 손해로 이어지는 것을 말한다.

### 2. 작업전 안전수칙

- 1) 작업전에 사용/취급 설명서를 읽고 반드시 자격이 있는 지정된 사람만이 취급하여야 한다.
- 2) 반드시 안전모와 보호장구를 갖추고 작업을 하도록 한다.
- 3) 작업시 안전라인을 확보하고 보조인원을 배치하여 만일의 사태를 대비하도록 한다.

### 3. 주의



케이블이 풀리지 않습니다.  
드럼은 경사지지 않은 곳에 세워서 적차하십시오.



화재가 발생할 수 있습니다.  
제품을 불 또는 열 가까이 두지 마십시오.



포장목과 밴딩이 될 수 있습니다.  
포장목 해체시 포장목과 밴딩 등이 될 수 있습니다.



정상적인 사용을 할 수 없습니다.  
저온(-10°C 이하) 및 고온(60°C 이상)에서 사용하지 마십시오.



케이블 손상의 원인이 됩니다.  
크레인 에 걸 때는 와이어 각도를 60도 이하로 유지 하십시오.



케이블 단선 및 파손의 원인이 됩니다.  
포설 작업시 제품별 최대허용인장력, 허용곡률반경을 지켜주십시오.



케이블 손상의 원인이 됩니다.  
드럼을 떨어 뜨리지 마십시오. 드럼 중량보다 큰 운송량을 갖는 지게차나 크레인을 사용하십시오.



절연파괴 및 수명단축의 원인이 됩니다.  
포설하지 않은 케이블 단말이나, 케이블 접속 작업시 수분 침투 방지를 위하여 방수처리 하십시오.

### 4. 경고



화재의 원인이 됩니다.  
정격전압, 허용전류, 도체최대 사용온도를 초과하여 사용하지 마십시오.



감전의 원인이 됩니다.  
케이블의 연결작업은 전원이 인가된 상태나 젖은 손으로 하지 마시고 차폐층을 확실히 접지 하십시오.



케이블 손상의 원인이 됩니다.  
습기가 있는 곳 혹은 물 속에 직접 케이블을 포설하지 마십시오.



절연저항 저하의 원인이 됩니다.  
선신 접속부위를 수분이나 습기에 노출시키지 마십시오.

### 5. 보관상태

- 1) 드럼은 반드시 평탄한 곳에 고정장치를 한 후 보관하도록 한다.
- 2) 드럼을 인화성이 높은 곳에 보관하지 않는다.
- 3) 드럼은 비를 피하고 통풍이 잘 되는 서늘한 곳에 보관한다.

### 6. 경고

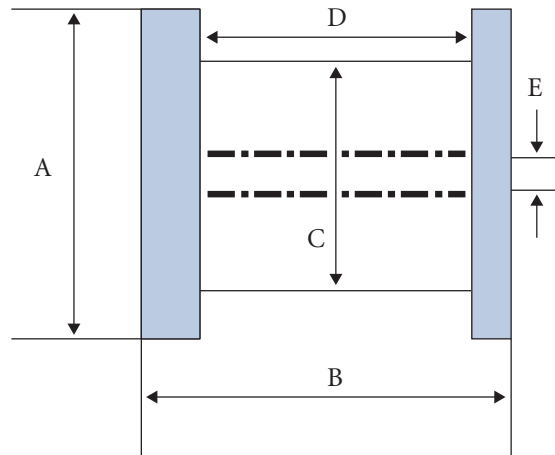
- 1) 정격전압, 허용전류를 초과하여 사용금지
- 2) 연결작업시 인가된 상태 및 젖은 손으로 사용금지
- 3) 제품을 분해 또는 물 속에 포설 사용금지



