

Introduction

Dear Valuable customs of Kwang IL Wire & Cable Co, Inc.

First of all, I'd like to appreciate all the supports and cooperations given to us, and we sincerely hope all of you have prosperity and success.

Founded on April 1, 1984, Kwang IL Wire & Cable Co, Inc is based on "Customer's satisfaction and Good-quality management" and under the managerial policy which focuses on "Customer's satisfaction and social responsibility" and restoration. Thus, it has been contributing to come closer to customers with continuous research and development of products for the better quality through promoting automatic-manufactural facilities and furnishing inspection facilities completely.

Moreover, we do our best to be the faithful company by customers as introducing management system named ISO 90001:2000 and acquiring the approval of KS, UL, CSA, and etc which are professional wire-approval agencies as a result of concentrating on producing insulating wires and a wide variety of unique wires.

Finally, we always keep the promise that our goal should be customer's satisfaction and we provide to our valuable customers the more economical and excellent products to make our goal and our managerial policy. Please keep supporting and cooperating Kwang IL Wire & Cable Co, Inc uneventfully.

Thank you

Sincerely all the members of Kwang IL Wire & Cable Co, Inc

● 회사연혁 ●

1984. 4. 1	광일 전기 설립
1990. 12. 13	공장 등록
1994. 6. 3	UL 규격 표시 승인 획득 (UL Style No.1007외 15품목 : FILE No. 150633)
1994. 7. 3	CSA 규격 표시 승인 획득
1995. 12. 29	전기용품 제조업 등록 (절연전선 및 케이블)
1996. 7. 6	전기용품 형식승인(안전인증) 취득 5종
1999. 3. 22	(주)광일전기 법인전환
2000. 1. 1	전기용품 형식 승인(안전인증) 추가 취득 (네온전선)
2001. 6. 2	(주)광일전기 벽제공장 신축 이전
2001. 6. 13	(주)광일전선으로 법인상호 변경
2003. 3. 16	CSA 규격 표시 승인 획득 4품목
2003. 3. 31	UL 규격 표시 추가 승인 획득 (UL Style 1185, 2547 : FILE No. 150633)
2003. 10. 21	KS A 9001:2001 / ISO 9001:2000 인증 취득 (절연전선 및 케이블의 생산)
2003. 10. 23	전기용품 안전인증 취득 (비닐외장 케이블 외 7품목)
2004. 1. 16	전기용품 안전인증 추가 취득 (KIV 외 2품목)
2004. 7. 29	전기통신기기 인증 취득 (동축케이블 5C-HFBT 및 7C-HFBT)
2004. 8. 31	KS A 9001:2001 / ISO 9001:2000 인증기관 전환 (절연전선 및 케이블의 생산)
2004. 11. 5	전기용품 안전인증 취득 (비닐외장케이블 CVV-SB)
2005. 3. 3	KS 규격 표시 승인 획득 (KS C 3304, 3325, 3610)
2005. 4. 21	전기통신기기 인증 취득 (동축케이블 10C-HFBT)
2005. 5. 6	UL 규격 표시 추가 승인 획득 (UL Style 1571,2789,2969,2990,20276 : FILE No. 150633)
2005. 6. 22	UL 규격 표시 추가 승인 획득 (UL Style 2095 : FILE No. 150633)
2005. 9. 14	UL 규격 표시 추가 승인 획득 (KS C 3330, 3602)
2005. 9. 20	UL 규격 표시 추가 승인 획득 (UL Style 1095, 1569, 2448, 2668, 2725, 2851, 20379 : FILE No. 150633)
2006. 5. 16	KS 규격 표시 변경 (KS C IEC 60227-3, KS C IEC 60227-5, KS C IEC 60502-1)
2006. 9. 20	KS A 9001:2001/ISO 9001:2000 시스템 갱신 (절연전선 및 케이블의 생산)
2006. 10. 20	UL RSCS System 및 Mark 승인 취득 (RoHS 사후관리)
2006. 10. 31	UL 규격 표시 추가 승인 획득(1275,1283)
2006. 11. 1	경영혁신형 중소기업 확인서 획득
2007. 5. 1	CCC 중국 강제인증제도 진행

● Brief History ●

1984. 4. 1	Established as KWANG IL Electric
1990. 12. 13	Factory Registration
1994. 6. 3	Approved UL (UL Style No. 1007 Approval for 15 kinds FILE No. 150633)
1994. 7. 3	Approved CSA
1995. 12. 29	Technical Standards Manufacturing industry Registration (Insulation Wire and Cable)
1996. 7. 6	Korean Technical Standards approval for 5 kinds
1999. 3. 22	Incorporated as KWANG IL Electric Co., Ltd.
2000. 1. 1	Korean Technical Standards make an addition approved (Neon Tube)
2001. 6. 2	Moved to Byuk-Jae factory new construction
2001. 6. 13	Made over corporation name as KWANG IL Electric Wire Co., Ltd
2003. 3. 16	Make an addition approval CSA for 4 kinds
2003. 3. 31	Make an addition approval UL (UL Style 1185, 2547 : FILE No. 150633)
2003. 10. 21	Approval Quality Management System Certificate KS A 9001: 2001 / ISO 9001:2000 (Production of Insulation Wire and Cable)
2003. 10. 23	Safety Certification for Electirc and Electronic Appliance Approval Approval for 8 kinds(PVC Sheathed Cable)
2004. 1. 16	Safety Certification for Electirc and Electronic Appliance Approval Make an addition approval for 3 kinds (KIV)
2004. 7. 29	Approved Certificate of Information and Communication Equipment (Foam Cable 5C-HFBT/7C-HFBT)
2004. 8. 31	Approval Quality Management System Certificate KS A 9001: 2001 / ISO 9001:2000 conversion of certification state (Production of Insulation Wire and Cable)
2004. 11. 5	Safety Certification for Electirc and Electronic Appliance Approval (Approval for CVV-SB)
2005. 3. 3	Approved Korean Industrial Makrs (KS C 3304, 3325, 3610)
2005. 4. 21	Make an addition approved Certificate of Information and Communication Equipment (Foam Cable 10C-HFBT)
2005. 5. 6	Make an addition approved UL (UL Style 1571,2789,2969,2990,20276 : FILE No. 150633)
2005. 6. 22	Make an addition approved UL (UL Style 2095 : FILE No. 150633)
2005. 9. 14	Make an addition approved KS (KS C 3330, 3602)
2005. 9. 20	Make an addition approved UL (UL Style 1095, 1569, 2448, 2668, 2725, 2851, 20379 : FILE No. 150633)
2006. 5. 16	Change Korean Industrial Mark (KS C IEC 60227-3, KS C IEC 60227-5, KS C IEC 60502-1)
2006. 9. 20	Renew Quality Management System Certificate
2006. 10. 20	KS A 9001:2001/ISO 9001:2000 (Production of Insulation Wire and Cable)
2006. 10. 31	Approval UL RSCS Syetem & Mark Certification (About RoHS)
2006. 11. 1	Make an addition approved UL (UL Style 1275,1283 : File No.150633)
2007. 5. 1	Approval Management renovation a small and medium company Progress CCC (China Compulsory Certification) Mark

고객을 위한 정성과 땀흘리는 모습이 아름다운 광일!!

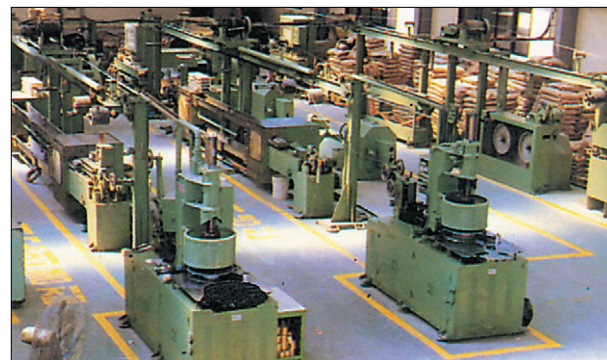
광일에는 새로움이 있습니다!

KWANG IL Electric Wire & Cable은 84년 부터 지속적인 설비투자과 첨단 장비의 확보로
국내시장은 물론 해외시장에 우수한 품질의 Cable공급에 주력하고 있습니다.



광일전선은

각 제품의 특성에 적합한 제품의 개발과 더불어 불량률 0% 달성을 위해
첨단시설을 갖춘 인프라 구축에 주력해 왔으며 수십년의 축적된 기술과 프로정신,
첨단장비가 어우러져 국내외의 규격 및
안전규격 인증제품 생산으로 고객의 사업발전 및
안정을 보장하겠습니다.



Electronic
KWANGIL



Contents

UL 인증 및 CSA 승인제품

UL Style No. 1007 비닐 절연 전선 PVC Insulation Wire	10
UL Style No. 1015 비닐 절연 전선 PVC Insulation Wire	11
UL Style No. 1061 비닐 절연 전선 Special PVC-Insulated Wire	12
UL Style No. 1095 비닐 절연 전선 Poly Vinyl Chloride Insulated Wire	13
UL Style No. 1185 비닐 절연 황권 실드 시스템 전선 PVC Insulated, Shield, and PVC Jacketed Wire	14
UL Style No. 1275 비닐 절연 전선 Insulation Wire	15
UL Style No. 1283 비닐 절연 전선 Poly vinyl Chloride Insulated Wire	16
UL Style No. 1533 반경질 비닐 실드 전선 Semi-Rigid PVC Insulated, Shield, and PVC Jacketed Wire	17
UL Style No. 1571 조사가교 비닐 절연 전선 PVC Insulated Cable	18
UL Style No. 1617 이중 절연 전선 Double Insulated Wire	19
UL Style No. 2464 PVC 자켓 케이블 (AME-SB 코어 타입) PVC Jacketed Cable (AME-SB Core Type)	20
UL Style No. 2464 PVC 자켓 케이블 (AME-SB 페어 타입) PVC Jacketed Cable (AME-SB Pair Type)	21
UL Style No. 2095 PVC 자켓 케이블 PVC Jacketed Cable	22
UL Style No. 2448 저전압 컴퓨터 케이블 Low voltage computer cable	23
UL Style No. 2468 압출 리본 케이블 Flat Ribbon-Type Cable	24
UL Style No. 2547 반경질 PVC 절연 실드 전선 Semi-Rigid PVC Insulated and PVC Jacketed Wire	25
UL Style No. 2668 다심 컴퓨터 케이블 Electronic Cable	26
UL Style No. 2725 다심 컴퓨터 케이블 Electronic Cable	27

UL Style No. 2789 PVC 자켓 케이블 (SB 타입) PVC Jacketed Cable (SB Type)	28
UL Style No. 2789 PVC 자켓 케이블 (ESB 타입) PVC Jacketed Cable (ESB Type)	29
UL Style No. 2835 PVC 자켓 케이블 (AME-SB 코어 타입) PVC Jacketed Cable (AME-SB Core Type)	30
UL Style No. 2835 PVC 자켓 케이블 (AME-SB 페어 타입) PVC Jacketed Cable (AME-SB Pair Type)	31
UL Style No. (전체)2919 저압용 컴퓨터 케이블 AME-SB(EIA RS-485 Type) Low Voltage Computer Cable AME-SB(EIA RS-485 Type)	32
UL Style No. (각각)2919 저압용 컴퓨터 케이블 AME-SB(EIA RS-422 Type) Low Voltage Computer Cable AME-SB(EIA RS-422 Type)	33
UL Style No. 2851 PVC 절연 황권 실드 시스템 전선 PVC Insulated, and Jacketed Wire	34
UL Style No. 2969 다심 컴퓨터 케이블 Electronic Cable	35
UL Style No. 2990 다심 컴퓨터 케이블 Electronic Cable	36
UL Style No. 20276 다심 컴퓨터 케이블 Electronic Cable	37
UL Style No. 20379 다심 컴퓨터 케이블 Electronic Cable	38
UL Style No. 1569 비닐 절연 전선 PVC Insulation Wire	39
UL Style No. 1354, 1631 조사 발포 PE 동축케이블 Foam Braid Cable	40
UL Style No. 1365 PE 절연 PVC 자켓 고주파 동축케이블 PE Insulated PVC Jacketed Coaxial Cable	41
UL Style No. 1618 이중 절연 전선 Double Insulated Wire	42
UL Style No. 2405 PVC 절연 & 자켓 코드 PVC Insulated and Jacketed Cord	43

한국 산업 규격 승인제품

KS C IEC 60227-5 범용 비닐 시스템 코드(70°C) Ordinary PVC Sheathed Cord	45
KS C IEC 60227-3 기기내 배선용 유연성 단심 절연전선 (90°C) Heat-Resistant PVC Insulated Flexible Wire	46

KS C IEC 60227-3 전기기기용 비닐절연전선 Insulated Flexible Wire	47
KS C IEC 60502-1 0.6/1kV 제어용 비닐절연 비닐시스 케이블 0.6/1kV PVC Insulated PVC Sheathed Control Cable	48
KS C IEC 60502-1 0.6/1kV 비닐절연 비닐캡타이어 케이블 0.6/1kV PVC Insulated PVC Sheathed Flexible Power Cable	49
KS C 3610 고주파 동축 케이블 (폴리에틸렌 절연 편조형) Foam Braid Cable (PE Insulated Shield Type)	50

정보통신기기 승인제품

고발포 동축케이블 5C-HFBT 위성방송 수신용 케이블 Telecommunication Satellite Receive Cable	51
고발포 동축케이블 7C-HFBT 위성방송 수신용 케이블 Telecommunication Satellite Receive Cable	51
고발포 동축케이블 10C-HFBT 위성방송 수신용 케이블 Telecommunication Satellite Receive Cable	51

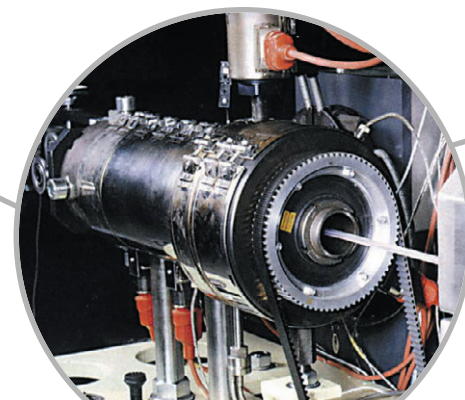
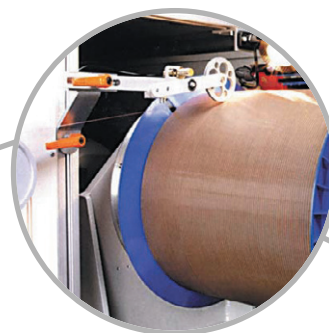
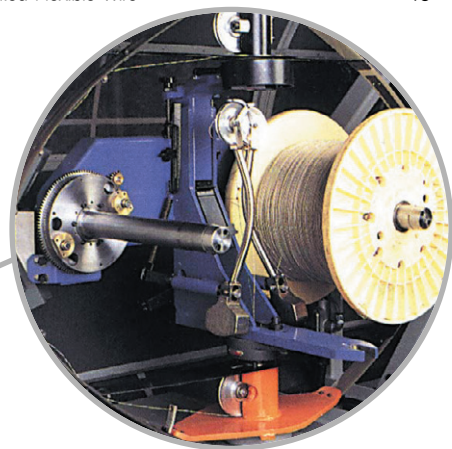
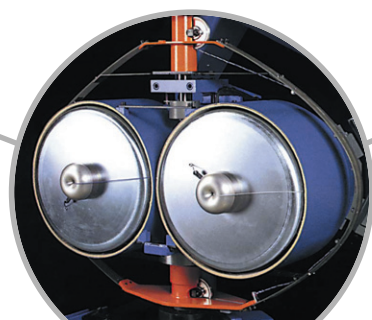
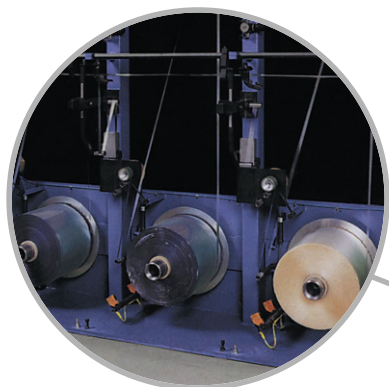
전기용품 안전인증 승인제품 및 일반제품

CVV-SB 0.6/1kV 제어용 비닐절연 비닐시스 동편조 차폐 케이블 0.6/1kV PVC Insulated PVC Sheathed Copper Braid Shield Control Cable	62
VCT 600V 합성고무 조작 및 실드 케이블 600V Complex Rubber Operator and Shield Cable	64
네온관용 고압전선 15KV Insulated Wires For Neon Tube	66
(일반) 투명 스피커 코드선 Clean PVC Insulated Speaker Cable	67
EVV 엘리베이터용 비닐절연 비닐시스 원형 케이블 Elevator PVC Insulated PVC Sheathed Oval Cable	68
호이스트 케이블 Hoist Cable	70
(일반) RG-Type 고주파 동축 케이블 Normal RG-Type Foam Braid Cable	71
조작선 및 실드선 케이블(코어타입) - 컴퓨터 케이블 Operator and Shield Cable(Core Type) - Computer Cable	72

조작선 및 실드선 케이블(페어타입) - 컴퓨터 케이블 Operator and Shield Cable(Pair Type) - Computer Cable	73
공작기계용 케이블 코어타입 COVV-SB, COVV-ESB (공작기계용) Machin Tool Cable Core Type COVV-SB, (Machine Tool)	74
공작기계용 케이블 페어타입 COVV-SB, COVV-ESB (공작기계용) Machin Tool Cable Pair Type COVV-SB, (Machine Tool)	75
(일반) 마이크로폰 케이블 (MIC-SB) Microphone Cable (MIC-SB)	76
(일반) 압축 리본(후렛이트) 케이블 Laminated Flat Cable	77
VCT-F 엘리베이터 비닐절연 합성고무시스 평형 케이블 Elevator PVC Insulated Complex Rubber Sheathed Flat Cable	78
MVV-S 비닐 절연 점퍼선 PVC Insulated Jumper Wire	80
짬빠 실드 케이블 (비닐절연 점퍼선) PVC Insulated Jumper Wire	80
(일반) 인터폰선 PVC Insulated Interphone Cable	81
TJV 비닐 절연 통신용 점퍼선 PVC Insulated Telecommunication Jumper Wire	81
스피커선 (Normal)Speaker Cable	82
TIV 옥내 PVC 절연 전화선 Indoor PVC Insulated Telephone Wire	82
VCTFK 비닐 시스템 평형 코드 PVC/PVC Flexible Twin Flat Cords	83
VCT, VFF & UL 2464 Type 원형 및 평형 케이블 Overall and Flat Cable	84

UTP 케이블 UTP Cable

기술자료 Technical Data



UL   US  및                                         

UL Style No. 1007

비닐 절연 전선

RoHS

CSA Type TR-64

PVC Insulation Wire



- 제품의 용도
 - 전기, 전자 기기의 제어용 내부배선용
- 제품의 특성
 - 정격 : (UL) 300V 80℃
(CSA) 300V 90℃
 - 난연성 : VW-1, FT1 만족함
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
CSA C22.2 No.16
 - 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)
 Canadian Standard Association

- Application of Product
 - Internal Wiring of electrical and electronic equipment.

- Characteristics of Product
 - Rating : (UL) 300V 80℃
(CSA) 300V 90℃
 - Flammability : VW-1, FT1 Satisfaction
 - Standard : UL Subject 758, 1581
CSA C22.2 No.16
 - Certification : Underwriters Laboratories Inc.(R)
 Canadian Standard Association

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



구 분 Type	도 체 Conductor			절연체 Insulation		최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20 °C (Ω/km)	최소절연저항 Min. Insulation Resistance (Ω/km)	내전압 AC Withstand Voltage (V)	허용전류 Ampacity (A)
	규 격 AWG Size	구 성 Construction	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)				
연 선 Stranded	30	7/0.102	0.31	0.4	1.15	376.96	15	2,000	2.3
	28	7/0.127	0.38		1.25	237.38			3.0
	26	7/0.160	0.48		1.35	148.94			4.0
	24	11/0.160	0.61		1.45	93.25			5.3
	22	17/0.160	0.76		1.60	55.00			7.2
	20	21/0.180	0.95		1.80	34.60			9.4
	18	34/0.180	1.21		2.00	21.80			12.5
	16	26/0.260	1.53		2.40	13.70			15.9
단 선 Solid	30	1/0.260	0.26	0.4	1.10	361.13	15	2,000	2.3
	28	1/0.320	0.32		1.15	227.39			3.0
	26	1/0.404	0.40		1.20	142.79			4.0
	24	1/0.511	0.51		1.35	89.39			5.3
	22	1/0.643	0.64		1.45	54.30			7.2
	20	1/0.813	0.81		1.65	33.90			9.4
	18	1/1.024	1.02		1.85	21.40			12.5
	16	1/1.290	1.29		2.10	13.50			15.9
TA-SC (Hiwrap)	28	7/0.127	0.38	0.4	1.25	222.33	15	2,000	3.0
	26	7/0.160	0.48		1.35	138.88			4.0
	24	7/0.203	0.61		1.45	85.41			5.3
	22	7/0.260	0.79		1.60	54.44			7.2

※비고 1)도체인증범위 : UL 32~16AWG, CSA 28~16AWG 2)허용전류는 주변온도가 40℃일 경우의 참고값 입니다.

UL Style No. 1015

비닐 절연 전선

RoHS

CSA Type TEW

PVC Insulation Wire

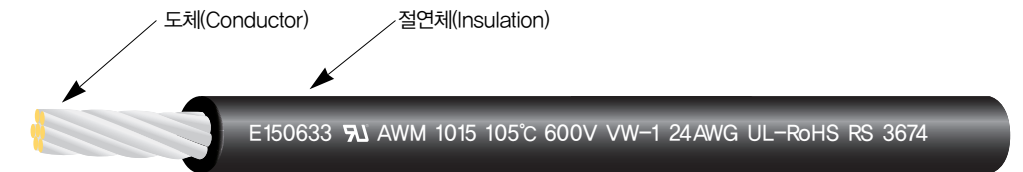


- 제품의 용도
 - 전기, 전자 기기의 제어용 내부배선용
- 제품의 특성
 - 정격 : (UL) 600V, 105℃
(CSA) 600V, 105℃
 - 난연성 : VW-1, FT1 만족함
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
CSA C22.2 No.127
 - 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)
 Canadian Standard Association

- Application of Product
 - Internal Wiring of electrical and electronic equipment.

- Characteristics of Product
 - Rating : (UL) 600V, 105℃
(CSA) 600V, 105℃
 - Flammability : VW-1, FT1 Satisfaction
 - Standard : UL Subject 758, 1581 / CSA C22.2 No.127
 - Certification : Underwriters Laboratories Inc.(R)
 Canadian Standard Association

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



구 분 Type	도 체 Conductor			절연체 Insulation		최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20 °C (Ω/km)	최소절연저항 Min. Insulation Resistance (Ω/km)	내전압 AC Withstand Voltage (V)	허용전류 Ampacity (A)
	규 격 AWG Size	구 성 Construction	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)				
연 선 Stranded	26	7/0.160	0.48	0.8	2.10	148.94	15	2,000	5.8
	24	11/0.160	0.61		2.20	93.25			7.6
	22	17/0.160	0.76		2.35	55.00			10.0
	20	21/0.180	0.95		2.60	34.60			13.1
	18	34/0.180	1.21		2.90	21.80			17.2
	16	26/0.260	1.53		3.15	13.70			22.8
	14	41/0.260	1.92		3.45	8.62			30.4
	12	65/0.260	2.42		4.00	5.43			40.6
	10	105/0.260	3.19		4.70	3.41			55.3
단 선 Solid	26	1/0.404	0.40	0.8	2.00	142.79	15	2,000	5.8
	24	1/0.511	0.51		2.10	89.39			7.6
	22	1/0.643	0.64		2.30	54.30			10.0
	20	1/0.813	0.81		2.40	33.90			13.1
	18	1/1.024	1.02		2.60	21.40			17.2
	16	1/1.290	1.29		2.90	13.50			22.8
	14	1/1.630	1.63		3.25	8.45			30.4
	12	1/2.050	2.05		3.70	5.31			40.6
	10	1/2.600	2.60		4.20	3.34			55.3
TA-SC (Hiwrap)	26	7/0.160	0.48	0.8	2.10	138.88	15	2,000	5.8
	24	7/0.203	0.61		2.20	85.41			7.6
	22	7/0.260	0.79		2.35	54.44			10.0

※비고 1)도체인증범위 : UL 28~ 9AWG, CSA 26~4/0AWG 2)허용전류는 주변온도가 40℃일 경우의 참고값 입니다.

UL Style No. 1061

비닐 절연 전선

RoHS

Special PVC Insulated Wire



- 제품의 용도
 - 전기전자 기기의 내부배선
 - 배선 공간이 좁아 면적이 문제가 되는 소형기기의 내부배선
- 제품의 특성
 - 정격 : (UL) 300V, 80℃
 - 완성외경이 가늘어 배선 면적을 줄일 수 있음.
 - 난연성 : VW-1 만족함
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
 - 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)
- Application of Product
 - Internal wiring of electrical and electronic equipment.
 - Wiring of small equipment when space is a problem and wrap-ping.
- Characteristics of Product
 - Rating : (UL) 300V 80℃
 - Flammability : VW-1, FT1 Satisfaction
 - Standard : UL Subject 758, 1581
 - Cerification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



구 분 Type	도 체 Conductor			절연체 Insulation		최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20 °C (Ω/km)	최소절연저항 Min. Insulation Resistance (Ω/km)	내전압 AC Withstand Voltage (V)	허용전류 Ampacity (A)
	규 격 AWG Size	구 성 Construction	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)				
연 선 Stranded	30	7/0.102	0.31	0.25	0.80	376.96	15	2,000	2.0
	28	7/0.127	0.38		0.90	237.38			2.6
	26	7/0.160	0.48		1.00	148.94			3.4
	24	11/0.160	0.61		1.10	93.25			4.6
	22	17/0.160	0.76		1.30	55.00			6.1
	20	21/0.180	0.95		1.50	34.60			8.4
	18	34/0.180	1.21		1.80	21.80			11.3
	16	26/0.260	1.53		2.10	13.70			15.2
단 선 Solid	30	1/0.260	0.26	0.25	0.75	361.13	15	2,000	2.0
	28	1/0.320	0.32		0.85	227.39			2.6
	26	1/0.404	0.40		1.00	142.79			3.4
	24	1/0.511	0.51		1.10	89.39			4.6
	22	1/0.643	0.64		1.20	54.30			6.1
	20	1/0.813	0.81		1.30	33.90			8.4
	18	1/1.024	1.02		1.55	21.40			11.3
	16	1/1.290	1.29		1.80	13.50			15.2
TA-SC (Hiwrap)	28	7/0.127	0.38	0.25	0.90	222.33	15	2,000	2.6
	26	7/0.160	0.48		1.00	138.88			3.4
	24	7/0.203	0.61		1.10	85.41			4.6
	22	7/0.260	0.79		1.30	54.44			6.1

※비고 1)도체인증범위 : UL 30~16AWG, CSA 30~16AWG 2)허용전류는 주변온도가 40℃일 경우의 참고값 입니다. 3)전선의 표면인쇄는 도체 Size가 26AWG 이하에만 실시함.

UL Style No. 1095

비닐 절연 전선

RoHS

Poly Vinyl Chloride Insulated Wire



- 제품의 용도
 - 전자복기평, 어카운팅, 시간기록기계와 의학적인 전자적인 장비 안의 내부 배선용
- 제품의 특성
 - 정격 : 300V, 80℃
 - 난연성 : VW-1 만족함
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
 - 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)
- Application of Product
 - Internal wiring in electric bookkeeping, Accounting, time-recording machines, electronic, medical or dental equipment, if within a chassis or protected from mechanical injury.
- Characteristics of Product
 - Rating : 300V, 80℃
 - Flammability : VW-1 Satisfaction
 - Standard : UL Subject 758, 1581
 - Cerification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



구 분 Type	도 체 Conductor			절연체 Insulation		최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20 °C (Ω/km)	최소절연저항 Min. Insulation Resistance (Ω/km)	내전압 AC Withstand Voltage (V)	허용전류 Ampacity (A)
	규 격 AWG Size	구 성 Construction	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)				
연 선 Stranded	30	7/0.102	0.31	0.33	0.97	354.0	15	2,000	2.1
	28	7/0.127	0.38		1.04	223.0			2.8
	26	7/0.160	0.48		1.14	139.0			3.7
	24	11/0.160	0.61		1.27	88.7			4.9
	22	17/0.160	0.76		1.42	57.4			6.6
	20	21/0.180	0.95		1.61	36.7			8.8
	18	34/0.180	1.21		1.87	23.8			11.8
	16	26/0.26	1.53		2.15	14.9			15.7
단 선 Solid	30	1/0.260	0.26	0.33	0.92	379.0	15	2,000	2.1
	28	1/0.320	0.32		0.98	232.0			2.8
	26	1/0.404	0.40		1.06	145.0			3.7
	24	1/0.511	0.51		1.17	89.1			4.9
	22	1/0.643	0.64		1.30	56.3			6.6
	20	1/0.813	0.81		1.47	35.0			8.8
	18	1/1.024	1.02		1.68	22.2			11.8
	16	1/1.290	1.29		1.95	13.9			15.7
TA-SC (Hiwrap)	26	7/0.160	0.48	0.33	1.14	139.0	15	2,000	3.7
	24	7/0.203	0.61		1.27	85.9			4.9
	22	7/0.260	0.79		1.42	54.7			6.6

UL Style No. 1185

비닐 절연 황권 실드 시스 전선 RoHS PVC Insulated, Shield, and PVC Jacketed Wire



- 제품의 용도
 - 전기전자 기기의 내부배선
- 제품의 특성
 - 정격 : (UL) 300V, 80℃
 - 난연성 : VW-1 만족함
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
 - 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)
- Application of Product
 - Internal wiring of electrical and electronic equipment.
- Characteristics of Product
 - Rating : (UL) 300V, 80℃
 - Flammability : VW-1 Satisfaction.
 - Standard : UL Subject 758, 1581
 - Certification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



구 분 Type	도 체 Conductor			절연체 Insulation		편조체 Shield			시스체 Sheath			최대 도체저항 Max. Conductor Resistance at 20 °C (Ω/km)	최소 절연저항 Min. Insulation Resistance (MΩ/km)	내전압 AC With- stand Voltage (V)
	규 격 AWG Size	구 성 Con.	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thick- ness (mm)	외경 Diameter (mm)	선경 Wire of Diameter (mm)	황권 Wrap Shield (mm)	외장 Braid Shield (mm)	두께 Thick- ness (mm)	황권 Wrap Shield (mm)	외장 Braid Shield (mm)			
연 선 Stranded	28	7/0.127	0.38		1.22		1.46	1.72		1.88	2.30	223		
	26	7/0.160	0.48		1.30		1.54	2.02		2.40	2.85	148.94		
	24	11/0.160	0.61		1.45		1.69	2.17		2.50	3.05	93.25		
	22	17/0.160	0.76	0.4	1.60	0.12	1.84	2.27	0.42	2.75	3.15	55.00	15	2,000
	20	21/0.180	0.95		1.80		2.04	2.47		2.90	3.35	34.60		
	18	34/0.180	1.21		2.00		2.24	2.67		3.00	3.55	21.80		
단 선 Solid	16	26/0.260	1.53		2.30		2.59	3.07		3.30	3.95	13.70		
	26	1/0.404	0.40		1.25		1.49	1.97		2.35	2.80	142.79		
	24	1/0.511	0.51		1.35		1.59	2.07		2.50	2.90	89.39		
	22	1/0.643	0.64	0.4	1.50	0.12	1.74	2.17	0.42	2.65	3.00	54.30	15	2,000
	20	1/0.813	0.81		1.60		1.89	2.37		2.85	3.20	33.90		
	18	1/1.024	1.02		1.90		2.14	2.57		2.95	3.40	21.40		
TA-SC (Hiwrap)	16	1/1.290	1.29		2.20		2.44	2.87		3.20	3.70	13.50		
	26	7/0.160	0.48		1.30		1.54	2.02		2.40	2.85	138.88		
	24	7/0.203	0.61	0.4	1.45	0.12	1.69	2.17	0.42	2.50	3.05	85.41	15	2,000
	22	7/0.260	0.79		1.60		1.84	2.27		2.75	3.15	54.44		

UL Style No. 1275

비닐 절연 전선 RoHS PVC Insulation Wire



- 제품의 용도
 - 냉장고, 에어컨 등 냉방기기 내부의 고온 다습한 부위 배선용
- 제품의 특성
 - 정격 : 600V, 60℃ & 105℃
 - 난연성 : VW-1 만족함.
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
 - 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)
- Application of Product
 - Internal wiring of refrigerating equipment and where exposed to oil at temperatures not exceeding 60℃ or 80℃ if applicable.
- Characteristics of Product
 - Rating : 600V, 60℃ & 105℃
 - Flammability : VW-1 Satisfaction.
 - Standard : UL Subject 758, 1581
 - Certification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



구 분 Type	도 체 Conductor			절연체 Insulation		최대 도체저항 Max. Conductor Resistance at 20 °C (Ω/km)	최소 절연저항 Min. Insulation Resistance (MΩ/km)	내전압 AC Withstand Voltage (V)
	규 격 AWG Size	구 성 Con.	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)			
연 선 Stranded	18	34/0.180	1.21		2.83			
		41/0.160	1.18	1.60	2.80	23.5	13	
		16/0.260	1.17		2.80			
	16	26/0.260	1.50	1.60	3.12	14.6	11	2,000
		65/0.160	1.49		3.11			
	14	41/0.260	1.88	1.60	3.50	9.15	9	
	12	65/0.260	2.36		3.98	5.75	8	
	10	105/0.260	3.00		4.62	3.55	6	

UL Style No. 1283

비닐 절연 전선

RoHS

PVC Insulation Wire



- 제품의 용도
 - 주로 많은 전류를 필요로하는 전기기기의 내부 배선 또는 전원 회로
- 제품의 특성
 - 정격 : 600V, 105°C
 - 난연성 : VW-1 만족함.
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
 - 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)
- Application of Product
 - Internal wiring of appliances; or internal wiring of appliances where exposed to oil at a temperature not exceeding 60°C or 80°C.
- Characteristics of Product
 - Rating : 600V, 105°C
 - Flammability : VW-1 Satisfaction.
 - Standard : UL Subject 758, 1581
 - Cerification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



구 분 Type	도 체 Conductor			절연체 Insulation		최대 도체저항 Max Conductor Resistance at 20 °C (Ω/km)	최소 절연저항 Min. Insulation Resistance (MΩ/km)	내전압 AC Withstand Voltage (V)
	규 격 AWG Size	구 성 Con.	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)			
연 선 Stranded	8	7/24/0.254	4.41	1.65	7.71	2.23	8	3,000
	6	7/38/0.254	5.55		8.85	1.41	7	4,000
	4	7/60/0.254	6.97		10.30	0.882	6	
	2	19/35/0.254	8.88		12.20	0.555	5	

UL Style No. 1533

반경질 비닐 절연 실드 전선

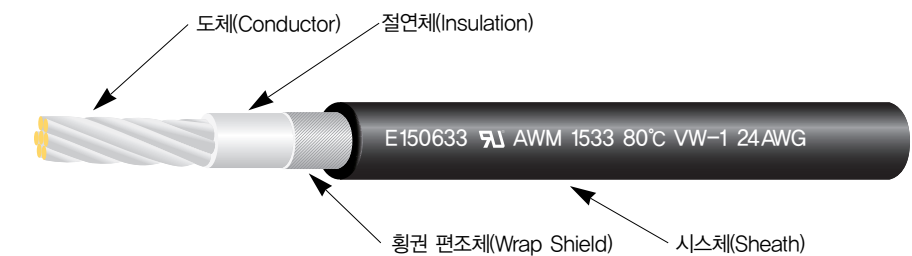
RoHS

Semi-Rigid PVC Insulated, Shield, and PVC Jacketed Wire



- 제품의 용도
 - 소형 전기, 전자기기의 내부배선
 - 오디오, 비디오 기기의 내부배선
- 제품의 특성
 - 정격 : 전압은 정의되어 있지 않음, 80°C
 - 난연성 : VW-1 만족함
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
 - 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)
- Application of Product
 - Internal wiring of small electronic and electrical equipment.
 - Internal wiring of Audio/Video equipment.
- Characteristics of Product
 - Rating : Voltage is not specified , 80°C
 - Flammability : VW-1 Satisfaction
 - Standard : UL Subject 758, 1581
 - Cerification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



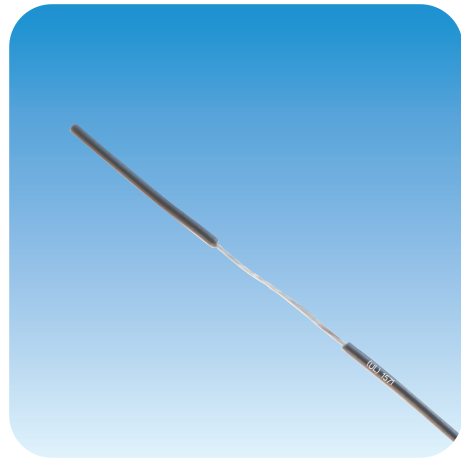
구 분 Type	도 체 Conductor			절연체 Insulation		편조체 Shield		시스체 Sheath		최대 도체저항 Max. Conductor Resistance at 20 °C (Ω/km)	최소 절연저항 Min. Insulation Resis- tance (MΩ/km)	내전압 AC Withstand Voltage (V)
	규 격 AWG Size	구 성 Con.	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thick- ness (mm)	외경 Diameter (mm)	두께 Thick- ness (mm)	외경 Diameter (mm)	두께 Thick- ness (mm)	외경 Diameter (mm)			
연 선 Stranded	28	7/0.127	0.38	0.25	0.9	0.12	1.14	0.35	1.8	237.38	15	2,000
	26	7/0.160	0.48		1.0		1.24		1.9	148.94		
	24	11/0.160	0.61		1.1		1.34		2.0	93.25		
	22	17/0.160	0.76		1.3		1.54		2.2	55.00		
	20	21/0.180	0.94		1.5		1.74		2.4	34.50		
단 선 Solid	28	1/0.320	0.32	0.25	0.85	0.12	1.09	0.35	1.8	227.39	15	2,000
	26	1/0.404	0.40		0.90		1.14		1.9	142.79		
	24	1/0.511	0.51		1.00		1.24		2.0	89.39		
	22	1/0.643	0.64		1.15		1.39		2.1	54.30		
	20	1/0.813	0.81		1.35		1.59		2.3	33.90		

UL Style No. 1571

비닐 절연 케이블

RoHS

PVC Insulated Cable



■ 제품의 용도

- 전자적 장비 안의 Class 2 회로의 내부배선용

■ 제품의 특성

- 정격 : 30V, 80℃
- 난연성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)

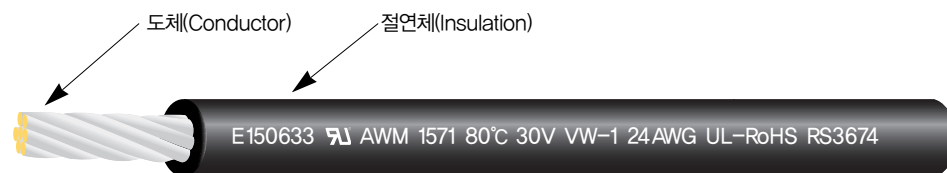
■ Application of Product

- Internal wiring of Class 2 Circuits in electronic equipment.

