

SHINWOO I & E CATALOG



터널 및 가로등 시공자재, 교량 점검등 전문제조
(분기접속재, 직선이형접속재, ELB방수함)

오시는길



8호선 장지역 하차후
4번출구를 이용하시면
편리합니다.



영업품목

관통형커넥터, 직선이형 접속재, 가로등 누전차단기,
케이블 종단 접속재, 케이블 악세서리, 교량점검등

Contents

목 차

	page
1. 관통형 커넥터	
• EP series	1
• P2X series	3
• P3X, P4X series	5
• P2B100 U MK2 / P3B120 series	7
2. 직선이형접속재(BSLB sereis)	9
3. 직선이형접속재(방수형)	11
4. 열수축 자켓형 튜브(CRSM series)	13
5. 열수축튜브(MWTM series)	15
6. 수밀형접속재(GelCap series)	17
7. 가로등 수밀형 분기접속BOX(GELBOX SL)	19
8. 수밀형BOX(GHFC)	21
9. 비상콘센트(EP100) / KFI 성능인증제품	23
10. 가로등	
• 가로등방수함 / MWB-A	25
• ELB방수함(1등용) / EB10	27
• ELB방수함(2등용) / EB 20	28
• 가로등표찰	29
11. 케이블타이(Cable Tie)	31
12. 자기수축형 종단접속재 CST	39
13. 교량점검등	
• 진동방지형	41
• 종타입(분체도장)	42
• 악세사리	43
• 빔 클램프	44



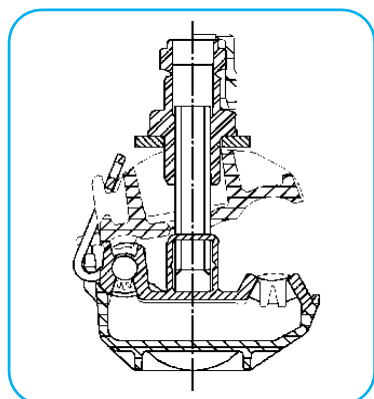
>> 관통형 커넥터 EP series

Tyco Electronics SIMEL S.A.S 社의 기술력을 바탕으로 France 현지 직접 생산된 절연 관통형 분기접속재 EP series 는 전력선의 피복제거 없이 빠르고 안전하게 분기접속 시공이 가능하도록 설계되었고, UL94-V0 등급의 난연소재 합성수지로 제작되어 접속불량으로 인한 화재발생 우려가 매우 낮으며, 노출된 외부환경에서도 수분, 분진으로 부터 접속부를 완벽히 보호할 수 있습니다.

① 제품 특징

- ✓ 한국전력 표준규격 통과
(절연관통형 콘넥타: ES-5935-0019)
- ✓ 한국도로공사 및 한국철도시설공단,
시방서 규격에 부합하는 시험인증 완료
(시험인증기관: 한국전기연구원 - KERI)
-절연성능, 구조 및 재질, 인장력 및 토크
-통전부 및 접속저항
-IP 68 보호등급 및 수중내전압 시험(6kV)
- ✓ 프랑스 Tyco Electronics SIMEL S.A.S
직접생산제품 (수입완제품)
- ✓ AUTO TORQUE 기능
:정격토크 (7N·m / ±5%)에서 Shear Head 가
파단되도록 설계되어 불량시공을 방지합니다
- ✓ IP-68 의 방수방진 등급 획득
- ✓ UL94- V0 등급 난연소재 BODY
- ✓ 6kV 상용주파 수중내전압 시험 통과
: 30cm의 수중에서 1분간 교류 6kV(60Hz)
전압을 가하여도 절연파괴가 일어나지 않음
- ✓ 최대 허용전류 63A
- ✓ IPC커버/젤커버 사용 가능
- 외부오염 방지

📋 제품 규격 [EP series]



구분	메인(mm ²)	탭 (mm)	최대허용전류(탭)
EP 35 (IPC-S)	2.5 ~ 16	1.5 ~ 2.5	63A
EP 95B (IPC-M)	6 ~ 70	1.5 ~ 2.5	63A
EP 120B (IPC-L)	70 ~ 95	1.5 ~ 2.5	63A
EP 150B (IPC-L)	95 ~ 150	1.5 ~ 2.5	63A

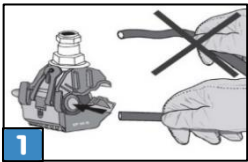
※ EP 95B와 EP 120B 은 본선이 결착되는 부분의 벌어지는 각도만 다릅니다.
사용전선 규격은 제조사 및 종류에 따른 차이가 있을 수 있습니다.



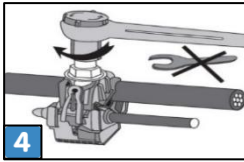
>> 터널상부 LED등기구접속 (분기접속)

- 시공현장 : 터널 내 LED 등 기구 (고속도로 및 국도)
- 시공내역 : 메인전력선 - LED 등기구 간 분기접속에
절연관통형 분기접속재(IPC) 를 사용하여
분기접속 시공
- 시공효과 : 시공기간이 단축되었습니다 (슬리브압착 대비)
동-하절기 대기 온도차 에 따른 절연테이프의
수축이완 작용으로 인한 피복불량 절연사고를
방지할 수 있습니다.

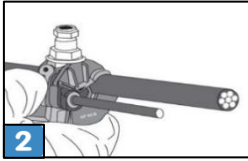
제 품 설 치



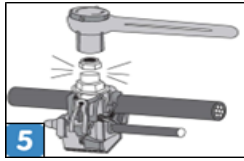
분기선(Tap)이 구부러지지 않게
정렬 후 일직선으로 삽입한다.
주의) 분기선(Tap) 이 접속재에
충분히 끝까지 삽입되어야 한다.



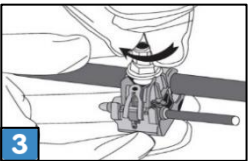
라쳇렌치 (10mm)를 사용하여 상단너트
(Shear Head)가 파단될 때까지 조인다.
주의) 스패너로 체결은 금한다.



간선(Main)을 일직선으로 삽입한다.
주의) 간선(Main) 이 사선으로 체결
되지 않도록 주의한다.



상단너트 (Shear Head) 가 파단된 후
라쳇렌치 (13mm)로 올바르게 접속이
되었는지 점검하기 위하여 하단너트를
조인다.
(※ 필수점검)



간선(Main)과 분기선(Tap)을 올바르게
접속재에 체결 후 상단너트 부분을 손으로
돌려 간선(Main) 이 움직이지 않게 고정시킨다.
(※ 사선 접속방지)

별도구성품[IPC커버]

관통형커넥터 설치 후 일부 먼지와 수분 방지 목적으로 설치



구분	사용가능제품
IPC커버	IPC-S IPC-M
IPC젤커버	IPC-L

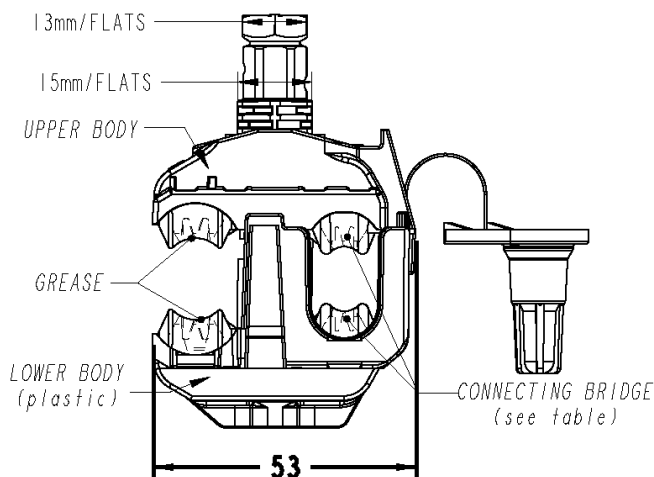
>> 관통형 커넥터 P2X series

Tyco Electronics SIMEL S.A.S 社 의 기술력을 바탕으로

France 현지 직접 생산된 절연 관통형 분기접속재

P2X series 는 전력선의 피복제거 없이 빠르고 안전하게 분기접속 시공이 가능하도록 설계되었고, 노출된 외부환경에서도 수분, 분진으로 부터 접속부를 완벽히 보호할 수 있습니다.

① 제품 특징



- ✓ 프랑스 Tyco Electronics SIMEL S.A.S 직접생산제품 (수입완제품)
- ✓ AUTO TORQUE 기능
:정격토크 (11N·m / ±5%)에서 Shear Head 가 파단되도록 설계되어 불량시공을 방지합니다
- ✓ IP-68 의 방수방진 등급 획득
- ✓ P2X : 최대 허용전류 168A
- ✓ GV전선 사용가능
- ✓ 이종접속 가능(CU 및 AL)

📋 제품 규격 [P2X95 / P2X150]



구분	메인(mm)	탭 (mm)	최대허용전류(탭)
P2X95	16 ~ 95	4 ~ 35	168A
P2X150	50 ~ 150	6 ~ 35	168A

사용전선 규격은 제조사 및 종류에 따른 차이가 있을 수 있습니다.



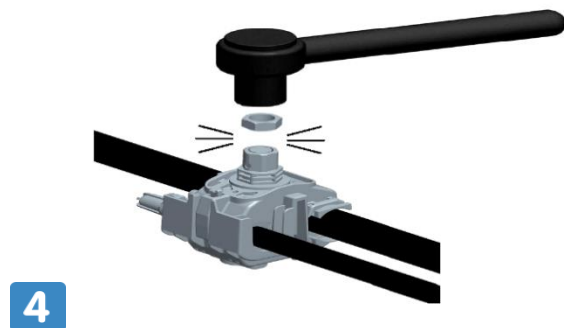
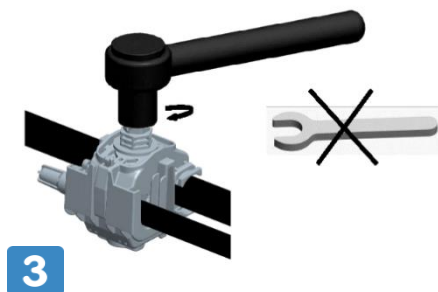
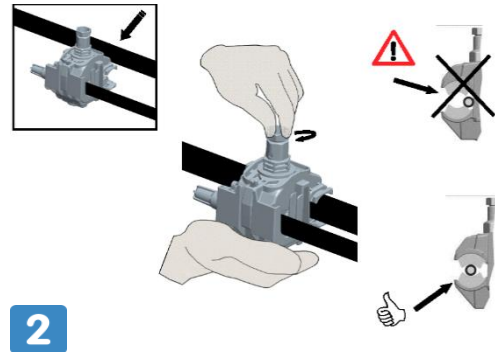
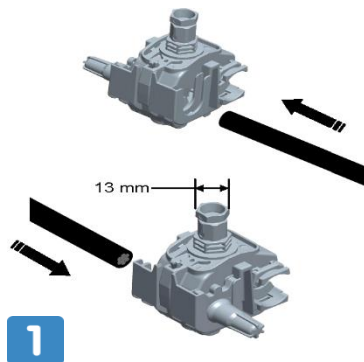
>> 아파트 EPS실 (세대분전)

- 시공현장 : 태영건설 창원유니시티아파트 (총 6500세대)
- 시공내역 : 전력간선 - 세대계량기함 간
절연관통형 분기접속재 (IPC) 를 사용하여
분기접속 시공.
- 시공효과 : 기존 슬리브압착식 전선분기 대비
시공기간이 3배 이상 단축되었습니다.

>> 아파트 EPS실 (세대분전)

- 시공현장 : 동탄 2신도시 A-36 BL
포스코 더샵 센트럴시티 2차 (총754세대)
- 시공내역 : 전력간선 - 세대계량기함 간
절연관통형 분기접속재 (IPC) 를 사용하여
분기접속 시공 (시공인원 1인 / 시공기간 5일)
- 시공효과 : 기존 슬리브압착식 전선분기 대비
시공기간이 3배 이상 단축되었습니다.

제품 설치





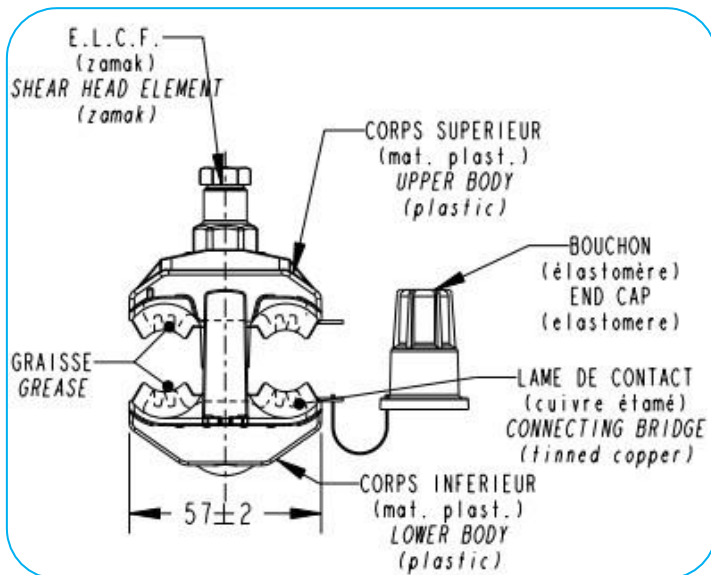
>> 관통형 커넥터 P3X,P4X series

Tyco Electronics SIMEL S.A.S 社 의 기술력을 바탕으로

France 현지 직접 생산된 절연 관통형 분기접속재

P3X,P4X series 는 전력선의 피복제거 없이 빠르고 안전하게 분기접속 시공이 가능하도록 설계되었고, 노출된 외부환경에서도 수분, 분진으로 부터 접속부를 완벽히 보호할 수 있습니다.