# Drums

드럼 정보

# 케이블 표준드럼 (Cable Standard Drums)



A: 악경 B: 외폭 C: 동경 D: 내폭 E: 축공

드럼번호	악경	동경	내폭	외폭	중량	드럼번호	악경	동경	내폭	외폭	중량
	mm	mm	mm	mm	kg		mm	mm	mm	mm	kg
1-1	340	200	228	300	12	6-1	820	450	400	500	72
1-2	370	200	228	300	13	6-2	850	450	400	500	75
1-3	400	200	228	300	14	6-3	880	450	400	500	79
1-4	430	200	228	300	16	6-4	910	450	400	500	83
2-1	430	250	228	300	17	6-5	940	450	400	500	87
2-2	460	250	228	300	18	6-6	970	450	400	500	91
2-3	490	250	228	300	20	7-1	910	500	500	600	97
2-4	520	250	228	300	21	7-2	940	500	500	600	101
2-5	550	250	228	300	23	7-3	970	500	500	600	106
3-1	520	300	328	400	28	7-4	1000	500	500	600	111
3-2	550	300	328	400	30	7-5	1050	500	500	600	118
3-3	580	300	328	400	32	8-1	940	600	500	600	104
3-4	610	300	328	400	34	8-2	970	600	500	600	108
3-5	640	300	328	400	36	8-3	1000	600	500	600	113
4-1	610	350	328	400	35	8-4	1050	600	500	600	120
4-2	640	350	328	400	37	8-5	1100	600	500	600	129
4-3	670	350	328	400	40	8-6	1150	600	500	600	138
4-4	700	350	328	400	42	9-1	1000	600	630	750	161
4-5	730	350	328	400	44	9-2	1150	600	630	750	172
4-6	760	350	328	400	47	9-3	1200	600	630	750	181
4-7	790	350	328	400	50	9-4	1150	700	630	750	175
5-1	670	400	400	500	54	9-5	1200	700	630	750	185
5-2	700	400	400	500	57	9-6	1250	700	630	750	196
5-3	730	400	400	500	60	9-7	1300	700	630	750	207
5-4	760	400	400	500	64	9-8	1350	700	630	750	219
5-5	790	400	400	500	67						
5-6	820	400	400	500	71						

드럼번호	악경	동경	내폭	외폭	중량	드럼번호	악경	동경	내폭	외폭	중량
	mm	mm	mm	mm	kg		mm	mm	mm	mm	kg
10-1	1250	800	630	750	200	14-1	1700	1200	870	1050	490
10-2	1300	800	630	750	210	14-2	1750	1200	870	1050	510
10-3	1350	800	630	750	222	14-3	1800	1200	870	1050	533
10-4	1400	800	630	750	233	14-4	1850	1200	870	1050	554
10-5	1450	800	630	750	246	14-5	1900	1200	870	1050	576
10-6	1500	800	630	750	259	14-6	1950	1200	870	1050	601
11-1	1400	800	750	900	286	14-7	2000	1200	870	1050	624
11-2	1450	800	750	900	300	15-1	1900	1400	870	1050	592
11-3	1500	800	750	900	317	15-2	1950	1400	870	1050	617
11-4	1550	800	750	900	333	15-3	2000	1400	870	1050	639
11-5	1600	800	750	900	350	15-4	2100	1400	870	1050	686
12-1	1400	900	750	900	292	16-1	2000	1400	1020	1200	725
12-2	1450	900	750	900	306	16-1	2050	1400	1020	1200	749
12-3	1500	900	750	900	323	16-2	2100	1400	1020	1200	774
12-4	1550	900	750	900	338	16-2	2150	1400	1020	1200	804
12-5	1600	900	750	900	354	16-3	2200	1400	1020	1200	830
13-1	1500	1000	750	900	328	16-4	2300	1400	1020	1200	887
13-2	1550	1000	750	900	343	16-4	2200	1500	1020	1200	837
13-3	1600	1000	750	900	365	17-1	2100	1600	1020	1200	787
13-4	1650	1000	750	900	377	17-2	2200	1600	1020	1200	842
13-5	1700	1000	750	900	394	17-3	2300	1600	1020	1200	900
13-6	1750	1000	750	900	411	17-4	2450	1600	1020	1200	955
13-7	1800	1000	750	900	430	17-4	2450	1600	1020	1200	988
						17-5	2500	1600	1020	1200	1017
						17-6	2600	1600	1020	1200	1081

