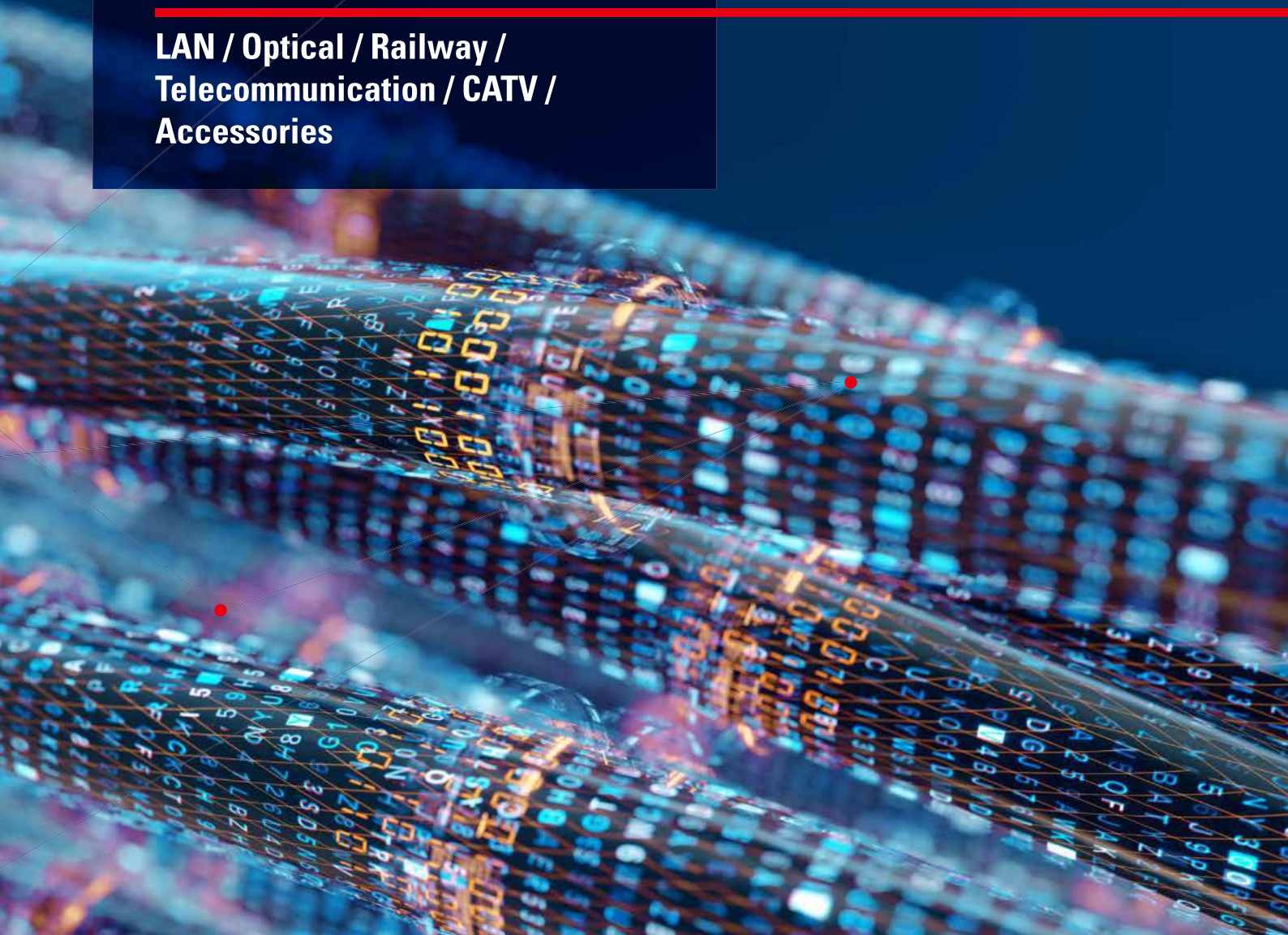


LINK MASTER

LAN / Optical / Railway /
Telecommunication / CATV /
Accessories





THE POWER LIGHTING UP THE WORLD

2021년 5월, 대한전선이 호반그룹의 일원으로 새롭게 출발했습니다.
Cable & Solution 분야의 글로벌 리더로서 세상을 밝히고,
더 나은 미래로 나아갑니다.

대한민국 최초의 종합 전선회사로 출발한 대한전선은
60여 년의 시간 동안 국가 산업 발전에 기여하며,
세계적인 경쟁력을 갖춘 기업으로 발돋움했습니다.

그리고 세계 최대 규모의 단일 케이블 공장인 당진공장을 중심으로
국내외 시장을 선도하는 최고의 기술과 품질을 실현하며
고객의 요구에 최적화된 제품과 서비스를 제공하고 있습니다.

이제 대한전선은 그 동안 축적한 핵심 기술력과 노하우를 바탕으로
고객의 잠재된 요구까지 찾아내 이를 만족시키고,
고객 가치를 창출하는 기업으로 성장해 나가고자 합니다.

COMMUNICATION CABLE

대한전선이 세계가 인정하는 품질과 기술력으로 통신의 미래를 앞당깁니다.

고품질의 각종 통신케이블을 생산하며 국내는 물론 해외 주요 시장의 통신망 구축에

핵심 역할을 수행해 온 대한전선이 앞선 품질과 기술력으로 사업 경쟁력을 강화해 나갑니다.

특히, 동통신 케이블 분야에서는 국내 최대 설비시설을 갖추고 최고의 제품을 생산 중에 있으며

국내 최초로 철도용 특수 케이블 개발에 성공하는 등, 통신 케이블 분야에서 국내외 Top vendor의 위치를 공고히 하고 있습니다.



Lan Cable

U/UTP (Unshielded Twisted Pair)

U/UTP Cat. 6A - 4P	6
U/UTP Cat. 6 - 4P	7
U/UTP Cat. 6 - 4P (Non Crossfiller)	8
U/UTP Cat. 5E - 4P	9
U/UTP Cat. 5E - 25P	10
U/UTP Cat. 5E - 2P	11
U/UTP Cat. 5E - 2P (POE용)	12
U/UTP Cat. 5 - 50 ~ 100P	13
U/UTP Cat. 3 - 25 ~ 600P	14
U/UTP Cat. 5E - 2P, 4P (옥외용)	15

F/UTP (Overall Foiled Twisted Pair)

F/UTP Cat. 6 - 4P	16
F/UTP Cat. 5E - 4P	17
F/FTP Cat. 7 - 4P	18

SF/UTP (Overall Braid Screen / Overall Foiled Twisted Pair)

SF/UTP Cat. 6 - 4P	19
SF/UTP Cat. 5E - 4P	20

Optical Cable

광케이블

LAP 시스 광케이블	21
LAP 시스 SS 타입 광케이블	22
PE 시스 광케이블	23
PE 시스 SS 타입 광케이블	24
강대외장 PE 시스 케이블	25
강대외장 PE 시스 SS 타입 케이블	26
ADSS 광케이블	27
리본 튜브 광케이블	28
ABC(Air Blown Cable)	29
광코드 광케이블	30
FTTH용 인입광케이블	31
배선용 광케이블	32
분기용(Break - Out) 광케이블	33
광전복합케이블	34
광복합가공지선(OPGW)	35

UL Style Cable

UL Style Cable

UL Style No. 2095 (TSP)	36
UL Style No. 2464	37
UL Style No. 2919	38
OFC (Oxide Free Copper)	39
UL FPL 1424	40
UL Style No. 1015	41
UL Style No. 1283	42
UL Style No. 1284	43
UL Style No. 1007	44
TJV	45

Railway Signal Cable

열차 신호 케이블

ZC03 / F-ZC03	46
ZPFU / F-ZPFU	47
ZPFU / F-ZPAU	48
Balise Cable	49
Digicode Cable (옥내용/옥외용)	50
BOA Cable	52
AF Cable	53
Beacon Cable	54

CONTENTS

Telecommunication Cable

시내케이블

F/S Cable JF Type	55
F/S Cable JF Type 차폐	57
F/S Cable JF Type - SS	59
F/S Cable AIR Type	61
F/S Cable AIR Type 차폐	63
F/S Cable AIR Type - SS	65

시외케이블

PEF Cable 차폐	67
--------------	----

CATV Cable

통신용 동축케이블

5C-HFBT (RG-6)	69
7C-HFBT	70
10C-HFBT	71

고주파 동축 케이블

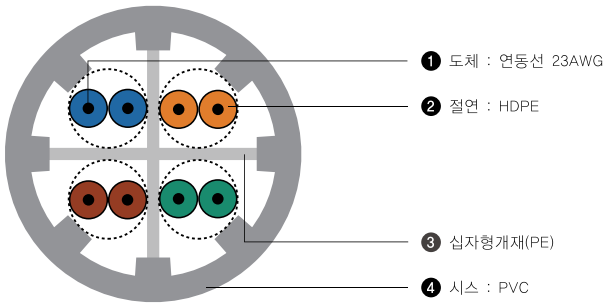
ECX	72
-----	----

Accessories

악세서리

Modular Jack Product	73
RJ-45 Jack Product	74
110 Block Accessories Product	74
110 Block Product	75
Patch Panel Product	76
Modular Outlet Product	78
Sound Product	78
무선 AP	79
Giga Multiflex-FX (2416F/1608F)	80
Giga Multiflex (2416/1608)	81
Multi Coupler Product	82
FDF Product 벽부형	82
FDF Product 단자함용	83
FDF Product 세대단자함용	83
FDF Product Rack Type	84
Fiber Optic Modular Jack Product	85
Fiber Optic Adaptor Product	85
Fiber Optic Jumper Cord Product	86
Pig Tail Product	86
세대 단자함	87
통신 단자함	88
19" Standard Rack	90

Unshielded Twisted Pair Category 6A-4Pairs U/UTP Cat. 6A – 4P



전기적 특성

- 도체저항 ($\Omega/100m$, 20°C) : Max 9.38
- 도체저항 불평형 (%) : Max . 5.0
- 상호정전용량 (nF/100m) : Max.5.6
- 정전용량 불평형 (pF/100m) : Max.330

난연등급

- UL 1581 (CM)
- UL 1666 (CMR)
- IEC 60332-1 (LSZH)

적용규격

- KS C 3342
- ANSI / TIA-568-C.2
- ISO / IEC 11801
- UL 444

용도

- 옥내 고속 수평 및 수직배선망 (500MHz)
- 10GBASE-T, 10Gigabit Ethernet
- IEEE 802.3an
- Digital Video
- IBS(Intelligence Building System) 및 IDC(Internet Data Center)

종류	절연외경 (mm)	케이블외경 (mm)	중량 (kg/300m)	포장
CM/CMR	1,05	9,0	22	DRUM
LSZH	1,05	9,0	22	DRUM

주파수 (MHz)	반사손실 (Min, dB)	감쇄량 (Max,dB/100m)	근단누화 (Min,dB/100m)	근단누화 전력합 (Min,dB/100m)	원단누화 (Min,dB/100m)	원단누화 전력합 (Min,dB/100m)	PSANEXT (Min,dB/100m)	PSAACRF (Min,dB/100m)
1	20,0	2,1	74,3	72,3	67,8	64,8	67,0	67,0
4	23,0	3,8	65,3	63,3	55,8	52,8	67,0	66,2
8	24,5	5,3	60,8	58,8	49,7	46,7	67,0	60,1
10	25,0	5,9	59,3	57,3	47,8	44,8	67,0	58,2
16	25,0	7,5	56,2	54,2	43,7	40,7	67,0	54,1
20	25,0	8,4	54,8	52,8	41,8	38,8	67,0	52,2
25	24,3	9,4	53,3	51,3	39,8	36,8	67,0	50,2
31,25	23,6	10,5	51,9	49,9	37,9	34,9	67,0	48,3
62,5	21,5	15,0	47,4	45,4	31,9	28,9	65,6	42,3
100	20,1	19,1	44,3	42,3	27,8	24,8	62,5	38,2
200	18,0	27,6	39,8	37,8	21,8	18,8	58,0	32,2
250	17,3	31,1	38,3	36,3	19,8	16,8	56,5	30,2
300	16,8	34,3	37,1	35,1	18,3	15,3	55,3	28,7
400	15,9	40,1	35,3	33,3	15,8	12,8	53,5	26,2
500	15,2	45,3	33,8	31,8	13,8	10,8	52,0	24,2

Unshielded Twisted Pair Category 6-4 Pairs U/UTP Cat. 6 – 4P



전기적 특성

- 도체저항 ($\Omega/100m, 20^\circ C$) : Max. 9.38
- 도체저항 불평형 (%) : Max. 5.0
- 상호정전용량 (nF/100m) : Max. 5.6
- 정전용량 불평형 (pF/100m) : Max. 330

난연등급

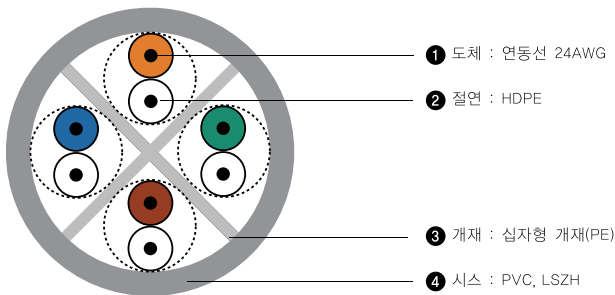
- UL 1581 (CM)
- UL 1666 (CMR)
- IEC 60332-1 (LSZH)

적용규격

- KS C 3342
- ANSI / TIA-568-C.2
- ISO / IEC 11801
- UL 444

용도

- 옥내 수평 배선망 (250MHz)
- ATM LAN 1.2Gbps
- 10/100/1000 Base T
- ATM-1200/Category 6, Data rate $4 \times 155.5Mbps$
- IEEE 802.3, 802.5
- Digital Video
- Gigabit Ethernet, Data rate 1Gbps

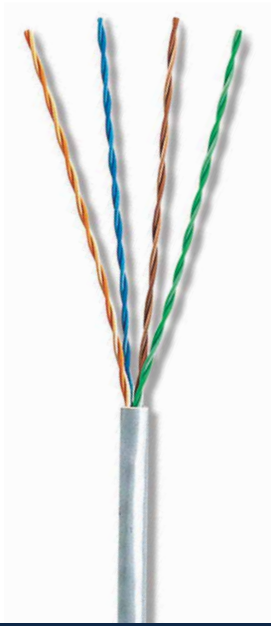


종류	절연외경 (mm)	케이블외경 (mm)	중량 (kg/300m)	포장
CM/CMR	0.9	5.8	10.5	BOX
LSZH	0.9	5.8	10.5	BOX

주파수 (MHz)	특성임피던스 (Ω)	반사손실 (Min. dB)	감쇄량 (Max. dB/100m)	근단누화 (Min. dB/100m)	근단누화 전력합 (Min. dB/100m)	원단누화 (Min. dB/100m)	원단누화 전력합 (Min. dB/100m)
1	100±15	20.0	2.0	74.3	72.3	67.8	64.8
4	100±15	23.0	3.8	65.3	63.3	55.8	52.8
8	100±15	24.5	5.3	60.8	58.8	49.7	46.7
10	100±15	25.0	6.0	59.3	57.3	47.8	44.8
16	100±15	25.0	7.6	56.2	54.2	43.7	40.7
20	100±15	25.0	8.5	54.8	52.8	41.8	38.8
25	100±15	24.3	9.5	53.3	51.3	39.8	36.8
31.25	100±15	23.6	10.7	51.9	49.9	37.9	34.9
62.5	100±15	21.5	15.4	47.4	45.4	31.9	28.9
100	100±15	20.1	19.8	44.3	42.3	27.8	24.8
200	100±15	18.0	29.0	39.8	37.8	21.8	18.8
250	100±15	17.3	32.8	38.3	36.3	19.8	16.8

Unshielded Twisted Pair Category 6-4 Pairs

U/UTP Cat. 6 – 4P (Non Crossfiller)



전기적 특성

- 도체저항(Ω/m , 20°C) Max. 9.38
- 도체저항 불평형 (%) : Max. 5.0
- 상호정전용량 (nF/100m) : Max. 5.6
- 정전용량 불평형 (pF/100m) : Max.330

난연등급

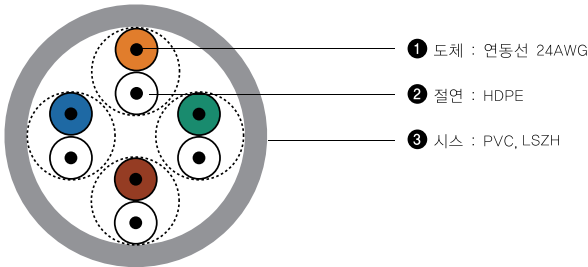
- UL 1581 (CM)
- UL 1666 (CMR)
- IEC 60332-1 (LSZH)

적용규격

- KS C 3342
- ANSI / TIA-568 - C.2
- ISO / IEC 11801
- UL 444

용도

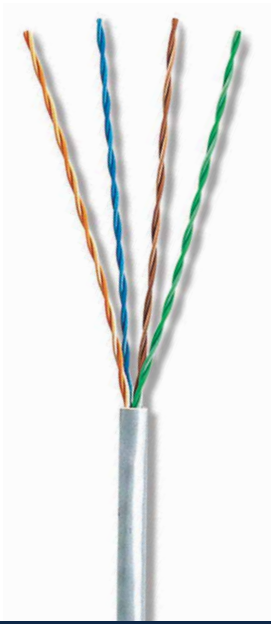
- 옥내 수평 배선망 (250Mhz)
- ATM LAN 1.2Gbps
- 10/100/1000 Base T
- ATM-1200/Category 6, Data rate 4 X 155.5Mbp
- IEEE 802.3, 802.5
- Digital Video
- Gigabit Ethernet, Data rate 1Gbps



종류	절연외경 (mm)	케이블외경 (mm)	중량 (kg/300m)	포장
CM/CMR	0,96	5,3	9,6	BOX
LSZH	0,96	5,3	9,6	BOX

주파수 (MHz)	특성임피던스 (Ω)	반사손실 (Min, dB)	감쇄량 (Max, dB/100m)	근단누화 (Min, dB/100m)	근단누화 전력합 (Min, dB/100m)	원단누화 (Min, dB/100m)	원단누화 전력합 (Min, dB/100m)
1	100±15	20,0	2,0	74,3	72,3	67,8	64,8
4	100±15	23,0	3,8	65,3	63,3	55,8	52,8
8	100±15	24,5	5,3	60,8	58,8	49,7	46,7
10	100±15	25,0	6,0	59,3	57,3	47,8	44,8
16	100±15	25,0	7,6	56,2	54,2	43,7	40,7
20	100±15	25,0	8,5	54,8	52,8	41,8	38,8
25	100±15	24,3	9,5	53,3	51,3	39,8	36,8
31,25	100±15	23,6	10,7	51,9	49,9	37,9	34,9
62,5	100±15	21,5	15,4	47,4	45,4	31,9	28,9
100	100±15	20,1	19,8	44,3	42,3	27,8	24,8
200	100±15	18,0	29,0	39,8	37,8	21,8	18,8
250	100±15	17,3	32,8	38,3	36,3	19,8	16,8

Unshielded Twisted Pair Category 5E-4 Pairs U/UTP Cat. 5E - 4P



전기적 특성

- 도체저항 ($\Omega/100m, 20^{\circ}C$) : Max. 9.38
- 도체저항 불평형 (%) : Max. 5.0
- 상호정전용량 (nF/100m) : Max. 5.6
- 정전용량 불평형 (pF/100m) : Max. 330

난연등급

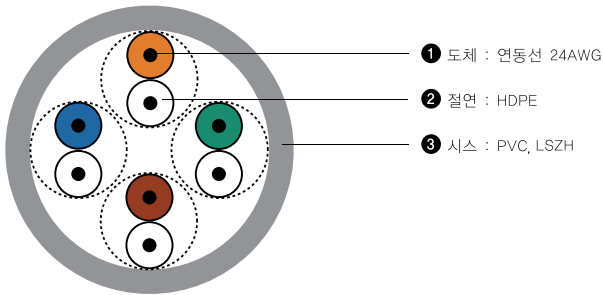
- UL 1581 (CM)
- UL 1666 (CMR)
- IEC 60332-1 (LSZH)

적용규격

- KS C 3342
- ANSI / TIA-568 - C.2
- ISO / IEC 11801
- UL 444

용도

- 옥내 수평 배선망 (100MHz)
- 155Mbps ATM
- IEEE 802.3, 802.5
- Token Ring 16Mbps, Data rate 16Mbps
- 100 Base-TX, 1000 Base-T



종류	절연외경 (mm)	케이블외경 (mm)	중량 (kg/300m)	포장
CM/CMR	0.86	4.8	8.5	BOX
LSZH	0.86	4.8	8.5	BOX

주파수 (MHz)	특성임피던스 (Ω)	반사손실 (Min, dB)	감쇄량 (Max, dB/100m)	근단누화 (Min, dB/100m)	근단누화 전력합 (Min, dB/100m)	원단누화 (Min, dB/100m)	원단누화 전력합 (Min, dB/100m)
1	100±15	20.0	2.0	65.3	62.3	63.8	60.8
4	100±15	23.0	4.1	56.3	53.3	51.8	48.7
8	100±15	24.5	5.8	51.8	48.8	45.7	42.7
10	100±15	25.0	6.5	50.3	47.3	43.8	40.8
16	100±15	25.0	8.2	47.2	44.4	39.7	36.7
20	100±15	25.0	9.3	45.8	42.8	37.8	34.7
25	100±15	24.3	10.4	44.3	41.3	35.8	32.8
31.25	100±15	23.6	11.7	42.9	39.9	33.9	30.9
62.5	100±15	21.5	17.0	38.4	35.4	27.9	24.8
100	100±15	20.1	22.0	35.3	32.3	23.8	20.8

Unshielded Twisted Pair Category 5E-25 Pairs U/UTP Cat. 5E - 25P



전기적 특성

- 도체저항 ($\Omega/100m, 20^{\circ}C$) : Max. 9.38
- 도체저항 불평형 (%) : Max. 5.0
- 상호정전용량 (nF/100m) : Max. 5.6
- 정전용량 불평형 (pF/100m) : Max. 330

난연등급

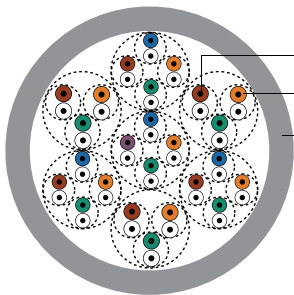
- UL 1581 (CM)
- UL 1666 (CMR)
- IEC 60332-1 (LSZH)

적용규격

- KS C 3342
- ANSI / TIA-568-C.2
- ISO / IEC 11801
- UL 444

용도

- 옥내 간선 배선망 (100MHz)
- 155Mbps ATM
- IEEE 802.3, 802.5
- Token Ring 16Mbps, Data rate 16Mbps
- 100 Base-TX Ethernet, Data rate 100Mbps



- 1 도체 : 연동선 24AWG
- 2 절연 : HDPE
- 3 시스 : PVC, LSZH

종류	절연외경 (mm)	케이블외경 (mm)	중량 (kg/300m)	포장
CM/CMR	0.85	11.5	48	DRUM
LSZH	0.85	11.5	48	DRUM

주파수 (MHz)	특성임피던스 (Ω)	반사손실 (Min, dB)	감쇄량 (Max, dB/100m)	근단누화 (Min, dB/100m)	근단누화 전력합 (Min, dB/100m)	원단누화 (Min, dB/100m)	원단누화 전력합 (Min, dB/100m)
1	100±15	20.0	2.0	62.3	62.3	63.8	60.8
4	100±15	23.0	4.1	53.3	53.3	51.8	48.7
8	100±15	24.6	5.8	48.8	48.8	45.7	42.7
10	100±15	25.0	6.5	47.2	47.3	43.8	40.8
16	100±15	25.0	8.2	44.4	44.4	39.7	36.7
20	100±15	25.0	9.3	42.8	42.8	37.8	34.7
25	100±15	24.3	10.4	41.3	41.3	35.8	32.8
31.25	100±15	23.6	11.7	39.9	39.9	33.9	30.9
62.5	100±15	21.5	17.0	38.4	35.4	27.9	24.8
100	100±15	20.1	22.0	32.3	32.3	23.8	20.8