■ Characteristics of Product

- Rating : 30V, 80℃
- Flammability : VW-1 Satisfaction
- Standard : UL Subject 758, 1581
- Cerification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



구 분 Type	도 체 Conductor			절연체 Insulation		최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20 °C (Ω /km)	최소절연저항 Min. Insulation Resistance (MΩ/km)	내전압 AC Withstand Voltage (V)
	규 격 AWG Size	구 성 Construction	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)			
연 선 Stranded	30	7/0.102	0.31	0.25	0.80	376.96	15	500
	28	7/0.127	0.38		0.90	237.38		
	26	7/0.160	0.48		1.00	148.94		
	24	11/0.160	0.61		1.10	93.25		
	22	17/0.160	0.76		1.30	55.00		
단 선 Solid	30	1/0.260	0.26	0.25	0.75	361.13	15	500
	28	1/0.320	0.32		0.85	227.39		
	26	1/0.404	0.40		1.00	142.79		
	24	1/0.511	0.51		1.10	89.39		
	22	1/0.643	0.64		1.20	54.30		
TA-SC (Hiwrap)	28	7/0.127	0.38	0.25	0.90	222.00	15	500
	26	7/0.160	0.48		1.00	138.00		
	24	7/0.203	0.61		1.10	85.41		
	22	7/0.260	0.79		1.30	54.44		

UL Style No. 1617

이중 절연 전선

RoHS

Double Insulated Wire



■ 제품의 용도

- 전자적 장비 사이에서도 모니터, 비디오 그리고 오디오의 내부 배선용으로 매우 우수함

■ 제품의 특성

- 정격 : 600V, 105℃
- 난연성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)

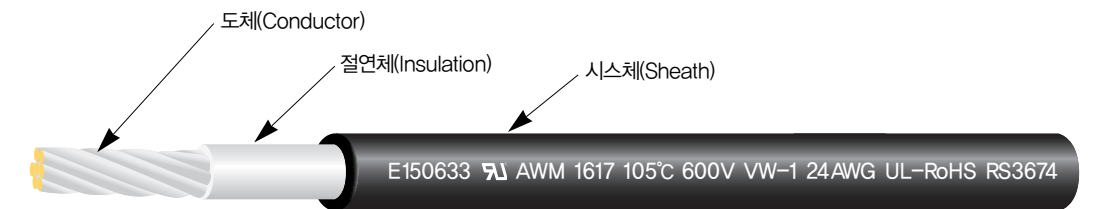
■ Application of Product

- Specially excellent for internal wiring of audio and video and monitor among electronic equipment.

■ Characteristics of Product

- Rating : (UL) 600V, 105℃
- Flammability : VW-1 Satisfaction
- Standard : UL Subject 758, 1581
- Cerification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



구 분 Type	도 체 Conductor			절연체 Insulation		시스체 Sheath		최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20 °C (Ω /km)	최소절연저항 Min. Insulation Resistance (Ω/km)	내전압 AC Withstand Voltage (V)	허용전류 Ampacity (A)
	규 격 AWG Size	구 성 Construc- tion	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)				
연 선 Stranded	26	7/0.160	0.48	0.8	2.10	0.25	2.60	148.94	15	2,000	11.2
	24	11/0.160	0.61		2.20		2.75	93.25			12.6
	22	17/0.160	0.76		2.35		2.90	55.00			14.6
	20	21/0.180	0.95		2.56		3.05	34.60			17.2
	18	34/0.180	1.21		2.90		3.40	21.80			21.9
	16	26/0.26	1.53		3.15		3.65	13.70			28.1
	14	41/0.260	1.92		3.40		3.90	8.62			37.6
단 선 Solid	26	1/0.404	0.40	0.8	2.00	0.25	2.50	142.79	15	2,000	10.6
	24	1/0.511	0.51		2.10		2.60	89.39			11.8
	22	1/0.643	0.64		2.25		2.75	54.30			13.6
	20	1/0.813	0.81		2.45		2.95	33.90			16.3
	18	1/1.024	1.02		2.60		3.10	21.40			20.3
	16	1/1.290	1.29		2.90		3.40	13.50			26.0
	14	1/1.630	1.63		3.25		3.80	8.45			34.7
TA-SC (Hiwrap)	26	7/0.160	0.48	0.8	2.10	0.25	2.60	222.33	15	2,000	11.2
	24	7/0.203	0.61		2.25		2.75	138.88			12.6
	22	7/0.260	0.79		2.35		2.90	58.41			14.6

UL Style No. 2464

PVC 자켓 케이블(AME-SB 코어타입) **RoHS**

CSA Type AWM

PVC Jacketed Cable(AME-SB Core-Type)



- 제품의 용도
 - 전자적 장비의 외부 또는 내부 연결용으로 사용
(사무용 계산기, 탐지기, 또는 X-ray 장비 등에 쓰임)
- 제품의 특성
 - 정격 : (UL) 300V, 80℃
(CSA) 300V, 80℃
 - 절연선심 : UL Style 1061 및 1007 Type 사용
 - 유연성과 전기적 특성이 우수함
 - 난 연 성 : VW-1, FT1 만족함
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
CSA C22.2 No.210
 - 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)
 Canadian Standard Association

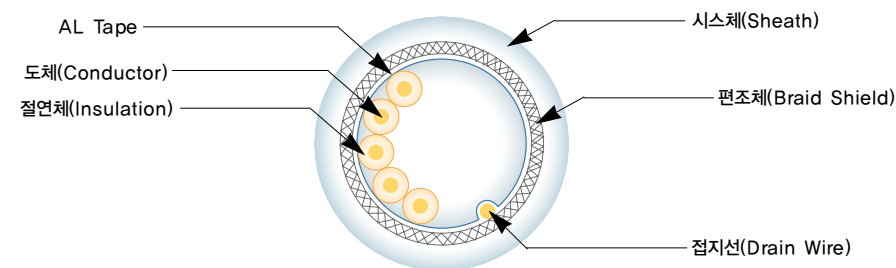
■ Application of Product

- Internal wiring of external interconnection of electronic equipment. (Such as desk-type calculators, dictating machines, or X-ray equipment.)

■ Characteristics of Product

- Rating : (UL) 300V 80℃
(CSA) 300V 80℃
- Flammability : VW-1, FT1 Satisfaction
- Standard : UL Subject 758, 1581
CSA C22.2 No.16
- Certification : Underwriters Laboratories Inc.(R)
 Canadian Standard Association

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : E150633 AWM 2464 80℃ 300V VW-1 24AWG UL-RoHS RS3674

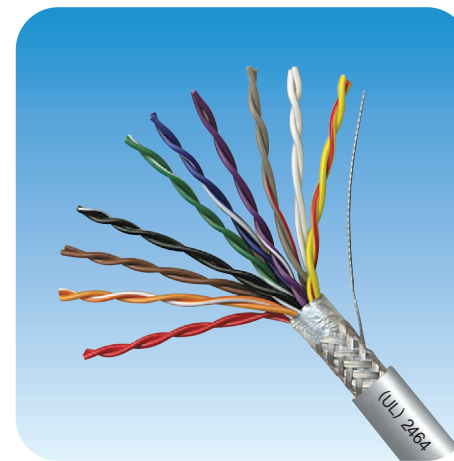
도 체 Conductor			절연체 Insulation		편조체 Shield			시스체 Sheath	
규 격 AWG Size	선 심 수 No. of cores	구 성 Construction (mm)	재 질 Material	두께 Thickness (mm)	재 질 Material	편 조 율 Braid coverage in percent (%)	접지선 재질 Drain Wire Material	재 질 Material	두께 Thickness (mm)
28 26 24 22 20 18 16	2~50	7/0.127 7/0.160 11/0.160 17/0.160 21/0.180 34/0.180 26/0.260	Heat Resistant PVC	0.42	AL/ps Tape	Min. 70	Tin-coated copper stranded wire	Extruded PVC	1.0
28		7/0.127							
26		7/0.160							
24		11/0.160							
22		17/0.160							
20		21/0.180							
18		34/0.180							
16		26/0.260							
28 26 24 22 20 18 16	2~50	7/0.127 7/0.160 11/0.160 17/0.160 21/0.180 34/0.180 26/0.260	Semi-Rigid PVC	0.25	AL/ps Tape	Min. 70	Tin-coated copper stranded wire	Extruded PVC	1.0
28		7/0.127							
26		7/0.160							
24		11/0.160							
22		17/0.160							
20		21/0.180							
18		34/0.180							
16		26/0.260							

UL Style No. 2464

PVC 자켓 케이블(AME-SB 페어타입) **RoHS**

CSA Type AWM

PVC Jacketed Cable(AME-SB Pair-Type)



- 제품의 용도
 - 전자적 장비의 외부 또는 내부 연결용으로 사용.
(사무용 계산기, 탐지기, 또는 X-ray 장비 등에 쓰임)
- 제품의 특성
 - 정격 : (UL) 300V, 80℃
(CSA) 300V, 80℃
 - 절연선심 : UL Style 1061 및 1007 Type 사용
 - 유연성과 전기적 특성이 우수함
 - 난 연 성 : VW-1, FT1 만족함
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
CSA C22.2 No.210
 - 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)
 Canadian Standard Association

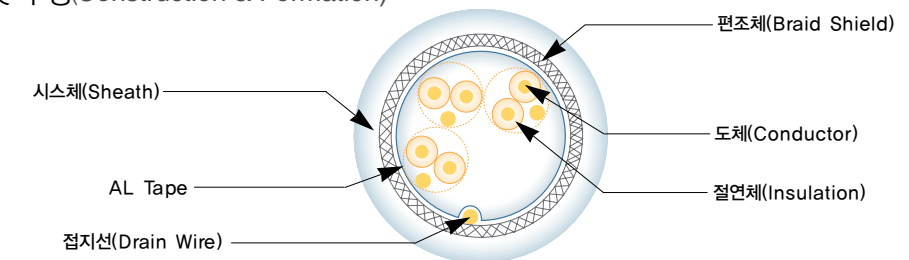
■ Application of Product

- Internal wiring of external interconnection of electronic equipment. (Such as desk-type calculators, dictating machines, or X-ray equipment.)

■ Characteristics of Product

- Rating : (UL) 300V, 80℃
(CSA) 300V, 80℃
- Insulation Stranded : UL Style 1061 and 1007 Type Use.
- Flexible and electrical character is excellent.
- Flammability : VW-1, FT1 Satisfaction.
- Standard : UL Subject 758, 1581
CSA C22.2 No.16
- Certification : Underwriters Laboratories Inc.(R)
 Canadian Standard Association

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : E150633 AWM 2464 80℃ 300V VW-1 24AWG UL-RoHS RS3674

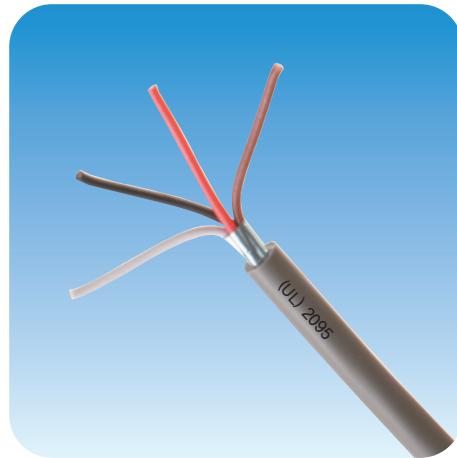
도 체 Conductor			절연체 Insulation		편조체 Shield			시스체 Sheath	
규 격 AWG Size	선 심 수 No. of cores	구 성 Construction (mm)	재 질 Material	두께 Thickness (mm)	재 질 Material	편 조 율 Braid coverage in percent (%)	접지선 재질 Drain Wire Material	재 질 Material	두께 Thickness (mm)
28 26 24 22 20 18 16	2~50	7/0.127 7/0.160 11/0.160 17/0.160 21/0.180 34/0.180 26/0.260	Heat Resistant PVC	0.42	AL/ps Tape	Min. 70	Tin-coated copper stranded wire	Extruded PVC	1.0
28		7/0.127							
26		7/0.160							
24		11/0.160							
22		17/0.160							
20		21/0.180							
18		34/0.180							
16		26/0.260							
28 26 24 22 20 18 16	2~50	7/0.127 7/0.160 11/0.160 17/0.160 21/0.180 34/0.180 26/0.260	Semi-Rigid PVC	0.25	AL/ps Tape	Min. 70	Tin-coated copper stranded wire	Extruded PVC	1.0
28		7/0.127							
26		7/0.160							
24		11/0.160							
22		17/0.160							
20		21/0.180							
18		34/0.180							
16		26/0.260							

UL Style No. 2095

PVC 자켓 케이블

RoHS

PVC Jacketed Cable



■ 제품의 용도

- 전기, 전자기기의 신호전송용

■ 제품의 특성

- 정격 : 300V, 80℃
- 유연성과 내이행성이 우수함
- 난 연 성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- 제품인증 : UL Underwriters Laboratories Inc.(R)

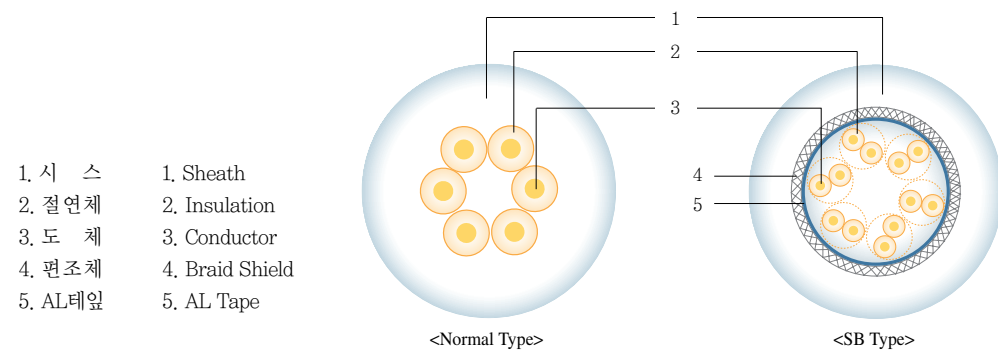
■ Application of Product

- A signal transmission of electronic and electrical equipment.

■ Characteristics of Product

- Rating : 300V, 80℃
- Flexible is excellent.
- Flammability : VW-1 Satisfaction.
- Standard : UL Subject 758, 1581
- Certification : UL Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : E150633 AWM 2095 80℃ 300V VW-1 28AWG UL-RoHS RS3674

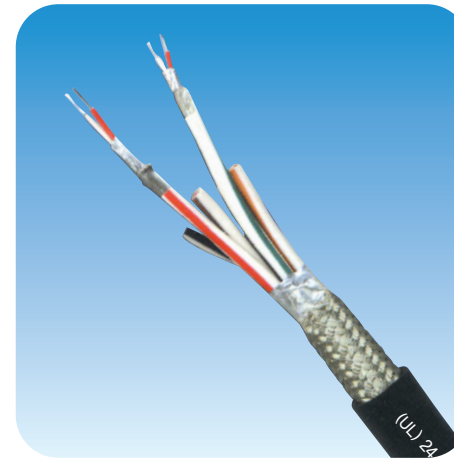
도 체 Conductor			절연체 Insulation		편조체 Shield			시스체 Sheath	
규 격 AWG Size	선 심 수 No. of cores	구 성 Construction (mm)	재 질 Material	두께 Thickness (mm)	재 질 Material	편 조 율 Braid coverage in percent (%)	접지선 재질 Drain Wire Material	재 질 Material	두께 Thickness (mm)
28 26 24 22 20 18 16	2~50	7/0.127 7/0.160 11/0.160 17/0.160 21/0.180 34/0.180 26/0.260	Heat Resistant PVC	0.42	AL/ps Tape	Min. 70	Tin-coated copper stranded wire	Extruded PVC	1.0
28		7/0.127							
26		7/0.160							
24		11/0.160							
22		17/0.160							
20		21/0.180							
18		34/0.180							
28 26 24 22 20 18 16	2~50	7/0.127 7/0.160 11/0.160 17/0.160 21/0.180 34/0.180 26/0.260	Semi-Rigid PVC	0.25	AL/ps Tape	Min. 70	Tin-coated copper stranded wire	Extruded PVC	1.0
28		7/0.127							
26		7/0.160							
24		11/0.160							
22		17/0.160							
20		21/0.180							
18		34/0.180							

UL Style No. 2448

저전압 컴퓨터 케이블

RoHS

Low voltage computer cable



■ 제품의 용도

- 전자 장비내 Class 2 회로 내부 배선용

■ 제품의 특성

- 정격 : 30V, 80℃
- 난 연 성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- 제품인증 : UL Underwriters Laboratories Inc.(R)

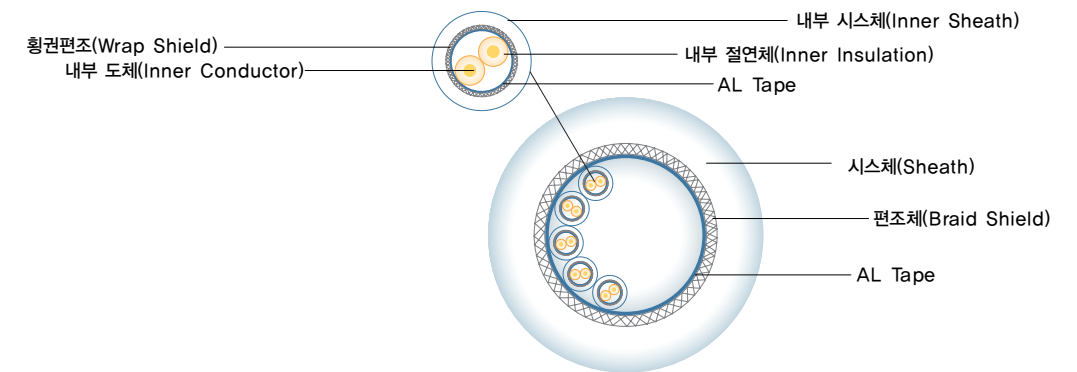
■ Application of Product

- Internal Wiring of Class 2 circuits in electronic equipment.

■ Characteristics of Product

- Rating : 30V, 80℃
- Flammability : VW-1 Satisfaction.
- Standard : UL Subject 758, 1581
- Certification : UL Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : E150633 AWM 2448 80℃ 30V VW-1 22AWG UL-RoHS RS3674

선심수 Pair of Core	도 체 Conductor 규 격 AWG Size	절연체 Insulation 재 질 Material	두께 Thickness (mm)	황권 편조 Wrap Shield 테이프 재질 Material of Tape	편 조 율 Coverage in percent %	내부 시스체 Inner Sheath 재 질 Material	두께 Thickness (mm)	편조체 Shield 테이프 재질 Material of Tape	편 조 율 Coverage in percent %	시스체 Sheath 재 질 Material	두께 Thickness (mm)
8 10 12 16 18 20 22	22AWG (17/0.160) ~ 24AWG (11/0.160)	PVC 또는 PE	0.40	AL Tape	Min.70	PVC	0.40	AL Tape	Min. 70	PVC	1.50

UL Style No. 2468

압출 리본 케이블

RoHS

Flat Ribbon Type Cable



■ 제품의 용도

- 오디오, 비디오의 내부 배선용

■ 제품의 특성

- 정격 : 300V, 80℃
- 일괄 석도선을 사용하고 단말가공이 간단하여 작업성이 우수하고 하네스 작업 공수 절감됨
- 유연하며 실장면적이 적어 소형기기의 배선작업이 용이함
- 난 연 성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- 제품인증 : UL Underwriters Laboratories Inc.(R)

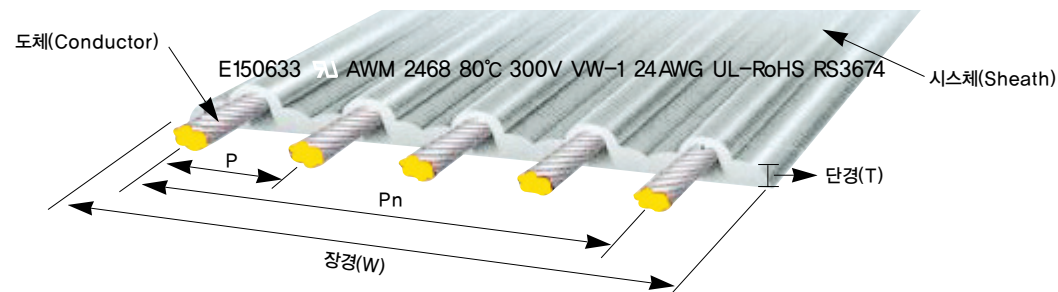
■ Application of Product

- Internal wiring of Audio, Video equipment.

■ Characteristics of Product

- Rating : 300V, 80℃
- Exactly the same TA copper use. Applicable to both pressure processing is simplicity. Operation efficiency is excellent.
- Flexible and practice area is small.
(Internal wiring of small equipment in facility.)
- Flammability : VW-1 Satisfaction.
- Standard : UL Subject 758, 1581
- Cerification : UL Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



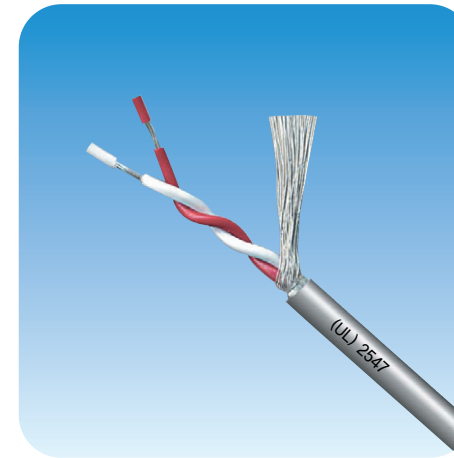
도 체 Conductor			절연체 Insulation		편조체 Shield			시스체 Sheath	
규 격 AWG Size	선 심 수 No. of pcs	구 성 Construction (mm)	재 질 Material	두께 Thickness (mm)	재 질 Material	편 조 율 Braid coverage in percent (%)	접지선 재질 Drain Wire Material	재 질 Material	두께 Thickness (mm)
28 26 24 22 20 18 16	2~50	7/0.127 7/0.160 11/0.160 17/0.160 21/0.180 34/0.180 26/0.260	Heat Resistant PVC	0.42	AL/ps Tape	Min. 70	Tin-coated copper stranded wire	Extruded PVC	1.0
28 26 24 22 20 18 16	2~50	7/0.127 7/0.160 11/0.160 17/0.160 21/0.180 34/0.180 26/0.260	Semi-Rigid PVC	0.25	AL/ps Tape	Min. 70	Tin-coated copper stranded wire	Extruded PVC	1.0

UL Style No. 2547

반경질 PVC 절연 실드 전선

RoHS

Semi-Rigid PVC Insulated and PVC Jacket Cable



■ 제품의 용도

- 자동화 기계 또는 외부로의 노출이 없는 이동장치 등의 전자 장비의 내부 배선용으로 사용

■ 제품의 특성

- 정격 : 허용전압이 정의되어 있지 않음, 80℃
- 완성외경이 가늘어 배선 면적을 줄일 수 있음
- 난연성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- 제품인증 : UL Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ Application of Product

- Internal wiring of electronic equipment where not exposed to movement or mechanical abuse.

■ Characteristics of Product

- Rating : Voltage is not specified, 80℃
- Small diameter saves space.
- Flammability : VW-1 Satisfaction.
- Standard : UL Subject 758, 1581
- Cerification : UL Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



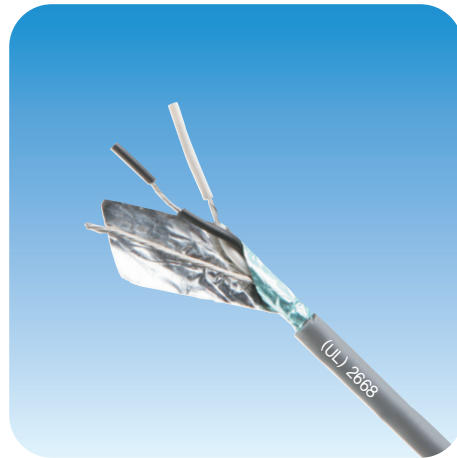
선심수 Pair of core	구 분 Type	도 체 Conductor			절연체 Insulation		연합외경 Insulation stranded Dia.	편조체 Shield		시스체 Sheath		최대 도체저항 Max. Con- ductor Resistance at 20℃ (Q/km)	최소 절연저항 Min. Insulation Resistance (MΩ/km)	내전압 AC Withstand Voltage (V)
		규 격 AWG Size	구 성 Con. (mm)	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thick- ness (mm)	외경 Diameter (mm)		두께 Thick- ness (mm)	외경 Diameter (mm)	두께 Thick- ness (mm)	외경 Diameter (mm)			
2	연선	28	7/0.127	0.38		0.90	1.80		2.04		2.75	237.38	15	2,000
		26	7/0.160	0.48		1.00	2.00		2.24		2.85	148.94		
		24	11/0.160	0.61	0.25	1.10	2.20	0.12	2.44	0.33	3.10	93.25		
		22	17/0.160	0.76		1.30	2.60		2.84		3.50	55.00		
		20	21/0.180	0.94		1.50	3.00		3.24		3.90	34.50		
2	단선	28	1/0.320	0.32		0.85	1.70		1.94		2.60	227.39	15	2,000
		26	1/0.404	0.40		0.90	1.80		2.04		2.70	142.79		
		24	1/0.511	0.51	0.25	1.00	2.00	0.12	2.24	0.33	2.90	89.39		
		22	1/0.643	0.64		1.15	2.30		2.54		3.20	54.30		
		20	1/0.813	0.81		1.30	2.60		2.84		3.50	33.90		
3	연선	30	7/0.102	0.31		0.80	1.73		1.97		2.65	377.00	15	2,000
		28	7/0.127	0.38		0.90	1.94		2.18		2.90	227.25		
		26	7/0.160	0.48	0.25	1.00	2.16	0.12	2.40	0.33	3.10	148.94		
		24	11/0.160	0.61		1.10	2.37		2.61		3.30	93.25		
		22	17/0.160	0.76		1.30	2.80		3.04		3.70	55.00		
		20	21/0.180	0.94		1.50	3.23		3.47		4.15	34.50		

UL Style No. 2668

다심 컴퓨터 케이블

RoHS

Electronic Cable



■ 제품의 용도

- 전자적 장비의 내외부 연결용 배선

■ 제품의 특성

- 정격 : 30V, 60℃
- 난연성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)

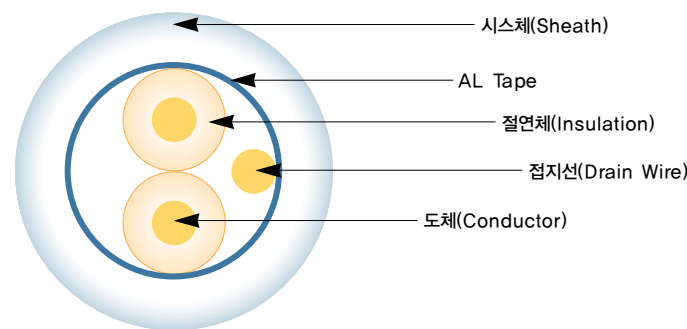
■ Application of Product

- Internal wiring and external interconnection of electronic equipment.

■ Characteristics of Product

- Rating : 30V, 60℃
- Flammability : VW-1 Satisfaction
- Standard : UL Subject 758, 1581
- Certification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : E150633 AWM 2668 60℃ 30V VW-1 22AWG UL-RoHS RS3674

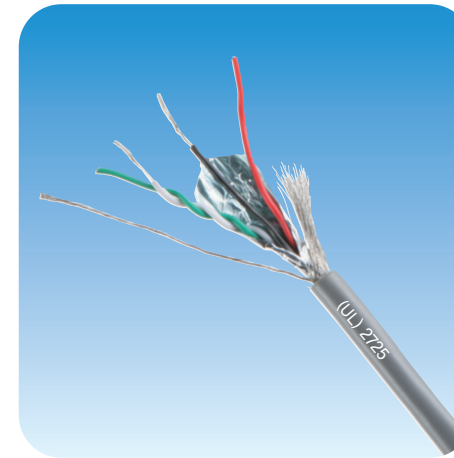
선심수 Pair of Core	도 체 Conductor			절연체 Insulation		AL Tape Thickness (mm)	접지선 Drain Wire (pcs/mm)	편조체 Shield		시스체 Sheath	
	규 격 AWG Size	구 성 Construc- tion	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)			선경 Wire of Dia (mm)	외경 Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)
2	22	17/0.160	0.805	1.22	3.25	0.025	19/0.160	-	-	1.21	8.98

UL Style No. 2725

다심 컴퓨터 케이블

RoHS

Electronic Cable



■ 제품의 용도

- Class 2 시스템 안의 전자적 장비의 내부 배선용
- USB & IEEE-1394 케이블

■ 제품의 특성

- 정격 : 30V, 80℃
- 난연성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)

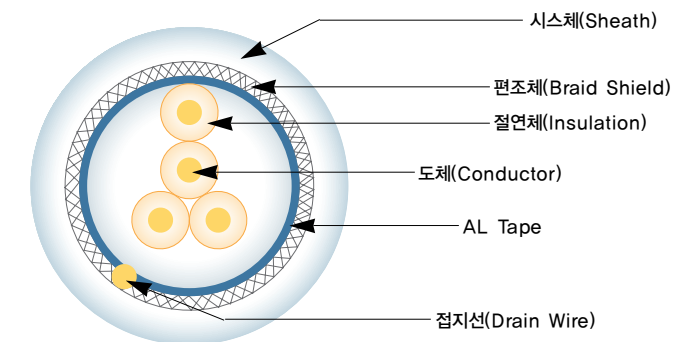
■ Application of Product

- Internal Wiring of electronic equipment in Class 2 Systems only.
- USB & IEEE-1394 cable

■ Characteristics of Product

- Rating : 30V, 80℃
- Flammability : VW-1 Satisfaction
- Standard : UL Subject 758, 1581
- Certification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : E150633 AWM 2725 80℃ 30V VW-1 24AWG + 28AWG UL-RoHS RS3674

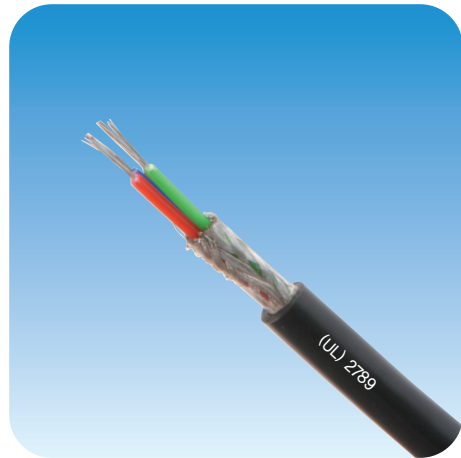
선심수 Pair of Core	도 체 Conductor	절연체 Insulation		편조체 Shield			시스체 Sheath	
	규 격 AWG Size	재 질 Material	두께 Thickness (mm)	테이프 재질 Material of Tape	편 조 율 Coverage in percent %	접지선 재질 Drain wire Material	재 질 Material	두께 Thickness (mm)
2 core & 2 core	28 (7/0.127)	Polypropylene	0.25	AL/PS Tape	Min. 70	Tin-Coated copper stranded wire	Heat - resistance PVC	1.0
2 core & 2 core	28 (7/0.127)	Semi-rigid PVC						
2 core & 2 core	28 (7/0.127)	Polypropylene						
2 core & 2 core	26 (7/0.160)	Semi-rigid PVC						
2 core & 2 core	24 (11/0.160)	Polypropylene						
2 core & 2 core	24 (11/0.160)	Semi-rigid PVC						
2 core & 2 core	22 (17/0.160)	Polypropylene						
2 core & 2 core	22 (17/0.160)	Semi-rigid PVC						
2 core & 2 core	28 (7/0.127)	Polypropylene						
2 core & 2 core	20 (21/0.180)	Semi-rigid PVC						

UL Style No. 2789

PVC 자켓 케이블(SB 타입)

RoHS

PVC Jacketed Cable(SB Type)



■ 제품의 용도

- 전기, 전자기기의 신호 전송용

■ 제품의 특성

- 정격 : 30V, 60℃
- 난연성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)

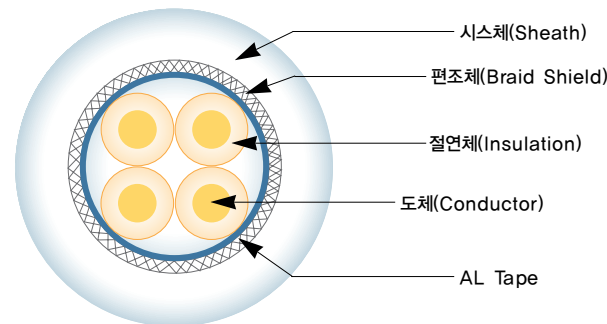
■ Application of Product

- A signal transmission of electronic and electrical equipment.

■ Characteristics of Product

- Rating : (UL) 30V 60℃
- Flammability : VW-1 Satisfaction
- Standard : UL Subject 758, 1581
- Certification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : E150633 AWM 2789 60℃ 30V VW-1 28AWG UL-RoHS RS3674

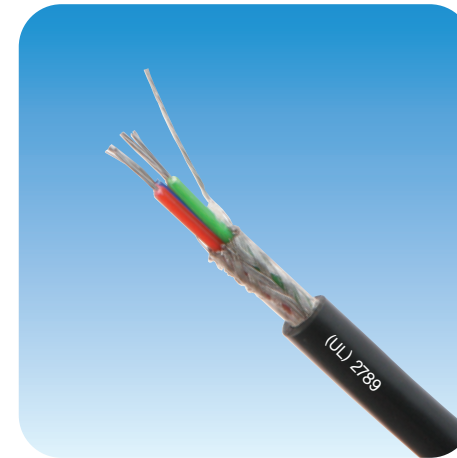
대연수 Style/ No. of cores	도 체 Conductor			절연체 Insulation			마닐라두께 AL Tape Thickness (mm)	편조체 Shield		시스체 Sheath	
	규 격 AWG Size	구 성 Construc- tion (mm)	외경(약) Approx. Diameter (mm)	재 질 Material	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)		선경 Wire of Dia (mm)	외경 Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)
5	28	7/0.127	0.381	XL-PVC	0.15	0.68	0.025	0.12	3.94	0.81	5.62
10	28	7/0.127	0.381	PE	0.1	0.58	0.025	0.12	4.45	0.85	6.15
11									5.15	1.04	7.23
13									4.68	0.85	6.38
25									6.25	0.85	7.95
50									8.16	0.85	9.86

UL Style No. 2789

PVC 자켓 케이블(ESB 타입)

RoHS

PVC Jacketed Cable(ESB Type)



■ 제품의 용도

- 전기, 전자기기의 신호 전송용

■ 제품의 특성

- 정격 : 30V, 60℃
- 난연성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)

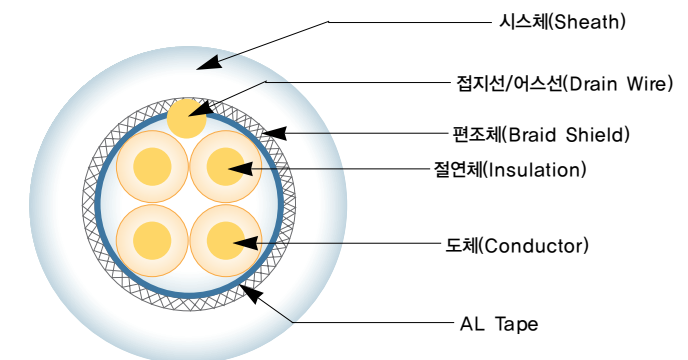
■ Application of Product

- A signal transmission of electronic and electrical equipment.

