



Low Voltage

저압 접속재

System For Professionals

CELLPACK

Electrical Products

a **BBC** GROUP company

Contents

CELLPACK의 레진 기술	3
EG 레진	5
UG 레진	6
KG 레진	7
주조형 레진 직선 접속재	8
주조형 레진 분기 접속재 (Y형)	10
주조형 레진 분기 접속재 (YCP형)	12
주조형 레진 평행-분기/직선 접속	13
레진 충전식 테이프 방수형 접속재/직선 접속 (JST)	14
공인 기관 시험 성적서 (한국전기연구원)	15
열 수축 분기 관 (SEH)	16
열 수축 튜브 (SRBB)	18
파이프 히팅 시스템 (RB)	20
퍼티 (putty) / 봉합 컴파운드 (LG)	23

CELLPACK의 레진 기술



일반정보

CELLPACK은 저압 또는 통신용 케이블 (어떤 경우, 12kV의 작동 전압에 이름)을 위한 직선 접속과 분기접속에 사용되는 광범위한 주조 레진 시스템을 제공합니다. CELLPACK 접속재는 세계적으로 40년 넘게 수백만 번의 사용으로 검증이 되었고 이러한 오랜 실적은 CELLPACK이 고객을 위한 신뢰성 높은 양질의 제품을 공급함을 증명하고 있습니다.

검증된 시스템

모든 접속재는 다음의 구성품과 함께 제공됩니다.

- 기계적으로 안정된 자체 씰링 및 내 자외선 몰드
- 2실 혼합 주머니에 적절한 양만큼 채워진 주조 레진 및 경화제
- 절연 테이프 및 설치 지침서 등의 기타 부품
- 커넥터, 스페이스 플레이트, 스페이스 슬리브, 동 와이어 및 연결 소자 (튜브 묶음 및 압력 스프링) 등의 추가 액세서리는 요청에 의하여 포함될 수 있습니다.

장점

- 쉽고, 시간 및 비용 절감형 설치
- 레진 후투입(after pouring)이 필요 없음
- 18~40 개월 저장수명 보증 (주조 레진 형식에 따라 다름)
- 길이 방향 및 측면 수밀 연결
- 조인트가 설치 직후에 작동 가능

적용

- 1kV까지의 저압 케이블
- 통신 및 신호 케이블
- 12kV까지의 중전압 케이블 (특정한 조건 하에서)

주조형 레진

레진은 전력, 통신 및 신호 케이블에 적용 시에 몇 가지 형식의 요구사항을 보류합니다. CELLPACK은 여러 속성 및 적용 가능성을 가진 몇 가지 형식의 주조형 레진을 제조합니다. 대부분의 레진은 혼합 후 액체 투입을 용이하게 하는 2실 혼합주머니와 함께 제공됩니다. 투입 이전에, 두 구성품은 서로 섞이게 됩니다. 사출물 및 투입된 완전 자기 지지형 레진은 습기 및 외부 요인으로부터 연결부위를 보호 및 절연을 합니다.

2실 혼합 백 (two chamber mixing bag)

CELLPACK의 2실 혼합백은 개봉 시에 분할 레일이 있어, 레진과 경화제가 폐쇄된 환경에서 혼합될 수 있습니다. 경화제와 레진은 쉽게 혼합됩니다. 시스템은 혼합 시에 외부 먼지나 이물질로부터 보호됩니다. 두 개의 구성품의 혼합은, 미량의 결합되지 않은 재료라도 시스템 내부에 남게 함으로써 설치자에게 안전하고 환경 친화적인 솔루션을 제공합니다. 혼합 백을 주의 깊게 다루고 작업 시에는 장갑을 낄 것을 권장하고 주조 레진이 투입되면, 나머지 재료가 경화되어 가정용 쓰레기봉투로 배출 가능합니다.

CELLPACK 혼합백은 3중 코팅 알루미늄 재질(코팅 재질은 플라스틱이며, 요청 시에는 투명백도 제작 가능)로 만들어져 있습니다.

이 재질은 가스 및 수분 침투, 공기 및 습기로부터 보호되며 견고한 밀봉으로 기계적 안정성과 고압 내성을 확보하였습니다.

Electrical Products

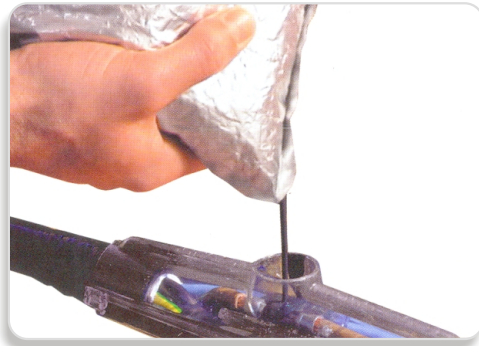
CELLPACK



EG 레진

Electrical Products

CELLPACK



캐스트 레진 형식 EG는 다음 형식의 케이블에 적합합니다.