Unshielded Twisted Pair Category 5E-2 Pairs U/UTP Cat. 5E - 2P



전기적 특성

- 도체저항 ($\Omega/100m, 20^{\circ}C$) : Max. 9.38
- 도체저항 불평형 (%) : Max. 5.0
- 상호정전용량 (nF/100m) : Max. 5.6
- 정전용량 불평형(pF/100m) : Max. 330

난연등급

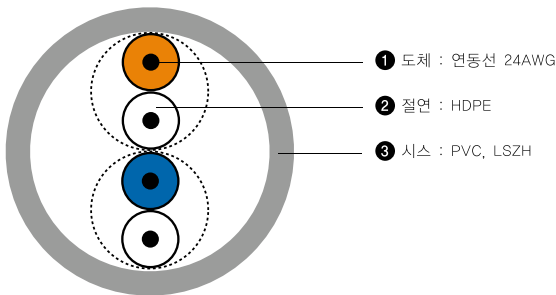
- UL 1581 (CM)
- UL 1666 (CMR)
- IEC 60332-1 (LSZH)

적용규격

- KS C 3342
- ANSI / TIA-568 - C.2
- ISO / IEC 11801
- UL 444

용도

- 옥내 수평 배선망 (100MHz)
- 155Mbps ATM
- IEEE 802.3, 802.5
- Token Ring 16Mbps, Data rate 16Mbps
- 100 Base-T Ethernet, Data rate 100Mbps



종류	절연외경 (mm)	케이블외경 (mm)	중량 (kg/300m)	포장
CM/CMR	0.86	3.7	4.5	BOX
LSZH	0.86	3.7	4.5	BOX

주파수 (MHz)	특성임피던스 (Ω)	반사손실 (Min, dB)	감쇄량 (Max, dB/100m)	근단누화 (Min, dB/100m)	근단누화 전력합 (Min, dB/100m)	원단누화 (Min, dB/100m)	원단누화 전력합 (Min, dB/100m)
1	100 \pm 15	20.0	2.0	62.3	62.3	63.8	60.8
4	100 \pm 15	23.0	4.1	53.3	53.3	51.8	48.7
8	100 \pm 15	24.5	5.8	48.8	48.8	45.7	42.7
10	100 \pm 15	25.0	6.5	47.2	47.3	43.8	40.8
16	100 \pm 15	25.0	8.2	44.4	44.4	39.7	36.7
20	100 \pm 15	25.0	9.3	42.8	42.8	37.8	34.7
25	100 \pm 15	24.3	10.4	41.3	41.3	35.8	32.8
31.25	100 \pm 15	23.6	11.7	39.9	39.9	33.9	30.9
62.5	100 \pm 15	21.5	17.0	38.4	35.4	27.9	24.8
100	100 \pm 15	20.1	22.0	32.3	32.3	23.8	20.8

Unshielded Twisted Pair Category 5E-2 Pairs U/UTP Cat. 5E - 2P (POE용)



전기적 특성

- 도체저항 ($\Omega/100m, 20^{\circ}C$) : Max. 9.38
- 도체저항 불평형 (%) : Max. 5.0
- 상호정전용량 (nF/100m) : Max. 5.6
- 정전용량 불평형(pF/100m) : Max. 330

난연등급

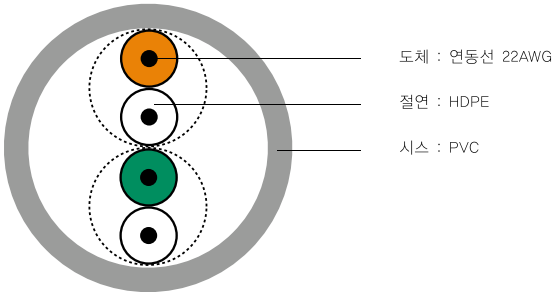
- UL 1581 (CM)

적용규격

- CM-LP (0.7A) (75C)
- ANSI / TIA-568-C.2
- ISO / IEC 11801
- UL 444

용도

- POE용 CCTV 장거리 전송용 (MAX.180m)
- POE 타입2 (IEEE 802. at)
- POE +
- POE 클래스4 (30W)
- End Span 방식에 사용 (Mode A)



종류	절연외경 (mm)	케이블외경 (mm)	중량 (kg/300m)	포장
CM	1,08	5,2	8,2	BOX

주파수 (MHz)	특성임피던스 (Ω)	반사손실 (Min, dB)	감쇄량 (Max, dB/100m)	근단누화 (Min, dB/100m)	근단누화 전력합 (Min, dB/100m)	원단누화 (Min, dB/100m)	원단누화 전력합 (Min, dB/100m)
1	100±15	20,0	2,0	62,3	62,3	63,8	60,8
4	100±15	23,0	4,1	53,3	53,3	51,8	48,7
8	100±15	24,5	5,8	48,8	48,8	45,7	42,7
10	100±15	25,0	6,5	47,2	47,3	43,8	40,8
16	100±15	25,0	8,2	44,4	44,4	39,7	36,7
20	100±15	25,0	9,3	42,8	42,8	37,8	34,7
25	100±15	24,3	10,4	41,3	41,3	35,8	32,8
31,25	100±15	23,6	11,7	39,9	39,9	33,9	30,9
62,5	100±15	21,5	17,0	38,4	35,4	27,9	24,8
100	100±15	20,1	22,0	32,3	32,3	23,8	20,8

Unshielded Twisted Pair Category 5 - 50~100 Pairs

U/UTP Cat. 5 - 50 ~ 100P



전기적 특성

- 도체저항 ($\Omega/100m$, 20°C) : Max. 9.38
- 도체저항 불평형 (%) : Max. 5.0
- 상호정전용량 (nF/100m) : Max. 5.6
- 정전용량 불평형(pF/100m) : Max. 330

난연등급

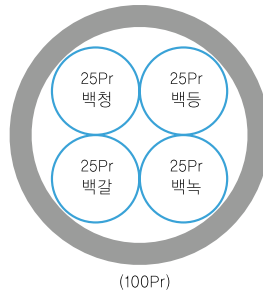
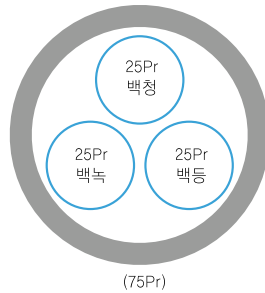
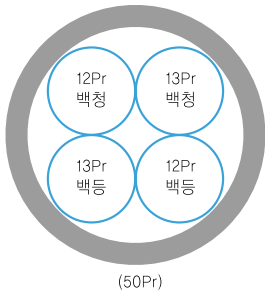
- UL 1581 (CM)
- UL 1666 (CMR)
- IEC 60332-1 (LSZH)

적용규격

- ANSI / EIA / TIA-568A
- ISO / IEC 11801
- UL 444

용도

- 옥내 수평 배선망 (100MHz)
- 155Mbps ATM
- IEEE 802.3, 802.5
- Token Ring 16Mbps, Data rate 16Mbps
- 100 Base-TX Ethernet, Data rate 100Mbps



PAIR 수	절연외경 (mm)	케이블외경 (mm)	중량 (kg/300m)	포장
50	0,85	17,0	90	DRUM
75	0,85	19,0	135	DRUM
100	0,85	22,0	175	DRUM

주파수 (MHz)	특성임피던스 (Ω)	감쇄량 (Max, dB/100m)	근단누화 (Min, dB/100m)	구조적 반사손실 (Min, dB/100m)
1	100 ± 15	2,0	62	23,0
4	100 ± 15	4,1	53,0	23,0
8	100 ± 15	5,8	48,0	23,0
10	100 ± 15	6,5	47,0	23,0
16	100 ± 15	8,2	44,0	23,0
20	100 ± 15	9,3	42,0	23,0
25	100 ± 15	10,4	41,0	19,0
31,25	100 ± 15	11,7	39,0	18,1
62,5	100 ± 15	17,0	35,0	15,0
100	100 ± 15	22,0	32,0	13,0

Unshielded Twisted Pair Category 3 - 25 600~Pairs
U/UTP Cat. 3 - 25 ~ 600P



전기적 특성

- 도체저항 ($\Omega/100m, 20^\circ C$) : Max. 9.38
- 도체저항 불평형 (%) : Max. 5.0
- 상호정전용량 (nF/100m) : Max. 5.6
- 정전용량 불평형 (pF/100m) : Max. 330

난연등급

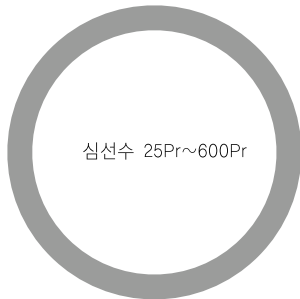
- UL 1581 (CM)
- UL 1666 (CMR)
- IEC 60332-1 (LSZH)

적용규격

- KS C 3342
- ANSI / TIA-568-C.2
- ISO / IEC 11801
- UL 444

용도

- 옥내 간선 배선망 (16MHz)
- 10 Base-T Ethernet, Data rate 10Mbps
- Token Ring 4Mbps, Data rate 4Mbps



PAIR 수	절연외경 (mm)	케이블외경 (mm)	중량 (kg/300m)	포장
25	0,83	11	40	DRUM
50	0,83	15	75	DRUM
75	0,83	16,5	115	DRUM
100	0,83	18,5	155	DRUM
125	0,83	20,5	184	DRUM
150	0,83	22	220	DRUM
200	0,83	27	290	DRUM
300	0,83	31	415	DRUM
400	0,83	37,0	540	DRUM
500	0,83	41,0	685	DRUM
600	0,83	44,5	810	DRUM

주파수 (MHz)	특성임피던스 (Ω)	감쇄량 (Max,dB/100m)	근단누화 (Min,dB/100m)	구조적 반사손실 (Min,dB/100m)
0,772	-	2,2	43,0	-
1	100±15	2,6	41,0	12,0
4	100±15	5,6	32,0	12,0
8	100±15	8,5	27,0	12,0
10	100±15	9,7	26,0	12,0
16	100±15	13,1	23,0	10,0

Unshielded Twisted Pair Outdoor Category 5E-2Pairs, 4Pairs U/UTP Cat. 5E - 2P, 4P(옥외용)



전기적 특성

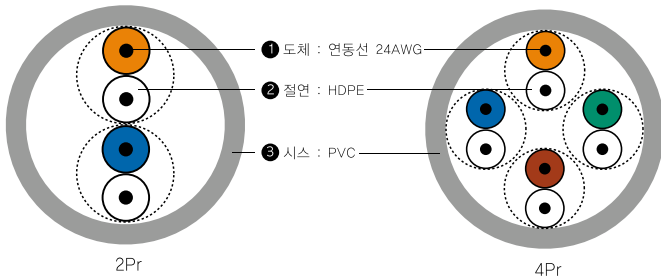
- 도체저항 ($\Omega/100m, 20^\circ C$) : Max. 9.38
- 도체저항 불평형 (%) : Max. 5.0
- 상호정전용량 (nF/100m) : Max. 5.6
- 정전용량 불평형 (pF/100m) : Max. 330

적용규격

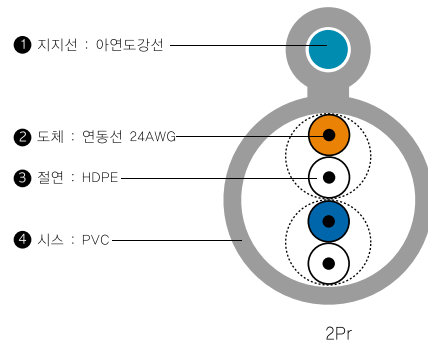
- ANSI / TIA-568-C.2
- ISO / IEC 11801
- UL 444

용도

- 옥외 가공용 (100MHz)
- 155Mbps ATM
- IEEE 802.3, 802.5
- Token Ring 16Mbps, Data rate 16Mbps
- 100 Base-TX Ethernet, Data rate 100Mbps
- 1000 Base-T



[옥외용(UV protective jacket)]



[옥외 가공용(UV protective jacket)]

PAIR 수	절연외경 (mm)	케이블외경 (mm)	중량 (kg/300m)	포장
2	0.86	3.7	11.7	BOX
4	0.86	5.0	15.0	BOX

주파수 (MHz)	특성임피던스 (Ω)	반사손실 (Min. dB)	감쇄량 (Max. dB/100m)	근단누화 (Min. dB/100m)	근단누화 전력합 (Min. dB/100m)	원단누화 (Min. dB/100m)	원단누화 전력합 (Min. dB/100m)
1	100±15	20.0	2.0	65.3	62.3	63.8	60.8
4	100±15	23.0	4.1	56.3	53.3	51.8	48.7
8	100±15	24.5	5.8	51.8	48.8	45.7	42.7
10	100±15	25.0	6.5	50.3	47.3	43.8	40.8
16	100±15	25.0	8.2	47.2	44.4	39.7	36.7
20	100±15	25.0	9.3	45.8	42.8	37.8	34.7
25	100±15	24.3	10.4	44.3	41.3	35.8	32.8
31.25	100±15	23.6	11.7	42.9	39.9	33.9	30.9
62.5	100±15	21.5	17.0	38.4	35.4	27.9	24.8
100	100±15	20.1	22.0	35.3	32.3	23.8	20.8

Overall Foiled Twisted Pair Category 6 - 4Pairs F/UTP Cat.6 - 4P



전기적 특성

- 도체저항 ($\Omega/100m, 20^{\circ}C$) : Max. 9.38
- 도체저항 불평형 (%) : Max. 5.0
- 상호정전용량 (nF/100m) : Max. 5.6
- 정전용량 불평형 (pF/100m) : Max. 330

난연등급

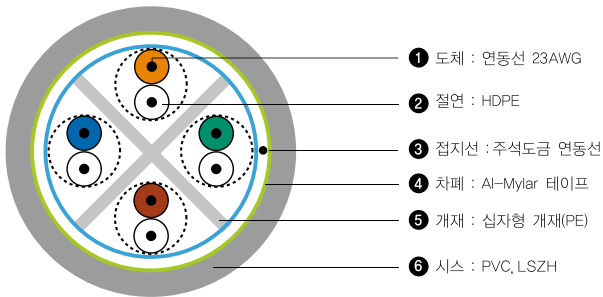
- UL 1581 (CM)
- UL 1666 (CMR)
- IEC 60332-1 (LSZH)

적용규격

- KS C 3342
- ANSI / TIA-568-C.2
- ISO / IEC 11801
- UL 444

용도

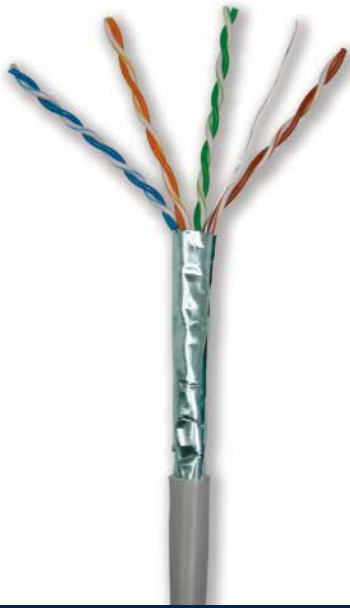
- 옥내 수평 배선망 (250Mhz, EMI 특성개선용)
- ATM LAN 1.2Gbps
- 100 Base-TX, 1000 Base-T, -T4, -X
- 155Mbps ATM
- IEEE 802.3, 802.5
- IEEE 802.3, 802.5



종류	절연외경 (mm)	케이블외경 (mm)	중량 (kg/300m)	포장
CM/CMR	1,15	7,2	13,4	DRUM
LSZH	1,15	7,2	13,4	DRUM

주파수 (MHz)	특성임피던스 (Ω)	반사손실 (Min, dB)	감쇄량 (Max, dB/100m)	근단누화 (Min, dB/100m)	근단누화 전력합 (Min, dB/100m)	원단누화 (Min, dB/100m)	원단누화 전력합 (Min, dB/100m)
1	100±15	20,0	2,0	74,3	72,3	67,8	64,8
4	100±15	23,0	3,8	65,3	63,3	55,8	52,8
8	100±15	24,5	5,3	60,8	58,8	49,7	46,7
10	100±15	25,0	6,0	59,3	57,3	47,8	44,8
16	100±15	25,0	7,6	56,2	54,2	43,7	40,7
20	100±15	25,0	8,5	54,8	52,8	41,8	38,8
25	100±15	24,3	9,5	53,3	51,3	39,8	36,8
31,25	100±15	23,6	10,7	51,9	49,9	37,9	34,9
62,5	100±15	21,6	15,4	47,4	45,4	31,9	28,9
100	100±15	20,1	19,8	44,3	42,3	27,8	24,8
200	100±15	18,0	29,0	39,8	37,8	21,8	18,8

Overall Foiled Twisted Pair Category 5E - 4Pairs F/UTP Cat. 5E - 4P



전기적 특성

- 도체저항 (Ω /100m, 20°C) : Max. 9.38
- 도체저항 불평형 (%) : Max. 5.0
- 상호정전용량 (nF/100m) : Max. 5.6
- 정전용량 불평형 (pF/100m) : Max. 330

난연등급

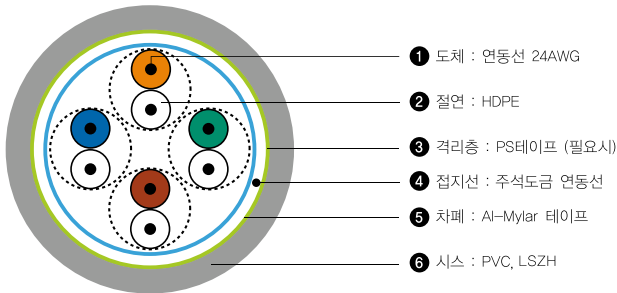
- UL 1581 (CM)
- UL 1666 (CMR)
- IEC 60332-1 (LSZH)

적용규격

- KS C 3342
- ANSI / TIA-568-C.2
- ISO / IEC 11801
- UL 444

용도

- 옥내 수평 배선망 (100MHz, EMI 특성개선용)
- 155Mbps ATM
- IEEE 802.3, 802.5
- Token Ring 16Mbps, Data rate 16Mbps
- 100 Base-TX, 1000 Base-T, -T4, -X



종류	절연외경 (mm)	케이블외경 (mm)	중량 (kg/300m)	포장
CM/CMR	1.0	6.2	12	BOX
LSZH	1.0	6.2	12	BOX

주파수 (MHz)	특성임피던스 (Ω)	반사손실 (Min, dB)	감쇄량 (Max, dB/100m)	근단누화 (Min, dB/100m)	근단누화 전력합 (Min, dB/100m)	원단누화 (Min, dB/100m)	원단누화 전력합 (Min, dB/100m)
1	100±15	20.0	2.0	65.3	62.3	63.8	60.8
4	100±15	23.0	4.1	56.3	53.3	51.8	48.7
8	100±15	24.5	5.8	51.8	48.8	45.7	42.7
10	100±15	25.0	6.5	50.3	47.3	43.8	40.8
16	100±15	25.0	8.2	47.2	44.4	39.7	36.7
20	100±15	25.0	9.3	45.8	42.8	37.8	34.7
25	100±15	24.3	10.4	44.3	41.3	35.8	32.8
31.25	100±15	23.6	11.7	42.9	39.9	33.9	30.9
62.5	100±15	21.5	17.0	38.4	35.4	27.9	24.8
100	100±15	20.1	22.0	35.3	32.3	23.8	20.8

Overall Foiled/individual Foiled Twisted Pair Category 7 - 4 Pairs F/FTP Cat. 7 - 4P



전기적 특성

- 도체저항 ($\Omega/100m, 20^\circ C$) : Max. 19.0 (loop저항)
- 도체저항 불평형 (%) : Max. 2.0
- 정전용량 불평형 (pF/km, 1kHz) : Max. 1600

난연등급

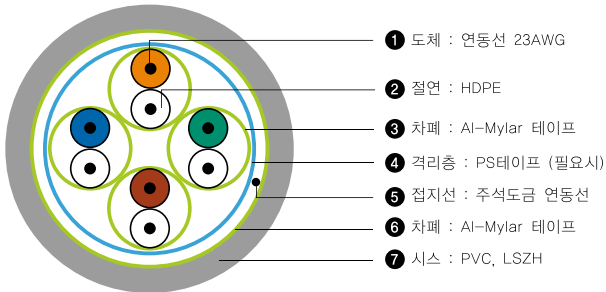
- UL 1581 (CM)
- UL 1666 (CMR)
- IEC 60332-1 (LSZH)

적용규격

- IEC 61156-5
- ISO / IEC 11801
- UL 444

용도

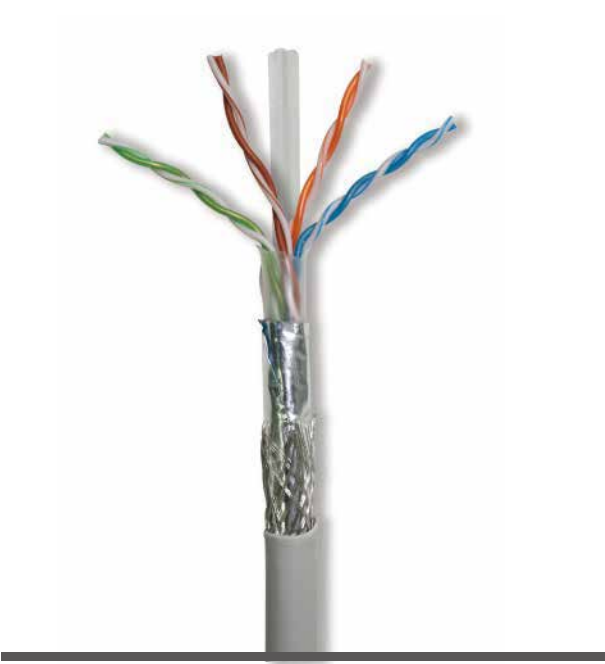
- 옥내 고속수평 배선망(600MHz)
- Gigabit Ethernet
- 1000BASE-T
- IEE 802.3, 802.5



종류	절연외경 (mm)	케이블외경 (mm)	중량 (kg/300m)	포장
CM/CMR	1,1	7,5	16	DRUM
LSZH	1,1	7,5	16	DRUM

주파수 (MHz)	특성임피던스 (Ω)	반사손실 (Min, dB)	감쇄량 (Max, dB/100m)	근단누화 (Min, dB/100m)	근단누화 전력합 (Min, dB/100m)	원단누화 (Min, dB/100m)	원단누화 전력합 (Min, dB/100m)
4	100±15	23,0	3,7	78	75	78	75
10	100±15	25,0	5,9	78	75	74	71
16	100±15	25,0	7,4	78	75	70	67
20	100±15	25,0	8,3	78	75	68	65
31,25	100±15	23,6	10,4	78	75	64	61
62,5	100±15	21,5	14,9	75	72	58	55
100	100±15	20,1	19,0	72	69	54	51
125	100±22	19,4	21,4	71	68	52	49
200	100±22	18,0	27,5	68	65	48	45
250	100±25	17,3	31,0	66	63	46	43
300	100±25	17,3	34,2	65	62	44	41
600	100±25	17,3	50,1	51	58	38	35

Overall Braid Shielded / Overall Foiled Twisted Pair Category 6 - 4 Pairs SF/UTP Cat. 6 - 4P



전기적 특성

- 도체저항 ($\Omega/100m, 20^\circ C$) : Max. 9.38
- 도체저항 불평형 (%) : Max. 5.0
- 상호정전용량 (nF/100m) : Max. 5.6
- 정전용량 불평형 (pF/100m) : Max. 330

난연등급

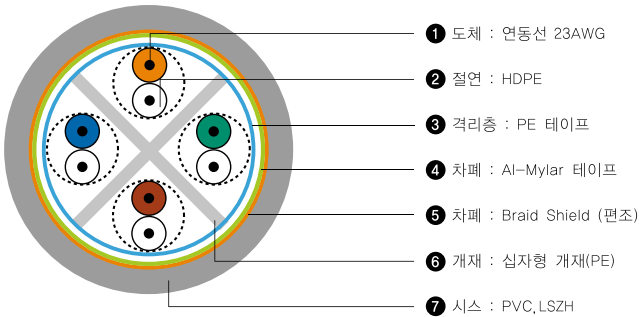
- UL 1581 (CM)
- UL 1666 (CMR)
- IEC 60332-1 (LSZH)