■ Characteristics of Product

- Rating : 30V, 60℃
- Flammability : VW-1 Satisfaction.
- Standard : UL Subject 758, 1581
- Certification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)

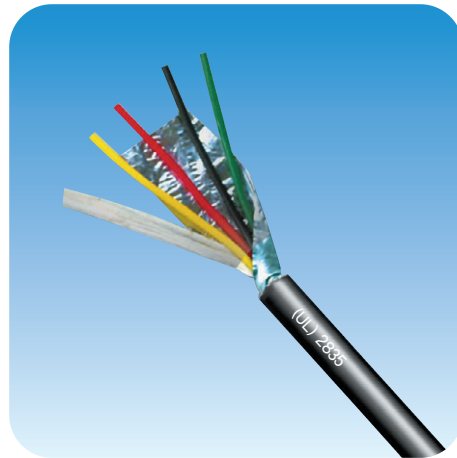


표면인쇄(Identification Marking) : E150633 AWM 2789 60℃ 30V VW-1 26AWG UL-RoHS RS3674

대연수 Style/ No. of cores	도 체 Conductor			절연체 Insulation			마닐라두께 AL Tape Thickness (mm)	접지선 Drain Wire (분/mm)	편조체 Shield		시스체 Sheath	
	규 격 AWG Size	구 성 Construc- tion (mm)	외경(약) Approx. Diameter (mm)	재 질 Material	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)			선경 Wire of Dia (mm)	외경 Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)
4	26	7/0.160	0.48	XL-PVC	0.20	0.88	0.025	7/0.160	0.12	4.30	0.97	6.30

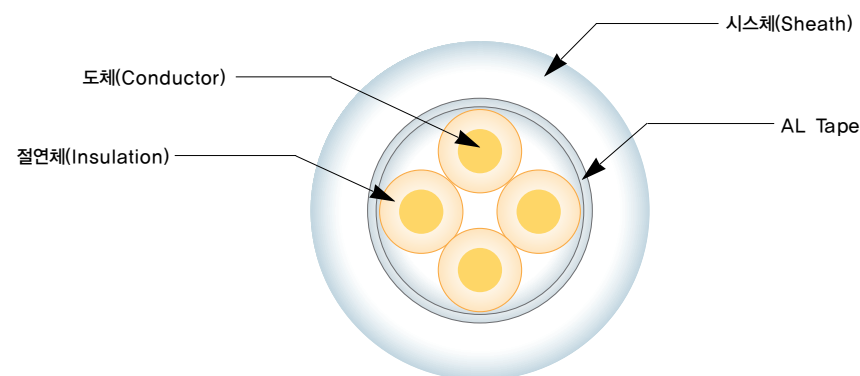
UL Style No. 2835

PVC 자켓 케이블(AME-SB 코어타입) **RoHS**
PVC Jacketed Cable(AME-SB Core Type)



- 제품의 용도
 - 전기, 전자기기의 신호 전송용
- 제품의 특성
 - 정격 : 30V, 60℃
 - 유연성이 매우 우수하고 배선 작업이 용이함
 - 완성외경이 가늘어 배선 면적을 줄일 수 있음
 - 난연성 : VW-1 만족함
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
 - 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)
- Application of Product
 - A signal transmission of electronic and electrical equipment.
- Characteristics of Product
 - Rating : (UL) 30V 60℃
 - Flammability : VW-1 Satisfaction
 - Standard : UL Subject 758, 1581
 - Certification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)

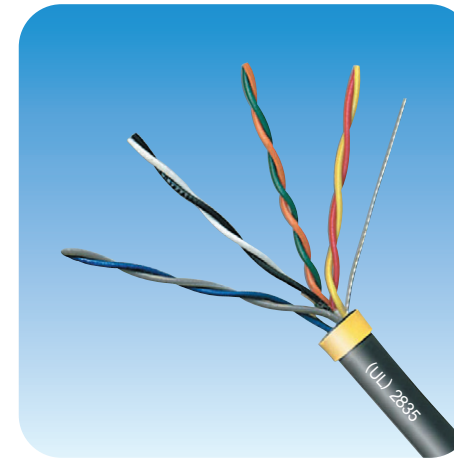


표면인쇄(Identification Marking) : E150633 AWM 2835 60℃ 30V VW-1 24AWG UL-RoHS RS3674

구 분 Type	도 체 Conductor			절연체 Insulation		마닐라 테이프 AL Tape (mm)	시스체 Sheath	
	규 격 AWG Size	구 성 Construction (mm)	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)		두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)
연 선 Stranded	4	28	19/0.080	0.38	0.23	0.025	1.0	3.8
	4	26	19/0.102	0.48	0.25		0.75	3.8
	4	24	19/0.127	0.61	0.27		0.75	3.8

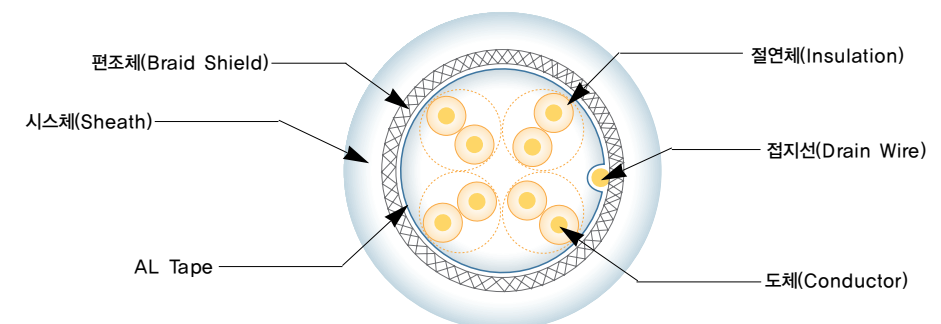
UL Style No. 2835

PVC 자켓 케이블(AME-ESB 페어타입) **RoHS**
PVC Jacketed Cable(AME-ESB Pair Type)



- 제품의 용도
 - 전기, 전자기기의 신호 전송용
 - 전자적 장비의 Class 2 회로 안의 외부 연결용
- 제품의 특성
 - 정격 : 30V, 60℃
 - 유연성이 매우 우수하고 배선 작업이 용이함
 - 완성외경이 가늘어 배선 면적을 줄일 수 있음
 - 난연성 : VW-1 만족함
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
 - 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)
- Application of Product
 - A signal transmission of electronic and electrical equipment.
 - External interconnection in class 2 circuits of electronic equipment.
- Characteristics of Product
 - Rating : 30V, 60℃
 - Excellent flexibility and easy wiring.
 - Small diameter saves space.
 - Flammability : VW-1 Satisfaction.
 - Standard : UL Subject 758, 1581
 - Certification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : E150633 AWM 2835 60℃ 30V VW-1 24AWG UL-RoHS RS3674

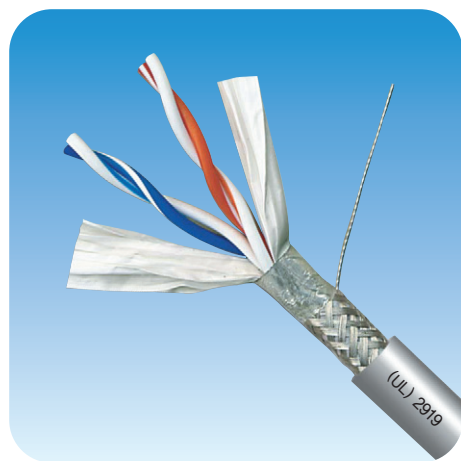
대연수 Style/ No. of cores	도 체 Conductor			절연체 Insulation			마닐라 테이프 AL Tape (mm)	접지선 Drain Wire	편조체 Shield	시스체 Sheath		
	규 격 AWG Size	구 성 Construc- tion (mm)	외경(약) Approx. Diameter (mm)	재 질 Material	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)			선경 Wire of Dia (mm)	외경 Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)
4P	24	19/0.127	0.61	SR-PVC	0.27	1.15	0.025	7/0.203	0.12	4.6	0.90	6.4

UL Style No. 2919 전체

저압용 컴퓨터 케이블(EIA RS-422/485Type) **RoHS**

CSA TYPE AWM

Low Voltage Computer Cable(EIA RS-422/485 Type)



■ 제품의 용도

- 전기, 전자기기의 신호 전송용
- 전자적 컴퓨터와 전기장치의 Class 2 회로 안의 외부 연결용
- VTR, TV, 스테레오 수신기 등의 리모콘 제어용
- VTR 카메라와 뷰파인더, 오디오, 비디오 장비의 연결용

■ 제품의 특성

- 정격 : (UL) 30V, 80℃
(CSA) 30V, 80℃
- 유연성이 매우 우수함
- 난연성 : VW-1, FT1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)
 Canadian Standard Association

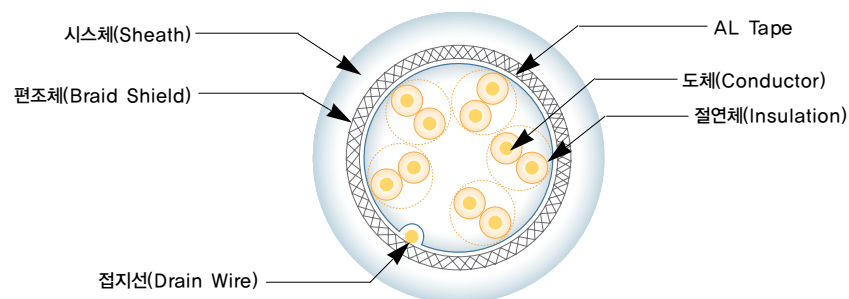
■ Application of Product

- A signal transmission of electronic computer and electric equipment.
- External interconnection in class 2 circuits of electronic equipment.
- Remote control cord for VTR, TV, Stereo receiver, etc.
- Cord connecting VTR Camera, Viewfinder, Audio and Video equipment.

■ Characteristics of Product

- Rating : (UL) 30V 80℃
(CSA) 30V 80℃
- Flammability : VW-1, FT1 Satisfaction
- Standard : UL Subject 758, 1581
CSA C22.2 No.16
- Cerification : Underwriters Laboratories Inc.(R)
 Canadian Standard Association

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : E150633 AWM 2919 80℃ 30V VW-1 24AWG UL-RoHS RS3674

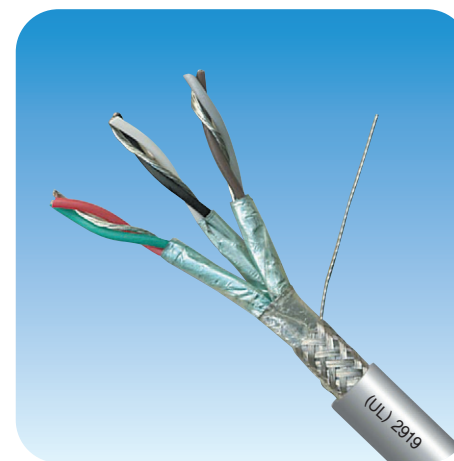
선 심 수 Pair of Core	도 체 Conductor		절연체 Insulation		편조체 Shield			시스체 Sheath	
	규 격 AWG Size	구 성 Construction	재 질 Material	두께 Thickness (mm)	테임 재질 Material of Tape	편 조 율 Coverage of percent %	접지선 재질 Drain wire Material	재 질 Material	두께 Thickness (mm)
1P									
2P	26	7/0.160	PE or PVC	RS-422 Type (0.40T)	Al/ps Tape	Min. 70	Tin-coated copper wire	Extruded PVC	1.0
3P	24	11/0.160							
4P	22	17/0.160							
6P	20	21/0.180							
8P	18	34/0.180							
10P	16	37/0.260		RS-485 Type (0.60T)					
15P									

UL Style No. 2919 각각

저압용 컴퓨터 케이블(EIA RS-422/485Type) **RoHS**

CSA TYPE AWM

Low Voltage Computer Cable(EIA RS-422/485 Type)



■ 제품의 용도

- 전기, 전자기기의 신호 전송용
- 전자적 컴퓨터와 전기장치의 Class 2 회로 안의 외부 연결용
- VTR, TV, 스테레오 수신기 등의 리모콘 제어용
- VTR 카메라와 뷰파인더, 오디오, 비디오 장비의 연결용

■ 제품의 특성

- 정격 : (UL) 30V, 80℃
(CSA) 30V, 80℃
- 유연성이 매우 우수함
- 난연성 : VW-1, FT1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)
 Canadian Standard Association

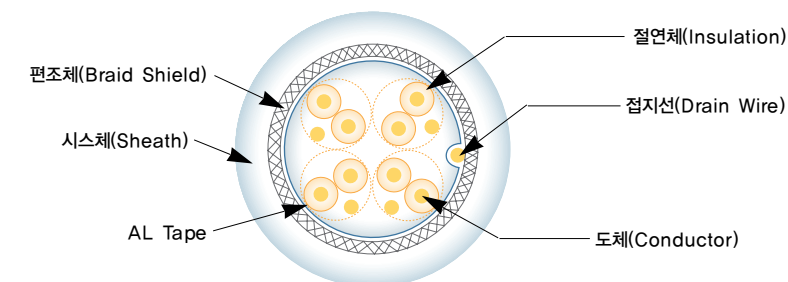
■ Application of Product

- A signal transmission of electronic computer and electric equipment.
- External interconnection in class 2 circuits of electronic equipment.
- Remote control cord for VTR, TV, Stereo receiver, etc.
- Cord connecting VTR Camera, Viewfinder, Audio and Video equipment.

■ Characteristics of Product

- Rating : (UL) 30V, 80℃
(CSA) 30V, 80℃
- Excellent flexibility
- Flammability : VW-1 FT1 Satisfaction.
- Standard : UL Subject 758, 1581
- Cerification : Underwriters Laboratories Inc.(R)
 Canadian Standard Association

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)

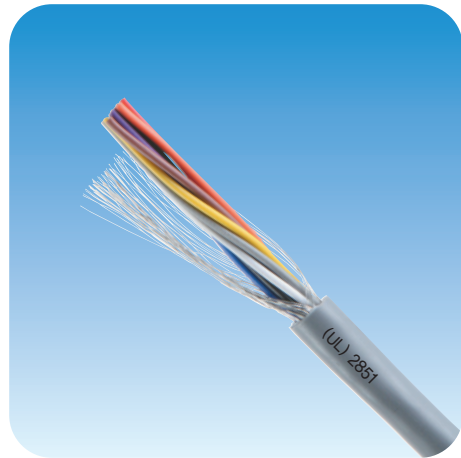


표면인쇄(Identification Marking) : E150633 AWM 2919 80℃ 30V VW-1 24AWG UL-RoHS RS3674

선 심 수 Pair of Core	도 체 Conductor	절연체 Insulation		편조체 Shield			시스체 Sheath	
	규 격 AWG Size	재 질 Material	두께 Thickness (mm)	테임 재질 Material of Tape	편 조 율 Coverage of percent %	접지선 재질 Drain wire Material	재 질 Material	두께 Thickness (mm)
2	24AWG(11/0.16TA)	PE or PVC	RS-422 Type (0.40T)	Al/ps Tape	Min. 70	Tin-coated copper wire	Extruded PVC	1.0
3								
4								
5								
6								
7	22AWG(17/0.16TA)	PE or PVC	RS-485 Type (0.60T)	Al/ps Tape	Min. 70	Tin-coated copper wire	Extruded PVC	1.0
8								
9								
10								
12								
16								
18								

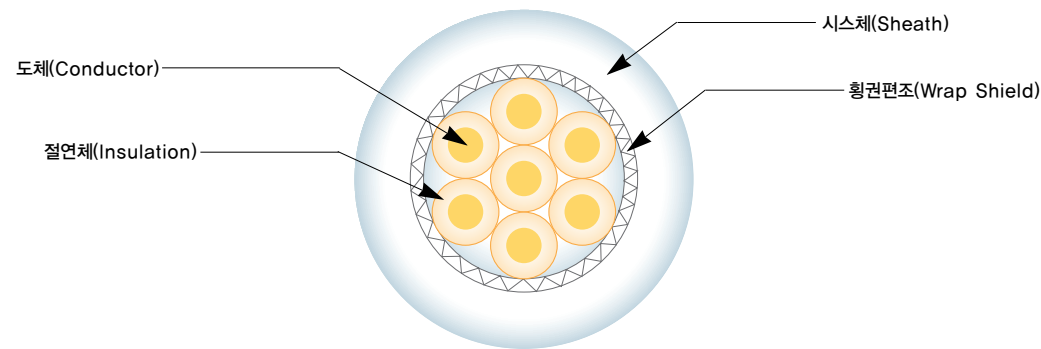
UL Style No. 2851

PVC 절연 황권 실드 시스 전선 **RoHS**
PVC Insulated, and Jacketed Wire



- 제품의 용도
 - Class 2 회로 안의 전자적 장비의 내부 배선용
- 제품의 특성
 - 정격 : 30V, 80℃
 - 난연성 : VW-1 만족함
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
 - 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)
- Application of Product
 - Internal Wiring of Class 2 circuits in electronic equipment.
- Characteristics of Product
 - Rating : (UL) 30V, 80℃
 - Flammability : VW-1 Satisfaction
 - Standard : UL Subject 758, 1581
 - Certification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)

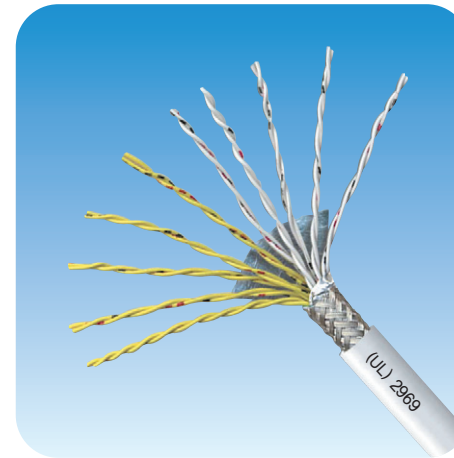


표면인쇄(Identification Marking) : E150633 AWM 2851 80℃ 30V VW-1 28AWG UL-RoHS RS3674

선 심 수 Pair of Core	구분 Type	도체 Conductor			절연체 Insulation		절연외경 Insulation of Stranded dia. (mm)	편조체 Shield		시스체 Sheath		최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20 °C (Ω/km)	최소절연저항 Min. Insulation Resistance (MΩ/km)
		규격 AWG Size	구성 pca/mm	외경 Overall dia. (mm)	두께 Thick-ness (mm)	외경 Overall dia. (mm)		구성 Wire of dia. (mm)	외경 Overall dia. (mm)	두께 Thick-ness (mm)	외경 Overall dia. (mm)		
2 3 4 5 6 7	연 선 Stranded	30	7/0.102	0.31	0.20	0.75	1.50 1.61 1.81 2.02 2.25 2.47	0.12	1.74 1.85 2.05 2.26 2.49 2.71	0.30	2.35 2.50 2.70 2.90 3.10 3.30	376.96	15
2 3 4 5 6 7	연 선 Stranded	28	7/0.127	0.38	0.25	0.90	1.80 1.93 2.17 2.43 2.70 2.97	0.12	2.04 2.17 2.41 2.67 2.94 3.21	0.30	2.65 2.80 3.00 3.30 3.50 3.80	237.38	15

UL Style No. 2969

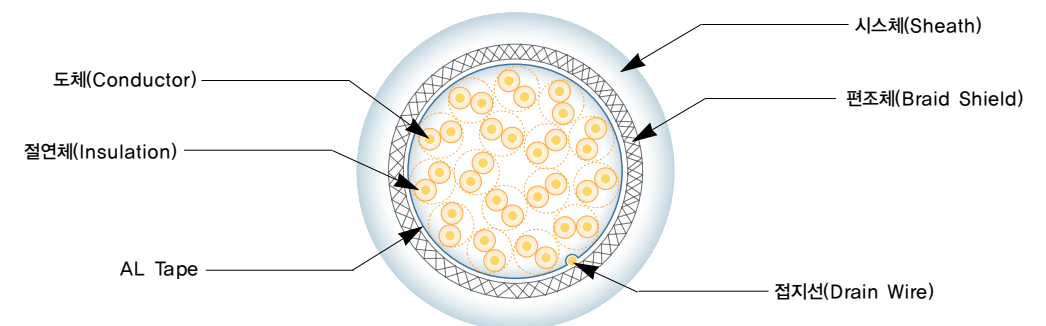
다심 컴퓨터 케이블 **RoHS**
Electronic Cable



- 제품의 용도
 - 전기, 전자기기의 신호 전송용
 - 전자적 컴퓨터와 전기장치의 연결용
 - VTR, TV, 스테레오 수신기 등의 리모콘 제어용
 - VTR 카메라와 뷰파인더, 오디오, 비디오 장비의 연결용
- 제품의 특성
 - 정격 : 30V, 80℃
 - 난연성 : VW-1 만족함
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
 - 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)

- Application of Product
 - A signal transmission of electronic computer and electric equipment.
 - External interconnection of electronic equipment and computer.
 - Remote control cord for VTR, TV, Stereo receiver, etc.
 - Cord connecting VTR Camera, Viewfinder, Audio and Video equipment.
- Characteristics of Product
 - Rating : 30V, 80℃
 - Flammability : VW-1 Satisfaction.
 - Standard : UL Subject 758, 1581
 - Certification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : E150633 AWM 2969 80℃ 30V VW-1 24AWG UL-RoHS RS3674

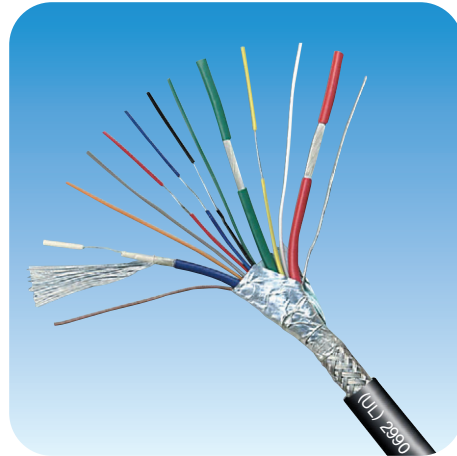
선 심 수 Pair of Core	도체 Conductor		절연체 Insulation		편조체 Shield		시스체 Sheath		최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20°C (Ω /km)	최소절연저항 Min. Insulation Resistance (MΩ/km)
	규 격 AWG Size	재 질 Material	두께 Thickness (mm)	테잎 재질 Material of Tape	편 조 율 Coverage of percent %	접지선 재질 Drain wire Material	재 질 Material	두께 Thickness (mm)		
5 6 7 9 11 15 18 21 23 25 30	30AWG (7/0.102TA) ~ 24AWG (11/0.16TA)	Semi-Rigid PVC or Heat-Resistant PVC	0.18 or 0.40	AL/ps Tape	Min. 70	Tin-Coated copper stranded wire	Heat-Resistance PVC	1.0	5	500

UL Style No. 2990

다심 컴퓨터 케이블

RoHS

Electronic Cable



■ 제품의 용도

- 전기, 전자기기의 신호 전송용
- 컴퓨터의 모니터와 본체 연결용
- VTR, TV, 스테레오 수신기 등의 리모콘 제어용
- VTR 카메라와 뷰파인더, 오디오, 비디오 장비의 연결용

■ 제품의 특성

- 정격 : 30V, 80℃
- 난연성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- 제품인증 : UL Underwriters Laboratories Inc.(R)

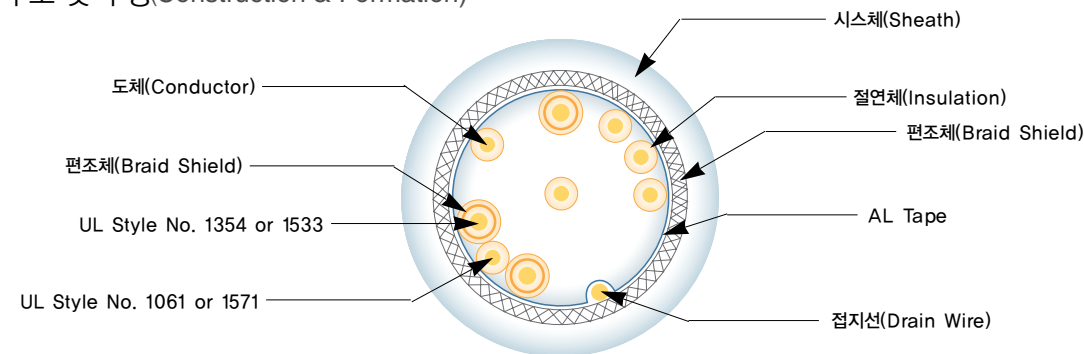
■ Application of Product

- A signal transmission of electronic computer and electric equipment.
- Interconnection of monitor and main body of computer.
- Remote control cord for VTR, TV, Stereo receiver, etc.
- Cord connecting VTR Camera, Viewfinder, Audio and Video equipment.

■ Characteristics of Product

- Rating : 30V, 80℃
- Flammability : VW-1 Satisfaction
- Standard : UL Subject 758, 1581
- Certification : UL Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : E150633 AWM 2990 80℃ 30V VW-1 26AWG UL-RoHS RS3674

대연수 Style/ No. of cores	도 체 Conductor			절연체 Insulation		편조외경 Wrap shield dia. (mm)	내부 Inner	자켓 jacket	대연수 Assem- bly	테임두께 AL/ps Tape Thick. (mm)	접지선 Drain Wire (No./mm)	편조체 Shield		시스체 Sheath	
	규 격 AWG Size	구 성 Con. (mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	재 질 Material	외경(약) Approx. Dia. (mm)		재 질 Material	외경(약) Approx. Dia. (mm)				선경 Wire of Dia (mm)	편조율 Coverage of %	재 질 Material	외경(약) Approx. Dia. (mm)
UL Style 1354×3C 1533×3C	28	7/0.127	0.38	PE	0.50	0.12TA	Heat- Resis- tance PVC	0.33	9C	0.025	7/0.16 TA	0.12TA	Min. 70	Heat- Resis- tance PVC	1.0
UL Style 1061×6C 1571×6C	26	7/0.16	0.48	SR- PVC	0.25	-	-	-							
UL Style 1061×9C 1571×6C	26	7/0.16	0.48	SR- PVC	0.25	-	-	-	12C						

UL Style No. 20276

다심 컴퓨터 케이블

RoHS

Electronic Cable



■ 제품의 용도

- 전자적 장비의 Class 2 회로의 내, 외부 연결용
- LCD 모니터 케이블용

■ 제품의 특성

- 정격 : 30V, 80℃
- 난연성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- 제품인증 : UL Underwriters Laboratories Inc.(R)

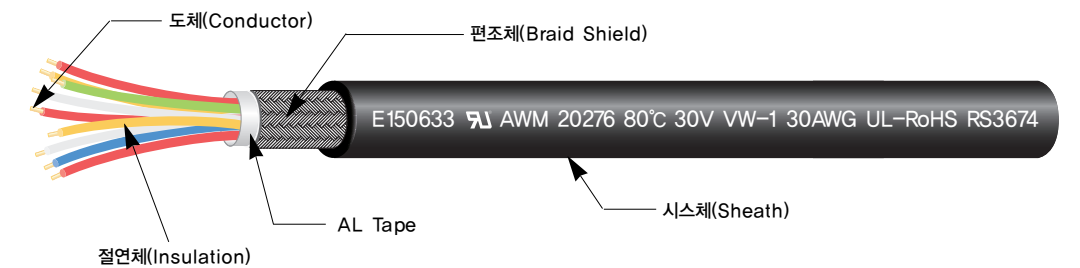
■ Application of Product

- Internal wiring or external interconnection of electronic equipment in Class 2 circuit.
- LCD Monitor Cable.

■ Characteristics of Product

- Rating : 30V, 80℃
- Flammability : VW-1 Satisfaction
- Standard : UL Subject 758, 1581
- Certification : UL Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



선 심 수 Pair of Core	도 체 Conductor	절연체 Insulation	편조체 Shield			시스체 Sheath		최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃ (Ω /km)	최소절연저항 Min. Insulation Resistance (MΩ/km)	
	규 격 AWG Size	재 질 Material	두께 Thickness (mm)	테임 재질 Material of Tape	편 조 율 Coverage of percent %	접지선 재질 Drain wire Material	재 질 Material			두께 Thickness (mm)
5 7 8 9 10 11 12 15 18 21 25	30AWG (7/0.102TA) ~ 24AWG (11/0.16TA)	Semi-Rigid PVC or Heat- Resistance PVC	0.10 ~ 0.25	AL/ps Tape	Min. 70	Tin-Coated copper stranded wire	PVC	1.0	5	500

UL Style No. 20379

다심 컴퓨터 케이블

RoHS

Electronic Cable



■ 제품의 용도

- 소형 전기, 전자적 장비의 내·외부 배선용
- 네트워크 전화선 케이블(TDX-10A Switch)

■ 제품의 특성

- 정격 : 30V, 80℃
- 난연성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)

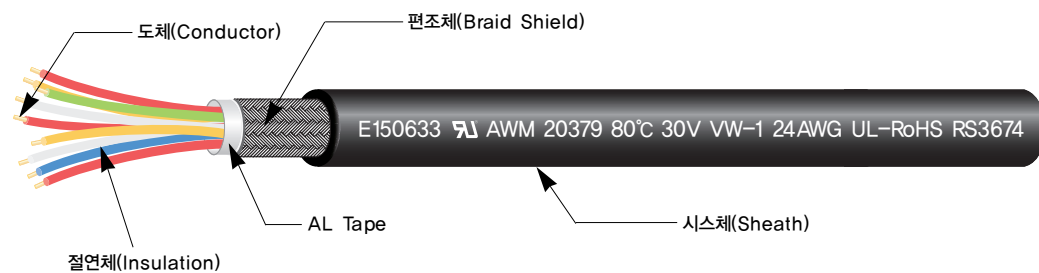
■ Application of Product

- Internal and external wiring of electronic and small electrical equipment.
- Telephone network cable(TDX-10A Switch)

■ Characteristics of Product

- Rating : 30V, 80℃
- Flammability : VW-1 Satisfaction
- Standard : UL Subject 758, 1581
- Certification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



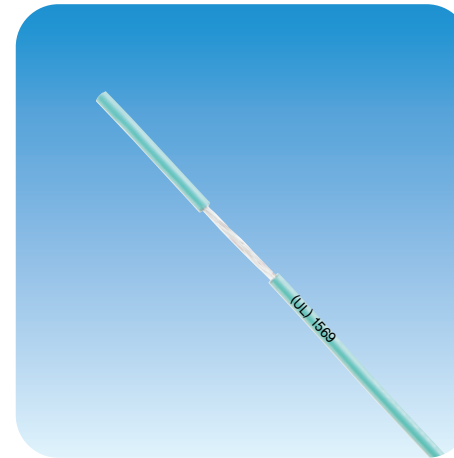
선심수 Pair of Core	도체 Conductor	절연체 Insulation		편조체 Shield			시스체 Sheath	
	규격 AWG Size	재질 Material	두께 Thickness (mm)	테이프 재질 Material of Tape	편조율 Coverage of percent %	접지선 재질 Drain wire Material	재질 Material	두께 Thickness (mm)
4 5 8 10 12 16 18 20 21 25	30AWG (7/0.102TA) ~ 24AWG (11/0.16TA)	Semi-Rigid PVC or Heat- Resistance PVC	0.10	AL/PS Tape	Min. 70	Tin-Coated copper stranded wire	PVC	0.70

UL Style No. 1569

비닐 절연 전선

RoHS

PVC Insulation Wire



■ 제품의 용도

- 전기, 전자 기기의 제어용 내부배선용

■ 제품의 특성

- 정격 : (UL) 300V, 80℃, 90℃ or 105℃
- 난연성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- 제품인증 : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ Application of Product

- Internal Wiring of electrical and electronic equipment.

■ Characteristics of Product

- Rating : (UL) 300V, 80℃, 90℃ or 105℃
- Flammability : VW-1 Satisfaction
- Standard : UL Subject 758, 1581
- Certification : Underwriters Laboratories Inc.(R)

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



구분 Type	도체 Conductor			절연체 Insulation		최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20 °C (Ω/km)	최소절연저항 Min. Insulation Resistance (Ω/km)	내전압 AC Withstand Voltage (V)	허용전류 Ampacity (A)
	규격 AWG Size	구성 Construction	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)				
연선 Stranded	30	7/0.102	0.31	0.4	1.15	376.96	15	2,000	2.3
	28	7/0.127	0.38		1.25	237.38			3.0
	26	7/0.160	0.48		1.35	148.94			4.0
	24	11/0.160	0.61		1.45	93.25			5.3
	22	17/0.160	0.76		1.60	55.00			7.2
	20	21/0.180	0.95		1.80	34.60			9.4
	18	34/0.180	1.21		2.00	21.80			12.5
	16	26/0.260	1.53		2.40	13.70			15.9
단선 Solid	30	1/0.260	0.26	0.4	1.10	361.13	15	2,000	2.3
	28	1/0.320	0.32		1.15	227.39			3.0
	26	1/0.404	0.40		1.20	142.79			4.0
	24	1/0.511	0.51		1.35	89.39			5.3
	22	1/0.643	0.64		1.45	54.30			7.2
	20	1/0.813	0.81		1.65	33.90			9.4
	18	1/1.024	1.02		1.85	21.40			12.5
	16	1/1.290	1.29		2.10	13.50			15.9
TA-SC (Hiwrap)	28	7/0.127	0.38	0.4	1.25	222.33	15	2,000	3.0
	26	7/0.160	0.48		1.35	138.88			4.0
	24	7/0.203	0.61		1.45	85.41			5.3
	22	7/0.260	0.79		1.60	54.44			7.2

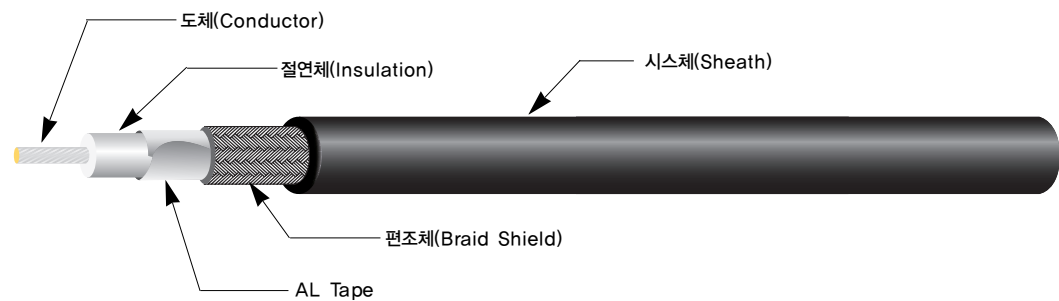
UL Style No. 1354, 1631

조사 발포 PE 동축케이블 **RoHS**
Foam Braid Cable



- 제품의 용도
 - TV, 오디오, 비디오 기기의 내부 배선용
 - 컴퓨터 및 주변장치 연결용
- 제품의 특성
 - 정격 : 30V, 80℃
 - 난연성 : VW-1 만족함
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- Application of Product
 - Internal wiring of TV, Audio, Video equipment.
 - Internal connecting of Computer peripherals.
- Characteristics of Product
 - Rating : 30V, 80℃
 - Flammability : VW-1 Satisfaction
 - Standard : UL Subject 758, 1581

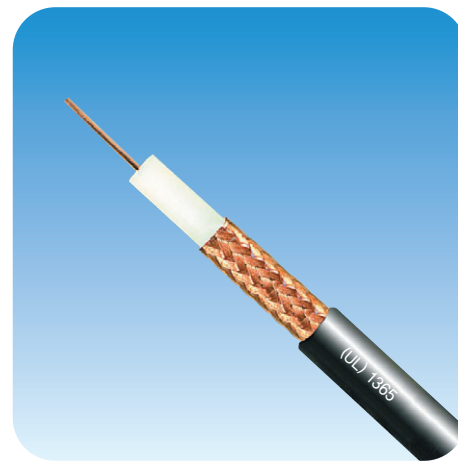
■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



도 체 Conductor			절연체 Insulation		편조체 Shield		시스체 Sheath		최대도체저항	최소절연저항
규 격 AWG Size	구 성 Construc- tion	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)	Max. Conduc- tor Resistance at 20 °C (Ω/km)	Min. Insulation Resistance (MΩ/km)
30	7/0.102	0.31	0.5	1.35		1.59	0.30	2.30	376.96	1,000
28	7/0.127	0.39	0.5	1.50		1.74	0.30	2.40	237.38	
26	7/0.160	0.49	0.5	1.60	0.12	1.84	0.30	2.50	148.94	
24	11/0.160	0.61	0.5	1.70		1.94	0.30	2.60	93.25	
20	20/0.180	0.90	0.9	2.70		3.45	0.35	4.95	36.70	

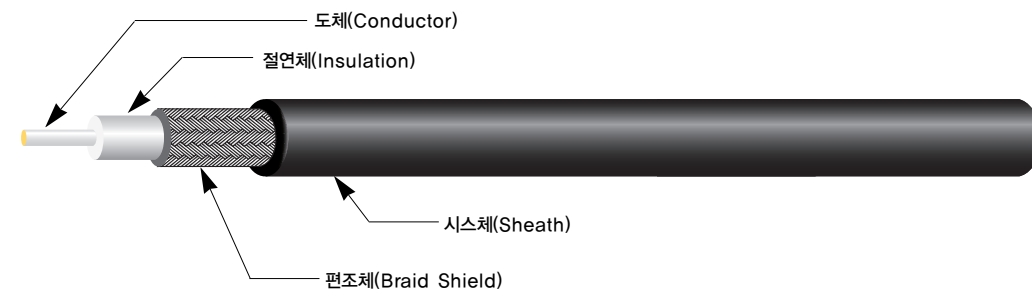
UL Style No. 1365

고주파 PE 절연 PVC 자켓 동축케이블 **RoHS**
PE Insulated PVC Jacketed Coaxial Cable



- 제품의 용도
 - TV, 오디오, 비디오, 라디오 등 고주파 회로의 배선용
- 제품의 특성
 - 정격 : 300V, 60℃
 - 전기적 특성(특성 임피던스, 정전용량) 변화가 적어 전기적으로 매우 안정한 특성을 지님. (75Ω)
 - 난연성 : VW-1 만족함
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- Application of Product
 - Internal wiring of TV, Audio, Video, Radio and Hi-Fi circuit.
- Characteristics of Product
 - Rating : 300V 60℃
 - Electrical Character(Impedance, Electric Capacitance) is Stable. (75 Ω)
 - Flammability : VW-1 Satisfaction
 - Standard : UL Subject 758, 1581

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



구 분 Type	도 체 Conductor			절연체 Insulation		편조체 Shield		시스체 Sheath		최대도체저항	최소절연저항
	규 격 AWG Size	구 성 Construc- tion	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)	Max. Conductor Resistance at 20 °C (Ω/km)	Min. Insulation Resistance (MΩ/km)
1.5C-2V	30	1/0.260	0.26	0.67	1.60	4/0.12×16	2.08	0.45	3.0	361.13	500
	30	7/0.102	0.31	0.69	1.70		2.18		3.1	376.96	
2.5C-2V	26	1/0.404	0.40	1.0	2.40	6/0.12×16	2.90	0.50	3.9	142.79	500
	26	7/0.160	0.49		2.50		3.00		4.0	148.94	
3C-2V	24	1/0.511	0.51	1.3	3.10	6/0.12×16	3.60	1.00	5.6	89.39	500
	24	11/0.16TA	0.61		3.20		3.70		5.7	93.25	

UL Style No. 1618

이중 절연 전선

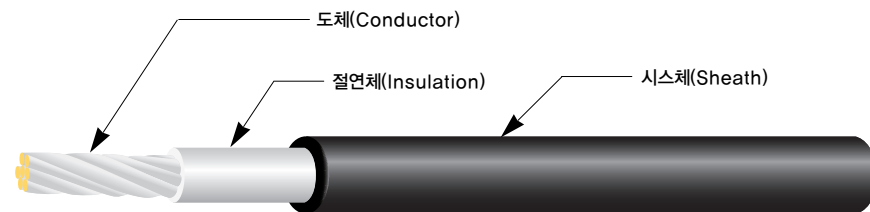
RoHS

Double Insulated Wire



- 제품의 용도
 - 모니터, 비디오 그리고 오디오의 내부 배선용으로 매우 우수함
- 제품의 특성
 - 정격 : 300V, 80℃
 - 난연성 : VW-1 만족함
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- Application of Product
 - Specially excellent for internal wiring of audio and video and monitor among electronic equipment.
- Characteristics of Product
 - Rating : (UL) 300V 80℃
 - Flammability : VW-1 Satisfaction
 - Standard : UL Subject 758, 1581

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



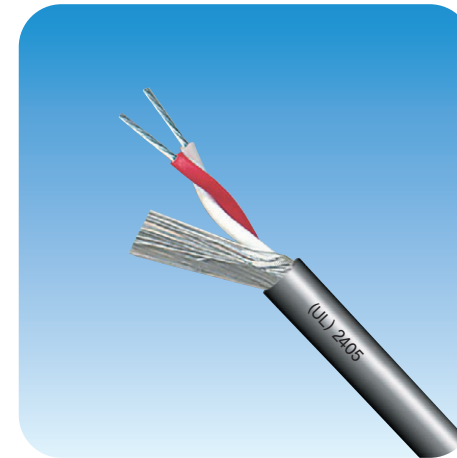
구 분 Type	도 체 Conductor			절연체 Insulation		시스체 Sheath		최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20 °C (Ω/km)	최소절연저항 Min. Insulation Resistance (Ω/km)	내전압 AC Withstand Voltage (V)	허용전류 Ampacity (A)
	구 격 AWG Size	구 성 Construc- tion	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)	두께 Thickness (mm)	외경 Diameter (mm)				
연 선 Stranded	28	7/0.127	0.38		1.25		2.20	237.38			6.4
	26	7/0.160	0.48		1.35		2.30	148.94			7.3
	24	11/0.160	0.61		1.45		2.35	93.25			8.6
	22	17/0.160	0.76	0.4	1.60	0.45	2.50	55.00	15	2,000	10.2
	20	21/0.180	0.95		1.80		2.70	34.60			12.7
	18	34/0.180	1.21		2.00		2.90	21.80			16.9
	16	26/0.260	1.53		2.40		3.30	13.70			22.9
단 선 Solid	28	1/0.320	0.32		1.15		2.10	2.10			6.1
	26	1/0.404	0.40		1.25		2.20	2.20			6.8
	24	1/0.511	0.51		1.35		2.30	2.30			8.0
	22	1/0.643	0.64	0.4	1.45	0.45	2.40	2.40	15	2,000	9.6
	20	1/0.813	0.81		1.65		2.60	2.60			12.0
	18	1/1.024	1.02		1.85		2.80	2.80			15.6
	16	1/1.290	1.29		2.15		3.10	3.10			21.0
TA-SC (Hi-wrap)	26	7/0.160	0.48		1.35		2.30	2.30			11.0
	24	7/0.203	0.61	0.4	1.45	0.45	2.35	2.35	15	2,000	12.4
	22	7/0.260	0.76		1.55		2.50	2.50			15.0