# 각 품명, 규격별 드럼 규격

제품명 : 0.6/1kV CV, TFR-CV, HFCO, HFCCO

규격 SQ x Core	표준조장 meter	드럼 번호	규격 SQ x Core	표준조장 meter	드럼 번호	규격 SQ x Core	표준조장 meter	드럼 번호
1.5 x 1	1000	3-5	16 x 1	1000	5-6	95 x 1	500	6-6
1.5 x 2	1000	6-3	16 x 2	1000	9-2	95 x 2	500	11-2
1.5 x 3	1000	6-4	16 x 3	1000	9-3	95 x 3	500	11-3
1.5 x 4	1000	6-6	16 x 4	1000	9-7	95 x 4	500	11-5
2.5 x 1	1000	3-5	25 x 1	1000	6-5	120 x 1	500	7-4
2.5 x 2	1000	6-5	25 x 2	1000	9-7	120 x 2	500	11-4
2.5 x 3	1000	6-6	25 x 3	1000	9-8	120 x 3	500	11-5
2.5 x 4	1000	7-3	25 x 4	1000	10-6	120 x 4	500	14-5
4 x 1	1000	4-4	35 x 1	500	4-6	150 x 1	500	7-5
4 x 2	1000	7-2	35 x 2	500	9-1	150 x 2	500	13-6
4 x 3	1000	7-3	35 x 3	500	9-2	150 x 3	500	14-5
4 x 4	1000	7-5	35 x 4	500	9-6	150 x 4	500	14-7
6 x 1	1000	4-5	50 x 1	500	5-6	185 x 1	500	9-2
6 x 2	1000	7-4	50 x 2	500	9-6	185 x 2	500	14-6
6 x 3	1000	7-5	50 x 3	500	9-7	185 x 3	500	14-7
6 x 4	1000	8-6	50 x 4	500	9-8	185 x 4	500	16-3
10 x 1	1000	4-6	70 x 1	500	6-3	240 x 1	500	9-6
10 x 2	1000	8-6	70 x 2	500	9-8	300 x 1	500	9-8
10 x 3	1000	9-1	70 x 3	500	10-5	400 x 1	500	10-6
10 x 4	1000	9-3	70 x 4	500	11-3	500 x 1	500	11-4

제품명 : 연동전선

규격 SQ	표준조장 meter	드럼 번호	규격 SQ	표준조장 meter	드럼 번호	규격 SQ	표준조장 meter	드럼 번호
1.5	1000	roll	25	1000	3-5	150	1000	9-1
2.5	1000	roll	35	1000	4-5	185	1000	9-6
4	1000	roll	50	1000	4-7	240	1000	9-8
6	1000	roll	70	1000	6-4	300	1000	10-6
10	1000	roll	95	1000	7-3	400	1000	11-4
16	1000	3-3	120	1000	7-5	500	1000	13-7

제품명 : 450/750V IV, HIV, HFIX

규격 SQ	표준조장 meter	드럼 번호	규격 SQ	표준조장 meter	드럼 번호	규격 SQ	표준조장 meter	드럼 번호
1.5	300	roll	25	1000	4-7	150	1000	9-7
2.5	300	roll	35	1000	6-3	185	1000	10-5
4	300	roll	50	1000	6-6	240	1000	11-3
6	300	roll	70	1000	7-4	300	1000	11-5
10	300	roll	95	1000	9-1	400	1000	14-6
16	1000	4-5	120	1000	9-6			