적용규격

- KS C 3342
- ANSI / TIA-568 - C.2
- ISO / IEC 11801
- UL 444

용도

- 옥내 수평 배선망 (250MHz, EMI 특성 개선용)
- IEEE 802.3, 802.5
- 155 / 622Mbps ATM LAN 1.2Gbps
- Gigabit Ethernet, Data rate 1Gbps



종류	절연외경 (mm)	케이블외경 (mm)	중량 (kg/300m)	포장
CM/CMR	1,1	8,0	16,5	DRUM
LSZH	1,1	8,0	16,5	DRUM

주파수 (MHz)	특성임피던스 (Ω)	반사손실 (Min, dB)	감쇄량 (Max, dB/100m)	근단누화 (Min, dB/100m)	근단누화 전력합 (Min, dB/100m)	원단누화 (Min, dB/100m)	원단누화 전력합 (Min, dB/100m)
1	100±15	20,0	2,0	74,3	72,3	67,8	64,8
4	100±15	23,0	3,8	65,3	63,3	55,8	52,8
8	100±15	24,5	5,3	60,8	58,8	49,7	46,7
10	100±15	25,0	6,0	59,3	57,3	47,8	44,8
16	100±15	25,0	7,6	56,2	54,2	43,7	40,7
20	100±15	25,0	8,5	54,8	52,8	41,8	38,8
25	100±15	24,3	9,5	53,3	51,3	39,8	36,8
31,25	100±15	23,6	10,7	51,9	49,9	37,9	34,9
62,5	100±15	21,5	15,4	47,4	45,4	31,9	28,9
100	100±15	20,1	19,8	44,3	42,3	27,8	24,8
200	100±15	18,0	29,0	39,8	37,8	21,8	18,8
250	100±15	17,3	32,8	38,3	36,3	19,8	16,8

Overall Braid Shielded / Overall Foiled Twisted Pair Category 5E - 4 Pairs
SF/UTP Cat. 5E - 4P



전기적 특성

- 도체저항 ($\Omega/100m, 20^{\circ}C$) : Max. 9.38
- 도체저항 불평형 (%) : Max. 5.0
- 상호정전용량 (nF/100m) : Max. 5.6
- 정전용량 불평형 (pF/100m) : Max. 330

난연등급

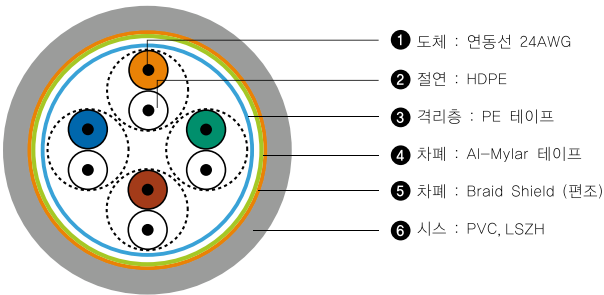
- UL 1581 (CM)
- UL 1666 (CMR)
- IEC 60332-1 (LSZH)

적용규격

- KS C 3342
- ANSI / TIA-568-C.2
- ISO / IEC 11801
- UL 444

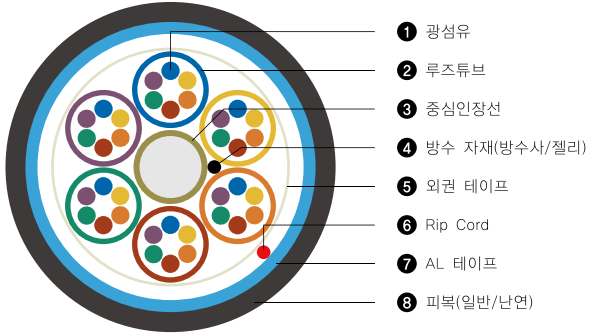
용도

- 옥내 수평 배선망 (100MHz, EMI 특성개선용)
- IEEE 802.3, 802.5
- 155Mbps ATM
- 100 Base-TX, 1000 Base-T



종 류	절연외경 (mm)	케이블외경 (mm)	중 량 (kg/300m)	포 장
CM/CMR	1.0	7.0	15.0	ROLL
LSZH	1.0	7.0	15.0	ROLL

주파수 (MHz)	특성임피던스 (Ω)	반사손실 (Min, dB)	감쇄량 (Max, dB/100m)	근단누화 (Min, dB/100m)	근단누화 전력합 (Min, dB/100m)	원단누화 (Min, dB/100m)	원단누화 전력합 (Min, dB/100m)
1	100±15	20.0	2.0	65.3	62.3	63.8	60.8
4	100±15	23.0	4.1	56.3	53.3	51.8	48.7
8	100±15	24.5	5.8	51.8	48.8	45.7	42.7
10	100±15	25.0	6.5	50.3	47.3	43.8	40.8
16	100±15	25.0	8.2	47.2	44.3	39.7	36.7
20	100±15	25.0	9.3	45.8	42.8	37.8	34.7
25	100±15	24.3	10.4	44.3	41.3	35.8	32.8
31,25	100±15	23.6	11.7	42.9	39.9	33.9	30.9
62,5	100±15	21.5	17.0	38.4	35.3	27.9	24.8
100	100±15	20.1	22.0	35.3	32.3	23.8	20.8



특징

- 우수한 광학적 특성
- 장거리 포설 인장력 제공
- 안정적 기계적, 환경적 특성
- 습기방지층(LAP Sheath)구조로 방습효과 우수

용도

- 장/단거리 전송시스템
- 근거리 지역 네트워크(LAN)
- 옥외 관로용 및 가공용
- 데이터 / 음성 / 비디오의 안정적 초고속 정보전송

선택사항

- 광섬유 : 싱글모드, 멀티모드(9um, 50um, 62.5um)
- 코아수 2~288C
- 드라이 또는 젤리 코어
- 중심인장선 : 금속선 또는 비금속선
- 보조인장선 : Glass yarn 또는 Aramid yarn
- 피복 : 일반 PE 또는 난연 PE

특성

광섬유 심선수	튜브당 심선수	케이블 외경 (mm)	케이블 중량 (kg/km)	곡률반경
2~36	6C/Tube	10	80	
38~72	12C/Tube	10,5	90	
74~96	12C/Tube	12	120	포설시 20D
98~120	12C/Tube	13	145	포설후 10D
122~144	12C/Tube	14,5	170	
146~288	12C/Tube	17	225	

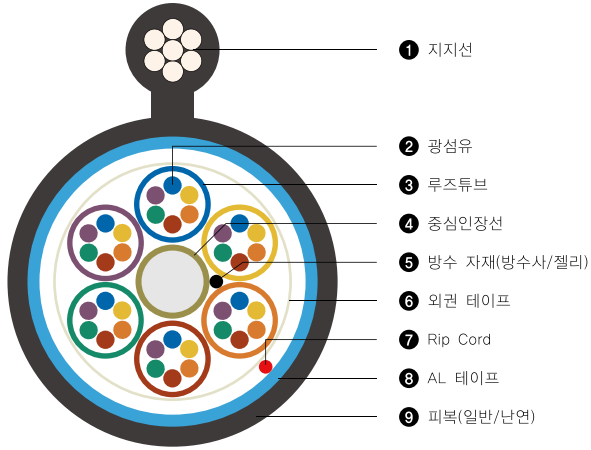
*실제 케이블 제조시 상기 Table과 상이 할 수 있음

*각 데이터는 드라이 코어 / 일반 PE 피복 기준

*케이블 사용온도 : -30℃ ~ +60℃

Optical Cable

LAP 시스 SS 타입 광케이블



특징

- 우수한 광학적 특성
- 장거리 포설 인장력 제공
- 안정적 기계적, 환경적 특성
- 습기방지층(LAP Sheath)구조로 방습효과 우수
- 가공포설에 적합한 구조로 케이블에 조가선이 부착되어 포설비용 절감 가능

용도

- 장/단거리 전송시스템
- 근거리 지역 네트워크(LAN)
- 옥외 가공용
- 데이터 / 음성 / 비디오의 안정적 초고속 정보전송

선택사항

- 광섬유 : 싱글모드, 멀티모드(9um, 50um, 62.5um)
- 코아수 2~144C
- 드라이 또는 젤리 코어
- 중심인장선 : 금속선 또는 비금속선
- 보조인장선 : Glass yarn 또는 Aramid yarn
- 피복 : 일반 PE 또는 난연 PE

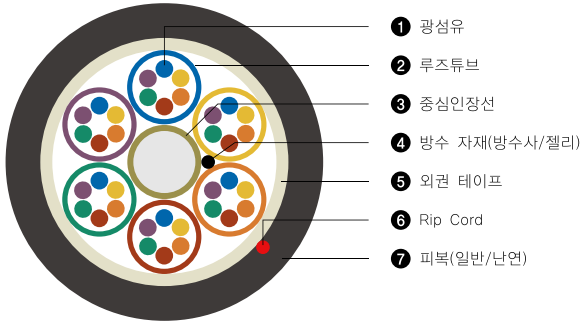
특성

광섬유 심선수	튜브당 심선수	케이블 외경 (mm)	케이블 높이 (mm)	케이블 중량 (kg/km)	곡률반경
2~36	6C/Tube	10	19	175	
38~72	12C/Tube	10.5	19.5	180	
74~96	12C/Tube	12	21	210	포설시 20D
98~120	12C/Tube	13	21	235	포설후 10D
122~144	12C/Tube	14.5	23.5	260	

*실제 케이블 제조시 상기 Table과 상이 할 수 있음

*각 데이터는 드라이 코어 / 일반 PE 피복 기준

*케이블 사용온도 : -30℃ ~ +60℃



특 징

- 우수한 광학적 특성
- 장거리 포설 인장력 제공
- 안정적 기계적, 환경적 특성
- 단일 PE 시스 제품으로 경량성 및 유연성 확보

용 도

- 장/단거리 전송시스템
- 근거리 지역 네트워크(LAN)
- 옥외 관로용 및 가공용
- 데이터 / 음성 / 비디오의 안정적 초고속 정보전송

선택사항

- 광섬유 : 싱글모드, 멀티모드(9um, 50um, 62.5um)
- 코아수 2~288C
- 드라이 또는 젤리 코어
- 중심인장선 : 금속선 또는 비금속선
- 보조인장선 : Glass yarn 또는 Aramid yarn
- 피복 : 일반 PE 또는 난연 PE

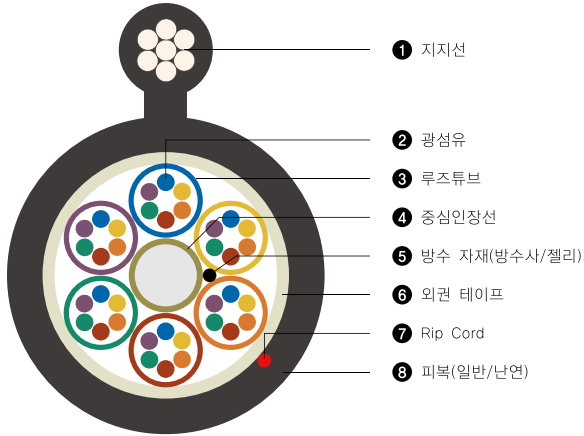
특 성

광섬유 심선수	튜브당 심선수	케이블 외경 (mm)	케이블 중량 (kg/km)	곡률반경
2~36	6C/Tube	9,0	60	
38~72	12C/Tube	9,5	70	
74~96	12C/Tube	11,0	95	포설시 20D
98~120	12C/Tube	12,5	115	포설후 10D
122~144	12C/Tube	13,5	140	
146~288	12C/Tube	16,0	190	

*실제 케이블 제조시 상기 Table과 상이 할 수 있음
*각 데이터는 드라이 코어 / 일반 PE 피복 기준
*케이블 사용온도 : -30℃ ~ +60℃

Optical Cable

PE 시스 SS 타입 광케이블



특징

- 우수한 광학적 특성
- 장거리 포설 인장력 제공
- 안정적 기계적, 환경적 특성
- 가공포설에 적합한 구조로 케이블에 조가선이 부착되어 포설비용 절감 가능

용도

- 장/단거리 전송시스템
- 근거리 지역 네트워크(LAN)
- 옥외 가공용
- 데이터 / 음성 / 비디오의 안정적 초고속 정보전송

선택사항

- 광섬유 : 싱글모드, 멀티모드(9um, 50um, 62.5um)
- 코아수 2~144C
- 드라이 또는 젤리 코어
- 중심인장선 : 금속선 또는 비금속선
- 보조인장선 : Glass yarn 또는 Aramid yarn
- 피복 : 일반 PE 또는 난연 PE

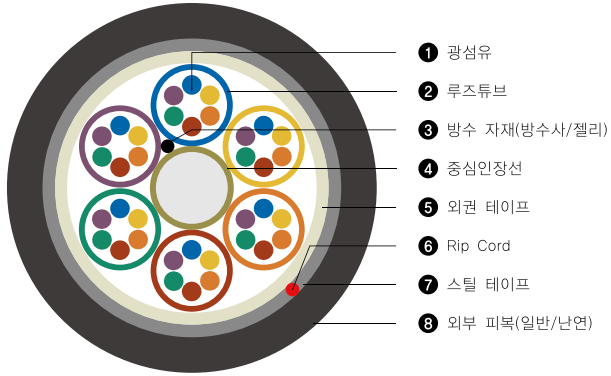
특성

광섬유 심선수	튜브당 심선수	케이블 외경 (mm)	케이블 높이 (mm)	케이블 중량 (kg/km)	곡률반경
2~36	6C/Tube	9.0	18.0	155	
38~72	12C/Tube	9.5	18.5	160	포설시 20D
74~96	12C/Tube	11.0	20.0	185	포설후 10D
98~120	12C/Tube	12.5	21.5	210	
122~144	12C/Tube	13.5	22.5	235	

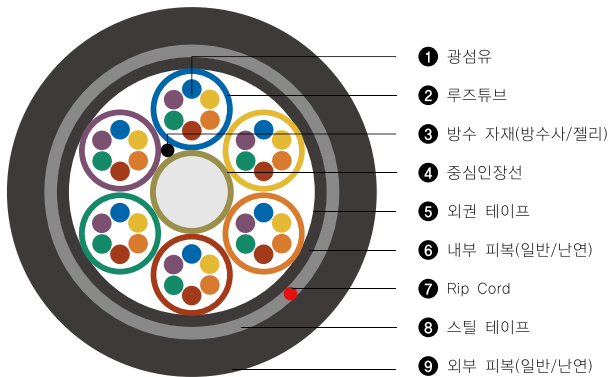
*실제 케이블 제조시 상기 Table과 상이 할 수 있음

*각 데이터는 드라이 코어 / 일반 PE 피복 기준

*케이블 사용온도 : -30℃ ~ +60℃



- ① 광섬유
- ② 루즈튜브
- ③ 방수 자재(방수사/젤리)
- ④ 중심인장선
- ⑤ 외권 테이프
- ⑥ Rip Cord
- ⑦ 스틸 테이프
- ⑧ 외부 피복(일반/난연)



- ① 광섬유
- ② 루즈튜브
- ③ 방수 자재(방수사/젤리)
- ④ 중심인장선
- ⑤ 외권 테이프
- ⑥ 내부 피복(일반/난연)
- ⑦ Rip Cord
- ⑧ 스틸 테이프
- ⑨ 외부 피복(일반/난연)

특징

- 우수한 광학적 특성
- 장거리 포설 인장력 제공
- 안정적 기계적, 환경적 특성
- 충분한 내구성 및 신뢰성
- 외부 추가적인 힘이 예상되는 지역 포설 적합
- 옥외 매설시 들쥐로 부터 보호

용도

- 장/단거리 전송시스템
- 관로용 / 가공용 / 직매
- 방서용(Anti-Rodent)
- 데이터 / 음성 / 비디오의 안정적 초고속 정보전송

선택사항

- 광섬유 : 싱글모드, 멀티모드(9um, 50um, 62.5um)
- 코아수 2~288C
- 드라이 또는 젤리 코어
- 중심인장선 : 금속선 또는 비금속선
- 보조인장선 : Glass yarn 또는 Aramid yarn
- 피복 : 일반 PE 또는 난연 PE
- 단일피복 or 이중피복

특성

광섬유 심선수	튜브당 심선수	케이블 외경 (mm)	케이블 중량 (kg/km)	곡률반경
2~36	6C/Tube	11,5	135	
38~72	12C/Tube	12,0	150	
74~96	12C/Tube	13,5	175	포설시 20D
98~120	12C/Tube	15,0	205	포설후 10D
122~144	12C/Tube	16,0	235	
146~288	12C/Tube	18,5	300	

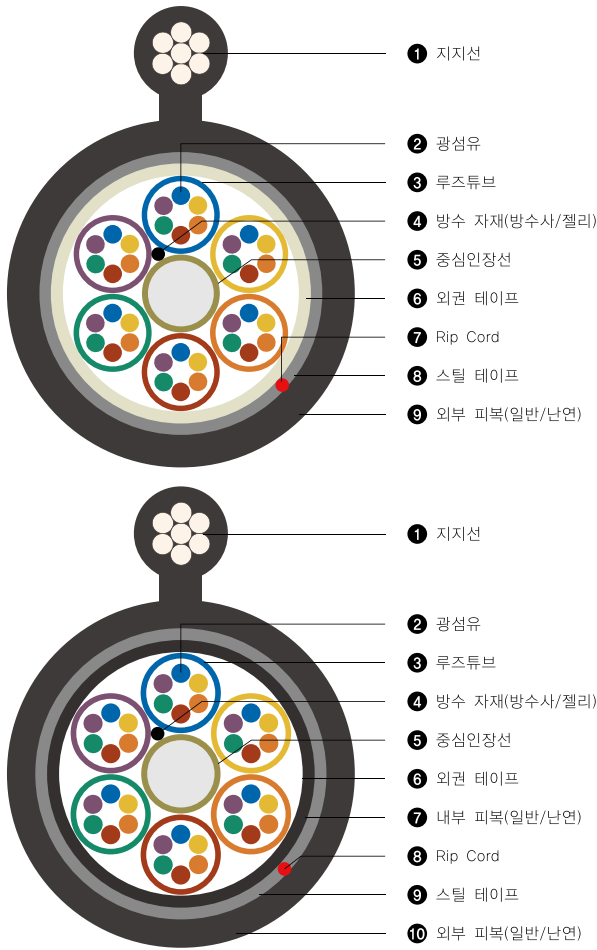
*실제 케이블 제조시 상기 Table과 상이 할 수 있음

*각 데이터는 드라이 코어 / 일반 PE 피복 기준

*케이블 사용온도 : -30℃ ~ +60℃

Optical Cable

강대외장 PE 시스 SS 타입 케이블



특징

- 우수한 광학적 특성
- 장거리 포설 인장력 제공
- 안정적 기계적, 환경적 특성
- 충분한 내구성 및 신뢰성
- 옥외 매설시 들쥐로부터 보호
- 가공포설에 적합한 구조로 케이블에 조가선이 부착되어 포설비용 절감 가능

용도

- 장/단거리 전송시스템
- 옥외 가공용
- 방서용(Anti-Rodent)
- 데이터 / 음성 / 비디오의 안정적 초고속 정보전송

선택사항

- 광섬유 : 싱글모드, 멀티모드(9um, 50um, 62.5um)
- 코아수 2C~144C
- 드라이 또는 젤리 코어
- 중심인장선 : 금속선 또는 비금속선
- 보조인장선 : Glass yarn 또는 Aramid yarn
- 피복 : 일반 PE 또는 난연 PE
- 단일피복 or 이중피복

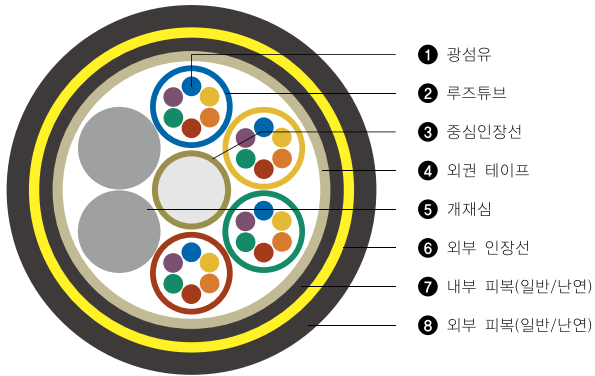
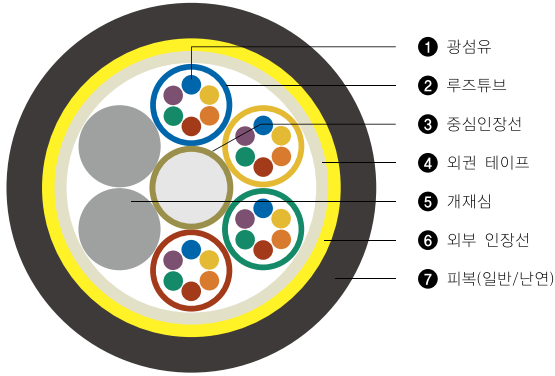
특성

광섬유 심선수	튜브당 심선수	케이블 외경 (mm)	케이블 높이 (mm)	케이블 중량 (kg/km)	곡률반경
2~36	6C/Tube	11,5	23,0	320	
38~72	12C/Tube	12,0	23,5	335	
74~96	12C/Tube	13,5	25,0	370	포설시 20D
98~120	12C/Tube	15,0	26,5	400	포설후 10D
122~144	12C/Tube	16,0	27,5	425	

*실제 케이블 제조시 상기 Table과 상이 할 수 있음

*각 데이터는 드라이 코어 / 일반 PE 피복 기준

*케이블 사용온도 : -30℃ ~ +60℃



특징

- 우수한 광학적 특성
- 안정적 기계적, 환경적 특성
- 전자계 무유도성의 통신선로 제공
- 가볍고 작은 외경

용도

- 근거리 지역 네트워크(LAN)
- 가입자 네트워크 시스템
- 장거리 전송 시스템
- 송전선 운영 시스템

선택사항

- 광섬유 : 싱글모드, 멀티모드(9um, 50um, 62.5um)
- 코아수 2~144C
- 드라이 또는 젤리 코어
- 테이프 : 비흡수성 플라스틱 테이프 or 방수 부직포 테이프
- 피복 : 일반 PE 또는 난연 PE
- 단일피복 or 이중피복

특성

튜브당 광섬유 수	단일피복			이중피복		곡률반경
	광섬유 심선수	케이블 외경 (mm)	케이블 중량 (kg/km)	케이블 외경 (mm)	케이블 중량 (kg/km)	
6	30심 이하	11.7	100	15.0	160	
	60심 이하	12.3	110	-	-	
	72심 이하	12.5	115	16.0	180	포설시 20D
12	96심 이하	14.0	145	17.5	230	포설후 10D
	120심 이하	15.6	180	19.2	275	
	144심 이하	17.2	215	21.0	330	

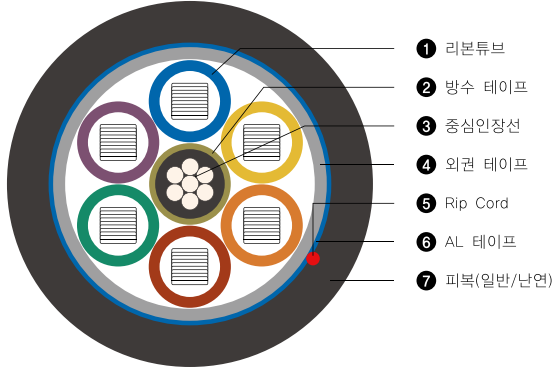
*실제 케이블 제조시 상기 Table과 상이 할 수 있음

*각 데이터는 드라이 코어 / 일반 PE 피복 기준

*케이블 사용온도 : -40℃ ~ +70℃

Optical Cable

리본 튜브 광케이블



특징

- 우수한 광학적 특성
- 안정적 기계적, 환경적 특성
- 리본 광섬유 적층으로 집적도를 높여 효율성 극대화
- 접속이 단순하고 비용절감 가능
- 광섬유 수요가 많은 지역 적합
- 드라이 타입

용도

- 장거리 전송시스템
- 대형 가입자망 시스템
- 데이터 / 음성 / 비디오의 안정적 초고속 정보전송

선택사항

- 광섬유 : 싱글모드(9/125) : OS2
- 코아수 144~720C
- 중심인장선 : 금속선
- 보조인장선 : Glass yarn 또는 Aramid yarn
- 피복 : 일반 PE 또는 난연 PE

