

# **Simple**<sup>™</sup>

Structured Cabling System



# About LS Cable & System

LS spun off from LG in 2003 as a group specializing in the Electrics, Electronics, Energy, and Material.

LS consists of about 40 affiliates including LS Cable & System, LSIS, LS-Nikko Copper, LS Mtron, Gaon Cable, E1 and Yesco.

LS Cable&System is No.1 cable maker in Korea and its business field are telecommunication, electric power.

LS Cable&System makes its best to accomplish the vision, "Your No.1 Creative Partner" and be one of the world leaders with high technology and best level of service.

Major business : elecommunication, Electric Power, Materials.

## History

2008~2011

**Mar. 2011**

LS Cable was renamed LS Cable & System

**Nov. 2009**

Completed Submarine Cable Plant in Donghae, Korea

**Sep. 2009**

Took over LS HongQi Cable, China

**Aug. 2008**

Acquired all of shares of Superior Essex, US

1978~2005

**Sep. 2005**

Completed LS industry Complex in Wuxi, China

**Mar. 2005**

LG Cable was renamed LS Cable

**Nov. 2003**

Spun off from LS Group

May. 1978

Completed Plant in Gumi, Korea

1962~1977

**Jun. 1977**

Listed on KOSPI  
(Korea Composite Stock Price Index)

**Jan. 1969**

Established Goldstar Cable

**May. 1962**

Established Korea Cable Industry

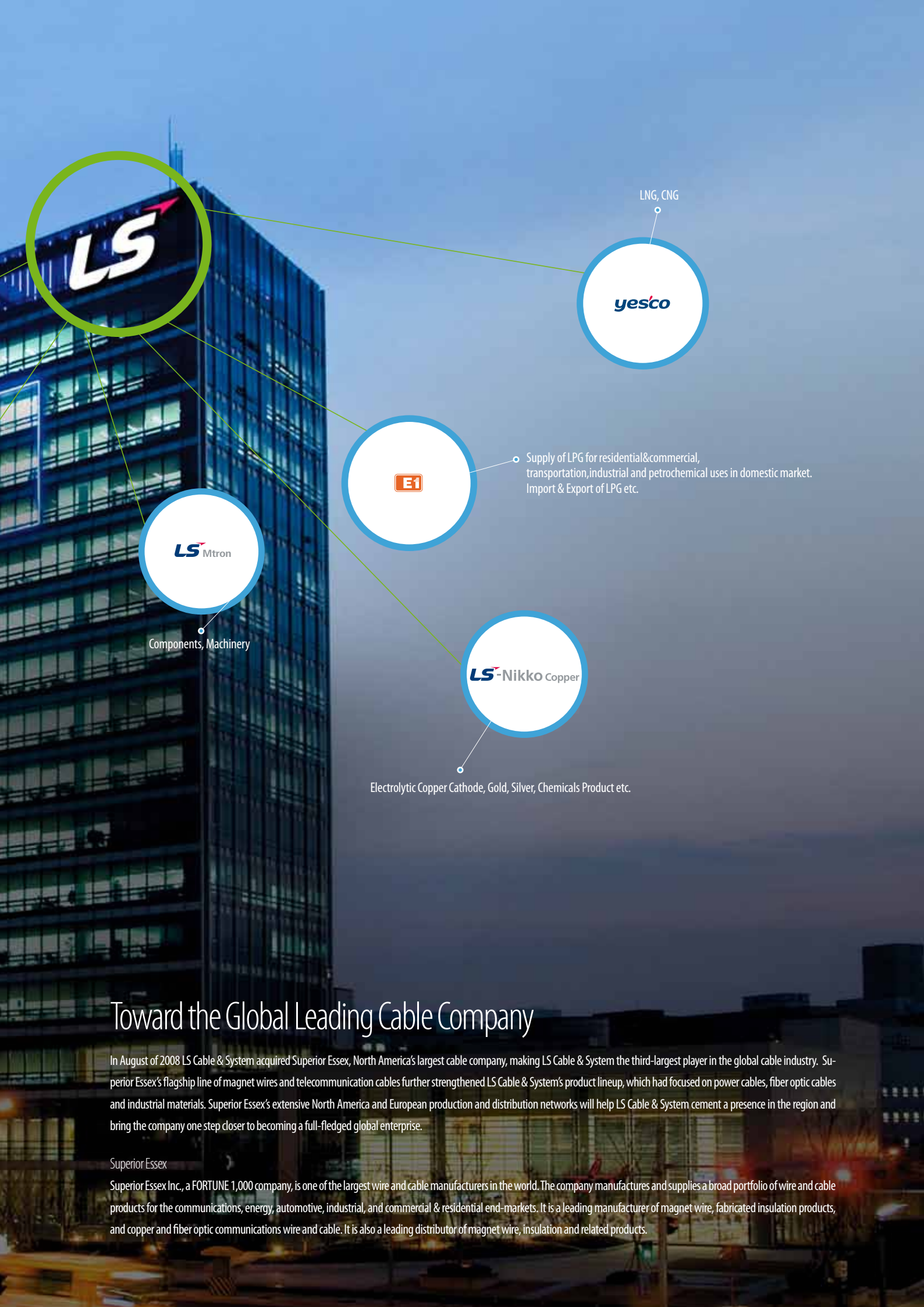


## Total Solution Provider for Electric Power and Telecommunication Industries

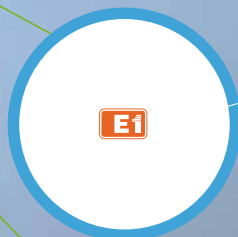
LS Cable & System, the longtime de facto holding company of LS Group, officially transformed into a holding company in July of 2008. The company's operations now encompass a total solution for electric power and telecommunication industries.

The latest change in corporate structure comes as the company is accelerating efforts to improve management efficiency in rapidly expanding markets. The move also results from efforts to effect a more responsible and transparent management structure. Management is now prepared to take more aggressive action to enhance our businesses and to identify new growth engines. The holding company will take the lead in fostering new growth engines and in identifying lucrative investment opportunities, while the company's other business units will focus on improving management and on making operations more efficient. With the continued support of the holding company, LS Cable & System will spearhead efforts to strengthen our business expertise, corporate competitiveness and management.





LNG, CNG



Supply of LPG for residential&commercial, transportation, industrial and petrochemical uses in domestic market. Import & Export of LPG etc.



Components, Machinery



Electrolytic Copper Cathode, Gold, Silver, Chemicals Product etc.

## Toward the Global Leading Cable Company

In August of 2008 LS Cable & System acquired Superior Essex, North America's largest cable company, making LS Cable & System the third-largest player in the global cable industry. Superior Essex's flagship line of magnet wires and telecommunication cables further strengthened LS Cable & System's product lineup, which had focused on power cables, fiber optic cables and industrial materials. Superior Essex's extensive North America and European production and distribution networks will help LS Cable & System cement a presence in the region and bring the company one step closer to becoming a full-fledged global enterprise.

### Superior Essex

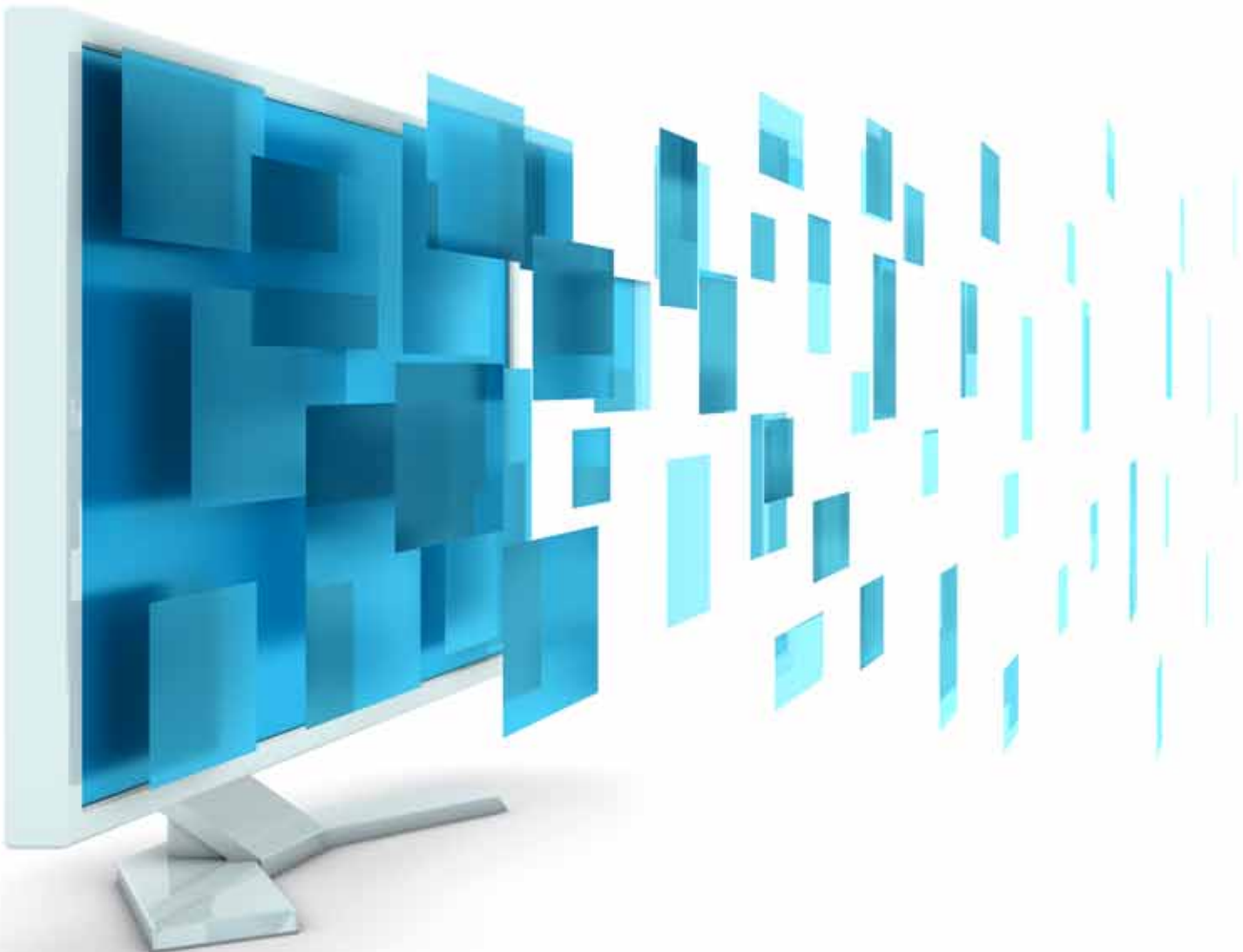
Superior Essex Inc., a FORTUNE 1,000 company, is one of the largest wire and cable manufacturers in the world. The company manufactures and supplies a broad portfolio of wire and cable products for the communications, energy, automotive, industrial, and commercial & residential end-markets. It is a leading manufacturer of magnet wire, fabricated insulation products, and copper and fiber optic communications wire and cable. It is also a leading distributor of magnet wire, insulation and related products.

# LS C&S *Simple*<sup>TM</sup> Solution

## Simple, Structured Cabling Solution Keep your business Simple with LS Cable & System

LS Cable & System은 통신 인프라 구성에 있어 신뢰성, 보안성, 안전성을 갖춘 최적화된 Total Solution을 제공합니다. 또한, 고객에게 세계 최고 수준의 성능을 제공함으로써, 고객의 사업을 성장시키고 경쟁에서 우위를 가지도록 합니다. LS Cable & System은 글로벌 리더로써, 지속적으로 변화하는 비즈니스의 요구에 만족하는 창조적인 Solution을 개발하고, 공급하고 있습니다. 50년 넘는 기간 동안 LS Cable & System은 기술의 진보를 이끌어 왔으며, 고객에게 현재는 물론 미래의 요구에도 부응하는 Solution을 제공하여 왔습니다.

LS Cable & System은 Cable은 물론, Connectors, Cable Assemblies, Patch Panels, Outlets, and Infrastructure Management Solution을 제공하며, Backbone에서부터 Work Station까지 네트워크 전반에 걸쳐 최적의 Solution개발에 전념하고 있습니다.





## LS Cable & System의 Simple Solution

Simple Copper & Fiber Total Solution

Simple 제품 설계

Simple 25년 품질 보증

Simple SI 인증 프로그램

LS Cable & System의 Simple Solution은 Simple한 구성, Simple한 설치, Simple한 유지보수를 추구합니다. 향상된 Structured Cabling System의 성능에 대한 지속적인 요구에 따라, IT 전문가들은 자신들의 시스템에 대한 올바른 결정을 내리는 것이 갈수록 어려워지고 있습니다. LS Simple은 네트워크 매니저 및 사용자들의 IT 수요에 만족하는 솔루션입니다. 세계 전역에서 LS Cable & System은 한편으로는 진보된 기술 적용을 원하며, 또 한편으로는 시스템의 간편화를 추구하는 고객의 이중적인 요구를 충족시키고 있습니다. 또한, 25년의 품질보증을 고객에게 제공함으로써, 구성하는 통신환경에 높은 신뢰감과 안정감을 제공합니다.

이 카타로그를 통하여, 여러분은 일반 주거 환경, 중소기업 사업 분야는 물론, 데이터 센터 및 대규모 사업군까지 포괄하는 LS Cable & System의 통신 Solution을 발견할 수 있을 것입니다. LS Cable & System은 세계적인 수준의 자원으로 고객이 요구하는 최적의 Partner가 되겠습니다.



# CONTENTS

## 02 Company Profile

## 04 Simple™ Solution Introduction



## 07 Simple™ Catagory 6A Solutions

Telecommunication Structure  
Category 6A U/UTP Cable 4Pair  
Category 6A F/UTP Cable 4Pair  
Category 6A Patch Panel  
Category 6A Modular Jack  
Category 6A Patch Cord



## 52 Simple™ Fiber Solutions

Fiber Distribution Frame(FDF)  
FDF Accessory & Fiber Adaptor  
Fiber Patch Cord & Pigtail



## 15 Simple™ Catagory 6 Solutions

Telecommunication Structure  
Category 6 U/UTP Cable 4Pair  
Category 6 F/UTP Cable 4Pair  
Category 6 SF/UTP Cable 4Pair  
Category 6 Patch Panel  
Category 6 Modular Jack  
Category 6 Patch Cord  
Category 6 GXC™ 110 Patching System



## 56 Simple™ CATV Solutions

ECX Series Coaxial Cable (75 ohm)  
HFBT Series Coaxial Cable (50 ohm)



## 25 Simple™ Catagory 5e Solutions

Telecommunication Structure  
Category 5e UTP Cable 4Pair  
Category 5e UTP Cable 25Pair  
Category 5e F/UTP Cable 4Pair  
Category 5e SF/UTP Cable 4Pair  
Category 5e Patch Panel  
Category 5e Modular Jack  
Category 5e Patch Cord  
Category 5e 110 Patching System



## 59 Simple™ Rack & Raceway

Rack & Raceway High Density Rack Soltuion  
Rack & Raceway Cabinet Rack  
Rack & Raceway Open Rack 19" & 23"  
Rack & Raceway Overhead Routing System



## 36 Simple™ Voice & 옥외용 Solutions

Category 5e UTP Cable 2Pair  
Category 5 UTP Cable 50,100Pair  
Category 3 UTP Cable 25~500Pair  
Category 5e UTP Cable 옥외용  
Category 5e UTP Cable 옥외용(기공용) 4Pair



## 64 Fast-Net™ Solutions

Copper Pre-Terminated Solution  
Fiber Pre-Terminated Solution(MPO)



## 42 Work Area & Empty Solutions

Telecommunication Structure  
Outlet, Panel CP Solution Empty Panel & Outlet  
Outlet, Panel CP Solution Module  
Outlet, Panel CP Solution Surface Mount Box & Modular Plug  
Outlet, Panel CP Solution Termination Tools  
Outlet, Panel CP Solution Consolidation Box/Mini Panel  
Outlet, Panel CP Solution Multiplexers(FTTx, TX switching)  
Outlet, Panel CP Solution Wi-Fi Access Point  
Outlet, Panel CP Solution PoE Switch

## 68 LS Simple™ Warranty Program

## 69 Product Systems

## 70 Global Network



# Category 6A Solutions

Telecommunication Structure

Category 6A U/UTP Cable 4Pair

Category 6A F/UTP Cable 4Pair

Category 6A Patch Panel

Category 6A Modular Jack

Category 6A Patch Cord

Network Connection | Hub 12

1 2 3 4

5 6 7 8

9 10 11 12

Network Connection | Hub 12

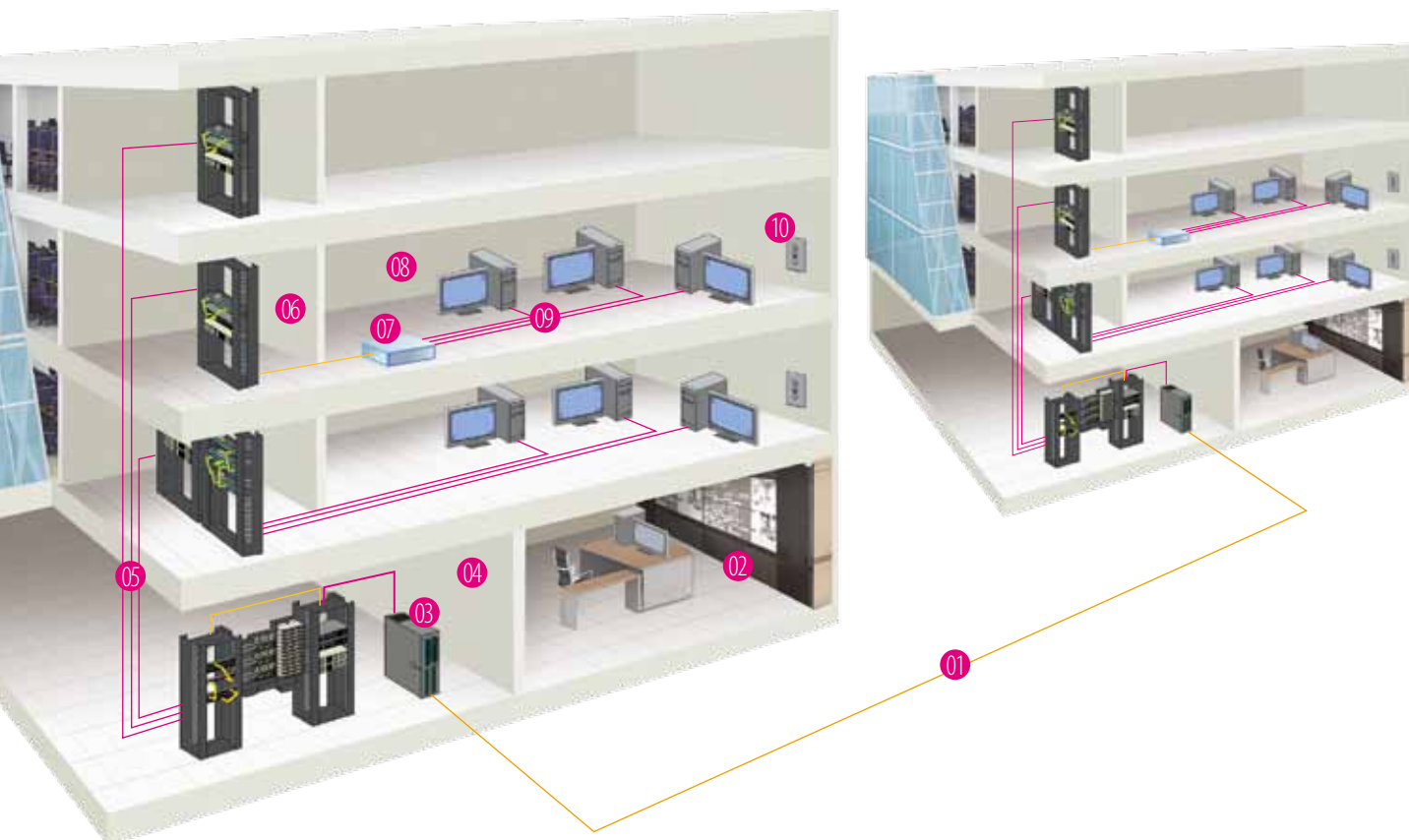
1 2 3 4

5 6 7 8

9 10 11 12



# Telecommunication Structure



- 01. Backbone Cabling**(Inter-BC)
- 02. Administration**(TIA/EIA-606)
- 03. Entrance Facilities**(EF)
- 04. Equipment Room**(ER)
- 05. Backbone Cabling**(Intra-BC) **Vertical Cabling**
- 06. Telecommunication Rooms**(TR)
- 07. Consolidation Point**(CP)
- 08. Work Area**(WA)
- 09. Horizontal Cabling**
- 10. Outlet**

## LS Simple™ Cat.6A Inter-BC & HC Zone Cable

U/UTP Cable 4Pair Next Generation

F/UTP Cable 4Pair

## LS Simple™ Cat.6A ER & TR Facilities patching

Unshielded Modular type patch panel with Wire Management

Shielded Patch Panel with Wire Management

Unshielded High Density Angled Patch Panel

## LS Simple™ Cat.6A Modular Jacks for Outlet

Unshielded 180 degree Modular Jack

Shielded 180 degree Modular Jack

Blank Bezel for Wall Plate Type

## LS Simple™ Cat.6A ER & TR Connection & Outlet Patching

Unshielded Patch Cord

Shielded Patch Cord

Unshielded Security Patch Cord



## Benefit

- Category 6A의 고성능 및 광대역 전송
- ANSI/TIA-568-C.2(or 568B), IEEE802.3 10G 최대 10Gbit TX 및 ATM 1.2 Gbit 전송 지원
- 최대 100m 채널 구성 시 Alien crosstalk를 고려한 bundle 형 cabling 지원

LS Simple™ 10G 솔루션은 국제 표준에 준하는 10Gbit의 고성능 전송이 가능하며 장비실에서 인출구 까지 ISO 11801 및 ANSI/TIA 등을 만족하는 모든 제품을 제공합니다.

케이블 Bundling시 인접 케이블간에 PSAACR-F 및 PSANEXT를 고려한 최적의 케이블 및 접속자재로 설계 하였으며 1~500MHz의 광대역 주파수까지 고속전송 지원 가능 합니다.

특히, 케이블의 경우 **세계 최소 외경** 설계를 통해 케이블링 밀집도를 극대화하여 비용 및 시간 효율성 측면에서 최적의 솔루션 입니다.  
또한, 커넥터의 경우 고객의 사용 편리성을 고려하여 Outlet, 장비실 등에서 사용하는 접속자재는 고밀도 케이블링이 가능하도록 설계하였습니다.

LS Simple™ 10G 솔루션은 데이터 센터 및 IBS건물 등 고성능을 요구하는 Cabling 최적화된 솔루션 입니다.  
차폐 및 비차폐 모두 지원 가능하며 모든 자재는 고 난연특성을 갖는 자재를 사용 하여 화재로 부터 안전합니다.

## 채널 성능(보증)

| 주파수<br>(MHz) | 감쇠량<br>(dB / 100m) | 근단누화<br>(dB) | 근단누화<br>전력합<br>(dB) | 원단누화<br>(dB / 100m) | 원단누화<br>전력합<br>(dB / 100m) | 반사손실<br>(dB) | 외부근단누화<br>전력합<br>(dB / 100m) | 외부원단누화<br>전력합<br>(dB / 100m) |
|--------------|--------------------|--------------|---------------------|---------------------|----------------------------|--------------|------------------------------|------------------------------|
| 1.00         | 2.3                | 65.0         | 62.0                | 63.3                | 60.3                       | 19.0         | 80.0 *                       | 77.0 *                       |
| 4.00         | 4.2                | 63.0         | 60.5                | 51.2                | 48.2                       | 19.0         | 74.0 *                       | 65.0                         |
| 8.00         | 5.8                | 58.2         | 55.6                | 45.2                | 42.2                       | 19.0         | 71.0 *                       | 58.9                         |
| 10.00        | 6.5                | 56.6         | 54.0                | 43.3                | 40.3                       | 19.0         | 70.0 *                       | 57.0                         |
| 16.00        | 8.2                | 53.2         | 50.6                | 39.2                | 36.2                       | 18.0         | 68.0 *                       | 52.9                         |
| 20.00        | 9.2                | 51.6         | 49.0                | 37.2                | 34.2                       | 17.5         | 67.0                         | 51.0                         |
| 25.00        | 10.2               | 50.0         | 47.3                | 35.3                | 32.3                       | 17.0         | 66.0                         | 49.0                         |
| 31.25        | 11.5               | 48.4         | 45.7                | 33.4                | 30.4                       | 16.5         | 65.1                         | 47.1                         |
| 62.50        | 16.4               | 43.4         | 40.6                | 27.3                | 24.3                       | 14.0         | 62.0                         | 41.1                         |
| 100.00       | 20.9               | 39.9         | 37.1                | 23.3                | 20.3                       | 12.0         | 60.0                         | 37.0                         |
| 200.00       | 30.1               | 34.8         | 31.9                | 17.2                | 14.2                       | 9.0          | 55.5                         | 31.0                         |
| 250.00       | 33.9               | 33.1         | 30.2                | 15.3                | 12.3                       | 8.0          | 54.0                         | 29.0                         |
| 300.00       | 37.4               | 31.7         | 28.8                | 13.7                | 10.7                       | 7.2          | 52.8                         | 27.5                         |
| 400.00       | 43.7               | 28.7         | 25.8                | 11.2                | 8.2                        | 6.0          | 51.0                         | 25.0                         |
| 500.00       | 49.3               | 26.1         | 23.2                | 9.3                 | 6.3                        | 6.0          | 49.5                         | 23.0                         |

\* 외부근단누화 전력합, 외부원단누화 전력합 최대치는 67dB임

## 채널 성능(공칭)

| 감쇠량<br>(dB / 100m) | 근단누화<br>(dB) | 근단누화<br>전력합<br>(dB) | 원단누화<br>(dB / 100m) | 원단누화<br>전력합<br>(dB / 100m) | 반사손실<br>(dB) | 외부근단누화<br>전력합<br>(dB / 100m) | 외부원단누화<br>전력합<br>(dB / 100m) |
|--------------------|--------------|---------------------|---------------------|----------------------------|--------------|------------------------------|------------------------------|
| -10%               | +8           | +8                  | +10                 | +10                        | +5           | +10                          | +8                           |

LS Simple™ Cat.6A 솔루션은 IEEE 802.3an 표준과 ANSI/TIA 및 ISO 요구조건에 만족하며 상기 표는 일반적인 공칭 값입니다.