① 제품 특징



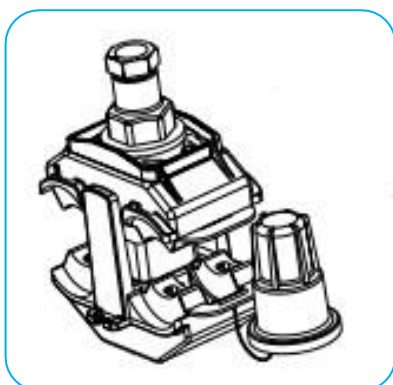
✓ 프랑스 Tyco Electronics SIMEL S.A.S
직접생산제품 (수입완제품)

✓ AUTO TORQUE 기능
:정격토크 (11N·m / ±5%)에서 Shear Head 가
파단되도록 설계되어 불량시공을 방지합니다

✓ IP-68 의 방수방진 등급 획득

✓ P3X : 최대 허용전류 350A
P4X : 최대 허용전류 550A

📋 제품 규격 [P3X / P4X]



구분	메인(mm)	탭 (mm)	최대허용전류(탭)
P3X95	25 ~ 95	25 ~ 95	350A
P3X 150	25 ~ 150	25 ~ 95	350A
P4X 120 D	25 ~ 120	25 ~ 120	550A

사용전선 규격은 제조사 및 종류에 따른 차이가 있을 수 있습니다.

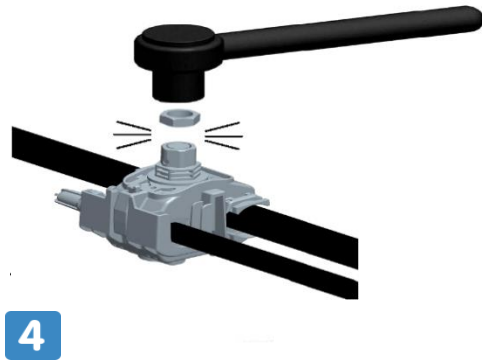
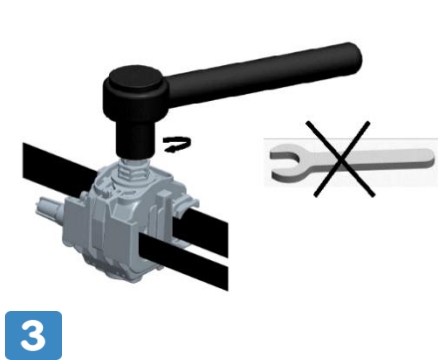
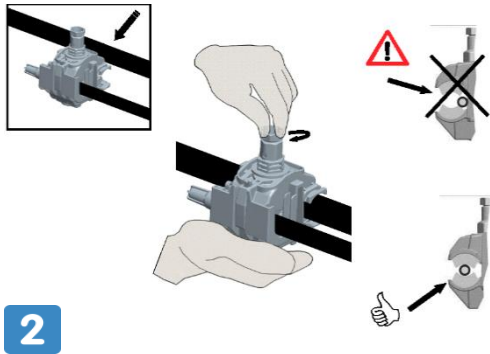
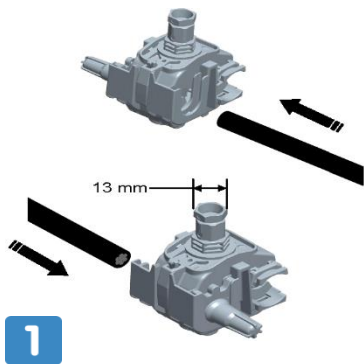
Insulated Piercing Connectors P3X/P4X



The mechanical strength of the connection is in accordance with the tensile requirements of NF C 33 020 while the electrical performance meets the test outlined in NF C 33 004. The dielectric and waterproof tests are in accordance with the rigid standard of NF C 33 020 and corrosion test per NF C 33 003. The molded end caps have been tested for dielectric strength and resist 6kV for one minute.

PRODUCT SELECTION INFORMATION									
Description	Part Number	Teeth	Main Al / Cu		Tap Al/Cu		Characteristics		
			Min (mm²)	Max (mm²)	Min (mm²)	Max (mm²)	I Max (A)	Packaging	Weight (g)
P3X 95	1574150-1	Tined copper	25	95	25	95	350	50	158
P4X 120 D	1701730-1	Tined copper	25	120	25	120	550	25	332
P4X 150 D	1574182-1	Tined copper	50	150	50	150	550	25	342

제품 설치



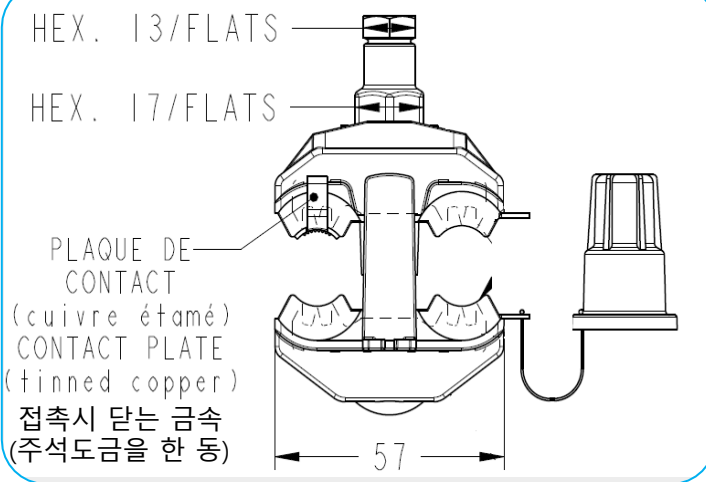


>> 관통형 커넥터

P2B100 U Mk2 / P3B120 series

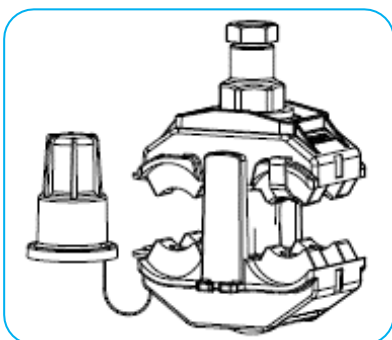
Tyco Electronics SIMEL S.A.S 社의 기술력을 바탕으로 France 현지 직접 생산된 절연 관통형 분기접속재 P2B100 U Mk2/P3B120 series는 나전선(Al/Cu)을 빠르고 안전하게 시공이 가능하며, 분기접속 시공 시 피복제거 없이 가능하도록 설계되었고, 노출된 외부환경에서도 수분, 분진으로 부터 접속부를 완벽히 보호할 수 있습니다.

① 제품 특징



- ✓ 프랑스 Tyco Electronics SIMEL S.A.S 직접생산제품 (수입완제품)
- ✓ LV 베어 라인을 LV ABC 라인에 동시 동작으로 연결하도록 특별히 설계
- ✓ AUTO TORQUE 기능
:정격토크 (11N·m / ±5%)에서 Shear Head가 파단되도록 설계되어 불량시공을 방지합니다
- ✓ 설치온도 -20°C~+55°C
- ✓ IP-68 의 방수방진 등급 획득
- ✓ P2B100 U Mk2 : 최대 허용전류 150A
P3B120 : 최대 허용전류 350A

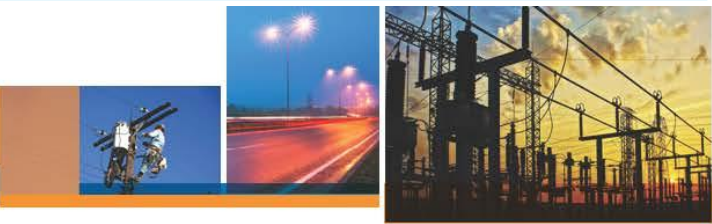
📋 제품 규격 [P2B100 U Mk2 / P3B120]



구분	메인(mm) Bare Al/Cu	탭 (mm) LV ABC	최대허용전류(탭)
P2B100 U Mk2	7 ~ 100	4 ~ 35	150A
P3B120	7 ~ 120	25 ~ 95	350A

사용전선 규격은 제조사 및 종류에 따른 차이가 있을 수 있습니다.

Transition connector



These connectors withstand the tests described in the European standard EN 50483-4:2009

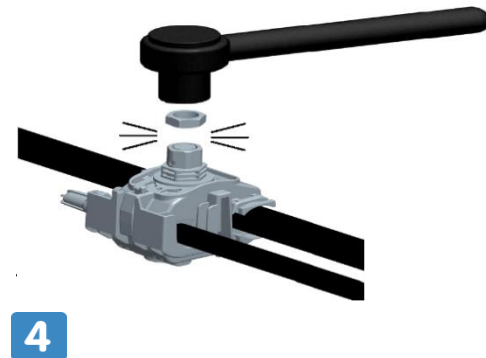
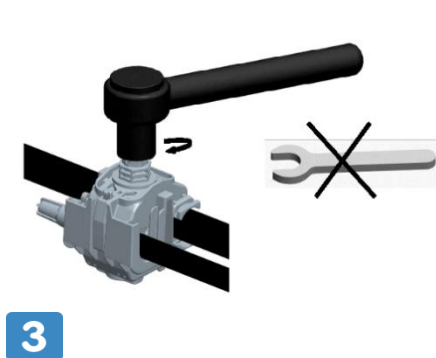
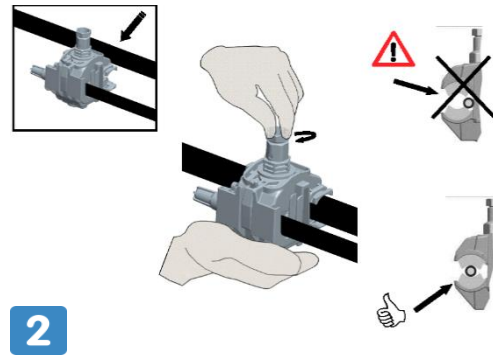
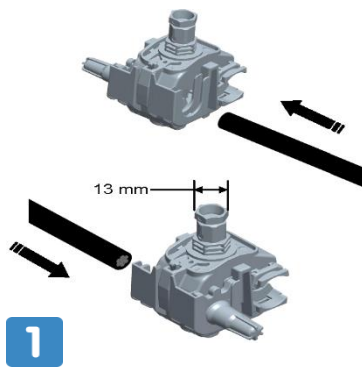
(connectors class A for P3B120 and connector class B for P2B100 U Mk2)

- Mechanical tests on connectors
- Mechanical tests on cables (LV ABC cables and bare cables)
- Water tightness tests
- Electrical ageing test (with short circuits for class A connector)
- Environmental tests (climatic and corrosion)

PRODUCT SELECTION INFORMATION						
Description	Part Number	Cross section (mm ²)		Characteristics		
		Bare Al/Cu	LV ABC	Max Current (A)	Weight (g)	Packing
P2B100 U Mk2	2107864-1	7-100	4-35 (50)	150	133	50
P3B120	2107862-1	7-120 (150*)	25-95	350	170	50

* Fits up to this conductor size geometrically, but max current rating of the connector is lower than possible cable rating

제품 설치



>> 직선이형접속재

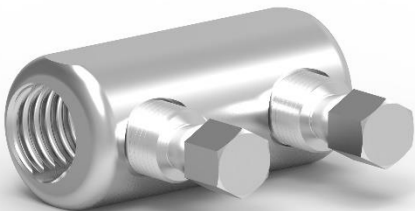
Tyco Electronics SIMEL S.A.S 社 의 기술력을 바탕으로
France 현지 직접 생산된 직선이형접속재 BSLB series는
전압강하에서 전력선의 탁월한 접속력이 있습니다.

① 제품 특징



- ✓ 프랑스 Tyco Electronics SIMEL S.A.S
직접생산제품 (수입완제품)
- ✓ AUTO TORQUE 기능
:정격토크 에서 Shear Head 가
파단되도록 설계되어 불량시공을 방지합니다
- ✓ 압착기가 필요 없이 탁월한 접속력이
있습니다.
- ✓ 최대 허용전압 1.0kV
- ✓ GelWrap 또는 열수축튜브와 함께 사용 가능

📋 제품 규격 [BSLB]



TE

구분	메인(mm)/탭	최대허용전압
BSLB-6/25	6 ~ 16	1.0kV
BSLB-10/50	25 ~ 50	1.0kV
BSLB-35/95	50 ~ 95	1.0kV

사용전선 규격은 제조사 및 종류에 따른 차이가 있을 수 있습니다.