UL Style No. 2405

PVC 절연 & 자켓 코드

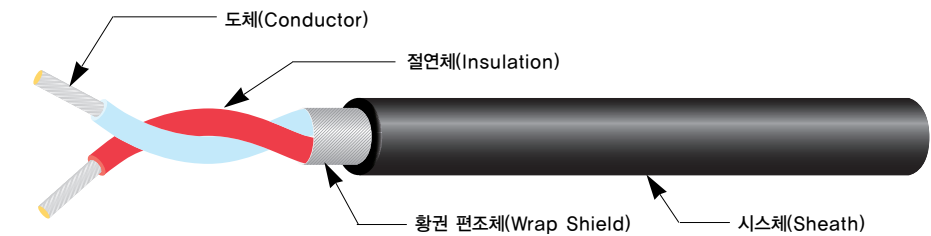
RoHS

PVC Insulated and Jacketed Cord



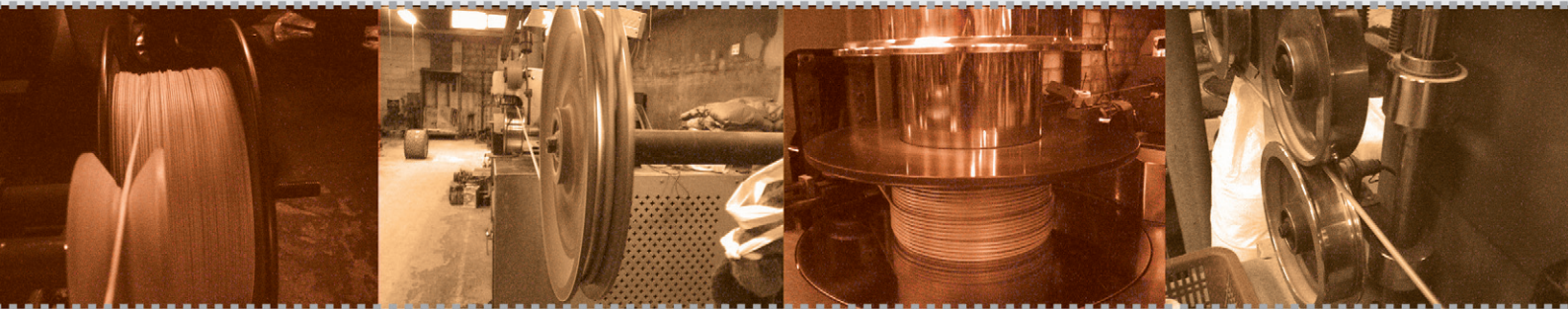
- 제품의 용도
 - 전자적 장비의 내부 배선용
- 제품의 특성
 - 정격 : 300V 80℃
 - 난연성 : VW-1 만족함
 - 적용규격 : UL Subject 758, 1581
- Application of Product
 - Internal wiring of electronic equipment.
- Characteristics of Product
 - Rating : 300V 80℃
 - Flammability : VW-1 Satisfaction
 - Standard : UL Subject 758, 1581

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



구 분 Type	도 체 Conductor			절연체 Insulation		연합외경 Insulation stranded Dia. (mm)	편조체 Shield				시스체 Sheath			최대 도체저항 Max. Conductor Resistance at 20 °C (Ω /km)	최소 절연저항 Min. Insu- lation Re- sistance (MΩ/km)	내전압 AC Withstand Voltage (V)
	규 격 AWG Size	구 성 Con- struction	외경(약) Approx. Diameter (mm)	두께 Thick- ness (mm)	외경 Diam- eter (mm)		Wrapped		Diameter		두께 Thick- ness (mm)	Diameter				
							선경 Wire of Dia (mm)	외경 Nor. of Dia (mm)	선경 Wire of Dia (mm)	외경 Nor. of Dia (mm)		황권 Wrap Shield (mm)	외장 Braid Shield (mm)			
연 선 Strand- ed	28	7/0.127	0.38	0.4	1.20	2.40	0.12	2.64	0.12	2.98	0.42	3.55	3.80	237.38	15	2,000
	26	7/0.160	0.48		1.30	2.60		2.84		3.08		3.65	4.00	148.94		
	24	11/0.160	0.61		1.45	2.90		3.14		3.38		4.00	4.20	93.25		
	22	17/0.160	0.76		1.60	3.20		3.44		3.58		4.10	4.40	55.00		
	20	21/0.180	0.94		1.80	3.60		3.84		3.98		4.60	4.80	34.60		
	18	34/0.180	1.21		2.00	4.00		4.24		4.38		5.00	5.20	21.80		
	16	26/0.260	1.53		2.30	4.60		4.84		5.18		5.80	6.00	13.70		
단 선 Solid	28	1/0.320	0.32	0.4	1.15	2.30	0.12	2.54	0.12	2.78	0.42	3.35	3.60	3.60	15	2,000
	26	1/0.404	0.40		1.25	2.50		2.74		2.98		3.55	3.80	3.80		
	24	1/0.511	0.51		1.35	2.70		2.94		3.18		3.75	4.00	4.00		
	22	1/0.643	0.64		1.45	2.90		3.14		3.38		4.00	4.20	4.20		
	20	1/0.813	0.81		1.65	3.30		3.54		3.78		4.35	4.60	4.60		
	18	1/1.024	1.02		1.85	3.70		3.94		4.18		4.75	5.00	5.00		
	16	1/1.290	1.29		2.15	4.30		4.54		4.78		5.35	5.60	5.60		
TA-SC (Hi-wrap)	26	7/0.160	0.48	0.4	1.30	2.60	0.12	2.84	0.12	3.08	0.42	3.65	4.00	4.00	15	2,000
	24	7/0.203	0.61		1.45	2.90		3.14		3.38		4.00	4.20	4.20		
	22	7/0.260	0.79		1.55	3.10		3.34		3.58		4.10	4.40	4.40		

한국 산업 규격 승인제품



- KS C IEC 60227-5 범용 비닐시스코드 (70℃)
Ordinary PVC Sheathed Cord
- KS C IEC 60227-3 기기내 배선용 유연성 단심 절연전선 (90℃)
Heat-Resistant PVC Insulated Flexible Wire
- KS C IEC 60227-3 전기기기용 비닐절연전선
Insulated Flexible Wire
- KS C IEC 60502-1 0.6/1kV 제어용 비닐절연 비닐시스 케이블
0.6/1kV PVC Insulated PVC Sheathed Control Cable
- KS C IEC 60502-1 0.6/1kV 비닐절연 비닐캡타이어 케이블
0.6/1kV PVC Insulated PVC Sheathed Flexible Power Cable
- KS C 3610 고주파 동축 케이블 (폴리에틸렌 절연 편조형)
Foam Braid Cable (PE Insulated Shield Type)

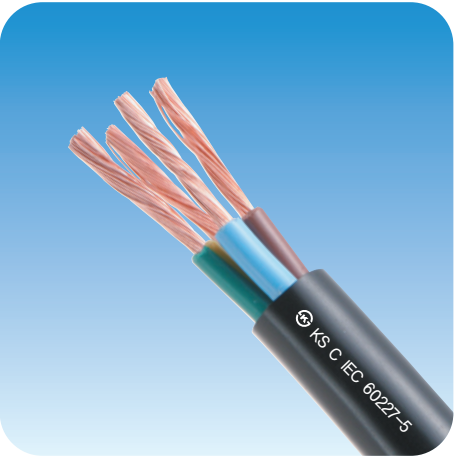


KS C IEC 60227-5

범용 비닐 시스 코드 (70℃)



Ordinary PVC Sheathed Cord



- 제품의 용도
· 주로 옥내에서 AC 300/500V 이하의 전기, 전자, 음향기기, 조명기기 등 소형전기 기구에 사용.

- 제품의 특성
· 정격 : 최고허용전압 300/500V, 최고허용온도 70℃
· 선심식별(참조규격 : C IEC 60227-1)

선심수	사용되는 색상
1심	하늘색
2심	하늘색, 갈색
3심	녹색/황색, 하늘색, 갈색
4심	녹색/황색, 하늘색, 갈색, 흑색
5심	녹색/황색, 하늘색, 갈색, 흑색, 흑갈색

- 적용규격 : KS C IEC 60227-5(구 규격 : KS C 3304)
- 제품인증 : 한국산업규격
전기용품안전인증

· Core identification(According to C IEC 60227-1)

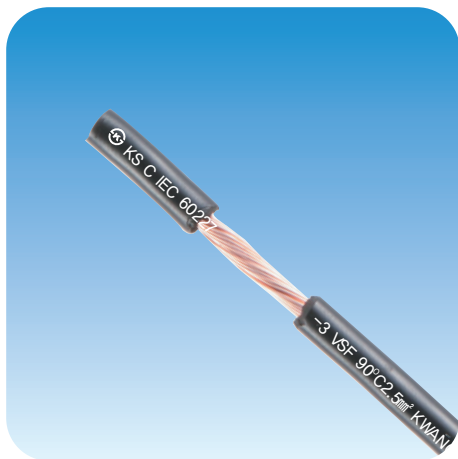
No. of Core	Used Color
1Core	Sky_Blue
2Core	Sky_Blue, Brown
3Core	Green/Yellow, Sky_Blue, Brown
4Core	Green/Yellow, Sky_Blue, Brown, Black
5Core	Green/Yellow, Sky_Blue, Brown, Black, Dark_Brown

- Standard : KS C IEC 60227-5(Before : KS C 3304)
- Cerification : 한국산업표준
Safety Certification for Electric and Electronic Appliance

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



도체 Conductor				절연체 두께기준값 Insulation Thickness (mm)	시스체 두께기준값 Sheath Thickness (mm)	평균완성외경 Mean Overall Diameter		최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃		절연저항 Insulation Resistance 70℃ (MΩ/km)
공칭단면적 Nominal Cross Sectional Area(mm²)	도체등급 Conductor Class	최대소선경 Maximum Diameter of Wire (mm)	외경(약) Approx. Diameter (mm)			최소값 Minimum Value (mm)	최대값 Maximum Value (mm)	동선 Copper (Ω /km)	도금동선 Tin-coated copper (MΩ/km)	
2×0.75	5	0.21	1.1	0.6	0.8	5.7	7.2	26.0	26.7	0.011
2×1.0		0.21	1.3	0.6	0.8	5.9	7.5	19.5	20.0	0.010
2×1.5		0.26	1.6	0.7	0.8	6.8	8.6	13.3	13.7	0.010
2×2.5		0.26	2.1	0.8	1.0	8.4	10.6	7.98	8.21	0.009
3×0.75	5	0.21	1.1	0.6	0.8	6.0	7.6	26.0	26.7	0.011
3×1.0		0.21	1.3	0.6	0.8	6.3	8.0	19.5	20.0	0.010
3×1.5		0.26	1.6	0.7	0.8	7.4	9.4	13.3	13.7	0.010
3×2.5		0.26	2.1	0.8	1.0	9.2	11.4	7.98	8.21	0.009
4×0.75	5	0.21	1.1	0.6	0.8	6.6	8.3	26.0	26.7	0.011
4×1.0		0.21	1.3	0.6	0.8	7.1	9.0	19.5	20.0	0.010
4×1.5		0.26	1.6	0.7	0.8	8.4	10.5	13.3	13.7	0.010
4×2.5		0.26	2.1	0.8	1.0	10.1	12.5	7.98	8.21	0.009
5×0.75	5	0.21	1.1	0.6	0.8	7.4	9.3	26.0	26.7	0.011
5×1.0		0.21	1.3	0.6	0.8	7.8	9.8	19.5	20.0	0.010
5×1.5		0.26	1.6	0.7	0.8	9.3	11.6	13.3	13.7	0.010
5×2.5		0.26	2.1	0.8	1.0	11.2	13.9	7.98	8.21	0.009



■ 제품의 용도

- 주로 옥내에서 AC 300/500V 이하의 소형전기기구에 사용되는 전선으로 가용성 및 절연성이 좋으며 색상이 선명함.

■ 제품의 특성

- 정격 : 최고허용전압 300/500V, 최고허용온도 90℃
- 절연색상 : 흑색, 황색, 하늘색, 녹색, 갈색
- 적용규격 : KS C IEC 60227-3(구 규격 : KS C 3304)
- 제품인증 : 한국산업규격 전기용품안전인증

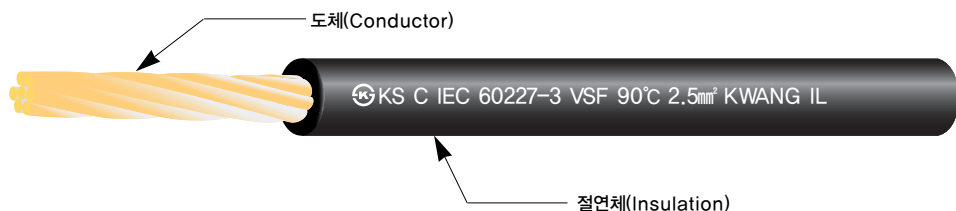
■ Application of Product

- This cords is Widely used in electrical home apparatus under AC 300/500V for its flexibility, insulation easy colouring and beautiful external appearance.

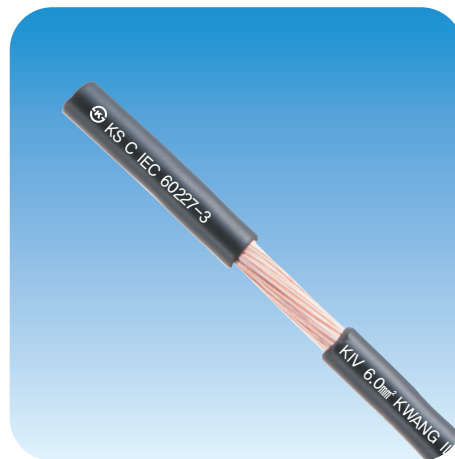
■ Characteristics of Product

- Rating : Volt.(max.) 300/500V, Temp.(max.) 90℃
- Insulation Color : Black, Yellow, Sky_Blue, Green, Brown
- Standard : KS C IEC 60227-3(Before : KS C 3304)
- Cerification : Korean Industrial Standards Safety Certification for Electric and Electronic Appliance

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



도 체 Conductor				절연체 두께 Insulation Thickness (mm)	평균완성외경 Mean Overall Diameter		최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃		절연저항 Insulation Resistance 90℃ (MΩ/km)
공칭단면적 Nominal Cross Sectional Area (mm²)	도체등급 Conductor Class	최대소선경 Maximum Diameter of Wire (mm)	외경(약) Approx. Diameter (mm)		최소값 Minimum Value (mm)	최대값 Maximum Value (mm)	동선 Copper (Ω /km)	도금동선 Tin-coated copper (MΩ/km)	
0.5	5	0.21	0.9	0.6	2.1	2.5	39.0	40.1	0.013
0.75		0.21	1.1	0.6	2.2	2.7	26.0	26.7	0.012
1.0		0.21	1.3	0.6	2.4	2.8	19.5	20.0	0.010
1.5		0.26	1.6	0.7	2.8	3.4	13.3	13.7	0.009
2.5		0.26	2.1	0.8	3.4	4.1	7.98	8.21	0.009



■ 제품의 용도

- AC 450/750V 이하의 스위치보드 및 제어용 장비에 사용하는 도체가 유연한 비닐절연전선에 사용.

■ 제품의 특성

- 정격 : 최고허용전압 450/750V, 최고허용온도 70℃
- 절연색상 : 흑색, 황색, 하늘색, 녹색, 갈색
- 적용규격 : KS C IEC 60227-3(구 규격 : KS C 3325)
- 제품인증 : 한국산업규격 전기용품안전인증

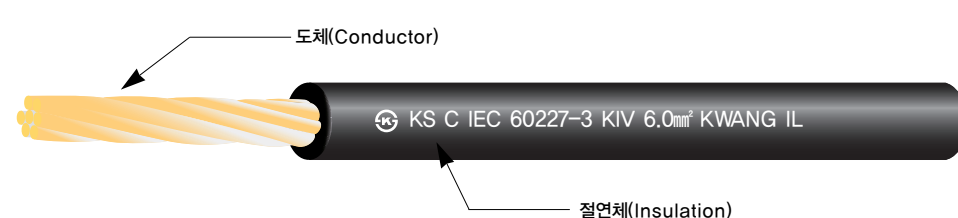
■ Application of Product

- This wire is suitable for wiring on switch on switch boards, panel boards and control apparatus under AC 450/750V.

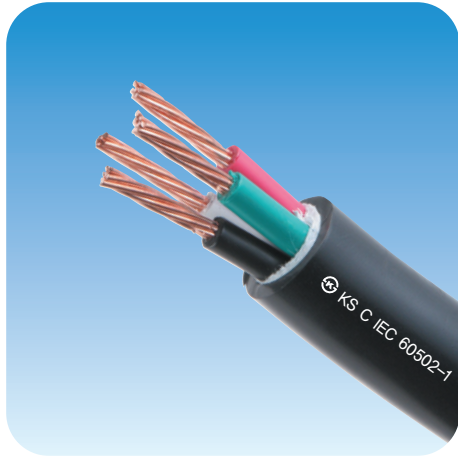
■ Characteristics of Product

- Rating : Volt.(max.) 450/750V, Temp.(max.) 70℃
- Insulation Color : Black, Yellow, Sky_Blue, Green, Brown
- Standard : KS C IEC 60227-3(Before : KS C 3325)
- Cerification : Korean Industrial Standards Safety Certification for Electric and Electronic Appliance

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



도 체 Conductor				절연체 두께 Insulation Thickness (mm)	평균완성외경 Mean Overall Diameter		최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃		절연저항 Insulation Resistance 90℃ (MΩ/km)
공칭단면적 Nominal Cross Sectional Area (mm²)	도체등급 Conductor Class	최대소선경 Maximum Diameter of Wire (mm)	외경(약) Approx. Diameter (mm)		최소값 Minimum Value (mm)	최대값 Maximum Value (mm)	동선 Copper (Ω /km)	도금동선 Tin-coated copper (MΩ/km)	
1.5	5	0.26	1.6	0.7	2.8	3.4	13.3	13.7	0.010
2.5		0.26	2.1	0.8	3.4	4.1	7.98	8.21	0.009
4.0		0.31	2.6	0.8	3.9	4.8	4.95	5.09	0.007
6.0		0.31	3.6	0.8	4.4	5.3	3.30	3.39	0.006



■ 제품의 용도

- 0.6/1kV 이하의 제어용 회로에 사용되는 케이블로 관 또는 지중에 포설 및 매설되어 사용.

■ 제품의 특성

- 정격 : 최고허용전압 0.6/1kV, 최고허용온도 70℃
- 선심식별

선심수	사용되는 색상
2심	흑색, 백색
3심	흑색, 백색, 적색
4심	흑색, 백색, 적색, 녹색

- 적용규격 : KS C IEC 60502-1(구 규격 : KS C 3330)
- 제품인증 : 한국산업규격
전기용품안전인증

· Core identification

No. of Core	Used Color
2Core	Black, White
3Core	Black, White, Red
4Core	Black, White, Red, Green

- Standard : KS C IEC 60502-1(Before : KS C 3330)
- Certification : 한국산업규격
Safety Certification for Electric and Electronic Appliance

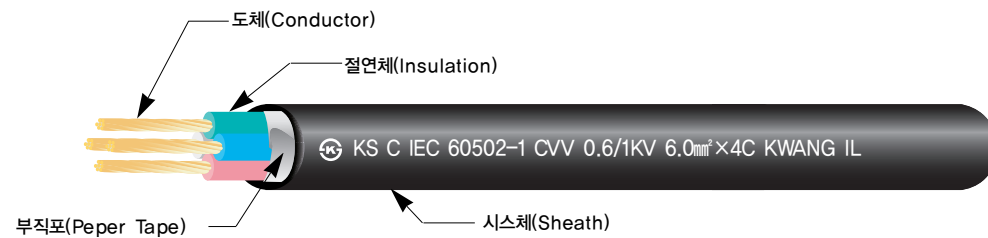
■ Application of Product

- This cable is used for control circuits in underground duct, conduit and open air under 0.6/1kV.

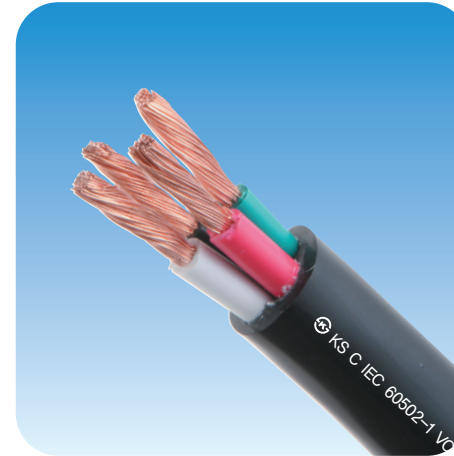
■ Characteristics of Product

- Rating : Volt.(max.) 0.6/1kV
Temp.(max.) 70℃

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



소선수 No. Of Cores	도체 Conductor				절연체 두께기준값 Insulation Thickness (mm)	시스체 두께기준값 Sheath Thickness (mm)	평균완성외경 Mean Overall Diameter	최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃ (Ω /km)	시험전압 Test Voltage (KV)
	공칭단면적 Nominal Cross Sectional Area (mm²)	도체등급 Conductor Class	소선구성 Construction	외경(약) Approx. Diameter (mm)					
2	1.5	2	7/0.53	1.59	0.8	1.8	11.0	12.1	3.5
	2.5		7/0.67	2.01	0.8		12.0	7.41	
	4.0		7/0.85	2.55	1.0		14.0	4.61	
	6.0		7/1.04	3.12	1.0		15.0	3.08	
	10		7/1.35	4.05	1.0		17.0	1.83	
3	1.5	2	7/0.53	1.59	0.8	1.8	11.5	12.1	3.5
	2.5		7/0.67	2.01	0.8		12.5	7.41	
	4.0		7/0.85	2.55	1.0		14.5	4.61	
	6.0		7/1.04	3.12	1.0		16.0	3.08	
	10		7/1.35	4.05	1.0		18.0	1.83	
4	1.5	2	7/0.53	1.59	0.8	1.8	12.5	12.1	3.5
	2.5		7/0.67	2.01	0.8		13.5	7.41	
	4.0		7/0.85	2.55	1.0		16.0	4.61	
	6.0		7/1.04	3.12	1.0		17.0	3.08	
	10		7/1.35	4.05	1.0		19.5	1.83	



■ 제품의 용도

- 공장, 광산, 농장등에서 0.6/1kV 이하의 전압을 사용하는 이동용 전기기기 또는 배선용에 사용.

■ 제품의 특성

- 정격 : 최고허용전압 0.6/1kV, 최고허용온도 70℃
- 선심식별

선심수	사용되는 색상
2심	흑색, 백색
3심	흑색, 백색, 적색 또는 흑색, 백색, 녹색
4심	흑색, 백색, 적색, 녹색

- 적용규격 : KS C IEC 60502-1(구 규격 : KS C 3602)
- 제품인증 : 한국산업규격
전기용품안전인증

· Core identification

No. of Core	Used Color
2Core	Black, White
3Core	Black, White, Red or Black, White, Green
4Core	Black, White, Red, Green

■ Application of Product

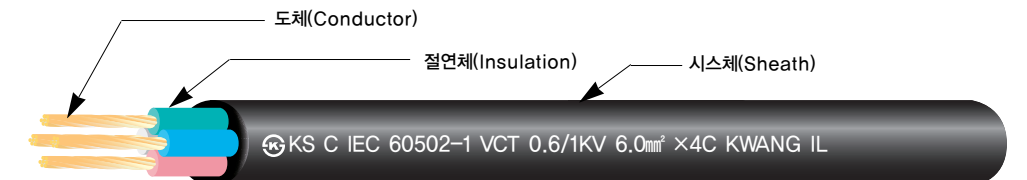
- This cable is generally used for connecting mobile electric apparatus under AC 0.6/1kV as power source lead wire in factory, mine area and farm.

■ Characteristics of Product

- Rating : Volt.(max.) 0.6/1kV
Temp.(max.) 70℃

- Standard : KS C IEC 60502-1(Befor : KSC 3602)
- Certification : 한국산업규격
Safety Certification for Electric and Electronic Appliance

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



도체 Conductor				절연체 두께기준값 Insulation Thickness (mm)	시스체 두께기준값 Sheath Thickness (mm)	평균완성외경 Mean Overall Diameter	최대도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃ (Ω /km)		시험전압 Test Voltage (KV)
공칭단면적 Nominal Cross Sectional Area (mm²)	도체등급 Conductor Class	최대소선경 Maximum Diameter of Wire (mm)	외경(약) Approx. Diameter (mm)				동선 Copper (Ω /km)	주석도금동선 또는 석동선 Tin-coated copper (MΩ /km)	
2×1.0	5	0.21	1.3	0.8	1.8	10.0	19.5	20.0	3.5
2×1.5		0.26	1.6	0.8		10.5	13.3	13.7	
2×2.5		0.26	2.1	0.8		11.5	7.98	8.21	
2×4.0		0.31	2.6	1.0		13.5	4.95	5.09	
2×6.0		0.31	3.6	1.0		15.5	3.30	3.39	
3×1.0	5	0.21	1.3	0.8	1.8	10.5	19.5	20.0	3.5
3×1.5		0.26	1.6	0.8		11.0	13.3	13.7	
3×2.5		0.26	2.1	0.8		12.0	7.98	8.21	
3×4.0		0.31	2.6	1.0		14.0	4.95	5.09	
3×6.0		0.31	3.6	1.0		16.0	3.30	3.39	
4×1.0	5	0.21	1.3	0.8	1.8	11.0	19.5	20.0	3.5
4×1.5		0.26	1.6	0.8		12.0	13.3	13.7	
4×2.5		0.26	2.1	0.8		13.0	7.98	8.21	
4×4.0		0.31	2.6	1.0		15.0	4.95	5.09	
4×6.0		0.31	3.6	1.0		17.5	3.30	3.39	

C 3610

고주파 동축 케이블(5C-2V)

폴리에틸렌 절연 편조형

RoHS

Foam Braid Cable (PE Insulated Shield Type)



■ 제품의 용도

- 고주파 기기의 내부배선, 접속, 급전선 등에 사용되며 TV와 CATV의 안테나선 인입시에도 사용.

■ 제품의 특성

- 75Ω 형으로서 신호왜곡방지에 우수함.
- RF시스템에 적합함.
- 적용규격 : KS C 3610
- 제품인증 : 한국산업규격
전기용품안전인증

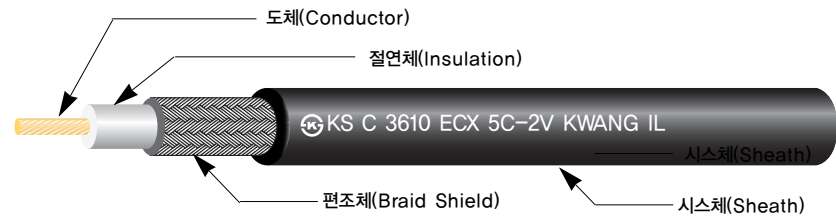
■ Application of Product

- This cable is generally used for inner wire, connection of high frequency. An antenna input TV and CATV used.

■ Characteristics of Product

- 75Ω Type. Signal distortion prevention excellent.
- RF System suitability.
- Standard : KS C 3610
- Certification : 한국산업규격
Safety Certification for Electric and Electronic Appliance

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



기 호 Symbol	내부 도체 Inner Conductor		절 연 체 Insulation		외부 도체 Outer Conductor				시 스 Sheath		완 외 경 Approx. overall Dia. (mm)	Maxi- mum Conduc- tor Resis- tance DC 20℃ Ω /km (최대도체 저항)	정전용 량 1kHz (nF/km)	Attenu- ation (dB/km 20℃) (표준 감쇄량)	
	소선수/ 소선지름	외경(약) Approx. Dia.	두 개 Thick- ness	외경(약) Approx. Dia.	소선지름 Dia. each line (mm)	지 수	타 수	피 치 이 하 Pitch (mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	두 개 Thick- ness (mm)					외경(약) Approx. Dia. (mm)
	No./mm	(mm)	(mm)	(mm)											
15C-2V	1/0.26	0.26	0.67	1.6	0.10	5	16	16	2.1	0.4	2.9	2.9±0.4	968	69±4	96
25C-2V	1/0.4	0.4	1.0	2.4	0.12	6	16	20	3.0	0.5	4.0	4.0±0.5	145	69±4	52
3C-2V	1/0.5	0.5	1.3	3.1	0.14	5	24	26	3.8	0.8	5.4	5.4±0.5	91.4	67±3	42
						8	16	26							
3C-2VCS	1/0.5	0.5	1.3	3.1	0.14	5	24	26	3.8	0.8	5.4	5.4±0.5	256	67±3	42
						8	16	26							
3C-2VS	7/0.18	0.54	1.28	3.1	0.14	5	24	26	3.8	0.8	5.4	5.4±0.5	100	67±3	48
						8	16	26							
5C-2V	1/0.8	0.8	2.05	4.9	0.14	7	24	42	5.6	0.9	7.4	7.4±0.5	35.9	67±3	27
						10	16	30							
7C-2V	7/0.4	1.2	3.05	7.3	0.18	8	24	45	8.2	1.1	10.4	10.4±0.5	20.7	67±3	22
						10	16	25							
10C-2V	7/0.5	1.5	3.95	9.4	0.20	10	24	60	10.4	1.3	13.0	13±0.6	13.1	67±3	18
						10	16	22							

고발포 동축케이블

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

위성방송 수신용 케이블

RoHS

Telecommunication satellite receive cable



■ 제품의 용도

- 위성방송 텔레비전 및 부속 장비에 사용되는 수신기의 접속용.
- 영상신호전송시스템 및 데이터전송 등에 사용.

■ 제품의 특성

- 광대역 케이블이며 저손실의 특성을 지님.
- 정재파비가 우수하며 전송 손실이 적으며 경년 변화가 적음.
- 편조 한 위에 피복을 함으로 콘넥타 처리가 용이함.
- 양면 알루미늄박 마닐라 테이프를 완전히 감음으로 누설전자 파가 없음.
- 제품인증 : 정보통신부

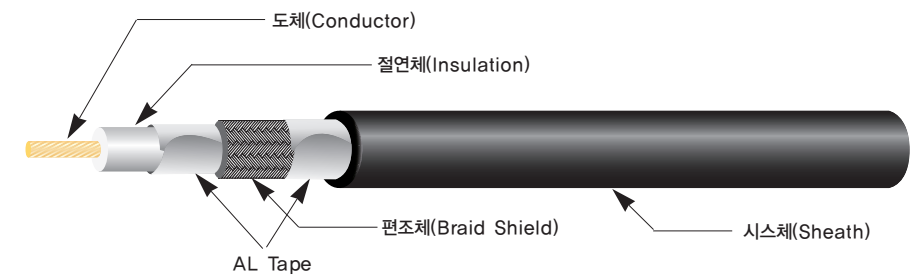
■ Application of Product

- Interconnection of Satellite Broadcast television and attachment machines used to receive.
- Reflection signal transmission system and Data transmission etc are available.

■ Characteristics of Product

- Vast Hi-Fi cable, character of low-loss.
- Voltage standing wave ratio is excellent, transmission loss is small.
- The cables are estate wave rate excellent, transfer damage is low and deformation is low.
- Connect dealing with easy.
- In accordance with double shield that microwave leakage is nothing.
- Certification : Director General of Raidio Research Laboratory Ministry of Information and Communication Republic of Korea

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : T-D41-04-0277 5C-HFBT KWANG IL
T-D41-04-0276 7C-HFBT KWANG IL
T-D41-05-0120 10C-HFBT KWANG IL

제품명 Product Name	내부 도체 Inner Conductor		절 연 체 Insulation		외부도체 Outer Con.		시 스 체 Sheath		특 성 임피던스 Imped- ance (Ω)	커패시턴스 Capaci- tance (pF/m)	감 쇠 량 Diminution Quantity	
	구 분 Type	외경(약) Approx. Dia. (mm)	재 질 Material	두께 Thick- ness (mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	구 성 Con- struction	두께 Thick- ness (mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)			250MHz	770MHz 이상
5C-HFBT	단 선	1.2	발포 P E	1.90	5.0	AL/ps +	0.85	7.50	75±3	55	99↓	185↓
7C-HFBT	단 선	1.8		2.75	7.3	편조 +	1.07	10.2			71↓	124↓
10C-HFBT	단 선	2.4		3.50	9.4	AL/ps	1.11	12.6			54↓	99↓

About Coaxial Cable

동축케이블에 관하여

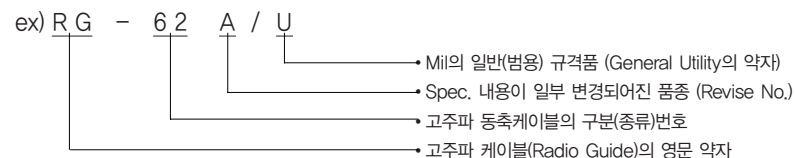
RG Type 고주파 동축케이블

용 도 : 고주파 기기의 접속, 내부배선, 급전선

특 징 : RG TYPE 고주파 동축케이블은 일반적으로 폴리에틸렌 절연체를 사용함으로써 다음과 같은 특징을 갖는다.

1. 절연저항이 높다.
2. 절연내전압이 높다.
3. 경량으로 취급이 용이하다.
4. 내수성, 내노화특성이 우수하다.
5. 기계적 강도가 높다.

품명기호 : 품명기호는 예를 들어 RG-62A/U와 같이 표시되며 다음과 같은 의미를 갖는다.



재질 기호 :

내 부 도 체	A : 연동선 TA : 주석도금선 GA : 은도금선 CW : 동복강선	쉬	PVC : 폴리 염화 비닐 PE : 폴리에틸렌 I : 흑색 염화비닐 IIa : 회색 염화비닐(내이행성) II : 흑색 염화비닐(내이행성) IIIa : 자연색 폴리에틸렌 III : 흑색 폴리에틸렌
절 연 체	PE : 폴리에틸렌 CPE : 코일 폴리에틸렌	체	
외 부 도 체	C : 연동선 편조 T : 석도선 편조 G : 은도금선 편조	외 장	Fe : 아연도금 철선편조 Pb : 연피

KS Type 고주파 동축케이블

용도 및 특징은 RG Type 고주파 동축케이블과 동일하다.

단, 규격과 임피던스에 따라 구분이 되며 소비자의 용도에 맞추어 사용되어짐이 다르다.

품명기호 : 품명기호는 예를 들어 3C-2V,

5C-2V와 같이 표시되어지며

다음과 같은 의미를 갖는다.

ex) 3 C - 2 V
(1) (2) (3) (4)

V : 1중 외부도체 + 비닐쉬스

Z : 1중 외부도체 (비닐쉬스 없음)

W : 2중 외부도체 + 비닐쉬스

T : 3중 외부도체 + 비닐쉬스

L : 1중 외부도체 + 연피쉬스 및 비닐쉬스

1. (1)의 숫자는 절연체의 대략적 외경

2. (2)의 문자는 특성 임피던스를 표시

C : 75±3Ω

D : 50±2Ω

3. (3)의 숫자는 절연체 형상

2 : 폴리에틸렌 충실 절연

4. (4)의 문자는 외부 도체의 구성 및

쉬스 재질의 종류를 표시

(a) 3C-2WS의 S은 SP형 콘넥타를 사용하는 특수 제품임.

(b) 3C-2VCS의 CS은 내부도체에 동복강선을 사용하는 제품임.

(c) 5C-2L, 5D-2L은 외부도체 위에 테이프를 감고 연피쉬스를 한 제품임.

(d) 3C-2T는 제 2편조와 제 3편조 사이에 폴리에스터 테이프를 감은 제품임.