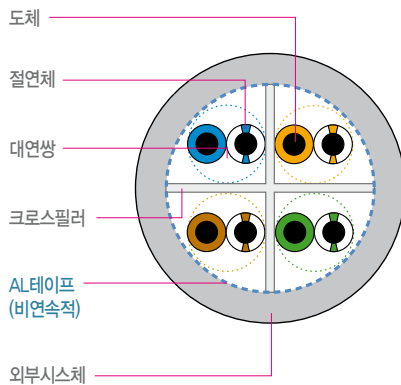
UTP-A-C6G-E1VF-M 0.5X004P/##

## Category 6A U/UTP Cable 4 Pair Next Generation

### Part Number

| CMX                             | CM                              | CMR                             | LSZH                            |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| UTP-A-C6G-E1VF-X<br>0.5X004P/## | UTP-A-C6G-E1VF-M<br>0.5X004P/## | UTP-A-C6G-E1VF-R<br>0.5X004P/## | UTP-A-C6G-E1ZF-X<br>0.5X004P/## |

※ ## 는 색상 : WH=흰색, BL=청색, YL=노란색, RD=적색, GN=녹색, GY=회색



### Description

- UL Listed(CMR급) & ETL Verified 인증 보유
- 광역대와 기저대의 영상 신호 처리 가능
- 난연성 재질로 화재 확산 방지(Riser Cable)
- ANSI/TIA-568-C2 전기적 성능 만족
- 피트, 미터 병행표기지원
- 비연속 차폐 적용으로 Alien Crosstalk(외부 누화) 현장 검수 불필요
- RoHS 표준 만족
- 세계 최소형 외경 7.0mm 구현, 사용자 편의성 증대

### Application

- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000/10G BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL
- ATM LAN 1.2G
- 10G Base-T

### Technical Details

| 항목         | 단위                                                                                           | PVC/LSZH             |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 도체저항       | Ohms/100 m                                                                                   | 9.38                 |
| 도체저항 불평형   | %                                                                                            | 5                    |
| 정전용량       | nF/100 m                                                                                     | 5.6                  |
| 정전용량 불평형   | pF/100 m                                                                                     | 330                  |
| 특성임피던스     | Ohms                                                                                         | 100 ± 15%            |
| 전달지연       | ns/100 m                                                                                     | 536 @ 500MHz         |
| 전달지연 편차    | ns                                                                                           | 45                   |
| 전파속도       | %                                                                                            | 67                   |
| 사용온도       | °C / °F                                                                                      | -20 ~ 60 / -4 ~ 140  |
| 보관온도       | °C / °F                                                                                      | -20 ~ 80 / -4 ~ 176  |
| 곡률반경       | -                                                                                            | 4 x 케이블외경            |
| 포장종류       | 300m                                                                                         | Reel                 |
| 포장중량       | kg/km                                                                                        | 50                   |
| 도체경 / 재질   | -                                                                                            | 23 AWG, Solid Copper |
| 절연외경 / 재질  | mm                                                                                           | 1.10, HDPE           |
| 케이블외경 / 재질 | mm                                                                                           | 7.0, PVC or LSZH     |
| 물성 / 난연특성  | PVC-UL444/CMX-UL1581, IEC60332-1 CM-UL1685, IEC60332-3 CMR-UL1666 /LSZH-IEC60754-2, IEC61034 |                      |
| 전기적 특성     | ANSI/TIA-568-C.2 / ISO 11801 "Performance specifications for 100 Ohm Category 6A Cabling"    |                      |



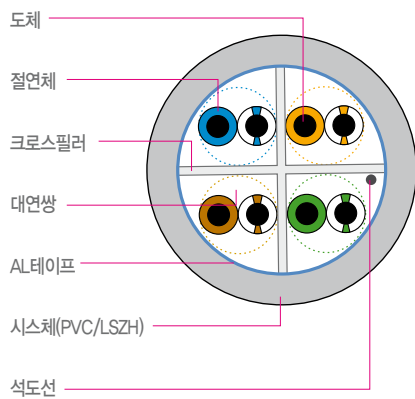
FTP-A-C6G-E1VN-M 0.5X004P/##

## Category 6A F/UTP Cable 4Pair

### Part Number

| CMX                             | CM                              | CMR                             | LSZH                            |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| FTP-A-C6G-E1VN-X<br>0.5X004P/## | FTP-A-C6G-E1VN-M<br>0.5X004P/## | FTP-A-C6G-E1VN-R<br>0.5X004P/## | FTP-A-C6G-E1ZN-X<br>0.5X004P/## |

※ ## 는 색상 : WH=흰색, BL=청색, YL=노란색, RD=적색, GN=녹색, GY=회색



### Description

- ETL Channel, UL 인증 보유
- 광역대와 기저대의 영상 신호 처리 가능
- 난연성 재질로 화재 확산 방지(Riser Cable)
- ANSI/TIA-568-C.2 전기적 성능 만족
- 피트, 미터 병행표기지원
- F/UTP 구조로 Alien Crosstalk 현상검수 불필요
- RoHS 표준 만족

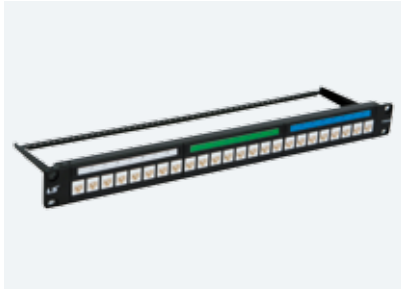
### Application

- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000/10G BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL
- ATM LAN 1.2G

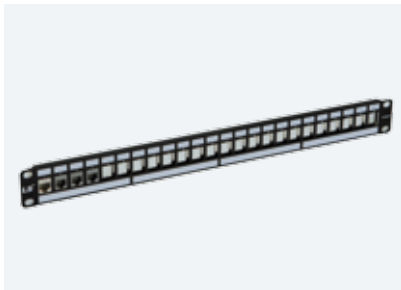
### Technical Details

| 항목         | 단위                                                                                           | PVC/LSZH             |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 도체저항       | Ohms/100 m                                                                                   | 9.38                 |
| 도체저항 불평형   | %                                                                                            | 5                    |
| 정전용량       | nF/100 m                                                                                     | 5.6                  |
| 정전용량 불평형   | pF/100 m                                                                                     | 330                  |
| 특성임피던스     | Ohms                                                                                         | 100 ± 15%            |
| 전달지연       | ns/100 m                                                                                     | 536 @ 500MHz         |
| 전달지연 편차    | ns                                                                                           | 45                   |
| 전파속도       | %                                                                                            | 67                   |
| 사용온도       | °C / °F                                                                                      | -20 ~ 60 / -4 ~ 140  |
| 보관온도       | °C / °F                                                                                      | -20 ~ 80 / -4 ~ 176  |
| 곡률반경       | -                                                                                            | 4 x 케이블외경            |
| 포장종류       | 300m                                                                                         | Reel                 |
| 포장중량       | kg/km                                                                                        | 52                   |
| 도체경 / 재질   | -                                                                                            | 23 AWG, Solid Copper |
| 절연외경 / 재질  | mm                                                                                           | 1.10, HDPE           |
| 케이블외경 / 재질 | mm                                                                                           | 7.5, PVC or LSZH     |
| 물성 / 난연특성  | PVC-UL444/CMX-UL1581, IEC60332-1 CM-UL1685, IEC60332-3 CMR-UL1666 /LSZH-IEC60754-2, IEC61034 |                      |
| 전기적 특성     | ANSI/TIA-568-C.2 / ISO 11801 "Performance specifications for 100 Ohm Category 6A Cabling"    |                      |

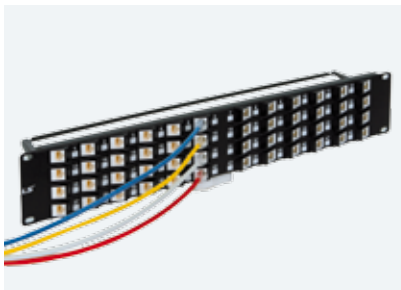




LS-PP-UC6A-24P-MD-WM-ERI



LS-PP-SC6A-24P-WM-RIDC



LS-APP-48P-E-WM

## Category 6A Patch Panel

### Part Number

| Description                                                                                      | Part Number                        |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|
| 24-Port Category 6A Unshielded Module type Patch Panel of Enhanced Rear IDC with Wire Management | LS-PP-UC6A-24P-MD-WM-ERI           | ★ New Products |
| 24-Port Category 6A Shielded Patch Panel of Rear IDC with Wire Management                        | LS-PP-SC6A-24P-WM-RIDC             | ★ New Products |
| 24(48)-Port Unshielded High Density Angled Empty Patch Panel with Wire Management                | LS-APP-24P-E-WM<br>LS-APP-48P-E-WM | ★ New Products |

### Description

- 케이블 가이드, 액세서리, 설치 설명서를 제공
- ANSI/TIA/EIA-568, ISO/IEC 11801 규격 만족
- Insulation Displacement Connectors(IDC) 접속 방식
- 1핀 IDC Tool 및 Easy Tool 접속 방식 지원
- T568A, T568B 모두 지원
- RoHS 표준 만족
- 19인치 표준 Rack 장착용

### Application

- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000/10G BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL
- ATM LAN 1.2G
- 10G Base-T

### Technical Details

| 전기적 / 기계적 특징 | 특성                                                                      |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 정격전류         | 1.5 Amps                                                                |
| 절연저항         | 500 Megaohm                                                             |
| DC 저항        | 최대 0.1 ohm                                                              |
| 전압           | 최대 150 Vac Max.                                                         |
| 삽입 수명        | 750 Mating Cycles                                                       |
| 플러그 유지력      | 20 lbs (89N)                                                            |
| 온도           | -40° C ~ 68° C (-40° F ~ 154° F)                                        |
| 습도           | 10% ~ 90% RH                                                            |
| IDC Accept   | 23 ~ 26 AWG (단심기준)                                                      |
| 재질           |                                                                         |
| Housing      | 고강도 난연성 플라스틱, UL 94V-0 or 2 Rated 이상                                    |
| Spring Wire  | 인청동, 100마이크로 인치(254 microns) 두께의 니켈 코팅 후 50마이크로 인치(1.27microns) 두께의 금도금 |
| IDC Plastic  | 폴리카보네이트, UL 94V-0 Rated                                                 |
| IDC Contact  | 인청동, 100마이크로 인치(254 microns) 두께의 주석으로 도금                                |
| Panel        | Steel 재질 이상                                                             |

### 관련 규격 및 인증

• KC 인증 • FCC CFR 47 Part 68 만족 • UL 인증(Modular Jack) • ANSI/TIA-568-C.2 및 ISO 11801 규격 만족

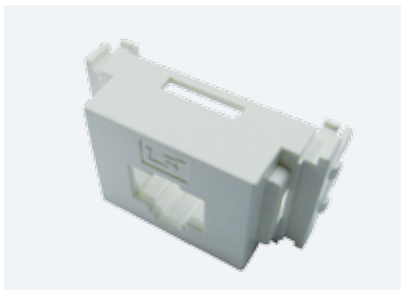
\* 각 제품 별 인증 항목은 다를 수 있습니다.



LS-MJ-UC6A-XX-ERI



LS-MJ-SC6A-RIDC



LS-AI-WH-WP

## Category 6A Modular Jack

### Part Number

| Description                                                                   | Part Number       |                |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| 180° Category 6A Unshielded Modular Jack Enhanced Rear IDC with T568A/B Label | LS-MJ-UC6A-XX-ERI | ★ New Products |
| 180° Category 6A Shielded Modular Jack Rear IDC with T568A/B Label            | LS-MJ-SC6A-RIDC   | ★ New Products |
| Blank Bezel for Wall Plate Type Modular Jack                                  | LS-AI-WH-WP       | ★ New Products |

※ XX는 색상 : WH=흰색, BL=청색, RD=적색 등

### Description

- Alien-X 노이즈 특성을 고려한 디자인 구조
- 케이블 가이드, 액세스리, 설치 설명서를 제공
- ANSI/TIA/EIA-568C.2(or 568B.2-1), ISO/IEC 11801 규격을 만족하는 제품임
- Insulation Displacement Connectors (IDC) 접속 방식
- 1핀 IDC Tool 및 Easy Tool 접속 방식 지원
- T568A 또는 T568B 모두 지원
- RoHS 표준 만족
- 패치패널, Outlet 또는 System box 등 다양하게 사용

### Application

- 옥내 수평/수직 및 기간 배선 망
- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000/10G BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL
- ATM LAN 1.2G
- 10G Base-T

### Technical Details

| 전기적 / 기계적 특징 | 특성                                          |
|--------------|---------------------------------------------|
| 정격전류         | 1.5 Amps                                    |
| 절연저항         | 500 Megaohm                                 |
| DC 저항        | 최대 0.1 ohm                                  |
| 전압           | 최대 150 Vac Max.                             |
| 삽입 수명        | 750 Mating Cycles                           |
| 플러그 유지력      | 20 lbs (89N)                                |
| 온도           | -40° C ~ 68° C (-40° F ~ 154° F)            |
| 습도           | 10% ~ 90% RH                                |
| IDC Accept   | 23 ~ 26 AWG Solid Wire                      |
| 재질           |                                             |
| Housing      | 고강도 난연성 플라스틱, UL 94V-0 or 2 Rated 이상        |
| Spring Wire  | 인청동, 니켈 코팅 후 50마이크로 인치(1.27microns) 두께의 금도금 |
| IDC Plastic  | 폴리카보네이트, UL 94V-0 or 2 Rated 이상             |
| IDC Contact  | 인청동, 100마이크로 인치(2.54 microns) 두께의 주석으로 도금   |
| Panel        | Steel 재질 이상                                 |

### 관련 규격 및 인증

• KC 인증 • FCC CFR 47 Part 68 만족 • UL 인증(Modular Jack) • ANSI/TIA-568-C.2 및 ISO 11801 규격 만족

\* 각 제품 별 인증 항목은 다를 수 있습니다.



LS-PC-UC6A-XX-YYY



LS-PC-SC6A-XX-YYY



LS-SPC-UC6A-XX-YYY

## Category 6A Patch Cord

### Part Number

| Description                                                  | Part Number                                                           |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Unshielded Category 6A Patch Cord with T568B wiring          | LS-PC-UC6A-XX-YYY                                                     |
| Shielded Category 6A Patch Cord with T568B wiring            | LS-PC-SC6A-XX-YYY                                                     |
| Unshielded Category 6A Security Patch Cord with T568B wiring | LS-SPC-UC6A-XX-YYY <span style="color: orange;">★ New Products</span> |

※ XX 는 색상 : WH=흰색, BL=청색, RD=적색 등  
YYY 는 패치코드 길이 : 005(0.5m), 010(1m), 050(5m), etc

### Description

- 공장 완제품 형태
- PC/나일론 소재 전화선 대체용, 누화, EMI 거리 등의 문제점을 크게 개선
- 24 AWG(0.51mm) 전선, 꼬임 피치가 서로 다른 4개의 연선으로 구성
- 다양한 색상을 제공 가능 하며 고객 요구에 따른 T568A/B Wiring 공급 가능
- 47 CFR Part68의 표준 8Pin Modular Plug
- RoHS 표준 만족
- Security 기능 탑재를 통한 네트워크 보안강화

### Application

- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000/10G BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL
- ATM LAN 1.2G
- 10G Base-T

### Technical Details

| 전기적 / 기계적 특징 | 특성                              |
|--------------|---------------------------------|
| 정격 전류        | 1.5 Amps                        |
| 절연 저항        | 500 Megaohm                     |
| 접촉 저항        | 최대 20 Milliohm                  |
| 절연 내력        | 1000 Vac (RMS)                  |
| 전압           | 최대 300 Vac                      |
| 삽입 수명        | 750 Mating Cycles               |
| 플러그 유지력      | 20 lbs (89N)                    |
| 온도           | -20 °C ~ 68 °C (-4 °F ~ 154 °F) |
| 습도           | 10% ~ 90% RH                    |

#### 재질

|               |                                           |
|---------------|-------------------------------------------|
| Housing       | 폴리카보네이트(PC), UL 94V-0 or 2 Rated 이상       |
| IDC Plastic   | 폴리카보네이트, UL 94V-0 Rated                   |
| Contact Blade | 인청동, 100마이크로 인치(2.54 microns) 두께의 주석으로 도금 |
| 케이블 피복        | PVC, LSZH                                 |

### 관련 규격 및 인증

- FCC CFR 47 Part 68 만족
- UL 인증(Modular Jack)
- ANSI/TIA-568-C.2 및 ISO 11801 규격 만족

\* 각 제품 별 인증 항목은 다를 수 있습니다.



## Category 6 Solutions

Telecommunication Structure

Category 6 U/UTP Cable 4Pair

Category 6 F/UTP Cable 4Pair

Category 6 SF/UTP Cable 4Pair

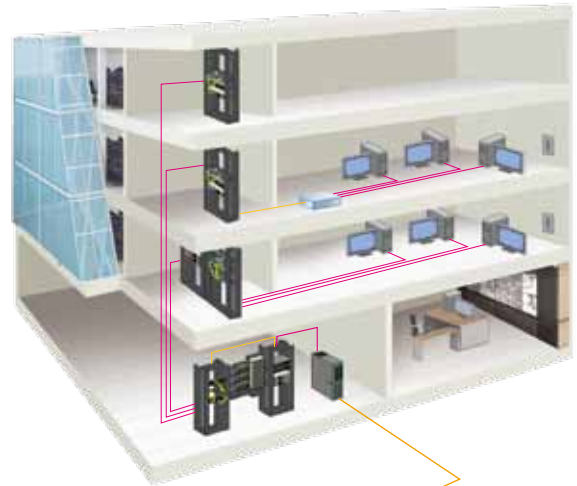
Category 6 Patch Panel

Category 6 Modular Jack

Category 6 Patch Cord

Category 6 GXC™ 110 Patching System

# Telecommunication Structure



- 01. Backbone Cabling (Inter-BC)
- 02. Administration (TIA/EIA-606)
- 03. Entrance Facilities (EF)
- 04. Equipment Room (ER)
- 05. Backbone Cabling (Intra-BC)
- 06. Telecommunication Rooms (TR)
- 07. Consolidation Point (CP)
- 08. Work Area (WA)
- 09. Horizontal Cabling
- 10. Outlet

## LS Simple™ Cat.6 Cables

U/UTP Cat.6 Cable 4Pair  
F/UTP Cat.6 Cable 4Pair  
SF/UTP Cat.6 Cable 4Pair

## LS Simple™ Cat.6 Patch Panel Systems

Unshielded Modular type patch panel with Wire Management  
Shielded Patch Panel with Wire Management  
Unshielded High Density Angled Patch Panel

## LS Simple™ Cat.6 Modular Jacks

Unshielded 180 degree Modular Jack  
Unshielded 90 degree Modular Jack  
Shielded 180 degree Modular Jack

## LS Simple™ Cat.6 Patch Cord

Unshielded Patch Cord  
Shielded Patch Cord  
Unshielded Security Patch Cord

## LS Simple™ Cat.6 GXC 110 Patching Systems

GXC Patching Block  
GXC Patch Cord





## Benefit

- 최대 1Gbit TX 고성능 광대역 전송
- ANSI/TIA-568-C.2, IEEE802.3 1000Base-T, ATM 1Gbit 및 ATM 1.2Gbps 전송속도 지원

LS Simple™ Cat6 솔루션은 국제 표준에 준하는 1.2Gbit의 고성능 전송이 가능하며 장비실에서 인출구 까지 ISO 11801 및 ANSI/TIA 등을 만족하는 모든 제품을 제공합니다.

1~250MHz Category6/Class E 채널 규격 주파수의 지원으로 우수한 전송이 가능합니다.

특히, 케이블의 경우 최적의 외경 설계를 통해 케이블링 밀집도를 극대화하여 비용 및 시간 효율성 측면에서 최적의 솔루션입니다. 또한, 커넥터의 경우 고객의 사용 편의성을 고려하여 Outlet, 장비실 등에서 사용하는 접속자재는 고밀도 케이블링이 가능하도록 설계하였습니다.

LS Simple™ Cat6 솔루션은 데이터 센터 및 IB5건물 등 고성능을 요구하는 Cabling에 최적화된 솔루션입니다. 차폐 및 비차폐 모두 지원 가능하며 모든 자재는 고 난연특성을 갖는 자재를 사용 하여 화재로부터 안전합니다.

## 채널 성능(보증)

| 주파수<br>(MHz) | 감쇠량<br>(dB / 100m) | 근단누화<br>(dB) | 근단누화<br>전력합<br>(dB) | 원단누화<br>(dB / 100m) | 원단누화<br>전력합<br>(dB / 100m) | 반사손실<br>(dB) |
|--------------|--------------------|--------------|---------------------|---------------------|----------------------------|--------------|
| 1.00         | 2.1                | 65.0         | 62.0                | 63.3                | 60.3                       | 19.0         |
| 4.00         | 4.0                | 63.0         | 60.5                | 51.2                | 48.2                       | 19.0         |
| 8.00         | 5.7                | 58.2         | 55.6                | 45.2                | 42.2                       | 19.0         |
| 10.00        | 6.3                | 56.6         | 54.0                | 43.3                | 40.3                       | 19.0         |
| 16.00        | 8.0                | 53.2         | 50.6                | 39.2                | 36.2                       | 18.0         |
| 20.00        | 9.0                | 51.6         | 49.0                | 37.2                | 34.2                       | 17.5         |
| 25.00        | 10.1               | 50.0         | 47.3                | 35.3                | 32.3                       | 17.0         |
| 31.25        | 11.4               | 48.4         | 45.7                | 33.4                | 30.4                       | 16.5         |
| 62.50        | 16.5               | 43.4         | 40.6                | 27.3                | 24.3                       | 14.0         |
| 100.00       | 21.3               | 39.9         | 37.1                | 23.3                | 20.3                       | 12.0         |
| 200.00       | 31.5               | 34.8         | 31.9                | 17.2                | 14.2                       | 9.0          |
| 250.00       | 35.9               | 33.1         | 30.2                | 15.3                | 12.3                       | 8.0          |

## 채널 성능(공칭)

| 감쇠량<br>(dB / 100m) | 근단누화<br>(dB) | 근단누화<br>전력합<br>(dB) | 원단누화<br>(dB / 100m) | 원단누화<br>전력합<br>(dB / 100m) | 반사손실<br>(dB) |
|--------------------|--------------|---------------------|---------------------|----------------------------|--------------|
| -10%               | +8           | +8                  | +10                 | +10                        | +5           |

LS Simple™ Cat6 솔루션은 IEEE 802.3an 표준과 ANSI/TIA and ISO/IEC Category6/ClassEA 요구 조건에 만족하여, 상기 표는 일반적인 평균 값 입니다.