제품명 : GV, TFR-GV

규격 SQ	표준조장 meter	드럼 번호	규격 SQ	표준조장 meter	드럼 번호	규격 SQ	표준조장 meter	드럼 번호
1.5	1000	3-5	25	1000	6-5	150	1000	10-5
2.5	1000	3-5	35	1000	6-6	185	1000	11-3
4	1000	4-5	50	1000	7-4	240	1000	11-5
6	1000	4-6	70	1000	9-1	300	1000	13-7
10	1000	4-7	95	1000	9-6	400	1000	14-7
16	1000	4-7	120	1000	9-7	500	1000	16-3
						630	1000	16-4

제품명 : 0.6/1kV CVV, FR-CVV, TFR-CVV

규격 SQ x Core	표준조장 meter	드럼 번호	규격 SQ x Core	표준조장 meter	드럼 번호	규격 SQ x Core	표준조장 meter	드럼 번호
1.5 x 2	1000	6-4	4 x 2	1000	7-4	10 x 2	1000	9-2
1.5 x 3	1000	6-5	4 x 3	1000	7-5	10 x 3	1000	9-6
1.5 x 4	1000	6-6	4 x 4	1000	8-6	10 x 4	1000	9-7
1.5 x 5	1000	7-3	4 x 5	1000	9-2	10 x 5	1000	9-8
1.5 x 6	1000	7-4	4 x 6	1000	9-6	10 x 6	1000	10-6
1.5 x 7	1000	7-5	4 x 7	1000	9-6	10 x 7	1000	10-6
1.5 x 8	1000	7-5	4 x 8	1000	9-7	10 x 8	1000	11-4
1.5 x 10	1000	9-3	4 x 10	1000	10-6	10 x 10	1000	13-7
1.5 x 12	1000	9-6	4 x 12	1000	11-3	10 x 12	1000	13-7
1.5 x 15	1000	9-7	4 x 15	1000	11-4			
1.5 x 20	1000	9-8	4 x 20	1000	13-6			
1.5 x 30	1000	11-4	4 x 30	1000	16-2			
2.5 x 2	1000	6-5	6 x 2	1000	7-5			
2.5 x 3	1000	6-6	6 x 3	1000	8-6			
2.5 x 4	1000	7-3	6 x 4	1000	9-2			
2.5 x 5	1000	7-5	6 x 5	1000	9-6			
2.5 x 6	1000	8-6	6 x 6	1000	9-7			
2.5 x 7	1000	8-6	6 x 7	1000	9-7			
2.5 x 8	1000	9-2	6 x 8	1000	10-5			
2.5 x 10	1000	9-7	6 x 10	1000	11-4			
2.5 x 12	1000	9-7	6 x 12	1000	11-4			
2.5 x 15	1000	9-8	6 x 15	1000	13-6			
2.5 x 20	1000	10-6	6 x 20	1000	14-6			
2.5 x 30	1000	13-6						