- 1kV까지의 저압용 플라스틱 절연 및 종이 절연 케이블
- 통신 및 신호용 플라스틱 절연 및 종이 절연 케이블
- 중전압 케이블의 기계적 보호 및 방수에 적합함

특징

- 무 할로겐 폴리우레탄 주조형 레진
- 전선 도체에 맞게 특별히 개발함
- 훌륭한 흐름성
- 전기 및 기계적 스트레스에 균열 없음
- 모든 케이블 재료에 잘 부착됨
- 부드러운 탄력성이 기계적 스트레스를 균일하게 함
- 낮은 경화온도와 빠른 경화
- 훌륭한 내 가수분해성
- 혼합 및 캐스팅 중 독성 배출가스 없음
- 실용적이며 사용이 간편한 2실 주머니에 포장됨

저장조건

- 15~35℃의 기온 : 40개월

규격	용량(ml)	제품번호
EG 80	80	124921
EG 143	143	124923
EG 286	286	124925
EG 370	370	124926
EG 464	464	124927
EG 730	730	124929
EG 1000	1000	124931
EG 1150	1000	124932
EG 1500	1500	124991

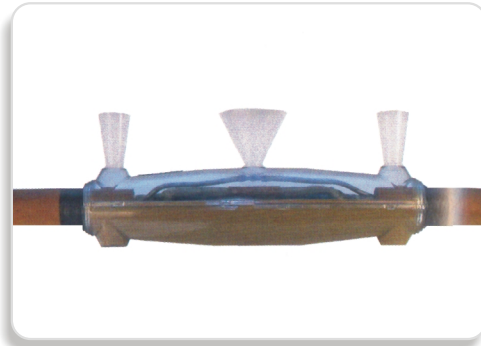
테스트

- 다름슈타트(Darmstadt) 정부 재료 연구소: DIN VDE 0291
- KEMA, 네덜란드: 법적으로 허용된 0.01ppm보다 훨씬 낮은, MAK 수치저장 조건

UG 레진(난연)

Electrical Products

CELLPACK



주조형 레진 UG는 더욱 높은 화재 방지 요구를 충족하며, 채광용으로 개발되었습니다. DIN VDE 029, 파트 2에 의거하여 다음을 위한 캐스트 레진의 요구사항을 충족합니다:

- 1kV 까지의 공칭 전압을 가지는 전력 케이블- GNH
- 10kV 까지의 공칭 전압을 가지는 전력 케이블- GMH
- 통신 및 신호 케이블 - GFH

특징

- 무 할로젠 폴리우레탄 주조형 레진
- 빠른 경화
- 내연성
- 훌륭한 흐름성
- 전기 및 기계 스트레스에 균열 없음
- 모든 케이블 재료에 잘 부착됨
- 자외선, 알칼리성 흠 및 화학 약품 내성
- 훌륭한 내 가수분해성
- 혼합 및 캐스팅 중 독성 배출가스 없음
- 화재 시 제한된 연기 배출
- 실용적이며 사용이 간편한 2실 주머니에 포장됨

저장조건

- 15~35℃의 기온 : 24개월

규격	용량(ml)	제품번호
UG 80	80	125292
UG 143	143	125293
UG 286	286	167857
UG 464	464	161436
UG 730	730	167859
UG 1000	1000	125315
UG 1500	1500	125294
UG 1850	1850	125318
UG 2000	2000	125317

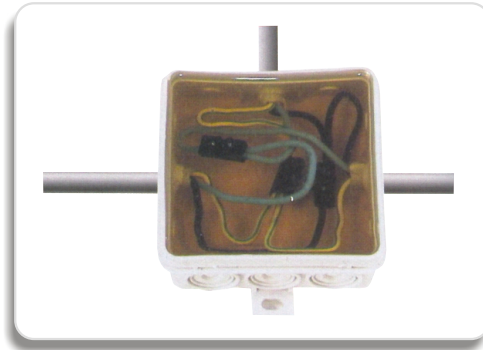
테스트

- DIN VDE 0472, 파트 804, 테스트 형태 C에 의거한 내연성
- DIN VDE 0472, 파트 814에 의거한 화염 단열성
- DIN VDE 0472, 파트 813에 의거한 연소가스 부식성
- 저장 조건

KG 레진

Electrical Products

CELLPACK



주조형 레진 KG는 전선 연결 후 절연 간격 유지를 위하여 특별히 개발된 폴리우레탄(PUR) 레진입니다. 투명하고 제거 가능한 KG 레진은 충전 이후에 내부 시야 확보가 가능합니다. 또한, 레진을 제거함으로써 언제든지 연결된 전선을 해체시킬 수 있습니다.
일반적인 적용분야: 케이블 분기 캐비닛, 연결 박스, 통신 케이블 연결, 전자 부품, 등.