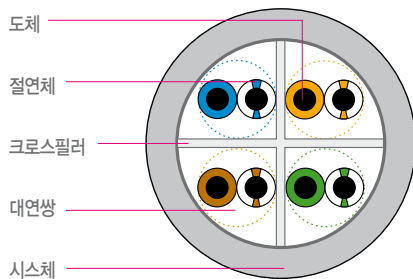
UTP-G-C6G-E1VN-M 0.5X004P/##

## Category 6 U/UTP Cable 4Pair

### Part Number

| CMX                             | CM                              | CMR                             | CMP                             | LSZH                            |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| UTP-G-C6G-E1VN-X<br>0.5X004P/## | UTP-G-C6G-E1VN-M<br>0.5X004P/## | UTP-G-C6G-E1VN-R<br>0.5X004P/## | UTP-G-C6G-F1VN-P<br>0.5X004P/## | UTP-G-C6G-E1ZN-X<br>0.5X004P/## |

※ ## 는 색상 : WH=흰색, BL=청색, YL=노란색, RD=적색, GN=녹색, GY=회색



### Description

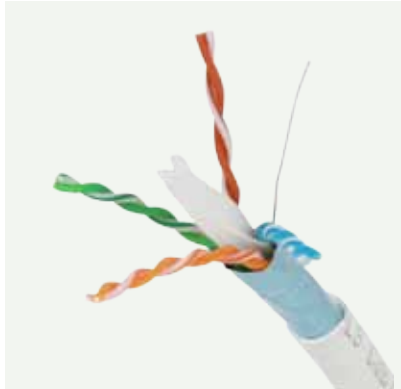
- KS C 3342 인증, ETL, EC Verified UL Listed
- 피트, 미터 병행표기지원
- 광역대와 기저대의 영상 신호 처리 가능
- 사용 편의를 위한 Reelex / Reel in a Box Packing
- 난연성 재질로 화재 확산 방지(Plenum Cable)
- ANSI/TIA-568-C.2 전기적 성능 만족
- RoHS 표준 만족

### Application

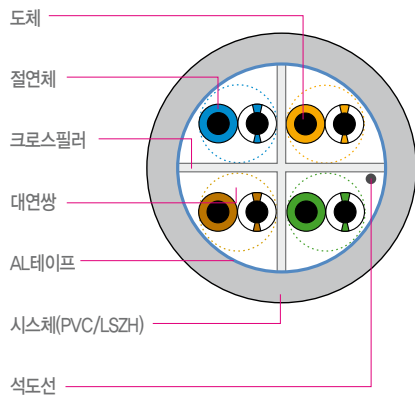
- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL
- ATM LAN 1.2G

### Technical Details

| 항목         | 단위                                                                                                      | PVC/LSZH                | Plenum                  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 도체저항       | Ohms/100 m                                                                                              | 9.38                    | 9.38                    |
| 도체저항 불평형   | %                                                                                                       | 5                       | 5                       |
| 정전용량       | nF/100 m                                                                                                | 5.6                     | 5.6                     |
| 정전용량 불평형   | pF/100 m                                                                                                | 330                     | 330                     |
| 특성임피던스     | Ohms                                                                                                    | 100 ± 15%               | 100 ± 15%               |
| 전달지연       | ns/100 m                                                                                                | 536 @ 250MHz            | 536 @ 250MHz            |
| 전달지연 편차    | ns                                                                                                      | 45                      | 45                      |
| 전파속도       | %                                                                                                       | 67                      | 69                      |
| 사용온도       | °C / °F                                                                                                 | -20 ~ 60 / -4 ~ 140     | -20 ~ 60 / -4 ~ 140     |
| 보관온도       | °C / °F                                                                                                 | -20 ~ 80 / -4 ~ 176     | -20 ~ 80 / -4 ~ 176     |
| 곡률반경       | -                                                                                                       | 4 x 케이블외경               | 4 x 케이블외경               |
| 포장종류       | 300m                                                                                                    | Reel / Reel In a box    | Reel / Reel In a box    |
| 포장중량       | kg/km                                                                                                   | 32                      | 40                      |
| 도체경 / 재질   | -                                                                                                       | 23~24 AWG, Solid Copper | 23~24 AWG, Solid Copper |
| 절연외경 / 재질  | mm                                                                                                      | 0.95, HDPE              | 0.95, FEP               |
| 케이블외경 / 재질 | mm                                                                                                      | 5.8, PVC or LSZH        | 5.6, LS-PVC             |
| 물성 / 난연특성  | UL444 / CMX-UL1581, IEC332-1 / CM-UL1685, IEC332-3 / CMR-UL1666 / CMP-NFPA262 / LSZH-IEC61034, IEC60754 |                         |                         |
| 전기적 특성     | ANSI/TIA-568-C.2 / ISO 11801 "Performance specifications for 4pairs 100 Ohm Category 6/E Cabling"       |                         |                         |



FTP-G-C6G-E1VN-M 0.5X004P/##



## Category 6 F/UTP Cable 4Pair

### Part Number

| CMX                             | CM                              | CMR                             | LSZH                            |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| FTP-G-C6G-E1VN-X<br>0.5X004P/## | FTP-G-C6G-E1VN-M<br>0.5X004P/## | FTP-G-C6G-E1VN-R<br>0.5X004P/## | FTP-G-C6G-E1ZN-X<br>0.5X004P/## |

※ ## 는 색상 : WH=흰색, BL=청색, YL=노란색, RD=적색, GN=녹색, GY=회색

### Description

- 광역대와 기저대의 영상 신호 처리 가능
- 난연성 재질로 화재 확산 방지(Riser Cable)
- ANSI/TIA-568-C2 전기적 성능 만족
- 피트, 미터 병행표기지원
- 사용 편의를 위한 Wooden Reel Packing
- 표준 만족

### Application

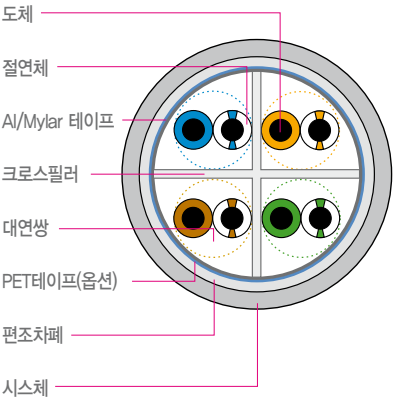
- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL
- ATM LAN 1.2G

### Technical Details

| 항목         | 단위                                                                                                | PVC/LSZH                    |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 도체저항       | Ohms/100 m                                                                                        | 9.38                        |
| 도체저항 불평형   | %                                                                                                 | 5                           |
| 정전용량       | nF/100 m                                                                                          | 5.6                         |
| 정전용량 불평형   | pF/100 m                                                                                          | 330                         |
| 특성임피던스     | Ohms                                                                                              | 100 ± 15%                   |
| 전달지연       | ns/100 m                                                                                          | 536 @ 250MHz                |
| 전달지연 편차    | ns                                                                                                | 45                          |
| 전파속도       | %                                                                                                 | 67                          |
| 사용온도       | °C / °F                                                                                           | -20 ~ 60 / -4 ~ 140         |
| 보관온도       | °C / °F                                                                                           | -20 ~ 80 / -4 ~ 176         |
| 곡률반경       | -                                                                                                 | 4x 케이블외경                    |
| 포장종류       | 300m                                                                                              | Reel                        |
| 포장중량       | kg/km                                                                                             | 50                          |
| 도체경 / 재질   | -                                                                                                 | 23 AWG, Solid Copper        |
| 절연외경 / 재질  | mm                                                                                                | 1.10, HDPE                  |
| 케이블외경 / 재질 | mm                                                                                                | 7.2, PVC or LSZH (비할로겐 난연성) |
| 물성 / 난연특성  | UL444 / CMX-UL1581, IEC332-1 / CM-UL1685, IEC332-3 / CMR-UL1666 / LSZH-IEC61034, IEC60754         |                             |
| 전기적 특성     | ANSI/TIA-568-C.2 / ISO 11801 "Performance specifications for 4pairs 100 Ohm Category 6/E Cabling" |                             |



SFP-G-C6G-E1VN-M 0.5X004P/##



# Category 6 SF/UTP Cable 4Pair

## Part Number

| CMX                             | CM                              | CMR                             | LSZH                            |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| SFP-G-C6G-E1VN-X<br>0.5X004P/## | SFP-G-C6G-E1VN-M<br>0.5X004P/## | SFP-G-C6G-E1VN-R<br>0.5X004P/## | SFP-G-C6G-E1ZN-X<br>0.5X004P/## |

※ ## 는 색상 : WH=흰색, BL=청색, YL=노란색, RD=적색, GN=녹색, GY=회색

## Description

- 광역대와 기저대의 영상 신호 처리 가능
- 난연성 재질로 화재 확산 방지(Riser Cable)
- ANSI/TIA-568-C2 전기적 성능 만족
- 피트, 미터 병행표기지원
- 사용 편의를 위한 Wooden Reel Packing
- RoHS 표준 만족

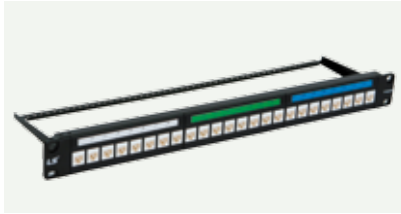
## Application

- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL

## Technical Details

| 항목         | 단위                                                                                                | PVC/LSZH             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 도체저항       | Ohms/100 m                                                                                        | 9.38                 |
| 도체저항 불평형   | %                                                                                                 | 5                    |
| 정전용량       | nF/100 m                                                                                          | 5.6                  |
| 정전용량 불평형   | pF/100 m                                                                                          | 330                  |
| 특성임피던스     | Ohms                                                                                              | 100 ± 15%            |
| 전달지연       | ns/100 m                                                                                          | 536 @ 250MHz         |
| 전달지연 편차    | ns                                                                                                | 45                   |
| 전파속도       | %                                                                                                 | 67                   |
| 사용온도       | °C / °F                                                                                           | -20 ~ 60 / -4 ~ 140  |
| 보관온도       | °C / °F                                                                                           | -20 ~ 80 / -4 ~ 176  |
| 곡률반경       | -                                                                                                 | 4 x 케이블외경            |
| 포장종류       | 300m                                                                                              | Reel                 |
| 포장중량       | kg/km                                                                                             | 60                   |
| 도체경 / 재질   | -                                                                                                 | 23 AWG, Solid Copper |
| 절연외경 / 재질  | mm                                                                                                | 1.10, HDPE           |
| 케이블외경 / 재질 | mm                                                                                                | 7.8, PVC or LSZH     |
| 물성 / 난연특성  | UL444 / CMX-UL1581, IEC332-1 / CM-UL1685, IEC332-3 / CMR-UL1666 / LSZH-IEC61034, IEC60754         |                      |
| 전기적 특성     | ANSI/TIA-568-C.2 / ISO 11801 "Performance specifications for 4pairs 100 Ohm Category 6/E Cabling" |                      |





LS-PP-UC6-24P-WM-ERI



LS-PP-UC6-24P-WM



LS-PP-SC6-24P



LS-PP-UC6-24PH



LS-PP-UC6DC-48P



LS-APP-24P-E-WM

## Category 6 Patch Panel

### Part Number

| Description                                                                                     | Part Number                        |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|
| 24-Port Category 6 Unshielded Module type Patch panel of Enhanced Rear IDC with Wire Management | LS-PP-UC6-24P-WM-ERI               | ★ New Products |
| 24-Port Category6 Unshielded 110 type Patch Panel                                               | LS-PP-UC6-24P-WM                   |                |
| 24-Port Category 6 Shielded 110 type Patch Panel                                                | LS-PP-SC6-24P                      |                |
| 24-Port Category 6 Unshielded DC type Patch Panel                                               | LS-PP-UC6-24PH                     |                |
| 48-Port Category 6 Unshielded(Shielded) Feed-Through Patch Panel with with Wire Management      | LS-PP-UC6DC-48P<br>LS-PP-SC6DC-48P |                |
| 24(48)-Port Unshielded High Density Angled Empty Patch Panel with Wire Management               | LS-APP-24P-E-WM<br>LS-APP-48P-E-WM | ★ New Products |

### Description

- 케이블 가이드, 액세스리, 설치 설명서를 제공
- ANSI/TIA/EIA-568, ISO/IEC 11801규격 만족
- Insulation Displacement Connectors(IDC) 접속 방식
- 1핀 IDC Tool 및 Easy Tool 접속 방식 지원
- T568A, T568B 모두 지원
- RoHS 표준 만족
- 19인치 표준 Rack 장착용

### Application

- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring (IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T (IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL
- ATM LAN 1.2G

### Technical Details

| 전기적 / 기계적 특징 | 특성                                                                       |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 정격전류         | 1.5 Amps                                                                 |
| 절연저항         | 500 Megaohm                                                              |
| DC 저항        | 최대 0.1 ohm                                                               |
| 전압           | 최대 150 Vac Max.                                                          |
| 삽입 수명        | 750 Mating Cycles                                                        |
| 플러그 유지력      | 20 lbs (89N)                                                             |
| 온도           | -40° C ~ 68° C (-40° F ~ 154° F)                                         |
| 습도           | 10% ~ 90% RH                                                             |
| IDC Accept   | 23~26 AWG (단심기준)                                                         |
| 재질           |                                                                          |
| Housing      | 고강도 난연성 플라스틱, UL 94V-0 or 2 Rated 이상                                     |
| Spring Wire  | 인청동, 100마이크로 인치(2.54 microns) 두께의 니켈 코팅 후 50마이크로 인치(1.27microns) 두께의 금도금 |
| IDC Plastic  | 폴리카보네이트 or ABS, UL 94V-0 or 2 Rated 이상                                   |
| IDC Contact  | 인청동, 100마이크로 인치(2.54 microns) 두께의 주석으로 도금                                |
| Panel        | Steel 재질 이상                                                              |

### 관련 규격 및 인증

- KC 인증
- FCC CFR 47 Part 68 만족
- UL 인증(Modular Jack)
- ANSI/TIA-568-C.2 및 ISO 11801 규격 만족

\* 각 제품 별 인증 항목은 다를 수 있습니다.



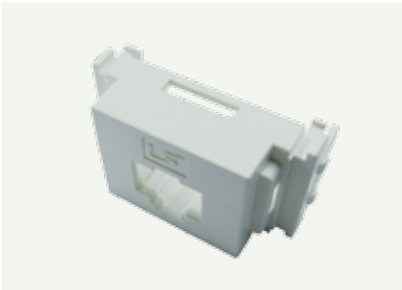
LS-MJ-UC6-XX-ERI



LS-MJ-UC6-XX



LS-MJ-SC6-RIDC



LS-AI-WH-WP

# Category 6 Modular Jack

## Part Number

| Description                                                                     | Part Number                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 180° Category 6 Unshielded Modular Jack<br>Enhanced Rear IDC with T568A/B Label | LS-MJ-UC6-XX-ERI★ New Products |
| 90° Category 6 Unshielded Modular Jack with T568A/B Label                       | LS-MJ-UC6-XX                   |
| 180° Category 6 Shielded Modular Jack<br>Rear IDC with T568A/B Label            | LS-MJ-SC6-RIDC                 |
| Blank Bezel for Wall Plate Type Modular Jack                                    | LS-AI-WH-WP★ New Products      |

※ XX는 색상 : WH=흰색, BL=청색, RD=적색 등

## Description

- Alien-X 노이즈 특성을 고려한 디자인 구조
- 케이블 가이드, 액세서리, 설치 설명서를 제공
- ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, 규격 만족
- Insulation Displacement Connectors(IDC) 접속 방식
- 1핀 IDC Tool 및 Easy Tool 접속 방식 지원
- T568A, T568B 모두 지원
- RoHS 표준 만족
- 패치패널, Outlet 또는 System box 등 다양하게 사용
- 전면 도어 지원 (Optional)

## Application

- 옥내 수평/수직 및 기간 배선 망
- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL
- ATM LAN 1.2G

## Technical Details

| 전기적 / 기계적 특징 | 특성                                                                      |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 정격전류         | 1.5 Amps                                                                |
| 절연저항         | 500 Megaohm                                                             |
| DC 저항        | 최대 0.1 ohm                                                              |
| 전압           | 최대 150 Vac Max.                                                         |
| 삽입 수명        | 750 Mating Cycles                                                       |
| 플러그 유지력      | 20 lbs (89N)                                                            |
| 온도           | -40° C ~ 68° C (-40° F ~ 154° F)                                        |
| 습도           | 10% ~ 90% RH                                                            |
| IDC Accept   | 23 ~ 26 AWG (단심기준)                                                      |
| 재질           |                                                                         |
| Housing      | 고강도 난연성 플라스틱, UL 94V-0 or 2 Rated 이상                                    |
| Spring Wire  | 인청동, 100마이크로 인치(254 microns) 두께의 니켈 코팅 후 50마이크로 인치(1.27microns) 두께의 금도금 |
| IDC Plastic  | 폴리카보네이트, UL 94V-0 Rated                                                 |
| IDC Contact  | 인청동, 100마이크로 인치(254 microns) 두께의 주석으로 도금                                |
| Panel        | Steel 재질 이상                                                             |

## 관련 규격 및 인증

|         |                         |                       |                                      |
|---------|-------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| • KC 인증 | • FCC CFR 47 Part 68 만족 | • UL 인증(Modular Jack) | • ANSI/TIA-568-C.2 및 ISO 11801 규격 만족 |
|---------|-------------------------|-----------------------|--------------------------------------|

\* 각 제품 별 인증 항목은 다를 수 있습니다.

# Category 6 Patch Cord



LS-PC-UC6-XX-YYY



LS-PC-UC6-XX-K-YYY



LS-PC-SC6-XX-YYY



LS-SPC-UC6-XX-YYY

## Part Number

| Description                                                              | Part Number                       |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Unshielded Category 6 Patch Cord with T568B wiring                       | LS-PC-UC6-XX-YYY                  |
| Unshielded Category 6 Patch Cord solid boot with T568B wiring (Stranded) | LS-PC-UC6-XX-K-YYY ★ New Products |
| Shielded Category 6 Patch Cord with T568B wiring                         | LS-PC-SC6-XX-YYY                  |
| Unshielded Category 6 Security Patch Cord with T568B wiring              | LS-SPC-UC6-XX-YYY ★ New Products  |

※ XX 는 색상 : WH=흰색, BL=청색, RD=적색 등  
YYY 는 패치코드 길이 : 005(0.5m), 010(1m), 050(5m), etc

## Description

- 공장 완제품 형태
- PC/나일론 소재 전화선 대체용, 누화, EMI 거리 등의 문제점을 크게 개선
- 24 AWG(0.51mm) 전선, 꼬임 피치가 서로 다른 4개의 연선으로 구성
- 다양한 색상을 제공 가능 하며 고객 요구에 따른 T568A/B Wiring 공급 가능
- 47 CFR Part68의 표준 8Pin Modular Plug
- RoHS 표준 만족
- Security 기능 탑재를 통한 네트워크 보안강화

## Application

- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL
- ATM LAN 1.2G

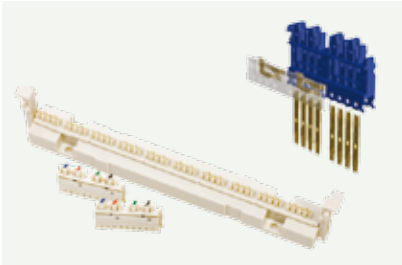
## Technical Details

| 전기적 / 기계적 특징  | 특성                                        |
|---------------|-------------------------------------------|
| 정격 전류         | 1.5 Amps                                  |
| 절연 저항         | 500 Megaohm                               |
| 접촉 저항         | 최대 20 Milliohm                            |
| 절연 내력         | 1000 Vac (RMS)                            |
| 전압            | 최대 30 Vac                                 |
| 삽입 수명         | 750 Mating Cycles                         |
| 플러그 유지력       | 20 lbs (89N)                              |
| 온도            | -20 °C ~ 68 °C (-4 °F ~ 154 °F)           |
| 습도            | 10% ~ 90% RH                              |
| 재질            |                                           |
| Housing       | 폴리카보네이트(PC), UL 94V-0 or 2 Rated 이상       |
| IDC Plastic   | 폴리카보네이트, UL 94V-0 Rated                   |
| Contact Blade | 인청동, 100마이크로 인치(2.54 microns) 두께의 주석으로 도금 |
| 케이블 피복        | PVC, LSZH                                 |

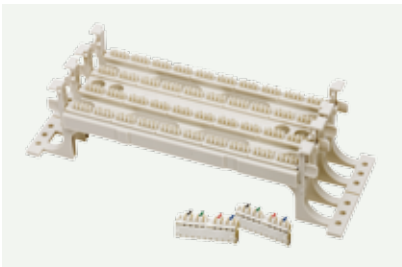
## 관련 규격 및 인증

- KC 인증(Plug 부품 인증)
- FCC CFR 47 Part 68 and IEC 603-7 만족
- UL 인증
- ANSI/TIA-568-C.2(or 568B2-1) 및 ISO 11801 Category EA 규격 만족

\* 각 제품 별 인증 항목은 다를 수 있습니다.



LS-110WB-UC6-20P-W/O



LS-110WB-UC6-80P-W



LS-HWMMR-PR12-8726-WC6240-WM



LS-110PCC-UC6-4-XX-YYY

# Category 6 GXC™ 110 Patching System

## Part Number

| Description                                                  | Part Number                                          |                |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------|
| C6 GXC Patching Block 20-pair without leg                    | LS-110WB-UC6-20P-W/ O                                | ★ New Products |
| C6 GXC Patching Block 40-pair without leg                    | LS-110WB-UC6-40P-W/ O                                | ★ New Products |
| C6 GXC Patching Block 80-pair without leg                    | LS-110WB-UC6-80P-W/ O                                | ★ New Products |
| C6 GXC Patching Block 40-pair with leg                       | LS-110WB-UC6-40P-W                                   | ★ New Products |
| C6 GXC Patching Block 80-pair with leg                       | LS-110WB-UC6-80P-W                                   | ★ New Products |
| C6 GXC Patching Block for mount to 19" racks                 | S-110WB-UC6-160P-4U-WM2U<br>고객 요구사항에 따라 구성 변경 가능     | ★ New Products |
| Wall Mounted Half Rack Cat.6 110 Block 240 Pair with Manager | LS-HWMMR-PR12-8726-WC6240-WM<br>고객 요구사항에 따라 구성 변경 가능 | ★ New Products |
| Cat.6 110 Patch Cord, 4-Pair                                 | LS-110PCC-UC6-4-XX-YYY                               | ★ New Products |

※ XX : 색상, YYY : 길이

## Description

- Category 6 등급을 위한 GXC(Giga Cross Connect) Patch Block
- 다양한 Backboard Mounting을 위하여 20,40 & 80 Pair 공급 가능
- 기존 Category 5E 와 IDC 간격이 같아, Multi-Pin punch down tool 호환 가능
- Cross-Connection, Consolidation Point & 19" rack mount panel에 적용 가능
- 110 Terminal Block, Wiring Base Block, Wiring Label & Label holder 함께 공급
- 19" Rack에 조립되어 40, 80 & 160 Pair size로 공급 가능
- TIA/EIA 568C.2(or 568B) 와 ISO/IEC 11801 규격 만족

## Application

- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL
- ATM LAN 1.2G
- Analog & digital voice(VOIP) and video
- Full broadband and baseband video

## Technical Details

| 전기적 / 기계적 특징        | 특성                               |
|---------------------|----------------------------------|
| 절연 내력               | 최대 1000V                         |
| 접촉 저항               | 20 milliohm                      |
| 절연 저항               | 500 Megaohm                      |
| 온도                  | -40° C ~ 68° C (-40° F ~ 154° F) |
| 습도                  | 10% ~ 90% RH                     |
| 재질                  |                                  |
| Block & IDC Housing | 폴리카보네이트, UL 94V-0 Rated          |

## 관련 규격 및 인증

- RoHS Compliant
- UL 인증
- TIA/EIA 568C.2(or 568B2) 및 ISO 11801 Category EA 규격 만족

\* 각 제품 별 인증 항목은 다를 수 있습니다.