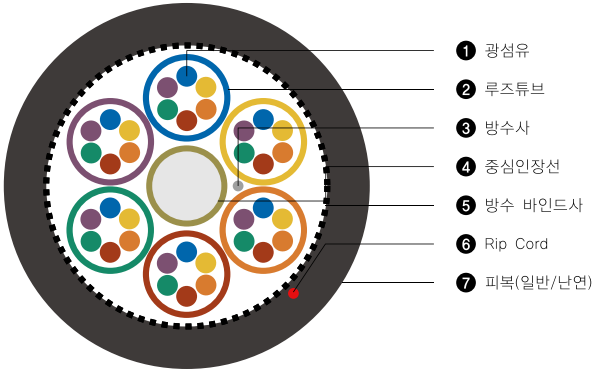
특성

광섬유 심선수	튜브당 심선수	케이블 외경 (mm)	케이블 중량 (kg/km)	인장하중 (kg)		곡률반경
				포설시	포설후	
144	72C/Tube	22,0	385	270	3100	
216	72C/Tube	22,0	395	270	100	
288	72C/Tube	22,0	405	270	100	
360	72C/Tube	22,0	415	270	100	
432	72C/Tube	24,0	485	300	100	포설시 20D
504	72C/Tube	26,0	555	300	100	포설후 10D
576	72C/Tube	28,0	635	300	100	
648	72C/Tube	30,0	715	350	150	
720	72C/Tube	32,0	825	350	150	

*실제 케이블 제조시 상기 Table과 상이 할 수 있음

*각 데이터는 드라이 코어 / 일반 PE 피복 기준

*케이블 사용온도 : -30℃ ~ +60℃



특 징

- 에어 컴프레서를 이용하여 고속 압축 공기로 Air Blowing 포설 시공
- 마이크로 루즈튜브로 인한 케이블 외경 극소화로 마이크로 덕트에 적합
- 안정적 기계적, 환경적 특성
- 공기압 포설로 확장성 용이
- 경량성 / 유연성 확보

용 도

- 간선 및 분배망
- FTTx 선로
- 가입자망

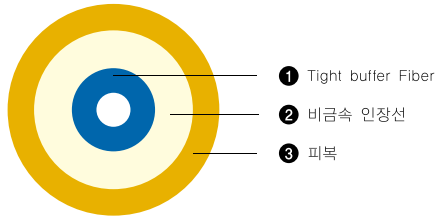
특 성

광섬유 심선수	튜브당 심선수	케이블 외경 (mm)	케이블 중량 (kg/km)	공기압 포설	곡률반경
4, 8	4,8C/Tube	6,5	30		
12	12C/Tube	6,5	30		
24	12C/Tube	6,5	35		
36	12C/Tube	6,5	35		
72	12C/Tube	6,5	35	20분 이내	포설시 20D
96	12C/Tube	7,5	50	500M	포설후 15D
144	12C/Tube	9,5	80		
144	24C/Tube	8,5	55		
288	12C/Tube	12,7	95		
288	24C/Tube	11,0	115		

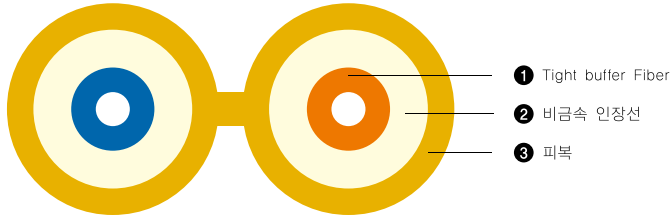
*실제 케이블 제조사 상기 Table과 상이 할 수 있음

*각 데이터는 드라이 코어 / 일반 PE 피복 기준

*케이블 사용온도 : -30℃ ~ +60℃



- ① Tight buffer Fiber
- ② 비금속 인장선
- ③ 피복



- ① Tight buffer Fiber
- ② 비금속 인장선
- ③ 피복

특징

- Tight Buffer 코팅으로 커넥터 부착 및 옥내 시스템 연결에 용이
- 표준 커넥터 사용
- 색상별 광섬유 구분
- 우수한 난연성
- 우수한 유연성

용도

- Jumper Cord
- Patch Cord
- Pigtail
- Simplex / Duplex Zip Cord / Duplex Flat Cord
- 옥내 FDF 등 시스템 Box 신호 연결용

광섬유 종류

- SM 9E/125(ITU-T G.652D)
- BIF SM 9E/125(ITU-T G657 A1, A2, B3)
- MM 62.5/125(OM1)
- MM 50/125(OM2, OM3, OM4)

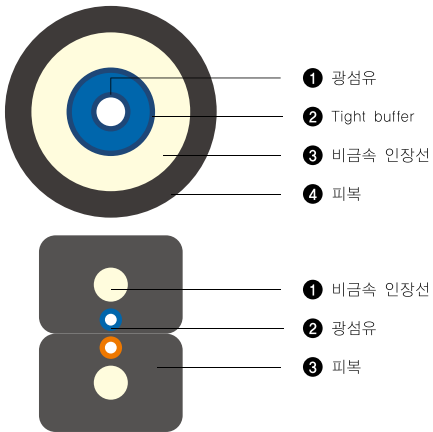
특성

Tight Buffer Coating	비금속 인장선	피복	피복 색상	케이블 외경	곡률 반경	난연성
· PVC · LSZH	Aramid Yarns	· PVC	SM : 황색	· 1,6mm	포설시 20D 포설후 10D	· OFN · OFNR
		· LSZH	MM(OM1 / OM2) : 등색	· 1,8mm		
		· TPU 등	MM(OM3, OM4) : 청록색	· 2,0mm		
			· 2,4mm			
· 2,9mm 등						

*실제 케이블 제조시 상기 Table과 상이 할 수 있음

*각 데이터는 Simplex 기준

*케이블 사용온도 : -20℃ ~ +60℃

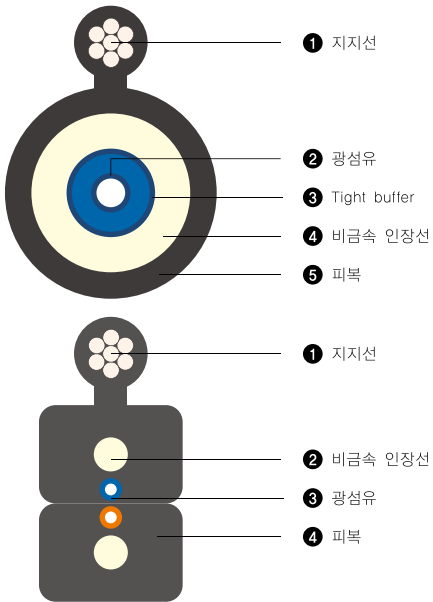


특징

- 우수한 광학적 특성
- Tight Buffer 코팅으로 커넥터 부착 및 옥내/외 시스템 연결에 용이
- 경량 / 유연성 확보로 배선에 용이
- 드라이 타입으로 접속에 용이

용도

- 가입자 인입망
- FTTx 선로
- 특등급 아파트 및 구내 통신용



광섬유 종류

- SM 9E/125(ITU-T G.652D)
- BIF SM 9E/125(ITU-T G657 A1, A2, B3)

특성

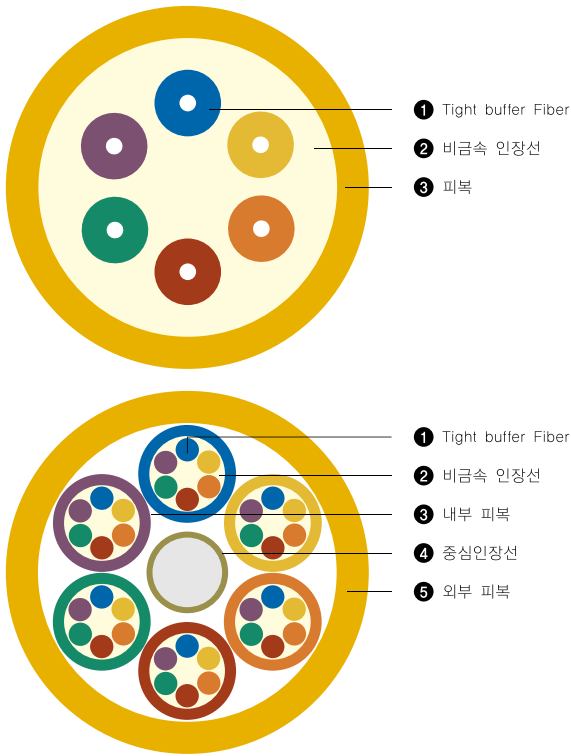
	광섬유 심선수	Sub-Unit	케이블 외경 (mm)	케이블 중량 (kg/km)	곡률반경
라운드	1	-	3	8	
	2	-	5	25	포설시 20D
플랫	1	-	1,9x3,5	10	포설후 10D
	2	-			

*실제 케이블 제조시 상기 Table과 상이 할 수 있음

*케이블 사용온도 : -20℃ ~ +60℃

Optical Cable

배선용 광케이블



특징

- 우수한 광학적 특성
- Tight Buffer 코팅으로 커넥터 부착 및 옥내/외 시스템 연결에 용이
- 경량 / 유연성 확보로 배선에 용이
- 드라이 타입으로 접속에 용이
- SM / MM 복합케이블로 특등급 APT용 선택 가능

용도

- 가입자 안입망
- FTTx 선로
- 특등급 아파트 및 구내 통신용

선택사항

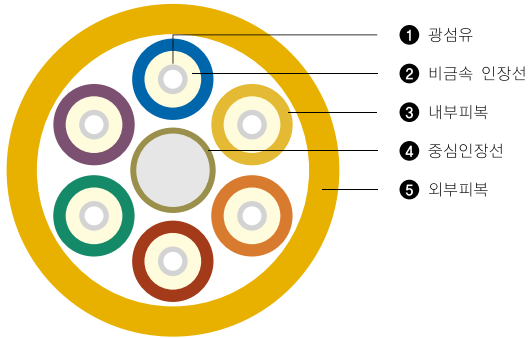
- SM 9E/125(ITU-T G.652D)
- BIF SM 9E/125(ITU-T G657 A1, A2, B3)
- MM 62.5/125(OM1)
- MM 50/125(OM2, OM3, OM4)

특성

광섬유 심선수	Sub-Unit	케이블 외경 (mm)	케이블 중량 (kg/km)	곡률반경
2	-	5.5	30	
4	-	5.5	30	
6	-	5.5	30	
8	-	6.3	40	포설시 20D
12	-	6.3	40	포설후 10D
12 ~ 24	4	14.5	180	
26 ~ 36	6	15.5	200	
28 ~ 48	8	18.0	280	

*실제 케이블 제조사 상기 Table과 상이 할 수 있음

*케이블 사용온도 : -20℃ ~ +60℃



- ① 광섬유
- ② 비금속 인장선
- ③ 내부피복
- ④ 중심인장선
- ⑤ 외부피복

특징 및 용도

- 우수한 광학적 특성
- Tight Buffer 코팅으로 커넥터 부착 및 옥내/외 시스템 연결에 용이
- 심선별 인장력을 보유한 Simplex 집합 구조로 분기용에 적합
- 경량 / 유연성 확보로 분기에 용이
- 드라이 타입으로 접속에 용이
- 옥내/외 겸용

심선 색상

- 청 / 등 / 녹 / 적 / 황 / 자 / 갈 / 흑 / 백 / 회 / 청록 / 분홍

광섬유 종류

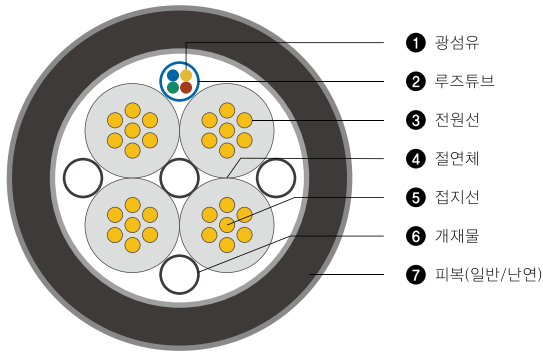
- SM 9E/125(ITU-T G.652D)
- BIF SM 9E/125(ITU-T G657 A1, A2, B3)
- MM 62.5/125(OM1)
- MM 50/125(OM2, OM3, OM4)

특 성

비금속 인장선	중심 인장선	피복 종류	피복 색상	유니트 구성	케이블 외경	곡률반경	난연성
Aramid yarns	FRP (Option)	· PVC · LSZH 등	SM : 황색 MM(OM1, OM2) : 등색 MM(OM3, OM4) : 하늘색	2심	8.0mm		
				단일 유니트	4심 8.0mm		
				(2심~24심)	6심 9.0mm	포설시 20D	· OFN
					8심 10.0mm	포설후 10D	· OFNR
				다중 유니트	12심 13.0mm		
				(16심, 24심)	16심 16.0mm(4C*4) 24심 20.0mm(4C*6)		

*실제 케이블 제조시 상기 Table과 상이 할 수 있음
*각 데이터는 드라이 코어 / 일반 PE 피복 기준
*케이블 사용온도 : -30℃ ~ +60℃

Optical Cable 광전복합케이블



특징

- 광케이블 + 전력케이블 복합형태
- 우수한 광학적, 전기적 특성
- 안정적 기계적, 환경적 특성
- 0.6/1kV 광 전력 복합케이블

용도

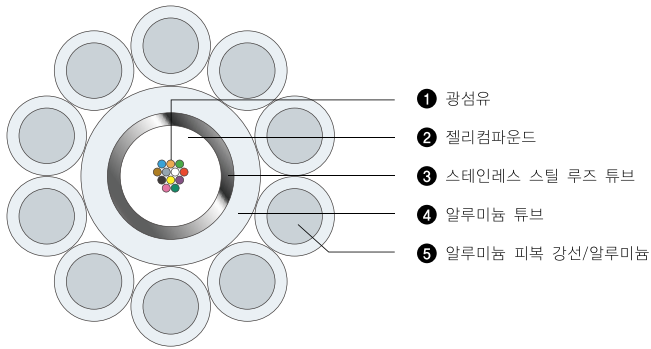
- 이동통신 중계기용
- 지하철, 터널 및 내부 안테나 시스템
- DAS 시스템
- 방송용 광전복합
- 국내통신사 / KRT(철도) : 전선조합사양 (KWS-414)

특성

종류	광섬유 심선수	전원선				접지선				쉬스 두께 (mm)	케이블 최대 외경 (mm)
		공칭 단면적 (mm ²)	소선수 / 지름 (mm)	절연 두께 (mm)	수량	공칭 단면적 (mm ²)	소선수 / 지름 (mm)	절연 두께 (mm)	수량		
2.5 SQMM	2~36C	2.5	7/0.67	0.7	2	2.5	7/0.67	0.7	1	1.8	17.0
4 SQMM	2~36C	4	7/0.85	0.7	2	2.5	7/0.67	0.7	1	1.8	17.0
6 SQMM	2~36C	6	7/1.04	0.7	2	2.5	7/0.67	0.7	1	1.8	17.0
10 SQMM	2~36C	10	7/1.35	0.7	2	2.5	7/0.67	0.7	1	1.8	18.0
6 SQMM	2~36C	16	원형압축	0.7	2	4.0	7/0.85	0.7	1	1.8	19.5
25 SQMM	2~36C	25	원형압축	0.9	2	4.0	7/0.85	0.7	1	1.8	21.5
35 SQMM	2~36C	35	원형압축	0.9	2	6.0	7/1.04	0.7	1	1.8	24.0
50 SQMM	2~36C	50	원형압축	1.0	2	10.0	7/1.35	0.7	1	1.8	27.0
2.5 SQMM	2~24C	2.5	7/0.67	0.7	2	2.5	7/1.67	0.7	2	1.8	17.0
4 SQMM	2~24C	4	7/0.85	0.7	2	2.5	7/0.67	0.7	2	1.8	17.0
6 SQMM	2~24C	6	7/1.04	0.7	2	2.5	7/0.67	0.7	2	1.8	17.0
10 SQMM	2~24C	10	7/1.35	0.7	2	2.5	7/0.67	0.7	2	1.8	18.0
16 SQMM	2~24C	16	원형압축	0.7	2	4.0	7/0.85	0.7	2	1.8	19.5
25 SQMM	2~24C	25	원형압축	0.9	2	4.0	7/0.85	0.7	2	1.8	21.5
35 SQMM	2~24C	35	원형압축	0.9	2	6.0	7/1.04	0.7	2	1.8	24.0
50 SQMM	2~24C	50	원형압축	1.0	2	10.0	7/1.35	0.7	2	1.8	27.0
16 SQMM	2~48C	16	원형압축	0.7	4	-	-	-	-	1.8	20.5
25 SQMM	2~48C	25	원형압축	0.9	4	-	-	-	-	1.8	24.5
35 SQMM	2~48C	35	원형압축	0.9	4	-	-	-	-	1.8	27.0
50 SQMM	2~48C	50	원형압축	1.0	4	-	-	-	-	1.8	30.5
70 SQMM	2~48C	70	원형압축	1.1	4	-	-	-	-	2.0	35.0
95 SQMM	2~48C	95	원형압축	1.1	4	-	-	-	-	2.1	40.0

*실제 케이블 제조시 상기 Table과 상이 할 수 있음

*케이블 사용온도 : -30℃ ~ +60℃



특징

- 우수한 광학적 특성
- 안정적 기계적, 환경적 특성
- 낙뢰 방지용으로 송전선로 보호
- 전자계 무유도성의 통신선로 제공
- 가볍고 작은 외경

용도

- 발전소 및 변전소 간 데이터 통신
- 송전선로 감시 제어
- 무인 변전소 원격제어
- CATV

특성

단면적 (mm ²)	광섬유 심선수	유니트 구성	케이블 외경 (mm)	케이블 중량 (kg/km)
60	6~24C	1/5,5 Al Tube + 10/2,4 AS	10,3	365
68	6~24C	1/5,5 Al Tube + 9/2,75 AS	11,0	420
74	48C	1/6,2 Al Tube + 10/2,7 AS	11,6	450
83	6~24C	1/5,5 Al Tube + 8/3,3 AS	12,1	520
85	48C	1/6,2 Al Tube + 9/3,1 AS	12,4	530
105	48C	1/6,2 Al Tube + 8/3,75 AS	13,7	665

*실제 케이블 제조시 상기 Table과 상이 할 수 있음

*각 데이터는 드라이 코어 / 일반 PE 피복 기준

*케이블 사용온도 : -30℃ ~ +60℃

PVC Jacketed Cable
UL Style No. 2095 (TSP)

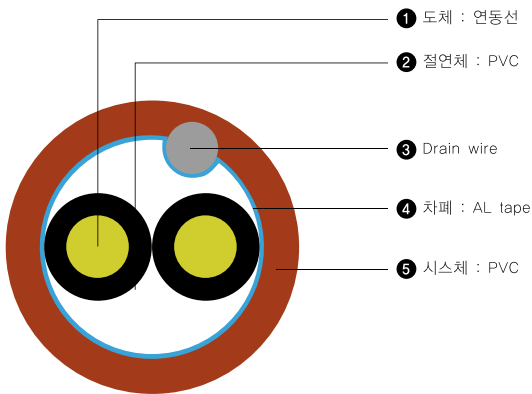


특 성

- 정격 : 300V, 80℃
- 유연성과 내이행성이 우수함
- 난연성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758
- 제품인증 : RU

용 도

- 전기, 전자기기의 신호 전송용



규격 (AWG)	쌍수	도체		절연체		차폐	Drain wire	시스체		케이블 외경 (mm)
		재질	도체경 (mm)	재질	두께 (mm)			재질	두께 (mm)	
18	1	연동	1,02	PVC	0,4			PVC	0,6	4,9
16	1	연동	1,29	PVC	0,4	AL/PS TAPE	TA 7/0,254	PVC	0,6	5,6
14	1	연동	1,63	PVC	0,4			PVC	0,6	6,7

PVC Jacketed Cable

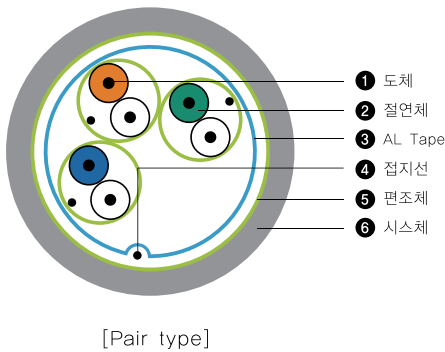
UL Style No. 2464 (Pair type, Core type)

특 성

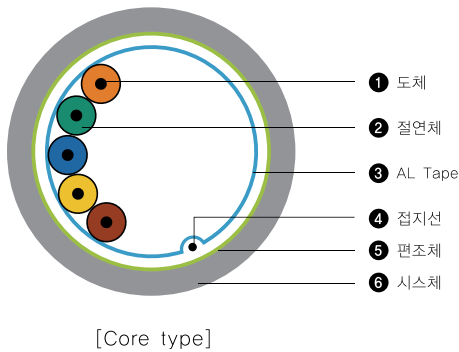
- 정격 : (UL) 300V, 80°C
- 유연성과 전기적 특성이 우수함
- 난연성 : VW-1, FT-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758
- 제품인증 : UL

용 도

- 전자적 장비의 외부 또는 내부 연결용으로 사용.
(사무용 계산기, 탐지기, 또는 X-ray 장비 등에 쓰임)



[Pair type]



[Core type]

규격	도체		절연체		편조체			시스체	
	선심수	구성 (mm)	재질	두께 (mm)	재질	편조율 (%)	접지선 재질	재질	두께 (mm)
28	2-50	7/0,127	Heat Resistance PVC	0.42	AL/ps Tape	Min 70	Tin-coated copper stranded wire	Extruded PVC	1.0
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	2-50	7/0,127	Semi-Rigid PVC	0.25	AL/ps Tape	Min 70	Tin-coated copper stranded wire	Extruded PVC	1.0
26		7/0,160							
24		11/0,160							
22		17/0,160							
20		21/0,180							
18		34/0,180							
16	26/0,260								

Low Voltage Computer Cable
UL Style No. 2919 (RS-485 type)

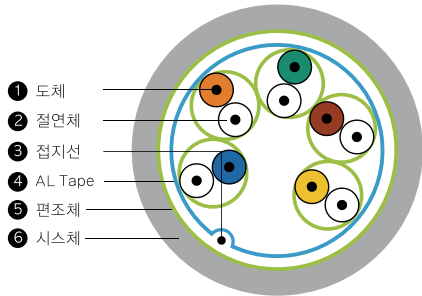


특 성

- 정격 : (UL) 30V, 80°C
- 유연성이 매우 우수함
- 난연성 : VW-1, FT-1 만족함
- 적용규격 : UL Subject 758
- 제품인증 : UL

용 도

- 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



선심수	도체		절연체		편조체		시스체		
	규격	구성	재질	두께 (mm)	재질	편조율 (%)	접지선 재질	재질	두께 (mm)
1P									
2P									
3P									
4P	24 AWG	7/0,203	PE	RS-485 Type [0.55T]	AL/ps Tape	Min 70	Tin-coated copper wire	Extruded PVC	0.8
6P	22 AWG	7/0,254							
8P									
10P									
15P									

Speaker Cable OFC(Oxide Free Copper)



특 성

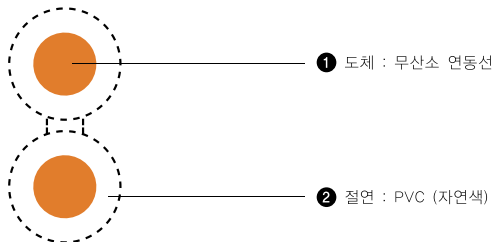
- 무산소동 동체를 사용하고 도체의 단면적을 극대화 하므로써 고주파에서 신호의 전송 손실을 최소화 하여 원음에 가까운 소리를 재생시킴
- 유전율 및 유전체 손실이 적은 특수 PVC를 사용하고, 2심 평행구조를 취해 정전 용량이 적어 전기적 특성이 우수함

적용 규격

- TCS-OFC14-0428A(대한전선) 사양

용 도

- 오디오시스템 앰프/스피커 연결용



항목	단 위	규 격					
도체	재질	무산소동 (oxygen free copper)					
	규격	mm ²	0,5 x 2C	1,0 x 2C	1,25 x 2C	2,0 x 2C	2,5 x 2C
	구성	N/mm	7/7/0,12	7/13/0,12	7/16/0,12	7/26/0,12	7/32/0,12
절연	재질	투명 PVC					
	외경	mm	3,1X5,8	3,9X7,	4,1X7,5	4,5X7,9	4,7X8,5
도체저항(max)	Ω /km	34,5	18,58	15	9,02	7,98	
정전용량(약)	Pf/m	60	60	60	60	60	