특징

- 훌륭한 흐름성
- 무 할로겐 폴리우레탄 주조형 레진
- 경화 후에도 투명함
- 훌륭한 흐름성
- 모든 전선 재료에 잘 부착됨
- 전기 스트레스에 균열 없음
- 낮은 경화온도
- 훌륭한 내 가수분해성
- 혼합 및 주조 중 독성 배출가스 없음
- 실용적이며 사용이 간편한 2실 주머니에 포장됨

저장조건

- 15~35℃의 기온 : 24개월

규격	용량(ml)	제품번호
KG 143	143	125165
KG 286	286	125166
KG 730	730	125167

테스트

- DIN VDE 0472, 파트 804, 테스트 형태 C에 의거한 내연성
- DIN VDE 0472, 파트 814에 의거한 화염 단열성
- DIN VDE 0472, 파트 813에 의거한 연소가스 부식성
- 저장 조건

주조형 레진 직선 접속재

Electrical Products

CELLPACK



저전압 플라스틱 절연 케이블 또는 PVC, PE, VPE 및 EPR로 절연된 도체 연결에 범용으로 적합함.
알루미늄 또는 동 도체의 압축 연결재로 적합함.

제 공

- 투명 난연 케이스
- 방수성능이 뛰어난 2액형 난연 레진
- 봉인용 씰링 테이프
- 장갑
- 그림을 포함한 작업 지시서

전 압 레 벨

- $U_0/U(U_m)$ 0.6/1 (1.2) kV

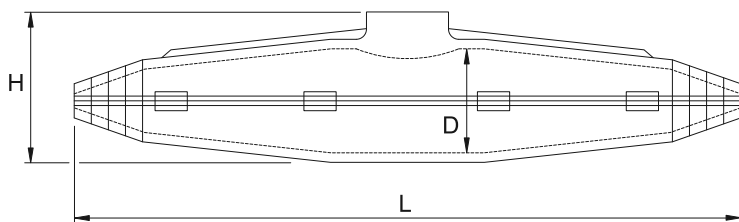
적 용

- 실내 / 실외 / 지중 / 수중 / 케이블 트레이

특 징

- 한국전력공사 승인 제품, 한국전기연구원(KERI) 시험 합격
- 쉬운 캐스팅을 위한 넓은 주입구 가능
- 높은 전기 절연값
- 축방향 및 가로방향 모두에 대하여 수밀
- 높은 기계강도와 콤팩트한 사이즈
- 자외선, 알칼리성 흠 및 화학 약품 내성
- 표준 레진 40개월까지 저장 가능
- 고품질, 투명, 충격 내성 플라스틱 사출물
- 주조 전 접속부 위치 확인 가능하며 간단하며 빠른 조립으로 시간 및 비용절감

규격



규격	전선외경 Ø	L(mm)	D(mm)	H(mm)
M0	15	185	32	37
M11(JS-1)	26	190	36	50
M12(JS-2)	34	260	47	63
M13(JS-3)	43	360	55	75
M14	48	400	70	95
M15	63	530	100	120
M16	81	700	125	160
M7	80	900	150	190

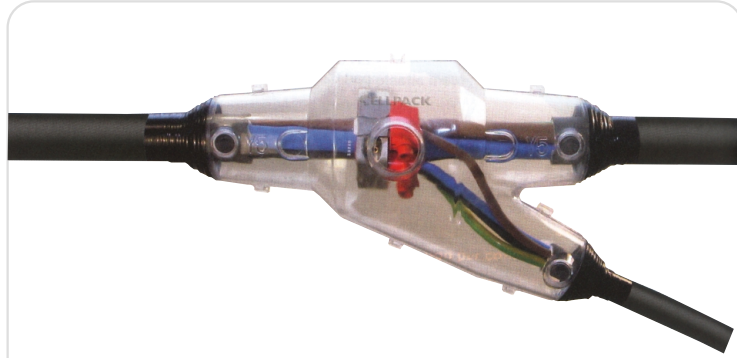
▶ 참조(도체 단면적에 따른 제품 선택 사항)

도체 단면적 (mm ²)	XLPE CABLE					XLPE CABLE FOR ARMURED				
	1 CORE	2 CORE	3 CORE	4 CORE	5 CORE	1 CORE	2 CORE	3 CORE	4 CORE	5 CORE
1.5	M0	M0	M0	M0	M0	—	M0	M0	M11	M11
2.5	M0	M0	M0	M0	M0	—	M0	M11	M11	M11
4	M0	M0	M0	M0	M11	—	M11	M11	M11	M11
6	M0	M0	M0	M11	M11	—	M11	M11	M11	M12
10	M0	M11	M11	M11	M11	—	M12	M12	M12	M12
16	M0	M11	M11	M11	M12	M0	M12	M12	M12	M13
25	M0	M11	M12	M12	M12	M11	M12	M13	M13	M14
35	M0	M12	M12	M12	M13	M11	M13	M13	M14	M14
50	M0	M12	M12	M12	M14	M12	M13	M14	M14	M15
70	M11	M12	M12	M13	M15	M12	M13	M12	M15	M15
95	M11	M12	M13	M14	M15	M12	M13	M12	M15	M16
120	M11	M13	M14	M15	—	M13	M14	M13	M15	—
150	M11	M13	M15	M15	—	M13	M14	M13	M16	—
185	M12	M14	M15	M15	—	M14	M15	M14	M16	—
240	M12	M15	M15	M16	—	M14	M16	M7	M7	—
300	M13	M15	M16	M16	—	M14	M16	M7	M7	—
400	M13	M16	M16	M16	—	M15	M7	M7	M7	—
500	M14	—	—	—	—	M15	—	—	—	—
630	M14	—	—	—	—	M15	—	—	—	—
800	M15	—	—	—	—	M16	—	—	—	—
1000	M16	—	—	—	—	M7	—	—	—	—