## Catagory **5e** Solutions

Telecommunication Structure

Category 5e UTP Cable 4Pair

Category 5e UTP Cable 25Pair

Category 5e F/UTP Cable 4Pair

Category 5e SF/UTP Cable 4Pair

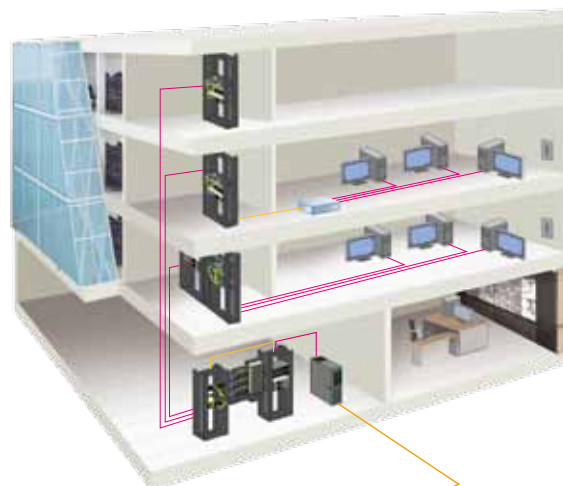
Category 5e Patch Panel

Category 5e Modular Jack

Category 5e Patch Cord

Category 5e 110 Patching System

# Telecommunication Structure



- 01. Backbone Cabling**(Inter-BC)
- 02. Administration**(TIA/EIA-606)
- 03. Entrance Facilities**(EF)
- 04. Equipment Room**(ER)
- 05. Backbone Cabling**(Intra-BC)
- 06. Telecommunication Rooms**(TR)
- 07. Consolidation Point**(CP)
- 08. Work Area**(WA)
- 09. Horizontal Cabling**
- 10. Outlet**

## LS Simple™ Cat.5e Cables

U/UTP Cat.5e Cable 4Pair  
 U/UTP Cat.5e Cable 25Pair  
 F/UTP Cat.5e Cable 4Pair  
 SF/UTP Cat.5e Cable 4Pair

## LS Simple™ Cat.5e Patch Panel Systems

Unshielded Modular type patch panel with wire management  
 Unshielded High Density Angled Patch Panel  
 Shielded Patch Panel with wire Management

## LS Simple™ Cat.5e Modular Jacks

Unshielded 180 degree Modular Jack  
 Unshielded 90 degree Modular Jack  
 Shielded 180 degree Modular Jack

## LS Simple™ Cat.5e Patching Cord

Unshielded Patch Cord  
 Shielded Patch Cord  
 Unshielded Security Patch Cord

## LS Simple™ Cat.5e 110 Patching Systems

110 Block  
 110 Patch cord  
 Jump Trough





## Benefit

- Category 5 Enhanced의 고성능 및 광대역 전송
- TIA/EIA 568C.2(or 568B), IEEE802.3 1000Base-T

LS Simple™ Cat.5e 솔루션은 국제 표준에 준하는 ATM LAN 155Mbit/s의 고성능 전송이 가능하며 장비실에서 인출구 까지 ISO 11801 및 ANSI/TIA등을 모두 만족하는 제품을 제공합니다.

1~100MHz Category5e/Class D 채널 규격 주파수의 지원으로 우수한 전송이 가능합니다.

특히, 케이블의 경우 최적의 외경 설계를 통해 케이블링 밀집도를 극대화하여 비용 및 시간 효율성 측면에서 최적의 솔루션 입니다.

또한, 커넥터의 경우 고객의 사용 편리성을 고려하여 Outlet, 장비실 등에서 사용하는 접속자재는 고밀도 케이블링이 가능하도록 설계하였습니다.

LS Simple™ Cat.5e 솔루션은 데이터 센터 및 IBS건물 등 고성능을 요구하는 Cabling에 최적화된 솔루션입니다. 차폐 및 비차폐 모두 지원 가능하며 모든 자재는 고 난연특성을 갖는 자재를 사용 하여 화재로부터 안전합니다. 다양한 패넬 디자인을 지원 함으로써 고객이 원하는 환경에 맞게 케이블링 가능 하게 합니다.

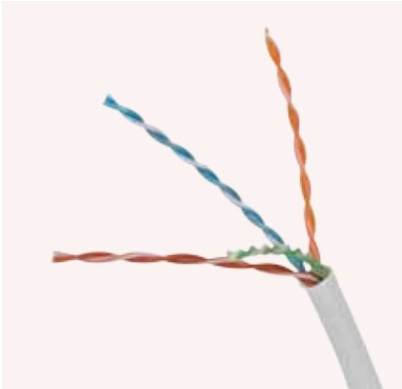
## 채널 성능(보증)

| 주파수<br>(MHz) | 감쇠량<br>(dB / 100m) | 근단누화<br>(dB) | 근단누화<br>전력합<br>(dB) | 원단누화<br>(dB / 100m) | 원단누화<br>전력합<br>(dB / 100m) | 반사손실<br>(dB) |
|--------------|--------------------|--------------|---------------------|---------------------|----------------------------|--------------|
| 1.00         | 2.2                | 60.0         | 57.0                | 57.4                | 54.4                       | 17.0         |
| 4.00         | 4.5                | 53.5         | 50.5                | 45.4                | 42.4                       | 17.0         |
| 8.00         | 6.3                | 48.6         | 45.6                | 39.3                | 36.3                       | 17.0         |
| 10.00        | 7.1                | 47.0         | 44.0                | 37.4                | 34.4                       | 17.0         |
| 16.00        | 9.1                | 43.6         | 40.6                | 33.3                | 30.3                       | 17.0         |
| 20.00        | 10.2               | 42.0         | 39.0                | 31.4                | 28.4                       | 17.0         |
| 25.00        | 11.4               | 40.3         | 37.3                | 29.4                | 26.4                       | 16.0         |
| 31.25        | 12.9               | 38.7         | 35.7                | 27.5                | 24.5                       | 15.1         |
| 62.50        | 18.6               | 33.6         | 30.6                | 21.5                | 18.5                       | 12.1         |
| 100.00       | 24.0               | 30.1         | 27.1                | 17.4                | 14.4                       | 10.0         |

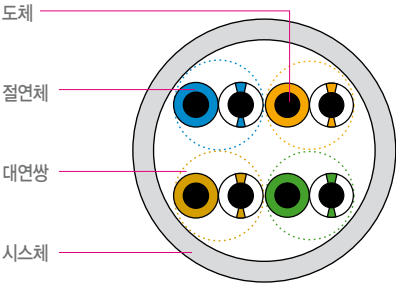
## 채널 성능(평균)

| 감쇠량<br>(dB / 100m) | 근단누화<br>(dB) | 근단누화<br>전력합<br>(dB) | 원단누화<br>(dB / 100m) | 원단누화<br>전력합<br>(dB / 100m) | 반사손실<br>(dB) |
|--------------------|--------------|---------------------|---------------------|----------------------------|--------------|
| -10%               | +6           | +6                  | +8                  | +8                         | +4           |

LS Simple™ Cat.5e 솔루션은 IEEE 802.3an 표준과 ANSI/TIA 및 ISO 요구조건에 만족하며 상기 표는 일반 적인 공칭 값입니다.



UTP-E-C5G-E1VN-M 0.5X004P/##



# Category 5e UTP Cable 4Pair

## Part Number

| CMX                             | CM                              | CMR                             | CMP                             | LSZH                            |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| UTP-E-C5G-E1VN-X<br>0.5X004P/## | UTP-E-C5G-E1VN-M<br>0.5X004P/## | UTP-E-C5G-E1VF-R<br>0.5X004P/## | UTP-E-C5G-E1VN-P<br>0.5X004P/## | UTP-E-C5G-E1ZN-X<br>0.5X004P/## |

※ ## 는 색상 : WH=흰색, BL=청색, YL=노란색, RD=적색, GN=녹색, GY=회색

## Description

- KS C 3342 인증, ETL, EC Verified UL Listed
- 고속 이더넷, 155Mb/s ATM, 멀티미디어 지원
- ANSI/TIA-568-C.2 전기적 성능 만족
- 피트, 미터병행표기지원
- RoHS 표준 만족

## Application

- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL

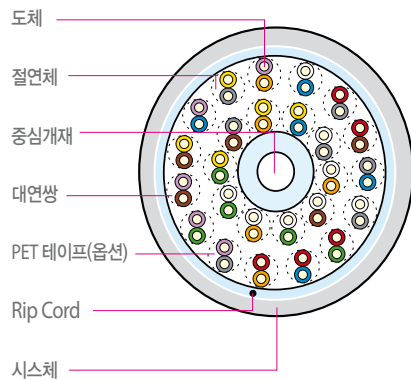
## Technical Details

| 항목         | 단위                                                                                                      | PVC/LSZH             | Plenum               |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 도체저항       | Ohms/100 m                                                                                              | 9.38                 | 9.38                 |
| 도체저항 불평형   | %                                                                                                       | 5                    | 5                    |
| 정전용량       | nF/100 m                                                                                                | 5.6                  | 5.6                  |
| 정전용량 불평형   | pF/100 m                                                                                                | 330                  | 330                  |
| 특성임피던스     | Ohms                                                                                                    | 100 ± 15%            | 100 ± 15%            |
| 전달지연       | ns/100m                                                                                                 | 538 @ 100MHz         | 538 @ 100MHz         |
| 전달지연 편차    | ns                                                                                                      | 45                   | 45                   |
| 전파속도       | %                                                                                                       | 67                   | 70                   |
| 사용온도       | °C / °F                                                                                                 | -20 ~ 60 / -4 ~ 140  | -20 ~ 60 / -4 ~ 140  |
| 보관온도       | °C / °F                                                                                                 | -20 ~ 80 / -4 ~ 176  | -20 ~ 80 / -4 ~ 176  |
| 곡률반경       | -                                                                                                       | 4 x 케이블외경            | 4 x 케이블외경            |
| 포장종류       | 300m                                                                                                    | Reel                 | Reel                 |
| 포장중량       | kg/km                                                                                                   | 25                   | 30                   |
| 도체경 / 재질   | -                                                                                                       | 24 AWG, Solid Copper | 24 AWG, Solid Copper |
| 절연외경 / 재질  | mm                                                                                                      | 0.90, HDPE           | 0.86, FEP            |
| 케이블외경 / 재질 | mm                                                                                                      | 4.8, PVC or LSZH     | 4.6, LS-PVC          |
| 물성 / 난연특성  | UL444 / CMX-UL1581, IEC332-1 / CM-UL1685, IEC332-3 / CMR-UL1666 / CMP-NFPA262 / LSZH-IEC60754, IEC61034 |                      |                      |
| 전기적 특성     | ANSI/TIA-568-C.2 / ISO 11801 "Performance specifications for 4Pairs 100 Ohm Category 5E / D Cabling"    |                      |                      |





UTP-E-C5G-E1VN-M 0.5X025P/##



## Category 5e UTP Cable 25Pair

### Part Number

| CMX                             | CM                              | CMR                             | LSZH                            |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| UTP-E-C5G-E1VN-X<br>0.5X025P/## | UTP-E-C5G-E1VN-M<br>0.5X025P/## | UTP-E-C5G-E1VN-R<br>0.5X025P/## | UTP-E-C5G-E1ZN-X<br>0.5X025P/## |

※ ## 는 색상 : WH=흰색, BL=청색, YL=노란색, RD=적색, GN=녹색, GY=회색

### Description

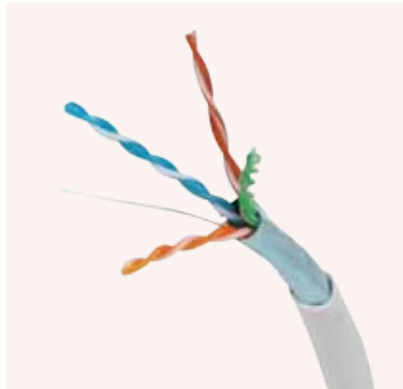
- UL Listed & Verified
- 고속 이더넷, 155Mb/s ATM, 멀티미디어 지원
- ANSI/TIA-568-C.2 전기적 성능 만족
- RoHS 표준 만족

### Application

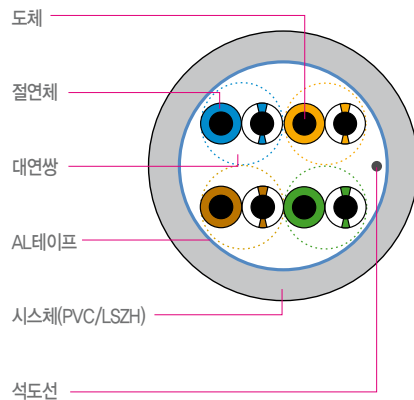
- Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL

### Technical Details

| 항목         | 단위                                                                                                   | PVC/LSZH             |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 도체저항       | Ohms/100 m                                                                                           | 9.38                 |
| 도체저항 불평형   | %                                                                                                    | 5                    |
| 정전용량       | nF/100 m                                                                                             | 5.6                  |
| 정전용량 불평형   | pF/100 m                                                                                             | 330                  |
| 특성임피던스     | Ohms                                                                                                 | 100 ± 15%            |
| 전달지연       | ns/100 m                                                                                             | 538 @ 100MHz         |
| 전달지연 편차    | ns                                                                                                   | 45                   |
| 전파속도       | %                                                                                                    | 67                   |
| 사용온도       | °C / °F                                                                                              | -20 ~ 60 / -4 ~ 140  |
| 보관온도       | °C / °F                                                                                              | -20 ~ 80 / -4 ~ 176  |
| 곡률반경       | -                                                                                                    | 10 x 케이블외경           |
| 포장종류       | 300/1000m                                                                                            | Reel / Drum          |
| 포장중량       | kg/km                                                                                                | 185                  |
| 도체경 / 재질   | -                                                                                                    | 24 AWG, Solid Copper |
| 절연외경 / 재질  | mm                                                                                                   | 0.92, HDPE           |
| 케이블외경 / 재질 | mm                                                                                                   | 12.7, PVC or LSZH    |
| 물성 / 난연특성  | UL444 / CMX-UL1581, IEC332-1 / CM-UL1685, IEC332-3 / CMR-UL1666 / LSZH-IEC60754, IEC61034            |                      |
| 전기적 특성     | ANSI/TIA-568-C.2 / ISO 11801 "Performance specifications for 4Pairs 100 Ohm Category 5E / D Cabling" |                      |



FTP-E-C5G-E1VN-M 0.5X004P/##



## Category 5e F/UTP Cable 4Pair

### Part Number

| CMX                             | CM                              | CMR                             | LSZH                            |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| FTP-E-C5G-E1VN-X<br>0.5X004P/## | FTP-E-C5G-E1VN-M<br>0.5X004P/## | FTP-E-C5G-E1VN-R<br>0.5X004P/## | FTP-E-C5G-E1ZN-X<br>0.5X004P/## |

※ ## 는 색상 : WH=흰색, BL=청색, YL=노란색, RD=적색, GN=녹색, GY=회색

### Description

- 고속 이더넷, 155Mb/s ATM, 멀티미디어 지원
- ANSI/TIA-568-C.2 전기적 성능 만족
- 피트, 미터 병행표기지원
- 사용 편의를 위한 Packing 지원
- RoHS 표준 만족

### Application

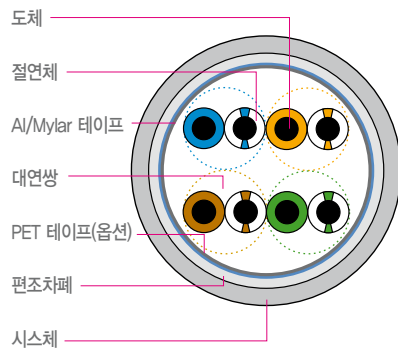
- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL

### Technical Details

| 항목         | 단위                                                                                                   | PVC/LSZH             |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 도체저항       | Ohms/100 m                                                                                           | 9.38                 |
| 도체저항 불평형   | %                                                                                                    | 5                    |
| 정전용량       | nF/100 m                                                                                             | 5.6                  |
| 정전용량 불평형   | pF/100 m                                                                                             | 330                  |
| 특성임피던스     | Ohms                                                                                                 | 100 ± 15%            |
| 전달지연       | ns/100 m                                                                                             | 538 @ 100MHz         |
| 전달지연 편차    | ns                                                                                                   | 45                   |
| 전파속도       | %                                                                                                    | 67                   |
| 사용온도       | °C / °F                                                                                              | -20 ~ 60 / -4 ~ 140  |
| 보관온도       | °C / °F                                                                                              | -20 ~ 80 / -4 ~ 176  |
| 곡률반경       | -                                                                                                    | 4 x 케이블외경            |
| 포장종류       | 300 m                                                                                                | Reel / Reel in a Box |
| 포장중량       | kg/km                                                                                                | 40                   |
| 도체경 / 재질   | -                                                                                                    | 24 AWG, Solid Copper |
| 절연외경 / 재질  | mm                                                                                                   | 1.07, HDPE           |
| 케이블외경 / 재질 | mm                                                                                                   | 6.2, PVC or LSZH     |
| 물성 / 난연특성  | UL444 / CMX-UL1581, IEC332-1 / CM-UL1685, IEC332-3 / CMR-UL1666 / LSZH-IEC60754, IEC61034            |                      |
| 전기적 특성     | ANSI/TIA-568-C.2 / ISO 11801 "Performance specifications for 4Pairs 100 Ohm Category 5E / D Cabling" |                      |



SFP-E-CSG-E1VN-M 0.5X004P/##



## Category 5e SF/UTP Cable 4Pair

### Part Number

| CMX                             | CM                              | CMR                             | LSZH                            |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| SFP-E-CSG-E1VN-X<br>0.5X004P/## | SFP-E-CSG-E1VN-M<br>0.5X004P/## | SFP-E-CSG-E1VN-R<br>0.5X004P/## | SFP-E-CSG-E1ZN-X<br>0.5X004P/## |

※ ## 는 색상 : WH=흰색, BL=청색, YL=노란색, RD=적색, GN=녹색, GY=회색

### Description

- 고속 이더넷, 155Mb/s ATM, 멀티미디어 지원
- ANSI/TIA-568-C.2 전기적 성능 만족
- 피트, 미터 병행표기지원
- 사용 편의를 위한 Packing 지원
- RoHS 표준 만족

### Application

- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL

### Technical Details

| 항목         | 단위                                                                                                   | PVC/LSZH             |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 도체저항       | Ohms/100 m                                                                                           | 9.38                 |
| 도체저항 불평형   | %                                                                                                    | 5                    |
| 정전용량       | nF/100 m                                                                                             | 5.6                  |
| 정전용량 불평형   | pF/100 m                                                                                             | 330                  |
| 특성임피던스     | Ohms                                                                                                 | 100 ± 15%            |
| 전달지연       | ns/100 m                                                                                             | 538 @ 100MHz         |
| 전달지연 편차    | ns                                                                                                   | 45                   |
| 전파속도       | %                                                                                                    | 67                   |
| 사용온도       | °C / °F                                                                                              | -20 ~ 60 / -4 ~ 140  |
| 보관온도       | °C / °F                                                                                              | -20 ~ 80 / -4 ~ 176  |
| 곡률반경       | -                                                                                                    | 4 x 케이블외경            |
| 포장종류       | 300 m                                                                                                | Reel                 |
| 포장중량       | kg/km                                                                                                | 50                   |
| 도체경 / 재질   | -                                                                                                    | 24 AWG, Solid Copper |
| 절연외경 / 재질  | mm                                                                                                   | 1.07, HDPE           |
| 케이블외경 / 재질 | mm                                                                                                   | 7.2, PVC or LSZH     |
| 물성 / 난연특성  | UL444 / CMX-UL1581, IEC332-1 / CM-UL1685, IEC332-3 / CMR-UL1666 / LSZH-IEC60754, IEC61034            |                      |
| 전기적 특성     | ANSI/TIA-568-C.2 / ISO 11801 "Performance specifications for 4Pairs 100 Ohm Category 5E / D Cabling" |                      |



LS-PP-UC5E-24P



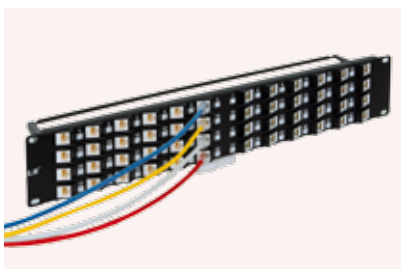
LS-PP-SC5E-24P



LS-PP-UC5E-24PH



LS-APP-48P-E-WM



LS-PP-UC5EDC-48P

## Category 5e Patch Panel

### Part Number

| Description                                                                       | Part Number                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 24-Port Category 5e Unshielded 110 type Patch Panel                               | LS-PP-UC5E-24P                     |
| 24-Port Category 5e Shielded 110 type Patch Panel                                 | LS-PP-SC5E-24P                     |
| 24-Port Category 5e Unshielded DC type Patch Panel                                | LS-PP-UC5E-24PH                    |
| 48-Port Category 5e Unshielded Feed-Through Patch Panel with Wire Management      | LS-PP-UC5EDC-48P                   |
| 24(48)-Port Unshielded High Density Angled Empty Patch Panel with Wire Management | LS-APP-24P-E-WM<br>LS-APP-48P-E-WM |

★ New Products

### Description

- 케이블 가이드, 액세서리, 설치 설명서를 제공
- 와이어 매니지먼트가 필요 없는 패치패널 제공
- ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 규격을 만족
- Insulation Displacement Connectors (IDC) 접속 방식
- 1핀 IDC Tool 및 Easy Tool 접속 방식 지원
- T568A, T568B 모두 지원
- RoHS 표준 만족
- 19 인치 표준 랙 장착용

### Application

- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL
- ATM LAN 1.2G

### Technical Details

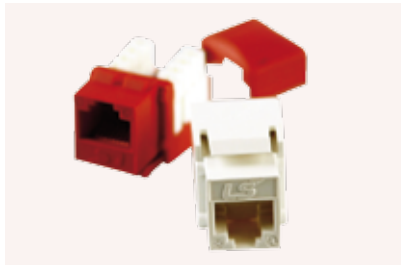
| 전기적 / 기계적 특징 | 특성                                                                       |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 정격전류         | 1.5 Amps                                                                 |
| 절연저항         | 500 Megaohm                                                              |
| DC 저항        | 최대 0.1 ohm                                                               |
| 전압           | 최대 150 Vac Max.                                                          |
| 삽입 수명        | 750 Mating Cycles                                                        |
| 플러그 유지력      | 20 lbs (89N)                                                             |
| 온도           | -40° C ~ 68° C (-40° F ~ 154° F)                                         |
| 습도           | 10% ~ 90% RH                                                             |
| IDC Accept   | 23 ~ 26 AWG (단심기준)                                                       |
| <b>재질</b>    |                                                                          |
| Housing      | 고강도 난연성 플라스틱 또는 UL 94V-0 or 2 Rated 이상                                   |
| Spring Wire  | 인청동, 100마이크로 인치(2.54 microns) 두께의 니켈 코팅 후 50마이크로 인치(1.27microns) 두께의 금도금 |
| IDC Plastic  | 폴리카보네이트, UL 94V-0 또는 2 Rated 이상                                          |
| IDC Contact  | 인청동, 100마이크로 인치(2.54 microns) 두께의 주석으로 도금                                |
| Panel        | Steel 재질 이상                                                              |

### 관련 규격 및 인증

• KC 인증 • FCC CFR 47 Part 68 만족 • UL 인증(Modular Jack) • ANSI/TIA-568-C.2 및 ISO 11801 규격 만족

\* 각 제품 별 인증 항목은 다를 수 있습니다.

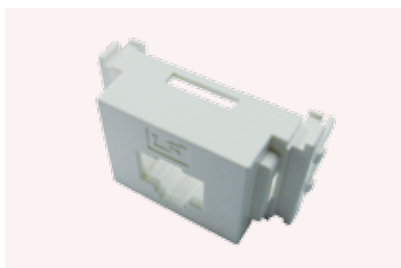




LS-MJ-UC5E-XX



LS-MJ-SC5E-RIDC



LS-AI-WH-WP

## Category 5e Modular Jack

### Part Number

| Description                                                        | Part Number     |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 90 Category 5e Unshielded Modular Jack with T568A / B Label        | LS-MJ-UC5E-XX   |
| 180 Category 5e Shielded Modular Jack of RIDC with T568A / B Label | LS-MJ-SC5E-RIDC |
| Blank Bezel for Wall Plate Type Modular Jack                       | LS-AI-WH-WP     |

※ XX는 색상 : WH=흰색, BL=청색, RD=적색 등

### Description

- Alien-X 노이즈 특성을 고려한 디자인 구조
- 케이블 가이드, 엑세서리, 설치 설명서를 제공
- ANSI/TIA-568-C2, ISO/IEC 11801 규격을 만족
- Insulation Displacement Connectors (IDC) 접속 방식
- 1핀 IDC Tool 및 Easy Tool 접속 방식 지원
- T568A, T568B 모두 지원
- RoHS 표준 만족
- 패치패널, Outlet 또는 System box 등 다양하게 사용
- 전면 도어 지원(Optional)

### Application

- 옥내 수평/수직 및 기간 배선 망
- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL
- ATM LAN 1.2G

### Technical Details

| 전기적 / 기계적 특징 | 특성                                          |
|--------------|---------------------------------------------|
| 정격전류         | 1.5 Amps                                    |
| 절연저항         | 500 Megaohm                                 |
| DC 저항        | 최대 0.1 ohm                                  |
| 전압           | 최대 150 Vac Max.                             |
| 삽입 수명        | 750 Mating Cycles                           |
| 플러그 유지력      | 20 lbs (89N)                                |
| 온도           | -40° C ~ 68° C (-40° F ~ 154° F)            |
| 습도           | 10% ~ 90% RH                                |
| IDC Accept   | 23 ~ 26 AWG (단심기준)                          |
| 재질           |                                             |
| Housing      | 고강도 난연성 플라스틱, UL 94V-0 또는 2 Rated 이상        |
| Spring Wire  | 인청동, 니켈 코팅 후 50마이크로 인치(1.27microns) 두께의 금도금 |
| IDC Plastic  | 폴리카보네이트, UL 94V-0 또는 2 Rated 이상             |
| IDC Contact  | 인청동, 100마이크로 인치(2.54 microns) 두께의 주석으로 도금   |
| Panel        | Steel 재질 이상                                 |

### 관련 규격 및 인증

• KC 인증 • FCC CFR 47 Part 68 만족 • UL 인증(Modular Jack) • ANSI/TIA-568-C2 및 ISO 11801 규격 만족

\* 각 제품 별 인증 항목은 다를 수 있습니다.