Power limited fire alarm Cable
UL FPL 1424

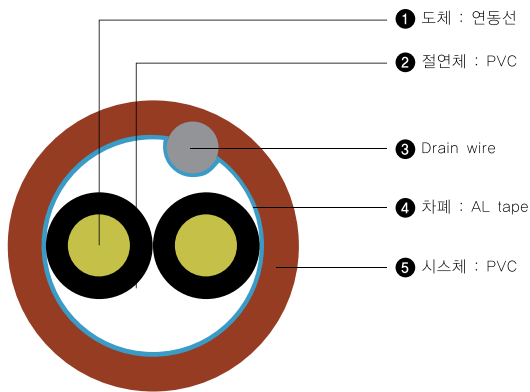


특 성

- 정격 : 300V, 105°C
- 유연성과 내이행성이 우수함
- 난연성 : VTFT(Vertical Tray Fire Test) 만족함
- 적용규격 : UL Subject 1424, 1581
- 제품인증 : UL

용 도

- 소방 정보 안전용
 1. Fire alarms
 2. Smoke detectors
 3. Critical central fire systems



규격 (AWG)	쌍수	도체		절연체		차폐	Drain wire	시스체		케이블 외경 (mm)
		재질	도체경 (mm)	재질	두께 (mm)			재질	두께 (mm)	
18	1	연동	1.02	PVC	0.4			PVC	0.6	4.9
16	1	연동	1.29	PVC	0.4	AL/PS TAPE	TA 7/0,254	PVC	0.6	5.6
14	1	연동	1.63	PVC	0.4			PVC	0.6	6.7

Single conductor with extruded insulation UL Style No. 1015

www.taihan.com

UL STYL

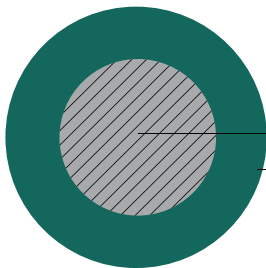


전기적 특성

- 정격 : 600V, 105°C
- 난연성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Standard 758, 1581
- 제품인증 : RU

용도

- 전기, 전자기기의 내부배선



- ① 도체 : 석도 연동선 (연선)
- ② 절연 : PVC

※절연체 색상 : 흑, 백, 적, 녹, 황, 청, 갈, 등, 회, 자, 녹/황, 백/청

규격 (AWG)	도체			절연체			최대 도체 저항(Ω -km) (20°C)	최소 절연 저항(M Ω -km) (15.6°C)	조 장 (M)
	재질	구조(pcs/mm)	도체경(mm)	재질	두께(mm)	외경(mm)			
28		7/0.127	0.38			1.95	239		
26		7/0.160	0.48			2.05	150		
24		11/0.160	0.61			2.18	94.2		
22		17/0.160	0.76			2.35	59.4		
20		21/0.180	0.95			2.55	36.7		
		26/0.160	0.94			2.55	23.2		
18	석도연동선	34/0.180	1.21	PVC	0.8	2.75	23.2	15	610M (2,000ft)
		41/0.160	1.18			2.75	14.6		
16		26/0.254	1.49			3.05	14.6		
		65/0.160	1.49			3.05	14.6		
14		41/0.254	1.88			3.45	8.96		
12		65/0.254	2.36			3.95	5.64		305M (1,000ft)
10		66/0.320	3.00			4.55	3.546		

Single conductor with extruded insulation
UL Style No. 1283

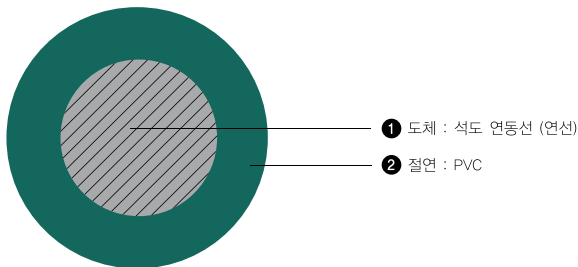


전기적 특성

- 정격 : 600V, 105°C
- 난연성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Standard 758, 1581
- 제품인증 : RU

용 도

- 전기, 전자기기의 내부배선



*절연체 색상 : 흑, 백, 적, 녹, 황, 청, 갈, 등, 회, 자, 녹/황, 백/청

규격 (AWG)	도 체		절연체			최대 도체 저항(Ω -km) (20°C)	최소 절연 저항(M Ω -km) (15.6°C)	조 장 (M)
	재질	구조(pcs/mm)	도체경(mm)	재 질	두께(mm)			
8		7/24/0,254	4.41			7.47	2.23	
6	석도연동선	7/38/0,254	5.55	PVC	1.52	8.61	1.403	15
4		7/60/0,254	6.97			10.03	0.882	
2		19/35/0,254	8.88			11.94	0.5548	

Single conductor with extruded insulation
UL Style No. 1284

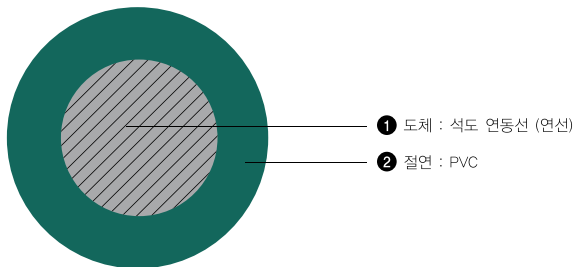


전기적 특성

- 정격 : 600V, 105°C
- 난연성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Standard 758, 1581
- 제품인증 : RU

용도

- 전기, 전자기기의 내부배선



※ 절연체 색상 : 흑, 백, 적, 노, 황, 청, 갈, 등, 회, 자, 노/황, 백/청

규격 (AWG)	도체		절연체		최대 도체 저항(Ω -km) (20°C)	최소 절연 저항(M Ω -km) (15.6°C)	조장 (M)
	재질	구조(pcs/mm)	도체경(mm)	재질			
1		19/44/0,254	9,95			0,4398	
1/0		19/55/0,254	11,1			0,3487	
2/0	석도연동선	19/70/0,254	12,6	PVC	2,03	0,2766	15
3/0		19/88/0,254	14,1			0,2194	
4/0		37/57/0,254	15,9			0,1722	

Single conductor with extruded insulation
UL Style No. 1007

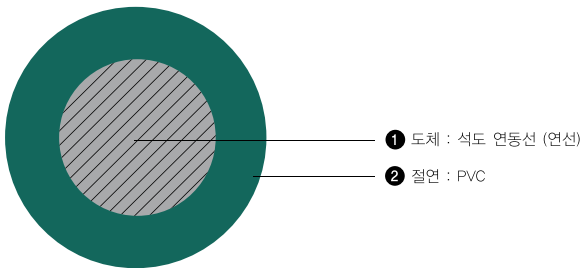


전기적 특성

- 정격 : 300V, 80°C
- 난연성 : VW-1 만족함
- 적용규격 : UL Standard 758, 1581
- 제품인증 : RU

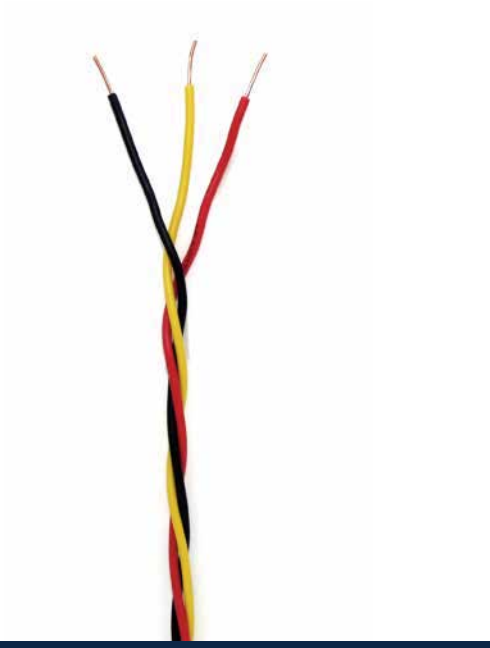
용 도

- 전기, 전자기기의 내부배선



※절연체 색상 : 흑, 백, 적, 녹, 황, 청, 갈, 등, 회, 자, 녹/황, 백/청

규격 (AWG)	도 체			절연체			최대 도체 저항(Ω -km) (20°C)	최소 절연 저항(M Ω -km) (15.6°C)	조 장 (M)
	재질	구조(pcs/mm)	도체경(mm)	재 질	두께(mm)	외 경(mm)			
30		7/0.102	0.31			1.15	381		
28		7/0.127	0.38			1.20	239		
26		7/0.160	0.48			1.30	150		
24		11/0.160	0.61			1.45	94.2		
22		17/0.160	0.76			1.60	59.4		
20	석도연동선	21/0.180	0.95	PVC	0.4	1.80	36.7	15	610M (2,000ft)
		26/0.160	0.94						
18		34/0.180	1.21			2.00	23.2		
		41/0.160	1.18			2.02			
16		26/0.254				2.35	14.6		
		65/0.160	1.49			2.33			



전기적 특성

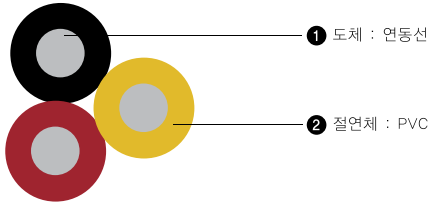
- 도체저항(Ω / Km, 20°C) : Max. 23.26
- 절연저항(M Ω -Km, 20°C) : Min. 36.7
- 내전압 : 도체/도체 1.5kV x 1min

적용규격

- IEC 60228
- IEC 60811-1-1
- UL 1581 Table 50.140

용도

- 통신기기 단자간의 배선용
- 100V 이하에서 점퍼선용



선심수	선심구별	도체		절연체		절연체 특성(상온)	
		재질	도체경 (mm)	재질	두께 (mm)	인장강도 (Min,N/mm ²)	신율 (Min,%)
2	적색, 황색	연동	1.0	PVC	0.8	12.5	150
3	적색, 황색, 흑색	연동	1.0	PVC	0.8		

열차 신호 제어 케이블
ZC03 / F-ZC03



전기적 특성

- 도체저항(Ω /km, 20°C) Max. 18.1
- 절연저항(M Ω .km, 20°C) Min. 5,000
- 상호 정전용량(nF/Km) : Max. 40
- 정전용량 불평형(pF/500m) : Max. 400

난연 등급

- 난연 : IEEE 383 (FR-LSZH)
- 비난연 : IEC 60332-1(PVC)

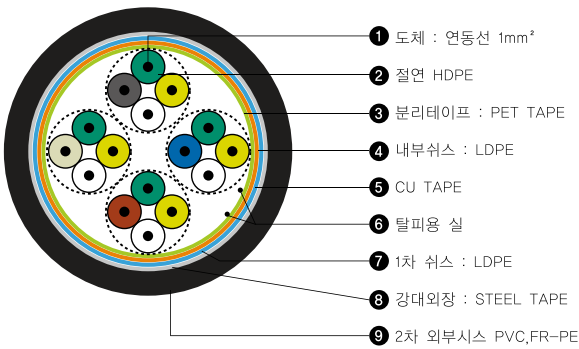
적용 규격

- 161431011C (철도시설공단)

용도

- 자동열차제어 (ATC) 장치의 궤도회로용
- 열차제어장치 (ATP) 제어신호 시스템

종 류	절연외경 (mm)	케이블 외경 (mm)	중량 (Kg/Km)	포 장
4Quad	2	28	1421,2	DRUM



선로정수(Parameter)

주파수	R(M Ω /m)	L(μ H/m)	C(pF/m)	G (nS/m)
2040 Hz	35.424 \pm 4%	0.8157 \pm 4%	< 40	< 10
2400 Hz	35.469 \pm 4%	0.8124 \pm 4%	< 40	< 10
2760 Hz	35.509 \pm 4%	0.8097 \pm 4%	< 40	< 11
3120 Hz	35.558 \pm 4%	0.8074 \pm 4%	< 40	< 11
62.5 Hz	54.33 \pm 4%	0.747 \pm 4%	< 40	< 580
125 Hz	75.35 \pm 4%	0.7225 \pm 4%	< 40	< 1248

차폐계수

전계강도 (V/Km, at 60Hz)	50	70	100	150	370	400	470
100(m)	0.42	0.30	0.21	0.14	0.16	0.18	0.31



전기적 특성

- 도체저항(Ω /km, 20 $^{\circ}$ C) Max. 18.1
- 완성케이블 도체저항(Ω /km, 20 $^{\circ}$ C) Max. 18.46
- 절연저항(M Ω .km, 20 $^{\circ}$ C) Min. 5,000
- 상호 정전용량 at 800 Hz (nF/Km) : Max. 55
- 정전용량 불평형(pF/500m) : Max. 400

난연 등급

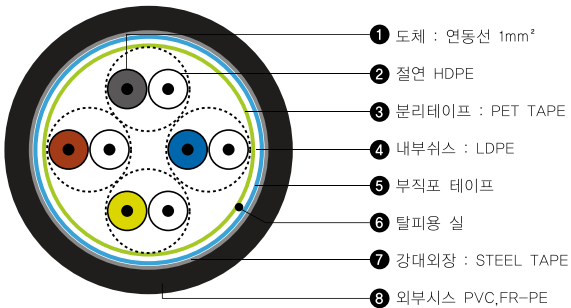
- 난연 : IEEE 383 (FR-LSZH)
- 비난연 : IEC 60332-1(PVC)

적용 규격

- 161431011C (철도시설공단)

용도

- 자동열차제어 (ATC) 장치의 궤도회로용
- 열차제어장치 (ATP) 제어신호 시스템



종 류	절연외경 (mm)	케이블 외경 (mm)	중량 (Kg/Km)	포 장
2P	2,35	12,5	1421,2	DRUM
4P	2,35	17,4	380,6	DRUM
7P	2,35	21,3	649,4	DRUM
14P	2,35	26,8	1018,4	DRUM
21P	2,35	30,2	1302,3	DRUM
28P	2,35	34,1	1616,6	DRUM

열차 신호 제어 케이블 ZPAU / F-ZPAU



전기적 특성

- 도체저항(Ω /km, 20°C) Max. 18.1
- 완성케이블 도체저항(Ω /km, 20°C) Max. 18.46
- 절연저항($M\Omega$.km, 20°C) Min. 5,000
- 상호 정전용량 at 800 Hz (nF/Km) : Max. 55
- 정전용량 불평형(pF/500m) : Max. 400

난연 등급

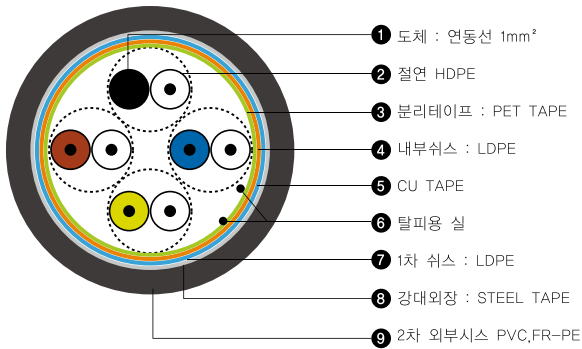
- 난연 : IEEE 383 (FR-LSZH)
- 비난연 : IEC 60332-1 (PVC)

적용 규격

- 161431011C (철도시설공단)

용도

- 자동열차제어 (ATC) 장치의 궤도회로용
- 열차제어장치 (ATP) 제어신호 시스템



종 류	절연외경 (mm)	케이블 외경 (mm)	중량 (Kg/Km)	포 장
4P	2.35	17.4	380.6	DRUM
7P	2.35	21.3	649.4	DRUM
14P	2.35	26.8	1018.4	DRUM
21P	2.35	30.2	1302.3	DRUM
28P	2.35	34.1	1616.6	DRUM

차폐계수

전계강도 (V/Km, at 60Hz)	28	32	37	42	47	54	70	80	100	120	170	225
차폐계수	0.75	0.70	0.60	0.50	0.40	0.35	0.30	0.28	0.26	0.24	0.25	0.25



전기적 특성

- 도체저항 (Ω /km, 20°C) : Max. 29.0
- 도체저항 불평형 (%) : Max. 2.0
- 절연저항 ($M\Omega$.km, 20°C) : Min. 5,000
- 상호 정전용량 (nF/Km) : Avg. 40 ± 2 / Max. 45
- 정전용량 불평형 (pF/km) : 쌍/쌍 Max. 150
쌍/대지 Max. Avg. 600 / Max. 1200
- 절연내력 : 도체/도체 DC 1.5kV x 1min
도체/차폐 DC 5.0kV x 1min

난연 등급

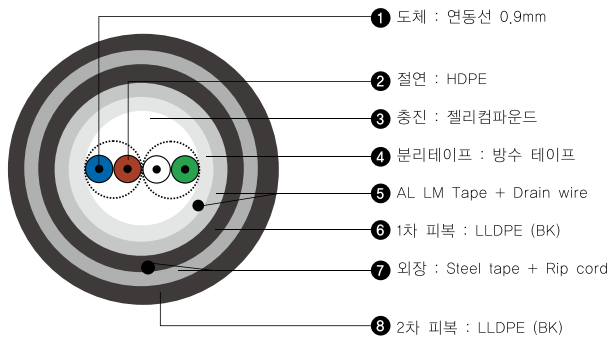
- KS C IEC 60332-1

적용 규격

- 고객사양 또는 TCS-SG-14-0211B(대한전선) 사양

용도

- ERTMS balise signalling system



PAIR수	케이블 외경 (mm)	중량 (Kg/Km)	포장
2	Nom. 15,5	229	DRUM

주파수(kHz)	감쇄량	근 단 누 화 (NEXT)	특성임피던스
	(Max, dB/km)	(min, dB)	(Ω)
8.8	1.7		
25	2.1		
50	2.4		
100	3.1		
250	4.7		
565	7.0	55	
1000	10.0		Nom. 125

열차 신호 제어 케이블 Digicode Cable (옥내용)



전기적 특성

- 도체저항(Ω /km, 20°C) Max. 12.1
- 절연저항(M Ω .km, 20°C) Min. 5,000
- 상호 정전용량 at 800 Hz (nF/1Km)
Auxiliary pair : NOM. 50nF/km, Data pairs : MAX. 45nF/km
- 정전용량 불평형(pF/500m)
pair - pair : Max. 400 pF/500m
pair - ground : Max. 1500pF/500m
- Unbalance attenuation : 최소 40dB

난연 등급

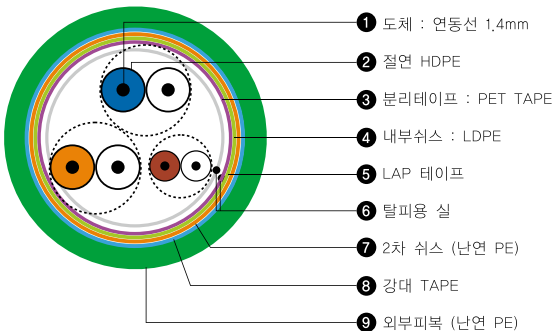
- IEC 60332-3-24

적용 규격

- TCS-DC13-0514A (코레일 공항철도 공사 승인 규격)

용도

- 선로 기계실과 선로변 신호장치간 연결용



구 성	절연외경 (mm)	케이블 외경 (mm)	중량 (Kg/Km)	포 장
Data pair	2,35	20,5	480	DRUM
Auxiliary pair	2,35			

주파수(kHz)	감쇄량	원 단 누 화 (dB/305m)	
	사양치(최대, dB/km)	사양치(최대, dB/km)	근 단 누 화 (dB/305m) 사양치(최대, dB/km)
2.1	0.64		
4.1	0.76	59	54
9.5	1.05		
20.7	1.08	48	72



전기적 특성

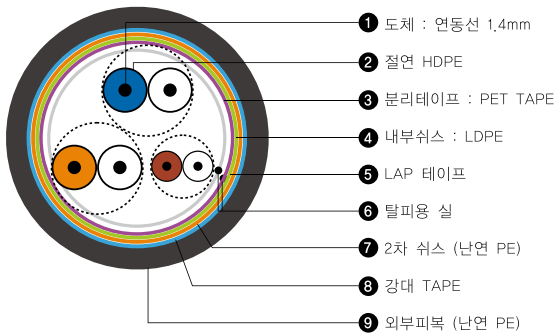
- 도체저항(Ω /km, 20°C) Max. 12.1
- 절연저항(M Ω .km, 20°C) Min. 5,000
- 상호 정전용량 at 800 Hz (nF/Km)
 Auxiliary pair : NOM. 50nF/km, Data pairs : MAX. 45nF/km
- 정전용량 불평형(pF/500m)
 pair – pair : Max. 400 pF/500m
 pair – ground : Max. 1500pF/500m
- Unbalance attenuation : 최소 40dB

적용 규격

- TCS-DC13-0514A (코레일 공항철도 공사 승인 규격)

용도

- 선로 기계실과 선로변 신호장치간 연결용



구 성	절연외경 (mm)	케이블 외경 (mm)	중량 (Kg/Km)	포 장
Data pair	3,5	20,5	480	DRUM
Auxiliary pair	1,5			

주파수(kHz)	감쇄량	원 단 누 화 (dB/305m)	근 단 누 화 (dB/305m)
		사양치(최대, dB/km)	사양치(최대, dB/km)
2.1	0.64		
4.1	0.76	54	59
9.5	1.05		
20.7	1.08	72	48

열차 신호 제어 케이블 BOA Cable



전기적 특성

- 도체저항(Ω /km, 20°C) Max. 28.4
- 절연저항(M Ω /km, 20°C) Min. 10,000
- 상호 정전용량 at 800 Hz (nF/1Km) : 50nF/km

난연 등급

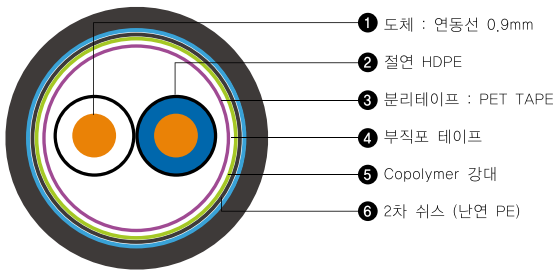
- IEC 60332-3-24

적용 규격

- TCS-BC13-0516A (코레일 공항철도 공사 승인 규격)

용 도

- 선로 기계실과 선로변 신호장치간 연결용



구 성	절연외경 (mm)	케이블 외경 (mm)	중량 (Kg/Km)	포 장
1 Pair	2,0	10,4	139	DRUM

감 쇠 량

(참고값 : 선로 설계시 참고값임)

특성임피던스

(참고값 : 선로 설계시 참고값임)

주파수(kHz)	사양치(최대, dB/km)	Nom. Z_0
20	1,3	142
50	2,0	129
565	11,2	117
1000	16,9	110



전기적 특성

- 도체저항(Ω /km, 20°C) Max. 7.56
- 절연저항(M Ω .km, 20°C) Min. 5,000
- 상호 정전용량(nF/Km) : Max. 50
- 정전용량 불평형(pF/km) : 선심/선심 Max. 400
선심/접지 Max. 800
- 감쇄량(dB/km) : Max. 0.44

난연 등급

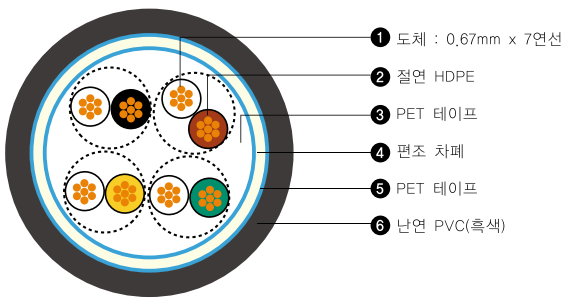
- IEC 60332-1

적용 규격

- 서울시지하철 9호선 사양 - 제 1장 본선신호설비

용도

- 신호보안설비공사의 AF궤도회로 제어용



종 류	절연외경 (mm)	케이블 외경 (mm)	중량 (Kg/Km)	포 장
1 Pair	4.8	13	203	DRUM
2 Pair	4.8	23	544	DRUM
3 Pair	4.8	24	643	DRUM