제품명 : 0.6/1kV CVVS, FR-CVVS, TFR-CVVS

규격 SQ x Core	표준조장 meter	드럼 번호	규격 SQ x Core	표준조장 meter	드럼 번호	규격 SQ x Core	표준조장 meter	드럼 번호
1.5 x 2	1000	6-5	4 x 2	1000	7-5	10 x 2	1000	9-2
1.5 x 3	1000	6-6	4 x 3	1000	7-5	10 x 3	1000	9-6
1.5 x 4	1000	7-3	4 x 4	1000	9-1	10 x 4	1000	9-7
1.5 x 5	1000	7-4	4 x 5	1000	9-2	10 x 5	1000	9-8
1.5 x 6	1000	7-5	4 x 6	1000	9-7	10 x 6	1000	10-6
1.5 x 7	1000	7-5	4 x 7	1000	9-7	10 x 7	1000	10-6
1.5 x 8	1000	9-1	4 x 8	1000	9-8	10 x 8	1000	11-4
1.5 x 10	1000	9-6	4 x 10	1000	10-6	10 x 10	1000	13-7
1.5 x 12	1000	9-6	4 x 12	1000	11-3	10 x 12	1000	14-5
1.5 x 15	1000	9-7	4 x 15	1000	11-4			
1.5 x 20	1000	10-5	4 x 20	1000	13-7			
1.5 x 30	1000	11-4	4 x 30	1000	16-2			
2.5 x 2	1000	6-6	6 x 2	1000	8-6			
2.5 x 3	1000	7-3	6 x 3	1000	9-1			
2.5 x 4	1000	7-4	6 x 4	1000	9-3			
2.5 x 5	1000	7-5	6 x 5	1000	9-7			
2.5 x 6	1000	9-1	6 x 6	1000	9-8			
2.5 x 7	1000	9-1	6 x 7	1000	9-8			
2.5 x 8	1000	9-2	6 x 8	1000	10-5			
2.5 x 10	1000	9-7	6 x 10	1000	11-4			
2.5 x 12	1000	9-8	6 x 12	1000	11-5			
2.5 x 15	1000	10-5	6 x 15	1000	13-6			
2.5 x 20	1000	11-3	6 x 20	1000	14-6			
2.5 x 30	1000	13-6						

제품명 : 0.6/1kV FR-3, TFR-3, NFR-3

규격 SQ x Core	표준조장 meter	드럼 번호	규격 SQ x Core	표준조장 meter	드럼 번호	규격 SQ x Core	표준조장 meter	드럼 번호
1.5 x 2	1000	6-4	2.5 x 2	1000	6-5	4 x 2	1000	7-4
1.5 x 3	1000	6-5	2.5 x 3	1000	6-6	4 x 3	1000	7-5
1.5 x 4	1000	6-6	2.5 x 4	1000	7-3	4 x 4	1000	8-6
1.5 x 5	1000	7-3	2.5 x 5	1000	7-5	4 x 5	1000	9-2
1.5 x 6	1000	7-4	2.5 x 6	1000	8-6	4 x 6	1000	9-6
1.5 x 7	1000	7-5	2.5 x 7	1000	8-6	4 x 7	1000	9-6
1.5 x 8	1000	7-5	2.5 x 8	1000	9-2	4 x 8	1000	9-7
1.5 x 10	1000	9-3	2.5 x 10	1000	9-7	4 x 10	1000	10-6
2.5 x 12	1000	9-6	2.5 x 12	1000	9-7	4 x 12	1000	11-3
2.5 x 15	1000	9-7	2.5 x 15	1000	9-8	4 x 15	1000	11-4
2.5 x 20	1000	9-8	2.5 x 20	1000	10-6	4 x 20	1000	13-6
2.5 x 30	1000	11-4	2.5 x 30	1000	13-6	4 x 30	1000	16-2