LS-PC-UC5E-XX-YYY



LS-PC-SC5E-XX-YYY

# Category 5e Patch Cord

## Part Number

| Description                                         | Part Number       |
|-----------------------------------------------------|-------------------|
| Unshielded Category 5e Patch Cord with T568B wiring | LS-PC-UC5E-XX-YYY |
| Shielded Category 5e Patch cord with T568B wiring   | LS-PC-SC5E-XX-YYY |

※ XX 는 색상 : WH=흰색, BL=청색, RD=적색 등  
YYY 는 패치코드 길이 : 005(0.5m), 010(1m), 050(5m), etc

## Description

- 공장 완제품 형태
- PC/나일론 소재 전화선 대체용, 누화, EMI 거리 등의 문제점을 크게 개선
- 24 AWG(0.51mm) 전선, 꼬임 피치가 서로 다른 4개의 연선으로 구성
- 다양한 색상을 제공 가능 하며 고객 요구에 따른 T568A/B Wiring 공급 가능
- 47 CFR Part68의 표준 8Pin Modular Plug
- RoHS 만족

## Application

- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL
- ATM LAN 1.2G

## Technical Details

| 전기적 / 기계적 특징  | 특성                                       |
|---------------|------------------------------------------|
| 정격 전류         | 1.5 Amps                                 |
| 절연 저항         | 500 Megaohm                              |
| 접촉 저항         | 최대 20 Milliohm                           |
| 절연 내력         | 1000 Vac (RMS)                           |
| 전압            | 최대 300 Vac                               |
| 삽입 수명         | 750 Mating Cycles                        |
| 플러그 유지력       | 20 lbs (89N)                             |
| 온도            | -20 °C ~ 68 °C (-4 °F ~ 154 °F)          |
| 습도            | 10% ~ 90% RH                             |
| 재질            |                                          |
| Housing       | 폴리카보네이트(PC), UL 94V-0 or 2 Rated 이상      |
| IDC Plastic   | 폴리카보네이트, UL 94V-0 Rated                  |
| Contact Blade | 인청동, 100마이크로 인치(254 microns) 두께의 주석으로 도금 |
| 케이블 피복        | PVC, LSZH                                |

## 관련 규격 및 인증

- KC 인증(Plug 부품 인증)
- FCC CFR 47 Part 68 and IEC 603-7 만족
- UL 인증
- ANSI/TIA-568-C.2(or 568B2-1) 및 ISO 11801 Category EA 규격 만족

\* 각 제품 별 인증 항목은 다를 수 있습니다.



LS-110WB-UC5ES-100P-W/O



LS-110PCC-4-XX-YYY



LS-JT-T1-W/O

## Category 5e 110 Patching System

### Part Number

| Description                                    | Part Number             |
|------------------------------------------------|-------------------------|
| C5e Patching Block 25-pair without leg         | LS-110WB-UC5ES-25P-W/O  |
| C5e Patching Block 50-pair without leg         | LS-110WB-UC5ES-50P-W/O  |
| C5e Patching Block 100-pair without leg        | LS-110WB-UC5ES-100P-W/O |
| C5e Patching Block 50-pair with leg            | LS-110WB-UC5ES-50P-W    |
| C5e Patching Block 100-pair with leg           | LS-110WB-UC5ES-100P-W   |
| 110 Patch Cord, 1-Pair                         | LS-110PCC-1-XX-YYY      |
| 110 Patch Cord, 2-Pair                         | LS-110PCC-2-XX-YYY      |
| 110 Patch Cord, 4-Pair                         | LS-110PCC-4-XX-YYY      |
| 110 Jumper Trough, 5 Wire Hangers without Legs | LS-JT-T1-W/O            |
| 110 Jumper Trough, 5 Wire Hangers with Legs    | LS-JT-T2-W              |

※ XX : 색상, YYY : 길이

### Description

- 다양한 Backboard Mounting을 위하여 25, 50 & 100 Pair 공급 가능
- Cross-Connection, Consolidation Point & 19" rack mount panel에 적용 가능
- 110 Terminal Block, Wiring Base Block, Wiring Label & Label holder 함께 공급
- ANSI/TIA-568-C.2 와 ISO/IEC 11801 규격 만족

### Application

- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL
- ATM LAN 1.2G
- Analog & digital voice(VOIP) and video
- Full broadband and baseband video

### Technical Details

| 전기적 / 기계적 특징        | 특성                               |
|---------------------|----------------------------------|
| 절연 내력               | 최대 1000V                         |
| 접촉 저항               | 20 miliohm                       |
| 절연 저항               | 500 megaohm                      |
| 온도                  | -40° C ~ 68° C (-40° F ~ 154° F) |
| 습도                  | 10% ~ 90% RH                     |
| 재질                  |                                  |
| Block & IDC Housing | 폴리카보네이트, UL 94V-0 또는 2 Rated 이상  |

### 관련 규격 및 인증

- RoHS Compliant
- UL 인증
- ANSI/TIA 568C.2(or 568B2) 및 ISO 11801 Category EA 규격 만족

\* 각 제품 별 인증 항목은 다를 수 있습니다.



## Voice & 옥외용 Solutions

Category 5e UTP Cable 2Pair

Category 5 UTP Cable 50, 100Pair

Category 3 UTP Cable 25~500Pair

Category 5e UTP Cable 옥외용

Category 5e UTP Cable 옥외용(가공용) 4Pair





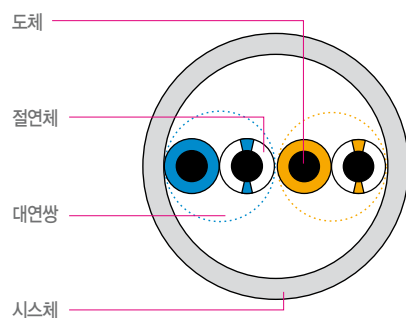
UTP-E-C5G-E1VN-M 0.5X002P/##

## Category 5e UTP Cable 2Pair

### Part Number

| CMX                             | CM                              | CMR                             | LSZH                            |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| UTP-E-C5G-E1VN-X<br>0.5X002P/## | UTP-E-C5G-E1VN-M<br>0.5X002P/## | UTP-E-C5G-E1VN-R<br>0.5X002P/## | UTP-E-C5G-E1ZN-X<br>0.5X002P/## |

※ ## 는 색상 : GY=회색, WH=흰색, BL=청색



### Description

- KS C 3342 인증
- 고속 이더넷, 기가비트 이더넷, 155Mb/s ATM 멀티미디어지원
- 글로벌 비즈니스 네트워크용
- 장기적 관점의 네트워크 투자를 가능하게 하는 간소화된 통합 배선 솔루션

### Application

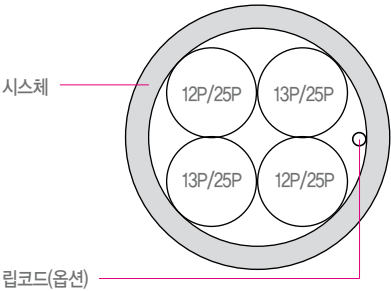
- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM

### Technical Details

| 항목         | 단위                                                                                  | PVC/LSZH                    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 도체저항       | Ohms/100 m                                                                          | 9.38                        |
| 도체저항 불평형   | %                                                                                   | 5                           |
| 정전용량       | nF/100 m                                                                            | 5.6                         |
| 정전용량 불평형   | pF/100 m                                                                            | 330                         |
| 특성임피던스     | Ohms                                                                                | 100 ± 15%                   |
| 전달지연       | ns/100 m                                                                            | 538@100MHz                  |
| 전달지연 편차    | ns                                                                                  | 45                          |
| 전파속도       | %                                                                                   | 67                          |
| 사용온도       | °C / °F                                                                             | -20 ~ 60 / -4 ~ 140         |
| 보관온도       | °C / °F                                                                             | -20 ~ 80 / -4 ~ 176         |
| 곡률반경       | -                                                                                   | 4 x 케이블외경                   |
| 포장종류       | 300 m                                                                               | Reelex Box                  |
| 포장중량       | kg/km                                                                               | 17                          |
| 도체경 / 재질   | -                                                                                   | 24 AWG, Solid Copper        |
| 절연외경 / 재질  | mm                                                                                  | 0.90, HDPE                  |
| 케이블외경 / 재질 | mm                                                                                  | 4.0, PVC or LSZH (난연성 비할로겐) |
| 물성 / 난연특성  | UL444, IEC61156-5 / CMX-UL1581, IEC332-1, CM-UL1685, IEC332-3, CMR-UL1666           |                             |
| 전기적 특성     | ANSI/TIA-568-C.2 "Performance specifications for 4pair 100 Ohm Category 5e Cabling" |                             |



UTP-G-C5G-E1VN-M 0.5X\*\*\*P/##



# Category 5 UTP Cable 50, 100Pair

## Part Number

| CMX                             | CM                              | CMR                             |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| UTP-G-C5G-E1VN-X<br>0.5X***P/## | UTP-G-C5G-E1VN-M<br>0.5X***P/## | UTP-G-C5G-E1VN-R<br>0.5X***P/## |

※ \*\*\*는 페어 수: 50P=050, 100P=100  
※ ## 는 색상 : GY=회색, WH=흰색, BL=청색

## Description

- 고속 이더넷, 기가비트 이더넷, 155Mb/s ATM 멀티미디어지원
- 글로벌 비즈니스 네트워크용
- 장기적 관점의 네트워크 투자를 가능하게 하는 간소화된 통합 배선 솔루션
- ANSI/TIA-568-C2 전기적 성능만족

## Application

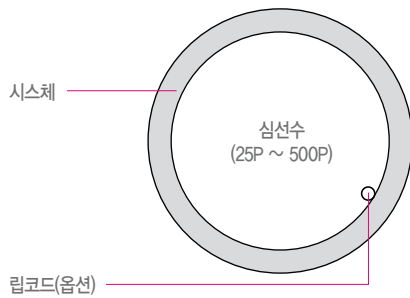
- 간선망
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL

## Technical Details

| 항목         | 단위                                                                                 | PVC                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 도체저항       | Ohms/100 m                                                                         | 9.38                 |
| 도체저항 불평형   | %                                                                                  | 5                    |
| 정전용량       | nF/100 m                                                                           | 5.6                  |
| 정전용량 불평형   | pF/100 m                                                                           | 330                  |
| 특성임피던스     | Ohms                                                                               | 100 ± 15%            |
| 전달지연       | ns/100 m                                                                           | 538@100MHz           |
| 전달지연 편차    | ns                                                                                 | 45                   |
| 전파속도       | %                                                                                  | 67                   |
| 사용온도       | °C / °F                                                                            | -20 ~ 60 / -4 ~ 140  |
| 보관온도       | °C / °F                                                                            | -20 ~ 80 / -4 ~ 176  |
| 곡률반경       | -                                                                                  | 10 x 케이블외경           |
| 포장종류       | 300m                                                                               | Reel or Drum         |
| 포장중량       | kg/km                                                                              | 370 (50P 기준)         |
| 도체경 / 재질   | -                                                                                  | 24 AWG, Solid Copper |
| 절연외경 / 재질  | mm                                                                                 | 0.92, HDPE           |
| 케이블외경 / 재질 | mm                                                                                 | 19.0 (50P 기준), PVC   |
| 물성 / 난연특성  | UL444 / CMX-UL1581, IEC332-1 CM-UL1685, IEC332-3 CMR-UL1666                        |                      |
| 전기적 특성     | ANSI/TIA-568-C.2 "Performance specifications for 4pair 100 Ohm Category 5 Cabling" |                      |



UTP-G-C3G-E1VN-M.0.5X\*\*\*P/##



## Category 3 UTP Cable 25~500Pair

### Part Number

| CMX                             | CM                              | CMR                             |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| UTP-G-C3G-E1VN-X<br>0.5X***P/## | UTP-G-C3G-E1VN-M<br>0.5X***P/## | UTP-G-C3G-E1VN-R<br>0.5X***P/## |

※ \*\*\*는 페어 수: 025~500

※ ## 는 색상: GY=회색, WH=흰색, BL=청색

### Description

- KS C 3342 인증
- 글로벌 비즈니스 네트워크용
- 장기적 관점의 네트워크 투자를 가능하게 하는 간소화된 통합 배선 솔루션
- ANSI/TIA-568-C.2 전기적 성능만족

### Application

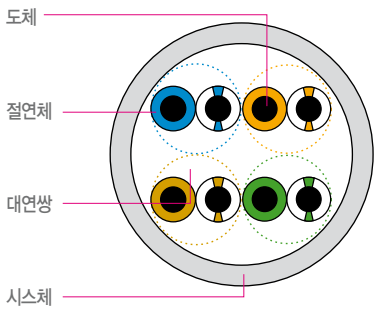
- 간선망
- 4 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10 BASE-T(IEEE 802.3)

### Technical Details

| 항목         | 단위                                                                                       | PVC                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 도체저항       | Ohms/100 m                                                                               | 9.38                 |
| 도체저항 불평형   | %                                                                                        | 5                    |
| 정전용량       | nF/100 m                                                                                 | 6.6                  |
| 정전용량 불평형   | pF/100 m                                                                                 | 330                  |
| 특성임피던스     | Ohms                                                                                     | 100 ± 15%            |
| 전달지연       | ns/100 m                                                                                 | 543 @ 16MHz          |
| 전달지연 편차    | ns                                                                                       | 45                   |
| 전파속도       | %                                                                                        | 70                   |
| 사용온도       | °C / °F                                                                                  | -20 ~ 60 / -4 ~ 140  |
| 보관온도       | °C / °F                                                                                  | -20 ~ 80 / -4 ~ 176  |
| 곡률반경       | -                                                                                        | 10 x 케이블외경           |
| 포장종류       | 300 m                                                                                    | Reel                 |
| 도체경 / 재질   | -                                                                                        | 24 AWG, Solid Copper |
| 절연외경 / 재질  | mm                                                                                       | 0.80, HDPE           |
| 케이블외경 / 재질 | mm                                                                                       | 10.0 (25P기준), PVC    |
| 물성 / 난연특성  | UL444 / CMX-UL1581, IEC332-1 CM-UL1685, IEC332-3 / CMR-UL1666                            |                      |
| 전기적 특성     | ANSI/TIA-568-C.2 "Performance specifications for multi-pairs 100 Ohm Category 3 Cabling" |                      |



옥외용 UTP-E-C5G-E1VN-N 0.5X004P/##



# Category 5e UTP Cable 옥외용

## Part Number

|                              |
|------------------------------|
| 옥외용                          |
| UTP-E-C5G-E1VN-N 0.5X004P/## |

※ ##는 색상: BK=흑색, IV=아이보리색  
※ 2Pair 제품 공급 가능

## Description

- 옥외용 UV Regestance
- 고속 이더넷, 기가비트 이더넷, 155Mb/s ATM 멀티미디어지원
- 글로벌 비즈니스 네트워크용
- 장기적 관점의 네트워크 투자를 가능하게 하는 간소화된 통합 배선 솔루션
- KS C 3342, ANSI/TIA-568-C.2 전기적 성능만족

## Application

- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- UV Resistance(UL1581)
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD
- ISDN, ADSL

## Technical Details

| 항목         | 단위                                                                                  | PVC                  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 도체저항       | Ohms/100 m                                                                          | 9.38                 |
| 도체저항 불평형   | %                                                                                   | 5                    |
| 정전용량       | nF/100 m                                                                            | 5.6                  |
| 정전용량 불평형   | pF/100 m                                                                            | 330                  |
| 특성임피던스     | Ohms                                                                                | 100 ± 15%            |
| 전달지연       | ns/100 m                                                                            | 538 @ 100MHz         |
| 전달지연 편차    | ns                                                                                  | 45                   |
| 전파속도       | %                                                                                   | 67                   |
| 사용온도       | °C / °F                                                                             | -20 ~ 60 / -4 ~ 140  |
| 보관온도       | °C / °F                                                                             | -20 ~ 80 / -4 ~ 176  |
| 곡률반경       | -                                                                                   | 4 x 케이블외경            |
| 포장종류       | 300 m                                                                               | Reelx                |
| 포장중량       | kg/km                                                                               | 25                   |
| 도체경 / 재질   | -                                                                                   | 24 AWG, Solid Copper |
| 절연외경 / 재질  | mm                                                                                  | 0.90, HDPE           |
| 케이블외경 / 재질 | mm                                                                                  | 5.4, PVC             |
| 전기적 특성     | ANSI/TIA-568-C.2 "Performance specifications for 4pair 100 Ohm Category 5e Cabling" |                      |





옥외용 UTP-E-C5G-E1VA-N 0.5X004P/##

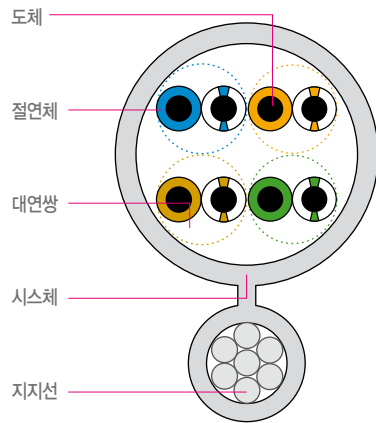
## Category 5e UTP Cable 옥외용(가공용) 4Pair

### Part Number

옥외용

UTP-E-C5G-E1VA-N 0.5X004P/##

※ ##는 색상: BK=흑색, IV=아이보리색  
※ 2Pair 제품 공급 가능



### Description

- 옥외용 UV Regestance
- 고속 이더넷, 기가비트 이더넷, 155Mb/s ATM 멀티미디어지원
- 글로벌 비즈니스 네트워크용
- 장기적 관점의 네트워크 투자를 가능하게 하는 간소화된 통합 배선 솔루션
- KS C 3342, ANSI/TIA-568-C.2 전기적 성능만족

### Application

- Horizontal Distribution & Backbone Cabling
- UV Resistance (UL1581)
- 4/16 Mbps Token Ring(IEEE 802.5)
- 10/100/1000 BASE-T(IEEE 802.3)
- 155 Mbps ATM
- 100Mbps TP-PMD

### Technical Details

| 항목         | 단위                                                                                  | PVC                  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 도체저항       | Ohms/100 m                                                                          | 9.38                 |
| 도체저항 불평형   | %                                                                                   | 5                    |
| 정전용량       | nF/100 m                                                                            | 5.6                  |
| 정전용량 불평형   | pF/100 m                                                                            | 330                  |
| 특성임피던스     | Ohms                                                                                | 100 ± 15%            |
| 전달지연       | ns/100 m                                                                            | 538 @ 100MHz         |
| 전달지연 편차    | ns                                                                                  | 45                   |
| 전파속도       | %                                                                                   | 67                   |
| 사용온도       | °C / °F                                                                             | -20 ~ 60 / -4 ~ 140  |
| 보관온도       | °C / °F                                                                             | -20 ~ 80 / -4 ~ 176  |
| 곡률반경       | -                                                                                   | 4 x 케이블외경            |
| 포장종류       | 200 m                                                                               | Reelex               |
| 포장중량       | kg/km                                                                               | 32                   |
| 도체경 / 재질   | -                                                                                   | 24 AWG, Solid Copper |
| 절연외경 / 재질  | mm                                                                                  | 0.90, HDPE           |
| 케이블외경 / 재질 | mm                                                                                  | 5.4(단경), PVC         |
| 전기적 특성     | ANSI/TIA-568-C.2 "Performance specifications for 4pair 100 Ohm Category 5e Cabling" |                      |

# Work Area & Empty Solution

Telecommunication Structure

Empty Panel & Outlet

Work Area Cabling System; Outlet Module

Work Area Cabling System; Surface Mount Box & Modular Plug

Work Area Cabling System; Termination Tools

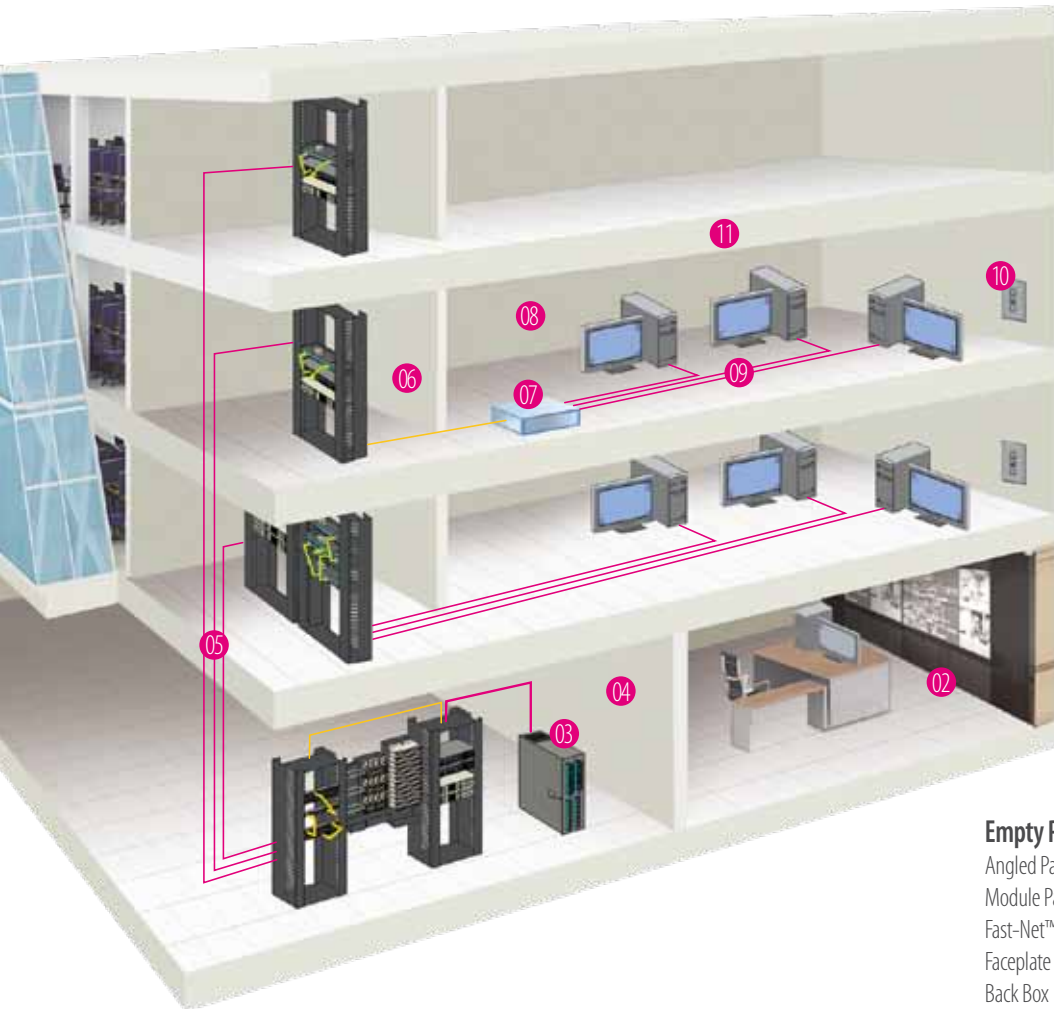
Work Area Cabling System; Consolidation Box & Mini Panel

Work Area Cabling System; Multiplexers(FTTx, TX switching)

Work Area Cabling System; Wi-Fi Access Point

Work Area Cabling System; PoE Switch

# Telecommunication Structure



## Empty Panel & Outlet

Angled Panel  
Module Panel  
Fast-Net™ Panel  
Faceplate  
Back Box

## Bezel & Module

Blank Bezel  
Module LC type  
Module SC type  
Module NTSC-TV  
System Box Housing

## Surface Mount Box & Modular Plug

Surface Mount Box  
Modular Plug

## Passive CP Zone Cabling

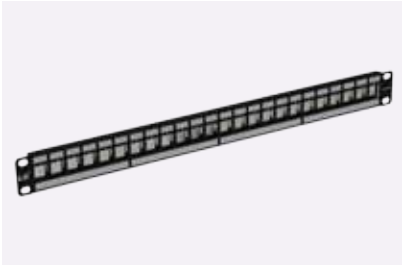
Consolidation Box  
Mini Panel

## Active CP Zone Cabling

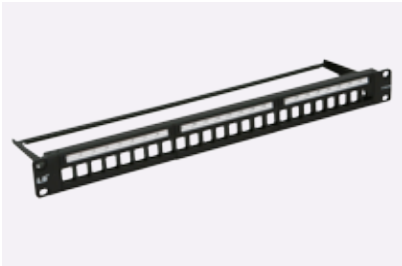
Multiplexers  
Wi-Fi Access Point / PoE Switch