열차 신호 제어 케이블
Beacon Cable (옥내용)



전기적 특성

- 도체저항(Ω /km, 20°C) Max. 36
- 절연저항(M Ω .km, 20°C) Min. 5,000
- 특성임피던스 at 100kHz (Ω) : 120 \pm 10
- 감쇄량 at 50kHz (dB/km) : Max. 5.0

난연 등급

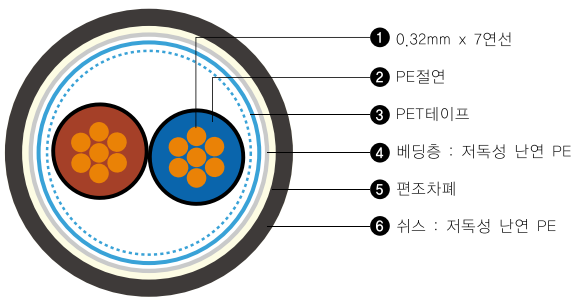
- KS C 3404

적용 규격

- 서울시지하철 9호선 사양 - 제 1장 본선신호설비

용 도

- 신호보안설비공사의 Downlink 비콘에서 신호기계실 연결



종 류	절연외경 (mm)	케이블 외경 (mm)	중량 (Kg/Km)	포 장
1 Pair	1,86	8,8	8,9	DRUM



전기적 특성

·도체저항

도체경 (mm)	최대치 (Ω/km)
0.4	1.55
0.5	98.1
0.65	59.5
0.9	30.5

·절연저항(MΩ.km, 20 ° C) Min. 6,500

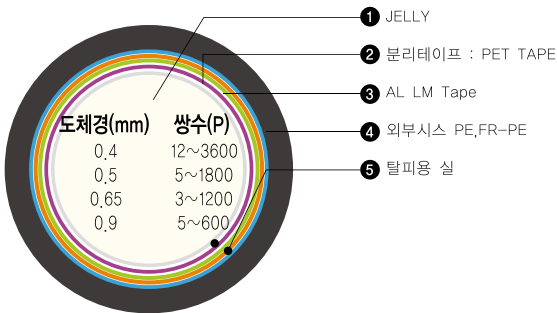
·상호 정전용량 at 1,000 Hz (nF/Km) : Avg.52±2, Max. 57

·정전용량 불평형

공칭쌍수	인접쌍간(pF/km)		쌍과 대지간(pF/km)	
	평균값	개개치	평균값	개개치
10쌍 미만	-	181	-	2,625
10쌍 이상	45.3	145	574	2,625

·도체저항 불평형 : Max. %

도체경 (mm)	평균치 (%)	개개치 (%)
0.4	2.0	5.0
0.5	1.5	5.0
0.65	1.5	5.0
0.9	1.5	5.0



- ① JELLY
- ② 분리테이프 : PET TAPE
- ③ AL LM Tape
- ④ 외부시스 PE,FR-PE
- ⑤ 탈피용 실

적용 규격

· T41001 00 02 (KT 사양)

용도

- 시내 및 시외 통신용
- 전화국간 전송로용
- 관로형

	감쇄량 (dB/km)				원 단 누 화 (dB/305m)								근 단 누 화 (dB/305m)	
	0.4	0.5	0.65	0.9	평균누화전력합				최대누화전력합				평균누화전력합	최대누화전력합
					0.4	0.5	0.65	0.9	0.4	0.5	0.65	0.9		
1	1.9	1.5	1.2	0.85										
150	12.2	8.9	6.4	4.8	61	63	63	65	57	57	57	59	58	53
772	23.6	19.8	15.1	11.1	47	49	49	51	43	43	43	45	47	42
1,600					41	42	43	44	37	37	37	39	43	38
3,150					35	37	37	39	31	31	31	33	38	33
6,300					29	31	31	33	25	25	25	27	34	29

시내케이블
F/S Cable JF type

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)	중 량 (Kg/Km)
0.9	25	21.6	591.44
	50	27.6	1,050.88
	100	37.7	2,014.24
	200	51.7	3,894.71
	300	62.5	5,770.33
	400	72.2	7,694.41
	600	87.4	11,506.98

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)	중 량 (Kg/Km)
0.65	25	15.7	315.17
	50	20.7	576.4
	100	27.5	1,070.64
	200	37.1	2,024.15
	300	44.1	2,934.73
	400	50.6	3,894.31
	600	61.6	5,814.88
	900	73.2	8,460.88
1,200	84.4	11,255.78	

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)	중 량 (Kg/Km)
0.5	25	13.4	215.54
	50	16.7	364.0
	100	22.5	685.24
	200	30.1	1,277.85
	300	35.1	1,818.53
	400	39.8	2,381.51
	600	47.7	3,492.08
	900	58.1	5,195.78
	1,200	67.1	6,917.28
	1,500	72.3	8,325.48
1,800	80.0	10,110.38	

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)	중 량 (Kg/Km)
0.4	25	11.7	160.96
	50	14.4	264.22
	100	18.6	458.24
	200	25.3	870.25
	300	29.2	1,220.25
	400	32.9	1,588.21
	600	39.6	2,332.88
	900	47.2	3,400.55
	1,200	53.9	4,466.78
	1,500	59.9	5,544.88
	1,800	65.7	6,665.68
	2,100	69.7	7,642.1
	2,400	74.2	8,864.78
	2,700	79.1	9,820.08
3,000	83.0	10,868.98	

시내케이블
F/S Cable JF type 차폐 (50%/15%)



전기적 특성

· 도체저항

도 체 경 (mm)	최 대 치 (Ω/km)
0.4	1,55
0.5	98,1
0.65	59,5
0.9	30,5

· 절연저항(MΩ.km, 20 ° C) Min. 6,500

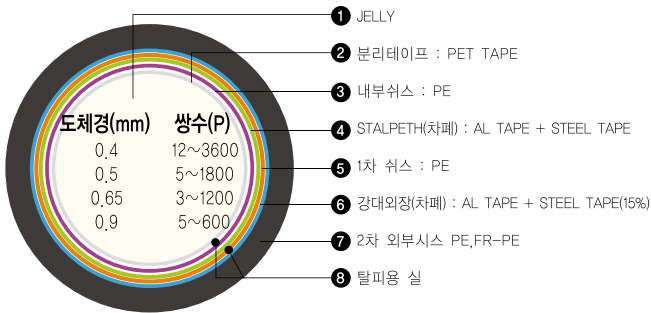
· 상호 정전용량 at 1,000 Hz (nF/Km) : Avg.52±2, Max. 57

· 정전용량 불평형

공칭쌍수	인접쌍간(pF/km)		쌍과 대지간(pF/km)	
	평균값	개개치	평균값	개개치
10쌍 미만	-	181	-	2,625
10쌍 이상	45,3	145	574	2,625

· 도체저항 불평형 : Max. %

도 체 경 (mm)	평 균 치 (%)	개 개 치 (%)
0.4	2,0	5,0
0.5	1,5	5,0
0.65	1,5	4,0
0.9	1,5	4,0



적용 규격

· T41001 00 02 (KT 사양)

용 도

- 시내 및 시외 통신용
- 전화국간 전송로용
- 직접매설용

주파수(kHz)	감 쇠 량 (dB/km)				원 단 누 화 (dB/305m)				근 단 누 화 (dB/305m)							
	도 체 경 (mm)				평 균 누 화 전 력 합				최 대 누 화 전 력 합				평 균 누 화 전 력 합		최 대 누 화 전 력 합	
	0.4	0.5	0.65	0.9	0.4	0.5	0.65	0.9	0.4	0.5	0.65	0.9	0.4	0.5	0.65	0.9
1	1.9	1.5	1.2	0.85												
150	12,2	8,9	6,4	4,8	61	63	63	65	57	57	57	59	58			53
772	23,6	19,8	15,1	11,1	47	49	49	51	43	43	43	45	47			42
1,600					41	42	43	44	37	37	37	39	43			38
3,150					35	37	37	39	31	31	31	33	38			33
6,300					29	31	31	33	25	25	25	27	34			29

시내케이블
F/S Cable JF type 차폐 (50%/15%)

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)	
		50%	15%	50%	15%
0.9	25	33.7	37.6	1,799.37	2,019.34
	50	40.48	46.24	2,460.7	3,380.59
	100	52.24	57.24	3,841.66	4,705.36
	200	67.24	72.04	6,891.88	7,963.78

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)	
		50%	15%	50%	15%
0.65	25	28.15	32.38	1,158.80	1,560.20
	50	32.98	37.18	1,605.03	2,032.86
	100	40.18	46.14	2,431.63	3,365.27
	200	51.94	56.94	4,213.78	5,078.28
	300	59.84	65.04	5,580.26	6,567.56

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)	
		50%	15%	50%	15%
0.5	25	24.78	29.68	917.1	1,325.07
	50	28.58	33.78	1,225.73	1,647.12
	100	34.78	39.48	1,756.07	2,299.27
	200	42.68	48.84	2,733.38	3,776.18
	300	49.64	54.64	3,887.46	4,984.73
	400	54.54	59.74	4,690.93	5,740.14
	600	63.24	68.24	6,293.61	7,312.31

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)	
		50%	15%	50%	15%
0.4	25	23.48	28.08	840.0	1,172.19
	50	26.58	31.18	1,056.8	1,451.05
	100	30.88	35.48	1,429.99	1,850.0
	200	39.68	41.98	2,098.38	2,655.18
	300	37.38	46.16	2,386.2	3,516.2
	400	41.58	50.4	3,514.44	4,129.53
	600	54.14	59.14	4,602.71	5,503.01
	900	62.74	68.44	6,196.8	7,288.4
	1,200	70.04	75.64	8,128.63	8,851.2



전기적 특성

· 도체저항

도체경 (mm)	최대치 (Ω/km)
0.4	1.55
0.5	98.1
0.65	59.5
0.9	30.5

· 절연저항(MΩ.km, 20 ° C) Min. 6,500

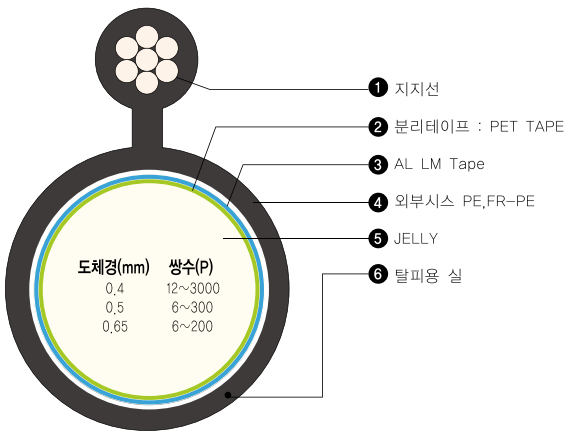
· 상호 정전용량 at 1,000 Hz (nF/Km) : Avg.52±2, Max. 57

· 정전용량 불평형

공칭쌍수	인접쌍간(pF/km)		쌍과 대지간(pF/km)	
	평균값	개개치	평균값	개개치
10쌍 미만	-	181	-	2,625
10쌍 이상	45.3	145	574	2,625

· 도체저항 불평형 : Max. %

도체경 (mm)	평균치 (%)	개개치 (%)
0.4	2.0	5.0
0.5	1.5	5.0
0.65	1.5	4.0
0.9	1.5	4.0



적용 규격

· T41001 00 02 (KT 사양)

용도

- 시내 및 시외 통신용
- 전화국간 전송로용
- 가공선로용

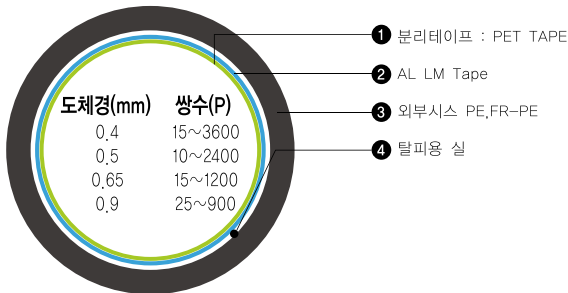
주파수(kHz)	감쇠량 (dB/km)				원 단 누 화 (dB/305m)								근 단 누 화 (dB/305m)	
	도체경 (mm)				평균누화전력합				최대누화전력합				평균누화전력합	최대누화전력합
	0.4	0.5	0.65	0.9	0.4	0.5	0.65	0.9	0.4	0.5	0.65	0.9		
1	1.9	1.5	1.2	0.85										
150	12.2	8.9	6.4	4.8	61	63	63	65	57	57	57	59	58	53
772	23.6	19.8	15.1	11.1	47	49	49	51	43	43	43	45	47	42
1,600					41	42	43	44	37	37	37	39	43	38
3,150					35	37	37	39	31	31	31	33	38	33
6,300					29	31	31	33	25	25	25	27	34	29

시내케이블
F/S Cable JF type - SS

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)
		심선부	강선부	
0.65	6	10.4	6.2	226.97
	12	12.7	6.2	298.8
	15	13.8	6.8	360.09
	25	15.7	6.8	450.17
	50	20.7	7.4	743.9
	100	27.5	8.9	1,331.64
	200	37.1	10.2	2,372.25

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)
		심선부	강선부	
0.5	6	9.3	5.6	171.43
	12	11.2	6.2	243.76
	15	11.7	6.2	262.67
	25	13.4	6.2	322.34
	50	16.7	6.8	499.0
	75	19.8	7.4	692.36
	100	22.5	8.0	888.54
	200	30.1	9.1	1,544.05
	300	35.1	10.4	2,163.43

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)
		심선부	강선부	
0.4	12	9.8	6.2	209.38
	15	10.3	6.2	223.7
	25	11.7	6.2	264.64
	50	14.4	6.8	395.2
	75	16.5	6.8	489.71
	100	18.6	6.8	593.24
	200	25.3	8.0	1,074.15
	300	29.2	9.1	1,486.45



전기적 특성

· 도체저항

도 체 경 (mm)	최 대 치 (Ω/km)
0.4	1.55
0.5	98.1
0.65	59.5
0.9	30.5

· 절연저항(MΩ.km, 20 ° C) Min. 10,000

· 상호 정전용량 at 1,000 Hz (nF/Km) : Avg.52±2, Max. 57

· 정전용량 불평형

공칭쌍수	인접쌍간(pF/km)		쌍과 대지간(pF/km)	
	평균값	개개치	평균값	개개치
10쌍 이상	45.3	145	574	2,625

· 도체저항 불평형 : Max. %

도 체 경 (mm)	평 균 치 (%)	개 개 치 (%)
0.4	2.0	5.0
0.5	1.5	5.0
0.65	1.5	4.0
0.9	1.5	4.0

적용 규격

· T41001 00 02 (KT 사양)

용 도

- 시내 및 시외 통신용
- 전화국간 전송로용
- 관로형

주파수(kHz)	감쇄량 (dB/km)				원 단 누 화 (dB/305m)								근 단 누 화 (dB/305m)	
	도 체 경 (mm)				평균누화전력합				최대누화전력합				평균누화전력합	최대누화전력합
	0.4	0.5	0.65	0.9	0.4	0.5	0.65	0.9	0.4	0.5	0.65	0.9		
1	1.9	1.5	1.2	0.85										
150	12.9	9.2	7.0	5.4	61	63	63	65	57	57	57	59	58	53
772	23.6	20.7	16.7	13.0	47	49	49	51	43	43	43	45	47	42
1,600					41	42	43	44	37	37	37	39	43	38
3,150					35	37	37	39	31	31	31	33	38	33
6,300					29	31	31	33	25	25	25	27	34	29

시내케이블
F/S Cable AIR type

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)	중 량 (Kg/Km)
0.9	25	18.4	439.64
	50	24.5	813.34
	100	33.2	1,546.24
	200	45.6	3,000.15
	300	55.0	4,412.63
	400	62.0	5,818.21
	600	75.9	8,635.58
	900	91.5	12,854.68

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)	중 량 (Kg/Km)
0.65	25	14.6	260.14
	50	18.6	454.84
	100	24.8	856.84
	200	33.4	1,619.75
	300	40.2	2,383.83
	400	45.9	3,140.71
	600	55.2	4,624.18
	900	67.1	6,803.78
	1,200	75.6	9,017.18

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)	중 량 (Kg/Km)
0.5	25	12.3	175.24
	50	15.2	297.7
	100	19.9	545.14
	200	26.6	1,002.45
	300	31.3	1,488.63
	400	35.8	1,921.11
	600	42.9	2,812.58
	900	51.7	4,136.48
	1,200	59.1	5,441.58
	1,500	65.4	6,734.88
	1,800	71.2	8,034.98
	2,100	76.7	9,350.48
	2,400	81.7	10,644.28

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)	중 량 (Kg/Km)
0.4	25	11.0	160.96
	50	13.4	264.22
	100	17.0	458.24
	200	22.4	870.25
	300	26.1	1,220.25
	400	29.6	1,588.21
	600	35.7	2,332.88
	900	42.9	3,400.55
	1,200	48.8	4,466.78
	1,500	54.1	5,544.88
	1,800	59.0	6,665.68
	2,100	63.3	7,642.1
	2,400	67.4	8,864.78
	2,700	71.3	9,820.08
	3,000	74.8	10,868.98
	3,200	77.2	9,820.08
3,600	80.5	10,868.98	

시내케이블 F/S Cable AIR type 차폐 (50%/15%)



전기적 특성

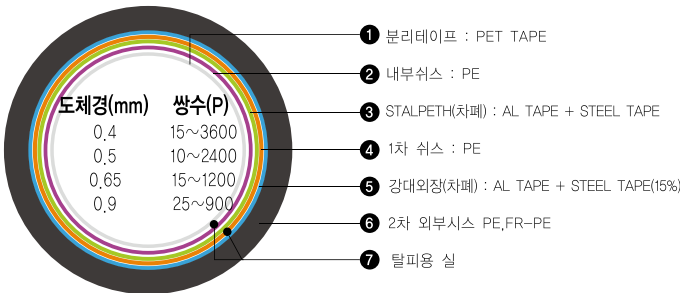
도체경 (mm)	최대치 (Ω/km)
0.4	1,55
0.5	98,1
0.65	59,5
0.9	30,5

- 절연저항(MΩ.km, 20 ° C) Min. 10,000
- 상호 정전용량 at 1,000 Hz (nF/Km) : Avg.52±2, Max. 57
- 정전용량 불평형

공칭쌍수	인접쌍간(pF/km)		쌍과 대지간(pF/km)	
	평균값	개개치	평균값	개개치
10쌍 이상	45,3	145	574	2,625

- 도체저항 불평형 : Max. %

도체경 (mm)	평균치 (%)	개개치 (%)
0.4	2,0	5,0
0.5	1,5	5,0
0,65	1,5	4,0
0,9	1,5	4,0



적용 규격

- T41001 00 02 (KT 사양)

용도

- 시내 및 시외 통신용
- 전화국간 전송로용
- 관로형

주파수(kHz)	감쇄량 (dB/km)				원단누화 (dB/305m)								근단누화 (dB/305m)			
	도체경 (mm)				평균누화전력합				최대누화전력합				평균누화전력합		최대누화전력합	
	0.4	0.5	0.65	0.9	0.4	0.5	0.65	0.9	0.4	0.5	0.65	0.9				
1	1.9	1.5	1.2	0.85												
150	12.9	9.2	7.0	5.4	61	63	63	65	57	57	57	59	58	53		
772	25.9	20.7	16.7	13.0	47	49	49	51	43	43	43	45	47	42		
1,600					41	42	43	44	37	37	37	39	43	38		
3,150					35	37	37	39	31	31	31	33	38	33		
6,300					29	31	31	33	25	25	25	27	34	29		

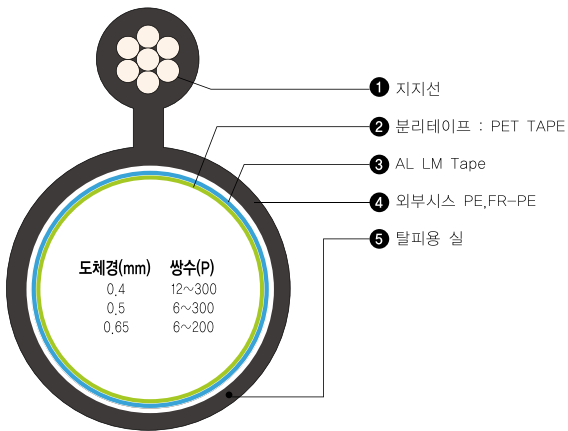
시내케이블
F/S Cable AIR type 차폐 (50%/15%)

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)	
		50%	15%	50%	15%
0.9	50	37.78	42.18	2089.67	2636.77
	100	47.64	52.44	3512.07	4285.17
	200	61.74	66.54	5757.68	6734.28
	300	70.64	76.04	7512.06	8706.86
	400	79.34	84.14	9091.74	10336.94

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)	
		50%	15%	50%	15%
0.65	50	31.08	36.0	1424.77	1902.7
	100	38.18	42.58	2158.37	2705.27
	200	47.84	52.64	3594.38	4367.78
	300	56.24	61.04	4855.46	5757.53
	400	62.04	66.84	5911.14	6909.94
	600	71.44	76.24	7890.91	9015.41

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)	
		50%	15%	50%	15%
0.5	50	27.52	31.48	1,235.63	1,507.63
	100	31.98	37.28	1,592.67	2,047.97
	200	32.72	44.38	2,507.68	2,945.68
	300	36.4	50.54	3,503.16	4,073.16
	400	40.86	55.94	4,018.64	4,909.94
	600	44.28	63.7	5,401.61	6,384.81
	900	49.6	72.74	7,166.71	8,266.11
	1,200	64.84	80.34	8,935.11	10,133.01

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)	
		50%	15%	50%	15%
0.4	50	25.5	29.7	965.17	1,339.67
	100	29.28	33.48	1,276.65	1,683.75
	200	35.78	40.18	1,851.58	2,376.68
	300	39.68	43.88	2,344.0	2,897.96
	400	42.88	48.84	2,745.23	3,775.63
	600	50.34	56.04	3,999.71	4,895.21
	900	59.04	63.84	5,386.81	6,338.01
	1,200	65.14	69.78	6,534.91	7,598.45
	1,500	70.34	75.14	7,684.64	8,808.41
	1,800	75.24	80.04	8,814.71	10,012.21



전기적 특성

· 도체저항

도 체 경 (mm)	최 대 치 (Ω /km)
0.4	1,55
0.5	98,1
0.65	59,5
0.9	30,5

· 절연저항(M Ω .km, 20 ° C) Min. 6,500

· 상호 정전용량 at 1,000 Hz (nF/Km) : Avg.52 \pm 2, Max. 57

· 정전용량 불평형

공칭쌍수	인접쌍간(pF/km)		쌍과 대지간(pF/km)	
	평균값	개개치	평균값	개개치
10쌍 이상	45,3	145	574	2,625

· 도체저항 불평형 : Max. %

도 체 경 (mm)	평 균 치 (%)	개 개 치 (%)
0.4	2,0	5,0
0.5	1,5	5,0
0.65	1,5	4,0
0.9	1,5	4,0

적용 규격

· T41001 00 02 (KT 사양)

용 도

- 시내 및 시외 통신용
- 전화국간 전송로용
- 가공선로용

주파수(kHz)	감 쇠 량 (dB/km)				원 단 누 화 (dB/305m)								근 단 누 화 (dB/305m)	
	도 체 경 (mm)				평균누화전력합				최대누화전력합				평균누화전력합	최대누화전력합
	0.4	0.5	0.65	0.9	0.4	0.5	0.65	0.9	0.4	0.5	0.65	0.9		
1	1,9	1,5	1,2	0,85										
150	12,9	9,2	7,0	5,4	61	63	63	65	57	57	57	59	58	53
772	25,9	20,7	16,7	13,0	47	49	49	51	43	43	43	45	47	42
1,600					41	42	43	44	37	37	37	39	43	38
3,150					35	37	37	39	31	31	31	33	38	33
6,300					29	31	31	33	25	25	25	27	34	29

시내케이블
F/S Cable AIR type - SS

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)
		심선부	강선부	
0.9	25	18.4	6.8	574.64
	50	24.5	8.0	1,016.64
	100	33.2	9.1	1,812.44

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)
		심선부	강선부	
0.65	15	12.4	6.2	283.23
	25	14.6	6.8	395.14
	50	18.6	6.8	589.84
	100	24.8	8.0	1,060.74
	100	33.4	9.1	1,886.85