SELECTION TABLE FOR BLOCKED TYPE CONNECTORS

Application range - Conductor type

Description		Al circular stranded	Al circular solid	Al sector stranded	Al sector solid	Cu circular stranded	Cu circular solid	Cu sector stranded	Cu sector solid
BSLB-6/25**	Cross-sectional range (mm ²)	6 - 25	6 - 25			6 - 25	6 - 25		
	Conductor diameter (mm)	2.8 - 6.5	2.7 - 5.7			2.8 - 6.5	2.7 - 5.7		
BSLB-10/50 (1)	Cross-sectional range (mm ²)	10 - 50	10 - 50	10 - 50	10 - 50	10 - 50	10 - 50	10 - 50	10 - 50
	Conductor diameter (mm)	4.0 - 9.1	3.5 - 7.8			4.0 - 9.1	3.5 - 7.8		
BSLB-35/95 (1)	Cross-sectional range (mm ²)	35 - 95	35 - 95	35 - 95	35 - 95	25 - 95	35 - 95	35 - 95	35 - 95
	Conductor diameter (mm)	6.6 - 12	6.1 - 11			5.6 - 12.9	6.1 - 11		
BSLB-25/150 S-AS (1)	Cross-sectional range (mm ²)	25 - 95	25 - 95	25 - 150	25 - 150	25 - 95	25 - 95	25 - 150	25 - 150
	Conductor diameter (mm)	5.7 - 12.5	5.5 - 11.0			5.7 - 12.5	5.5 - 11.0		



❖ TE(Tyco Electronics) 인장력 시험

시험 조건(Test Conditions)

전선규격 별 시료 수(개)	3
Copper(Cu) 시험 인장강도(N)	60 x 전선 SQ(mm ²)
시험 시간(분)	1

· 인장력 시험 결과

제품명	전선규격	시험 결과	파괴 강도
BSLB-6/25	25mm ²	약 1,504N(약 14,739.2kgf) 견딤	약 3,848N(약 37,710.4kgf)
BSLB-10/50	10mm ²	약 630N(약 6,174kgf) 견딤	약 2,414N(약 23,657.2kgf)
	16mm ²	약 987N(약 9,672.6kgf) 견딤	약 3,880N(약 38,024kgf)
	50mm ²	약 2,995N(약 29,351kgf) 견딤	약 3,465N(약 33,957kgf)
BSLB-35/95	95mm ²	약 5,760N(약 56,448kgf) 견딤	약 6,637N(약 65,630.6kgf)

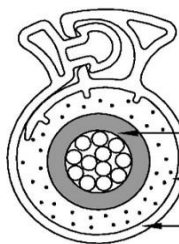
※ 사용 환경에 따라 결과값은 차이가 있을 수 있습니다.

>> 직선이형접속재(방수형)

직선이형접속재(BSLB series)와 Gelwrap(방수 젤 접속 KIT)을 접속 KIT로 함께 사용합니다.

BSLB의 탁월한 전선 접속력에 Gelwrap의 우수한 방수 기능을 더해 외부로부터의 수분침투, 부식, 오염으로부터 연결부를 보호하는데 탁월합니다.

① 제품 특징



1 Cable Jacket
2. Gel
3. Wrap Sleeve

- ✓ Tyco Electronics 직접생산제품(수입완제품)
- ✓ ANSI C119.1-1986 : 600V insulated underground
- ✓ UL 인증제품 : ZMWQ.E91151 
- ✓ 상용주파 수중내전압 시험 완료(1kV)
(시험인증기관: 한국전기연구원 - KERI)
- ✓ 사용온도 : -40°C~95°C
- ✓ Gelwrap 별도로 구매 가능

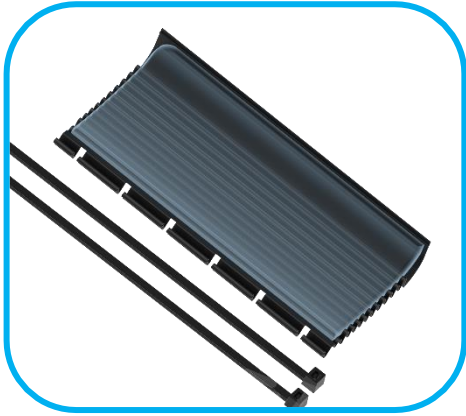
📋 제품 규격 [BSLB/GelWrap]



구분	전선면적(mm ²)	최대허용전압
BSLB-6/16-150mm	6 ~ 16	1.0kV
BSLB-25/50-200mm	25 ~ 50	1.0kV
BSLB-50/95-200mm	50 ~ 95	1.0kV

사용전선 규격은 제조사 및 종류에 따른 차이가 있을 수 있습니다.

제품 규격 [GelWrap]



품명	사용전선외경	젤랩기장
GelWrap-18/4-100	18mm - 4mm	100mm
GelWrap-18/4-150		150mm
GelWrap-18/4-200		200mm
GelWrap-33/10-150	33mm - 10mm	150mm
GelWrap-33/10-200		200mm
GelWrap-33/10-250		250mm

시 공 사 례

>> 터널 내 습기, 방진으로부터 절연 시공

- 시공현장 : 기존 절연테이프 시공 했던 터널
- 시공내역 : 기존 절연테이프 제거 후 Gelwrap으로 재시공
- 시공효과 : 테이프 시공했던 곳에서 습기, 분진으로 인한 절연문제 완벽하게 해결합니다.





HEAT-SHRINKABLE WRAPAROUND SLEEVE CRSM FOR CABLE REPAIR AND JOINT OUTER REJACKETING

KEY FEATURES

- High electrical characteristics to achieve requirements for low voltage applications
- Medium wall, Cross-linked polyolefin. UV stabilized and not reinforced
- Halogen-free material content, non-corrosive and non-toxic smoke in event of fire & free of lead and aluminium
- Available inline coated with hot melt adhesive or uncoated
- Wraparound sleeve used for repair of damaged cable jackets insulation and for rejacketing of low voltage joints
- Compliant to RoHS and REACH regulations
- Color black, >3 : 1 shrink ratio
- Unlimited shelf-life

TE Connectivity's (TE) Raychem CRSM heat-shrinkable wraparounds are a fast and reliable permanent cable repair and sealing system. The cable repair sleeve is quickly fitted in place by means of its rail and channel closure. A moisture-proof, insulating and tight-fitting repair is then obtained in one step by heating, which makes the sleeve diameter shrink and the inside sealant coating melt, flow and fill the damaged cable area.

The CRSM wraparound sleeves will fit a wide range of different cable diameters. The sealant exhibits excellent bonding and sealing characteristics to all substrates commonly used in the various cable and oversheath constructions, such as polymeric, rubber, lead and aluminium. CRSM wraparounds are made of an abrasion resistant semi-rigid material and are a result of our extensive capability in materials technology.

CRSM are used in low voltage applications for insulation and sealing against moisture of cable joints and in low and medium voltage applications for sealing and mechanical protection, for outer rejacketing and for cable repair.

The material content of the CRSM tubings is halogen-free and stabilized against UV irradiation. CRSM tubings have proven their long-term reliability in harsh climatic conditions. CRSM tubings have an unlimited shelf life when stored under normal conditions.

Customers can count on consistent, high quality products, driven by TE's proven innovation and backed by our extraordinary customer support.

Heat-Shrinkable Wraparound Type CRSM



TESTING		
Physical Characteristic	Test Method	Material Requirements
Tensile Strength	ISO 37	14 MPa min
Ultimate Elongation	ISO 37	300% min
Hardness	ISO 868	≥ 50 shore D
Accelerated ageing 7 days at 150°C ± 2°C		
Tensile Strength	ISO 37	12 MPa min
Ultimate Elongation	ISO 37	300% min
Low Temperature Flexibility	ASTM D 2671 Procedure C	No cracking at 4 hours at -30°C ± 3°C
Dielectric Strength	IEC 60243 part 1 and 2	≥ 10 kV/mm min.
Volume Resistivity	IEC 60093	1 x 10 ¹⁰ Ω cm min
Water Absorption	ISO 62 method 1	≤ 0.5 % max after 14 days at 23°C ± 2°C
Corrosion	ASTM D2671 Part A	No corrosion after 16h at 150°C
Weathering	The material from which CRSM is manufactured contains carbon black (≥ 2.5 %) to protect it from ultra-violet light	
Application characteristics		
Operating temperature range	- 30°C up to + 100°C	
Shrink ratio	> 3 : 1	
Longitudinal shrinkage free recovered	≤ - 10 %	

PRODUCT SELECTION INFORMATION - DIMENSIONS ARE IN mm						
Description	Application Range		Diameter		Width	
	min	max	Expanded min	Recovered max	Expanded nom	Recovered min
CRSM 34/10	11	21	35	9	0.3	2.4
CRSM 53/13	17	32	54	15	0.3	2
CRSM 84/20	24	50	86	21	0.3	2
CRSM 107/29	31	65	108	27	0.3	2
CRSM 143/36	33	86	144	28	0.3	1.8
CRSM 198/55	56	120	203	50	0.3	2.1
CRSM 250/98	103	150	257	91	0.4	1.7

All sizes are available in the standard lengths 1000 mm, 250, 500, 750, 1200, 1500 mm. All lengths subject to standard cutting tolerances. TE's Raychem wraparound CRSM are available coated with an inner sealant wall.

te.com/energy

©2018 TE Connectivity Ltd. family of companies. All Rights Reserved. EPP-2254-7/18-EN

Raychem, TE Connectivity and TE Connectivity (logo) are trademarks. Other logos, product and/or company names might be trademarks of their respective owners. While TE has made every reasonable effort to ensure the accuracy of the information in this brochure, TE does not guarantee that it is error-free, nor does TE make any other representation, warranty or guarantee that the information is accurate, correct, reliable or current. TE reserves the right to make any adjustments to the information contained herein at any time without notice. TE expressly disclaims all implied warranties regarding the information contained herein, including, but not limited to, any implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. The dimensions in this catalog are for reference purposes only and are subject to change without notice. Specifications are subject to change without notice. Consult TE for the latest dimensions and design specifications.

FOR MORE INFORMATION: TE Technical Support Centers

USA:	+ 1 800 327 6996
Canada:	+ 1 (905) 475-6222
Mexico:	+ 52 (0) 55-1106-0800
Latin/S. America:	+ 54 (0) 11-4733-2200
France:	+ 33 380 583 200
UK:	+ 44 0870 870 7500
Germany:	+ 49 896 089 903
Spain:	+ 34 916 630 400
Italy:	+ 39 333 250 0915
Benelux:	+ 32 16 508 695
Russia:	+ 7 495-790 790 2-200
China:	+ 86 (0) 400-820-6015



HEAT SHRINK TUBING MWTM

MEDIUM-WALL LOW VOLTAGE INSULATION AND CORE PROTECTION TUBING UP TO MEDIUM VOLTAGE

KEY FEATURES

- High electrical characteristics and mechanical strength for low voltage applications
- Medium-wall, cross-linked polyolefin. UV stabilized against irradiation and weathering
- Halogen and silicon-free material content, non-corrosive, non-toxic, free of lead and aluminium
- Available inline coated with hot melt adhesive or uncoated
- Color black, 3:1 shrink ratio
- Unlimited shelf-life

TE Connectivity's (TE) Raychem MWTM heat shrink medium-wall tubing is designed for insulation on low voltage cable accessories, as well as for sealing and protection purposes on low and medium voltage cables and cable accessories. In this tubing type, the electrical and physical properties of cable oversheath and core insulation of low voltage cables are combined with ruggedness and easy installation.

During heating, TE's Raychem MWTM tubing shrinks to the original smaller diameter, fitting tightly over a wide range of cable sizes and cable accessories. At the same time the tubing's inner sealant wall gives a reliable moisture seal over even the most irregular shapes.

The MWTM tubing is widely used to insulate, protect and seal low voltage power cable joints and terminations, as well many further applications in cable accessories and electrical connections.

The material content of the MWTM tubing is halogen-free and stabilized against UV irradiation. The MWTM tubing is available, both uncoated or coated with hot-melt sealant. It has proven its long-term reliability in harsh climatic conditions and in polluted environments and has an unlimited shelf-life when stored under normal conditions.

Customers can count on consistent, high quality products, driven by TE's proven innovation and backed by our extraordinary customer support.

Heat Shrink Tubing MWTM

Compliant to RoHS and REACH regulations.
Approved for offshore applications.



TESTING		
Physical Characteristic	Test Method	Material Requirements
Tensile Strength	ISO 37	14 MPa min
Ultimate Elongation	ISO 37	350% min
Hardness	ISO 868	≥ 45 shore D
Accelerated ageing 7 days at 150°C ± 2°C	ISO 188 ISO 37 ISO 37	14 MPa min 350% min
Tensile Strength		
Ultimate Elongation		
Thermal Endurance*	IEC 60216	120°C min.
Low Temperature Flexibility	ASTM D2671 Procedure C	No cracking at 4 hours at -40°C ± 3°C
Dielectric Strength	IEC 60243 part 1 and 2	≥ 10 kV/mm min.
Volume Resistivity	IEC 60093	1 x 10 ¹⁰ Ω cm min
Water Absorption	ISO 62 method 1	≤ 0.25% max after 14 days at 23°C ± 2°C
Weathering	The material from which MWTM is manufactured contains carbon black to protect it from ultra-violet light	
Additional Properties	Further details are given in TE's Raychem Specifications PPS 3010/19 (A) [1326].	
Resistance to Liquids		
7 days in transformer oil VDE 0370 at 23°C ± 2°C	ISO 1817	
Tensile Strength	ISO 37	14 MPa min
Ultimate Elongation	ISO 37	300% min.