주조형 레진 분기 접속재 Y형

Electrical Products

CELLPACK



저압 플라스틱 절연 케이블 또는 PVC, PE, VPE 및 EPR(예, N(A)YY, NYM, TT)로 절연된 컨덕터의 연결에 범용으로 적합하며 동심 커넥터 사용 가능. 알루미늄 또는 동 컨덕터의 압축 커넥터로 적합함.

제 공

- 투명 난연 케이스
- 방수성능이 뛰어난 절연재와 경화재로 구성된 2액형 난연 레진
- 충전용 깔대기
- 클로징 스톱
- 봉인용 씰링 테이프
- 장갑
- 그림을 포함한 작업 지시서

전 압 레 벨

- U_0/U_m 0.6/1 (1.2) kV

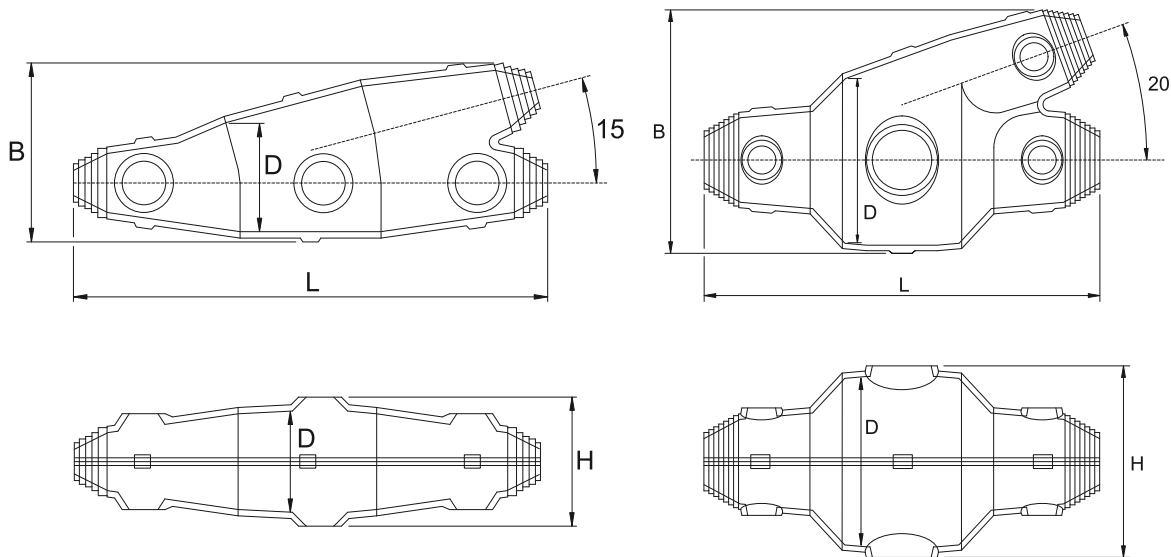
적 용

- 실내 / 실외 / 지중 / 수중 / 케이블 트레이

특 징

- 한국전력공사 승인 제품, 한국전기연구원(KERI) 시험 합격
- 쉬운 주조를 위한 넓은 주입구
- 높은 전기 절연값
- 종, 횡 방향 모두 방수
- 높은 기계적 강도와 콤팩트한 사이즈
- 자외선, 알칼리성 흄 및 화학 약품에 강함
- 40개월까지 저장 가능한 표준 레진
- 고품질, 투명, 충격 내성 플라스틱 사출물
- 주조 전 접속부의 위치 확인 가능
- 간단하며 빠른 조립으로 시간 및 비용절감