- 01. Backbone Cabling(Inter-BC)
- 02. Administration(TIA/EIA-606)
- 03. Entrance Facilities(EF)
- 04. Equipment Room(ER)
- 05. Backbone Cabling(Intra-BC)
- 06. Telecommunication Rooms(TR)
- 07. Consolidation Point(CP)
- 08. Work Area(WA)
- 09. Horizontal Cabling
- 10. Outlet
- 11. Access Point





LS-PP-24P-E



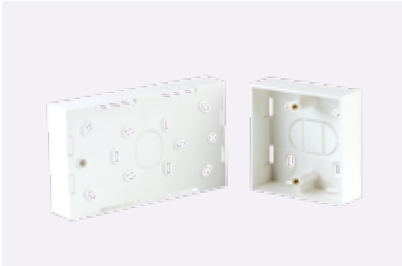
LS-PP-24P-E-WM



LS-APP-MD-24P-D



Single Gang Faceplate



Single Gang Mounted Box (US)

# Empty Panel & Outlet

## Part Number

| Description                                                                                                                           | Part Number                        |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|
| 24(48)-Port Empty Patch Panel<br>Shielded & Unshielded Modular Jack, Fiber Adaptor 용                                                  | LS-PP-24P-E<br>LS-PP-48P-E         |                |
| 24(48)-Port Empty Patch Panel with Wire Management<br>Shielded & Unshielded Modular Jack, Fiber Adaptor 용                             | LS-PP-24P-E-WM<br>LS-PP-48P-E-WM   |                |
| 24-Port Unshielded Module Empty type Patch Panel with<br>wire Management Unshielded Modular Jack, Fiber Adaptor 용,<br>3가지 색상 Label 지원 | LS-PP-MD-24P-E-WM                  | ★ New Products |
| 24(48)-Port Unshielded High Density Angled Empty Patch<br>Panel with Wire Management                                                  | LS-APP-24P-E-WM<br>LS-APP-48P-E-WM | ★ New Products |
| 24-Port Pre-terminated 4-Module Port Panel<br>Unshielded Modular Jack, Fast-Net™ Solution                                             | LS-PPP-EA                          | ★ New Products |
| 24-Port Unshielded Angled Patch Panel<br>with Modular Jack & Fiber Adapter                                                            | LS-APP-MD-24P-D                    | ★ New Products |

## Description

- Empty Patch Panel은 차폐/비차폐용 Modular Jack, Fiber Adaptor 결합 가능
- 사용 환경에 따라 Multiple Use로 활용 가능

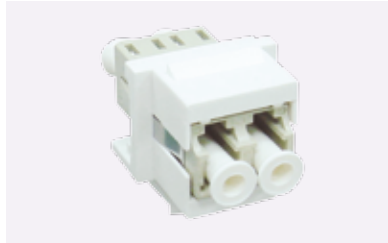
## Part Number

| Description                  | Dimension(L x W)(mm) | Part Number    |
|------------------------------|----------------------|----------------|
| 1-Port Single Gang Faceplate | L 113 x W 70         | LS-FP-US-1Port |
| 2-Port Single Gang Faceplate | L 113 x W 70         | LS-FP-US-2Port |
| 4-Port Single Gang Faceplate | L 113 x W 70         | LS-FP-US-4Port |
| 6-Port Single Gang Faceplate | L 113 x W 70         | LS-FP-US-6Port |
| Single Gang Mounted Box      | L 115 x W 72 x H 38  | LS-BB-11572-38 |

## Description

- 벽이나 마루 등의 평평한 표면에 설치
- 나사와 양면 테이프 제공으로 적용 공간에 맞게 활용 가능
- Modular Jack 설치에 적합
- 후면, 옆면의 케이블 인입 가능한 구조
- 1,2,4,6 포트형 제공





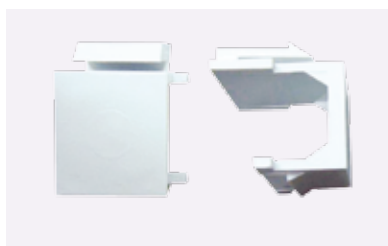
LS-AI-US-LC-XX



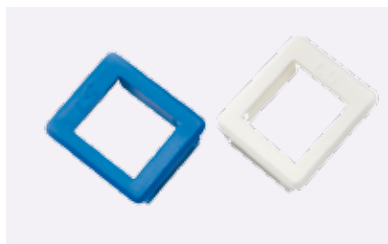
LS-AI-US-SC-XX



LS-AI-US-TV-1



LS-AI-US-BI-1



LS-FP-SBB

## Work Area Cabling System; Outlet Module

### Part Number

| Description                           | Part Number      |
|---------------------------------------|------------------|
| Adaptor Insert Assembly LC Duplex SM  | LS-AI-US-LC-SM   |
| Adaptor Insert Assembly LC Duplex MM  | LS-AI-US-LC-MM-X |
| Adaptor Insert Assembly SC Simplex SM | LS-AI-US-SC-SM   |
| Adaptor Insert Assembly SC Simplex MM | LS-AI-US-SC-MM-X |
| Adaptor Insert Assembly F-NTSC        | LS-AI-US-TV-1    |
| Blank Insert                          | LS-AI-US-BI-1    |
| System Box Housing(Bezel)             | LS-FP-SBB        |

X는 Sleeve 재질: C=Ceramic(Zirconia), P=Phosphor Bronze

### Description

- Empty Patch Panel은 차폐/비차폐용 Modular Jack, Fiber Adaptor 및 Coupler 결합 가능
- 사용 환경에 따라 Multiple Use로 활용 가능

### Technical Details (광 어댑터)

| 전기적 / 기계적 특징 | 특성                                    |
|--------------|---------------------------------------|
| 내구성          | Max. 0.2dB Increase After 500-Cycling |
| 온도           | -20° C ~ 70° C (-4° F ~ 158° F)       |
| 재질           |                                       |
| Housing      | 고강도 난연성 플라스틱, UL 94V-0 또는 2 Rated 이상  |
| Sleeve       | 지르코니아 세라믹 / 인청동                       |
| Spring Plate | 스테인리스 스틸                              |



LS-SMB-XPort



LS-SMB-XPort

## Work Area Cabling System; Surface Mount Box & Modular Plug

### Part Number

| Description                                        | Dimension(L x W x H)(mm)  | Part Number  |
|----------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| 1-Port Surface Mount Box with Station ID & Shutter | L 65.2 x W 48.2 x H 26.8  | LS-SMB-1Port |
| 2-Port Surface Mount Box with Station ID & Shutter | L 65.2 x W 76.0 x H 26.8  | LS-SMB-2Port |
| 4-Port Surface Mount Box with Station ID & Shutter | L 65.2 x W 131.8 x H 30.0 | LS-SMB-4Port |
| 6-Port Surface Mount Box with Station ID & Shutter | L 65.2 x W 189.0 x H 30.0 | LS-SMB-6Port |

### Description

- 원거리통신용 포트, 아이콘 포함
- 나사와 양면 테이프 제공
- 관련 규격 및 인증
- 모듈러 잭 장착 가능
- TIA569 Standard 표준 만족
- 관련 규격 및 인증

### Part Number

| Description                                                     | Part Number     |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|
| 8P8C for Round Cable, Stranded & Solid Wires Used (Category 5e) | LS-MP-UC5E-RJ45 |
| 8P8C for Round Cable, Stranded & Solid Wires Used (Category 6)  | LS-MP-UC6-RJ45  |



LS-MP-UC5E-RJ45



LS-MP-UC6-RJ45

### Description

- FCC CFR 47 Part 68, IEC 603-7 규격 만족
- 금도금 50um 이상

### Technical Details

| 전기적 / 기계적 특징  | 특성                          |
|---------------|-----------------------------|
| 정격 전압, 전류     | 30V AC at 1.5A              |
| 접촉 저항         | 최대 20 Milliohm              |
| 절연 내역         | 1,000V AC (RMS)             |
| 절연 저항         | 최소 500 Megaohm              |
| 케이블-플러그 간 인장력 | 20 lbs (89N) Min.           |
| 내구성           | 750 Cycle Min.              |
| 온도            | -20°C ~ 80°C (-4°F ~ 176°F) |
| <b>재질</b>     |                             |
| Housing       | 폴리카보네이트(PC)                 |
| Contacts      | 니켈 도금한 금-구리 합금              |

### 관련 규격 및 인증

- KC 인증(Plug 부품 인증)
- FCC CFR 47 Part 68 and IEC 603-7 만족
- UL 인증
- TIA/EIA 568 및 ISO 11801 Category EA 규격 만족

\* 각 제품 별 인증 항목은 다를 수 있습니다.



LS-EZT-TOOL



LS-TOOL-MU



LS-STOOL



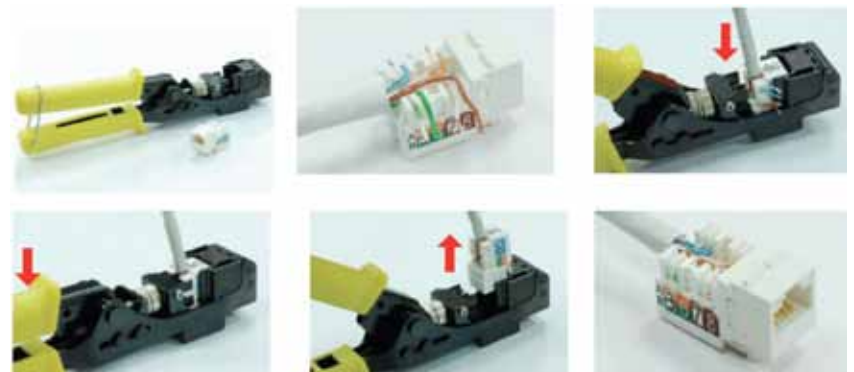
LS-CT-C5E-S11 / LS-CT-C6-S11

## Work Area Cabling System; Termination Tools

### Part Number

| Description                            | Part Number                             |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Easy Termination Tool for Modular Jack | LS-EZT-TOOL <span>★ New Products</span> |
| Punching Down Tool (Modular Jack)      | LS-TOOL-MU                              |
| Cable Stripper Tool                    | LS-STOOL                                |
| Crimping Tool for Category 5e Plug     | LS-CT-C5E-S11                           |
| Crimping Tool for Category 6 Plug      | LS-CT-C6-S11                            |

### INSTRUCTIONS (EZT Tools FR(RIDC) type 예시)



01\_Wire scheme에 따라 케이블을 케이블 슬롯에 결선

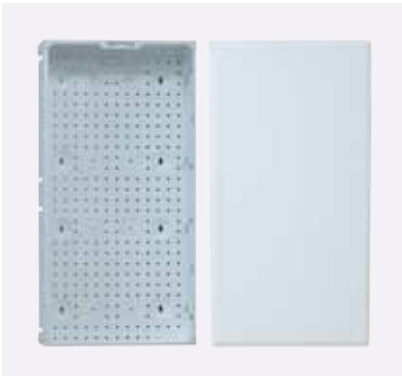
02\_Keystone Jack을 EZT Tool에 바른 방향으로 배치

03\_자투리 케이블이 잘려 케이블링이 될 때까지 EZT Tool 손잡이 압착

04\_툴에서 Keystone Jack을 꺼내어 마무리



LS-CB-1414-C, H



LS-CB-1428-C, H



LS-PP-6P-E

# Work Area Cabling System; Consolidation Box & Mini Panel

## Part Number

| Description                                        | Part Number  |                |
|----------------------------------------------------|--------------|----------------|
| Consolidation Box 14inch X 14inch with Cover       | LS-CB-1414-C | ★ New Products |
| Consolidation Box 14inch X 28inch with Cover       | LS-CB-1428-C | ★ New Products |
| Consolidation Box 14inch X 14inch with Hinged Door | LS-CB-1414-H | ★ New Products |
| Consolidation Box 14inch X 28inch with Hinged Door | LS-CB-1428-H | ★ New Products |
| 6-Port Empty Mini Patch Panel, Module Type (Frame) | LS-PP-6P-E   | ★ New Products |

## Description

- SOHO 또는 CP 내에서 케이블 지원
- TIA-570-B 주거용 통신 표준과 EIA-600 CEBus(Consumer Electronics Bos) 지원
- 필요시 CATV, Multiplexer 및 110 Patching등 다양한 제품 구현 가능





LS-MF-FX16



LS-SH-D16

## Work Area Cabling System; Multiplexers(FTTx, TX switching)

### Part Number

| Description                 | Dimension(L x W x H)(mm) | Part Number          |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------|
| FTTx Switch Hub 16 Port     | L 158 x W 182 x H 15     | LS-MF-FX16           |
| FTTx Switch Hub 12 Port     | L 158 x W 182 x H 15     | LS-MF-FX12           |
| FTTx Switch Hub 8 Port      | L 158 x W 182 x H 15     | LS-MF-FX08           |
| FDF SC Type (4Port)         | L 158 x W 182 x H 19     | LS-FDF-SC-MM-4(FTTx) |
| Ethernet Switch Hub 16 Port | L 158 x W 182 x H 15     | LS-SH-D16            |
| Ethernet Switch Hub 12 Port | L 158 x W 182 x H 15     | LS-SH-D12            |
| Ethernet Switch Hub 8 Port  | L 158 x W 182 x H 15     | LS-SH-D08            |

### Description

- 최대 전송 속도 100Mbps
- 안정적인 스위칭 허브 모듈
- 통합 전산 시스템 내 원거리 통신 분배 장비
- 8,16 Data Port 제공
- Optical 100 Base-FX 2 Port 제공
- 10/100Mbps 스위칭 허브
- 전면 연결 방식으로 간편한 유지관리
- 전원문제 발생 시 자동리셋 기능
- IEEE 802.3 10/100 Base-TX & 100 Base-FX 만족
- 링크시험용 포트 : 2 Port (Link-in/Link-out)
- 국선전환 타입 스위치 적용  
(국선 4회선을 수용가능한 타입 스위치를 사용하여 회선의 자유로운 추가 변경이 가능)
- 전원 휴즈 적용  
(전원부분에 휴즈를 추가하여 낙뢰 및 이상전압 발생 시 전체 회로 및 안전사고 예방)
- 국선부분 낙뢰 보호소자 적용
- Voice 24 Port, 국선 4회선 수용
- 정전 시 Voice 통신 지원 가능

### Application

- 초고속 정보통신 특등급 용도
- Cyber (Fiber) Apartment Application
- FTTH / FTTN / FTTC



AIR-INFO-11

# Work Area Cabling System; Wi-Fi Access Point

## Part Number

| Description                           | Part Number |
|---------------------------------------|-------------|
| In-building Wireless LAN Access Point | AIR-INFO-11 |

## Description

- IEEE 802.11n 기술 적용 높은 대역폭 및 넓은 커버리지를 제공
- 다양한 환경 및 단말과의 Network 접속의 편의성 과 효율성 증대
- IEEE 802.3af PoE 기술을 적용 LAN 케이블을 통한 전원 및 데이터를 공급하여 설치 환경의 유연성 제공

## Technical Details

|       |              | Description                                                                                                                       |
|-------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 인터페이스 | 무선           | 주파수 : 2.4GHz<br>채널 대역폭 : 20, 40MHz<br>송신파워 : 채널당 16dBm ± 2dB 이상, MHz당 10mW이하<br>수신감도 : -65~-84dBm<br>IEEE 802.11b/g/n<br>2x2 MIMO |
|       | WAN          | IEEE 802.3<br>10/100Base-Tx<br>RJ-45 소켓                                                                                           |
| 기능    | 무선           | Multiple SSID, Hidden SSID, WPS, WMM                                                                                              |
|       | 운용           | Bridge / NAT 모드<br>WAN : 고정 IP/DHCP client<br>무선 : 고정 IP/DHCP Server                                                              |
|       | 보안           | IEEE 802.1x, WEP(64/128bit), WPA, WPA2, WPA-PSK(AES/TKIP), WPA2-PSK(AES/TKIP), MAC-filter                                         |
| 제원    | LED          | Power, CPU, WAN                                                                                                                   |
|       | 크기           | 138 x 138 x 36(mm)                                                                                                                |
|       | 무게           | 210g                                                                                                                              |
| 환경    | 동작 온도        | 0 ~ 50℃                                                                                                                           |
|       | 보관 온도        | -10 ~ 70℃                                                                                                                         |
| 전원    | POE          | WAN 인터페이스를 통한 PoE                                                                                                                 |
|       | 어댑터 (Option) | DC48V, 0.2A                                                                                                                       |
| 인증    | 전자파          | KCC (방송통신위원회) 무선기기인증                                                                                                              |
|       | 성능           | TTA (한국정보통신기술협회) 802.11b/g/n, PoE 시험 통과                                                                                           |



LS-T11-24P

# Work Area Cabling System; PoE Switch

## Part Number

| Description                           | Part Number |
|---------------------------------------|-------------|
| Power over Ethernet L2 Switch 24 Port | LS-T11-24P  |

## Description

- 802.3af Power Over Ethernet 지원
- VLAN, RSTP, QoS 지원 트래픽 흐름 및 대역폭 사용 최적화 가능
- LAN 케이블을 통하여 단말 장비에 전원 공급이 가능 별도 추가 비용 없이 설치 환경에 유연
- CCTV, VoIP, Wi-Fi 등 각종 단말 장비 연결에 최적

## Technical Details

|       | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 인터페이스 | L2 wire speed forwarding rate<br>Full or half duplex operation<br>24 ports 10/100BaseT<br>2 port for uplink – 1G (RJ45, SFP combo type)                                                                                                                                                     |
| 기능    | 802.1D STP<br>802.1w RSTP<br>802.1Q tagged VLAN<br>Broadcast storm filtering<br>Port Base mirroring<br>MAC address filtering<br>DHCP Relay/ Client<br>802.3ad Link aggregation<br>IP Multicasting (IGMP v2, IGMP Snooping)Bandwidth Control<br>Packet Filter<br>QoS, CoS traffic management |
| 표준    | 802.3 10BaseT Ethernet standard<br>802.3u Fast Ethernet standard<br>802.3z Gigabit Ethernet standard<br>802.3ab Gigabit UTP standard<br>802.3af Power over Ethernet<br>802.3x Flow control standard<br>802.3ad Port trunking<br>Web-based Management                                        |
| 제원    | 동작 온도 : 0 ~ 50 °C<br>보관 온도 : -30 ~ 70 °C<br>전원 : 90 ~ 260 VAC                                                                                                                                                                                                                               |
| 인증    | KCC 인증                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



# Fiber Solutions

Fiber Distribution Frame(FDF)

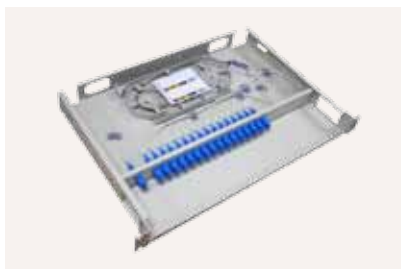
FDF Accessory & Fiber Adaptor

Fiber Patch Cord & Pigtail





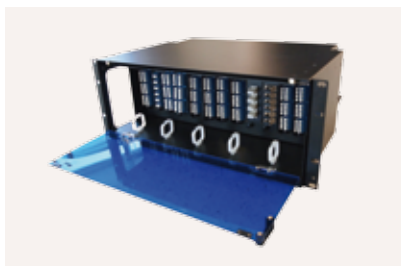
LS-FDF-a-b-c-(d)-e-f



LS-FDF-a-b-c-(d)-e-f-l



LS-FDF-a-b-c-(d)-e-f-S

LS-FDF-EP-d-e-A,  
LS-FDP-a-b-c-e-f-A

LS-FDF-EP-d-e-l-B

## Simple™ Fiber Solution Fiber Distribution Frame(FDF)

### Part Number

| Description                                    | Part Number            |                |
|------------------------------------------------|------------------------|----------------|
| Fiber Distribution Frame Outer Type            | LS-FDF-a-b-c-(d)-e-f   |                |
| Fiber Distribution Frame Inner Type            | LS-FDF-a-b-c-(d)-e-f-l |                |
| Fiber Distribution Frame Swing Type            | LS-FDF-a-b-c-(d)-e-f-S |                |
| Empty Fiber Distribution Frame(A type, B type) | LS-FDF-EP-d-e-A(B)     | ★ New Products |
| Empty Fiber Distribution Panel(A type, B type) | LS-FDP-a-b-c-e-f-A(B)  | ★ New Products |
| FDF Blank Panel(A type, B type)                | LS-FDF-BK-A(B)         | ★ New Products |

a denotes Adapter : LC, SC, FC, ST, EP(Empty FDF), BK(Blank FDP)

b denotes Fiber Type : SM, MM

c denotes Sleeve Type : P(Phosphor Bronze), C(Ceramic)

\*d denotes Unit : 1U, 2U, 4U(\*If need it)

e denotes Core : 004(4C), 008(8C), 012(12C), 024(24C), 048(48C), 098(96C) etc...

f denotes Adapter Type : SP(Simplex), DP(Duplex)

\*A,B type는 Fiber Module 형태에 따른 용량(Capacity) 차이

### Description

- Fiber cable wire management, Tray, Accessories & installation 안내서 포함
- 19" Rack 실장 가능
- Module Type으로 Multiple Use로 활용 가능
- 전면 Cabling Management 편리
- MPO/MTP Cassette Module 설치 가능(B type)

### FDF Capacity

1U FDF 기준

|             | Outer Type | Inner Type | Swing Type | Empty Type (FDP 4ea기준) |        |
|-------------|------------|------------|------------|------------------------|--------|
|             |            |            |            | A Type                 | B type |
| LC Type(DP) | 96C        | 96C        | 48C        | 48C                    | 96C    |
| SC Type(SP) | 24C        | 24C        | 24C        | 24C                    | -      |
| SC Type(DP) | 48C        | 48C        | 24C        | -                      | 48C    |
| ST Type(SP) | 24C        | 24C        | 24C        | 24C                    | 24C    |

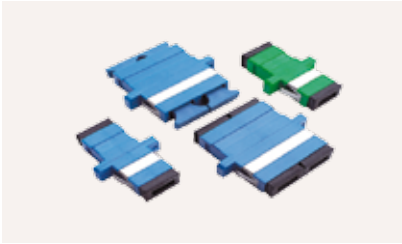
\*4U Empty FDF B type 경우 Btype FDP 12ea 설치가능



LS-GLAND-DXX



LS-FA(C)-LC-XX-Y-ZZ



LS-FA-SC-XX-Y-ZZ



LS-FA-ST-XX-Y-ZZ



LS-FC-SC-XX-Y-ZZ



LS-FC-ST-XX-Y-ZZ

# Simple™ Fiber Solution

## FDF Accessory & Fiber Adaptor

### Part Number

| Description            | Part Number    |
|------------------------|----------------|
| FDF Cable Gland Ø 7    | LS-GLAND-D7    |
| FDF Cable Gland Ø 9    | LS-GLAND-D9    |
| FDF Cable Gland Ø 11   | LS-GLAND-D11   |
| FDF Cable Gland Ø 13.5 | LS-GLAND-D13.5 |
| FDF Cable Gland Ø 16   | LS-GLAND-D16   |

### Description

- FDF후면에 Fiber Cable Holder 기능

## Adaptor & Connector

### Part Number

| Description           | Part Number         |
|-----------------------|---------------------|
| Fiber Optic Adaptor   | LS-FA-a-b-c-d-e-f   |
| Fiber Optic Connector | LS-FC-a/b-c-d-e-(f) |

**F/O Adaptor**  
a denotes Adapter : LC, SC, ST, FC  
b denotes Fiber Type : SM, MM  
c denotes Sleeve Type : P(Phosphor Bronze), C(Ceramic)  
d denotes Core : 1 (Simplex), 2(Duplex)  
e denotes Color : BL(Blue, SM/PC), BG(Beige, MM), GN(Green, SM/APC)  
f denotes Flange : W(With Flange), WO(Without Flange)

**F/O Connector**  
a denotes Type : LC, SC, ST, FC  
b denotes Polishing : PC, UPC, APC  
c denotes Fiber Type : SM, MM  
d denotes Core : 1 (Simplex), 2(Duplex), 12(MPO 12C)  
e denotes Color : BL(Blue), BG(Beige), GN(Green), etc...  
\*f denotes Boot Color : BL(Blue), BG(Beige), GN(Green), etc...