PRODUCT SELECTION INFORMATION - DIMENSIONS ARE SHOWN IN MM						
Description	Application Range		Diameter		Wall Thickness	
	from	to	Expanded min	Recovered max	Expanded nom	Recovered min
MWTM- 10/3	3.5	9.0	10	3	0.3	1.0
MWTM- 16/5	5.5	14.5	16	5	0.3	1.4
MWTM- 25/8	9.0	22.5	25	8	0.4	2.0
MWTM- 35/12	13.0	31.5	35	12	0.4	2.0

* Uncoated only.

Standard Lengths: All sizes are available in the standard lengths 1000 mm and 1500 mm.
On request, other lengths and on spools. All lengths subject to standard cutting tolerances.

te.com/energy

© 2018 TE Connectivity. All Rights Reserved. EPP-2731-10/18-EN

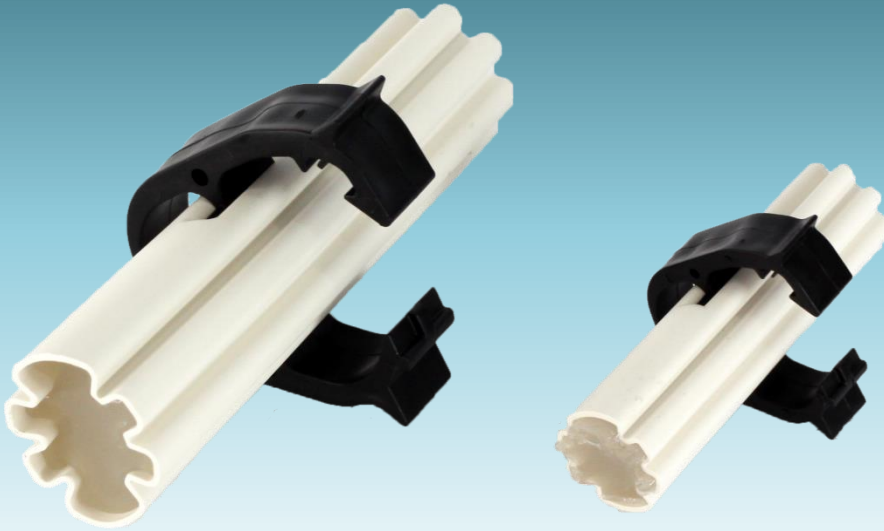
Raychem, TE Connectivity and the TE connectivity (logo) are trademarks of the TE Connectivity Ltd. family of companies. Other logos, product and Company names mentioned herein may be trademarks of their respective owners. While TE has made every reasonable effort to ensure the accuracy of the information in this brochure, TE does not guarantee that it is error-free, nor does TE make any other representation, warranty or guarantee that the information is accurate, correct, reliable or current. TE reserves the right to make any adjustments to the information contained herein at any time without notice. TE expressly disclaims all implied warranties regarding the information contained herein, including, but not limited to, any implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. The dimensions in this brochure are for reference purposes only and are subject to change without notice. Specifications are subject to change without notice. Consult TE for the latest dimensions and design specifications.

FOR MORE INFORMATION: TE Technical Support Centers

USA:	+ 1 800 327 6996
Canada:	+ 1 (905) 475-6222
Mexico:	+ 52 (0) 55-1106-0800
Latin/S. America:	+ 54 (0) 11-4733-2200
France:	+ 33 380 583 200
UK:	+ 44 0870 870 7500
Germany:	+ 49 896 089 903
Spain:	+ 34 916 630 400
Italy:	+ 39 333 250 0915
Benelux:	+32 16 508 695
Russia:	+7 495-790 790 2-200
China:	+ 86 (0) 400-820-6015

ENERGY /// HEAT SHRINK TUBING MWTM





① 제품 특징

- ✓ UL 인증제품 : ZMVV.E216204  최대 1000V 접속연결 가능
- ✓ 한국전기안전공사 안전인증센터 인증완료
- ✓ 절연저항 측정시험 완료
(ANSI C119.1:2011 6.4.1.4항)
: 30cm 수중에서 DC 1000V 전압을 1분간
인가하여 절연저항 2000MΩ 이상으로 PASS
- ✓ 상용주파 수중내전압 시험 완료
(ANSI C119. 1:2011 6.4.1.5항)
: 침수상태에서 절연전선 도체와 물 사이에
AC 60Hz, 1kV 의 전압을 1분간 가하여
재질 파괴 없음으로 PASS
- ✓ Snap - Lock 설계
: 전선접속 - 삽입 후 클립형태의 Snap-Lock
체결로 간편하게 시공할 수 있습니다.
- ✓ 요철 BODY 디자인
: 전기적 연결부위의 보호를 위한 요철형태의 내마모,
내충격성의 탄성중합체 성형 커버입니다.
- ✓ POWER GEL
: Tyco Electronics 의 기술력으로 생산되는 폴리-실리콘
재질의 실란트로 고온 및 UV 노출에도 물성변화가 매우
작아 외부환경으로부터 접속부를 완벽히 보호합니다.



제품 성능

Testing	Test Conditions
내 화학성	ASTM D543, Sulfuric acid, Sodium hydroxide, Transformer and motor oil
내 오존성	ASTM D1149, 120hours @40°C, 50pphm
열화시험	ASTM D2671
내 자외선	ASTM G154, UVB, 4000 hours, 4 hour on/off cycle
내 마모성	2040 gm wt., 4000 cycles, 5% max thickness loss

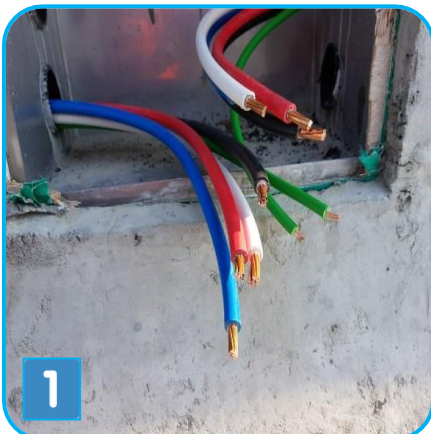
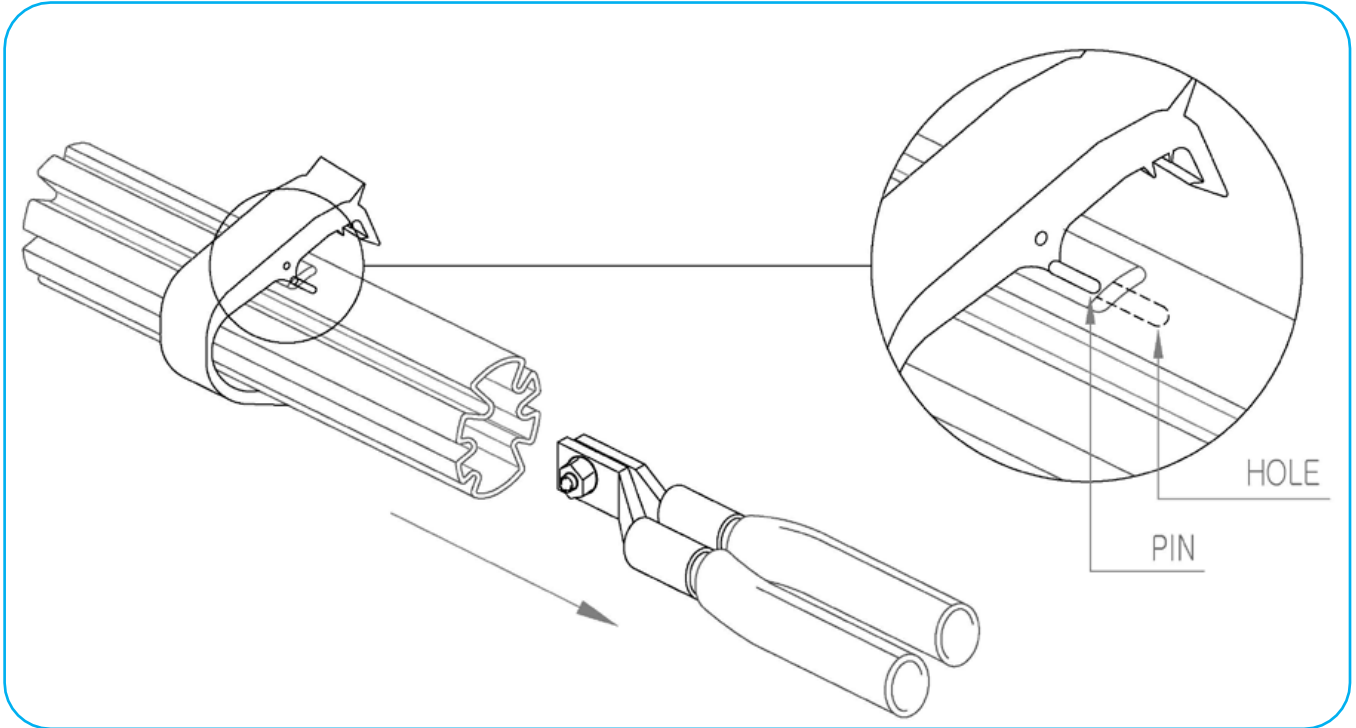
제품 규격



구분	사이즈 (mm ²)
GEL CAP (1)	#16 - #10AWG (1.5-5)
GEL CAP (2)	#8 - #2AWG (6-25)
GEL CAP (3)	#2 - #4/0AWG (35-105)
GEL CAP (4)	250-500kcmil(125-250)

(최대 120 mm 까지 사용가능)

제품 설치



>> 가로등수밀형분기접속BOX(GELBOX SL)

GelBox SL 키트는 도로 및 고속도로 조명 애플리케이션에서 빠르고 쉽고 안전한 케이블 연결을 위해 보호, 단열 및 고품질 밀봉 기능을 제공합니다. 견고하면서도 컴팩트한 디자인은 가혹한 환경을 처리하고 조명 기둥 연결에 광범위한 적용 범위를 제공하도록 설계되었으며, 안정적인 연결을 보장하기 위해 메인 케이블과 조명 케이블은 별도의 조임 구역을 사용합니다.

① 제품 특징

- ✓ Tyco Electronics 직접생산제품
(수입완제품)
- ✓ 절연저항 측정시험 완료
(ANSI C119.1:2011 6.4.1.4항)
: 30cm 수중에서 DC 1000V 전압을 1분간 인가하여 절연저항 2000MΩ 이상으로 PASS
- ✓ 상용주파 수중내전압 시험 완료
(ANSI C119. 1:2011 6.4.1.5항)
: 침수상태에서 절연전선 도체와 물 사이에 AC 60Hz, 1kV의 전압을 1분간 가하여 재질 파괴 없음으로 PASS
- ✓ POWER GEL
: Tyco Electronics 의 기술력으로 생산되는 폴리-실리콘 재질의 실란트로 고온 및 UV 노출에도 물성변화가 매우 작아 외부환경으로부터 접속부를 완벽히 보호합니다.
- ✓ 사용온도 : $-40^{\circ}\text{C} \sim 90^{\circ}\text{C}$

📋 제품 규격 [GELBOX SL]

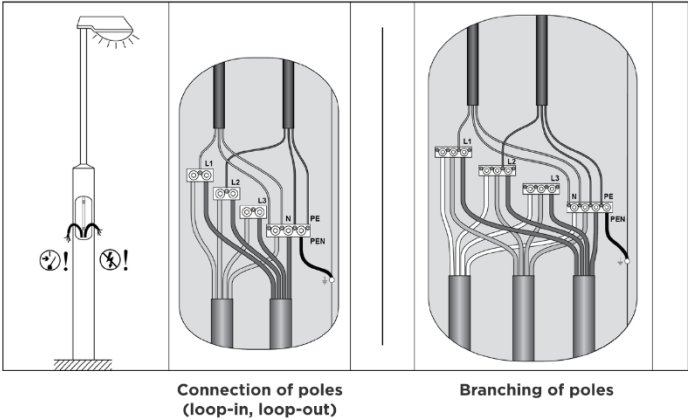
구분	메인(mm ²)	탭(mm ²)	제품크기(L x W x H mm)
GelBox-SL1-TB2-1	6 ~ 70 x2	1.5 ~ 4 x1	66 x 50 x 35
GelBox-SL2-TB3-4	6 ~ 70 x3	1.5 ~ 4 x4	66 x 70.5 x 35
GelBox-SL3-TB4-4	6 ~ 70 x4	1.5 ~ 4 x4	66 x 91 x 35

사용전선 규격은 제조사 및 종류에 따른 차이가 있을 수 있습니다.

GELBOX SL for Street and Highway Lighting Applications

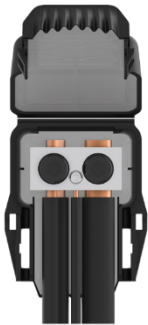


KIT CONTENT	DESCRIPTION	TCPN	APPLICATION RANGE	DIMESIONS (LxWxH)
	GelBox-SL1-TB2-1	EP8333-000	2 x 6 - 70 mm ² / 1 x 1.5 - 4 mm ²	66 x 50 x 35 mm
	GelBox-SL2-TB3-4	EP8335-000	3 x 6 - 70 mm ² / 4 x 1.5 - 4 mm ²	66 x 70.5 x 35 mm
	GelBox-SL3-TB4-4	EP8336-000	4 x 6 - 70 mm ² / 4 x 1.5 - 4 mm ²	66 x 91 x 35 mm



Revolutionary PowerGel

Provides quick and easy installation and an excellent moisture seal over a wide temperature range.