규격



Y00-Y 2, Y3½, Y 5, Y 6

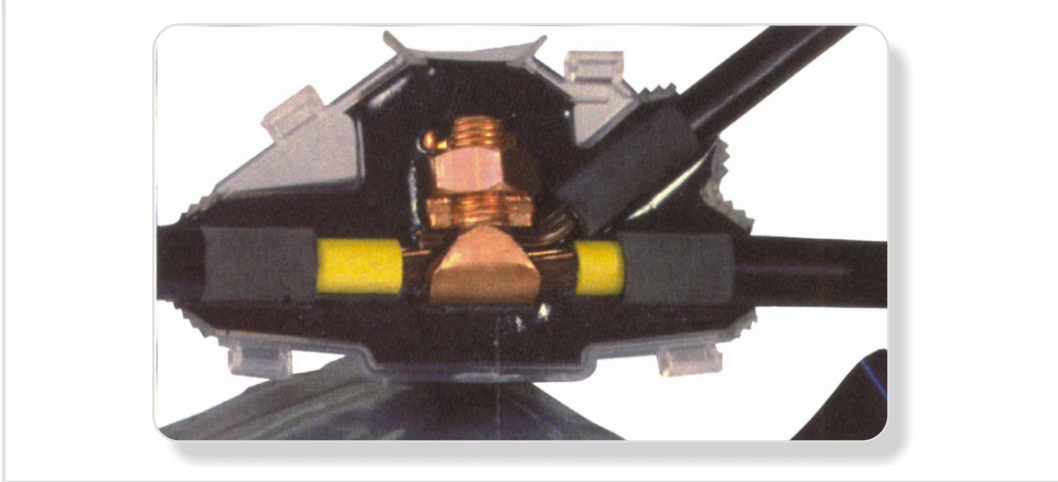
Y3, Y 4, Y4½

규격	전선외경 Ø		L (mm)	B (mm)	D (mm)	H (mm)
	주 전 선	분 기 선				
Y 00	23	23	150	75	38	50
Y 0	17	17	185	80	45	55
Y 1(JB-1)	22	22	240	110	60	70
Y 2(JB-2)	37	33	285	120	65	75
Y 3	42	37	240	145	100	110
Y 4	53	37	285	170	110	120
Y 5	62	52	382	220	140	150
Y 6	90	80	570	275	180	190

주조형 레진 분기 접속재 YCP형

Electrical Products

CELLPACK

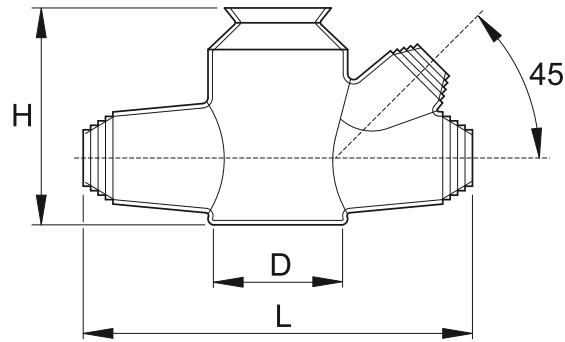


1C 전선 또는 전선 분기용(예를 들어 표면이나 수분에 의해 화학, 전기적 작용으로부터 음극부식보호를 위한 전선), 파이프나 저장용 컨테이너, 전기공급라인 그리고 그 외 금속구조물은 외부의 부식으로부터 효과적으로 보호된다. (플라스틱 케이스, 유리섬유 케이스)

테스트

- DIN VDE 0278 파트 1 및 3
- DIN VDE 0278 파트 393
- EN 50393 623 및 CENELEC HD 623 (VDE 0278 파트 623)

규격



규격	전선외경 Ø		L (mm)	B (mm)	D (mm)	H (mm)
	주 전 선	분 기 선				
YCP	23	20	135	48	44	75

주조형 레진 평행-분기/직선 접속 D1

Electrical Products

CELLPACK

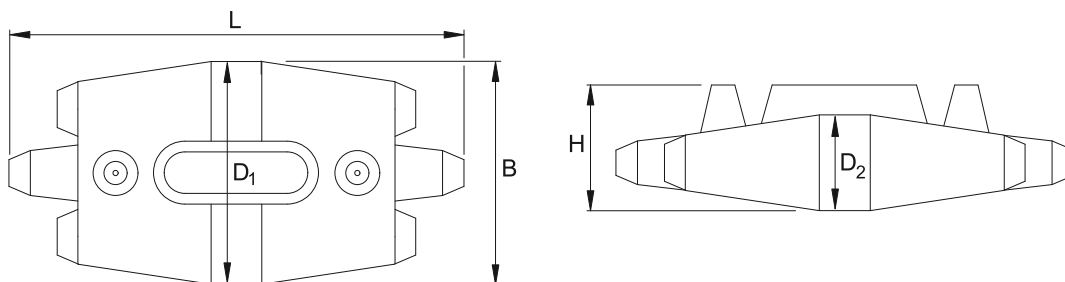


평행-분기 접속(양수 연결 접속) D1은 주로 공항 활주로의 조명용 1C 특수 전선에 사용1C

테스트

- DIN VDE 0278 파트 1 및 3
- DIN VDE 0278 파트 393
- EN 50393 623 및 CENELEC HD 623 (VDE 0278 파트 623)

규격



규격	전선외경 Ø	L (mm)	B (mm)	D 1 (mm)	D 2 (mm)	H (mm)
D1	16	185	90	84	30	48

레진 충전식 테이프 방수형 접속재/직선접속 JST

Electrical Products

CELLPACK



1C 전선 또는 전선 분기용(예를 들어 표면이나 수분에 의해 화학, 전기적 작용으로부터 음극부식보호를 위한 전선), 파이프나 저장용 컨테이너, 전기공급라인 그리고 그 외 금속구조물은 외부의 부식으로부터 효과적으로 보호된다. (플라스틱 케이스, 유리섬유 케이스)