고주파 동축케이블 KS TYPE

품명	내부도체		PE절연체		외부도체		PVC 시스		완성 외경	최대 도체 저항	표 준 감쇄량	표준 정전 용량
KS규격	구성 (본/mm)	외경 (mm)	두께 (mm)	외경 (mm)	편조구성 (mm×본×타)	외경 (mm)	두께 (mm)	외경 (mm)	(mm)	Ω /km	10MHz dB/km	용량 (pF/m)
1.5C-2V	1/0.26	0.26	0.67	1.6	0.10/5/16	2.1	0.4	2.9	2.9±0.4	968	96	69±4
2.5C-2V	1/0.4	0.4	1.0	2.4	0.10/6/16	3.0	0.5	4.0	4.0±0.5	145	52	69±4
3C-2V	1/0.5	0.5	1.3	3.1	0.14/5/24	3.8	0.8	5.4	5.4±0.5	91.4	42	67±3
3C-2VCS	1/0.5	0.5	1.3	3.1	0.14/5/24	3.8	0.8	5.4	5.4±0.5	256	42	67±3
3C-2VS	7/0.18	0.54	1.28	3.1	0.14/5/24	3.8	0.8	5.4	5.4±0.5	100	48	67±3
5C-2V	1/0.8	0.8	2.05	4.9	0.14/7/24	5.6	0.9	7.4	7.4±0.5	35.9	27	67±3
5C-2W	1/0.8	0.8	2.05	4.9	0.14/7/24	6.3	1.0	8.3	8.3±0.5	35.9	27	67±3
7C-2V	7/0.4	1.22	3.05	7.3	0.18/8/24	8.2	1.1	10.4	10.4±0.5	20.7	22	67±3
10C-2V	7/0.5	1.52	3.95	9.4	0.2/10/24	10.4	1.3	13.0	13.0±0.6	13.1	18	67±3
0.8D-2V	1/0.26	0.26	0.27	0.8	0.10/3/16	1.3	0.35	2.0	2.0±0.4	968	180	67±3
1.5D-2V	7/0.18	0.54	0.53	1.6	0.10/3/16	2.1	0.4	2.9	2.9±0.4	110	85	67±3
2.5D-2V	1/0.8	0.8	0.95	2.7	0.12/7/16	3.3	0.5	4.3	4.3±0.5	35.9	45	67±3
3D-2V	7/0.32	0.96	1.02	3.0	0.14/5/24	3.7	0.8	5.3	5.3±0.4	33.3	47	67±3
5D-2V	1/1.14	1.14	1.7	4.8	0.14/7/24	5.5	0.9	7.3	7.3±0.5	11.7	27	100±4
5D-2W	1/1.14	1.14	1.7	4.8	0.14/7/24	6.2	0.9	8.0	8.0±0.5	11.7	27	100±4
8D-2V	1/1.14	1.14	1.7	4.8	0.14/7/24	5.5	1.0	10.4	10.4±0.5	11.7	31	100±4
	7/0.80	2.44	2.7	4.8	0.14/7/24	8.7	1.2	11.1	11.1±0.5	5.13	20	100±4
10D-2V	1/2.90	2.9	3.3	9.7	0.2/10/24	10.7	1.2	13.1	13.1±0.6	2.67	14	102±4

고주파 동축케이블 RG TYPE

동축형

(1) PE 절연 동축케이블 구조 및 특성

품 명	내부도체		절연체		외부도체				PVC 시스				외 장	완성외경 (mm)
	재 질	구성 (본/mm)	재 질	외경 (mm)	재 질	편조구성 (mm×본×타)	재 질	편조구성 (mm×본×타)	재 질	구 분	두께 (mm)	외경 (mm)		
RG-6/U	CW	1/0.724	PE	4.7	S	0.16×9×16	G	0.16×9×16	PVC	II	1.0	8.4	-	8.4±0.2
RG-6A/U	CW	1/0.724	PE	4.7	S	0.16×9×16	G	0.16×9×16	PVC	IIa	1.0	8.4	-	8.4±0.1
RG-11/U	TA	7/0.404	PE	7.2	C	0.18×8×24	-	-	PVC	I	1.0	10.3	-	10.3±0.3
RG-11A/U	TA	7/0.404	PE	7.2	C	0.18×8×24	-	-	PVC	IIa	1.0	10.3	-	10.3±.18
RG-12/U	TA	7/0.404	PE	7.2	C	0.18×8×24	-	-	PVC	II	1.0	10.3	Fe	12.1이하
RG-12A/U	TA	7/0.404	PE	7.2	C	0.18×8×24	-	-	PVC	IIa	1.0	10.3	Fe	12.1이하
RG-29/U	A	1/0.813	PE	3.0	T	0.13×7×16	-	-	PE	IIIa	0.4	4.5	-	4.70이하
RG-34/U	A	7/0.724	PE	11.6	C	0.26×9×24	-	-	PVC	I	1.4	15.9	-	15.9±0.4
RG-34B/U	A	7/0.632	PE	11.7	C	0.18×10×24	-	-	PVC	IIa	1.4	16.0	-	16±0.25
RG-35/U	A	1/2.65	PE	17.3	C	0.26×9×36	-	-	PVC	II	1.7	22.1	Fe	240이하
RG-35B/U	A	1/2.65	PE	17.3	C	0.255×9×36	-	-	PVC	IIa	1.7	22.1	Fe	240이하
RG-54A/U	A	7/0.386	PE	4.5	T	0.16×9×24	-	-	PE	III	0.4	6.20	-	6.40이하
RG-58/U	A	1/0.813	PE	2.9	T	0.13×7×16	-	-	PVC	I	0.7	4.95	-	4.95±0.15
RG-58A/U	TA	19/0.18	PE	2.9	T	0.13×7×16	-	-	PVC	I	0.7	4.95	-	4.95±0.15
RG-58C/U	TA	19/0.18	PE	2.9	T	0.127×7×16	-	-	PVC	IIa	0.7	4.95	-	4.95±0.1
RG-59/U	CW	1/0.643	PE	3.7	C	0.16×7×16	-	-	PVC	I	0.7	6.15	-	6.15±0.2
RG-59B/U	CW	1/0.584	PE	3.7	C	0.16×7×16	-	-	PVC	IIa	0.7	6.15	-	6.15±0.1
RG-83/U	A	1/2.59	PE	6.1	C	0.18×7×24	-	-	PVC	I	1.0	10.4	-	10.4±0.3
RG-84/U	A	1/2.90	PE	17.3	C	0.26×9×36	-	-	PVC	II	1.7	22.1	Pb	25.4±0.4
RG-84A/U	A	1/2.65	PE	17.3	C	0.26×9×36	-	-	PVC	IIa	1.7	22.1	Pb	25.4±0.4
RG-122/U	TA	27/0.127	PE	2.4	T	0.127×6×16	-	-	PVC	IIa	0.4	4.1	-	4.1±0.13
RG-133A/U	A	1/0.643	PE	7.2	C	0.18×8×24	-	-	PVC	IIa	1.1	10.3	-	10.3±0.25
RG-149/U	TA	7/0.404	PE	7.2	T	0.16×7×24	-	-	PVC	IIa	1.0	10.0	-	10±0.25
RG-164/U	A	1/2.65	PE	17.3	C	0.255×9×36	-	-	PVC	IIa	1.7	22.1	-	22.1±0.25

고주파 동축케이블 RG TYPE

특 성 임피던스 (Ω)	표준정전 용 량 (pF/M)	표준 감쇄량 (dB/km)				내전압 (kV)	비 고	품 명	KS 유사제품
		1 (MHz)	10 (MHz)	30 (MHz)	300 (MHz)				
76±3	65.6	-	28	48	174	7		RG-6/U	5C-2W
75±3	65.6	-	28	48	174	7		RG-6A/U	
75±3	67.3	6.0	20	36	125	10		RG-11/U	7C-2V
75±3	67.3	6.0	20	36	125	10		RG-11A/U	
75±3	67.3	6.0	20	36	125	10	RG-11/U 외장	RG-12/U	
75±3	67.3	6.0	20	36	125	10	RG-11A/U 외장	RG-12A/U	
53±2	93.5	-	33	66	259	5		RG-29/U	-
71±3	70.5	3.6	13	30	89	15		RG-34/U	10C-2V
75±3	67.3	3.6	13	30	89	15		RG-34B/U	
71±3	70.5	2.3	8.3	15	59	22	외장	RG-35/U	-
75±3	67.3	2.5	8.3	15	59	22	RG-164/U 외장	RG-35B/U	
58	86.9	-	-	-	187	7		RG-54A/U	-
53±2	93.5	13	40	80	260	5		RG-58/U	
50±2	100	14	43	82	315	5		RG-58A/U	3D-2V
50±2	100	14	43	82	315	5		RG-58C/U	
73±3	68.9	14	33	66	230	7		RG-59/U	3C-2V
75±3	6.73	14	33	66	230	7		RG-59B/U	
35±2	144	-	-	-	148	8		RG-83/U	-
71±3	70.5	2.5	8.3	15	59	22		RG-84/U	-
75±3	67	2.5	8.3	15	59	22	RG-164/U 연피	RG-84A/U	-
50±3	100	-	-	-	345	5		RG-122/U	-
95±3	53	-	23	40	140	10		RG-133A/U	-
75±3	67.3	7	22	38	140	2.2	저 잡음 처리	RG-149/U	-
75±3	67	2.5	8.3	15	59	22		RG-164/U	-

고주파 동축케이블 RG TYPE

고주파 동축케이블 RG TYPE

품 명	내부도체		절연체		외부도체				PVC 시스				외 장	완성외경 (mm)
	재 질	구성 (본/mm)	재 질	외경 (mm)	재 질	편조구성 (mm×본×타)	재 질	편조구성 (mm×본×타)	재 질	구 분	두께 (mm)	외경 (mm)		
RG-174/U	CW	1/0.16	PE	1.50	T	0.10×4×16	-	-	PVC	IIa	1.0	2.5	-	2.5±0.1
RG-177/U	A	1/4.95	PE	17.3	S	0.16×10×48	G	0.16×10×48	PVC	IIa	1.0	22.7	-	22.7±0.38
RG-5/U	A	1/1.29	PE	4.70	C	0.16×6×24	G	0.16×6×24	PVC	I	1.0	8.4	-	2.5±0.1
RG-5A/U	SA	1/1.29	PE	4.60	S	0.16×6×24	G	0.16×6×24	PVC	II	1.0	8.4	-	8.4±0.2
RG-5B/U	SA	1/1.29	PE	4.60	S	0.16×9×16	G	0.16×9×16	PVC	IIa	1.0	8.3	-	8.3±0.18
RG-212/U	SA	1/1.41	PE	4.70	S	0.16×9×16	G	0.16×9×16	PVC	IIa	1.0	8.4	-	8.4±0.1
RG-8/U	A	7/0.724	PE	7.20	C	0.18×8×24	-	-	PVC	II	0.4	10.3	-	10.3±0.3
RG-8A/U	A	7/0.724	PE	7.20	C	0.18×8×24	-	-	PVC	IIa	1.4	10.3	-	10.3±0.25
RG-213/U	A	7/0.752	PE	7.20	C	0.18×8×24	-	-	PVC	II	1.4	10.2	-	10.2±0.18
RG-9/U	SA	7/0.724	PE	7.10	G	0.16×9×24	C	0.16×6×24	PVC	II	1.7	10.7	Fe	10.7±0.3
RG-9A/U	SA	7/0.724	PE	7.10	S	0.16×6×24	G	0.16×7×24	PVC	II	1.7	10.7	Fe	10.7±0.3
RG-9B/U	SA	7/0.724	PE	7.10	S	0.16×6×24	G	0.16×7×24	PVC	IIa	0.4	10.7	-	10.7±0.3
RG-214/U	SA	7/0.752	PE	7.2.0	S	0.16×6×24	G	0.16×7×24	PVC	IIa	1.0	10.8	-	10.8±0.18
RG-10/U	A	7/0.724	PE	7.20	C	0.18×8×24	-	-	PVC	II	0.7	10.3	Fe	12.1 이하
RG-10A/U	A	7/0.724	PE	7.20	C	0.18×8×24	-	-	PVC	IIa	0.7	10.3	Fe	12.1 이하
RG-215/U	A	7/0.772	PE	7.20	C	0.18×8×24	-	-	PVC	IIa	0.7	10.3	Fe	12.1 이하
RG-13/U	TA	7/0.404	PE	7.10	C	0.16×9×24	C	0.16×8×24	PVC	I	0.7	10.7	-	10.7±0.3
RG-13A/U	TA	7/0.404	PE	7.10	C	0.16×9×24	C	0.16×8×24	PVC	IIa	1.0	10.7	-	10.7±0.25
RG-216/U	TA	1/2.59	PE	7.20	C	0.16×9×24	C	0.16×8×24	PVC	IIa	1.7	10.8	-	10.8±0.18
RG-14/U	A	1/2.59	PE	9.40	C	0.18×10×24	C	0.18×8×24	PVC	II	1.7	13.8	-	13.8±0.3
RG-14A/U	A	1/2.69	PE	9.40	C	0.18×10×24	C	0.18×8×24	PVC	IIa	0.4	13.8	-	13.8±0.3
RG-217/U	A	1/4.78	PE	9.40	C	0.18×10×24	C	0.18×8×24	PVC	II	1.1	13.8	-	13.8±0.25
RG-17/U	A	1/4.78	PE	17.4	C	0.26×9×36	-	-	PVC	II	1.0	22.1	-	22.1±0.4
RG-17A/U	A	1/4.78	PE	17.4	C	0.255×9×36	-	-	PVC	IIa	1.7	22.1	-	22.1±0.25
RG-218/U	A	1/4.95	PE	17.3	C	0.255×9×36	-	-	PVC	IIa	1.7	22.1	-	22.1±0.25

특 성 임피던스 (Ω)	표준정전 용 량 (pF/M)	표준 감쇄량 (dB/km)				내전압 (kV)	비 고	품 명	KS 유사제품
		1 (MHz)	10 (MHz)	30 (MHz)	300 (MHz)				
50±2	110	-	-	-	630	4.5		RG-174/U	1.5D-2V
50±2	100	-	-	15	58	22		RG-177/U	-
50±2	93.5	7.9	27	48	154	73		RG-5/U	5D-2W
50±2	93.5	7.9	27	47	144	73		RG-5A/U	
50±2	93.5	7.9	27	47	144	7		RG-5B/U	
50±2	100	8.6	27	48	162	7	RG-5B/U 개량	RG-212/U	
52±2	96.8	5.7	19	35	138	10		RG-8/U	8D-2V
52±2	96.8	5.7	19	35	138	10		RG-8A/U	
50±2	100	5.7	20	37	128	10	RG-8A/U 개량	RG-213/U	
51±2	98.4	6.0	19	35	131	10		RG-9/U	-
51±2	98.4	6.0	21	38	138	10		RG-9A/U	-
50±2	98.4	6.0	21	38	138	10		RG-9B/U	-
50±2	100	5.7	20	37	128	10	RG-9B/U 개량	RG-214/U	-
52±2	96.8	5.7	19	35	138	10	RG-8/U 외장	RG-10/U	8D-2V
52±2	96.8	5.7	19	35	138	10	RG-8A/U 외장	RG-10A/U	
50±2	100	5.7	20	37	128	10	RG-213/U 개량	RG-215/U	
74±3	67.3	6.0	20	36	125	10		RG-13/U	-
74±3	67.3	6.0	20	36	125	10		RG-13A/U	-
75±3	67	6.0	20	36	125	10	RG-13A/U 개량	RG-216/U	-
52±2	96.8	4.0	14	25	92	12		RG-14/U	-
52±2	96.8	4.0	14	25	92	12		RG-14A/U	-
50±2	100	4.0	14	25	92	12	RG-14A/U 개량	RG-217/U	-
52±2	96.8	2.2	8	15	59	22		RG-17/U	-
52±2	96.8	2.2	8	15	59	22		RG-17A/U	-
50±2	100	2.2	8	15	59	22	RG-17A/U 개량	RG-218/U	-

고주파 동축케이블 RG TYPE

품 명	내부도체		절연체		외부도체				PVC 시스				외 장	완성외경 (mm)
	재 질	구성 (본/mm)	재 질	외경 (mm)	재 질	편조구성 (mm×본×타)	재 질	편조구성 (mm×본×타)	재 질	구 분	두께 (mm)	외경 (mm)		
RG-18/U	A	1/4.78	PE	17.4	C	0.26×9×36	-	-	PVC	II	1.7	22.1	Fe	24 이하
RG-18A/U	A	1/4.78	PE	17.4	C	0.255×9×36	-	-	PVC	IIa	1.7	22.1	Fe	24 이하
RG-219/U	A	1/4.95	PE	17.3	C	0.255×9×36	-	-	PVC	IIa	1.7	22.1	Fe	24 이하
RG-19/U	A	1/6.35	PE	23.1	C	0.26×12×36	-	-	PVC	II	2.0	-	번호	28.5±0.4
RG-19A/U	A	1/6.35	PE	23.1	C	0.255×12×36	-	-	PVC	IIa	2.0	28.5	-	28.5±0.38
RG-220/U	A	1/6.60	PE	23.1	C	0.255×12×36	-	-	PVC	IIa	2.0	28.5	-	28.5±0.38
RG-20/U	A	1/6.35	PE	23.1	C	0.26×12×36	-	-	PVC	II	2.0	28.5	Fe	30.4 이하
RG-20A/U	A	1/6.35	PE	23.1	C	0.255×12×36	-	-	PVC	IIa	2.0	28.5	Fe	30.4 이하
RG-221/U	A	1/6.60	PE	23.1	C	0.255×12×36	-	-	PVC	IIa	2.0	28.5	Fe	30.4 이하
RG-55/U	A	1/0.813	PE	3.00	T	0.13×7×16	T	0.13×7×16	PVC	III	0.4	5.1	-	5.25 이하
RG-55B/U	SA	1/0.89	PE	2.90	T	0.127×7×16	T	0.127×7×16	PE	IIla	0.4	5.1	-	5.20 이하
RG-223/U	SA	1/2.59	PE	2.90	S	0.127×7×16	G	0.127×7×16	PE	IIa	0.4	5.3	-	5.50 이하
RG-74/U	A	1/2.59	PE	9.40	C	0.18×8×24	C	0.18×8×24	PVC	II	1.3	13.8	Fe	15.6 이하
RG-74A/U	A	1/2.59	PE	9.40	C	0.18×8×24	C	0.18×8×24	PVC	IIa	1.3	13.8	Fe	15.6 이하
RG-234/U	A	1/2.59	PE	9.40	C	0.18×8×24	C	0.18×8×24	PVC	IIa	1.3	13.8	Fe	15.6 이하

(2) 코덱 절연 동축케이블 구조 및 특성

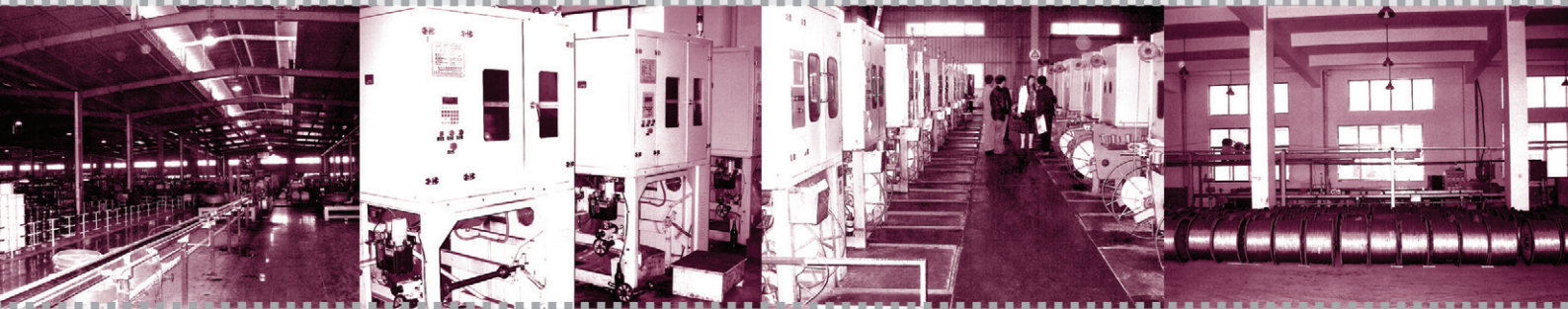
품 명	내부도체		절연체		외부도체				PVC 시스				외 장
	재 질	구성 (본/mm)	재 질	외경 (mm)	재 질	편조구성 (mm×본×타)	재 질	편조구성 (mm×본×타)	재 질	구 분	두께 (mm)	외경 (mm)	
RG-7/U	A	1/0.914	CPE	6.4	C	0.18×7×24	C	-	PVC	I	1.0	9.40	-
RG-62/U	CW	1/0.643	CPE	3.7	C	0.16×7×16	C	-	PVC	I	0.7	6.15	-
RG-62A/U	CW	1/0.643	CPE	3.7	C	0.16×7×16	C	-	PVC	IIa	0.7	6.15	-
RG-63/U	CW	1/0.643	CPE	7.2	C	0.18×8×24	C	-	PVC	I	1.0	10.3	-
RG-63B/U	CW	1/0.643	CPE	7.2	C	0.18×8×24	C	-	PVC	IIa	1.0	10.3	-
RG-71/U	CW	1/0.643	CPE	3.7	T	0.13×6×24	T	0.13×6×24	PE	III	0.4	6.20	-
RG-71B/U	CW	1/0.643	CPE	3.7	T	0.127×6×24	T	0.127×6×24	PE	IIla	0.4	6.10	-
RG-79/U	CW	1/0.643	CPE	7.2	C	0.18×8×24	-	-	PVC	I	1.0	10.3	Fe
RG-79B/U	CW	1/0.643	CPE	7.2	C	0.18×8×24	-	-	PVC	IIa	1.0	10.3	Fe
RG-89/U	CW	1/0.643	CPE	7.3	C	0.18×8×24	-	-	PVC	I	3.8	16.0	-

고주파 동축케이블 RG TYPE

특 성 임피던스 (Ω)	표준정전 용 량 (pF/M)	표준 감쇄량 (dB/km)				내전압 (kV)	비 고	품 명	KS 유사제품
		1 (MHz)	10 (MHz)	30 (MHz)	300 (MHz)				
52±2	96.8	2.2	8	15	59	22	RG-17/U 외장	RG-18/U	-
52±2	96.8	2.2	8	15	59	22	RG-17A/U 외장	RG-18A/U	-
50±2	100	2.2	8	15	59	22	RG-218/U 외장	RG-219/U	-
52±2	96.8	1.7	6	11	49	30	-	RG-19/U	-
52±2	96.8	1.7	6	11	49	30	-	RG-19A/U	-
50±2	100	1.7	6	11	48	30	RG-19A/U 개량	RG-220/U	-
52±2	96.8	1.7	6	11	49	30	RG-19/U 외장	RG-20/U	-
52±2	96.8	1.7	6	11	49	30	RG-19/U 외장	RG-20A/U	-
50±2	100	1.7	6	11	48	30	RG-220/U 외장	RG-221/U	-
53±2	93.5	13	40	80	260	5	-	RG-55/U	-
53±2	935	13	40	80	260	5	-	RG-55B/U	-
50±2	100	13	40	80	260	5	RG-55B/U	RG-223/U	-
52±2	96.8	4.0	14	25	92	12	RG-14/U 외장	RG-74/U	-
52±2	96.8	4.0	14	25	92	12	RG-14A/U 외장	RG-74A/U	-
50±2	100	4.0	14	25	92	12	RG-14A/U 외장	RG-234/U	-

완성외경 (mm)	특 성 임피던스 (Ω)	표준정전 용 량 (pF/M)	표준 감쇄량 (dB/km)				내전압 (kV)	비 고	품 명	KS 유사제품
			1 (MHz)	10 (MHz)	30 (MHz)	300 (MHz)				
9.7±0.2	98±7	41	4.9	20	33	125	3	-	RG-7/U	
6.15±0.2	93	44.3	11	33	56	180	3	-	RG-62/U	
6.15±0.1	93±5	44.3	11	33	56	180	3	-	RG-62A/U	
10.3±0.3	125	32.8	8	20	36	118	3	-	RG-63/U	
10.3±0.25	125±6	32.8	8	20	36	118	3	-	RG-63B/U	
6.40이하	93	44.3	11	33	56	180	3	-	RG-71/U	
6.40이하	93±5	44.3	11	33	56	180	3	-	RG-71B/U	
12.10이하	125	32.8	8	20	36	118	3	RG-63/U 외장	RG-79/U	
12.10이하	125±6	32.8	8	20	36	118	3	RG-63B/U 외장	RG-79B/U	
16.0±0.3	125	32.8	-	20	36	118	3	-	RG-89/U	

㉞ 전기용품 안전인증 승인제품 및 일반제품



- CVV-SB 0.6/1kV 제어용 비닐절연 비닐시스 동편조 차폐 케이블
0.6/1kV PVC Insulated PVC Sheathed Copper Braid Shield Control Cable
- VCT 600V 합성고무 조작 및 실드 케이블
600V Complex Rubber Operator and Shield Cable
- 네온관용 고압전선 15kv
Insulated Wires For Neon Tube
- VCT-F 엘리베이터 비닐절연 합성고무시스 평형 케이블
Elevator PVC Insulated Complex Rubber Sheathed Flat Cable
- EVV 엘리베이터용 비닐절연 비닐시스 원형 케이블
Elevator PVC Insulated PVC Sheathed Oval Cable
- 호이스트 케이블
Hoist Cable
- (일반) RG-Type 고주파 동축 케이블
Normal RG-Type Foam Braid Cable
- 조작선 및 실드선 케이블(코어타입) - 컴퓨터 케이블
Operator and Shield Cable(Core Type) - Computer Cable
- 조작선 및 실드선 케이블(페어타입) - 컴퓨터 케이블
Operator and Shield Cable(Pair Type) - Computer Cable
- 공작기계용케이블 코어타입 COVV-SB, COVV-ESB
Machine Tool Robot Cable Core Type COVV-SB
- 공작기계용케이블 페어타입 COVV-SB, COVV-ESB
Machine Tool Robot Cable Pair Type COVV-SB

- (일반) 마이크론 케이블 (MIC-SB)
Microphone Cable (MIC-SB)
- (일반) 투명 스피커 코드선
Clean PVC Insulated Speaker Cable
- (일반) 압축 리본(후렛이트) 케이블
Laminated Flat Cable
- MVV-S 비닐 절연 점퍼선
PVC Insulated Jumper Wire
- 짬뽕 실드 케이블 (비닐절연 점퍼선)
PVC Insulated Jumper Wire
- (일반) 인터폰선
PVC Insulated Interphone Cabl
- TJV 비닐 절연 통신용 점퍼선
PVC Insulated Telecommunication Jumper Wire
- 스피커선
(Normal)Speaker Cable
- TIV 옥내 PVC 절연 전화선
Indoor PVC Insulated Telephone Wire
- VCTFK 비닐시스평형코드
PVC/PVC Flexible Twin Flat Cords
- VFF & UL 2468 Type 원형 및 평형 케이블
Overall and Flat Cable



0.6/1kV PVC Insulated PVC Sheathed
Copper Braid Shield Control Cables

■ 제품의 용도

- 0.6/1kV 이하의 정전차폐가 요구되는 제어용 회로에 사용되는 케이블로 관 또는 지중에 포설되어 사용.

■ 제품의 특성

- 정격 : 최고허용전압 0.6/1kV , 최고허용온도 70℃
- 선심식별(참조규격 : C IEC 60227-1)

선심수	사용되는 색상
2심	흑색, 백색
3심	흑색, 백색, 적색
4심	흑색, 백색, 적색, 녹색
5심이상	흑색에 번호표시

- 참조규격 : KS C IEC 60502-1(구 규격 : KS C 3330)
- 제품인증 : 전기용품안전인증

- Core identification(According to C IEC 60227-1)

No. of Core	Used Color
2Core	Black, White
3Core	Black, White, Red
4Core	Black, White, Red, Green
above 5 core	Numbering code on Black

- Reference Standard : KS C IEC 60502-1(Before : KS C 3330)
- Certification : Safety Certification for Electric and Electronic Appliance

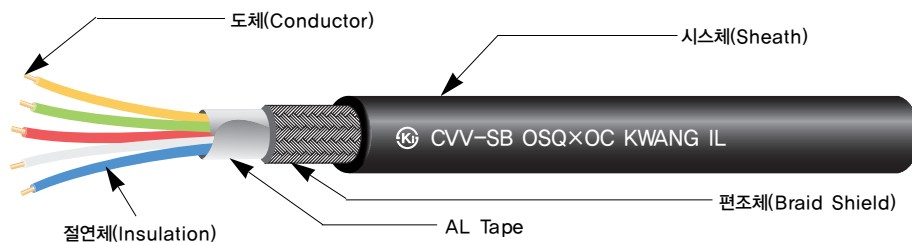
■ Application of Product

- This cable is used for control circuits required electrostatic shielding in underground duct, conduit and open air under 0.6/1kV.

■ Characteristics of Product

- Rating : Volt.(max.) 0.6/1kV,
Temp.(max.) 70℃

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



심선수 No. of Core	개 정 전 (Before Revision)						개 정 후 (After Revision)					
	도 체 Conductor			절 연 체 Insulation	시 스 두 개 Sheath Thick	완 성 외 경 Approx. overall Dia.	도 체 Conductor			절 연 체 Insulation	시 스 두 개 Sheath Thick	완 성 외 경 Approx. overall Dia.
	공칭단면적 Nominal area (mm²)	소선수/ 소선지름 (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	두께 Thickness (mm)	(mm)	(mm)	공칭단면적 Nominal area (mm²)	소선수/ 소선지름 (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	두께 Thickness (mm)	(mm)	(mm)
2	0.75	30/0.18	1.1	0.7	1.5	8.0	1.5	7/0.53	1.59	0.8		11.0
	1.25	50/0.18	1.5			8.8	2.5	7/0.67	2.01	0.8		12.0
	2.0	37/0.26	1.8			10.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0		14.0
	3.5	65/0.26	2.5			11.0	6.0	7/1.04	3.12	1.0		15.0
3	0.75	30/0.18	1.1	0.7	1.5	8.5	1.5	7/0.53	1.59	0.8		11.5
	1.25	50/0.18	1.5			9.5	2.5	7/0.67	2.01	0.8		12.5
	2.0	37/0.26	1.8			11.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0		14.5
	3.5	65/0.26	2.5			12.0	6.0	7/1.04	3.12	1.0		16.0
4	0.75	30/0.18	1.1	0.7	1.5	9.5	1.5	7/0.53	1.59	0.8		12.5
	1.25	50/0.18	1.5			10.5	2.5	7/0.67	2.01	0.8		13.5
	2.0	37/0.26	1.8			12.5	4.0	7/0.85	2.55	1.0		15.5
	3.5	65/0.26	2.5			14.5	6.0	7/1.04	3.12	1.0		17.5
5	0.75	30/0.18	1.1	0.7	1.5	10.5	1.5	7/0.53	1.59	0.8		13.5
	1.25	50/0.18	1.5			11.5	2.5	7/0.67	2.01	0.8		14.5
	2.0	37/0.26	1.8			13.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0		16.0
	3.5	65/0.26	2.5			14.5	6.0	7/1.04	3.12	1.0		18.0
6	0.75	30/0.18	1.1	0.7	1.5	10.5	1.5	7/0.53	1.59	0.8		13.5
	1.25	50/0.18	1.5			12.5	2.5	7/0.67	2.01	0.8		14.5
	2.0	37/0.26	1.8			14.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0		16.0
	3.5	65/0.26	2.5			15.5	6.0	7/1.04	3.12	1.0		18.0
7	0.75	30/0.18	1.1	0.7	1.5	11.5	1.5	7/0.53	1.59	0.8		14.5
	1.25	50/0.18	1.5			12.5	2.5	7/0.67	2.01	0.8		15.5
	2.0	37/0.26	1.8			14.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0		17.0
	3.5	65/0.26	2.5			15.5	6.0	7/1.04	3.12	1.0		19.0
8	0.75	30/0.18	1.1	0.7	1.5	12.5	1.5	7/0.53	1.59	0.8		15.5
	1.25	50/0.18	1.5			13.5	2.5	7/0.67	2.01	0.8		16.5
	2.0	37/0.26	1.8			15.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0		18.0
	3.5	65/0.26	2.5			17.0	6.0	7/1.04	3.12	1.0		20.0
10	0.75	30/0.18	1.1	0.7	1.5	14.0	1.5	7/0.53	1.59	0.8		18.0
	1.25	50/0.18	1.5			15.5	2.5	7/0.67	2.01	0.8		19.5
	2.0	37/0.26	1.8			17.5	4.0	7/0.85	2.55	1.0		21.0
	3.5	65/0.26	2.5			19.5	6.0	7/1.04	3.12	1.0		23.0
12	0.75	30/0.18	1.1	0.7	1.5	14.0	1.5	7/0.53	1.59	0.8		18.5
	1.25	50/0.18	1.5			16.0	2.5	7/0.67	2.01	0.8		20.0
	2.0	37/0.26	1.8			18.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0		22.0
	3.5	65/0.26	2.5			21.0	6.0	7/1.04	3.12	1.0		24.0
15	0.75	30/0.18	1.1	0.7	1.5	15.0	1.5	7/0.53	1.59	0.8		19.5
	1.25	50/0.18	1.5			17.0	2.5	7/0.67	2.01	0.8		21.0
	2.0	37/0.26	1.8			19.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0		23.0
	3.5	65/0.26	2.5			22.0	6.0	7/1.04	3.12	1.0		25.0
20	0.75	30/0.18	1.1	0.7	1.5	17.0	1.5	7/0.53	1.59	0.8		22.0
	1.25	50/0.18	1.5			19.0	2.5	7/0.67	2.01	0.8		24.0
	2.0	37/0.26	1.8			22.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0		26.0
	3.5	65/0.26	2.5			25.0	6.0	7/1.04	3.12	1.0		28.0

심선수 No. of Core	개 정 전 (Before Revision)						개 정 후 (After Revision)					
	도 체 Conductor			절 연 체 Insulation	시 스 두 개 Sheath Thick (mm)	완 성 외 경 Approx. overall Dia. (mm)	도 체 Conductor			절 연 체 Insulation	시 스 두 개 Sheath Thick (mm)	완 성 외 경 Approx. overall Dia. (mm)
	공칭단면적 Nominal area (mm²)	소선수/ 소선지름 (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	두께 Thickness (mm)			공칭단면적 Nominal area (mm²)	소선수/ 소선지름 (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	두께 Thickness (mm)		
4	0.75	30/0.18	1.1	0.7	1.5	8.2	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	12.5
	1.25	50/0.18	1.5			9.5	2.5	7/0.67	2.01	0.8		13.5
	2.0	37/0.26	1.8			11.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0		16.0
	3.5	65/0.26	2.5			13.5	6.0	7/1.04	3.12	1.0		17.0
							10	7/1.35	4.05	1.0		19.5
5	0.75	30/0.18	1.1	0.7	1.5	9.5	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	13.5
	1.25	50/0.18	1.5			11.5	2.5	7/0.67	2.01	0.8		14.5
	2.0	37/0.26	1.8			13.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0		17.0
							6.0	7/1.04	3.12	1.0		18.5
	3.5	65/0.26	2.5			14.5	10	7/1.35	4.05	1.0		21.0
							1.5	7/0.53	1.59	0.8		1.8
6	1.25	50/0.18	1.5	0.7	1.5	12.5	2.5	7/0.67	2.01	0.8	15.5	
	2.0	37/0.26	1.8			14.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0	18.5	
							6.0	7/1.04	3.12	1.0	21	
	3.5	65/0.26	2.5			15.5	10	7/1.35	4.05	1.0	23	
							1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	14.5
7	1.25	50/0.18	1.5	0.7	1.5	12.5	2.5	7/0.67	2.01	0.8		15.5
	2.0	37/0.26	1.8			14.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0		18.5
							6.0	7/1.04	3.12	1.0		21
	3.5	65/0.26	2.5			15.5	10	7/1.35	4.05	1.0		23
							1.5	7/0.53	1.59	0.8		1.8
8	1.25	50/0.18	1.5	0.7	1.5	13.5	2.5	7/0.67	2.01	0.8	16.5	
	2.0	37/0.26	1.8			15.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0	20.0	
							6.0	7/1.04	3.12	1.0	22.0	
	3.5	65/0.26	2.5			17.0	10	7/1.35	4.05	1.0	25.0	
							1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	
10	1.25	50/0.18	1.5	0.7	1.5	15.5	2.5	7/0.67	2.01	0.8		19.5
	2.0	37/0.26	1.8			17.5	4.0	7/0.85	2.55	1.0		23.0
							6.0	7/1.04	3.12	1.0		26.0
	3.5	65/0.26	2.5			19.5	10	7/1.35	4.05	1.0		29.0
							1.5	7/0.53	1.59	0.8		1.8
12	1.25	50/0.18	1.5	0.7	1.5	16.0	2.5	7/0.67	2.01	0.8	20.0	
	2.0	37/0.26	1.8			18.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0	24.0	
							6.0	7/1.04	3.12	1.0	27.0	
	3.5	65/0.26	2.5			21.0	10	7/1.35	4.05	1.0	30.0	
							1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	
15	1.25	50/0.18	1.5	0.7	1.5	17.0	2.5	7/0.67	2.01	0.8		22.0
	2.0	37/0.26	1.8			19.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0		26.0
							6.0	7/1.04	3.12	1.0		29.0
	3.5	65/0.26	2.5			22.0	6.0	7/1.04	3.12	1.0		
20	0.75	30/0.18	1.1	0.7	1.5	17.0	1.5	7/0.53	1.59	0.8	1.8	22.0
	1.25	50/0.18	1.5			19.0	2.5	7/0.67	2.01	0.8		24.0
	2.0	37/0.26	1.8			22.0	4.0	7/0.85	2.55	1.0		29.0
	3.5	65/0.26	2.5			25.0	6.0	7/1.04	3.12	1.0		32.0

600V Complex Rubber Operation and Shield Cable



■ 제품의 용도

- 600V 이하의 이동용 전기기기의 전원회로에 사용하는 케이블.

■ 제품의 특성

- 연동선을 연선하여 PVC로 절연한 전선으로서 부드럽고 절연성이 높아 특히 이동용 전동기구 또는 기계설비의 인입회로에 적합한 것이 특징이다.
- 도 체 : 전기용 연동선 또는 주석도금연동선
- 절연체 : PVC
- 참조규격 : KS C IEC 60502-1(구 규격 : KS C 3602)
- 제품인증 : 전기용품안전인증

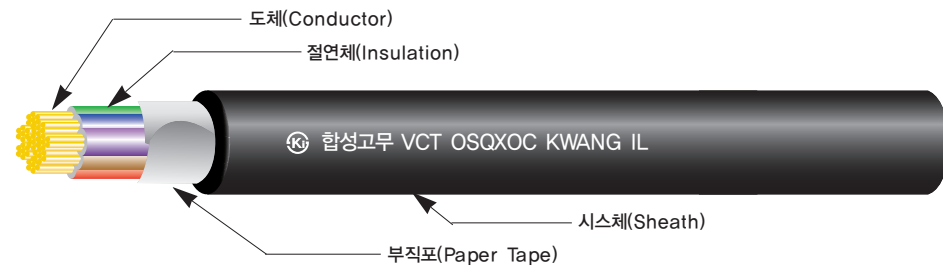
■ Application of Product

- This cable is used for wiring of movable electrical apparatus under 600V grade.

■ Characteristics of Product

- The conductor is stranded annealed copper wire and insulated with PVC. This cable has characteristics of high-flexibility so that it is suitable for drop wire of electrical apparatus.
- Conductors : Bare annealed copper wire or tinned annealed copper wire
- Insulation : PVC
- Reference Standard : KS C IEC 60502-1(Before : KS C 3602)
- Certification : Safety Certification for Electric and Electronic Appliance

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



심선수 No. of Core	개 정 전 (Before Revision)						개 정 후 (After Revision)					
	도 체 Conductor			절 연 체 Insulation (mm)	시 스 두 개 Sheath Thick (mm)	완 성 외 경 Approx. overall Dia. (mm)	도 체 Conductor			절 연 체 Insulation (mm)	시 스 두 개 Sheath Thick (mm)	완 성 외 경 Approx. overall Dia. (mm)
	공칭단면적 Nominal area (mm²)	소선수/ 소선지름 (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)				공칭단면적 Nominal area (mm²)	소선수/ 소선지름 (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)			
2	0.75	30/0.18	1.1	0.8	1.5	8.4	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	10.0
	1.25	50/0.18	1.5			9.5	1.5	0.26	1.6			10.5
	2.0	37/0.26	1.8			10.5	2.5	0.26	2.1			11.5
	3.5	65/0.26	2.5			11.5	4.0	0.31	2.6			13.0
3	0.75	30/0.18	1.1	0.8	1.5	9.0	6.0	0.31	3.2	1.0	1.8	14.5
	1.25	50/0.18	1.5			9.9	1.0	0.21	1.3			10.0
	2.0	37/0.26	1.8			11.0	1.5	0.26	1.6			10.5
	3.5	65/0.26	2.5			12.5	2.5	0.26	2.1			11.5

심선수 No. of Core	개 정 전 (Before Revision)						개 정 후 (After Revision)					
	도 체 Conductor			절 연 체 Insulation (mm)	시 스 두 개 Sheath Thick (mm)	완 성 외 경 Approx. overall Dia. (mm)	도 체 Conductor			절 연 체 Insulation (mm)	시 스 두 개 Sheath Thick (mm)	완 성 외 경 Approx. overall Dia. (mm)
	공칭단면적 Nominal area (mm²)	소선수/ 소선지름 (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)				공칭단면적 Nominal area (mm²)	소선수/ 소선지름 (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)			
4	0.75	30/0.18	1.1	0.8	1.5	9.9	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	11.0
	1.25	50/0.18	1.5			11.0	1.5	0.26	1.6			11.5
	2.0	37/0.26	1.8			12.0	2.5	0.26	2.1			12.5
	3.5	65/0.26	2.5			13.5	4.0	0.31	2.6			14.5
5	0.75	30/0.18	1.1	0.8	1.5	10.5	6.0	0.31	3.2	1.0	1.8	17.0
	1.25	50/0.18	1.5			11.5	1.0	0.21	1.3			11.5
	2.0	37/0.26	1.8			13.0	1.5	0.26	1.6			12.5
	3.5	65/0.26	2.5			14.5	2.5	0.26	2.1			14.0
6	0.75	30/0.18	1.1	0.8	1.5	11.0	4.0	0.31	2.6	1.0	1.8	16.0
	1.25	50/0.18	1.5			12.5	6.0	0.31	3.2			17.5
	2.0	37/0.26	1.8			14.0	1.0	0.21	1.3			12.5
	3.5	65/0.26	2.5			15.5	1.5	0.26	1.6			13.5
7	0.75	30/0.18	1.1	0.8	1.5	11.5	2.5	0.26	2.1	0.8	1.8	14.5
	1.25	50/0.18	1.5			12.5	4.0	0.31	2.6			17.5
	2.0	37/0.26	1.8			14.0	6.0	0.31	3.2			19.5
	3.5	65/0.26	2.5			15.5	1.0	0.21	1.3			12.5
8	0.75	30/0.18	1.1	0.8	1.5	12.5	1.5	0.26	1.6	0.8	1.8	13.5
	1.25	50/0.18	1.5			13.5	2.5	0.26	2.1			14.5
	2.0	37/0.26	1.8			15.0	4.0	0.31	2.6			16.0
	3.5	65/0.26	2.5			17.0	6.0	0.31	3.2			19.0
10	0.75	30/0.18	1.1	0.8	1.5	13.5	1.0	0.21	1.3	0.8	1.8	12.5
	1.25	50/0.18	1.5			15.5	1.5	0.26	1.6			13.5
	2.0	37/0.26	1.8			17.5	2.5	0.26	2.1			14.5
	3.5	65/0.26	2.5			19.5	4.0	0.31	2.6			17.5
12	0.75	30/0.18	1.1	0.8	1.5	14.5	6.0	0.31	3.2	1.0	1.8	19.5
	1.25	50/0.18	1.5			16.0	1.0	0.21	1.3			12.5
	2.0	37/0.26	1.8			18.0	1.5	0.26	1.6			13.5
	3.5	65/0.26	2.5			21.0	2.5	0.26	2.1			14.5
15	0.75	30/0.18	1.1	0.8	1.5	16.0	4.0	0.31	2.6	1.0	1.8	16.0
	1.25	50/0.18	1.5			17.0	6.0	0.31	3.2			17.0
	2.0	37/0.26	1.8			19.0	1.0	0.21	1.3			12.5
	3.5	65/0.26	2.5			22.0	1.5	0.26	1.6			13.5
20	0.75	30/0.18	1.1	0.8	1.5	17.0	2.5	0.26	2.1	0.8	1.8	14.5
	1.25	50/0.18	1.5			19.0	4.0	0.31	2.6			17.5
	2.0	37/0.26	1.8			22.0	6.0	0.31	3.2			19.5
	3.5	65/0.26	2.5			25.0	1.0	0.21	1.3			12.5

※ 개정전, 개정후는 2006년 6월 30일 이후로 안전기준에 따르면 규격이 IEC 규격에 부합되게 개정되는 것을 나타낸 것입니다.
※ 본 제품은 2~50C 생산 가능 제품입니다.