Learn more: [TE.com/energy](https://www.te-connectivity.com/energy)

© 2021 TE Connectivity. All Rights Reserved. EPP-3815-DDS-6/21

TE, TE Connectivity, TE connectivity (logo), EVERY CONNECTION COUNTS are trademarks owned or licensed by TE Connectivity. Other logos, product and company names mentioned herein may be trademarks of their respective owners. While TE has made every reasonable effort to ensure the accuracy of the information in this brochure, TE does not guarantee that it is error-free, nor does TE make any other representation, warranty or guarantee that the information is accurate, correct, reliable or current. TE reserves the right to make any adjustments to the information contained herein at any time without notice. TE Connectivity's obligations shall only be as set forth in TE Connectivity's Standard Terms and Conditions of Sale for this product and in no case will TE Connectivity be liable for any incidental, indirect or consequential damages arising out of the sale, resale, use or misuse of the product. TE expressly disclaims all implied warranties regarding the information contained herein, including, but not limited to, any implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. The dimensions, specifications, and/or information contained herein are for reference purposes only and are subject to change without notice. Consult TE for the latest dimensions, specifications, and/or information. Users of TE Connectivity products should make their own evaluation to determine the suitability of each such product for the specific application.

Connect with us:
[TE.com/energy-contact](https://www.te-connectivity.com/energy-contact)

>> 수밀형BOX(GHFC)

GHFC gel H-frame closure는 H-frame 압축 커넥터로 만든 저전압 케이블 탭과 스플라이스를 절연하고 환경적으로 밀봉할 수 있는 빠르고 간단한 방법을 제공합니다.

TE의 혁신적인 Sealing Gel을 활용해 수분 침투, 부식, 오염으로부터 연결부를 보호합니다.

① 제품 특징



- ✓ Tyco Electronics 직접생산제품
(수입완제품)
- ✓ Underground Splicing
 - ANSI C119.1 -1986
 - Fungus Resistance
 - ASTM G -21
- ✓ 사용온도 : $-40^{\circ}\text{C} \sim 95^{\circ}\text{C}$
- ✓ 지하에 직접 매설 가능
- ✓ 자외선, 마찰 및 진동에 강함

📋 제품 규격 [GHFC]

구분	메인(mm)	탭(mm)
GHFC-1-90	16 ~ 35	2.5 ~ 10
GHFC-2-90	35 ~ 70	2.5 ~ 16
GHFC-2.5-90	50 ~ 95	16 ~ 85
GHFC-3-90	185	95

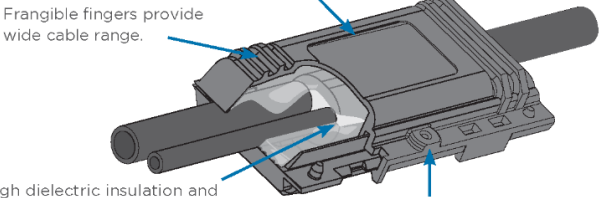
사용전선 규격은 제조사 및 종류에 따른 차이가 있을 수 있습니다.

Gel H-Frame Closure - 1000V (GHFC)



The low-voltage H-frame closure is ideal for both underground and overhead applications and is especially useful for street lighting applications

Molded cover of UV stable, impact resistant polypropylene provides rugged protection for underground or overhead applications.



Frangible fingers provide wide cable range.

Silicone gel is high dielectric insulation and provides constant pressure on cable and connector to provide waterseal. PowerGel sealing gel is specially formulated for high temperature environments.

Snap-lock ensures that cover remains closed.

TESTING

TE's GHFC gel H-frame closure has been tested to and meets the following requirements:

Testing	Test Conditions
Underground Splicing	ANSI C119.1 - 1986
Fungus Resistance	ASTM G - 21

PRODUCT SELECTION INFORMATION

Description	Conductor Size (AWG/mm ²)			Standard Package
	Main	Die	Tap	
GHFC - 1 - 90	#6 - #2 (16 - 35)	#14 - #8 (2.5 - 10)	"BG"	10 each
GHFC - 2 - 90	#2 - 2/0 (35 - 70)	#14 - #6 (2.5 - 16)	"O"	10 each
GHFC - 2.5 - 90	1/0 - 4/0 (50 - 95)	#6 - 3/0 (16 - 85)	"D"	30 each
GHFC - 3 - 90	350 (185)	#4/0 (95)	"N"	6 each

ORDERING INFORMATION

Select the appropriate catalog number. Selections are based on typical dimensions for low-voltage, insulated cable and connectors. Approved connectors include, but are not limited to:

Product	Approved Connectors
GHFC - 1 - 90	Homac UB214; T&B 63105; Blackburn WR9; Burndy YPC2A8U
GHFC - 2 - 90	Homac OB22, OB44, OB102, OB103; Burndy YHO - 1, YHO - 2, YHO100, YHO125, YHO150; Blackburn WR139, WR159, WR179, WR199; ILSCO AH1; T&B 63110; UTILCO HT1, HT2

TEST REPORT

Related Product Information: EDR-5264 Test Report

te.com/energy

©2019 TE Connectivity. All Rights Reserved. EPP-3400-07/19-EN

Raychem, TE, TE Connectivity and the TE connectivity (logo) are trademarks of the TE Connectivity Ltd. Family of companies. Other logos, product and Company names mentioned herein may be trademarks of their respective owners. While TE has made every reasonable effort to ensure the accuracy of the information in this brochure, TE does not guarantee that it is error-free, nor does TE make any other representation, warranty or guarantee that the information is accurate, correct, reliable or current. TE reserves the right to make any adjustments to the information contained herein at any time without notice. TE expressly disclaims all implied warranties regarding the information contained herein, including, but not limited to, any implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. The dimensions in this brochure are for reference purposes only and are subject to change without notice. Specifications are subject to change without notice. Consult TE for the latest dimensions and design specifications

FOR MORE INFORMATION: TE Technical Support Centers

USA:	+ 1 800 327 6996
France:	+ 33 380 583 200
UK:	+ 44 0870 870 7500
Germany:	+ 49 896 089 903
Spain:	+ 34 916 630 400
Italy:	+ 39 333 250 0915
Benelux:	+ 32 16 508 695
Canada:	+ 1 (905) 475-6222
Mexico:	+ 52 (0) 55-1106-0800
Latin/S. America:	+ 54 (0) 11-4733-2200
China:	+ 86 (0) 400-820-6015



① 제품 특징

- ✓ KFI(한국소방성능인증) 인증 제품
 - 성능인증번호 : 비콘22-1
- ✓ 시공성을 확보한 케이블설계
 - : 시공성을 확보한 케이블 인입구 설계로 현장의 특성에 맞추어 케이블 배치가 용이하도록 설계.
- ✓ KOLAS 공인기관에서 인증 완료(KTCL)
 - Dust test : Characteristic No. 6 pass
 - Water test : Characteristic No. 7 pass
 - IP 방수방진 67등급 획득
- ✓ UL94-V0 등급 소재로 제작되어 열 손상 가능성이 낮습니다
- ✓ 신우아이엔이 직접생산제품



제품규격 및 선택사양



방수방진 등급: IP-67

사용 전원 : 단상 220V 16A 60Hz 1P

규격: 161(W) * 129(L) * 100(H)

선택사양: 인 입선 길이 선택제작 가능
(기본제품 출고는 1m / NFR-8 / 2.5mm)

KFI

제 202200148 호

성 능 인 증 서

신청인 성 명 : 김경자
상 호 : 신우아이엔이 주식회사
사업장주소 : 서울특별시 송파구 충민로 52, 9층 디901, 디902호(문정동, 가든파이프웍스)

「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제39조제1항·제6항
「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제17조제1항·제18조제3항에 따라 다음과
같이 소방용품의 성능을 인증합니다.

1. 품 명 비상콘센트설비
2. 형 식 단상 AC 220 V, 수납형, 16A

3. 성능인증번호 비콘22-1

4. 조 건

5. 비 고

2022 년 02 월 23 일



한국소방산업기술원



원본대조필

신우아이엔이주식회사





① 제품 특징

- ✓ KOLAS 공인기관에서 인증 완료(KTCL)
 - IP 방수방진 67등급 획득
- ✓ Electrical Surge 로 부터 회로를 보호할 수 있도록 SPD가 부착되었습니다. (SPD 용량20kA)
- ✓ 난연 소재로 제작되어 열 손상 가능성이 낮습니다 (UL94-V0)
- ✓ 상부 덮개가 투명하도록 제작되어 유지보수시 내부확인이 쉽습니다.



제품규격 및 선택사양



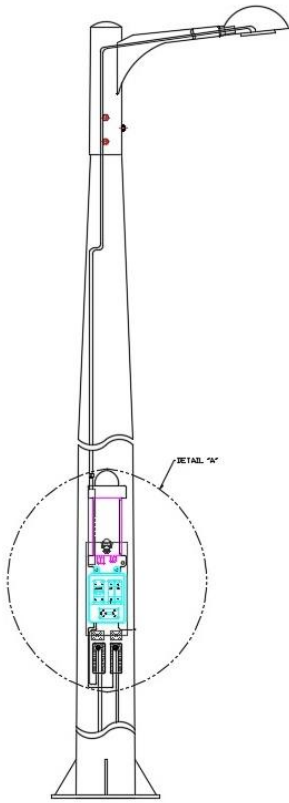
방수방진 등급: IP-67

사용전압 : AC 220V / 단상 2선식

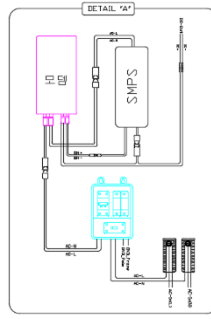
SPD 규격 : AC 220V /20kA / 1.5kV

ELB 규격 : AC 220V / 20A / 2.5kV

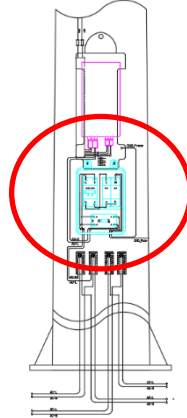
구 성 도 (Smart LED 가로등 조명 시스템)



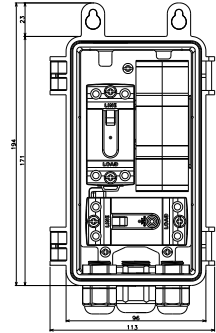
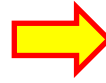
LED가로등 동주 구성도



하부 Ass'y 배선 계통도



LED가로등 하부 Ass'y



다목적 방수함



가로등주 박스 함

시 공 사 례 (Smart LED 가로등 조명 시스템)



방음벽 구간 가로등 박스 함

>> 가로등주 박스 함 및 방음벽 구간 내부 시공

- 시공현장 : 고속도로 및 국도 주변
방음벽 구간 가로등 함 내부
- 시공내역 : 가로등주 내부 전원부-등기구 간
다목적 방수함 회로 시공
- 시공효과 : 가로등주 내부 설치되는 다목적
방수함으로 인해 낙뢰로 인한
피해 및 습기와 분진으로부터
보호가능 합니다.



① 제품 특징

- ✓ KOLAS 공인기관에서 인증 완료(KTCL)
 - Dust test : Characteristic No. 6 pass
 - Water test : Characteristic No. 7 pass
 - IP 방수방진 67등급 획득
- ✓ 옥외에 설치되는 ELB를 외부환경으로부터 안전하게 보호합니다.
- ✓ 가로등주 설치에 최적화된 제품입니다.
(전선지중화 공사)
- ✓ 1등용 가로등 전용 제품



제품규격 및 선택사양



방수방진 등급: IP-67

사용전압: AC 220V 단상2선식(2P2E)

감도전류: 30mA 부동작전류: 15mA

차단전류: 2.5kA 동작시간: 0.03초 이내

전원, 부하측 전선규격: 2.5 mm²



① 제품 특징

- ✓ KOLAS 공인기관에서 인증 완료(KTCL)
 - Dust test : Characteristic No. 6 pass
 - Water test : Characteristic No. 7 pass
 - IP 방수방진 67등급 획득
- ✓ 옥외에 설치되는 ELB를 외부환경으로부터 안전하게 보호합니다.
- ✓ 가로등주 설치에 최적화된 제품입니다.
(전선지중화 공사)
- ✓ 2등용 가로등 전용 제품



제품규격 및 선택사양



방수방진 등급: IP-67

사용전압: AC 220V 단상2선식(2P2E)

감도전류: 30mA 부동작전류: 15mA

차단전류: 2.5kA 동작시간: 0.03초 이내

전원, 부하측 전선규격: 2.5 mm²



① 제품 특징

- ✓ 3M™DIAMOND GRADE™ DG 3 초 고휘도 반사지를 사용하여 주, 야간 높은 시인성과 강한 UV 저항성을 가진 필름으로 제작됩니다.
- ✓ 고정용 플레이트 및 밴드가 스테인레스로 제작되어 부식에 강합니다.