제 공

- 방수성능이 뛰어난 절연재와 경화재로 구성된 2액형 난연 레진
- 공간 테이프
- 투명 테이프
- 봉인용 씰링 테이프
- 주입구, 노즐
- 장갑, 사포
- 그림을 포함한 작업 지시서

전 압 레 벨

- $U_0/U(U_m)$ 0.6/1 (1.2) kV

테 슷 트

- 한국 전기연구원(KERI) 시험 합격

규 격

품 명	종 류	600V CV 200 ^{mm} 기준		
		시 공 길 이	공 간 테 이 프	
			소 요 길 이	감 는 회 수
JST-1	직선 접속	200mm	3000mm	3회
JST-2	직선 접속	400mm	6000mm	3회
JST-3	직선 접속	600mm	9000mm	3회

공인 기관 시험 성적서(한국전기연구원)

시험성적서 2008TS01566 1/12

시험종류	형식시험	"한국전기연구원의 확인 및 KERI 로고가 없는 용지를 사용한 사본은 무효임"
제품명	지중 자압케이블 접속재	
형식명	레진종전선 : JS-3(200 mm ²), 1상직선형속	
경격	600 V	
적용규격	한전표준규격 ES-5535-0008(2006.12.26) 및 한전 승인도면(2008.04.10)	
접수번호	TR00830904(2008.04.15)	
신청자	(주)덕우원 경기도 고양시 일산동구 장항동 556-14	
제작자	CELLPACK GmbH Carl-Zeiss-Strabe 79761 Waldshut - Tiengen Germany	
시험일자	2008.06.09 ~ 2008.08.27	
발행일자	2008.09.02	
시험결과	합격	

시험결과는 시험을 실시한 시료에만 해당됨
KERI의 서면승인 없이 시험성적서의 일부를 인용 복사하여 사용할 수 없음

시험성적서 구성페이지 : 성적서 (12), 사진 (2), 회로도 (0), Oscillograms (0), 도면 (0), 첨부 (0)

승인 (기술책임자) 박 병 락 *박병락*

확인 김 인 석 *김인석*

작성 심 대 성 *심대성*

한국전기연구원 KERI
한국전기연구원 Korea Electrotechnology Research Institute
426-170, 경기도 안산시 상록구 사일동 1271-19
Tel : +82-31-8040-4114, Fax : +82-31-8040-4469, www.keri.re.kr
공인시험기관 - KOLAS (한국인정기구) 인정

DF-E-21/04/06

JS

시험성적서 2008TS01567 1/12

시험종류	형식시험	"한국전기연구원의 확인 및 KERI 로고가 없는 용지를 사용한 사본은 무효임"
제품명	지중 자압케이블 접속재	
형식명	레진종전선 : JB-2(간선 200 mm ² , 분기선 100 mm ²), 1상Y분기형속	
경격	600 V	
적용규격	한전표준규격 ES-5535-0008(2006.12.26) 및 한전 승인도면(2008.04.10)	
접수번호	TR00830905(2008.04.15)	
신청자	(주)덕우원 경기도 고양시 일산동구 장항동 556-14	
제작자	CELLPACK GmbH Carl-Zeiss-Strabe 79761 Waldshut - Tiengen Germany	
시험일자	2008.06.09 ~ 2008.08.27	
발행일자	2008.09.02	
시험결과	합격	

시험결과는 시험을 실시한 시료에만 해당됨
KERI의 서면승인 없이 시험성적서의 일부를 인용 복사하여 사용할 수 없음

시험성적서 구성페이지 : 성적서 (12), 사진 (2), 회로도 (0), Oscillograms (0), 도면 (0), 첨부 (0)

승인 (기술책임자) 박 병 락 *박병락*

확인 김 인 석 *김인석*

작성 심 대 성 *심대성*

한국전기연구원 KERI
한국전기연구원 Korea Electrotechnology Research Institute
426-170, 경기도 안산시 상록구 사일동 1271-19
Tel : +82-31-8040-4114, Fax : +82-31-8040-4469, www.keri.re.kr
공인시험기관 - KOLAS (한국인정기구) 인정

DF-E-21/04/06

JB

시험성적서 2010TS00340 1/9

시험종류	성능확인시험(형식시험)	"한국전기연구원의 확인 및 KERI 로고가 없는 용지를 사용한 사본은 무효임"
제품명	자압케이블 테이프 방수형 접속재(레진 종전선형속)	
형식명	직선형속 JST-1	
경격	600 V 200 mm ²	
적용규격	ES-5535-0008:2008-08-05 및 신청자 사양	
접수번호	TR008322784(2009.11.12)	
신청자	(주)덕우원 경기도 고양시 일산동구 장항동 556-14	
제작자	CELLPACK GmbH Carl-Zeiss-Strabe 20 79761 Waldshut-Tiengen GERMANY	
시험일자	2010.01.04 ~ 2010.02.16	
발행일자	2010.02.24	
시험결과	합격	