제품명 : 0.6/1kV FR-8, TFR-8, NFR-8

규격 SQ x Core	표준조장 meter	드럼 번호	규격 SQ x Core	표준조장 meter	드럼 번호	규격 SQ x Core	표준조장 meter	드럼 번호
1.5 x 1	1000	4-4	16 x 1	1000	6-3	95 x 1	500	7-3
1.5 x 2	1000	6-6	16 x 2	1000	9-6	95 x 2	500	11-3
1.5 x 3	1000	7-3	16 x 3	1000	9-7	95 x 3	500	11-5
1.5 x 4	1000	7-5	16 x 4	1000	10-5	95 x 4	500	13-7
2.5 x 1	1000	4-5	25 x 1	1000	6-6	120 x 1	500	7-5
2.5 x 2	1000	7-3	25 x 2	1000	10-5	120 x 2	500	11-5
2.5 x 3	1000	7-4	25 x 3	1000	10-6	120 x 3	500	13-7
2.5 x 4	1000	7-5	25 x 4	1000	11-4	120 x 4	500	14-6
4 x 1	1000	4-5	35 x 1	1000	4-7	150 x 1	500	9-1
4 x 2	1000	7-4	35 x 2	1000	9-2	150 x 2	500	13-7
4 x 3	1000	7-5	35 x 3	1000	9-6	150 x 3	500	14-6
4 x 4	1000	9-2	35 x 4	1000	9-7	150 x 4	500	16-3
6 x 1	1000	4-6	50 x 1	1000	6-3	185 x 1	500	9-3
6 x 2	1000	8-6	50 x 2	1000	9-7	185 x 2	500	14-7
6 x 3	1000	9-2	50 x 3	1000	9-8	185 x 3	500	16-2
6 x 4	1000	9-6	50 x 4	1000	10-6	185 x 4	500	16-3
10 x 1	1000	4-7	70 x 1	1000	6-5	240 x 1	500	9-7
10 x 2	1000	9-2	70 x 2	1000	10-5	300 x 2	500	9-8
10 x 3	1000	9-6	70 x 3	1000	10-6	400 x 3	500	11-3
10 x 4	1000	9-7	70 x 4	1000	11-4	500 x 4	500	11-5