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)
		심선부	강선부	
0.5	10	9.3	5.6	175.51
	12	9.8	6.2	211.06
	15	10.7	6.2	230.92
	25	12.3	6.2	282.54
	50	15.2	6.8	433.5
	75	17.6	7.4	582.16
	100	19.9	8.0	743.64
	200	26.6	9.1	1,268.65
	300	31.3	9.1	1,714.83

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)
		심선부	강선부	
0.4	15	9.3	5.6	172.44
	25	11.0	6.2	239.04
	50	13.4	6.8	350.44
	100	17.0	6.8	509.12
	200	22.4	8.0	890.24
	300	26.1	9.1	1,249.83



전기적 특성

· 도체저항

도체경 (mm)	최대치 (Ω/km)
0.4	1,55
0.5	98,1
0.65	59,5
0.9	30,5

· 절연저항(MΩ.km, 20 ° C) Min. 10,000

· 누화

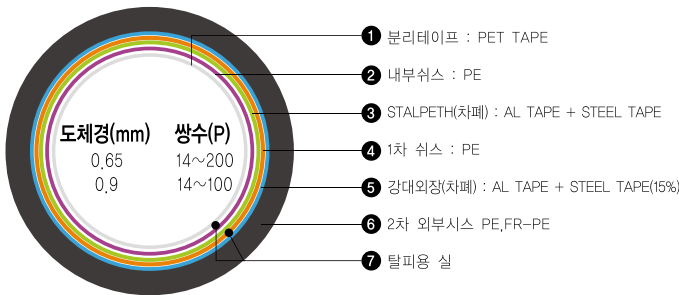
- 0.9mm : 95% 조합에 대하여 71dB 잔여조합에 대하여 67.5dB
- 0.65mm : 95% 조합에 대하여 67dB 잔여조합에 대하여 63.5dB

· 상호 정전용량 at 1,000 Hz (nF/Km)

- 축회선 : 38.5 · 중신회선 : 104

· 정전용량 불평형

불평형 종류	반송 과드(pF/250m)		음성과드(pF/250m)	
	평균값	개개치	평균값	개개치
도체경 (mm)	0.9	0.65	0.9	0.65
동일 과드내 실회선 상호간	20	30	70	105
동일과드내 실회선및 중신회선간	150	150	550	550
인접과드 실회선 상호간	-	-	50	60
				260



적용 규격

· T41001 00 02 (KT 사양)

용도

- 시외 통신용
- 직접매설용

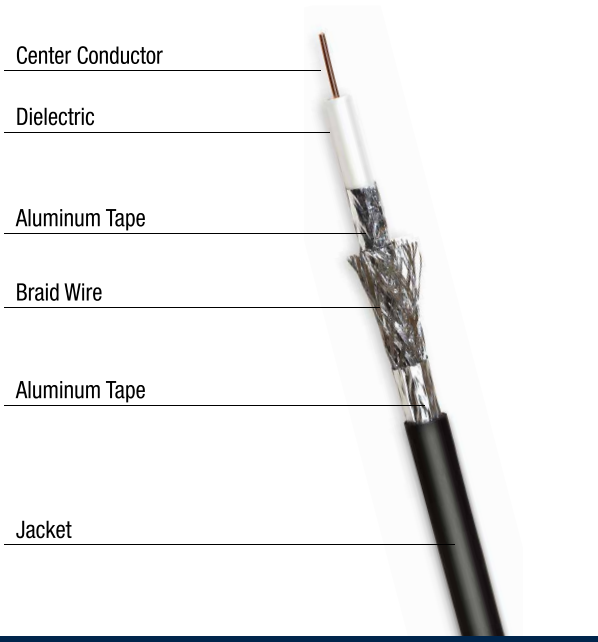
감쇄량 및 특성 임피던스

종별 주파수(kHz)	평균누화전력합		최대누화전력합	
	감쇄량 (dB/Km)	특성 임피던스(Ω) (참고치)	감쇄량 (dB/Km)	특성 임피던스(Ω) (참고치)
1	0.67 ± 10%	465	0.94 ± 10%	680
10	1.56 ± 10%	171	2.5 ± 10%	227
30	1.95 ± 10%	143	3.2 ± 10%	163
60	2.50 ± 10%	136	3.7 ± 10%	150
120	3.50 ± 10%	131	4.7 ± 10%	143

시외케이블
PEF Cable 차폐 (50%/15%)

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)	
		50%	15%	50%	15%
0.9	14	27.52	31.72	1,159.22	1,571.92
	24	31.98	35.72	1,479.32	1,827.32
	28	32.72	36.92	1,592.82	2,079.82
	38	36.4	40.68	1,931.82	2,444.1
	54	40.86	44.7	2,384.83	2,943.13
	74	44.28	49.68	2,966.14	3,560.14
	100	49.6	54.4	3,732.24	4,573.74
	200	64.84	70.24	6,077.86	7,095.21

도체경 (mm)	Pair 수	케이블 외경 (mm)		중 량 (Kg/Km)	
		50%	15%	50%	15%
0.65	54	35.8	39.2	1,519.7	2,217.8
	100	42.16	46.0	2,476.83	3,049.63
	200	53.18	58.70	4,106.94	5,063.24
	300	62.04	66.66	5,466.95	6,491.95



전기적 특성

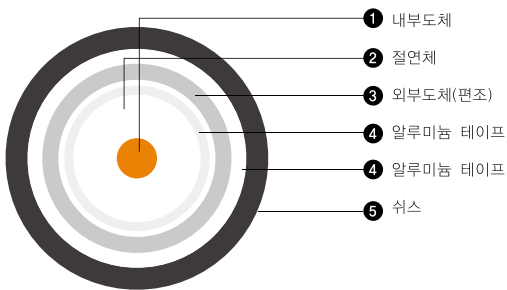
- 임피던스 (Impedance) : $75 \pm 3 \Omega$
- 정재파비 (V.S.W.R) : 1.2 이하
- 반사손실 (Return Loss) : 21dB 이상
- 전파속도 (Velocity of Propagation) : 83%
- 정전용량 (Capacitance) : $52 \pm 3.0 \text{ pF/m}$
- 내전압 (Withstanding Voltage) : AC1000V/1분간 견딤

적용 규격

- 방송통신위원회 고시 제2012-78호
(방송공동수신설비의 설치기준에 관한고시)

용도

- 가스발포방식으로 중량이 가볍고 삼중차폐구조로 차폐율이 뛰어나
- 내부도체가 연동선으로 안정된 신호전송
- 아파트, 주택등의 MATV, CATV, CCTV공시청 공사에 사용



구 성	5C-HFBT (CU/CU)	5C-HFBT (CU/AL)	5C-HFBT (RG-6) (CCS/AL)
내부도체	1,20±0,1 연동선	1,05±0,1 연동선	1,02±0,1 동복강선
절연체	5,00	4,57	4,57
1 st Shield	AL Mylar tape	AL Mylar tape	AL Mylar tape
2 nd Shield (편조)	석도연동	알루미늄	알루미늄
3 rd Shield	AL Mylar tape	AL Mylar tape	AL Mylar tape
완성외경	7,40	7,06	7,06
인증번호		KCC-RTS-T2C-TEC -RN2-5CHFBT	KCC-RTS-T2C -TEC-RN1-RG6

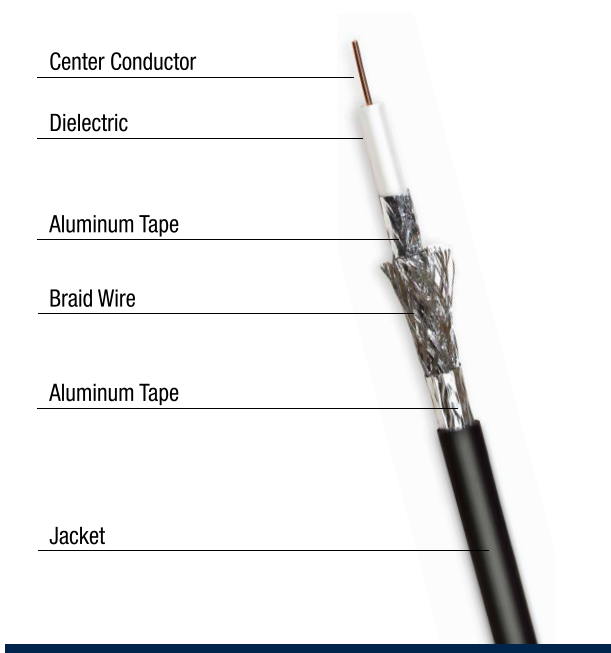
RG-6 감쇄량 (Attenuation)

Mhz[dB]	10	50	150	250	350	450	750	806	950	1200	1450	1800	2150
100(m)	2,38	4,72	7,72	9,89	11,71	13,70	17,80	18,89	20,18	24,47	26,24	28,73	31,53

5C-HFBT 감쇄량(Attenuation)

Mhz[dB]	50	150	250	350	450	750	806	950	1200	1450	1800	2150
100(m)	4,72	7,72	9,89	11,71	13,70	17,80	18,89	20,18	24,47	26,24	28,73	31,53

통신용 동축케이블 7C-HFBT



전기적 특성

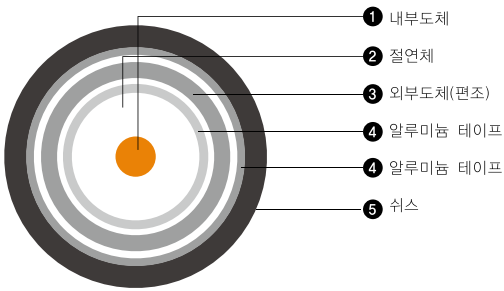
- 임피던스 (Impedance) : $75 \pm 3 \Omega$
- 정재파비 (V.S.W.R) : 1.2 이하
- 반사손실 (Return Loss) : 21dB 이상
- 정전용량 (Capacitance) : $52 \pm 3.0 \text{ pF/m}$
- 내전압 (Withstanding Voltage) : AC1000V/1분간 견딤

적용 규격

- 방송통신위원회 고시 제2012-78호
(방송공동수신설비의 설치기준에 관한고시)

용도

- 가스발포방식으로 중량이 가볍고 삼중차폐구조로 차폐율이 뛰어남
- 내부도체가 연동선으로 안정된 신호전송
- 아파트, 주택등의 MATV, CATV, CCTV공사청 공사에 사용



구 성	7C-HFBT (CU/CU)	7C-HFBT (CU/AL)	7C-HFBT (CCS/AL)
내부도체	1.80 ± 0.1 연동선	1.50 ± 0.1 연동선	1.63 ± 0.1 동복강선
절연체	7.30	7.20	7.11
1 st Shield	AL Mylar tape	AL Mylar tape	AL Mylar tape
2 nd Shield (편조)	석도연동	알루미늄	알루미늄
3 rd Shield	AL Mylar tape	AL Mylar tape	AL Mylar tape
완성외경	10.00	10.00	10.00
인증번호		KCC-RTS-T2C -TEC-RN3-7CHFBT	KCC-RTS-T2C-TEC -RN4-7CHFBT

7C-HFBT 감쇄량(Attenuation)

Mhz[dB]	50	150	250	350	450	750	806	950	1200	1450	1800	2150
100(m)	3.07	5.51	7.10	8.62	9.59	12.43	12.97	13.47	15.12	16.58	19.02	20.35

Center Conductor

Dielectric

Aluminum Tape

Braid Wire

Aluminum Tape

Jacket



전기적 특성

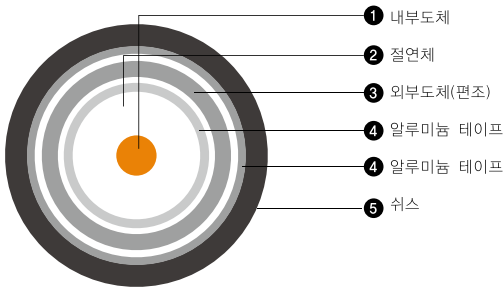
- 임피던스 (Impedance) : $75 \pm 3 \Omega$
- 정재파비 (V.S.W.R) : 1.2 이하
- 반사손실 (Return Loss) : 21dB 이상
- 정전용량 (Capacitance) : $52 \pm 3.0 \text{ pF/m}$
- 내전압 (Withstanding Voltage) : AC1000V/1분간 견딤

적용 규격

- 방송통신위원회 고시 제2012-78호
(방송공동수신설비의 설치기준에 관한고시)

용도

- 가스발포방식으로 중량이 가볍고 삼중차폐구조로 차폐율이 뛰어나
- 내부도체가 연동선으로 안정된 신호전송
- 아파트, 주택등의 MATV, CATV, CCTV공시청 공사에 사용



구 성	10C-HFBT (CU/CU)	10C-HFBT (CU/AL)	10C-HFBT (CCA/AL)
내부도체	2.40 ± 0.1 연동선	2.40 ± 0.1 연동선	2.40 ± 0.1 동복알루미늄
절연체	9.40	9.40	9.40
1 st Shield	AL Mylar tape	AL Mylar tape	AL Mylar tape
2 nd Shield (편조)	석도연동	알루미늄	알루미늄
3 rd Shield	AL Mylar tape	AL Mylar tape	AL Mylar tape
완성외경	12,30	12,30	12,30
인증번호		KCC-RTS-T2C-TECRN5-10CHFBT	KCC-RTS-T2C-TECRN6-10CHFBT

10C-HFBT 감쇄량(Attenuation)

Mhz[dB]	50	150	250	350	450	750	806	950	1200	1450	1800	2150
100(m)	2,54	4,22	5,40	6,57	7,34	9,62	10,12	10,72	11,81	12,96	14,81	16,21

Center Conductor

Insulation

CU Braid Wire

Jacket

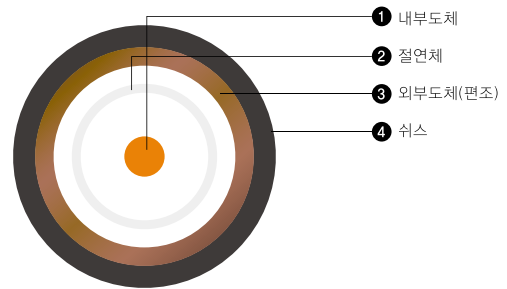


적용 규격

· KSC-3610

용도

· 고주파 기기의 접속, 내부배선, 급전선 등에 사용



전기적 특성

규격	도체저항 20°C(Q /km)	시험전압 (V)	정전용량 (nF/km)	감쇄량			참고	
				10Mhz	30Mhz	200Mhz	계산무게(kg/km)	표준포장법
5C-2V	35.9	1000	67±3	27	47	126	74	타래
7C-2V	20.7	1000	67±3	22	38	105	140	타래
10C-2V	13.1	1000	67±3	18	31	86	220	드럼

규격	내부도체		절연체			외부도체(편조)			시스		완성품	
	소선수/ 소선지름(MM)	바깥지름 (MM)	두께 (MM)	바깥지름 (MM)	소선지름 (MM)	지수	타수	피치 (MM)이하	바깥지름 (MM)	두께 (MM)	소선지름 (MM)	바깥지름 (MM)
5C-2V	1/0.8	1.63±0.1	2.05	4.9	0.14	7	24	42	5.6	0.9	7.4	7.4±0.5
7C-2V	7/0.4	7.11	3.05	7.4	0.18	8	24	45	8.2	1.1	10.4	10.4±0.5
10C-2V	7/0.5	7.25	3.95	9.4	0.20	10	24	60	10.4	1.3	13.0	13.0±0.6

Modular Jack Product (Cat.5E, Cat.6)

- 방송통신기기 인증제품
- EIA/TIA-568C.2 규격 만족
- 국내 표준 주거용 건물/업무용 건물에 대한 구내통신 선로설비의 기술표준 만족
- 엠블럼제도 적합기자재
- 플레이트 색상과 일체 가능
- 국내 모든 붙임쇠 (벽부용) 및 시스템 박스에 장착 사용가능

- 전화 데이터 셋터 색상구분 : 흰색, 적색, 청색, 회색
- IPTV, VOD 및 초고속 정보통신 수행에 알맞은 커넥터
- 플러그 재삽입 : 최소 750회 이상 보장
- IDC 재성단 : 최소 200회 보장
- 연심 단심수용가능 (AWG #22-26)



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-M080501	대각형 Modular Jack CAT.5E	43 X 23 X 36 (mm)
TEC-Category6	대각형 Modular Jack CAT.6	43 X 23 X 23 (mm)



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-S08050A	CAT.5E System Box용 Modular Jack	20 X 19 X 30 (mm)
TEC-S08050S	CAT.6 System Box용 Modular Jack	20 X 19 X 30 (mm)



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-MJA01-0026	For Cat.5E System Box Type	15 X 16 X 30 (mm)
TEC-MJA01-0027	For Cat.6 System Box Type	15 X 16 X 30 (mm)

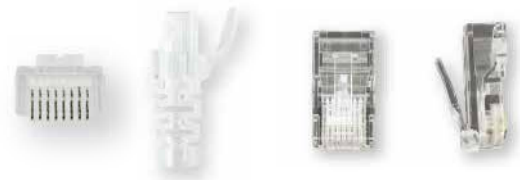
ACCESSORIES RJ-45 Jack Product (Cat.5E, Cat.6)

- 방송통신기기 인증제품
- 국내 표준 주거용 건물/업무용 건물에 대한 구내통신 설비의 기술표준 만족
- 엠블럼제도 적합기자재



<Cat.6>

PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-CAT6A-1009	RJ-45 PLUG CAT,6A	116 X 215 X 79 (mm)
TEC-RJ1009	CAP	141 X 283 X 117 (mm)



<Cat.6/Easy>

<Cat.5E>

PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-CAT6-1008	RJ-45 PLUG CAT,6	116 X 215 X 79 (mm)
TEC-RJ1008	CAP	141 X 283 X 117 (mm)
TEC-EZRJ45-0060	Easy RJ-45 PLUG CAT,6	116 X 215 X 79 (mm)
TEC-RJB00T-0129	CAP	141 X 283 X 117 (mm)

PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-CAT5E-P1007	RJ-45 PLUG CAT,5E	116 X 215 X 79 (mm)

ACCESSORIES 110 Block Accessories Product

- 국내 표준 주거용 건물/업무용 건물에 대한 구내통신 선로설비의 기술표준 만족
- 110BLOCK을 통한 통합배선시스템 구축에 필요한 각종 부속품 및 Accessories
- 각종 부속 패널등은 19" 표준 RACK에 장착가능



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-110BK-JH100	110BLOCK Jumper Through	214 X 70 X 74 (mm)
TEC-110BK-1U	110BLOCK 1UPANEL	480,2 X 44,2 X 10 (mm)
TEC-110BK-2U	110BLOCK 2UPANEL	480,2 X 88,3 X 10 (mm)
TEC-110BK-MANAGE PL	110BLOCK MANAGEMENT PANEL	480 X 60 X 10 (mm)
TEC-110BK-BLANK PL	110BLOCK BLANK PANEL	480 X 44,2 X 10 (mm)
TEC-110BK-ENTRY PL	110BLOCK ENTRY PANEL	480 X 44,2 X 10 (mm)

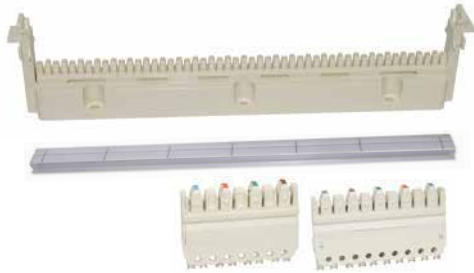
ACCESSORIES

110 Block Product

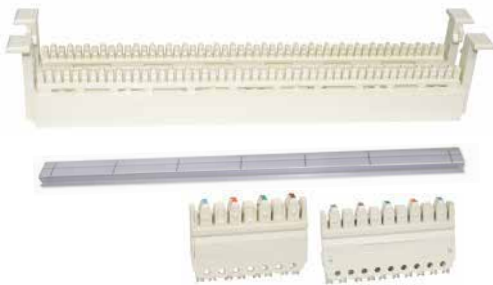
www.taihan.com

- ISO 11801, EIA/TIA-568-C.2 규격만족
- 국내 표준 주거용 건물/업무용 건물에 대한 구내통신 선로설비의 기술표준 만족
- 연심/단심 수용가능 (AWG #22~26)
- 전화와 데이터용 선로의 중간 위치에서 케이블과 케이블간 연결
- 적은 감쇄량으로 접속 할 수 있음

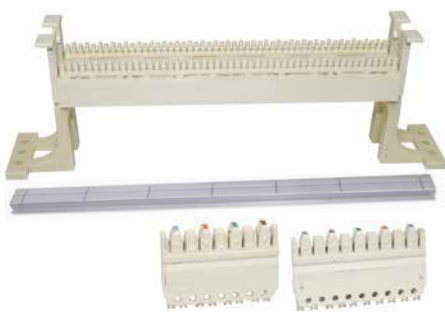
- 4Pair, 5Pair의 커넥터를 이용하여 케이블을 블록에 고정
- 회선 증설 가능 (25, 50, 100P단위)한 확장형 구조
- LEG 탈부착형 모두 수용 가능
- IDC 재성단 최소 200회 보장



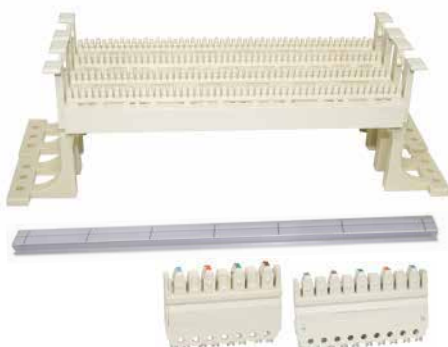
PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-110BK-10P	110BLOCK 10P	90 X 20 X 39 (mm)
TEC-110BK-16P	110BLOCK 16P	155 X 20 X 40 (mm)
TEC-110BK-24P	110BLOCK 24P	107 X 42 X 41 (mm)
TEC-110BK-25P	110BLOCK 25P	205 X 21 X 49 (mm)



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-110BK-32P	110BLOCK 32P	137 X 42 X 41 (mm)
TEC-110BK-50P	110BLOCK 50P	216 X 42 X 41 (mm)
TEC-110BK-100P	110BLOCK 100P	216 X 84 X 41 (mm)



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-110BK-50PL	110BLOCK 50PL	275 X 42 X 41 (mm)



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-110BK-100PL	110BLOCK 100PL	275 X 84 X 41 (mm)

ACCESSORIES

Patch Panel Product (Cat.5E, Cat.6, Cat.6A)

- 방송통신기기 인증제품
- EIA/TIA-568C.2 규격 만족
- 국내 표준 주거용 건물/업무용 건물에 대한 구내통신 선로설비의 기술표준 만족
- 엠블럼제도 적합기자재
- 19" 표준 RACK에 설치 용이하며, 단자함내 설치시 LEG 부착으로 단자함에도 설치가능
- PORT별 선번장 구분이 용이
- BODY 재질 : STEEL과 분체도장으로 반영구적 (휘거나, 굽힘 방지)
- 플러그 재삽입 : 최소 750회 이상 보장
- IDC 재성단 : 최소 200회 보장
- 연심 단심수용가능 (AWG #22-26)



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-P0805C-R12Port	CAT.5E 12Port Rack type	480 X 44 X 35 (mm)



TEC-P0805C-R24Port	CAT.5E 24Port Rack type	480 X 44 X 35 (mm)
--------------------	-------------------------	--------------------

TEC-PPC01-0022-24Port	CAT.5E 24Port Rack type	480 X 44 X 35 (mm)
-----------------------	-------------------------	--------------------



TEC-PC-CAT.6-R12Port	CAT.6 12Port Rack type	480 X 44 X 35 (mm)
----------------------	------------------------	--------------------

TEC-PC-CAT.6-R24Port	CAT.6 24Port Rack type	480 X 44 X 35 (mm)
----------------------	------------------------	--------------------



TEC-PPC01-0023-24Port	CAT.6 24Port Rack type	480 X 44 X 35 (mm)
-----------------------	------------------------	--------------------

TEC-PPC01-0020-12Port	CAT.6A 12Port Rack type	480 X 44 X 35 (mm)
-----------------------	-------------------------	--------------------



TEC-PPC01-0020-24Port	CAT.6A 24Port Rack type	480 X 44 X 35 (mm)
-----------------------	-------------------------	--------------------