LS-JC-LC/LC-M3-20DPV-020



LS-JC-LC/LC-M1-20DPV-020



LS-JC-SC/SC-SM-24SPV-020



LS-JC-SC/LC-SM-20SPV-020



LS-JC-ST/ST-M1-24DPV-020



LS-JC-FC/FC-M1-24SPV-020

# Simple™ Fiber Solution

## Fiber Patch Cord

### Part Number

| Description             | Part Number                 |
|-------------------------|-----------------------------|
| Fiber Optic Jumper Cord | LS-JC-A(B)/A(B)-C-DEF-G-(H) |
| Fiber Optic Pigtail     | LS-PIG-A(B)-C-DEF-G-(H)     |

A는 Connector 종류 : SC, FC, ST, LC

B는 Polishing 형태 : 無(PC), UC(UPC), MM3(OM3)

C는 Fiber 종류 : SP, M1(OM1), M2(OM2), M3(OM3), M4(OM4)

D는 케이블 코드 외경 : 0.9(Φ0.9), 2.0(Φ2.0), 3.0(Φ3.0)

E는 케이블 형태 : SP(Simplex Cord), DP(Zip Cord)

F는 케이블 피복 : V(PVC), Z(LSZH)

G는 코드 길이 : 005(0.5m), 010(1m), 100(10m) etc.

H는 기타 정보 : 부트 색상, BL(청색), RD(적색), GY(회색), GN(녹색), BK(흑색)

### Description

- 높은 인장력
- 탈/부착 용이
- 낮은 삽입 손실/낮은 반사 손실
- 저밀도 & 고밀도
- 환경에 상관없이 안정성, 신뢰성 및 우수한 성능 보장

### Application

- Telecommunication Networks
- Data Processing Systems
- Instrumentation
- CATV
- LANS and WANS
- Fiber Optic Test & Measurement System

### General Specification

| Fiber Type     | SM(1310/1550nm) |        |        | MM(850/1310nm) |
|----------------|-----------------|--------|--------|----------------|
| Polishing Type | PC              | UPC    | APC    | PC             |
| Insertion Loss | ≤ 0.3dB         |        |        | ≤ 0.3dB        |
| Return Loss    | ≥ 45dB          | ≥ 55dB | ≥ 60dB | ≥ 20dB         |

Note : PC(Physical Contact), UPC(Ultra Physical Contact), APC(Angled Physical Contact)

### Connector 색상 & 재질 구분 기준표

| 구분        | Single Mode |          | Multi Mode |        |
|-----------|-------------|----------|------------|--------|
| Color     | PC Type     | APC Type | Beige      |        |
|           | Aqua Blue   | Green    | OM1        | OM2, 3 |
| Sleeve 재질 | 세라믹         |          | 인정동        | 세라믹    |

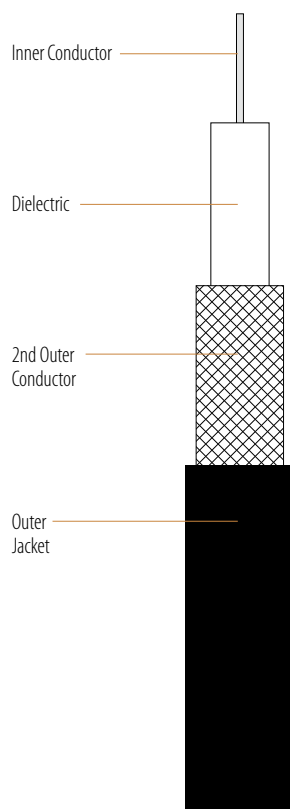


# CATV Solutions

ECX Series Coaxial Cable (75 ohm)

HFBT Series Coaxial Cable (50 ohm)





## ECX Series Coaxial Cable (75 ohm)

### Characteristics

| Material            | Characteristics | 3C-2V<br>mm(inch) | 5C-2V<br>mm(inch) | 7C-2V<br>mm(inch) | 10C-2V<br>mm(inch) |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Inner Conductor     | Bare Copper     | 0.40(0.016)       | 0.80(0.031)       | 7.040(7.016)      | 7.050(7.020)       |
| Dielectric          | Solid PE        | 2.40(0.094)       | 4.90(0.193)       | 7.30(0.287)       | 9.40(0.370)        |
| 1st Outer Conductor | -               | -                 | -                 | -                 | -                  |
| 2nd Outer Conductor | Copper Braid    | 3.00(0.118)       | 5.60(0.220)       | 8.20(0.323)       | 10.40(0.409)       |
| 3rd Outer Conductor | -               | -                 | -                 | -                 | -                  |
| 4th Outer Conductor | -               | -                 | -                 | -                 | -                  |
| Floodant            | -               | -                 | -                 | -                 | -                  |
| Jacket              | PVC             | 4.00(0.157)       | 7.40(0.291)       | 10.40(0.409)      | 13.00(0.512)       |

### Electrical Specifications

|                                                 |                      |            |            |            |
|-------------------------------------------------|----------------------|------------|------------|------------|
| Characteristic Impedance ( $\Omega$ )           | 75 $\pm$ 3           | 75 $\pm$ 3 | 75 $\pm$ 3 | 75 $\pm$ 3 |
| Velocity of Propagation (%)                     | 66                   | 66         | 66         | 66         |
| Capacitance, Nominal (pF/m)                     | 67                   | 67         | 67         | 67         |
| DC Resistance ( $\Omega$ /km) - Inner Conductor | 91.40                | 35.90      | 20.70      | 13.10      |
| Attenuation,                                    | Nominal@68 °F(20 °C) |            |            |            |
| Frequency(MHz)                                  | dB/100m              |            |            |            |
| 10                                              | 4.20                 | 2.70       | 2.20       | 1.80       |

### Description

- 적용 규격 : KS C 3610
- 내부 도체 : 연동선
- 절연 : 폴리에틸렌 (PE)
- 외부 도체 : 연동선 편조
- 시스 : PVC
- 색상 : 흑색

### Application

- Bare Copper Conductor
- Solid Polyethylene Dielectric
- Bare Copper Braid
- Blank PVC Jacket

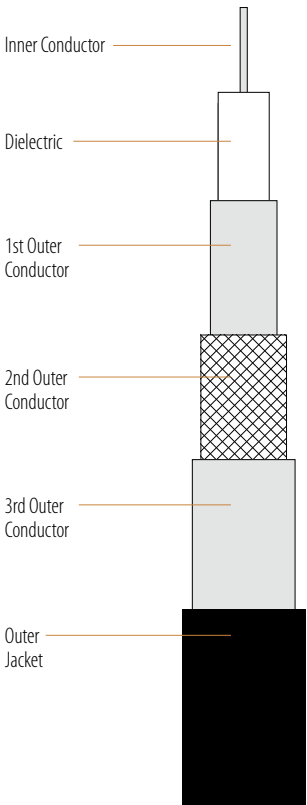


# HFBT Series

## Coaxial Cable (50 ohm)

### Characteristics

| Material            | Characteristics         | 5C<br>mm(inch) | 7C<br>mm(inch) | 10C<br>mm(inch) |
|---------------------|-------------------------|----------------|----------------|-----------------|
| Inner Conductor     | Bare Copper             | 1.20(0.0470)   | 1.80(0.071)    | 2.40(0.094)     |
| Dielectric          | Foamed Polyethylene     | 5.00(0.197)    | 7.30(0.287)    | 9.40(0.370)     |
| 1st Outer Conductor | Unsealed APA Tape       | 5.10(0.201)    | 7.40(0.291)    | 9.50(0.374)     |
| 2nd Outer Conductor | 60% Tinned Copper Braid | 5.60(0.22)     | 7.95(0.313)    | 10.05(0.395)    |
| 3rd Outer Conductor | Unsealed AP Tape        | 5.65(0.222)    | 8.00(0.315)    | 10.10(0.398)    |
| 4th Outer Conductor | -                       | -              | -              | -               |
| Floodant            | -                       | -              | -              | -               |
| Jacket              | PVC                     | 7.40(0.291)    | 10.00(0.394)   | 12.30(0.484)    |



### Electrical Specifications

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Characteristic Impedance (Ω)           | 75±3                 |
| Velocity of Propagation (%)            | 85                   |
| Capacitance, Nominal (pF/m)            | 53.2                 |
| DC Resistance (Ω/km) - Inner Conductor | 16.6                 |
| Attenuation,                           | Nominal@68 °F(20 °C) |
| Frequency(MHz)                         | dB/100m              |
| 10                                     | 2.38                 |
| 50                                     | 4.72                 |
| 150                                    | 7.72                 |
| 250                                    | 9.89                 |
| 350                                    | 11.71                |
| 450                                    | 13.70                |
| 750                                    | 17.80                |
| 864                                    | 19.50                |
| 1000                                   | 21.53                |

### Description

- 적용 규격 : 정보통신기기 인증
- 내부 도체 : 연동선
- 절연 : 폴리에틸렌 (PE)
- 외부 도체 : 연동선 편조
- 시스 : PVC
- 색상 : 흑색

### Application

- Bare Copper Conductor
- Solid Polyethylene Dielectric
- Bare Copper Braid
- Blank PVC Jacket



# Rack & Raceway

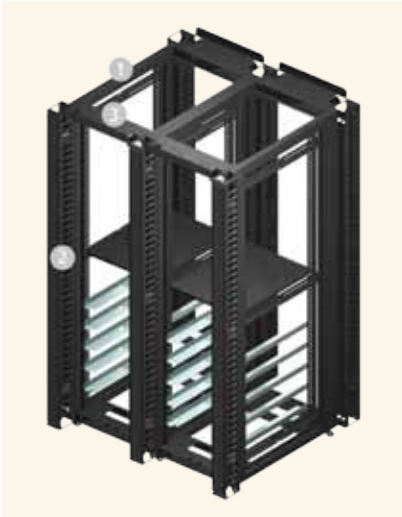
Rack & Raceway High Density Rack Solution

Rack & Raceway Cabinet Rack

Rack & Raceway Open Rack 19" & 23"

Rack & Raceway Overhead Routing System





LS-HDR-XXX

# Rack & Raceway

## High Density Rack Soltuion

### Description & Application

- 1. 2Post & 4Post Cable Rack**
  - 내부 콘센트가 장비의 후면에 간섭 받지 않고 IN/OUT 가능
  - Mount Frame은 Cage Nut 방식을 적용(M5 기본)
  - Bolt 고정 없이 거치식 Type의 Shelf / Guide Angle 제공
  - 장비의 길이에 따라 Mount Frame의 위치를 자유로이 이동 가능
  - Mount Frame은 단위별 Unit Marking 적용
- 2. Vertical Cable Rack**
  - 효율적으 Vertical Cable 관리 가능
  - Zero-U 형태의 1U 24Port 추가 Cabling 가능
- 3. Top Panel(Trough)**
  - 상단 Tray로 Cabling시에 효율적인 관리 가능

### Part Number

| Description       | Part Number       |                |
|-------------------|-------------------|----------------|
| High Density Rack | LS -HDR-xxxx-yyyy | ★ New Products |

\*Option 선택 사항 : Rack Frame size(mm) : H(2000,2100), W(600, 700), D(900,1000,1100)  
Rack Base, Side cover, Door, VCM(Verticla Cable Management)  
Power Strip 선택 가능



LS-CR-XXXX

# Rack & Raceway

## Cabinet Rack 19"

### Description & Application

- IEC297-Part1, 2, 3 / EIA RS-310-C / DIN 41494 100 규격만족
- 뛰어난 강도, 안정성, 내구성 (FDF, Patch Panel, Switch 등의 케이블과 통신 장비 모듈을 안정적으로 지원)
- 재질 : 6063-T5 알루미늄 골격, 5.0T 강화 유리 앞문 / 슬라이드레치 방식 옆문 / 1.2T 철판 뒷문 / 옆면, 후면의 케이블 브래킷 / 그라운드 바 / 바퀴, 고정 다리
- 마감재 : 아이보리 분체도장

### Part Number

| No. | Dimension (H x D x W), mm |    |     |           | Part Number |
|-----|---------------------------|----|-----|-----------|-------------|
|     | H                         | U  | D   | W"        |             |
| 1   | 1,000                     | 18 | 750 | 600 (19") | LS-CR-1000  |
| 2   | 1,200                     | 22 | 750 | 600 (19") | LS-CR-1200  |
| 3   | 1,400                     | 27 | 750 | 600 (19") | LS-CR-1400  |
| 4   | 1,400                     | 31 | 750 | 600 (19") | LS-CR-1600  |
| 5   | 1,600                     | 36 | 750 | 600 (19") | LS-CR-1800  |
| 6   | 1,800                     | 40 | 750 | 600 (19") | LS-CR-2000  |
| 7   | 2,000                     | 45 | 750 | 600 (19") | LS-CR-2200  |





## Rack & Raceway

### Open Rack 19" & 23"

#### Description & Application

- IEC297-Part1, 2, 3 / EIA RS-310-C / DIN 41494 100 규격만족
- 뛰어난 강도, 안정성, 내구성 (FDF, Patch Panel, Switch 고밀도 블럭 등의 케이블링 완벽지원)
- 다양한 액세서리
- 경량
- 재질 : 6063-T5 알루미늄 골격, 2개의 수직 기둥 프레임 / 3.0T 절연판 / 그라운드 바 / 후면의 케이블 브라켓 제공
- 옵션 : 지지대 (최소 600 ~ 최대 1200mm) / Vertical Duct
- 마감재 : 검정색 분체도장

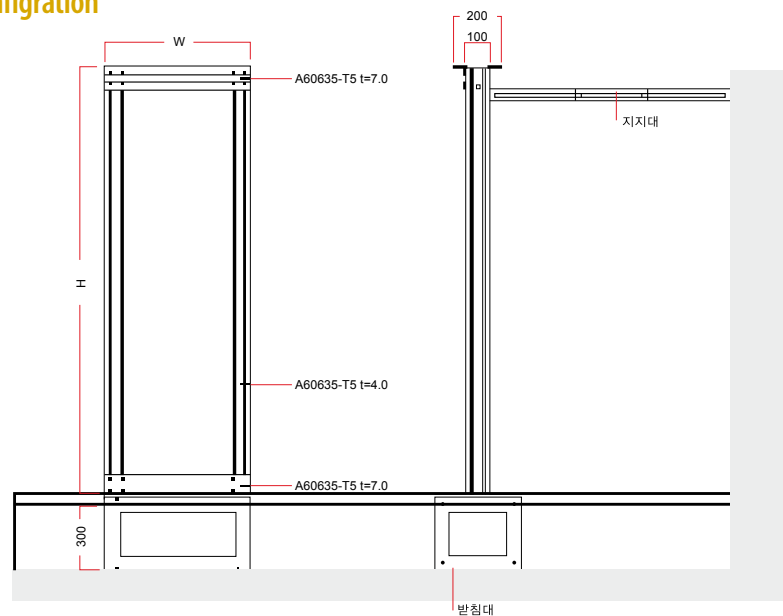


LS-OR-XXXX

#### Part Number

| No. | Description   | Dimension (HxDxW), mm |    |     |           | Part Number     |
|-----|---------------|-----------------------|----|-----|-----------|-----------------|
|     |               | H                     | U  | D   | W"        |                 |
| 1   | Open Rack 19" | 1,800                 | 36 | 360 | 600 (19") | LS-OR-1800(19") |
| 2   | Open Rack 19" | 2,000                 | 40 | 360 | 600 (19") | LS-OR-2000(19") |
| 3   | Open Rack 19" | 2,200                 | 46 | 360 | 600 (19") | LS-OR-2200(19") |
| 4   | Open Rack 23" | 1,800                 | 36 | 360 | 700 (23") | LS-OR-1800(23") |
| 5   | Open Rack 23" | 2,000                 | 40 | 360 | 700 (23") | LS-OR-2000(23") |
| 6   | Open Rack 23" | 2,200                 | 46 | 360 | 700 (23") | LS-OR-2200(23") |
| 7   | Vertical Duct | 1,800                 | -  | 160 | 150       | LS-VD-1800      |
| 8   | Vertical Duct | 2,000                 | -  | 160 | 150       | LS-VD-2000      |
| 9   | Vertical Duct | 2,200                 | -  | 160 | 150       | LS-VD-2200      |

#### Configuration

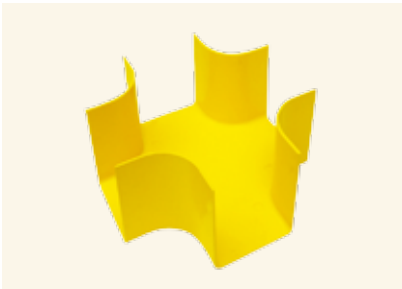




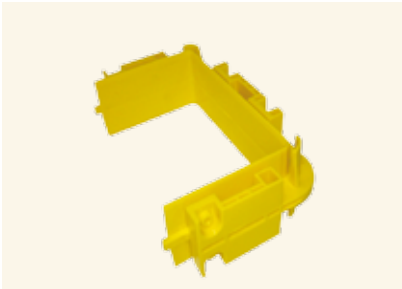
Main Duct



Horizontal Elbow 45°



Cross



Joiner

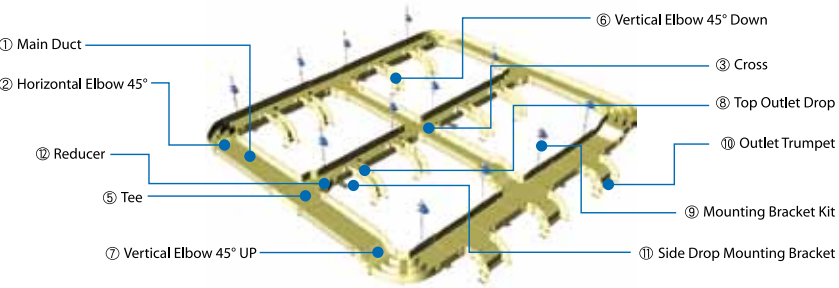


Tee

# Rack & Raceway Overhead Routing System

## Description

- 친환경 소재 사용 (RoHS, Halogen-Free)
  - VO Flame Retardant-UL 94
  - 뛰어난 강도
  - 다양한 사이즈 제공
- UV 차단 소재
  - 손쉬운 인스톨 – 시간, 인건비 절감
  - 트레이 내부 케이블의 효율적인 보호
  - 인스톨을 위한 별도의 장비 불필요

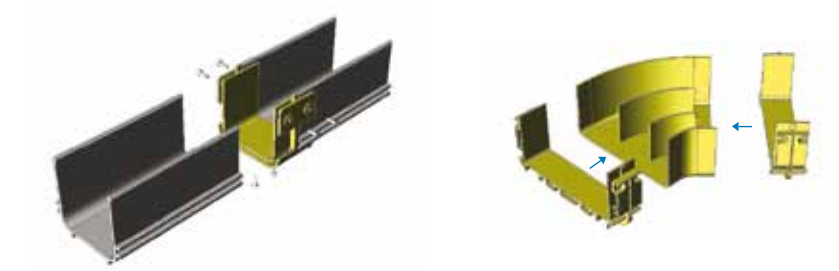


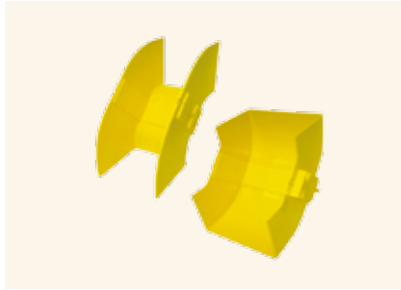
## Dimension

| Description          | Part Number    | Dimension(W x H) |
|----------------------|----------------|------------------|
| Main Duct            | LS-DS-MD-XX-YY | 300mm x 100mm    |
| Horizontal Elbow 45° | LS-DS-HA-XX-YY | 220mm x 100mm    |
| Cross                | LS-DS-CA-XX-YY | 160mm x 100mm    |
| Joiners              | LS-DS-JI-XX-YY | 100mm x 100mm    |
| Tee                  | LS-DS-TA-XX-YY |                  |

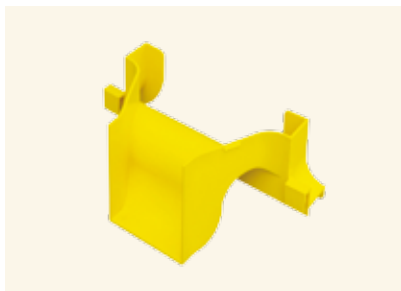
XX Denotes Size of Width : 05(50mm), 10(100mm), 16(160mm), 22(220mm), 30(300mm)  
YY Denotes Color : YL(Yellow / Fiber), GY(Grey / Copper)  
Standard Length(Main Duct) : 2m

## Installation





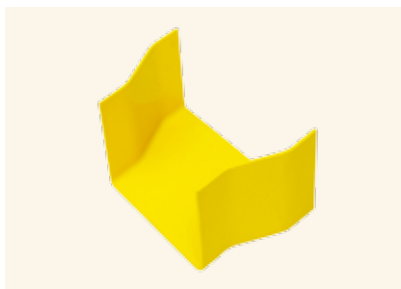
Main Duct



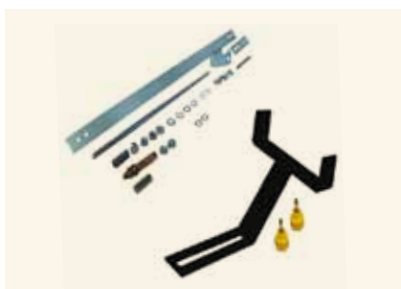
Horizontal Elbow 45°



Cross



Joiner



Tee

# Rack & Raceway Overhead Routing System

## Dimension

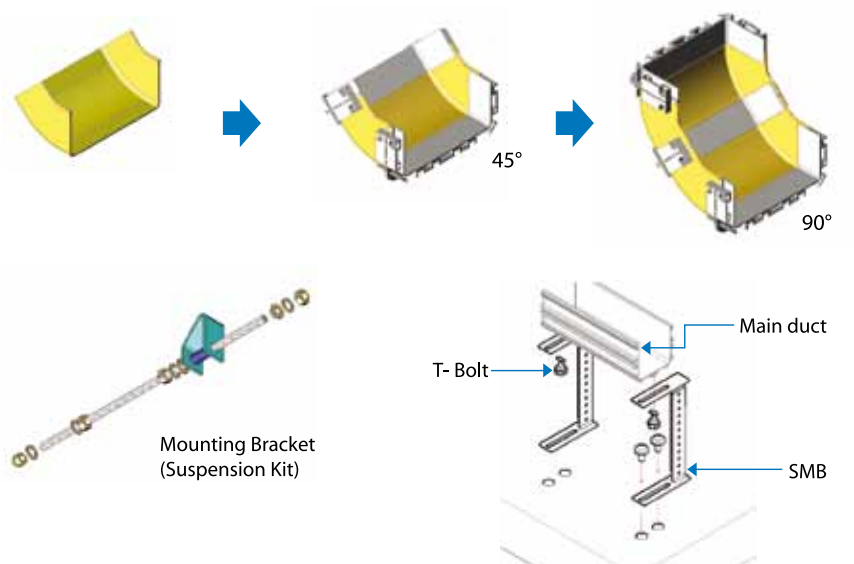
| Description                | Part Number     | Dimension(W x H) |
|----------------------------|-----------------|------------------|
| Vertical Elbow 45° Down    | LS-DS-DA-XX-YY  | 300mm x 100mm    |
| Vertical Elbow 45° Up      | LS-DS-UA-XX-YY  |                  |
| Top Outlet Drop            | LS-DS-DR-XX-YY  |                  |
| Outlet Trumpet             | LS-DS-TP-XX-YY  | 220mm x 100mm    |
| Mounting Bracket Kit       | LS-DS-MB-XX-YY  | 160mm x 100mm    |
| Side Drop Mounting Bracket | LS-DS-SMB-XX-YY | 100mm x 100mm    |
| Reducers                   | LS-DS-RD-XX-YY  | 50mm x 100mm     |
|                            |                 | Step Down        |

XX Denotes Size of Width : 05(50mm), 10(100mm), 16(160mm), 22(220mm), 30(300mm)

YY Denotes Color : YL(Yellow / Fiber), GY(Grey / Copper)

\*Reducers' Part Number at: XX(W) : 30(300mm -> 220mm), 22(220mm -> 160mm), 16(160mm -> 100mm), 10(100mm -> 50mm)

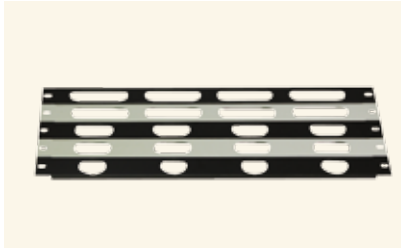
## Installation



## Configuration



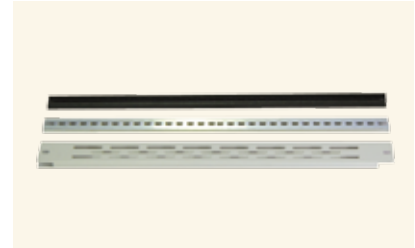
## Rack & Raceway Cable Management



Entry Panel 19", 1U  
(2Hole, 4Hole)