항목시험으로써 외관검사, 구조검사, 침수시험, 절연저항 측정시험, 절연내력시험, 굴곡시험, 전류사이클 및 침수시험, 누설전류시험, 내열성 및 내한성시험, 가압침수시험, 접속재 절연성 시험, 충격시험을 실시한 결과 양호

시험결과는 시험을 실시한 시료에만 해당됨
KERI의 서면승인 없이 시험성적서의 일부를 인용 복사하여 사용할 수 없음

시험성적서 구성페이지 : 성적서 (9), 사진 (1), 회로도 (0), Oscillograms (2), 도면 (0), 첨부 (0)

승인 (기술책임자) 박 병 락 *박병락*

확인 박 남 국 *박남국*

작성 노 경 일 *노경일*

한국전기연구원 KERI
한국전기연구원 Korea Electrotechnology Research Institute
426-170, 경기도 안산시 상록구 사일동 1271-19
Tel : +82-31-8040-4114, Fax : +82-31-8040-4469, www.keri.re.kr
공인시험기관 - KOLAS (한국인정기구) 인정

DF-CA-21/08/02

JST

열 수축 분기 관 SEH

Electrical Products

CELLPACK



실내 및 실외용 씰링 플라스틱, 고무 및 종이 절연 케이블

2, 3, 4심 케이블 및 컨덕터용, 접착제 사용

제 공

- 무할로겐
- 내압 및 방수
- 가열용접 접착제 사용
- 탁월한 기계, 화학 및 전기적 특징
- 내 자외선
- 무실리콘

재 료

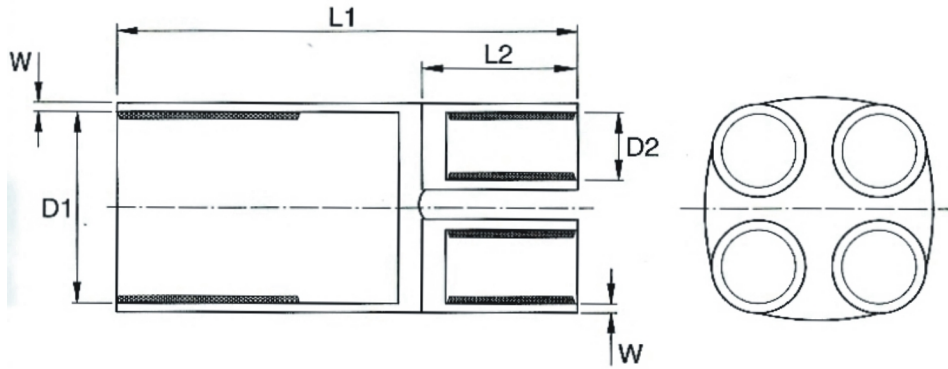
- 교차연결 폴리올레핀
- 무연 및 무카드뮴

색상 : 검정색

기 술 데 이 터	값	시 험
물 리 적 속 성		
밀도	~1.05g/cm ³	DIN 53 479
경도	<50 Shore D	DIN 53505
찢김 연신률	300%	EN ISO 527-2
인장강도	13 MPa	EN ISO 527-2
세로방향 수축	< 10 %	CP-PM 1013*
수축률	> 3:1	—
열 적 물 성		
작동 온도 범위	-30°C to +135°C	DIN 53 446
수축 온도	>125°C	CP-PM-1Q04*
연소성	비자가소화	ASTM-D 876
저온유연성	-40°C	ASTM 2671 C
열화 (150 °C에서 168시간)		
찢김 연신률	200%	EN ISO 527-2
인장강도	10MPa	
전 기 적 물 성		
유전강도	17 kV/mm	DIN VDE 0303 P. 2
체적저항	10 ¹³ Ω x cm	DIN VDE 0303 P. 3
유전상수	~5	DIN VDE 0303 P. 3
화 학 적 물 성		
부식	none	ASTM 2671
수분 흡수	< 0.15 %	DIN 534951L
곰팡이 및 부패 저항	Ratio 1	ISO 846 Meth. A

▶ 내부 사양은 DIN ISO 9001을 따름. 모든 측정치는 최소값임.

치수



SEH4

2 분기 관

규격	내경 ØD1		내경 ØD2		두께 W*	길이 L1	길이 L1*	길이 L2	공칭경	제품번호
	최소	최대*	최소	최대*						
	수축		수축							
	mm		mm		mm	mm	mm	mm	mm	
SEH2 30-10	30	10	12	4	1.5	65	90	15	2.5-25	125374
SEH2 50-24	50	24	21	7	3	85	120	25	25-120	169475
SEH2 60-20	60	20	36	18	3	90	130	30	150-300	125373
SEH2 87-34	87	38	43	13	3	95	127	40	95-150	125376