📋 선택 사양

- ✓ 표찰 부착용스티커 디자인 맞춤제작 가능
- ✓ 고정용 밴드 규격 선택가능 (기본형: 9 inch)
- ✓ 가로등부착용, 방음벽설치용 선택가능





제품 규격

✓ 가로등부착용 표찰



130mm x 150mm

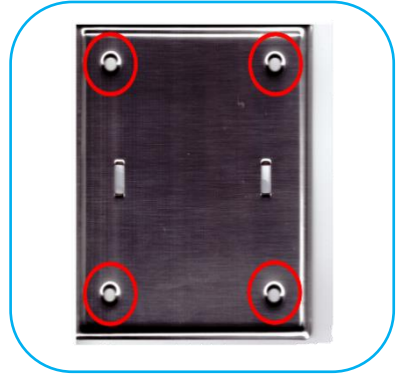


130mm x 180mm

✓ 방음벽구간 가로등표찰



130mm x 150mm



직결사라피스를 사용하여 방음벽에 설치

① 특고압위험표지판

✓ 표지판 규격 : 300mm x 200mm

✓ 표지판 폴대 규격 : 1.2M

✓ 연락처 기입하여 제작 가능

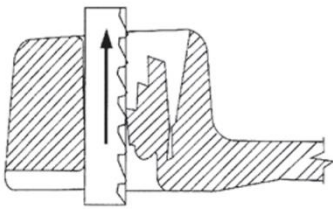


팬듀이트 케이블 타이

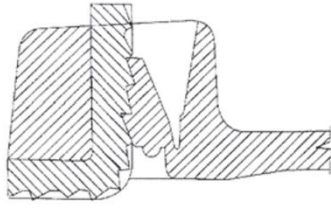
PANDUIT®



- 다양한 국제 규격 만족 UL, CE, Aerospace Standard AS23190, German Military, Nuclear Regulatory Commission(NRC), Q1 Lloyd's Register of shipping, 일본 선급, RINA, Det Norske Veritas(DNV)
- 뛰어난 Tensile Strength
- 옥외용 제품은 옥외서 장기간 사용가능하며 예상 수명은 하단 참조
- 용도에 따른 다양한 재질의 케이블 타이
- 모든 제품에 대한 QC number 관리
- UL File No: E56854



Low Threading Force



Multiple Locking Tooth



Variety of Materials

팬듀이트 제품번호(PART NUMBER) 시스템

PLT2S - C O

(표준 Part No.)

(포장단위)

C = 100개 포장
TL = 250개 포장
D = 500개 포장
M = 1,000개 포장

(재질번호 또는 색상번호)

1. 재질번호가 없으면 옥내용 내추럴 나일론 6.6재질
2. 각종 재질의 재질번호는 다음 페이지 참조

옥외 예상 수명 - 웨더링(Weathering) 테스트



자외선(U.V)은 타이의 분자 체인을 파괴하고 특성을 감소시킨다. 인장력 및 신장력의 저하를 동반하며 부서지기 쉬워지고, 색상의 변화가 발생한다.

팬듀이트에서는 Outdoor Aging(ASTM D1435-85)과 Accelerated Weather Aging 테스트 과정에서 자외선이나 산성비, 대기상의 염분 등의 다양한 옥외 상황을 반영하였으나 이는 실제 옥외 상황에서 사용 가능한 케이블 타이의 수명과 상이할 수 있음.

케이블타이 재질	년(year)
내추럴 폴리프로필렌	1
내추럴 나일론 6.6	1-2
검정 내열 나일론	4-5
옥외용 나일론 6.6	7-9
옥외용 폴리프로필렌	7-9
옥외용 나일론 12	12-15
테프젤	>15
할라	>15
Acetal(두라타이 재질)	>20

• 최소 하중, 화학적 임팩트가 없는 상황을 가정하여 산출한 자료임

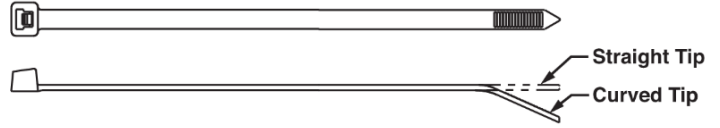
케이블 타이 재질 선택 가이드

재질	재질번호(색상)	사용가능한 온도	추천지역	난연등급(UL94)
나일론 6.6	없음(내추럴)	-60°C ~ 85°C	일반적인 옥내 지역	94V-2
나일론 6.6 색상 제품	1(브라운) 2(빨강) 3(오렌지) 4(노랑) 5(초록) 6(파랑) 7(자주) 8(회색) 10(흰색) 14(통신용 회색) 20(검정) 53(형광 오렌지) 54(형광 초록) 55(형광 초록) 59(형광 분홍), 00(검정 - Military Spec 만족제품) Note) a. 사용 가능 온도, 난연 등급 등의 사양은 내추럴 나일론 6.6 재질과 동일 b. 색상번호 20번의 검정색은 옥내용 재질이며 색상번호 0번의 검정색은 옥외용 재질임			
옥외용 나일론 6.6	0(검정)	-60°C ~ 85°C	UV 및 옥외 노출 지역 (옥외에서 일반적으로 사용 - 예상 옥 외수명은 좌측 참조)	94V-2
내열성 나일론 6.6	30(검정)	-60°C ~ 115°C	고온지역(High Temperature)	94V-2
내열성 나일론 6.6	39(내추럴)	-60°C ~ 115°C	고온지역(High Temperature)	94V-2
내열 옥외용 나일론 6.6	300(검정)	-60°C ~ 115°C	옥외의 고온 지역 사용	94V-2
난연성 나일론 6.6	60(검정)	-60°C ~ 100°C	난연제품사용처: 최고 등급의 난연품이 요구되는 지역	94V-0
난연성 나일론 6.6	69(아이보리)	-60°C ~ 100°C	난연제품사용처: 최고 등급의 난연품이 요구되는 지역	94V-0
옥외용 나일론 12	120(검정)	-60°C ~ 90°C	옥외에서 장기 신뢰성이 요구되거나 극 저온 지역이나 습도가 높은 지역 사용처: 지하철 터널 스키장에 적합하며 옥외에서 장시간 사용 가능	HB
내추럴 폴리프로필렌	109(녹색)	-60°C ~ 115°C	내화학 및 내약품성이 요구되는 지역 황산 등의 산이나 염기성 물질에 노출 될 때 사용	HB
옥외용 폴리프로필렌	100(검정)	-60°C ~ 115°C	옥외에서 화학(Chemical) 공격을 받는 지역 사용처: 탄광이나 광산, 화학공장, 시멘 트 공장 적합	HB
테프젤	76(아쿠아)	-60°C ~ 170°C	극한 온도 및 화학적 공격, UV 공격을 받는 지역 사용처: 거의 모든 열악한 환경에서 사 용 가능	94V-0
할라	702Y(적갈색)	-60°C ~ 125°C	NEC에서 요구하는 저연(Low Smoke) 규정을 만족 사용처: Air Handling Space, 군수, 항공 우주 산업 제품에 적합	94V-0
피크	71(브라운)	-60°C ~ 260°C	고온에 사용 가능한 Halogen-Free 제 품으로 해양, 자동차, 항공기 등에 사용	94V-0
두라타이	검정 (제품번호는 18페이지 참조)	-60°C ~ 85°C	발전소와 옥외의 전화, 통신선, 전력공 사에 사용. 지중선공사에 적합. 옥외수명 : 20년	HB

- 위의 표의 사용온도는 연속적으로 사용 가능한 (Continuous Use Temperature) 온도를 의미
- 사용가능 최저온도는 설치된 상태에서 견딜 수 있는 최저 연속온도를 의미

옥내용 내추럴 나일론 6.6 케이블 타이

- 많은 어플리케이션에 다용도 사용 가능
- 뛰어난 체결 성능
- 산업용 케이블 타이 중 당기는 힘이 가장 적게 들
- 커브팁 모양으로 잡기 쉬우며 빠른 설치 가능
- 다양한 재질과 색상으로 특정 어플리케이션에서도 사용 가능



제품번호	길이 (mm)	넓이 (mm)	두께 (mm)	최대번들직경 (mm)	Min. Loop Tensile Strength N(kg)	작업공구	포장 수량
Subminiature Cross Section							
PLT.6SM-M	71	1.8	.8	15	36(3.7)	GTS-E, PTS	1000
Miniature Cross Section							
PLT.7M-M	79	2.3	.8	17	80(8.2)	GTS-E, GS2B-E, PTS, PPTS, STS2	1000
PLT1M-M	99	2.5	1.1	22	80(8.2)		1000
PLT1.5M-M	142	2.5	1.1	32	80(8.2)		1000
PLT2M-M	203	2.5	1.1	51	80(8.2)		1000
Intermediate Cross Section							
PLT1.5I-M	142	3.6	1.1	35	178(18.2)	GTS-E, GS2B-E, PTS, PPTS, STS2	1000
PLT2I-M	203	3.6	1.1	51	178(18.2)		1000
PLT2.5I-M	246	3.7	1.3	64	178(18.2)		1000
PLT3I-M	290	3.7	1.3	76	178(18.2)		1000
PLT4I-M	368	3.7	1.3	102	178(18.2)		1000
Standard Cross Section							
PLT1S-M	122	4.8	1.3	25	222(22.7)	GTS-E, GS2B-E GTH-E, GS4H-E PTS, PPTS, PTH, STS2, STH2	1000
PLT1.5S-M	157	4.8	1.3	38	222(22.7)		1000
PLT2S-M	188	4.8	1.3	48	222(22.7)		1000
PLT2.5S-M	249	4.8	1.3	64	222(22.7)		1000
PLT3S-M	292	4.8	1.3	76	222(22.7)		1000
PLT4S-M	368	4.8	1.3	102	222(22.7)		1000
PLT4.5S-M	394	4.8	1.3	114	222(22.7)		1000
PLT5S-M	445	4.8	1.3	127	222(22.7)		1000
Light-Heavy Cross Section(Straight Tip)							
PLT2H-TL	206	7.6	1.9	51	534(54.5)	GTH-E, GS4H-E, GS4EH-E, PTH, STH2, ST3EH	250
PLT2.5H-TL	251	7.6	1.9	64	534(54.5)		250
PLT3H-TL	290	7.6	1.9	76	534(54.5)		250
PLT4H-TL	368	7.6	1.9	102	534(54.5)		250
PLT6LH-C	556	7.6	1.9	152	534(54.5)		100
PLT7LH-C	627	7.6	1.9	178	534(54.5)		100
PLT8LH-C	701	7.6	1.9	203	534(54.5)		100
PLT9LH-C	775	7.6	1.9	229	534(54.5)		100
PLT10LH-C	871	7.6	1.9	262	534(54.5)		100
Heavy Cross Section(Straight Tip)							
PLT5H-C	450	8.9	2.0	127	778(79.4)	GTH-E, GS4H-E, GS4EH-E, PTH, STH2, ST3EH	100
PLT6H-C	530	8.9	2.0	152	778(79.4)		100
PLT8H-C	779	8.9	2.0	229	778(79.4)		100
PLT13H-C	1100	8.9	2.0	330	778(79.4)		100

래싱 케이블 타이 (Lashing Ties)



- 옥내용 케이블 타이
- 가장 튼튼한 Pan-Ty 케이블 타이
- 중량있는 어플리케이션에 사용

제품번호	길이 (mm)	넓이 (mm)	두께 (mm)	최대번들직경 (mm)	Min. Loop Tensile Strength N(kg)	작업공구	포장 수량
Extra-Heavy Cross Section							
PLT2EH-C	229	12.7	1.9	51	1112(113.4)	GS4EH-E, ST3EH	100
PLT5EH-C	511	12.7	1.9	127	1112(113.4)		100
PLT6EH-C	564	12.7	1.9	152	1112(113.4)		100
PLT8EH-C	719	12.7	2.2	203	1112(113.4)		100
PLT10EH-C	869	12.7	2.2	254	1112(113.4)		100
PLT12EH-C	1019	12.7	2.2	305	1112(113.4)		100

옥외용 나일론 6.6 케이블 타이 (Weather Resistant Cable Ties)

- 옥외용 나일론 6.6 재질의 케이블타이 제품번호는 6페이지의 내추럴 나일론 6.6 케이블 타이 제품번호 맨 뒤에 재질번호 0을 붙이면 됨
예) PLT1M-MO, PLT1.5I-MO, PLT2S-MO
- 색상: 검정
- 자외선(Ultraviolet Light), 산성비, 온도 등의 옥외 조건에서의 뛰어난 성능 보유

- 옥외 예상 수명: 7~9년 (화학적 공격, 충격 정도 등에 따라 상이)
- 나일론 12, 할라(Haler), 테프젤(Tefzel), 아세탈(Acetal) 재질을 사용할 경우 옥외용 나일론 6.6 제품보다 장기간 옥외에서 사용이 가능
- 난연등급: UL94V-2