네온관용 고압전선 15KV

고압선



Insulated Wires For Neon Tube



■ 제품의 용도

- 네온관등 회로의 고전압 배선용.

■ 제품의 특성

- 네온관등 회로에 있어서 네온 변압기로부터 네온관까지의 고압측 배선에 사용되는 것이 특징이다.
- 참조규격 : KS C 3308
- 제품인증 : 전기용품안전인증
- 종류 및 기호

종 류	기호	절연체	시스체	색상
15KV 폴리에틸렌 절연비닐 시스 네온전선	15KV N-EV	P E	PVC	황색
7.5KV 폴리에틸렌 절연비닐 시스 네온전선	7.5KV N-EV	P E	PVC	흑색
7.5KV 비닐 절연 네온전선	7.5KV N-V	PVC	-	흑색

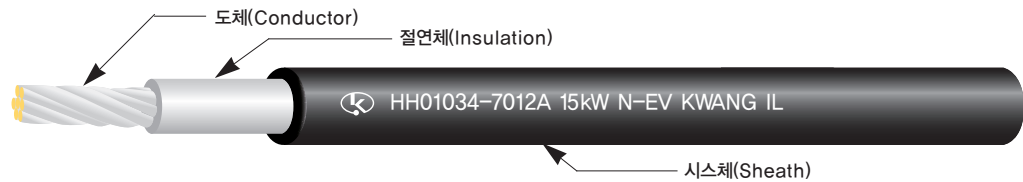
■ Application of Product

- High voltage wiring of Neon tube in the circuits.
- Sort and Symbol

■ Characteristics of Product

- This wire is used for connecting high voltage side of transformer to neon tube in the circuit of neon tube.
- Reference Standard : KS C 3308
- Certification : Safety Certification for Electric and Electronic Appliance

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)

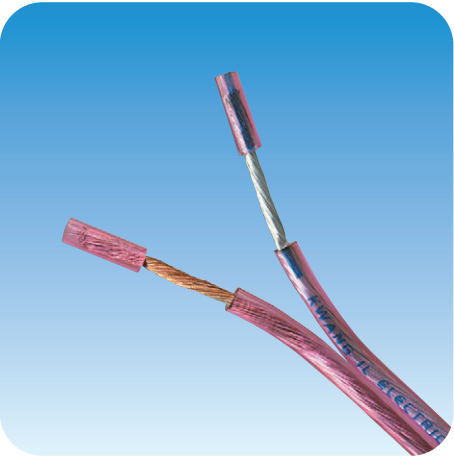


기 호 Symbol	도 체 Conductor			절연체 두께 Thick. of Insulation (mm)	시스 두께 Thick. of Sheath (mm)	완성 외경 Approx. Overall Dia. (mm)	도체저항 Conductor Resistance DC 20°C (Ω /km)	시험전압 Test Voltage (V/min)
	공칭단면적 Nominal Sectional Area (mm²)	구 성 Construction (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)					
15KV N-RV	2.0	37/0.26	1.8	3.2	1.0	10.2	11.1	25,000
15KV N-RC				3.2	1.0	10.2		
15KV N-EV				2.0	0.8	7.4		
7.5KV N-RV				2.0	0.8	7.4		15,000
7.5KV N-RC				2.0	0.8	7.4		
7.5KV N-EV				1.0	0.8	5.4		
7.5KV N-V				2.8	-	7.4		

투명 스피커 코드선

(Normal) OFC Hi-Fi Audio Speaker Cable

Transparent PVC Insulated



■ 제품의 용도

- 오디오 시스템의 앰프와 스피커 연결용.

■ 제품의 특성

- TA 주석도금 도체를 사용하고 도체의 단면적을 극대화함으로써 고주파에서 신호의 전송 손실을 최소화하여 원음에 가까운 소리를 재생시킴.
- 유연하며 구부림 특성이 우수함.

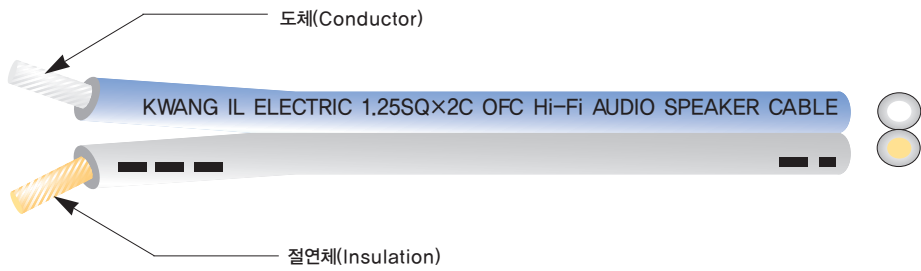
■ Application of Product

- Connection of audio system amplifier and speaker.

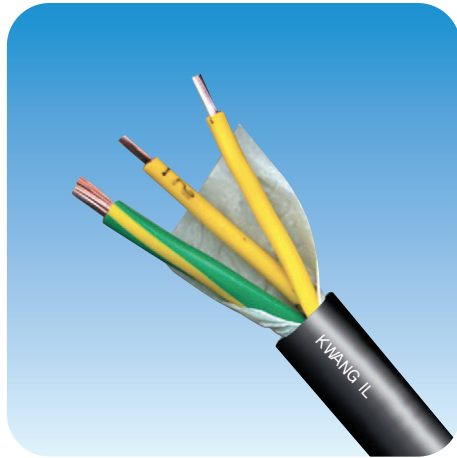
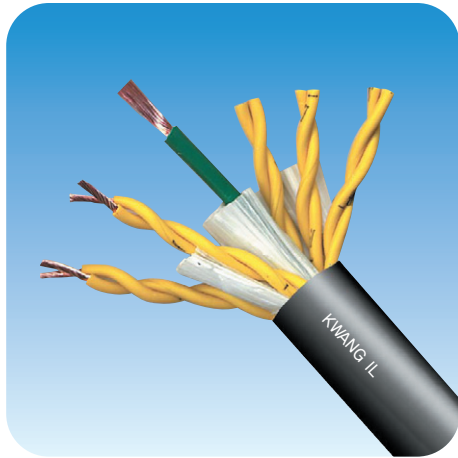
■ Characteristics of Product

- The Tin-Coated copper wire is used for the internal and external conductor, so the original sound is revived, and the loss of long-distance signal transmission is minimized.
- Excellent flexibility and bending property.

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



도 체 Conductor			절연체 Insulation		최 대 도체저항 Max. Conductor Resistance at 20°C (Ω /km)	최 소 절연저항 Min. Insulation Resistance (MΩ/km)
규 격 AWG Size	구 성 Construction (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	두께 Thickness (mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)		
18	30/0.180	1.1	1.15	3.4×6.9	24.4	50
16	50/0.180	1.5	1.15	3.8×7.7	14.7	
14	37/0.260	1.8	1.20	4.2×4.6	9.50	
12	65/0.260	2.41	1.20	4.8×9.6	5.43	



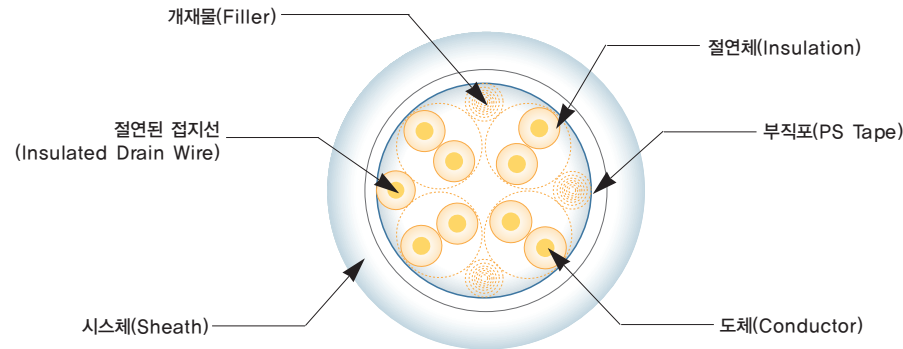
■ 제품의 용도

- 이 케이블은 단순, 반복적으로 움직임이 많은 곳에 사용되며 엘리베이터, 무대이동용 조명 장치 및 관련기기 배선에 사용되며, 단선, 단락 및 내굴곡성이 우수하다.

■ Application of Product

- For the place where take place much of repetition of movement like elevator lighting equipment of stage superior in bending-resistance to disconnection resistance.

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : EVV 0.75SQ×2C + 2.0SQ×1C

품 명 (약호)	용 도		특 징
평형 비닐절연 비닐시스 케이블(EVVF-L)	제 어 용 (600V 이하)	건물 높이 30m 이하의 저층에 사용함	저속 저층용
평형 비닐절연 비닐시스 케이블(EVVF-H)		건물 높이 30m 이상의 고층에 사용함	고속 고층용 (보강선 有)
평형 비닐절연 비닐시스 케이블(EVVF-L)	신 호 용 (300V 이하)	건물 높이 30m 이하의 저층에 사용함	저속 저층용
평형 비닐절연 비닐시스 케이블(EVVF-H)		건물 높이 30m 이상의 고층에 사용함	고속 고층용 (보강선 有)
평형 비닐절연 비닐시스 케이블(EVV, EVV(E))	신 호 용	엘리베이터 내부 배선용	유연성 향상 (고정 배선용)

300V 비닐절연 제어용 엘리베이터케이블/EVV(E)
300V PVC Insulated PVC Sheathed Elevator Cable

선 심 수 No. of Core	도 체 Conductor			절연두께 Insulation Thickness (mm)	시스두께 Sheath Thickness (mm)	완성외경 Approx. overall Dia. (mm)	도체저항 Conductor Resistance DC 20°C (Ω /km)	시험전압 Test Voltage (V)	절연저항 Insulation Resistance DC 15.6°C (MΩ/km)
	공칭단면적 Nominal area (mm²)	소선수/ 소선지름 (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)						
2	0.75	30/0.18	1.14	0.40	1.1	8.5	25.1	1,500	20
6					1.1	10.0			
7					1.1	10.0			
8					1.1	10.0			
12					1.2	12.0			
18					1.3	14.0			
20					1.3	15.0			
24					1.4	16.0			
30					1.5	17.0			
36					1.5	18.0			

※ 각 규격에는 2.0mm의 접지선이 들어있습니다.

300V 비닐절연 원형 엘리베이터케이블/EVVR
300V PVC Insulated PVC Sheathed Elevator Cable

선 심 수 No. of Core	도 체 Conductor			절연두께 Insulation Thickness (mm)	시스두께 Sheath Thickness (mm)	완성외경 Approx. overall Dia. (mm)	도체저항 Conductor Resistance DC 20°C (Ω /km)	시험전압 Test Voltage (V)	절연저항 Insulation Resistance DC 15.6°C (MΩ/km)
	공칭단면적 Nominal area (mm²)	소선수/ 소선지름 (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)						
30	0.75	30/0.18	1.14	0.80	1.5	21.0	25.1	1,500	50
40					1.6	23.5			

300V 엘리베이터(고층용) 비닐절연 비닐시스 평형 케이블(300V EVVF-H)

선 심 수 No. of Core	도 체 Conductor			절연두께 Insulation Thickness (mm)	보 강 선		시스두께 Sheath Thickness (mm)	완성외경 Approx. overall Dia. (mm)	도체저항 Conductor Resistance DC 20°C (Ω /km)	시험전압 Test Voltage (V)	절연저항 Insulation Resistance DC 20°C (MΩ/km)
	공칭단면적 Nominal area (mm²)	소선수/ 소선지름 (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)		선 심 수 No. of Core	소선수/ 소선지름 (No./mm)					
30(5×6)	0.75	30/0.18	1.1	0.5	2	7/0.18×7	1.3	9×46	25.6	1,000	20
40(5×8)											

300V 비닐절연 제어용 엘리베이터케이블/EVV(E)
300V PVC Insulated PVC Sheathed Elevator Cable

선 심 수 No. of Core	도 체 Conductor			절연두께 Insulation Thickness (mm)	시스두께 Sheath Thickness (mm)	완성외경 Approx. overall Dia. (mm)	도체저항 Conductor Resistance DC 20°C (Ω /km)	시험전압 Test Voltage (V)	절연저항 Insulation Resistance DC 15.6°C (MΩ/km)
	공칭단면적 Nominal area (mm²)	소선수/ 소선지름 (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)						
9	0.75	30/0.18	1.14	0.40	1.1	9.5	25.1	1,500	20
15					1.2	12.0			
17					1.2	12.5			
20					1.3	13.5			
24					1.4	14.5			
25					1.4	15.0			
30					1.5	15.5			

호이스트 케이블

전력 케이블

RoHS

Hoist Cable (Electric Power Cable)



■ 제품의 용도

- 600V 이하의 호이스트(승강기) 배선 및 이동용 전기기기의 전원회로에 사용.

■ 제품의 특성

- 보강선을 부착하여 전선의 강도를 높이고 합성 고무를 배합한 PVC로 완성외피를 입혀 유연성 및 내굴곡성이 양호.

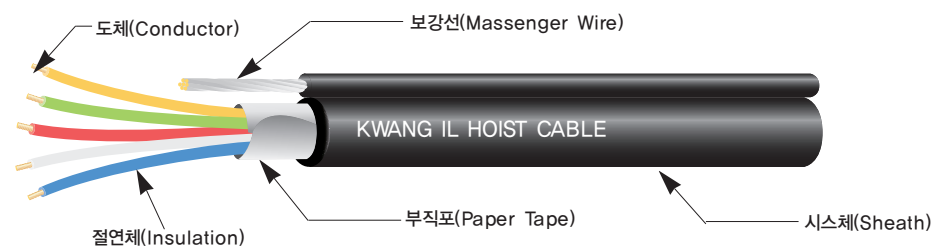
■ Application of Product

- The hoist wiring (typically below 600V) and the power circuit of the moving parts.

■ Characteristics of Product

- The reinforced wire is attached to it, so the strength of it is increased, and it is sheathed by the PVC mixed with the synthetic rubber, so it has a good flexibility and bending-resistance.

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)

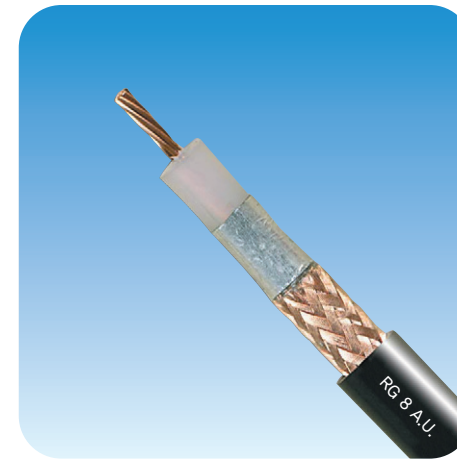


심선수 No. of Core	도체 Conductor			절연체 Insulation		시스 두께 Thick. of Sheath (mm)	완성 외경 Approx. Overall Dia. (mm)	도체저항 Conductor Resistance DC 20°C (Ω /km)	절연저항 Insulation Resistance DC 20°C (MΩ/km)	보 강 선 Messenger Wire (mm)
	공칭단면적 Nominal Sectional Area (mm²)	구 성 Construc- tion (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	두께 Thickness (mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)					
3	1.25	50/0.18	1.5	0.6	2.7	2.5	10.0	15.1	50	강선와이어 1.65
4							10.5			
5							11.0			
6							12.5			
7							12.5			
8							13.0			
10							14.5			
12							15.0			
15							16.0			

(일반) 동축케이블

일반 RG-TYPE 고주파 동축케이블 RoHS

Normal RG-TYPE Foam Braid Cable



■ 제품의 용도

- 고주파 기기의 내부배선.
- 접속급전선에 사용.

■ 제품의 특성

- RG Type 고주파 동축 케이블은 일반적으로 고발포 또는 폴리 에틸렌 절연체를 사용함으로써 절연저항이나 절연 내전압이 높다.
- 참조규격 : KS C 3610

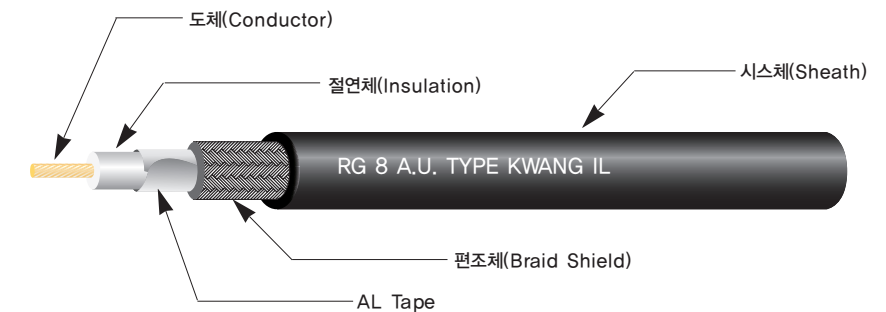
■ Application of Product

- Internal wiring of HF appliance and machines.
- Used to Connect urgent wire.

■ Characteristics of Product

- The insulation of this cable is Hi-Foam or normal PE, so insulation-resistance and Dielectric withstanding very high.
- Reference Standard : KS C 3610

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



Type (구분)	도 체 Conductor		절 연 체 Insulation		편 조 체 Shield				시 스 체 Sheath		Maximum Conduc- tor Resis- tance DC 20°C Ω /km (최대도체 저항)	정전용량 1KHz (nF/km)	Attenuation (dB/km 20oC) (표 준 감 쇠 량)			
	Materi- al (재질)	Dia. (외경)	Materi- al (재질)	Dia. (외경)	하 타 편 조				Thick. (두께)	Dia. (외경)			30 MHz	100 MHz	200 MHz	
					Diameter (소선외경)	지 수	타 수	피치 이하 (바깥지름)								
RG-8	PE		PVC	7.2	0.16	8	24	45	8.2	1.0	10.0±0.5	—	96.8	20	36	115
RG-58	PE		PVC	3.0	0.12	6	16	22	4.2	0.4	5.0±0.5	36.7	93.5	40	70	120
RG-59	PE	0.65	PVC	3.8	0.13	7	16	36	4.6	0.7	6.0±0.6	51.96	93.5	33	58	152

조작 및 실드 케이블

(일반)컴퓨터 케이블AMESB (RS-232/422 TYPE) **RoHS**

Core Type

(Normal)Computer Cable AMESB (RS-232/422 Type) Core Type



■ 제품의 용도

- 전기, 전자기기의 신호전송용.
- 컴퓨터 및 주변장치의 전송용.

■ 제품의 특성

- 절연선심 : UL Style 1061 Type 사용.
- 유연성과 전기적 특성이 우수함.

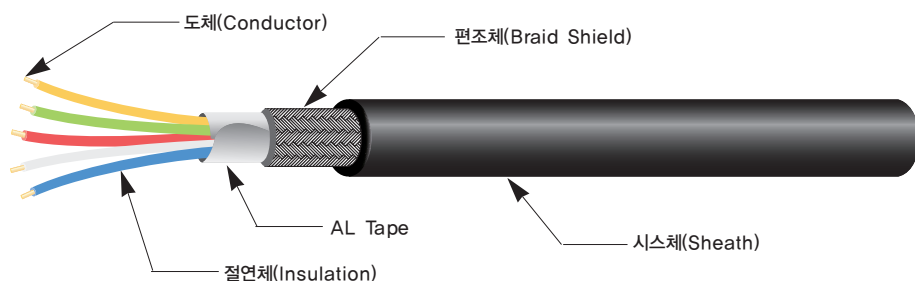
■ Application of Product

- A signal transmission of electronic and electrical equipment.
- Transmission of computer and computer peripherals.

■ Characteristics of Product

- Insulation Stranded : UL Style 1061 Type Use.
- Flexible and electrical character is excellent.

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



[표면인쇄(Identification Marking)]

실드케이블 : **KWANG IL** COMPUTER DATA 2464..... SHIELD CABLE 2C×24AWG -LF- ...무독성PVC
조작케이블 : **KWANG IL** COMPUTER DATA 2464..... OPERATION CABLE 2C×24AWG -LF- ...무독성PVC

내부 도체 Inner Conductor				절 연 체 Insulation			편 조 체 Shield			시 스 체 Sheath	
규 격 AWG Size	심 선 수 No. of Core	구 성 Construc- tion (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	재 질 Material	두께 Thickness (mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	은박 두께 AL Thick. (mm)	접 지 선 Drain Wire (No./mm)	편조율 Coverage of %	두께 Thickness (mm)	색 상 Color
28 AWG	2~50	7/0.12	0.36	PVC	0.25	0.86	0.025	-	Min. 70	1.0	회색 or 흑색
26 AWG		7/0.16	0.48		0.25	0.98				1.0	
24 AWG		11/0.16	0.68		0.25	1.18				1.0	
22 AWG		17/0.16	0.76		0.40	1.56				1.0	
20 AWG		20/0.18	0.90		0.40	1.70				1.0	
18 AWG		30/0.18	1.10		0.60	2.30				1.2	

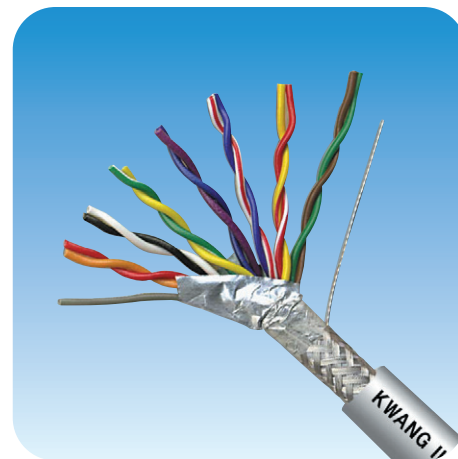
※RS-232 Type의 절연두께는 0.25mm, RS-422 Type의 절연두께는 0.40mm

조작 및 실드 케이블

(일반)컴퓨터 케이블AMESB (RS-232/422 TYPE) **RoHS**

Pair Type

(Normal)Computer Cable AMESB (RS-232/422 Type) Pair Type



■ 제품의 용도

- 전기, 전자기기의 신호전송용.
- 컴퓨터 및 주변장치의 전송용.

■ 제품의 특성

- 절연선심 : UL Style 1061 Type 사용.
- 유연성과 전기적 특성이 우수함.

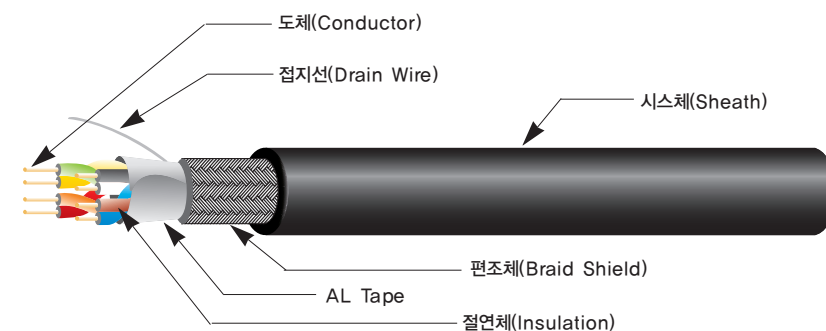
■ Application of Product

- A signal transmission of electronic and electrical equipment.
- Transmission of computer and computer peripherals.

■ Characteristics of Product

- Insulation Stranded : UL Style 1061 Type Use.
- Flexible and electrical character is excellent.

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



[표면인쇄(Identification Marking)]

KWANG IL COMPUTER DATA 2464..... SHIELD CABLE 2C×24AWG RS-422(or RS-485 TYPE)

내부 도체 Inner Conductor				절 연 체 Insulation			편 조 체 Shield			시 스 체 Sheath	
규 격 AWG Size	심 선 수 No. of Core	구 성 Construc- tion (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	재 질 Material	두께 Thickness (mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	은박 두께 AL Thick. (mm)	접 지 선 Drain Wire (No./mm)	편조율 Coverage of %	두께 Thickness (mm)	색 상 Color
28 AWG	2~50	7/0.12	0.36	PVC	0.25	0.86	0.025	-	Min. 70	1.0	회색 or 흑색
26 AWG		7/0.16	0.48		0.25	0.98				1.0	
24 AWG		11/0.16	0.68		0.25	1.18				1.0	
22 AWG		17/0.16	0.76		0.40	1.56				1.0	
20 AWG		20/0.18	0.90		0.40	1.70				1.0	
18 AWG		30/0.18	1.10		0.60	2.30				1.2	

공작기계용 케이블

COVV-SB, COVV-ESB

RoHS

Core Type



■ 제품의 용도

- 로봇 제어반과 조작반 연결용.
- 공작기계 신호 전송용.

■ 제품의 특성

- 도체는 초극세선 집합선 사용.
- 절연체는 내열 PVC를 주로 사용.
- 내노이즈성이 우수.
- 유연성 및 내굴곡성이 양호.
- 취급성이 양호.
- 시스체는 내유성이 우수한 연질 PVC 사용.

■ UL 유사제품

- Style No.2547Thermoplastic(PVC) Jacketed Cord.

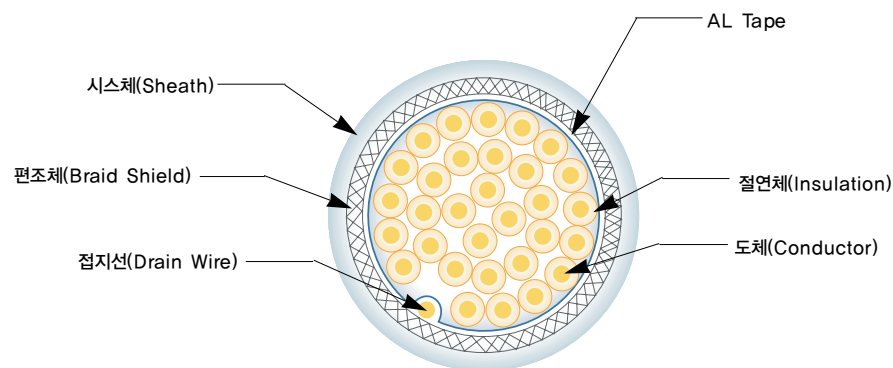
■ Application of Product

- The interconnection of the controller and operating parts of robot.
- The electrical transmission of signal in a machine tool.

■ UL Similarity Product

- Style No.2547Thermoplastic(PVC) Jacketed Cord.

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : COVV-SB 0.20SQMM×50C

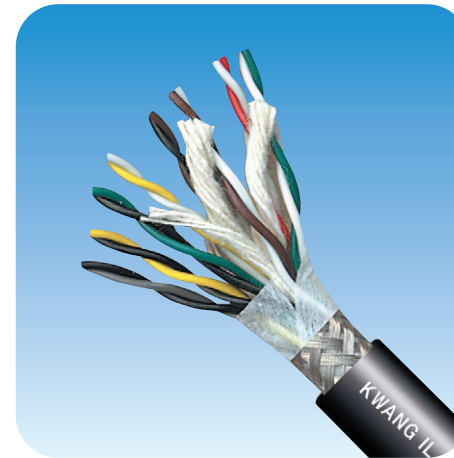
심선수 Pair of core	도 체 Conductor			절연체 Insulation			테입 두께 AL Tape Thick- ness	접지선 구성 Drain con.	편조체 Shield		시스체 Sheath	
	규 격 AWG Size	구 성 Con- struction (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	재 질 Materila	두 개 Thick- ness (mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)			선경 Wire of Dia (mm)	합수/타수 Primary shield of core pcs	두 개 Thick- ness (mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)
4C	24	19/0.12	0.61	절연 PVC	0.27	1.15	0.025	19/0.12	0.12	5×16	1.0	5.0
20C										8×16	1.0	9.0
50C										10×24	1.3	13.0

공작기계용 케이블

COVV-SB, COVV-ESB

RoHS

Pair Type



■ 제품의 용도

- 로봇 제어반과 조작반 연결용.
- 공작기계 신호 전송용.

■ 제품의 특성

- 도체는 초극세선 집합선 사용.
- 절연체는 내열 PVC를 주로 사용.
- 내노이즈성이 우수.
- 유연성 및 내굴곡성이 양호.
- 취급성이 양호.
- 시스체는 내유성이 우수한 연질 PVC 사용.

■ UL 유사제품

- Style No.2547Thermoplastic(PVC) Jacketed Cord.

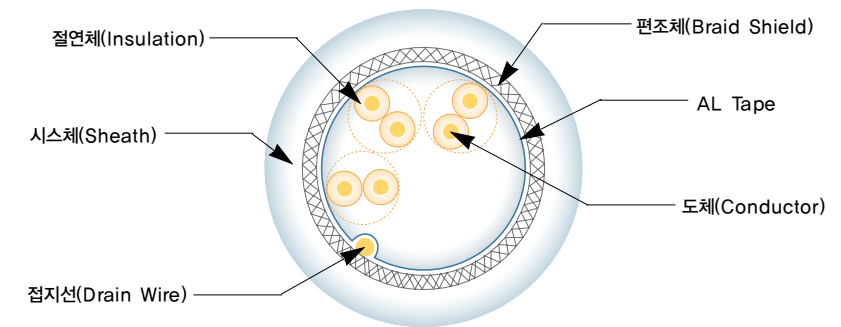
■ Application of Product

- The interconnection of the controller and operating parts of robot.
- The electrical transmission of signal in a machine tool.

■ UL Similarity Product

- Style No.2547Thermoplastic(PVC) Jacketed Cord.

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : COVV-ESB 0.20SQMM×25P

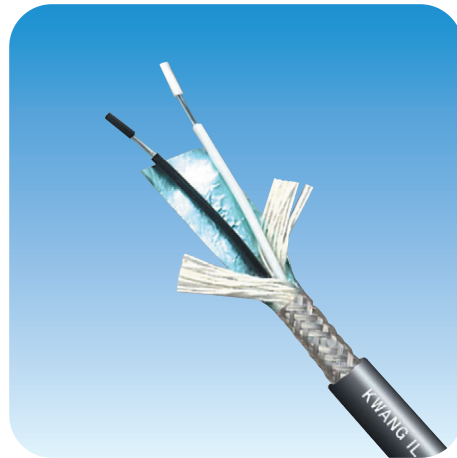
심선수 Pair of core	도 체 Conductor			절연체 Insulation			테입 두께 AL Tape Thick- ness	접지선 구성 Drain con.	편조체 Shield		시스체 Sheath	
	규 격 AWG Size	구 성 Con- struction (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	재 질 Materila	두 개 Thick- ness (mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)			선경 Wire of Dia (mm)	합수/타수 Primary shield of core pcs	두 개 Thick- ness (mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)
5P	28	7/0.127	0.38	내열 절연용 PVC	0.26	0.90	0.025	7/0.12	0.12	6×16	1.0	5.0
10P	28	7/0.127	0.38		0.26	0.90						
25P	24	19/0.12	0.60		0.27	1.15						

마이크로폰 케이블

(일반) MIC-SB

RoHS

(Normal) MIC-SB



■ 제품의 용도

- 앰프와 마이크간 중계용.

■ 제품의 특성

- 내부도체, 외부도체에 주석도금연동선을 사용하여 소리의 원음을 재생시키고, 장거리 신호 전송에 따른 손실을 최소화하였음.
- 절연체는 SR-PVC를 사용하여 전기적 특성이 우수하고, 특히 내열성 및 납땜 작업성이 우수함.
- 시스체는 유연성 PVC 합성고무를 사용하여 내구성 및 작업성이 우수함.

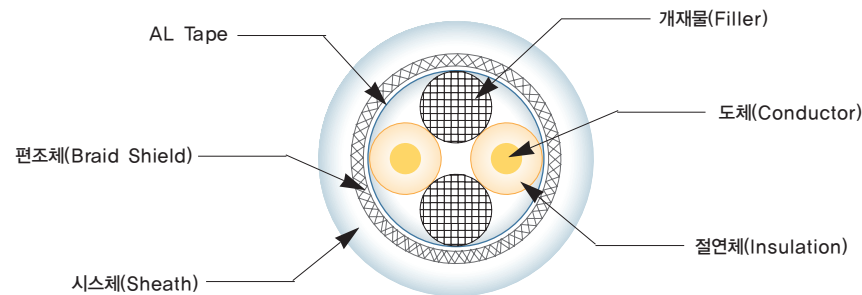
■ Application of Product

- Interconnection of amplifier and microphone network system.

■ Characteristics of Product

- The Tin-Coated copper wire is used for the internal and external conductor, so the original sound is revived, and the loss of long-distance signal transmission is minimized.
- The insulating material is SR-PVC, so the electrical property is good, especially heat-resistance and solder ability is excellent.
- Using a flexible PVC with synthetic rubber, Sheath has a good reliability and workability.

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : KWANG IL Microphone Cable 2C×20AWG

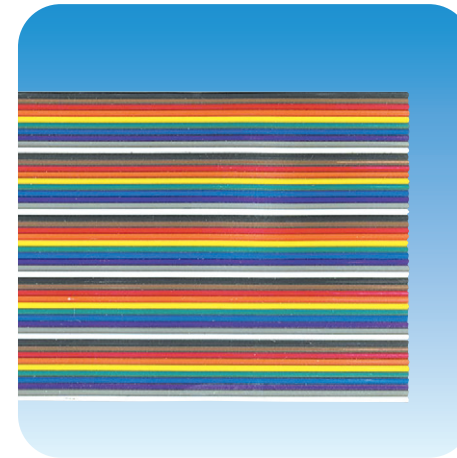
심 선 수 No. of Core	도 체 Conductor		절연체 Insulation		편 조 체 Shield			시 스 체 Sheath	
	구 성 Construction (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	두께 Thickness (mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	선경 Wire of Dia. (mm)	합수/타수 Primary shield of core pcs	테일 재질 Tape Material	두께 Thickness (mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)
1C	20/0.18	1.0	0.35	1.7	0.12	6×16	A/L	1.0	5.5
2C	20/0.18	1.0	0.35	1.7		8×16			6.2
3C	20/0.18	1.0	0.35	1.7		9×16			6.5
4C	20/0.18	1.0	0.35	1.7		10×16			7.0
2C	30/0.18	1.1	0.50	2.1		10×16			7.0
2C	50/0.18	1.5	0.55	2.6		10×16			8.0

후렛이트 케이블

(일반) 압축 리본 케이블

RoHS

(Normal) Laminated Flat Cable



■ 제품의 용도

- TV, 비디오, 오디오의 내부배선.
- 컴퓨터 및 주변장치의 전송용.

■ 제품의 특성

- 유연성과 전기적 특성이 우수함.
- 일괄적으로 넓게 압축하여 함께 사용할 수 있게 함.
(단말가공이 간단하여짐으로 인하여 작업성이 높아지게 되고 하네스 작업의 공수가 절감되고 자동화를 가능하게 함.)

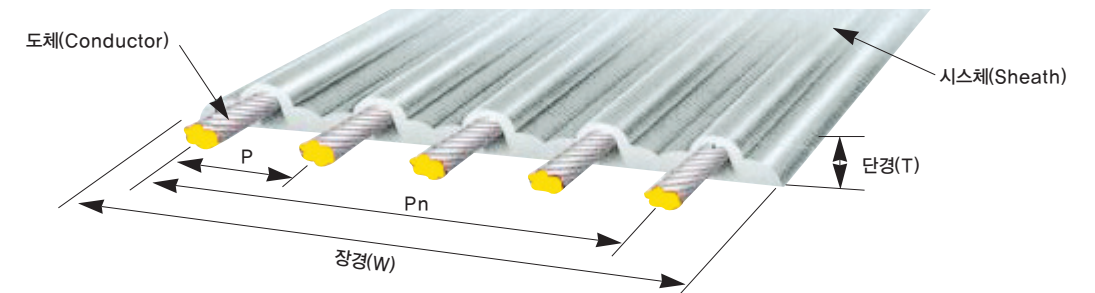
■ Application of Product

- Internal Wiring of TV, Video and Audio.
- Transmission of computer and computer peripherals.

■ Characteristics of Product

- Flexible and electrical character is excellent.
- Applicable to both crimp and pressure rewinding connections.

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)

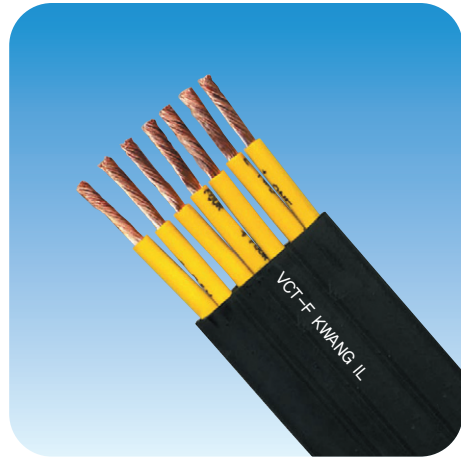


규 격 AWG Size	도 체 Conductor		절연체 두께 Insulation Thickness (mm)	단 경 (가로) T (mm)	장 경 (세로) W (mm)	최 대 도체저항 Max. Conductor Resistance at 20°C (Ω/km)	최 소 절연저항 Min. Insulation Resistance (MΩ/km)	심 선 수 No. of Core
	구 성 Construction (No./mm)	외경 (약) Approx. Dia. (mm)						
28	11/0.127	0.40	0.225	0.85	41.0	183.0	50	50P
26	7/0.160	0.50	0.375	1.25	63.5	122.5		50P
26	12/0.120	0.44	0.400	1.25	63.5	50.4		50P
24	11/0.160	0.60	0.425	1.45	735.5	78		50P
22	12/0.180	0.54	0.580	1.70	33.0	46.4		20P
20	20/0.180	0.90	0.775	2.45	48	32.9		20P
18	30/0.180	1.10	0.775	2.65	53	19.9		20P

VCT-F

엘리베이터용

비닐절연 합성고무시스 평형케이블 **RoHS**
Elevator PVC Insulated Complex Rubber
Sheathed Flat Cable



■ 제품의 용도

- 이 케이블은 단순, 반복적으로 움직임이 많은 곳에 사용되며 엘리베이터, 무대이동용 조명장치 및 관련기기 배선에 사용되며, 단선, 단락 및 내굴곡성이 우수하다.

■ 제품의 특성

- 도 체 : 연동집합선
- 절 연 체 : PVC
- 연 합 : 코어를 원형으로 연합
(평형 케이블일 경우 코어 연합 후 나열)
- 시 스 체 : PVC
- 참조규격 : KS C 3609

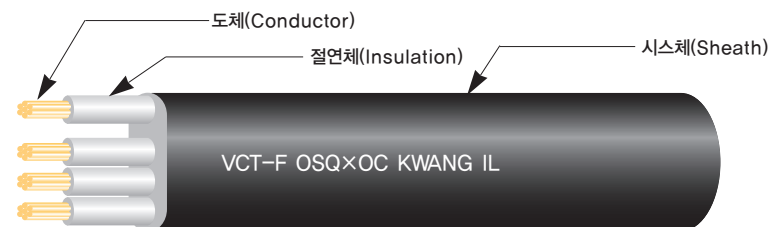
■ Characteristics of Product

- Conductor : Annealed bunched copper wire
- Insulation : VW-1, FT1 Satisfaction
- Standard : PVC
- Referenc Standard : KS C 3609

■ Application of Product

- For the place where take place much of repetition of movement like elevator lighting equipment of stage superior in bending-resistance to disconnection resistance.