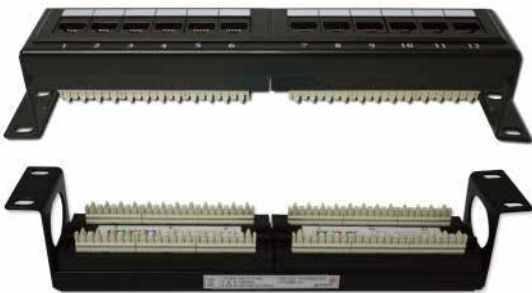


ACCESSORIES

Patch Panel Product (Cat.5E, Cat.6)

www.taihan.com

- 방송통신기기 인증제품
- EIA/TIA-568C.2 규격 만족
- 국내 표준 주거용 건물/업무용 건물에 대한 구내통신 선로설비의 기술표준 만족
- 엠블럼제도 적합기자재
- 19" 표준 RACK에 설치 용이하며, 단자함내 설치시 LEG 부착으로 단자함에도 설치가능
- PORT별 선번장 구분이 용이
- BODY 재질 : STEEL과 분체도장으로 반영구적 (취거나, 긁힘 방지)
- 플러그 재삽입 : 최소 750회 이상 보장
- IDC 재성단 : 최소 200회 보장
- 연심 단심수용가능 (AWG #22-26)



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-P0805C-B6Port	CAT,5E 6Port 단자함 취부용	159 X 51 X 50 (mm)
TEC-P0805C-B12Port	CAT,5E 12Port 단자함 취부용	259 X 51 X 50 (mm)



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-P0805C-B24Port	CAT,5E 24Port 단자함 취부용	320 X 89 X 58 (mm)



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-PC-CAT,6-B6Port	CAT,6 6Port 단자함 취부용	159 X 51 X 50 (mm)
TEC-PC-CAT,6-B12Port	CAT,6 12Port 단자함 취부용	259 X 51 X 50 (mm)



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-PC-CAT,6-B24Port	CAT,6 24Port 단자함 취부용	320 X 89 X 58 (mm)



ACCESSORIES

Modular Outlet Product

- System Box용 Modular Jack과 결합하여 사용
- OfficeBox는 노출형으로 주로 학교, 사무실용으로 사용(Port : 2, 4, 6Port)
- Wall Type은 Plate와 Back Box로 최종 결합하여 사용(Port : 1, 2, 4, 6Port)



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-OP-2G	2구	62 x 62 x 29 (mm)
TEC-OP-4G	4구	126 x 60 x 27 (mm)
TEC-OP-6G	6구	145 x 60 x 27 (mm)



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-WP-1G	1구	70 x 114 x 10 (mm)
TEC-WP-2G	2구	"
TEC-WP-4G	4구	"
TEC-WP-6G	6구	"
TEC-WB용 Back Box		117 x 73 x 35 (mm)

ACCESSORIES

Sound Product

- 누름형 압착 스피커잭
- 벽부형 아울렛 타입
- 24K 금도금 (바나나잭 Type)



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-BJ1-2PM	1구	41 x 22 x 33 (mm)
TEC-BJ1-2PG	2구	42 x 70 x 33 (mm)
TEC-BJ2-4PG	4구	"



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-BS-10	방송단자대	100 X 20 X 19 (mm)
TEC-BS-20	방송단자대	229 X 30 X 22 (mm)
TEC-BS-30	Speaker Jack	



- 최대 속도 867Mbps 802.11ac 지원
- Easy Mesh 기능지원
- 다양한 동작 모드 지원
 - 라우터
 - Access Point(브릿지)
 - 무선 WAN
- Firewall 기능
- VPN Passthrough 기능
- 최대 3개의 멀티 SSID 지원
- Guest SSID 기능
- 다양한 무선 보안 지원
 - 64/128bit WEP
 - WPA/WPA2/WPAWPA2-mixed(TKIP/AES)
 - 802.1X Radius
- WPS 지원
- CAPTCHA 적용
 - 관리자 페이지 접속 시 해커들의 무단 접근을 차단하기 위해 CAPTCHA를 적용하여 보안을 강화
- 간편 설정 기능
- QoS 지원
- 설정 백업 및 복구 기능
- 펌웨어 업그레이드 지원
- SNMP v1/v2 지원
- 802.11ac 지원 - 차세대 Wi-Fi
- Uplink 기가 비트 포트로 초고속 데이터 전송 속도를 보장

항 목	성능 및 지원
Dimensions	125mm
Hardware / Software	
Standards	Internal 802.11g/n (2T2R 300Mbps) + 802.11ac (2T2R 867Mbps)
Port	One 1Gbps RJ45 Port(Auto MDI/MDIX)
Power over Ethernet	802.3af
LED	Power, WLAN, WAN
Antenna	Internal PCB or chip 5dBi 4ea
Security	64/128-bits WEP, IEEE 802.1X, WPA-PSK(TKIP/AES), WPA-EAP(TKIP/AES), WPA2-EAP(TKIP/AES)
Management	Secured Web-based, Windows-based and UPnP Discovery, SNMP V1 & V2, WDS
Syslog	Local Web-based syslog, BSD Remote(Syslog Server)
Advanced Features	
Hardware	Hardware watchdog timer
Networking	DHCP client & server, Packet filtering
Firmware upgrade	HTTP or TFTP
Public hotspots support	Link integrity, Wireless client isolation, load balancing, Association control
Environmental	
Power	Power over Ethernet(48V, 0.5A)
Certification	KCC, TTA
Operating Temp	-10° C ~ 70° C
Storage Temp	-40° C ~ 70° C

ACCESSORIES

Giga Multiflex-FX (2416F/1608F)



- 16/8 Port Switched 10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T 지원
- Giga bit wire speed forwarding 지원
- Auto Polarity 기능지원
- 8K entry MAC Address lookup table
- IGMP Snooping 지원
- Auto Negotiation, MDI/MDIX Auto Crossover 기능지원
- Built - in 128KByte SRAM
- Link / ACT LED 상태표시
- 1Port 1000Base-Sx
 - Link speed : 1.25Gbps
- OPTION
 - PoE 가능
 - FDF최대 6C 가능

항 목		성능 및 제원							
DATA	Switching HUB	<ul style="list-style-type: none"> · 16/8 port Switched 10base-T, 100Base-TX, 1000BASE-T, RJ-45 · Gigabit wire speed forwarding · Auto Polarity 기능지원 · IEEE 802.3x Full-Duplex flow control 기능지원 · 8K entry MAC address lookup table · Non-blocking wire-speed forwarding and filtering · Port Tag-based 지원(IEEE 802.1q) 		<ul style="list-style-type: none"> · Auto Negotiation, MDI/MDIX Auto Crossover 기능지원 · Half-Duplex flow control 기능지원 · Broadcast stormfiltering control 기능지원 · Built-in 128KByte SRAM · IGMP snooping 지원 · FDF 일체형 - 장비하단에 FDF 4C or 6C 장착(option) 					
	FX	<ul style="list-style-type: none"> · 1850nm multi - mode LVPECL · 1Link speed : 1.25Gbps · 1Average Optical Output Power -9 ~ -3 dBm · 1Receiver Sensitivity Max -19dBm · 1Duplex SC Standard 1x9 package 							
	LED	· Power, TX 8Port Link-Act Port 상태표시							
	Option	PoE	<ul style="list-style-type: none"> · IEEE802.3af Fully compliant · PD(Powered Device) Detection, Classification · Auto-restart Fault Management · Compatible with IEEE802.3af PD · In-rush Current Limit, Over-current Protection 						
	Function	· VLAN 지원 - Port Base, Tag Base VLAN 지원							
	FDF	<ul style="list-style-type: none"> · 특등급 기준에 적합한 광방송수신기 및 TV분배기 일체형 · 1등급 기준에 적합한 TV 분배기 일체형 							
국선	IN Port(1Port)	· T568B 접속규격에 따른 최대 4회선 국선 인입 Port							
	OUTPort	국선1	· 16/11 port 지원	국선2	· 2/1 port 지원	국선3	· 2/1 port 지원	국선4	· 1/1 port 지원
		AUX	· 2/1 port 지원(국선 4회선을 모두 지원 함)						
Link Test Port		· 2 Port 지원							
전원	외장형어답터	· SMPS - 입력전압 : AC 100~250V / 50~60Hz / 0.5A - 출력전압 : DC 5V / PoE 적용시 48V							
환경		· 동작온도 : 0° C~+60° C · 보관온도 : -20° C~+80° C · 습 도 : 0% ~ 90%							
외형크기(16port 기준)		· 170mm x 170mm x 25mm(with FDF 42mm)							

Giga Multiflex (2416/1608)



- 16/8 Port Switched 10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T 지원
- Giga bit wire speed forwarding 지원
- Auto Polarity 기능지원
- 8K entry MAC Address lookup table
- IGMP Snooping 지원
- Auto Negotiation, MDI/MDIX Auto Crossover 기능지원
- Built - in 128KByte SRAM
- Link / ACT LED 상태표시
- 1Port 1000Base-Sx
 - Link speed : 1.25Gbps
- OPTION
 - PoE 가능
 - FDF최대 6C 가능

항 목		성능 및 제원							
DATA	Switching HUB	<ul style="list-style-type: none"> · 16/8 port Switched 10base-T, 100Base-TX, 1000BASE-T, RJ-45 · Gigabit wire speed forwarding · Auto Polarity 기능지원 · IEEE 802.3x Full-Duplex flow control 기능지원 · 8K entry MAC address lookup table · Non-blocking wire-speed forwarding and filtering · Port Tag-based 지원(IEEE 802.1q) 		<ul style="list-style-type: none"> · Auto Negotiation, MDI/MDIX Auto Crossover 기능지원 · Half-Duplex flow control 기능지원 · Broadcast stormfiltering control 기능지원 · Built-in 128KByte SRAM · IGMP snooping 지원 · FDF 일체형 - 장비하단에 FDF 4C or 6C 장착(option) 					
	LED	· Power, TX 8Port Link-Act Port 상태표시							
	Option	PoE	<ul style="list-style-type: none"> · IEEE802.3af Fully compliant · PD(Powered Device) Detection, Classification · Auto-restart Fault Management · Compatible with IEEE802.3af PD · In-rush Current Limit, Over-current Protection 						
		Function	· VLAN 지원 - Port Base, Tag Base VLAN 지원						
	FDF	<ul style="list-style-type: none"> · 특등급 기준에 적합한 광방송수신기 및 TV분배기 일체형 · 1등급 기준에 적합한 TV 분배기 일체형 							
국선	IN Port(1Port)	· T568B 접속규격에 따른 최대 4회선 국선 인입 Port							
	OUTPort	국선1	· 16/11 port 지원	국선2	· 2/1 port 지원	국선3	· 2/1 port 지원	국선4	· 1/1 port 지원
		AUX	· 2/1 port 지원(국선 4회선을 모두 지원 함)						
Link Test Port		· 2 Port 지원							
전원	외장형어답터	· SMPS - 입력전압 : AC 100-250V / 50~60Hz / 0.5A - 출력전압 : DC 5V / PoE 적용시 48V							
환경		· 동작온도 : 0° C~+60° C · 보관온도 : -20° C~+80° C · 습 도 : 0% ~ 90%							
외형크기(16port 기준)		· 170mm x 170mm x 25mm(with FDF 44mm)							

ACCESSORIES

Multi Coupler Product

- 방송통신기기 인증제품
- EIA/TIA-568C.2 규격 만족
- 국내 표준 주거용 건물/
업무용 건물에 대한 구내통신 선로설비의 기술표준 만족
- 엠블럼제도 적합기자재
- 전화 및 홈네트워크용 멀티단자대로 세대통합단자함내 시공



- 전화 최대 4개 국선 사용가능, 전화기 최대 29대까지 사용가능 (30포트 멀티커플러사용)
- 데이터 멀티커플러 시공시 스위칭허브 및 공유기와 연동하여 사용가능
- Category 5E 성능 및 초고속 정보통신 1등급이상의 LINK 특성만족, 10/100Mbps 전송속도 보장

PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-C08050B-12Port	Coupler 12Port	143,3 X 58,5 X 24,6 (mm)
TEC-C08050B-14Port	Coupler-14Port	161,4 X 58,5 X 24,6 (mm)

PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-C08050B-16Port	Coupler 16Port	180 X 58,5 X 24,6 (mm)
TEC-C08050B-20Port	Coupler 20Port	214 X 58,5 X 24,6 (mm)

ACCESSORIES

FDF Product 벽부형

- 최대 성단 코어수 : 250코어
- 단자함 내 설치 및 단독 설치 시공
- 수용 어댑터 : SC, LC, ST



PART NO.	DESCRIPTION
TEC-MIT-WM-C	Wall type III

ACCESSORIES FDF Product 단자함용

www.taihan.com

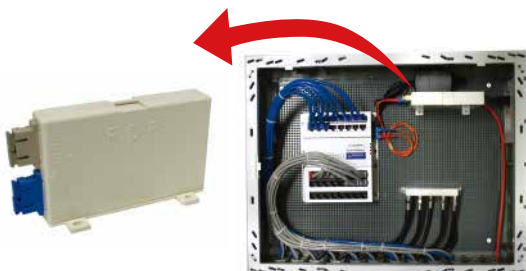
- 중간 및 층단자함, 상가 및 복지관등 단자함내 장착하여 사용
- 최대 성단 Core수 : 8코어(SC, LC 장착가능)
- 장거리 전송망 광접속 구축 가능
- 여러종류의 광케이블 적용 가능
- 재질 : 1.6T STEEL, 분체도장(내구성 : 반영구적)
- 커버 탈부착 가능으로 유지보수 용이



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-DF-X-YC	단자함용 FDF	124 X 154 X 37 (mm) / X : SC, LC / Y : 1C~8C

ACCESSORIES FDF Product 세대단자함용

- FTTH 특등급용 세대단자함내 설치 용이
- 최대 Core수 : 4Core 까지 수용가능 (SC, LC 장착가능)
- 멀티, 싱글 어댑터 구분 장착 가능
- 초소형 이지만 곡률반경 외경의 50배 부여 (기준치의 10배 부여)로 전송에 단락이 없이 제작
- 협소한 세대단자함 공간에 세워 놓을 수 있음
- 어댑터 체결시 피스가 아닌 Lock을 이용한 체결방식(유지 보수 및 어댑터 탈부착이 용이)
- 경량용 세대단자함에 장착 가능



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-23SF-X-YC	세대 단자함용 FDF	80 X 140 X 20 (mm) / X : SC, LC / Y : 1C~4C

ACCESSORIES

FDF Product Rack type

- 19" 표준 RACK 적용 (Open Rack, Cabinet Rack 모두 적용가능)
- 최대 Core수 : 1U-24Core, 2U-48Core, 3U-72Core, 4U-96Core
- 전/후면 실장 가능
- 어댑터 종류별 장착가능 (SC, LC)
- 멀티, 싱글 어댑터 구분 장착 가능
- 재질 : Steel 분체도장 실시
- 광성단 곡률반경 외경의 50배 부여 (기준치의 10배 부여)로 전송에 단락이 없이 제작
- 어댑터 체결시 피스가 아닌 Lock을 이용한 체결방식 (유지 보수 및 어댑터 탈부착이 용이)
- 커버에 따라 커버 탈부착식 및 스윙형태등 다양한 제작 가능



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-FDR-X-YC	RACK Type FDF 1U	482,6 X 300 X 43,6(mm) / X : SC, LC / Y : 1C~24C



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-FDS-X-YC	RACK Type FDF 1U(OFD)	482,6 X 300 X 43,6(mm) / X : SC, LC / Y : 1C~24C



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-FD2U-X-YC	RACK Type FDF 2U	482,6 X 300 X 88(mm) / X : SC, LC / Y : 1C~48C

ACCESSORIES Fiber Optic Modular Jack Product

www.taihan.com

- ISO 11801, EIA/TIA-568-C.2 규격만족
- 엠블럼제도 적합기자재
- Wall Type 및 System Box로 어느 환경에서도 설치용이
- 전화 및 데이터 UTP 모듈러잭에 나란히 결합하여 사용 할 수 있으며, 모든 플레이트와 색상 일체가능
- STEEL 불임쇠 및 시스템 가이드에 장착용이
- 어댑터 형태에 따라 SC, LC 어댑터 시공이 가능
- 삽입손실 및 근단누화등 광 특성고려 국내표준 주거용 건물 인증제도에 적합한 기자재



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-Da0926-X-Y	F/O Modular Jack	43 X 23 X 37 (mm) / X : SC, LC / Y : 1C, 2C



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-Da0122-X-Y	F/O System Box용 Modular Jack	21,8 X 25,5 X 16,3(mm) / X : SC, LC / Y : 1C, 2C

ACCESSORIES Fiber Optic Adaptor Product

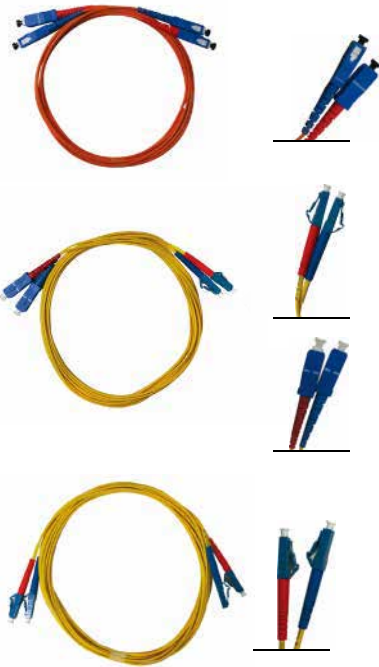
- 높은 내마모성에 낮은 삽입손실
- CATV구축 선로망, 구내 광통신 선로망등 다양하게 사용



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-FA-X-Y	Opticat Adaptors	X : SC, LC, ST/ Y : 1C, 2C

ACCESSORIES Fiber Optic Jumper Cord Product

- FDF와 장비와의 상호 연결장치
- 커넥터 Type에 따라 SC,LC,ST형태의 패치코드 작업가능
- 광섬유 크기에 따라 9/125 (SM), 50/125(MM) 제작가능
- 삽입손실 : 0.3dB이하, 반사손실 : 45dB 이상 (PC), 65dB 이상 (APC)
- CATV구축 선로망, 구내 광통신 선로망등 다양하게 사용
- 곡률반경을 고려한 세라믹계 페럴 사용



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-X-X-SM-YC-ZM	Junmper Cord Single	X : SC, LC, ST / Y : 1C~24C / Z : 1=1M, 2=2M, 3=3M...
TEC-X-X-MM-YC-ZM	Junmper Cord Multi	X : SC, LC, ST / Y : 1C~24C / Z : 1=1M, 2=2M, 3=3M...

ACCESSORIES Pig Tail Product

- FDF안으로 인입되는 광케이블의 성단작업용
- 커넥터 Type에 따라 SC,LC,ST형태의 Pig Tail (길이 : 1.5m)
- 광섬유 크기에 따라 9/125 (SM), 50/125(MM) 제작가능
- 삽입손실 : 0.3dB이하, 반사손실 : 45dB 이상 (PC), 65dB 이상 (APC)
- CATV구축 선로망, 구내 광통신 선로망등 다양하게 사용
- 곡률반경을 고려한 세라믹계 페럴 사용



PART NO.	DESCRIPTION	DIMENSION (WxLxH)
TEC-PT-SM-X	Pig Tail Single	1.5M, X : SC, LC
TEC-PT-MM-X	Pig Tail Multi	1.5M, X : SC, LC



특등급(외부)



특등급(내부)



1등급(외부)



1등급(내부)

항 목		성능 및 제원	
세대단자함	2등급	300 x 200 x 90	· 재 질 내함, 커버 : PVC(ABS 합성수지) - 내함 인장강도 : 400kg/cm ² - 내함 충격강도 : 10kg.cm/cm - 자물 취부형태의 속판 분리형 · A use 각 방에 설치된 Outlet(수구)로 회선을 분리 및 접속하는 단자함
	1등급	300 x 300 x 100	
	1등급	400 x 300 x 100	
	특등급	500 x 400 x 100	

ACCESSORIES
통신 단자함



매입형 내함



노출형(외부)



노출형(내부)



플박스형(외부)



플박스형(내부)



스텐커버

항 목	규격 (WxHxD)	기타
50P	400 x 200 x 130	
100P	400 x 300 x 130	
200P	400 x 400 x 130	
IDF (국선)	300P 400 x 500 x 130	재 질 함체 : 두께 1.6T 이상의 연강판 커버 : 두께 1.2T 이상의 스테인레스 강판 도장 : 분체도장 색상 : 5Y7/1
500P	400 x 700 x 130	
800P	700 x 600 x 130	
1000P	700 x 800 x 130	

항 목	규격 (WxHxD)	기타
TV(폴박스)	50P	400 x 350(150) x 130
	100P	400 x 450(150) x 130
	200P	400 x 550(150) x 130
	300P	400 x 650(150) x 130
	500P	400 x 850(150) x 130
	800P	700 x 750(150) x 130
	1000P	700 x 950(150) x 130
방송(인터폰)	10P	200 x 300 x 80
	30P	200 x 400 x 100
	50P	300 x 400 x 100
	100P	500 x 400 x 100
	150P	600 x 400 x 100
	200P	500 x 600 x 130
	300P	700 x 800 x 130
접지	1CCT	200 X 300 X 80
	3CCT	300 X 400 X 100
	5CCT	500 X 400 X 100
	10CCT	700 X 500 X 130

· 재 질

함체 : 두께 1.6T 이상의 연강판
 커버 : 두께 1.2T 이상의 스테인레스 강판
 도장 : 분체도장
 색상 : 5Y7/1

· 재 질

함체 : 두께 1.6T 이상의 연강판
 커버 : 두께 1.2T 이상의 스테인레스 강판
 도장 : 분체도장
 색상 : 5Y7/1

- 10A/10P 기준
- 인터폰 단자대는 램핑용 이중단자대 기준
- 단자함 내부에는 동 접지단자 설치
- 단자함의 P수에 따라 커버는 탈착식 및 쌍문형 여닫이
- 소방 단자함은 한 사이즈 위로 선택

· 재 질

함체 : 두께 1.6T 이상의 연강판
 커버 : 두께 1.2T 이상의 스테인레스 강판
 도장 : 분체도장
 색상 : 5Y7/1

- 접지단자는 20x20x50 이상으로 사용
- 연결 동 부스바 동대를 가공한 일체형으로 20x3T 이상

※ 명시되지 않은 규격 및 색상은 주문제작 가능

ACCESSORIES

19" Standard Rack

NETWORK, 통합배선, 산업용 컴퓨터, 계측장비 등의 장비를 RACK MOUNT 또는 선반위에 장착 가능



기본 구성

- STEEL도어 : 냉간압연강판 (KSD3512)
- 전면도어 : 안전강화유리 5T (탈부착 가능)
- 마운트프레임 4개 (슬림너트타입, M5볼트 제공)
 - 전면 공간 120mm (25mm 간격으로 전후조절 가능)
- 저소음 FAN 사용
- 중하중용 선반 기본제공
- 6구~10구 전원콘센트
- REAR CABLE BAR
- 바퀴 (레벨풋 장착)
- 하부 케이블 인입구

※ 분해 조립 필요공구 : 8mm복스, 전동 드라이버

PART NO.	HEIGHT (mm)	DEPTH (mm)	WIDTH (mm)	WEIGHT (kg)	UNIT
TEC-SR-1000	1000	750	600	50	18U
TEC-SR-1200	1200	750	600	55	22U
TEC-SR-1400	1400	750	600	61	27U
TEC-SR-1600	1600	750	600	67	31U
TEC-SR-1800	1800	750	600	73	36U
TEC-SR-2000	2000	750	600	78	40U
TEC-SR-2200	2200	750	600	84	45U

CONTACT

서울사옥

서울특별시 서초구 양재대로2길 18
호반파크2관
TEL. 02-316-9114
FAX. 02-316-9329



당진공장

충청남도 당진시 고대면 대호만로 870
TEL. 041-360-9114
FAX. 041-360-9199



당진전력기기공장

충청남도 당진시 고대면 보덕포로 542
TEL. 041-359-9114
FAX. 041-359-9116



호남영업소

광주광역시 광산구 무진대로 282 광주무역회관 4층
TEL. 062-528-2055
FAX. 062-527-8769

부산영업소

부산광역시 연제구 법원로 12 로윈타워 1303호
TEL. 051-636-5904~6
FAX. 051-643-4285