내 자외선 제품

제품번호	길이 (mm)	폭 (mm)	최대번들직경 (mm)	Min. Loop Tensile Strength N(kg)	작업공구	포장 수량
Subminiature Cross Section						
PLT6SM-M0	71	1.8	15	36(3.7)	GTS-E, PTS	1000
Miniature Cross Section						
PLT.7M-M0	79	2.3	17	80(8.2)	GTS-E, GS2B-E PTS, PPTS, STS2	1000
PLT1M-M0	99	2.5	22	80(8.2)		1000
PLT1.5M-M0	142	2.5	32	80(8.2)		1000
PLT2M-M0	203	2.5	51	80(8.2)		1000
Intermediate Cross Section						
PLT1.5I-M0	142	3.6	35	178(18.2)	GTS-E, GS2B-E PTS, PPTS, STS2	1000
PLT2I-M0	203	3.6	51	178(18.2)		1000
PLT2.5I-M0	246	3.7	64	178(18.2)		1000
PLT3I-M0	290	3.7	76	178(18.2)		1000
PLT4I-M0	368	3.7	102	178(18.2)		1000
Standard Cross Section						
PLT1S-M0	122	4.8	25	222(22.7)	GTS-E, GS2B-E GTH-E, GS4H-E, PTS, PPTS, PTH, STS2, STH2	1000
PLT1.5S-M0	157	4.8	38	222(22.7)		1000
PLT2S-M0	188	4.8	48	222(22.7)		1000
PLT2.5S-M0	249	4.8	64	222(22.7)		1000
PLT3S-M0	292	4.8	76	222(22.7)		1000
PLT4S-M0	368	4.8	102	222(22.7)		1000
PLT4.5S-M0	394	4.8	114	222(22.7)		1000
PLT5S-M0	445	4.8	127	222(22.7)		1000
Light-Heavy Cross Section(Straight Tip)						
PLT2H-TL0	206	7.6	51	534(54.5)	GTH-E, GS4H-E, GS4EH-E, PTH, STH2, ST3EH	250
PLT2.5H-TL0	251	7.6	64	534(54.5)		250
PLT3H-TL0	290	7.6	76	534(54.5)		250
PLT4H-C0	368	7.6	102	534(54.5)		100
PLT6LH-C0	556	7.6	152	534(54.5)		100
PLT7LH-C0	627	7.6	178	534(54.5)		100
PLT8LH-C0	701	7.6	203	534(54.5)		100
PLT9LH-C0	775	7.6	229	534(54.5)		100
Heavy Cross Section(Straight Tip)						
PLT5H-C0	450	8.9	127	778(79.4)	GTH-E, GS4H-E, GS4EH-E, PTH, STH2, ST3EH	100
PLT6H-C0	530	8.9	152	778(79.4)		100
PLT8H-C0	779	8.9	229	778(79.4)		100
PLT13H-C0	1100	8.9	330	778(79.4)		100

옥외용 나일론 6.6 래싱 케이블 타이 (Lashing Ties)



- 자외선에 의한 손상이 적음(옥내용, 옥외용 사용 가능)
- 가장 튼튼한 Pan-Ty 케이블 타이
- 중량있는 어플리케이션에 사용

제품번호	길이 (mm)	폭 (mm)	최대번들직경 (mm)	Min. Loop Tensile Strength N(kg)	작업공구	포장 수량
Intermediate Cross Section						
PLT2EH-C0	229	12.7	51	1112(113.4)	GS4H-E, ST3EH	100
PLT5EH-C0	511	12.7	127	1112(113.4)		100
PLT6EH-C0	564	12.7	152	1112(113.4)		100
PLT8EH-C0	719	12.7	203	1112(113.4)		100
PLT10EH-C0	869	12.7	254	1112(113.4)		100
PLT12EH-C0	1019	12.7	305	1112(113.4)		100

내열성 나일론 6.6 케이블 타이 (Heat Stabilized Black 6.6 Nylon)

PANDUIT®



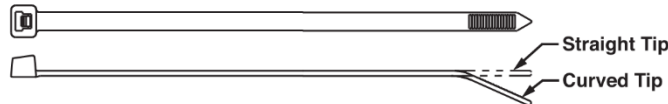
- 고온의 조건에서 장기간 사용시 필요
- UL Certificate 기준 최고 사용온도 : 115℃ (Maximum Continuous Use Temperature)
- 색상 : 검정
- Panduit 재질 번호 : 30

제품번호	길이 (mm)	폭 (mm)	최대번들직경 (mm)	Min. Loop Tensile Strength N(kg)	작업공구	포장 수량
PLT.7M-M30	79	2.3	17.3	80(8.2)	GTS-E, PTS	1000
PLT1M-M30	99	2.5	22	80(8.2)		1000
PLT1.5M-M30	142	2.5	32	80(8.2)		1000
PLT2M-M30	203	2.5	51	80(8.2)		1000
PLT1.5I-M30	142	3.6	35	178(18.2)	GTS-E, GS2B-E, PTS, PPTS, STS2	1000
PLT2I-M30	203	3.6	51	178(18.2)		1000
PLT3I-M30	290	3.7	76	178(18.2)		1000
PLT1.5S-M30	157	4.8	38	222(22.7)	GTS-E, GS2B-E,	1000
PLT2S-M30	188	4.8	48	222(22.7)	GTH-E, GS4H-E,	1000
PLT3S-M30	292	4.8	76	222(22.7)	PTS, PPTS, PTH,	1000
PLT4S-M30	368	4.8	102	222(22.7)	STS2, STH2	1000
PLT2H-TL30	206	7.6	51	534(54.5)	GTH-E, GS4H-E,	250
PLT3H-TL30	290	7.6	76	534(54.5)	GS4EH-E, PTH,	250
PLT4H-TL30	368	7.6	102	534(54.5)	STH2, ST3EH	250
PLT5H-TL30	450	8.9	127	778(79.4)	GTH-E, GS4H-E,	250
PLT6H-TL30	530	8.9	152	778(79.4)	GS4EH-E, PTH,	250
PLT8H-TL30	779	8.9	229	778(79.4)	STH2, ST3EH	250

옥외용 나일론 12 케이블 타이



- 습도가 높고 부식이 쉬운 지역 및 특히 저온의 옥내, 옥외 어플리케이션용 케이블 타이로 적합
- 옥외예상 수명 : 28년 이상



제품번호	길이 (mm)	폭 (mm)	최대번들직경 (mm)	Min. Loop Tensile Strength N(kg)	작업공구	포장 수량
PLT1.5I-M120	142	3.6	35	111(11.3)	GTH-E, GS2B-E, PTS, PPTS, STS2	1000
PLT2S-M120	188	4.8	48	178(18.1)	GTH-E, GS2B-E, GTH-E, GS4H-E, PTS, PTH, PPTS, STS2, STH2	1000
PLT4S-M120	368	4.8	102	178(18.1)	STS2, STH2	1000
PLT4H-TL120	368	7.6	102	400(40.8)	GTH-E, GTHL, GS4H-E, GS4EH-E, PTH, STH2, ST3EH	250
PLT8LH-C120	701	7.6	203	400(40.8)		100

테프젤 케이블 타이 (Tefzel Cable Ties)



- 내화학적, 내열, 내방사선, 내자외선 재질의 제품으로 극한의 조건에서 사용이 가능
- 난연 등급 : UL94V-0
- 최저 사용 온도 : -60℃ (Minimum Continuous Use Temperature)
- 최고 사용 온도 (UL Certificate 기준) : 170℃ (Maximum Continuous Use Temperature)
- 팬듀이트 재질 번호 : 76

제품번호	길이 (mm)	폭 (mm)	최대번들직경 (mm)	Min. Loop Tensile Strength N(kg)	색상	포장 수량
PLT1M-M76	102	2.5	22	80(8.2)	아쿠아블루 (Aqua Blue)	1000
PLT2I-M76	203	3.4	51	111(11.3)		1000
PLT2S-M76	188	4.8	48	222(22.7)		1000
PLT3S-M76	295	4.8	76	222(22.7)		1000
PLT4S-M76	371	4.8	102	222(22.7)		1000
PLT3H-TL76	292	7.6	78	534(54.5)		250
PLT4H-TL76	371	7.6	102	534(54.5)		250

밥 타이 (Barb-Ty)

- 옥내용 나일론 6.6
- 둥근 헤드 모양의 독특한 디자인
- 잠금부분이 스테인리스 스틸 재질로 되어 있어 뛰어난 체결 성능을 보임

- 케이블을 조금 더 짊 조일 수 있는 케이블 타이
- 진동에 뛰어난 특성을 발휘하여 고속전철이나 철도차량에 적합
- 특수 사양을 위한 다양한 재질과 색상 가능



제품번호	길이 (mm)	폭 (mm)	최대번들직경 (mm)	Min. Loop Tensile Strength N(kg)	작업공구	포장 수량
Miniature Cross Section						
BT1M-M	102	2.4	23	80(8.2)	GTS-E, GS2B-E PTS, PPTS, STS2	1000
BT1.5M-M	160	2.4	38	80(8.2)		1000
BT2M-M	201	2.4	51	80(8.2)		1000
Intermediate Cross Section						
BT1.5I-M	155	3.6	38	178(18.2)	GTS-E, GS2B-E PTS, PPTS, STS2	1000
BT2I-M	203	3.6	51	178(18.2)		1000
BT3I-M	287	3.6	76	178(18.2)		1000
BT4I-M	363	3.6	102	178(18.2)		1000
Standard Cross Section						
BT2S-M	203	4.7	51	222(22.7)	GTS-E, GS2B-E,	1000
BT3S-M	305	4.7	76	222(22.7)	GTH-E, GS4H-E, PTS,	1000
BT4S-M	384	4.7	102	222(22.7)	PTH, PPTS, STS2, STH2	1000
Light-Heavy Cross Section						
BT2LH-TL	221	7.0	51	534(54.5)	GTH-E, GS4H-E, GS4EH-E, PTH, STH2, ST3EH	250
BT3LH-TL	300	7.0	76	534(54.5)		250
BT4LH-TL	378	7.0	102	534(54.5)		250
BT5LH-C	460	7.0	127	534(54.5)		100
BT6LH-C	538	7.0	152	534(54.5)		100
BT7LH-C	620	7.0	178	534(54.5)		100
BT8LH-C	699	7.0	203	534(54.5)		100
BT9LH-C	780	7.0	229	534(54.5)		100

옥외용 나일론 6.6 밥 타이 (Barb-Ty)

- 자외선에 강함 : 옥내용, 옥외용
- 둥근 헤드 모양의 독특한 디자인

- 잠금 부분이 스테인리스 스틸 재질로 되어 있어 뛰어난 체결 성능을 보임
- 케이블을 좀더 짊 조일 수 있는 케이블 타이



제품번호	길이 (mm)	폭 (mm)	최대번들직경 (mm)	Min. Loop Tensile Strength N(kg)	작업공구	포장 수량
Miniature Cross Section						
BT1M-M0	102	2.4	23	80(8.2)	GTS-E, GS2B-E, PTS, PPTS, STS2	1000
BT1.5M-M0	160	2.4	38	80(8.2)		1000
BT2M-M0	201	2.4	51	80(8.2)		1000
Intermediate Cross Section						
BT1.5I-M0	155	3.6	38	178(18.2)	GTS-E, GS2B-E, PTS, PPTS, STS2	1000
BT2I-M0	203	3.6	51	178(18.2)		1000
BT3I-M0	287	3.6	76	178(18.2)		1000
BT4I-M0	363	3.6	102	178(18.2)		1000
Standard Cross Section						
BT2S-M0	203	4.7	51	222(22.7)	GTS-E, GS2B-E, GTH-E, GS4H-E, PTS, PTH, PPTS, STS2, STH2	1000
BT3S-M0	305	4.7	76	222(22.7)		1000
BT4S-M0	384	4.7	102	222(22.7)		1000
Light-Heavy Cross Section						
BT2LH-TL0	221	7.0	51	534(54.5)	GTH-E, GS4H-E, GS4EH-E, PTH, STH2, ST3EH	250
BT3LH-TL0	300	7.0	76	534(54.5)		250
BT4LH-TL0	378	7.0	102	534(54.5)		250
BT5LH-C0	460	7.0	127	534(54.5)		100
BT6LH-C0	538	7.0	152	534(54.5)		100
BT7LH-C0	620	7.0	178	534(54.5)		100
BT8LH-C0	699	7.0	203	534(54.5)		100
BT9LH-C0	780	7.0	229	534(54.5)		100

듀라타이 (DURA-TY) – Heavy Cross Section



- 옥외 예상 수명 : 20년 이상
- 자외선(Ultraviolet light), 수분, 화학약품 상황에 최적의 제품
- 유연성, 내구성이 뛰어난 수직배선을 위한 최적의 제품
- 발전소와 옥외의 전화, 통신선 공사에 적합
- 편리한 롤타입으로 필요한 만큼 잘라서 사용 가능(헤드 별도판매)
- 재질 : Body와 Head : 옥외용 Acetal
Head의 잠금부분팁(Tip) 재질 : 스텐인리스 302



■ 롤타입 제품(고객이 현장에서 필요한 길이 만큼 절단하여 사용 가능)

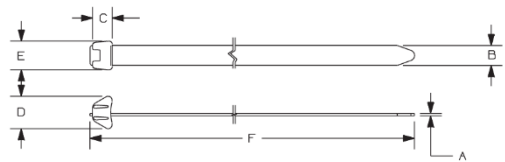
제품번호	비고	길이 (m)	폭 (mm)	Head 높이 (mm)	Head 폭 (mm)	Min. Loop Tensile Strength N(kg)	포장 수량
DTRH-LR0	Body Only	15.2	8.4	—	—	890(90.8)	1
DTHH-Q0	Head Only	—	—	9.98	14.15	—	25
DTKH-0	키트(Body+Head)	15.2	8.4	9.98	14.15	890(90.8)	1