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



IEC 규격 통합 전 비닐절연 합성고무시스 평형케이블

구 분 Type	종 류 Kind		도 체 Conductor		절 연 체 Insulation		완성 외경 (단경×장경) Approx. Overall Dia. (mm)
			구 성 Construction (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	두께 Thickness (mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	
Cable	2.0mm ² × 8C		79/0.18	1.8	0.8	3.4	7.4×33
	2.0mm ² × 12C		79/0.18	1.8	0.8	3.4	7.4×45
	2.0mm ² × 20C		79/0.18	1.8	0.8	3.4	12.5×44
	3.5mm ² × 4C		65/0.26	2.5	0.8	4.0	8×20
	3.5mm ² × 7C		65/0.26	2.5	0.8	4.0	8×32
	5.5mm ² × 4C		68/0.32	3.1	1.0	5.1	9×25
	5.5mm ² × 7C		68/0.32	3.1	1.0	5.1	10×44
	5.5mm ² × 9C		68/0.32	3.1	1.0	5.1	10×53.5
	8.0mm ² × 4C		7×22/0.26	3.7	1.2	6.2	11×29
	14mm ² × 4C		7×38/0.26	4.9	1.5	8.0	12×39
22mm ² × 4C		7×39/0.32	7.0	1.5	10	14×43	
Complex Cable	3.5mm ² ×4C + 2.0mm ² ×4C	3.5mm ²	5/0.26	2.5	0.8	4.0	8×35
		2.0mm ²	79/0.18	1.8	0.8	3.4	
	3.5mm ² ×4C + 2.0mm ² ×8C	3.5mm ²	65/0.26	2.5	0.8	4.0	8×49
		2.0mm ²	79/0.18	1.8	0.8	3.4	
	3.5mm ² ×4C + 2.0mm ² ×10C	3.5mm ²	65/0.26	2.5	0.8	4.0	12.5×42
		2.0mm ²	79/0.18	1.8	0.8	3.4	
	5.5mm ² ×4C + 2.0mm ² ×4C	5.5mm ²	68/0.32	3.1	1.0	5.1	9×39
		2.0mm ²	79/0.18	1.8	0.8	3.4	
	5.5mm ² ×4C + 2.0mm ² ×8C	5.5mm ²	68/0.32	3.1	1.0	5.1	9×54
		2.0mm ²	79/0.18	1.8	0.8	3.4	
5.5mm ² ×4C + 2.0mm ² ×10C	5.5mm ²	68/0.32	3.1	1.0	5.1	12.5×46	
	2.0mm ²	79/0.18	1.8	0.8	3.4		

IEC 규격 적용 후 비닐절연 합성고무시스 평형케이블

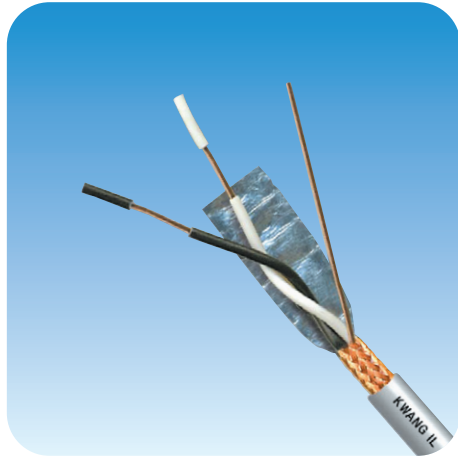
구 분 Type	종 류 Kind		도 체 Conductor		절 연 체 Insulation		완성 외경 (단경×장경) Approx. Overall Dia. (mm)
			구 성 Construction (No./mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	두께 Thickness (mm)	외경(약) Approx. Dia. (mm)	
Cable	2.5mm ² × 8C		49/0,254	2,0	0,7	3,4	7,4×33
	2.5mm ² × 12C		49/0,254	2,0	0,7	3,4	7,4×45
	2.5mm ² × 20C		49/0,254	2,0	0,7	3,4	12,5×44
	4.0mm ² × 4C		49/0,320	2,6	0,7	4,0	8×20
	4.0mm ² × 7C		49/0,320	2,6	0,7	4,0	8×32
	6.0mm ² × 4C		73/0,320	3,1	1,0	5,1	9×25
	6.0mm ² × 7C		73/0,320	3,1	1,0	5,1	10×44
	6.0mm ² × 9C		73/0,320	3,1	1,0	5,1	10×53,5
Complex Cable	4.0mm ² ×4C + 2.5mm ² ×4C	4.0mm ²	49/0,320	2,6	0,7	4,0	8×35
		2.5mm ²	49/0,254	2,0	0,7	3,4	
	4.0mm ² ×4C + 2.5mm ² ×8C	4.0mm ²	49/0,320	2,6	0,7	4,0	8×49
		2.5mm ²	49/0,254	2,0	0,7	3,4	
	4.0mm ² ×4C + 2.5mm ² ×10C	4.0mm ²	49/0,320	2,6	0,7	4,0	12,5×42
		2.5mm ²	49/0,254	2,0	0,7	3,4	
	6.0mm ² ×4C + 2.5mm ² ×4C	6.0mm ²	73/0,320	3,1	1,0	5,1	9×39
		2.5mm ²	49/0,254	2,0	0,7	3,4	
	6.0mm ² ×4C + 2.5mm ² ×8C	6.0mm ²	73/0,320	3,1	1,0	5,1	9×54
		2.5mm ²	49/0,254	2,0	0,7	3,4	
	6.0mm ² ×4C + 2.5mm ² ×10C	6.0mm ²	73/0,320	3,1	1,0	5,1	12,5×46
		2.5mm ²	49/0,254	2,0	0,7	3,4	

MVV-S

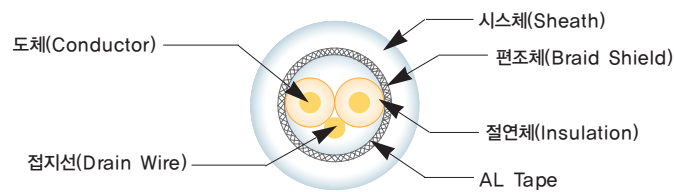
(일반) 비닐 절연 점퍼선

RoHS

(Normal) Insulated Jumper Wire



- 제품의 용도
 - 전기, 전자기기의 신호전송용.
 - TW 전원 및 전동 시그넷 또는 온도/습도 체크기 전송용.
- Application of Product
 - A signal transmission of electronic and electrical equipment.
 - A transmission of TW source of electric power, electric motor, temperature ? humidity check equipment.
- 구조 및 구성(Construction & Formation)



표면인쇄(Identification Marking) : MVV-S 0.9mm²2C KWANG IL

심선수 No. of core	도체외경 주석도금 Conductor Diameter for Tin-coated Conductor (mm)	절 연 체 Insulation		접지선 두께 Drain Wire Thickness (mm)	편조체 Shield			시스두께 Sheath Thickness (mm)	완성외경 Approx. overall Dia. (mm)	도체저항 Conductor Resistance DC 20°C (Ω /km)
		두께 Thickness (mm)	외경 (약) Approx. Dia. (mm)		선경 Wire of Dia (mm)	합수/타수 Primary shield of core pcs	편 조 율 Braid coverage of percent (%)			
2	0.9±0.02	0.45±0.03	1.8	0.6	TA 0.12	6×16	Min. 80	1.1	6.0	28.23
3	0.9±0.02	0.45±0.03	1.8	0.6	TA 0.12	6×16	Min. 80	1.1	6.5	28.23

잠바 실드 케이블

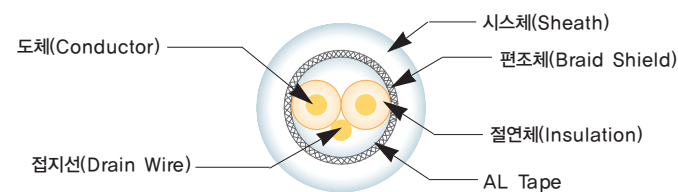
(일반) 비닐 절연 점퍼선

RoHS

(Normal) Insulated Jumper Wire



- 제품의 용도
 - 전화국 통신 기기의 단자간의 신호전송용.
- Application of Product
 - A signal transmission of terminal of a telephone office community equipment.
- 구조 및 구성(Construction & Formation)

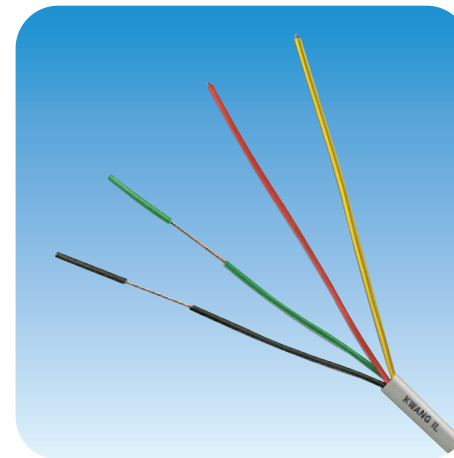


심선수 No. of core	도체외경 주석도금 Conductor Diameter for Tin-coated Conductor (mm)	절 연 체 Insulation		접지선 두께 Drain Wire Thickness (mm)	편조체 Shield			시스두께 Sheath Thickness (mm)	완성외경 Approx. overall Dia. (mm)	도체저항 Conductor Resistance DC 20°C (Ω /km)
		두께 Thickness (mm)	외경 (약) Approx. Dia. (mm)		선경 Wire of Dia (mm)	합수/타수 Primary shield of core pcs	편 조 율 Braid coverage of percent (%)			
2	0.65	0.35±0.03	1.4	0.65	TA 0.12	5×16	Min. 80	0.5	4.8	54.13
4	0.65	0.35±0.03	1.4	0.65	TA 0.12	5×16	Min. 80	0.5	5.0	54.13

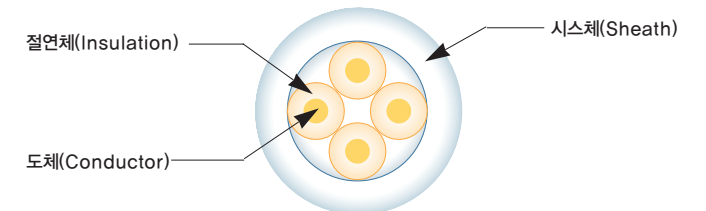
(일반) 인터폰선

(Normal) PVC Insulated Interphone Cable

RoHS



- 제품의 용도
 - 전기, 전자기기의 신호전송용.
 - 인터폰 수평 및 간선망.
- Application of Product
 - A signal transmission of electronic and electrical equipment.
 - Horizontality and main line of Interphone.
- 구조 및 구성(Construction & Formation)



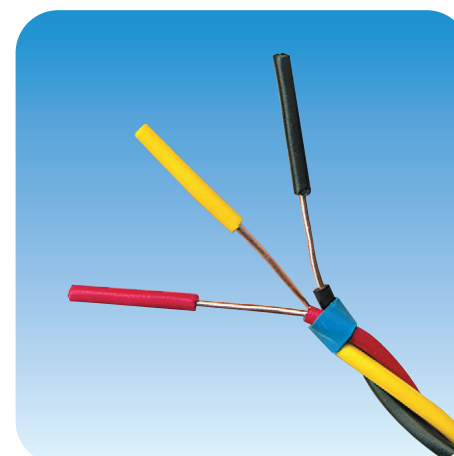
심선수 Pair of core	도 체 Conductor (mm)	절 연 체 Insulation		시스 두께 Sheath Thick. (mm)	완 성 외 경 Approx. Dia. (mm)
		두께 Thickness (mm)	외 경 (약) Approx. Dia. (mm)		
0.6mm×2P	0.6	PE 0.2	1.0	0.5	2.5
0.6mm×3P	0.6	PE 0.2	1.0	0.5	3.0

TJV

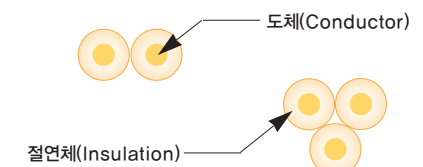
비닐 절연 통신용 점퍼선

RoHS

PVC Insulated Telecommunication Jumper Wire



- 제품의 용도
 - 통신기기 단자간의 배선용.
 - 100V 이하에서 저용량 회로에 사용되는 점퍼선.
- Application of Product
 - Wiring of telecommunication peripherals.
 - This wire used as 100V not exceeding and low capacity circuit.
- 구조 및 구성(Construction & Formation)

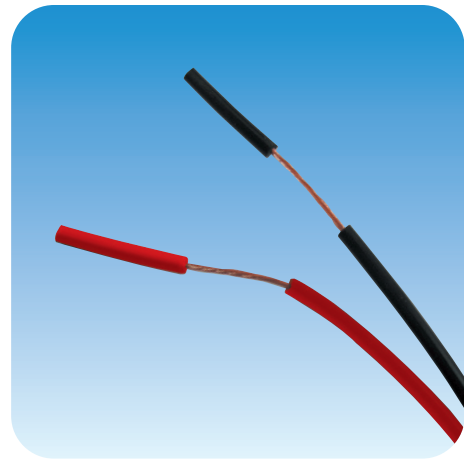


심선수	도체 외경 mm	절연 두께 mm	완성품 외경(약) mm	도체 저항 (20°C) Ω /km	절연 저항 (20°C) MΩ/km
2	0.8	0.6	2.0×4.2	34.3	60
	1.0	0.8	2.6×5.4	21.95	60
3	0.8	0.6	2.0×6.4	34.3	60
	1.0	0.8	2.6×8.2	21.95	60

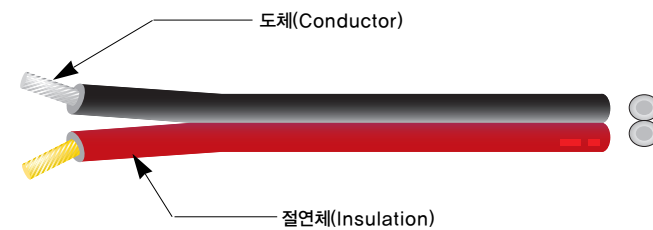
스피커 선

(Normal) Speaker Cable

RoHS



- 제품의 용도
 - 오디오 시스템의 앰프와 스피커 연결용
- Application of Product
 - Connection of audio system amplifier and speaker
- 구조 및 구성(Construction & Formation)



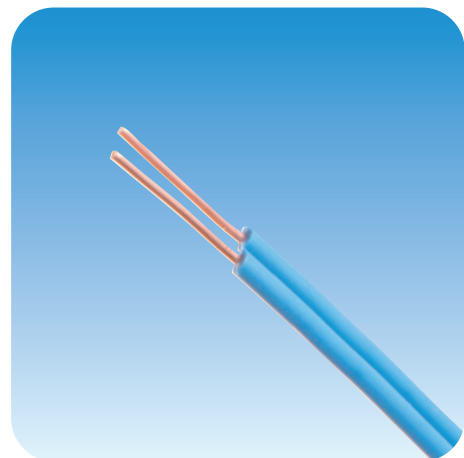
도 체 Conductor			절 연 체 Insulation	
규 격 AWG Size	구 성 Construction (No./mm)	외 경(약) Approx. Dia. (mm)	두 게 Thickness (mm)	외 경(약) Approx. Dia. (mm)
20	20/0.18	0.93	0.60	2.4
18	30/0.18	1.14	0.65	2.6
16	50/0.18	1.47	0.75	3.0

TIV

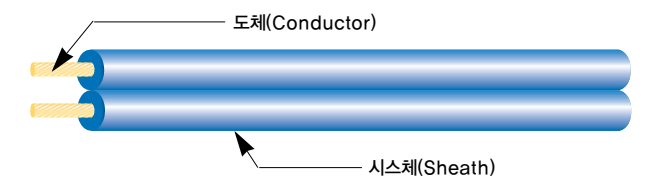
옥내 PVC 절연 전화선

(Normal) Insulated Jumper Wire

RoHS



- 제품의 용도
 - 전화국 통신 기기의 단자간의 신호전송용.
- Application of Product
 - Type TIV is used as distribution line between a protector and a telephone connector of subscriber's line and for wiring between electric bells of party line.
- 구조 및 구성(Construction & Formation)



심선수 No. of core	도 체 Conductor (mm)	절 연 체 Insulation		도체저항 Conductor Resistance DC 20°C (Ω /km)	절연저항 Insulation Resistance DC 20°C (MΩ/km)
		두 게 Thickness (mm)	외 경 (약) Approx. Dia. (mm)		
0.6mm×2P	0.6	PE 0.2	1.0	0.5	2.5

VCTFK

비닐 시스 평형 코드

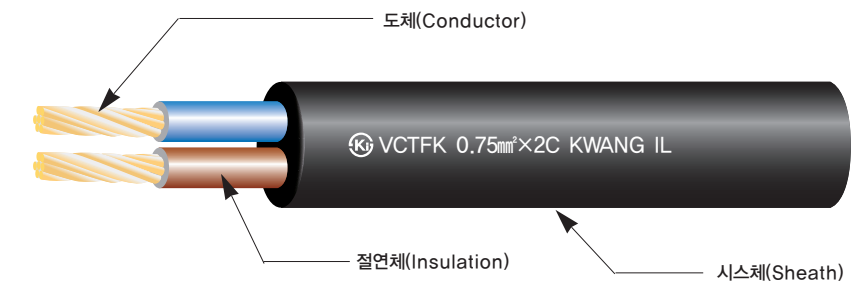
RoHS

PVC/PVC Flexible Twin Flat Cords

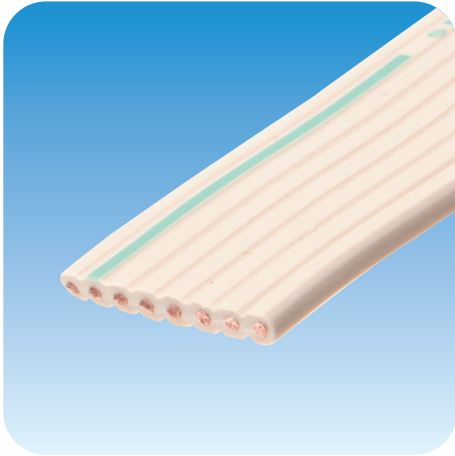


- 제품의 용도
 - 옥내의 전기, 전자, 음향기기, 조명기기등 소형전기 기구에 사용
- 제품의 특성
 - 참조규격 : KS C 3304
- Application of Product
 - This cords is widely used in electrical, electron, sound, lighting etc. electrical home apparatus.
- Characteristics of Product
 - Reference Standards : KS C 3304

■ 구조 및 구성(Construction & Formation)



기 호 Symbol	도 체 Conductor			절연체 두께 Insulation Thick- ness (mm)	시스체 두께 Sheath Thick- ness (mm)	평균 완성 외경 Mean Overall Dia.		최대 도체 저항 Max. Conductor Resistance at 20°C		절연 저항 Insulation Resistance	
	공 칭 단면적 Nominal Sectional Area (mm²)	최 대 소선경 Max. Dia. of Wire (mm)	외경 (약) Approx. Dia. (mm)			하한값 Lower Limit (mm)	상한값 Upper Limit (mm)	동 선 Copper (Ω /km)	도금동선 Tin-Coat- ed copper (Ω /km)	70°C (MΩ/km)	90°C (MΩ/km)
300/300V 60227 KS IEC 52	2×0.5	0.21	0.9	0.5	0.6	3.0×4.9	3.7×5.9	39.0	40.1	0.012	—
	2×0.75	0.21	1.1	0.5	0.6	3.2×5.2	3.8×6.3	26.0	26.7	0.010	—
300/500V 60227 KS IEC 53	2×0.75	0.21	1.1	0.6	0.8	3.7×6.0	4.5×7.2	26.0	26.7	0.011	—
300/300V 60227 KS IEC 56	2×0.5	0.21	0.9	0.5	0.6	3.0×4.9	3.7×5.9	39.0	40.1	—	0.012
	2×0.75	0.21	1.1	0.5	0.6	3.2×5.2	3.8×6.3	26.0	26.7	—	0.010
300/500V 60227 KS IEC 57	2×0.75	0.21	1.1	0.6	0.8	3.7×6.0	4.5×7.2	26.0	26.7	—	0.011



UTP Cable

■ 제품의 용도

- 장판선의 인입선
- 장판 매트 온도 조절기의 인입선

■ Application of Product

- Internal Wiring of laminated paper.
- Internal Wiring of laminated paper mat temperature control

구 분 Type	심 선 수 Pair of core	도 체 Conductor		절 연 체 Insulation		시스체 Sheath	
		구 성 Structure (pcs/mm)	외 경 (약) Approx. Dia. (mm)	두께 Thickness (mm)	외 경 (약) Approx. Dia. (mm)	두께 Thickness (mm)	외 경 (약) Approx. Dia. (mm)
원형케이블	5	18#(42/0.16)	1.21	0.45	2.10	1.05	7.50
	6					1.35	9.00
	7					1.35	9.00
	8					1.35	9.00
원형케이블 (복합)	5 18#×4C+22#×1C	18#(42/0.16) 22#(17/0.16)	1.21 0.76	0.45 0.42	2.10 1.60	1.05	7.50
	8 18#×6C+22#×2C					1.00	9.00
	10 18#×6C+22#×4C					0.95	10.30
	12 18#×6C+22#×6C					0.95	10.30
평형케이블	4	18#(42/0.16)	1.21	0.45	2.60×10.40	-	-
	5				2.60×13.00		
	6				2.60×15.60		
	7				2.60×18.20		
	8				2.60×20.80		

- UTP(Unshielded Twisted Pair)
- FTP(Foiled Twisted Pair)
- S-FTP(Screened-Foiled Twisted Pair)
- Riaer
- Patch Cable(연선)
- 옥외용(EE Type)
- 옥외용(SS Type)
- 통신/방송 통합케이블(Multi-Link Cable)

※UTP Cable은 현재 자사의 주 생산품목은 아니지만 고객님들께 제공하여 드릴 수 있는 제품임에 명시하였음을 말씀드립니다.

UTP

Unshielded Twisted Pair

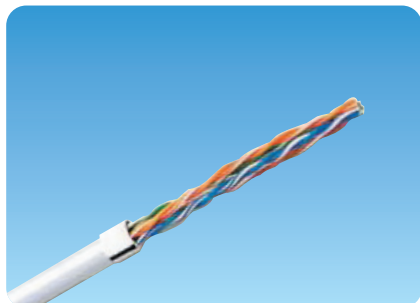
1. UTP 4Pair



- 사용 용도
 - 옥내 고속 수평 배선망(250MHz)
 - 10/100/1000 BASE-T(IEEE802.3)
 - 155/622 Mbps ATM
 - Gigabit Ethernet
 - ADSL/VDSL/ISDN
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max. 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max. 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max. 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max. 330.00
· 특성임피던스(1~250MHz)[Ω]	Max. 100±6.00

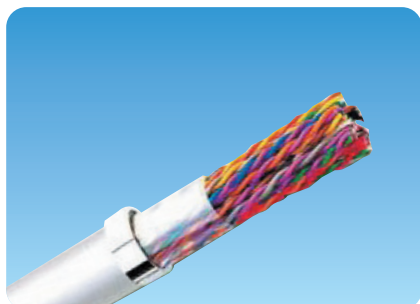
2. UTP 4Pair



- 사용 용도
 - 옥내 고속 수평 및 간선 배선망(100MHz)
 - 10/100 BASE-T(IEEE802.3)
 - 100 Mbps Fast Ethernet
 - Gigabit Ethernet
 - ADSL/VDSL/ISDN
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max. 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max. 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max. 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max. 330.00
· 특성임피던스(1~100MHz)[Ω]	Max. 100±15.00

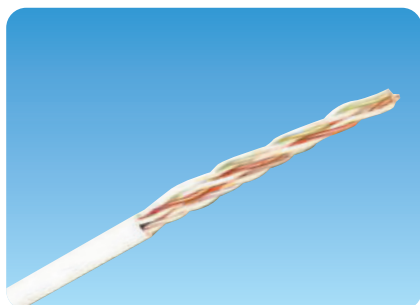
3. UTP 25Pair



- 사용 용도
 - 옥내 고속 수평 및 간선 배선망(100MHz)
 - 10/100 BASE-T(IEEE802.3)
 - 100 Mbps Fast Ethernet
 - Gigabit Ethernet
 - ADSL/VDSL/ISDN
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max. 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max. 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max. 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max. 330.00
· 특성임피던스(1~100MHz)[Ω]	Max. 100±15.00

4. UTP 25Pair



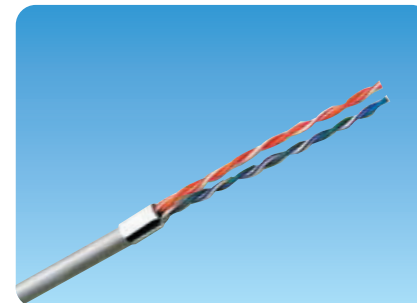
- 사용 용도
 - 옥내 고속 수평 및 간선 배선망(100MHz)
 - 10/100 BASE-T(IEEE802.3)
 - 100 Mbps Fast Ethernet
 - Gigabit Ethernet
 - ADSL/VDSL/ISDN
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max. 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max. 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max. 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max. 330.00
· 특성임피던스(1~100MHz)[Ω]	Max. 100±15.00

UTP

Unshielded Twisted Pair

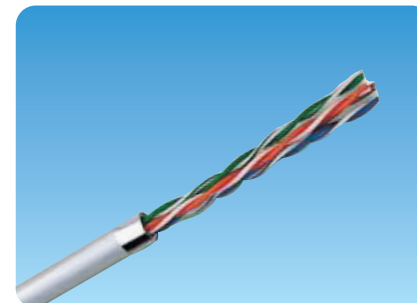
5. UTP 2Pair



- 사용 용도
 - 옥내 고속 수평 및 간선 배선망(100MHz)
 - 10/100 BASE-T(IEEE802.3)
 - 100 Mbps Fast Ethernet
 - 155 Mbps ATM
 - ADSL/VDSL/ISDN
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max. 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max. 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max. 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max. 330.00
· 특성임피던스(1~100MHz)[Ω]	Max. 100±15.00

6. UTP 4Pair



- 사용 용도
 - 옥내 고속 수평 및 간선 배선망(100MHz)
 - 10/100 BASE-T(IEEE802.3)
 - 100 Mbps Fast Ethernet
 - 155 Mbps ATM
 - ADSL/VDSL/ISDN
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max. 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max. 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max. 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max. 330.00
· 특성임피던스(1~100MHz)[Ω]	Max. 100±15.00

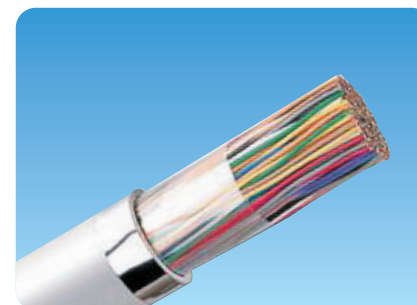
7. UTP 25,50,100Pair



- 사용 용도
 - 옥내 고속 간선 배선망(100MHz)
 - 10/100 BASE-T(IEEE802.3)
 - 100 Mbps Fast Ethernet
 - 155 Mbps ATM
 - ADSL/VDSL/ISDN
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max. 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max. 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max. 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max. 330.00
· 특성임피던스(1~100MHz)[Ω]	Max. 100±15.00

8. UTP 25~400Pair



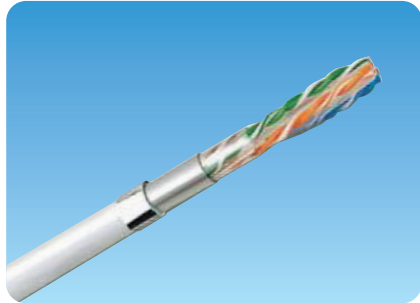
- 사용 용도
 - 옥내 고속 수평 및 간선 배선망(16MHz)
 - 10 BASE-T(IEEE802.3)
 - 4 Mbps Token Ring(IEEE802.5)
 - Voice (Telephone/Fax)
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max. 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max. 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max. 6.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max. 330.00
· 특성임피던스(1~100MHz)[Ω]	Max. 100±15.00

FTP & S-FTP

Foiled Twisted Pair & Screened-Foiled Twisted Pair

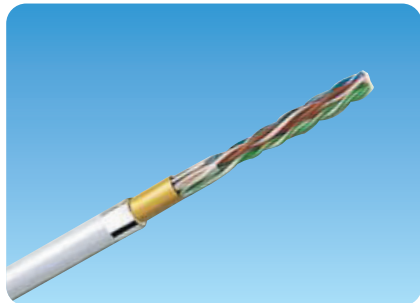
9. FTP 4Pair



- 사용 용도
 - 옥내 고속 수평 배선망(250MHz, EMI 특성 개선용)
 - 10/100/1000 BASE-T(IEEE802.3)
 - 100 Mbps Fast Ethernet
 - 155/622 Mbps ATM · Gigabit Ethernet
 - ADSL/VDSL/ISDN
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max, 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max, 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max, 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max, 330.00
· 특성임피던스(1~250MHz)[Ω]	Max, 100±15.00

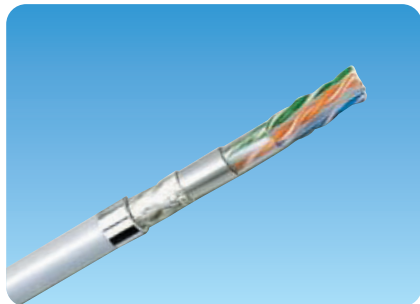
10. FTP 4Pair



- 사용 용도
 - 옥내 고속 수평 배선망(250MHz, EMI 특성 개선용)
 - 10/100 BASE-T(IEEE802.3)
 - 100 Mbps Fast Ethernet
 - 155 Mbps ATM · Gigabit Ethernet
 - ADSL/VDSL/ISDN
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max, 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max, 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max, 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max, 330.00
· 특성임피던스(1~250MHz)[Ω]	Max, 100±15.00

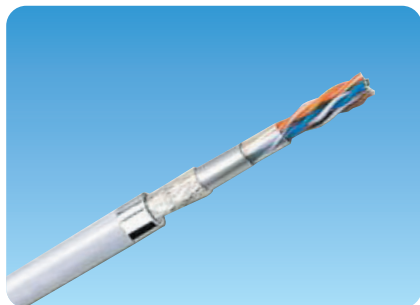
11. S-FTP 4Pair



- 사용 용도
 - 옥내 고속 수평 배선망(250MHz, EMI 특성 개선용)
 - 10/100 BASE-T(IEEE802.3)
 - 100 Mbps Fast Ethernet
 - 155 Mbps ATM · Gigabit Ethernet
 - ADSL/VDSL/ISDN
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max, 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max, 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max, 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max, 330.00
· 특성임피던스(1~250MHz)[Ω]	Max, 100±15.00

12. S-FTP 4Pair



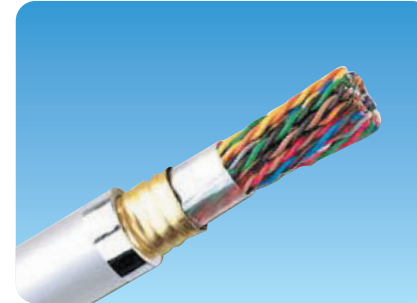
- 사용 용도
 - 옥내 고속 수평 배선망(250MHz, EMI 특성 개선용)
 - 10/100/1000 BASE-T(IEEE802.3)
 - 100 Mbps Fast Ethernet
 - 155/622 Mbps ATM · Gigabit Ethernet
 - ADSL/VDSL/ISDN
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max, 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max, 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max, 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max, 330.00
· 특성임피던스(1~250MHz)[Ω]	Max, 100±15.00

제품명

제품명

13. Riaer 25Pair



- 사용 용도
 - 옥내 고속 간선 배선망(100MHz)
 - 10/100 BASE-T(IEEE802.3)
 - 100 Mbps Fast Ethernet
 - 155 Mbps ATM
 - ADSL/VDSL/ISDN
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max, 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max, 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max, 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max, 330.00
· 특성임피던스(1~100MHz)[Ω]	Max, 100±15.00

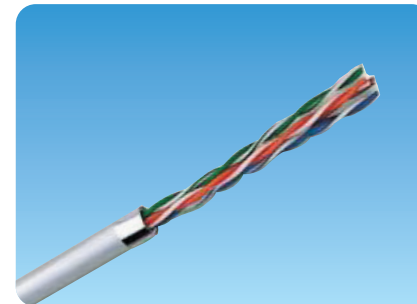
14. Riaer 25~400Pair



- 사용 용도
 - 옥내 고속 간선 배선망(16MHz)
 - 10 BASE-T(IEEE802.3)
 - 4 Mbps Token Ring(IEEE802.5)
 - Voice (Telephone/Fax)
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max, 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max, 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max, 6.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max, 330.00
· 특성임피던스(1~100MHz)[Ω]	Max, 100±15.00

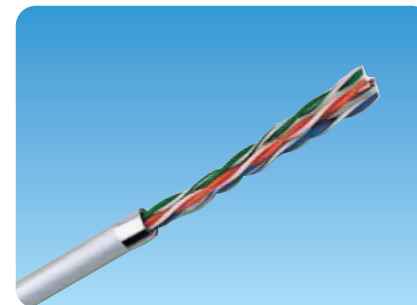
15. Patch Cable 4Pair



- 사용 용도
 - 옥내 수평 및 간선 배선망(100MHz)
 - 10/100 BASE-T(IEEE802.3)
 - 4/16 Mbps Token Ring(IEEE802.5)
 - 155 Mbps ATM
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max, 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max, 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max, 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max, 330.00
· 특성임피던스(1~100MHz)[Ω]	Max, 100±15.00

16. Patch Cable 4Pair

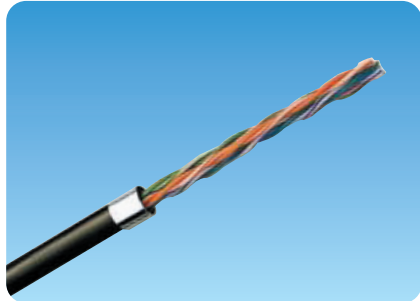


- 사용 용도
 - 옥내 수평 및 간선 배선망(100MHz)
 - 10/100 BASE-T(IEEE802.3)
 - 4/16 Mbps Token Ring(IEEE802.5)
 - 155 Mbps ATM
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max, 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max, 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max, 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max, 330.00
· 특성임피던스(1~100MHz)[Ω]	Max, 100±15.00

etc

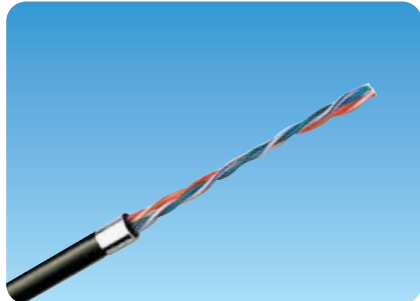
17. 옥외용 (EE Type)



- 사용 용도
 - 옥외용(100MHz)
 - 10/100 BASE-T(IEEE802.3)
 - 4/6 Mbps Token Ring(IEEE802.5)
 - 155 Mbps ATM
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max. 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max. 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max. 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max. 330.00
· 특성임피던스(1~250MHz)[Ω]	Max. 100±15.00

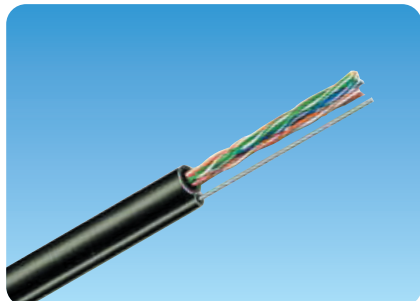
18. 옥외용 (EE Type)



- 사용 용도
 - 옥외용(100MHz)
 - 10/100 BASE-T(IEEE802.3)
 - 4/6 Mbps Token Ring(IEEE802.5)
 - 155 Mbps ATM
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max. 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max. 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max. 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max. 330.00
· 특성임피던스(1~250MHz)[Ω]	Max. 100±15.00

19. 옥외용 (SS Type)



- 사용 용도
 - 옥외용(100MHz)
 - 10/100 BASE-T(IEEE802.3)
 - 4/6 Mbps Token Ring(IEEE802.5)
 - 155 Mbps ATM
- 전기적 특성

· 도체저항[Ohms/100m]	Max. 9.38
· 도체저항 불평형[%]	Max. 5.00
· 정전용량[nF/100m]	Max. 5.60
· 정전용량 불평형[pF/100m]	Max. 330.00
· 특성임피던스(1~250MHz)[Ω]	Max. 100±15.00

20. Multi-Link Cable 통신/방송 통합케이블



- 전기적 특성
 - 적용사양
 - UL 444(CAT.5E)
 - ANSI/TIA/EIA-568-B.2(CAT.5E)
 - KS C 3342(CAT.5E)
 - 도 체
 - TA 24AWG
 - 절연색상
 - 청색, 등색, 녹색, 갈색
- 동축케이블 구조
 - 내부도체-1.02±0.03mm 동복강선
 - 절 연 체-발포 폴리에틸렌
 - 외부차폐-AL Tape/편조/AL Tape(3중 차폐)

기술자료 (Technical Data)

- 절연 & 자켓 컴파운드의 전형적인 특성
Typical Characteristics of Popular Insulation and Jacket Compounds
- 선심식별방법
Identification Color of Core
- 규격 참조 사항에 대하여
About Standards Reference
- CSA FT-1 난연성 시험 기준
Technical Data
- 허용전류
The Maximum Current
- 동축케이블에 관하여
About Coaxial Cable
- 비닐 코오드에 대하여
About PVC Insulated Flexible Cord (VF)
- 전기용어
Electricity Terminology
- 전선용어
Wire Terminology

Typical Characteristics of Popular Insulation and Jacket Compounds

절연 & 자켓 콤파운드의 전형적인 특성

PVC

Sometimes referred to as vinyl or poly vinyl chloride.
Extremely high or low temperature properties cannot be found in one formulation.
Certain formulations may have -55°C to 105°C rating.
Other common vinyls may have -20°C to 60°C.
There are many formulations for the variety of different applications.
The many varieties of PVC also differ in pliability and electrical properties.
The price range can vary accordingly.
Typical dielectric constant values can vary from 3.5 to 6.5

Polyethylene (Solid and Foam)

Sometimes referred to as vinyl or poly vinyl chloride.
Extremely high or low temperature properties cannot be found in one formulation.
Certain formulations may have -55°C to 105°C rating.
Other common vinyls may have -20°C to 60°C.
There are many formulations for the variety of different applications.
The many varieties of PVC also differ in pliability and electrical properties.
The price range can vary accordingly.
Typical dielectric constant values can vary from 3.5 to 6.5

Polyurethane

This material is used primarily as a cable jacket material.
It has excellent oxidation, oil, and ozone resistance.
Some formations also have good flame resistance.
It is a hard material with excellent abrasion resistance.
It has outstanding "memory" properties, making it an ideal jacket material for retractile cords.

Rubber

The description of rubber normally includes natural rubber and SBR compounds.
Both of these materials can be used for insulations and jackets.
There are many formulations of these basic materials.
Each formulation is for a specific application.
Some formulations are suitable for -55°C minimum, while others are suitable for 75°C maximum.

Typical Characteristics of Popular Insulation and Jacket Compounds

절연 & 자켓 콤파운드의 전형적인 특성

Polypropylene (Solid and Foam)

Similar in electrical properties to polyethylene.
This material is primarily used as an insulation material.
Typically, it is harder than polyethylene.
This makes it suitable for thin wall insulations.
UL maximum temperature rating may be 60°C or 80°C.
Most UL styles call for 60°C maximum.
The dielectric constant is 2.25 for solid and 1.55 for foam designs.

Silicone

This is a very soft insulation which has a temperature range from -80°C to 200°C. It has excellent electrical properties plus ozone resistance, low moisture absorption, weather resistance, and radiation resistance. It typically has low mechanical strength and poor scuff resistance.

Teflon

This material has excellent electrical properties, temperature range and chemical resistance. It is not suitable where subjected to nuclear radiation and does not have good high voltage characteristics. FEP Teflon is extrudable in a manner similar to PVC and polyethylene. This means that long wire and cable lengths are available. TFE Teflon is extrudable in a hydraulic ram type process. Lengths are limited due to amount of material in the ram, thickness of the insulation, and perform size.
TFE must be extruded over a silver or nickel-coated wire.
The nickel and silver-coated designs are rated 260°C maximum, respectively. The cost of Teflon is approximately 8 to 10 times more per pound than PVC compounds.