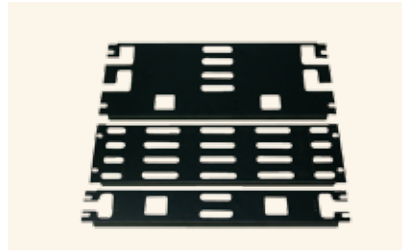
Blank Panel  
(1, 2, 3, 4, 5, 6U)



Rear Cable Bracket (알루미늄)  
Rear Cable Arrangement(Steel)



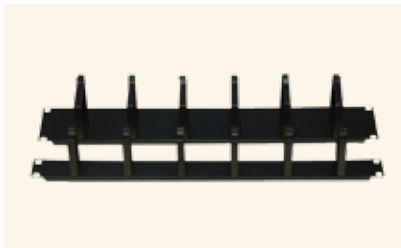
Jumper Trough Panel  
19" Rack Type



110 Block Panel 19" Rack Type  
(2U, 4U, 6U)



피뢰탄기반 브라켓  
19", 23" Rack Type



Ringrun Panel  
19", 23" Rack Type (1U, 2U)



Organizer Panel  
19", 23" Rack Type (1U, 2U)



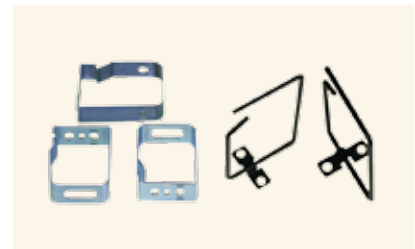
Wire Cable Bracket  
19" Rack Type 1U



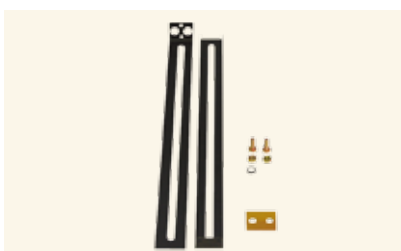
선반  
19" Rack Type (D300mm)



Ground Bar (100mm)  
19" Rack Type



Cable Duct,  
Cable Wire Ring



Open Rack 지지대  
Min. 600 ~ Max. 1200 mm



Open Rack 받침대  
(H200, 250, 300 mm)



Power Strip (4,6,8,10,14,20 구)  
15A, 110/220V



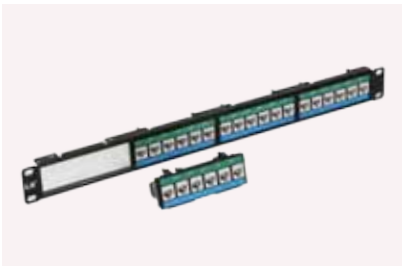
# Fast-Net™ Solutions

Copper Pre-Terminated Solution

Fiber Pre-Terminated Solution



LS-PPP-EA



LS-PPP-EA



LS-PC6-UCzwww-JJxx-yyy

# Copper Pre-Terminated Solution

## Part Number

| Description                                | Part Number            |
|--------------------------------------------|------------------------|
| Fast-Net Patch Panel                       | LS-PPP-EA              |
| Fast-Net 6 Bundle Patch Cord               | LS-PC6-UCzwww-yyy      |
| Fast-Net 6 Equipment Cord (Jack to M/Plug) | LS-PC6-UCzwww-JPxx-yyy |
| Fast-Net 6 Equipment Cord (Jack to Jack)   | LS-PC6-UCzwww-JJxx-yyy |

z denotes 5E(Cat.5e), 6(Cat.6), 6A(Cat.6A)  
w denotes Cable Sheath(M ; CM, L : LSZH) & Color(BL : Blue, GY : Gray)  
xx denotes Jack Color : BL=Blue, GY=Gray  
yyy denotes lengths : 005(0.5m), 010(1m), 050(5m) 등

## Description

- 100% 공장내 IDC연결 및 시험 후 납품하여 현장에서는 별도 연결 불필요
- 현장 포설 시간을 80%이상 절감 할 수 있는 Cabling 공법
- 현장 포설 시 케이블 정리 편리하고, Tray 구간 내에서 상호 꼬임이나 꺾임 적음
- TIA/EIA 568C.2(or 568B) Cat.5e, 6, 6A에 준하는 다양한 Category 제품
- 현장 포설 환경에 맞게 조정 변경 납품
- 고객 중심의 Site별 Label적용(Optional)
- Cabling Arrangement 작업 최소화
- Copper 뿐만 아니라 Fiber도 adapter도 적용 가능
- 유지 보수 편리(손쉽게 Module 형태로 탈/부착 가능)

## Application

- IBS, 사무실용 In-Building Cabling
- 급격히 증가하는 Data Center 내 Cabling
- C6A 기준 10G Ethernet base-T 전송

## 관련 규격 및 인증

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| • FCC CFR 47 Part 68 만족 | • ANSI/TIA-568-C.2 및 ISO 11801 규격 만족 |
|-------------------------|--------------------------------------|

\* 각 제품 별 인증 항목은 다를 수 있습니다.



LS-JC-MOF-MOF-XX-MD12-Z-YYY



LS-JC-MOF-LC/PC-XX-DF12-Z-YYY



LS-JC-MOF-SC/PC-XX-DF12-Z-YYY

## Fiber Pre-Terminated Solution

### Part Number

| Description                                          | Part Number                   |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|
| MPO Trunk Cable with 12Core Micro Distribution Cable | LS-JC-MOF-MOF-XX-MD12-Z-YYY   |
| MPO Fan-out Cord with 12 Core LC Connectors          | LS-JC-MOF-LC/PC-XX-DF12-Z-YYY |
| MPO Fan-out Cord with 12 Core SC Connectors          | LS-JC-MOF-SC/PC-XX-DF12-Z-YYY |

XX Denotes Mode : SM (Single Mode), M1, 2, 3, 4 (Multi Mode OM1, 2, 3, 4)

YYY Denotes Length : 3m (030), 5m (050), 10m (100) 등

ZZ Denotes Type : LC, SC

\* Basically Connector type is Female (MOF), 고객의 요구에 의한 Male 타입 대응 가능

### Description

- 고품질의 MT ferrules를 통한 최적 광학 성능
- 멀티 코어(최대 24C)를 지원하는 고밀도 연결
- 쉽고 빠른 연결을 위한 Push-Pull type connecting
- MTP Connector 적용 (MPO/MTP 호환 100%)
- Key up-to-Key down 극성 (Method A)
- 40/100Gbps 병렬 전송 (IEEE 802.3ba) 지원 solution
- 공장에서 Pre-Terminated된 제품 공급 Insertion Loss 및 Reflectance 감소
- 소형의 고밀도 Application 으로 집적도 향상 및 작업의 효율성 제공

### Application

- 통신 Network, 전산실, Data Center
- LAN and WAN (1000 BASE-T, 10G BASE-SR, 40/100G BASE-SR4/10, 1Gbps, 10Gbps, 40/100Gbps)

### Specification

- Based on IEC61754-7 MPO Type Connector
- Fiber types: SM & MM Type
- Insertion Loss and return Loss is based on TIA/EIA 568B.3
- Insertion Loss  $\leq 0.75\text{dB}$  (SM),  $\leq 0.5\text{dB}$  (MM)
- Material of Cable Jacket : LSZH
- Connection Polarity is based on TIA-568-C.3
- Transport & Storage Temperature: -25℃~+70℃



LS-MPM-DM1



LS-MPM-DM3-EP4-D



LS-FDF-EP-d-e-l-B

# Fiber Pre-Terminated Solution

## Part Number

| Description                           | Part Number             |
|---------------------------------------|-------------------------|
| MPO Cassette 4-Module 12 Core LC type | LS-MPM-DM1-LC-XX-012-DP |
| MPO Cassette 4-Module 24 Core LC type | LS-MPM-DM1-LC-XX-024-DP |
| MPO Cassette 4-Module 12 Core SC type | LS-MPM-DM1-SC-XX-012-DP |
| MPO Modular Panel 4-module Drawer     | LS-MPM-DM3-EP4-D        |

XX Denotes Mode : SM (Single Mode), M1, 2, 3, 4 (Multi Mode)  
YYY Denotes Length : 3m (030), 5m (050), 10m (100) 등

## Description

MPO/MTP Modular Panel 은 FDF, Cassette modules, Adapter panels 과 함께 구성됩니다. 이 제품은 금속케이스, 케이블 보호 가이드, cable management 및 MPO cable, 기타 부속자재를 포함합니다. MPO/MTP Modular Panel 은 국제표준 (ETSI 19\*) Rack에 설치하여 사용합니다. MPO/MTP Cassette는 금속 케이스, 어댑터플레이트에 광섬유 케이블을 MPO fan-out cord와 함께 배치합니다. 공장에서는 MPO fan-out cord 를 사전 제작하여 테스트 과정을 진행 합니다. 따라서 고객에게 높은 신뢰성과 작업의 효율성을 통하여 인건비 절감 효과를 가집니다.

## Application

- 통신 Network, 전산실, Data Center
- LAN and WAN (1000 BASE-T, 10G BASE-SR, 40/100G BASE-SR4/10, 1Gbps, 10Gbps, 40/100Gbps)

## Specification

- IEC61754-7 MPO Type Connector 기준
- MPO/MTP Cassette loss ≤ 0.75dB
- TIA-568-C.3 기준 Connection 극성
- 3 Module (Max. 72C) 또는 4 Module (Max. 96C) 설치 가능
- 19" Rack 실장 가능





## LS Simple™ Warranty Program

### 프로그램 개요

고객에게 제품의 신뢰성을 주고 지속적인 사후관리를 통하여 고객만족을 실현  
LS Simple Solution에 대한 기술력 확신을 바탕으로 품질보증 제공  
SI업체들의 영업기회 확대

### 운영

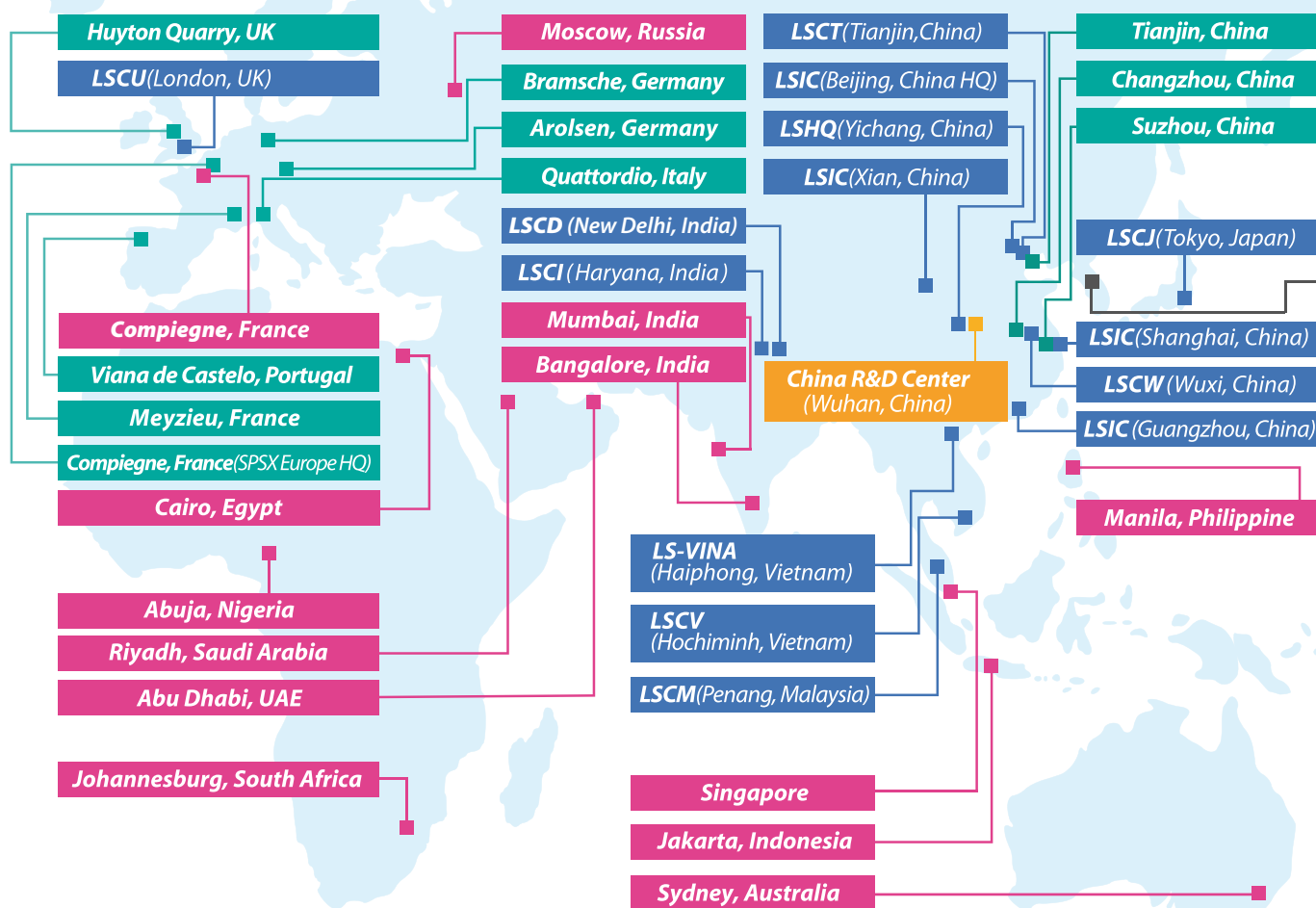
LS Authorized SI업체로 등록된 업체가 시공한 경우에 발행  
LS Installation 교육 프로그램을 수료한 인원이 시공에 참여  
표준에 근거한 설계 및 설치 기법 적용  
설계 및 설치상태를 확인 후 품질보증서 발급  
천재지변 및 사용자의 부주의는 제외

### 사후 관리

불만사항 접수 시 체계적인 대응  
신속한 원인 파악으로 긴급 복구 체계 운영  
제품의 불량 등 발생시 무상 교체



# Global Network



## Branches

### Sydney Office

Level 35, Suite 35.02 Northpoint 100 Miller St. North Sydney, NSW 2060 Australia  
Tel. +61-2-9460-0255

### Manila Office

S-1903 B, West Tower, Philippine Stock Exchange Centre Exchange Rd.  
Ortigas Center, Pasig City, Philippines  
Tel: +63-2-6875028

### Jakarta Office

Graha Mustika Ratu, 11th Fl. Jl.Jenderal Gatot Subroto Kav.74-75,  
Jakarta Selatan 12870 Indonesia  
Tel. +62-21-830-6733

### Singapore Office

300 Beach Rd. #25-07 The Concourse Singapore 199555  
Tel. +65-6342-9162-3

### Mumbai Office

#209, 2nd Fl. Dynasty "A" Wing, Andheri-Kurla Rd. Mumbai 400069 India  
Tel : +91-22-4030-9525

### Bangalore Office

#111, 1st Fl. B Tower, Millenia Towers, Ulsoor, Bangalore 560008 India  
Tel : +91-80-4022-4053

### Abu Dhabi Office

#133, Al Bateen Towers C6, Bainunah St.34, Al Bateen,  
P.O.Box 113 100, Abu Dhabi, U.A.E  
Tel : +971-2-406-9856

### Riyadh Office

#7, 2nd Fl. Olaya St. B/D #28, Riyadh, Saudi Arabia  
Tel : +966-1-201-3515

### Cairo Office

#36, El-Zeini Tower, 25 Misr Helwan Rd. Maadi, Cairo, Egypt  
Tel. +20-19-966-2810

### Johannesburg Office

3rd Fl. South Tower at Nelson Mandela Square, Corner 5th Ave. and  
Maude St. Sandton, Johannesburg, South Africa  
Tel. +27-11-783-6320

### Moscow Office

Park Place Tower E711, 113/1 Leninsky Prospect, Moscow 117198 Russia  
Tel : +7-495-662-3811-14

### Compiegne Office

L'Européen - Rue Jean Monnet Parc Tertiaire de la Croix  
60200 Compiegne, France  
Tel : +33-3-4430-5223

### Houston Office

22126 Manor Estates Dr. Katy, TX77449, USA  
Tel: +1-713-202-8003

### Sao Paulo Office

11th Fl. Itavera Building, Rua Arandu, 1544 Conj 111 e 112  
Brookline Paulista, Sao Paulo, Brazil, CEP 04562-031  
Tel : +55-11-2872-4838

## Subsidiaries

### LSCW

LS Industrial Park, Xin Mei Rd. National High-tech Industrial Development Zone  
Wuxi, Jiangsu Province 214028 China  
Tel : +86-510-8534-5943  
Production : Automotive Wire & Cable, Bus Duct, Electronic Wire & Cable, Tube, ACF,  
Accessories for EHV Cable System

### LSIC : Marketing and sales

#### Beijing, China HQ

#B-2301, Landgent Center, No. 20, Dongsanhuanzhong, Chaoyang,  
Beijing 100022 China  
Tel. +86-10-5761-3166

#### Shanghai

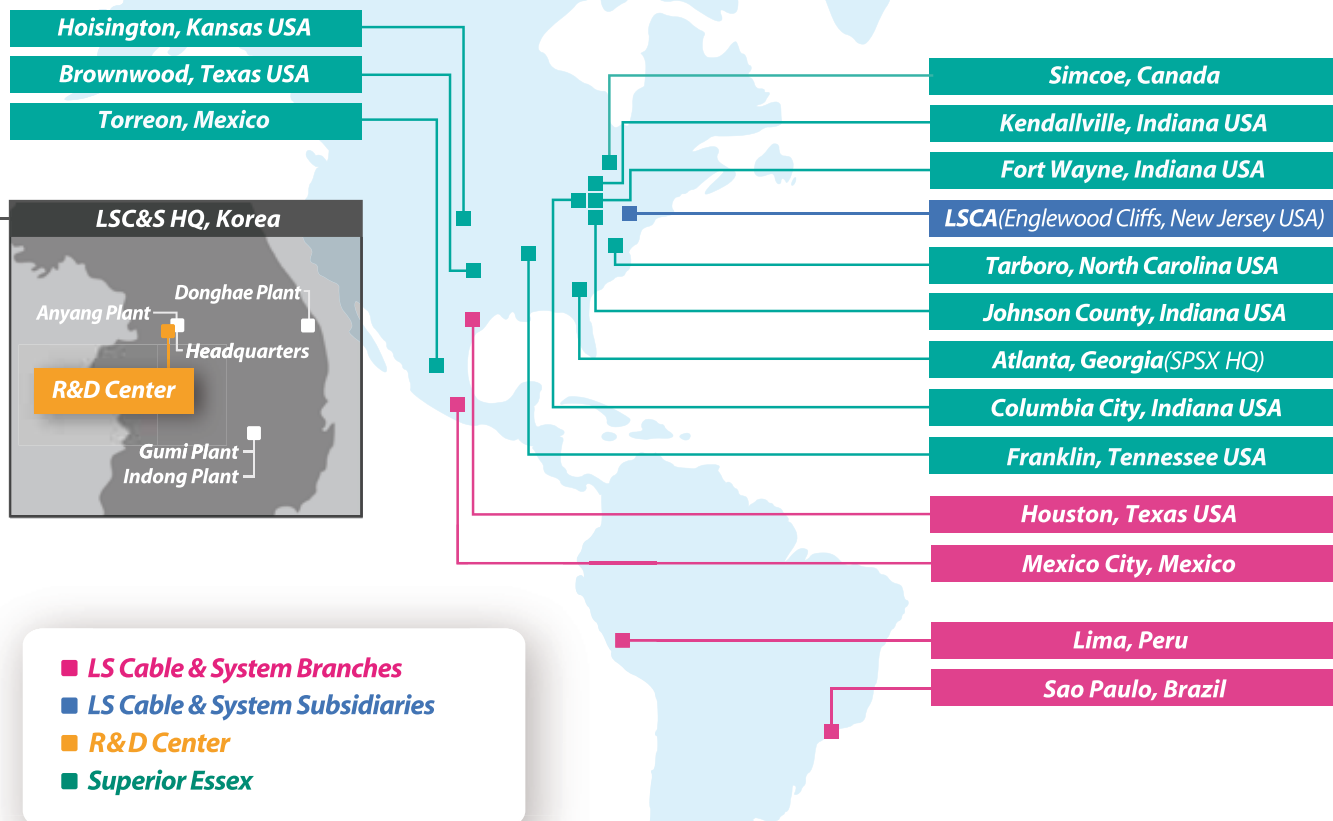
#3105, 31st Fl. International Corporate City, 3000 Zhongshan North Rd.  
Shanghai 200060 China  
Tel. +86-21-5237-3399

#### Guangzhou

#1403, 14th Fl. Xinbaoli Mansion #2 Zhongshanliu Rd. Guangzhou 518040 China  
Tel. +86-20-8326-6251

#### Xian

18C, A Wing, HuaRong International, 21 South 2nd Ring Rd. Xi'an City 710048 China  
Tel. +86-29-8230-9188



#### LSCT

East of Jing-jin Express, Yixingbu Entrance, Beichen Tianjin, China  
Tel : +86-22-2699-7618  
Production : Magnet Wire

#### China R&D Center(Wuhan)

#4808, New World International Trade Tower, 568 Jianshe Ave. Wuhan, China  
Tel. 070-8650-2188

#### LSHQ

#1 Tanjiahe Rd. Dianjun District, Yi-Chang City, Hubei Province 443004 China  
+86-717-667-7777  
Production : Power Cable, Submarine Cable, Industrial Specialty Cable

#### LS-VINA(Haiphong)

South of Binh Bridge St. So Dau Precinct, Hong Bang Dt. Haiphong, Vietnam  
Tel. +84-31-540750  
Production : EHV Power Cable, ACSR, OPGW, SCR

#### LSCV(Hochiminh)

Nhon Trach II-Lockhang IZ, Nhon Trach Dt. Dong Nai province, Hochiminh, Vietnam  
Tel. +84-61-356-9037  
Production : MV/LV Cable, Data Cable

#### LSCM(Penang)

Lot 1192, Mukim 14, Permatang Tinggi, 1400 Bukit Mertajam, Penang, Malaysia  
Tel. +60-4-588-9609(Ext.34)  
Production : Magnet Wire

#### LSCI(Haryana)

#101, 1st Fl. Park Center, Sector-30, Gurgaon, Haryana 122002, India  
Tel : +91-124-4285800-4  
Production : RF Feeder Cable, Power Cable, OPGW

#### LSCD : Marketing and sales

12th Fl. IFCI Tower 61 Nehru Place, 110019 New Delhi, India  
Tel : +91-4167-1588

#### LSCA : Marketing and sales

920 Sylvan Ave. Englewood Cliffs, NJ 07632, USA  
Tel. +1-201-816-2253

#### LSCU : Marketing and sales

#109, Building 3, Chiswick Business Park 566 Chiswick High Rd.  
London, W4 5YA, UK  
Tel. +44-20-8899-6671

#### LSCJ : Marketing and sales

E 16th Fl. Akasaka Twin Tower 17-22, 2-Chome Akasaka, Minato-ku, Japan  
Tel. +81-3-3582-9129

### Korea Operations

#### Headquarters

LS Tower, 1026-6 Hogye-dong, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 431-830 Korea  
Tel. +82-2-2189-9114

#### Anyang Plant

555 Hogye-dong, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 431-830 Korea  
Tel. +82-31-428-4114  
Production : Automotive Wire, Tube Components, HV Cable & Connectors, Bus Duct, Flooring System

#### Gumi Plant

190 Gongdan-dong, Gumi-si, Gyengsangbuk-do 730-708 Korea  
Tel. +82-54-469-7114  
Production : Power Cable up to 500kV, OHTL, OPGW, Data Cable, RF Feeder System, Copper Rod, Magnet Wire

#### Indong Plant

643 Jinpyeong-dong, Gumi-si, Gyengsangbuk-do 730-735 Korea  
Tel. +82-54-469-7763  
Production : Industrial Cable & Module, Optical Cable, Aluminum Materials

#### Donghae Plant

1377 Songjeong-dong, Donghae-si, Gangwon-do 240-806 Korea  
Tel. +82-33-820-3114  
Production : Submarine Cable, Industrial Specialty Cable

#### R&D Center

200 Dangjeong-dong, Gunpo-si, Gyeonggi-do 431-831 Korea  
Tel : +82-31-450-8114

# Great Value To Together LS Cable & System



LS Simple™ Structured Cabling System

12F-407F, 125, Tosu-ro, 127, ILSDaegu Dongnam-gu Anyang, Gyeonggi-do, 438-840, Korea  
Tel. 82-28242-9894 114

©2012 LS Cable & System. All rights reserved. This product document is protected by copyright and distributed under license. It is not to be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without prior written authorization of LS Cable & System. LS Cable & System shall not be liable for any errors or omissions in this document. The appearance of trademarks in this document does not constitute an endorsement or approval of the products or services of the respective owners. Product photos shown in this catalog are subject to change without any prior notice.