- 사용공구 : GTH-E, GS4EH-E, ST3EH, STH2
- DTKH-0(키트제품)은 15.2미터 길이의 케이블타이 몸체(Body)와 25개 케이블타이 헤드(Head)로 구성

듀라타이 (DURA-TY) – Extra Heavy Cross Section



- 옥외예상 수명 : 20년
- 자외선(Ultraviolet light), 수분, 화학약품 상황에 최적의 제품
- 유연성, 내구성이 뛰어난 수직배선을 위한 최적의 제품
- 발전소와 옥외의 전화, 통신선 공사에 적합
- 지중선 공사에 적합(Water Absorption(24시간) : < 0.45%)
- 필요한 만큼 잘라서 사용 가능한 롤타입도 공급
- 재질 : Body와 Head : 옥외용 Acetal
Head의 잠금부분팁(Tip) 재질 : 스텐인리스 302



제품	비고	제품번호	길이 F (mm)	폭 B (mm)	두께 A (mm)	Head 높이 C (mm)	Head 폭 E (mm)	최대번들직경 (mm)	Min. Loop Tensile Strength N(kg)	포장 수량
듀라타이	Body+Head	DT4EH-L0	343	12.7	1.5	12.4	18.2	98	1112(113.4)	50
듀라타이	Body+Head	DT8EH-Q0	686	12.7	1.5	12.4	18.2	203	1112(113.4)	25
듀라타이	Body+Head	DT14EH-L0	1219	12.7	1.5	12.4	18.2	355	1112(113.4)	50
듀라타이	Body+Head	DT15EH-L0	1346	12.7	1.5	12.4	18.2	381	1112(113.4)	50
듀라타이	Body+Head	DT28EH-C0	2438	12.7	1.5	12.4	18.2	711	1112(113.4)	100
듀라타이	Body+Head	DT44EH-C0	3658	12.7	1.5	12.4	18.2	1117	1112(113.4)	100

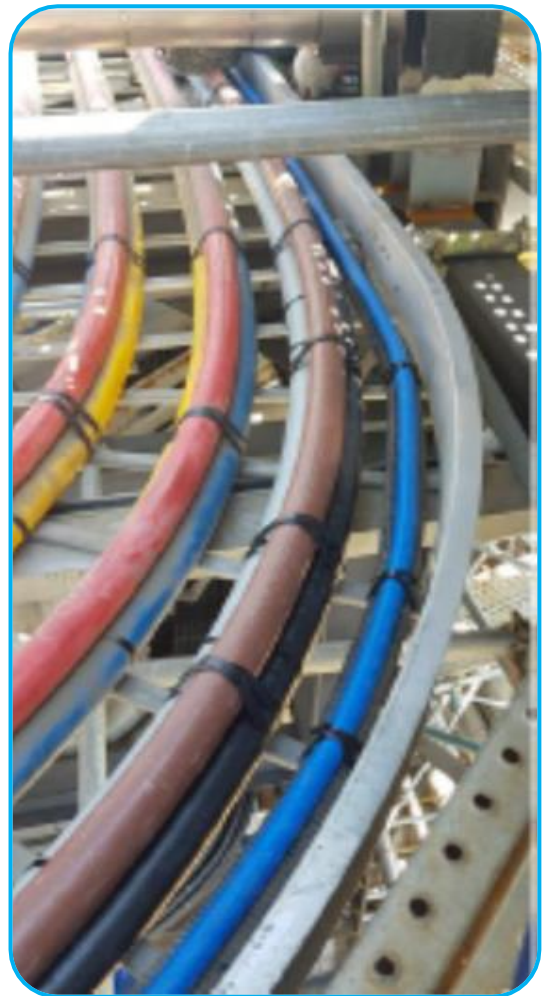
- 사용공구 : GS4EH-E, ST3EH

■ 롤타입 제품(고객이 현장에서 필요한 길이 만큼 절단하여 사용 가능)

제품	비고	제품번호	길이 F (M)	폭 B (mm)	두께 A (mm)	Head 높이 C (mm)	Head 폭 E (mm)	최대번들직경	Min. Loop Tensile Strength N(kg)	포장 수량
듀라타이 스트랩	듀라타이 몸체	DTREH-LR0	15.2	12.7	1.5	—	—	제한없음	1112(113.4)	1롤
듀라타이 헤드	듀라타이 헤드	DTHEH-Q0	—	—	—	12.45	18.24	—	—	25개
듀라타이 키트	듀라타이 몸체	DTKEH-0	15.2	12.7	1.5	12.45	18.24	—	1112(113.4)	1키트

- DTKH-0(키트제품)은 15.2미터 길이의 케이블타이 몸체(Body)와 25개 케이블타이 헤드(Head)로 구성

적용 사례



RAYCHEM 자기수축형 종단접속재 CST

폴리머 케이블 UP TO 25 kV



용도

- 지하 전력 네트워크
- 변전소 솔루션

관련 표준

- IEEE-48
- CENELEC HD 629.1.S2

신뢰성 있고 빠르고 쉽게 설치 가능한,
나선형 홀드아웃 시스템

특장점

- 당기는 방향이 러그 쪽으로 향하는 나선형 홀드아웃 기능으로 설치가 용이함
- 스트레스콘이 내장된 일체형접속재
- 내오염성 및 우수한 UV안정도
- 내화확성
- 실리콘 재질로 방수방습 기능우수

CST는 25kV까지의 폴리머 케이블에 대한 고성능 자기수축형 종단접속재로서 일체형 솔루션입니다. 본 CST 종단접속재는 빠르고, 신뢰할 수 있으며, 쉽게 설치할 수 있는 시스템을 제공하며, 본 구성품 중 확장 된 일체형 튜브와 쉽게 제거할 수 있는 나선형 홀드아웃으로 인해, 컴팩트한 환경에서도 설치가 용이합니다.

특수하게 제작된 실리콘 바디는 우수한 트랙킹 성능 및 침식저항성을 제공하며, 긴 스트레스콘이 적절한 위치선정을 돕습니다. 또한, 기계식&압착식 터미널러그 등에 모두 적용가능 하여 구리 및 알루미늄 도체 케이블에 모두 설치 가능합니다.

CST 종단접속재 구성품은 원자재까지의 완벽한 추적이 가능하며, IEC, BS, VDE 및 기타 국제 규격을 포함하는 IEEE-48 및 CENELEC HD 629.1.S2 표준을 준수합니다.



ORDERING INFORMATION

전압 (kV)	도체 단면적 (mm²)	1 Core		비고
		옥내 (Indoor)	옥외 (Outdoor)	
25	60	CST-252J-KR		와이어 쉴드 케이블
	100 - 200	CST-253J-KR		
	250 - 500	CST-254J-KR		

3 Core 케이블의 경우, 담당자에게 문의 부탁드립니다.

자세히 알아보기: [TE.com/energy](https://www.te.com/energy)

© 2024 TE Connectivity. 모든 권리 보유. EPP-2629-DDS-10/24-Korea

TE, TE Connectivity, TE connectivity(로고), EVERY CONNECTION COUNTS, Raychem은 TE Connectivity가 소유하거나 라이선스를 취득한 상표입니다. 여기에 언급된 기타 로고, 제품 및 회사명은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다. TE는 본 브로셔에 포함된 정보의 정확성을 보장하기 위해 모든 합리적인 노력을 기울였으나 오류가 없음을 보장하지 않으며, 정보의 정확성, 정확성, 신뢰성 또는 최신성을 보장하거나 그 밖의 어떠한 진술, 보증 또는 보장도 하지 않습니다. TE는 사전 통지 없이 언제든지 여기에 포함된 정보를 조정할 수 있는 권리를 보유합니다. TE Connectivity의 의무는 이 제품에 대한 TE Connectivity의 표준 판매 약관에 명시된 대로만 적용되며 어떠한 경우에도 TE Connectivity는 제품의 판매, 재판매, 사용 또는 오용으로 인해 발생하는 부수적, 간접적 또는 결과적 손해에 대해 책임을 지지 않습니다. TE는 상품성 또는 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하지 이에 국한되지 않고 여기에 포함된 정보에 대한 모든 묵시적 보증을 명시적으로 부인합니다. 여기에 포함된 치수, 사양 및/또는 정보는 참조 목적으로만 제공되며 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. 최신 치수, 사양 및/또는 정보는 TE에 문의하시기 바랍니다. TE Connectivity 제품 사용자는 특정 애플리케이션에 대한 각 제품의 적합성을 자체적으로 평가해야 합니다.

Connect with us:
[TE.com/energy-contact](https://www.te.com/energy-contact)



① 제품 특징

- ✓ 교량등 외부진동 흡수 등기구 수명연장 특허 획득 제품 (특허 제 10-0961439호)
- ✓ 진동 시험 완료 (한국기계전기전자 시험연구원)
- ✓ 알루미늄 캐스팅 분체도장으로 내부식성 확보
- ✓ 전면부 탈 부착 설계
- ✓ 스틸 및 PC 교량에 적합하도록 설계
- ✓ 진동방지형 모달소켓 장착 (특허제품)

📋 제품규격 및 선택사양



- ✓ 도장재질: 알루미늄 캐스팅 분체도장
- ✓ 램프: 220V 안정기 내장형
- ✓ 램프, 고정용 클램프 선택가능(수직,수평)
- 기타 고정방법 다양함으로 상담요망.
- ✓ 교량 빔 클램프 별도구매



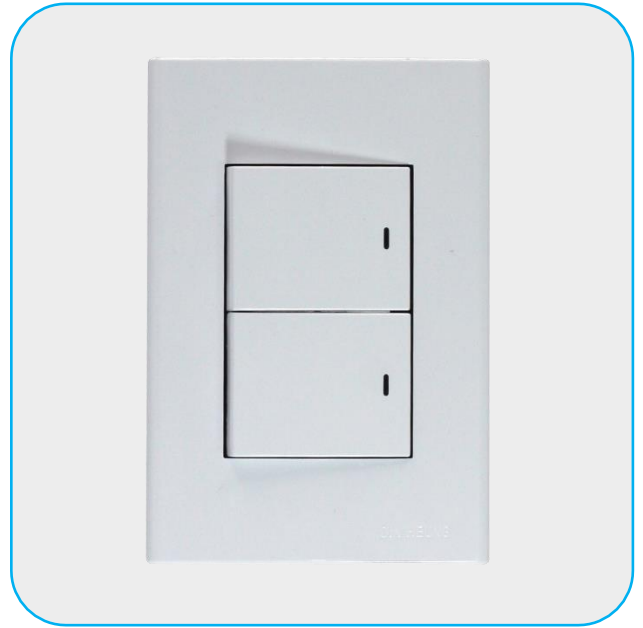
① 제품 특징

- ✓ 분체도장으로 내 부식성을 확보하였습니다
- ✓ 스틸 및 PC 교량에 적합하도록 설계되었습니다

📋 제품규격 및 선택사양



- ✓ 도장재질: 분체도장
- ✓ 램프: 220V 안정기 내장형
- ✓ 램프, 고정용 클램프 선택가능(수직,수평)
- 기타 고정방법 다양함으로 상담요망.



① 제품 특징

- ✓ 교량점검등과 함께 장착되는 전원 공급장치 및 스위치 입니다

📋 제품규격 및 선택사양

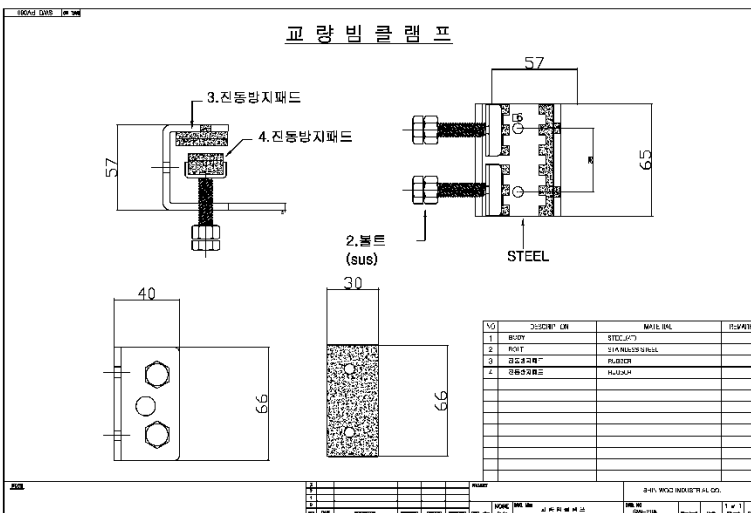
- ✓ AC 220V
- ✓ 콘센트 소켓, 스위치, 클램프 선택가능



① 제품 특징

- ✓ 전선관, Junction Box, 콘센트 등 교량점검등 및 부속자재류 를 간편하고 안전하게 고정할 수 있도록 제작된 클램프 입니다.

📋 제품규격 및 선택사양



- ✓ 볼트 규격: 14mm
- ✓ 안정적인 2중볼트 구조
- ✓ 새들, 전선관등 다양한 선택사양
*기타 고정방식 상담 문의