절연 및 시스 소재의 특성

Characteristic of Material of Insulation & Sheath

소 재	약 어	작업온도 (°C)	신장율 (%)	인장강도 (N/mm²)	밀도, 비중 (g/cm³)	체적율 (Ω · cm)	경도 A.D	기후견딤	열견딤	내유성	난연성
Poly vinyl chloride	PVC	-30~70	150~300	10~25	1.2~1.5	10 ¹² ~10 ¹⁵	70~95	적합	적합	좋음	자체소화
Poly vinyl chloride, heat-resistant	내열 PVC	-20~90	150~300	10~25	1.3~1.5	10 ¹² ~10 ¹⁵	70~95	적합	적합	좋음	자체소화
Poly vinyl chloride, cold-resistant	내한성 PVC	-40~70	150~300	10~25	1.4~1.5	10 ¹² ~10 ¹⁵	70~95	적합	적합	좋음	자체소화
Poly vinyl chloride, flame-resistant	난연성 PVC	-30~70	150~250	10~25	1.3~1.6	10 ¹² ~10 ¹⁵	80~90	적합	적합	좋음	High ignition temperature
High pressure polyethylene	HDPE	-50~70	500 ↑	20~30	0.95~0.98	10 ¹⁷	60~62	좋음	나쁨	적합	Flammable
Low pressure polyethylene	LDPE	-50~100	800 ↑	30	0.935 ~1.918	10 ¹⁷	43~50	적합	나쁨	적합	Flammable
Polyamide (폴리아미드-나이론계열사용)	PA	-40~80	200~300	50~180	1.10~1.15	10 ¹⁴	60~70	좋음	적합	좋음	Flammable
Polyethylene terephthalate	PBTP	-10~110	50~300	50~100	1.3	10 ¹⁶	80(D)	좋음	좋음	좋음	Flammable
Poly-tetra- fluorethylene	PTFE	-190~260	240~400	14~40	2.0~2.3	10 ¹⁸	55~65	아주좋음	아주좋음	아주좋음	Not Flammable
Terafluorethylene- hexafluorpropylene copolymer	FEP	-100~200	250~350	20~25	2.0~2.3	10 ¹⁸	55~60	아주좋음	아주좋음	아주좋음	Not Flammable
Ethylene-tetrafluoret hylene	ETFE	-100~150	100~300	40~50	1.6~1.8	10 ¹⁶	70~75	아주좋음	아주좋음	아주좋음	Not Flammable
Polypropylene	PP	-50~90	300	30~50	1.91	10 ¹⁷	55~60	적합	적합	적합	Flammable
Poly urethane	PUR	-40~100	300~600	30~45	1.15~1.20	10 ¹²	80~100	아주좋음	좋음	좋음	자체소화
Themoplastic polyolefin elastomer	TPE	-70~125	280~650	3~25	0.9~1.2	10 ¹²	50~90	아주좋음	아주좋음	좋음	Flammable
Silicone rubber	SI	-60~180	200~350	5~10	1.2~1.3	10 ¹⁵	40~80	아주좋음	적합	적합	High ignition
temperature Ethylene propylene rubber	EPW/ EPDM	-30~125	200 ↑	5 ↑	1.3~1.6	10 ¹⁴	65~85	좋음	나쁨	나쁨	Flammable
Ethylene vinyl acetate	EVA	-30~125	200 ↑	5 ↑	1.3~1.5	10 ¹³	70~80	좋음	나쁨	나쁨	Flammable
Chioroprene rubber	CR	-40~100	450 ↑	25 ↑	1.4~1.7	10 ¹³	55~70	아주좋음	좋음	좋음	자체소화
Flame retardant Polyethylene	FRPE	-30~70	100~150	100~150	1.4~1.6	10 ¹³	45~50	좋음	적합	적합	자체소화

Identification Color of Core

선심식별방법

선심식별방법 O1

No.	Color	No.	Color	No.	Color	No.	Color	No.	Color
1	Black (흑)	11	White/Black (백/흑)	21	Yellow/White (황/백)	31	Orange/Red (등/적)	41	Gray/Green (회/녹)
2	White (백)	12	White/Red (백/적)	22	Yellow/Red (황/적)	32	Orange/Green (등/녹)	42	Gray/Blue (회/청)
3	Red (적)	13	White/Green (백/녹)	23	Yellow/Green (황/녹)	33	Orange/Blue (등/청)	43	Gray/Brown (회/갈)
4	Green (녹)	14	White/Blue (백/청)	24	Yellow/Blue (황/청)	34	Orange/Brown (등/갈)	44	Gray/Orange (회/황)
5	Blue (청)	15	White/Brown (백/갈)	25	Yellow/Brown (황/갈)	35	Orange/Yellow (등/황)	45	Gray/Yellow (회/황)
6	Brown (갈)	16	White/Orange (백/등)	26	Yellow/Orange (황/등)	36	Orange/Violet (등/보)	46	Gray/Violet (회/보)
7	Orange (등)	17	White/Yellow (백/황)	27	Yellow/Violet (황/보)	37	Orange/Gray (등/회)	47	Red/Black (적/흑)
8	Yellow (황)	18	White/Violet (백/보)	28	Yellow/Gray (황/회)	38	Gray/Black (회/흑)	48	Red/White (적/백)
9	Violet (보)	19	White/Gray (백/회)	29	Orange/Black (등/흑)	39	Gray/White (회/백)	49	Red/Blue (적/청)
10	Gray (회)	20	Yellow/Black (황/흑)	30	Orange/White (등/백)	40	Gray/Red (회/적)	50	Red/Yellow (적/황)

선심식별방법 O2

No.	Color	No.	Color	No.	Color	No.	Color	No.	Color
1	Black(흑) - White(백)	11	White(백) - Green(녹)	21	Red(적) - Yellow(황)	31	Blue(청) - Orange(등)	41	Yellow(황) - Brown(갈)
2	Black(흑) - Red(적)	12	White(백) - Blue(청)	22	Red(적) - Violet(보)	32	Blue(청) - Yellow(황)	42	Yellow(황) - Gray(회)
3	Black(흑) - Green(녹)	13	White(백) - Orange(등)	23	Red(적) - Brown(갈)	33	Blue(청) - Violet(보)	43	Violet(보) - Brown(갈)
4	Black(흑) - Blue(청)	14	White(백) - Yellow(황)	24	Red(적) - Gray(회)	34	Blue(청) - Brown(갈)	44	Violet(보) - Gray(회)
5	Black(흑) - Orange(등)	15	White(백) - Violet(보)	25	Green(녹) - Blue(청)	35	Blue(청) - Gray(회)	45	Brown(갈) - Gray(회)
6	Black(흑) - Yellow(황)	16	White(백) - Brown(갈)	26	Green(녹) - Orange(등)	36	Orange(등) - Yellow(황)	46	-
7	Black(흑) - Violet(보)	17	White(백) - Gray(회)	27	Green(녹) - Yellow(황)	37	Orange(등) - Violet(보)	47	-
8	Black(흑) - Brown(갈)	18	Red(적) - Green(녹)	28	Green(녹) - Violet(보)	38	Orange(등) - Brown(갈)	48	-
9	Black(흑) - Gray(회)	19	Red(적) - Blue(청)	29	Green(녹) - Brown(갈)	39	Orange(등) - Gray(회)	49	-
10	White(백) - Red(적)	20	Red(적) - Orange(등)	30	Green(녹) - Gray(회)	40	Yellow(황) - Violet(보)	50	-

선심식별방법 O3

No.	Color	No.	Color	No.	Color	No.	Color	No.	Color
1	Black(흑) - White(백)	15	White(백) - Orange(등)	29	Red(적) - Sky Blue(연청)	43	Blue(청) - Gray(회)	57	Violet(보) - Brown(갈)
2	Black(흑) - Red(적)	16	White(백) - Yellow(황)	30	Red(적) - Pink(분)	44	Blue(청) - Sky Blue(연청)	58	Violet(보) - Gray(회)
3	Black(흑) - Green(녹)	17	White(백) - Violet(보)	31	Green(녹) - Blue(청)	45	Blue(청) - Pink(분)	59	Violet(보) - Sky Blue(연청)
4	Black(흑) - Blue(청)	18	White(백) - Brown(갈)	32	Green(녹) - Orange(등)	46	Orange(등) - Yellow(황)	60	Violet(보) - Pink(분)
5	Black(흑) - Orange(등)	19	White(백) - Gray(회)	33	Green(녹) - Yellow(황)	47	Orange(등) - Violet(보)	61	Brown(갈) - Gray(회)
6	Black(흑) - Yellow(황)	20	White(백) - Sky Blue(연청)	34	Green(녹) - Violet(보)	48	Orange(등) - Brown(갈)	62	Brown(갈)-Sky Blue(연청)
7	Black(흑) - Violet(보)	21	White(백) - Pink(분)	35	Green(녹) - Brown(갈)	49	Orange(등) - Gray(회)	63	Brown(갈) - Pink(분)
8	Black(흑) - Brown(갈)	22	Red(적) - Green(녹)	36	Green(녹) - Gray(회)	50	Orange(등) - Sky Blue(연청)	64	Gray - Sky Blue(연청)
9	Black(흑) - Gray(회)	23	Red(적) - Blue(청)	37	Green(녹) - Sky Blue(연청)	51	Orange(등) - Pink(분)	65	Brown(갈) - Pink(분)
10	Black(흑) - Sky Blue(연청)	24	Red(적) - Orange(등)	38	Green(녹) - Pink(분)	52	Yellow(황) - Violet(보)	66	Sky Blue(연청) - Pink(분)
11	Black(흑) - Pink(분)	25	Red(적) - Yellow(황)	39	Blue(청) - Orange(등)	53	Yellow(황) - Brown(갈)	67	-
12	White(백) - Red(적)	26	Red(적) - Violet(보)	40	Blue(청) - Yellow(황)	54	Yellow(황) - Gray(회)	68	-
13	White(백) - Green(녹)	27	Red(적) - Brown(갈)	41	Blue(청) - Violet(보)	55	Yellow(황) - Sky Blue(연청)	69	-
14	White(백) - Blue(청)	28	Red(적) - Gray(회)	42	Blue(청) - Brown(갈)	56	Yellow(황) - Pink(분)	70	-

About Standards Reference

규격 참조 사항에 대하여

Intended Used of Appliance Wiring Material (AWM)

In the past, AWM cable was incorrectly used to wire buildings - this was never its intended use. AWM cable is intended for internal wiring of factory -assembled, listed appliances such as computers, business machines, ranges, washers, dryers, radios, and televisions. In some cases, AWM cable may be used for external connection.

C(UL) Certification

UL/NEC(National Electrical Code)-approved cables may also be C(UL)/CEC-approved as communications cables meeting the requirements of the Bi-National Standard CSA C22.2 No.214/UL 444 and Section 60 of the Canadian Electrical Code, Part I (CEC). The C(UL) cable designation (and its meaning)

would be one of the following :

- ① CMP - Cable meeting CSA FT6 or UL 910
- ② CMR - Cable meeting UL 1666
- ③ CMG - Cable meeting CSA FT4
- ④ CM - Cable meeting UL 1581, Sec.1160 (Vertical-Tray)
- ⑤ CMX - Cable meeting UL 1581, Sec.1080 (VW-1)
- ⑥ CMH - Cable meeting CSA FT1

FT1 Vertical Flame Test

A finished cable shall not propagate a flame or continue to burn for more than one(1) minute after five(5) fifteen(15) second applications of the test flame. There is an interval of fifteen(15) seconds between flame applications. the flame test shall be performed in accordance with Para 4.11.1 of Canadian Standards Association (CSA) Standard C22.2 No.0.3 In addition, if more than 25% of the indicator flag is burned, the test cable fails.

FT4 Vertical Flame Test - Cables in Cable Trays

The FT4 Vertical Flame Test - Cables in cable Trays is similar to the UL1581 Vertical Tray Flame Test, but is more severe. The FT4 test has its burner mounted at 20°C from the horizontal with the burner ports facing up. The UL 1581 Vertical Tray has its burner at 0o from the horizontal.

The FT4 samples must be larger than 13β/Ε (.512°») in diameter. If not, then the cable samples are grouped in units of at least three(3) to obtain a grouped overall diameter of 13β/Ε.

The UL 1581 vertical tray does not distinguish on cable size. The FT4 has a maximum char height of 1.5m (59°») measured from the lower edge of the burner face. The UL-1581 has a flame height allowable up to approximately 78°» measured from the burner.

FT6 Horizontal Flame and Smoke Tset

The FT6 Horizontal Flame and Smoke Test are designated FT6 in the column where the trade number appears. This test is for cables which must pass a Horizontal Flame and Smoke test in accordance with ANSI/NFPA Standard 262-1985(UL910).

The maximum flame spread shall be 1.50 meters (4.92ft.). The smoke density shall be 0.5 at peak optical density and 0.15 at maximum average optical density.

About Standards Reference

규격 참조 사항에 대하여

UL AWM Product Division

Section	Style No	Material	Core No.	Kind of Product
1	1001 ~ 1999	열가소성 절연체 (Thermo-plastic) ex : 일반 PVC, PE류	Single (단심)	· 내열 비닐선 · 불소수지 전선 · 동축 케이블
2	2001 ~ 2999	열가소성 절연체 (Thermo-plastic) ex : 일반 PVC, PE류	Multi (다심)	· Computer Cable · Flat Cable · Cord, Feeder
3	3001 ~ 3999	열경화성 절연체 (Thermo-plastic) ex : 가교 PVC, PE류	Multi (다심)	· 조사 비닐선 · 조사 PE 전선 · 고무 전선류
4	4001 ~ 4999	열경화성 절연체 (Thermo-plastic) ex : 가교 PVC, PE류	Multi (다심)	· 다심 조사전선 · 조사 Flat Cable · 다심 고무 전선
5	5001 ~ 5999	기 타	Multi (다심)	· 기기용 광 Cable 류

※ 각 Section 별로 번호 부여시 범위를 초과할 경우 각 Section 번호를 한자리 추가하여 만(萬)단위로 조정하여 일련번호를 부여하는 방식으로 조정이 이루어집니다.
(ex : UL Style No. 20279, 20379 etc...)

Technical Data

UL VW-1 난연성 시험 기준

Description	UL 1581 Section 1080 (VW-1 Flame Test)
시료길이	455mm
버너	Bunsen burner with additional air supply (Tirril - Gas burner) ϕ 9.5mm
시험온도	500 W Flame
시료위치	Vertical
불꽃위치	20°C to Vertical Specimen
불꽃지연	5×15 seconds with 15 seconds between each flaming
조 건	시료가 적어도 1분이상 견뎌야 하며, 녹아 떨어지는 용해물로부터 시료 아래 놓은 솜을 점화 시키지 않아야 한다.

Technical Data

CSA FT1 난연성 시험 기준

Description	UL 1581 Section 1060 (Vertical Flame and FT1 Test)
시료길이	455mm
버너	Bunsen burner with additional air supply (Tirril - Gas burner) ϕ 9.5mm
시험온도	500 W Flame
시료위치	Vertical
불꽃위치	20°C to Vertical Specimen (시료와 20°C 각도 유지)
불꽃지연	Five 15 seconds applications. The period between applications has to be 15 seconds regardless of whether flaming of the specimen goes out of its own arrord within 15 seconds of the previous application.
조 건	<ul style="list-style-type: none"> · 상부의 10×20mm 크기의 종이가 최대 25%이상 탄화되지 않아야 한다. · 시험 설치 후 적어도 1분동안 시료가 타지 않아야 한다. · 시료의 용해물이 하부에 설치된 솜을 점화시키지 않아야 한다.

The Maximum Permissible Current

허용전류

허용전류를 산출한 조건

적 용 규 격	KS C IEC 60364-5-523	토양의 열저항율	2.5 K • m/W
주 위 온 도(무부하시)	기중 30℃ , 지중 20℃	케이블 배치	평면형상(Flat formation)

※ 상기 이외에 다른 조건에서는 적용 규격인 KS C IEC 60364-5-523의 조건별 표에 따름.

1. IV 600V 비닐절연전선 (600V PVC Insulated Wire)

공칭단면적 Nominal Sectional Area	최대허용전류 Maximum Current (Amp)		공칭단면적 Nominal Sectional Area	최대허용전류 Maximum Current (Amp)	
	동선 (Copper)	알루미늄 (Aluminum)		동선 (Copper)	알루미늄 (Aluminum)
1.0mm	16	12	14mm ²	88	69
1.2mm	19	15	22mm ²	115	90
1.6mm	27	21	30mm ²	139	108
2.0mm	35	27	38mm ²	162	126
2.6mm	48	37	50mm ²	190	148
3.2mm	62	48	60mm ²	217	169
4.0mm	81	63	80mm ²	257	200
5.0mm	107	83	100mm ²	298	232
0.9mm ²	17	13	125mm ²	344	268
1.25mm ²	19	15	150mm ²	395	308
2.0mm ²	27	21	200mm ²	469	366
3.5mm ²	37	29	250mm ²	556	434
5.5mm ²	49	38	325mm ²	650	507
8.0mm ²	61	48	400mm ²	754	681
			500mm ²	842	657

※ 주위온도 30oC를 초과할 경우 위의 표에 나타난 값에 아래식을 적용하여 계산한 전류 감소계수를 곱한 값을 허용전류로 보시면 됩니다.

$$K = \sqrt{\frac{60 - \theta}{30}}$$

K : 전류감소계수
θ : 주위온도(℃)

주위온도(℃)	비닐절연전선
35	0.91
40	0.82
45	0.71
50	0.58
55	0.41

동일관내의 전선수	전류감소계수(K)	
	경질비닐관	금 속 관
Under 3	0.60	0.70
4	0.53	0.63
5 - 6	0.46	0.56
7 - 10	0.39	0.49

The Maximum Permissible Current

허용전류

2. 비닐코드 (PVC Cord)

도체 Conductor		최대허용전류 Maximum Current (Amp)
공칭단면적 Nominal Sectional Area	구 성 (소선수/지름) No.&Dia of Wire	
0.75mm ²	30/0.18	7
1.25mm ²	50/0.18	12
2.0mm ²	37/0.26	17
3.5mm ²	45/0.32	23
5.5mm ²	70/0.32	35
1.0mm ²	—	11
1.5mm ²	—	14.5
2.5mm ²	—	19.5
4.0mm ²	—	26

3. 캡타이어 케이블 (Cabtyre Cable)

공칭단면적 Nominal Sectional Area	최대허용전류 Maximum Current (Amp)			
	1 심 1 Core	2 심 2 Core	3 심 3 Core	4 심 4 Core
0.75mm ²	14	12	10	9
1.25mm ²	19	16	14	13
2.0mm ²	25	22	19	17
3.5mm ²	37	32	28	25
5.5mm ²	49	41	36	32
8.0mm ²	62	51	44	39
14mm ²	88	71	62	55
22mm ²	115	95	83	74
30mm ²	140	110	98	89
38mm ²	165	130	110	100
50mm ²	195	150	125	115
60mm ²	225	170	150	135
80mm ²	270	—	—	—
100mm ²	315	—	—	—

4. KIV 600V 전기기기용 비닐절연전선 (600V PVC Insulated Flexible Wire)

공칭단면적 Nominal Sectional Area	최대허용전류 Maximum Current (Amp)
0.75mm ²	14
1.25mm ²	19
2.0mm ²	27
3.5mm ²	37
5.5mm ²	49
8.0mm ²	61
14mm ²	88
22mm ²	115
30mm ²	139
38mm ²	162
50mm ²	190
60mm ²	217
80mm ²	257
100mm ²	298
125mm ²	344
150mm ²	395
200mm ²	469
250mm ²	556
325mm ²	650

5. 600V 제어용 케이블 (600V Contorl Cable)

공칭단면적 Nominal Sectional Area	최대허용전류 Maximum Current (Amp)		
	비닐절연 (CVV)		
	단 심	2 심	3 심
단선 1.6mm	18	18	16
단선 2.0mm	26	23	20
단선 2.6mm	37	32	28
1.25mm ²	16	15	12
2.0mm ²	19	18	15
3.5mm ²	28	25	22
5.5mm ²	38	33	29
8.0mm ²	47	42	37
14mm ²	67	69	53
22mm ²	91	79	70
30mm ²	110	94	83
38mm ²	130	105	91
50mm ²	145	130	115
60mm ²	170	140	125

About PVC Insulated Flexible Cord (VF)

비닐 코오드에 대하여

About PVC Insulated Flexible Cord (VF)

비닐 코오드에 대하여

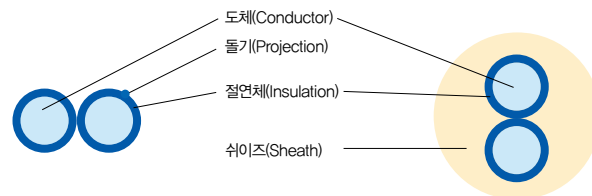
코오드의 일반사항

- 1. 도 체 : 집합연동선
- 2. 절연체 : PVC
- 3. 선심식별 : 시스템이 있는 것에만 해당

선심수	선심 색상
2	흑색, 백색
3	흑색, 백색, 적색 or 흑색, 백색, 녹색
4	흑색, 백색, 적색, 녹색

※ 시스템이 없는 것은 절연체 색상, 돌기, 직선 또는 숫자로 구별한다.

- 4. 시스템 : PVC
- 5. 구조



6. 용도 및 특성

: 주로 옥내에서 AC 300C 이하의 소형 전기기구에 사용되는 전선으로 가용성 및 절연성이 좋으며 색깔이 선명하고 겉모양이 아름답음.

코오드의 종류 및 기호

종 류	기 호	종 류	기 호
단심 비닐 코오드	VSF	2중 비닐 평형 코오드	HVFF
2중 단심 비닐 코오드	HVSF	비닐 캡타이어 원형 코오드	VCTF
2개연 비닐 코오드	VTF	2중 비닐 캡타이어 원형 코오드	HVCTF
2중 비닐 평형 코오드	HVTF	비닐 캡타이어 타원형 코오드	VCTFK
비닐 평형 코오드	VFF	2중 비닐 캡타이어 타원형 코오드	HVCTFK

※ 기호 설명 - V: 비닐, SF: 단심코오드, TF: 2개연코오드, FF: 평형코오드, K: 타원형, H: 2중 절연체, CTF: 캡타이어 코오드

※ 2중 비닐 코오드는 내열성이 있는 PVC를 사용하여 만든 비닐코오드로 열을 받는 기구에 사용하며 기타사항은 비닐코오드와 동일함.

비닐 차폐 코오드(VCTFS & VCTFB)의 종류 및 특성

선심수	도 체			AL/Mylor Tape 두께 (mm)	절 연 두 개 (mm)	편 조 소선경 (mm)	시 스 두 개 (mm)	완성외경 (mm)	절연저항 20oC (Ω /km)
	공 칭 단면적 (mm²)	구성 (본/mm)	외경 (mm)						
2심	0.50	20/0.18	0.9	0.025이상	0.50	0.12	1.0	6.4±0.4	37.7
	0.75	30/0.18	1.1		0.50			6.8±0.4	25.1
	1.00	39/0.18	1.3		0.50			7.2±0.4	18.9
	1.25	50/0.18	1.5		0.50			7.5±0.4	15.1
	2.00	37/0.26	1.8		0.75			8.2±0.4	9.79
3심	0.50	20/0.18	0.9	0.025이상	0.50	0.12	1.0	6.5±0.4	37.7
	0.75	30/0.18	1.1		0.50			7.2±0.4	25.1
	1.00	39/0.18	1.3		0.50			7.6±0.4	18.9
	1.25	50/0.18	1.5		0.50			7.9±0.4	15.1
	2.00	37/0.26	1.8		0.75			8.6±0.4	9.79
4심	0.50	20/0.18	0.9	0.025이상	0.50	0.12	1.0	7.3±0.4	37.7
	0.75	30/0.18	1.1		0.50			7.8±0.4	25.1
	1.00	39/0.18	1.3		0.50			8.0±0.4	18.9
	1.25	50/0.18	1.5		0.50			8.6±0.4	15.1
	2.00	37/0.26	1.8		0.75			9.4±0.4	9.79

비닐 코오드의 종류 및 특성

종 류	선심수	도 체			절 연 두 개 (mm)	시 스 두 개 (mm)	완성외경 (mm)	절연저항 20oC (Ω /km)
		공 칭 단면적 (mm²)	구성 (본/mm)	외경 (mm)				
단심 비닐코드	단심	0.50	20/0.18	0.9	0.8	-	2.5	36.7
		0.75	30/0.18	1.1			2.7	24.4
		1.25	50/0.18	1.5			3.1	14.7
		2.00	37/0.26	1.8			3.4	9.50
2개연 비닐코드	2심	0.50	20/0.18	0.9	0.8	-	5.0	37.8
		0.75	30/0.18	1.1			5.4	25.1
		1.25	50/0.18	1.5			6.2	15.1
		2.00	37/0.26	1.8			6.8	9.79
비닐 평형 코드	2심	0.50	45/0.12	0.9	0.8	-	2.5×5.0	36.7
		0.50	25/0.16	0.9			2.5×5.0	
		0.50	20/0.18	0.9			2.5×5.0	
		0.75	154/0.08	1.1	1.0	-	4.0×5.4	24.4
		0.75	67/0.12	1.1			2.7×5.4	
		0.75	38/0.16	1.1			2.7×5.4	
		0.75	30/0.18	1.1			2.7×5.4	
		1.25	252/0.08	1.5	1.0	-	4.4×7.0	14.7
		1.25	112/0.12	1.5			3.1×6.2	
		1.25	63/0.16	1.5			3.1×6.2	
		1.25	50/0.18	1.5			3.1×6.2	
		2.00	37/0.26	1.8	0.8	-	3.4×6.8	9.50
비닐 캡타이어 원형 코드	2심	0.50	20/0.18	0.9	0.6	1.0	6.2	37.7
		0.75	30/0.18	1.1			6.6	25.1
		1.00	39/0.18	1.3			7.0	18.9
		1.25	50/0.18	1.5			7.4	15.1
		2.00	37/0.26	1.8			8.0	9.79
	3심	0.50	20/0.18	0.9	0.6	1.0	6.5	37.7
		0.75	30/0.18	1.1			7.0	25.1
		1.00	39/0.18	1.3			7.4	18.9
		1.25	50/0.18	1.5			7.8	15.1
		2.00	37/0.26	1.8			8.5	9.79
	4심	0.50	20/0.18	0.9	0.6	1.0	7.1	37.7
		0.75	30/0.18	1.1			7.6	25.1
		1.00	39/0.18	1.3			8.0	18.9
		1.25	50/0.18	1.5			8.5	15.1
		2.00	37/0.26	1.8			9.3	9.79
비닐 캡타이어 타원형 코드	2심	0.50	20/0.18	0.9	0.6	0.6	3.3×5.4	37.7
		0.75	30/0.18	1.1			3.5×5.8	25.1
		1.00	39/0.18	1.3			3.7×6.2	18.9
		1.25	50/0.18	1.5			3.9×6.6	15.1
		2.00	37/0.26	1.8			4.2×7.2	9.79

전기용어

1. 도전율

금속의 전기를 통하는 정도를 도전율이라 한다. 도전율은 금속의 도전도를 고유저항의 역수로 나타낸 것이며 바꿔 말하면 표준 연동의 전기저항을 20℃, 단면적 1mm², 길이 1m에 대하여 0.017241Ω 으로써 이와 그 금속의 동일조건에 있어 전기저항과의 비를 백분율로 나타낸 것이다.

산출 공식은 다음과 같다.

표준연동의 전기저항(0.017241Ω)×100 = 도전율(%)
그 금속의 전기저항

2. 기계적 강도

전선의 경우 기계적으로 강하다고 하는 것은 인장력이나 진동에 대하여 잘 견디고 마모에 대해서도 쉽게 마모되지 않으며 굴곡이나 비틀어도 좀처럼 끊어지지 않는 등의 성질을 의미한다. 이러한 성질의 강한 정도를 기계적 강도라 한다.

3. 전압

국내에서 사용되는 주요 전압은 다음과 같다.
100V, 200V, 400V(또는 440V), 600V, 3300V, 6600V, 11KV, 22KV, 33KV, 66KV, 77KV, 110KV, 154KV, 187KV, 220KV, 275KV, 345KV, 500KV

4. 전압분류

전기설비 기술기준에는 전압의 종류를 저압, 고압, 특별고압의 3종으로 구별. 저압은 DC 750V 이하 AC 600V 이하
고압은 DC 750V 초과 7000V 이하 AC 600V 초과 7000V 이하
특별고압은 7000V를 초과하는것, 또한 일반적으로 특별고압중에 154KV 이상의 높은 고압을 초고압(UHV : Ultra High Voltage)이라 한다.

5. 이온화

전기를 띤 소립자를 이온(ion)이라 하며, 예로 식염은 염수이온이라고 하는 음전기를 띤 소립자와 나트륨이라는 양전기를 띤 소립자로 이루어져 있다. 전선의 절연물에 틈이 생기면 전기를 통할 때 이 틈 근처 부근의 절연물이 대전된 소립자 최종이온으로 변한다. 이 현상을 이온화라고 하며 전선의 절연물은 틈 부분의 이온화가 되게 되면 절연이 파괴된다.

6. 유전손

유전체 손실이라고도 한다. 일반적으로 유전율이 극히 작으며, 전기가 잘 통하지 않는 물질을 유전체라 한다. 이 유전체(절연물)에 교류전압이 가해질 때의 유전체의 내부에서 소비되는 전력을 유전체손이라

고 한다. 그러므로 고전압, 고주파용 전선의 절연재료는 유전손이 적은 것을 써야 한다.

7. 전기적 특성

전선의 절연피복이 갖추어야 하는 각종 성능 중에서 단위체적당의 전기저항이 커 절연성이 높을 것, 유전작용이 적을 것, 송전단에서 수전단에 이르기까지의 전력손실이 적을 것, 높은 전압에 잘 견딜 것 등의 성질을 총칭하여 전기적 특성이라 한다.

8. 유전 방해

통신선이 고압송전에 근접되어 있으면 통신 회로에 고압, 전류가 유발되어 통화가 방해받는 수가 있다. 이를 유전방해라 한다. 유전방해를 막는데는 전선의 표면에 양도체의 금속을 써서 차폐층을 형성하고 이에 의해 외부로부터의 전기를 차단하고 있다. 차폐층에는 금속을 쉬스하는 것, 금속테이프를 감는것, 금속선을 횡권, 편조하는 것 등 여러 가지 방법이 있다.

9. 전송 특성

전류 또는 전파를 이용하여 신호 또는 음성을 보낼경우(이야기) 혼선되어 들린다던지(누화), 듣기 어렵다던지(감쇄) 하는등의 손실을 가능한 한 적게하여 가장 유효하게 보내도록 그 회로나 장치를 갖추지 않으면 안되는 성질의 것을 이른다.

10. 반송파

라디오의 각 방송국은 각기 다른 주파수의 전파에 음성전류를 실어 공중에 송출되어 방송을 하며 수신기의 다이알을 각국의 지정주파수에 맞추면 그 방송이 들린다. 이와 같은 원리를 전화에 응용하여 송전단에서 다수의 통화전류를 다른 주파수의 고주파전류에 실어 송출한다. 최종 통화 전류의 파형으로 되어 고주파전류의 진폭을 바꾼(이것을 변조라고 한다)것을 한번에 한 회로(전선)에 보낸다. 수화단에는 다른 주파수로 보내져 오는 각 통화를 분리하고 고주파전화를 본래의 통화전류로 되돌려(복조라 함) 듣는다. 이와 같은 방식을 반송식이라 하며 통화전류를 실은 고주파의 것을 반송파라 한다.

11. 정전 용량

절연된 도체에는 축전량이 있는 것이다. 이 축전량의 것을 정전용량이라 하며 신호 케이블의 경우에는 정전용량이 크면 신호가 감쇄가 크게 되어 신호 전송 Error를 유발한다. 이 때문에 케이블의 종류에 따라 정전용량의 최대한도가 규정되어 그 한계이하여야 하도록 되어 있다.

12. 유 전 율

절연된 도체에는 일정한 축전량이 있다. 이 축전량은 절연물로 절연 재료를 쓸 경우는 절연이 공기에 비해 증가한다. 이 증가율을 유전율이라 한다. 참고로 공기의 유전율은 1, PE 및 가교 PE는 2.2~2.4, 부틸고무는 3~4, 비닐은 5~8이다.

13. 감 쇠 량

전화회선의 송전단에 주어진 전력은 수신단에 달할 때까지 회로, 저항에 의해 약해지며 이 때문에 듣기 어렵게 된다. 이 통화손실을 감쇄량이라 하며 송전단에 주어진 전력과 수신단에 이를 때의 전력과의 비율을 상용대수의 10배로 나타낸 것을 데시벨(db)이라 하고 통화손실의 단위에 이용된다.

14. 누설 자속

자속은 자력선의 총칭이다. 자기에서의 자속은 전기에서의 전류에 상응하는 것이라고 본다. 예정된 자기회로(자로라고도 한다)를 통하지 않는 자속, 바꿔말하면 선로에서 누설되는 자력선의 총수를 누설자속이라 한다.

15. 와 전 류

일반적으로 발전기나 변압기에 있어 자속의 변화에 의해 철심이나 도체에 유도되는 경우의 전류를 와전류라 한다. 이 전류가 철심이나 도체를 흐르면 저항에 의한 열로 인한 온도상승이 있어 전력손실을 생기게 한다. 철심에 흐르는 전류손을 철손이라 하는데 대해 도체에 흐르는 전류손을 동손이라 한다.

16. 표피 효과

도체에 흐르는 교류는 단면적이 크게 되는 만큼 도체표면 부분은 전류 밀도가 높게 되어 전류가 잘 흐르도록 되어 있다. 또한 주파수가 커질수록 전류가 도체표면에 모이는 경향이 강해지고 이 결과 전기저항이 증가한다. 이것을 표피효과라고 한다.

17. 절연 저항

도체에 흐르는 전류의 약간은 절연체 내부 및 표면에 전달되어 흐른다. 이 흐르는 상태를 저항으로 나타낸 것이 절연저항으로 선로가 길면 흐르는 전류가 증가하여 절연저항이 적어진다. 단위는 옴(Ω)으로 km 당의 값은 MΩ -km로 표시한다.

18. 절연 내력

절연체가 어느정도의 전압에 견디는가를 이르는 것이다. 여기에는 전압을 상승시키면서 절연체가 파괴되는 전압을 보는 절연파괴(단시간법)과 일정전압을 규정된 시간 동안 가해서 이상이 있는지 여부를 확인하는 내전압 시험(계단법) 2종류가 있다. 일반적으로 사용전압의 2배 이상을 내전압 조건으로 정한다.

19. 특성임피던스

전송로의 기본특성으로 전기저항에 상당한다. 기기에 접속 또는 케이블간 접속에는 특성임피던스가 동일한 것을 사용하지 않으면 전송특성을 격하시키는 문제가 발생한다. 단위는 옴(Ω)이다.

20. V S W R

전압정재파비로 높은 주파수에서 신호의 균일성을 알 수 있는 척도로 쓰인다. 선로가 균일하지 않으면 전기 신호는 전압과 전류의 파형으로 되어 전달될 때 그의 일부가 반사되어 보내진파에 중복되어 정재파라는 파형을 만든다. 정재파 전압의 파복과 파절의 비를 정재파비라 한다. 이 비율이 작을 때 선로는 균일하다는 것을 의미한다.

21. AGING

특정 온도 조건하에서 재료의 경시변화를 알기 위해 가열하는 시험

22. Cut-Through

전선피복의 기계적강도를 표시하는 지수의 하나로서 피복체에 날카로운 칼날 등을 접촉시키고 하중을 가했을 때 피복체가 파괴 될 때의 저항을 말한다. 시간 또는 하중으로 표시한다.

23. 허용 전류

전선에 흐를수 있는 최대의 전류를 말하며 도체 또는 절연체의 연속 사용 최고온도를 기준으로 해서 정해진다.

25. 지연 시간

전기신호가 회로 또는 케이블에 입력되어서 출력단자에 도착될 때까지 요구되는 시간으로서 통상 기호는 τ로 표시된다. 단위는 [S/m]이고 τ = 1/p로서 전파속도의 역수이다.

26. 전파 속도

전달속도는 펄스신호의 전송 속도를 말한다. 절연체의 종류에 따라 다르다. 절연체의 유전율(ε)이 작을수록 전파속도(Vp)는 빠르다. 빛의 속도를 Vc라고 하면 Vp/Vc = 1/ε 가 되며 이를 파단단축율이라 한다. 파단단축율은 [%로 나타내며 그 의미는 신호가 빛의 속도에 대비 어느정도의 속도로 전달 되는가를 나타낸 것이다.

27. 공진 주파수

전송로에는 R, G, wL, wC가 존재하는데 wL, wC는 주파수에 따라 ±의 위상각을 갖고면서 신호가 전송된다. 그러나 일정주파수에서 위상각이 "0"이 되어 R, G만이 존재하는 지점이 있다. 이 지점을 공진점이라 하며 이 주파수를 공진주파수라 한다. 공진 주파수는 λ / 4을 주기로 연속하여 존재한다.

전선용어

1. 전선

전선이란 전기를 전달하기 위한 선으로 나선, 절연전선, 케이블 및 코드 등의 총칭이다.

2. 절연 전선

절연전선이란 구리, 알루미늄 또는 각각의 합금의 단선 또는 연선을 적당한 절연물로써 완전히 피복 절연된 것을 이른다.

3. 케이블

케이블이란 한쌍의 절연전선위에 또는 2쌍 이상의 절연전선을 연합한 것 위에 적당한 금속 또는 절연물로 완전히 피복 보호한 것이다.

4. 코드

전선중에 일반적으로 유연성을 갖고 주로 옥내(예로 가정제품의 리드선)에 쓰이는 것을 이른다. 도체경이 가는 선으로 300V이하의 사용 전압에 쓰인다.

5. 공칭 단면적

공칭단면적이란 도체의 굵기를 표시하는 것으로 도체의 계산단면적을 절상, 또는 절하하여 수치를 사사오입(Round-off)한 것이다.

6. 공칭전압

전선로를 대표하는 선간전압을 이른다.

7. 자켓형 케이블

다심 케이블의 선심 연합에 있어 선심을 마사, 견사, 기타 적당한 재료와 함께 연합하여 원통형으로 형성한 후 쉬스한 형태의 케이블을 이른다. 개재형이라고도 한다.

8. 충실형 케이블

다심 케이블의 선심연합 틈 사이를 채워 쉬스한 형태의 케이블을 이른다.

9. 선심

도체에 절연물을 피복한 것을 이른다.

10. 단심

선심이 1가닥만으로 된 것을 이른다.

11. 다심

선심이 2가닥 이상의 것을 이른다.

12. 도체

전선에 전류를 흘리기 위한 금속 부분의 것을 이른다. 가장 일반적인 재질은 구리, 다음으로 알루미늄이다.

13. AWG

American Wire Gage의 약자. 미국에서 일반적으로 사용되어지는 도체치수 규격이다.

14. 심선

전선의 도체를 이른다.

15. 소선

도체를 형성하는 한가닥의 선을 이른다.

16. 단선

도체가 1가닥의 소선으로 형성되어 있는 것을 이른다.

17. 연선

소선을 2가닥 이상 꼬아 형성된 도체를 이른다.

18. 동심 연선

소선을 동심원상으로 연선하는 것을 이른다.

19. 집합 연선

도체에 있어 가는 소선(세선)을 일괄하여 동일방향으로 연선하는 것을 이른다.

20. 복합 연선

집합연선 또는 동심연선된 도체 2가닥을 다시 연선한 것을 이른다.

21. 개요성

도체에 있어 유연성을 주는 연선방법으로 일반적으로 집합연과 복합연이 사용된다.