# 케이블 외경 및 조장별 (Drum Index)

Approx. Cable Overall Diameter(mm)	Length(m)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3		-	-	-	-	-	-	1-2	1-2	1-2	1-3
5		-	-	1-2	1-3	1-4	1-4	2-3	2-4	2-4	2-5
7		-	1-3	1-4	2-4	2-5	3-2	3-2	3-3	3-4	3-5
9		1-2	2-3	2-5	3-2	3-3	3-4	4-3	4-4	4-5	4-6
11		1-4	2-5	3-3	3-4	4-4	4-5	4-7	5-6	6-3	6-4
13		2-3	3-2	3-5	4-5	4-7	6-3	6-4	6-5	6-6	7-3
15		3-1	3-4	4-5	4-7	6-3	6-5	7-2	7-4	7-5	7-5
17		3-2	4-4	4-7	6-4	6-6	7-3	7-5	8-6	9-2	9-2
19		4-1	4-5	6-3	6-6	7-4	7-5	9-1	9-2	9-3	9-7
21		5-1	5-5	6-5	7-3	7-5	9-2	9-3	9-7	9-8	10-5
23		5-2	6-3	7-2	7-5	9-2	9-3	9-7	9-8	10-5	10-6
25		6-1	6-4	7-4	9-1	9-3	9-7	9-8	10-6	11-3	11-4
27		7-1	7-2	7-5	9-2	9-7	9-8	10-6	11-3	11-4	11-5
29		7-1	7-3	9-1	9-3	9-8	10-6	11-3	11-5	13-6	13-7
31		8-1	8-5	9-2	9-7	10-5	11-3	11-5	13-6	13-7	14-6
33		8-2	8-6	9-3	9-8	10-6	11-4	13-6	14-5	14-6	14-7
35		8-3	9-1	9-7	10-6	11-4	11-5	13-7	14-6	16-2	16-2
37		9-4	9-5	9-8	11-3	11-5	13-7	14-6	16-2	16-2	16-3
39		9-4	9-6	10-5	11-4	13-6	14-6	14-7	16-2	16-3	16-4
41		9-4	9-6	10-6	11-5	13-7	14-7	16-2	16-3	16-4	16-4
43		10-1	10-3	11-3	13-6	14-6	16-2	16-2	16-4	16-4	17-5
45		10-1	10-4	11-4	13-7	14-7	16-2	16-3	16-4	17-5	17-6
47		10-1	10-5	11-4	14-6	16-2	16-3	16-4	17-4	17-6	17-6
49		12-1	12-3	13-6	14-6	16-2	16-3	16-4	17-5	17-6	-
51		12-1	12-4	13-6	14-7	16-2	16-4	17-5	17-6	-	-
53		13-1	13-4	13-7	16-2	16-3	16-4	17-6	17-6	-	-
55		13-1	13-4	14-6	16-2	16-4	17-5	17-6	-	-	-
57		13-1	13-5	14-6	16-2	16-4	17-6	17-6	-	-	-
59		14-1	14-4	14-7	16-3	16-4	17-6	-	-	-	-
61		14-1	14-4	16-2	16-4	17-5	17-6	-	-	-	-
63		14-1	14-5	16-2	16-4	17-6	-	-	-	-	-
65		14-1	14-5	16-2	16-4	17-6	-	-	-	-	-
67		14-1	14-6	16-3	17-5	17-6	-	-	-	-	-
69		14-1	14-6	16-3	17-5	-	-	-	-	-	-
71		15-1	16-1	16-4	17-6	-	-	-	-	-	-
73		15-1	16-2	16-4	17-6	-	-	-	-	-	-
75		15-1	16-2	17-4	17-6	-	-	-	-	-	-
77		15-2	16-2	17-4	-	-	-	-	-	-	-
79		15-2	16-2	17-5	-	-	-	-	-	-	-
81		15-2	16-2	17-6	-	-	-	-	-	-	-
83		16-4	17-4	17-6	-	-	-	-	-	-	-
85		16-4	17-4	17-6	-	-	-	-	-	-	-
87		16-4	17-4	17-6	-	-	-	-	-	-	-
89		17-2	17-4	-	-	-	-	-	-	-	-
91		17-2	17-4	-	-	-	-	-	-	-	-
93		17-2	17-4	-	-	-	-	-	-	-	-
95		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Approx. Cable Overall Diameter(mm)	Length(m)	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3		1-3	1-3	1-3	1-4	1-4	1-4	1-4	2-3	2-3	2-3
5		2-5	3-2	3-2	3-3	3-3	3-3	3-4	3-4	3-4	3-5
7		3-5	4-4	4-4	4-5	4-5	4-6	4-6	4-7	4-7	5-6
9		4-7	5-6	6-3	6-3	6-4	6-5	6-5	6-6	6-6	7-3
11		6-5	6-6	7-2	7-3	7-4	7-4	7-5	7-5	8-6	9-1
13		7-4	7-5	7-5	8-6	9-1	9-2	9-2	9-3	9-3	9-3
15		9-1	9-2	9-2	9-3	9-3	9-7	9-7	9-8	9-8	10-5
17		9-3	9-7	9-7	9-8	9-8	10-5	10-6	10-6	11-3	11-3
19		9-8	9-8	10-5	10-6	10-6	11-3	11-4	11-4	11-5	11-5
21		10-5	10-6	11-3	11-4	11-4	11-5	13-6	13-7	13-7	14-5
23		11-3	11-4	11-5	13-6	13-7	13-7	14-6	14-6	14-7	14-7
25		11-5	13-6	13-7	14-5	14-6	14-7	14-7	16-2	16-2	16-2
27		13-7	14-5	14-6	14-7	14-7	16-2	16-2	16-2	16-3	16-4
29		14-6	14-7	14-7	16-2	16-2	16-3	16-3	16-4	16-4	16-4
31		14-7	16-2	16-2	16-3	16-3	16-4	16-4	16-4	17-5	17-5
33		16-2	16-2	16-3	16-4	16-4	16-4	17-5	17-6	17-6	17-6
35		16-3	16-4	16-4	16-4	17-5	17-6	17-6	17-6	-	-
37		16-4	16-4	17-4	17-5	17-6	17-6	-	-	-	-
39		16-4	17-5	17-6	17-6	17-6	-	-	-	-	-
41		17-5	17-6	17-6	-	-	-	-	-	-	-
43		17-6	17-6	-	-	-	-	-	-	-	-
45		17-6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



# Memo



경기도 동두천시 강변로 762번길 15 (동두천동)

TEL. 031.866.4101