▶ 복원됨

3 분기 관

규격	내경 ØD1		내경 ØD2		두께 W*	길이 L1	길이 L1*	길이 L2	공칭경	제품번호
	최소	최대*	최소	최대*						
	수축		수축							
	mm		mm		mm	mm	mm	mm	mm	
SEH2 25-9	25	9	9	3	2.5	50	70	15	1.5-16	169471
SEH2 35-15	35	15	13	4	2.5	85	100	20	6-35	125365
SEH2 55-23	55	23	25	9	3	130	170	30	35-150	169473
SEH2 75-28	75	28	35	13	3.5	170	200	40	120-300	186615
SEH2 82-35	82	35	36	17.5	4	130	175	40	150-300	169474
SEH2 110-35	110	35	50	17	4	180	210	45	185-400	169711
SEH2 125-59	125	59	60	24	3.5	185	260	50	240-500	125371

▶ 복원됨

4 분기 관

규격	내경 ØD1		내경 ØD2		두께 W*	길이 L1	길이 L1*	길이 L2	공칭경	제품번호
	최소	최대*	최소	최대*						
	수축		수축							
	mm		mm		mm	mm	mm	mm	mm	
SEH2 28-9	28	9	8	2	2	50	70	15	1.5-10	148844
SEH2 35-15	35	15	13	4	2.5	80	100	20	6-35	143556
SEH2 47-23	47	23	20	8	3.5	130	170	30	35-95	166973
SEH2 60-25	60	25	25	8	3.5	160	180	30	35-150	169477
SEH2 78-36	78	36	30	12	3.5	170	220	40	95-240	166972
SEH2 95-36	95	36	35	14	4	170	220	45	120-300	143563

▶ 복원됨

열 수축 튜브 SRBB

Electrical Products

CELLPACK



36kV까지의 부스바 설치용

적용

- 절연 튜브 SRBB는 실내 및 실외 36kV미만의 부스바 절연에 사용.

속성

- 무 할로겐
- 자외선 내성
- 비 부식성
- 곰팡이 및 부패의 내성

재료

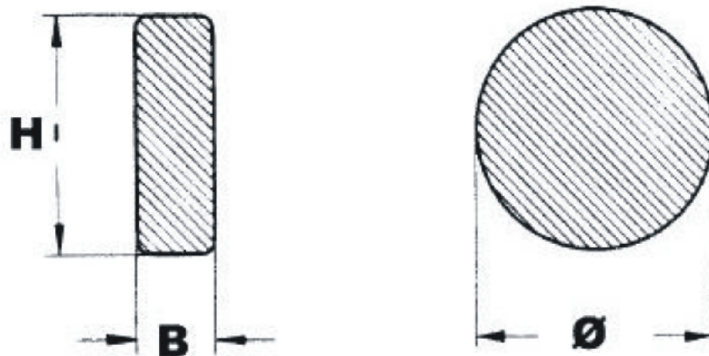
- 교차 결합 폴리올레핀

색상

- 적갈색

주문 세부사항

규격	내경		수축 후 두께 mm	길이 mm	제품 번호
	수축 전	수축 후			
	수축 mm				
SEH2 19-6	19	6	2.3	30	201942
SEH2 35-11	35	11	2.5	30	201943
SEH2 50-18	50	18	2.7	30	201944
SEH2 80-26	80	26	2.8	30	201945
SEH2 120-40	120	40	3.0	30	201946



부스바 간 최소 허용치

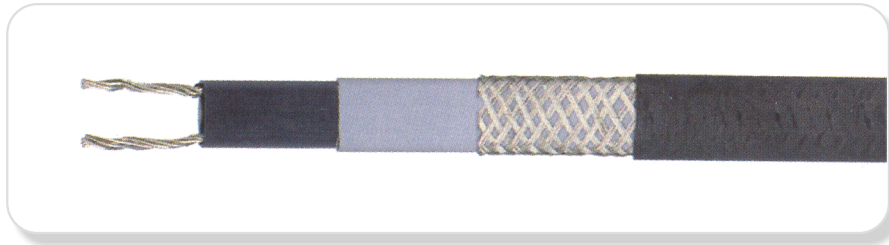
	12kW mm	17.5kW mm	24kW mm	36kW mm
부스바 (원형)				
Ph/Ph 및 Ph/E간의 격리없음	120	160	220	320
Ph/Ph 격리있음	50	65	90	145
Ph/E 격리있음	60	80	120	200
부스바 (사각형)				
Ph/Ph 및 Ph/E간의 격리없음	120	160	220	320
Ph/Ph 격리있음	60	80	110	195
Ph/E 격리있음	70	100	145	280

규격	권장 원형 지름 Ø		폭 (B)+높이 (H) 사각형		제품 번호
	최소	최대	최소	최대	
	mm		mm		
SRBB 19-6	6.5	12	12	18	201942
SRBB 35-11	13	25	22	36	201943
SRBB 50-18	18	35	31	60	201944
SRBB 80-26	28	65	55	95	201945
SRBB 120-40	45	100	80	150	201946

파이프 히팅 시스템 RB(표면 히팅) 자동조절식

Electrical Products

CELLPACK



적용 결빙 방지용

- 주택인접 수도관 및 부속재
- 외벽과 지붕의 수도관/난방관
- 산업용/농업용 공급관
- 급수전
- RB-1형: 금속관용
- 히팅용량 : 10& 15w/m

특징

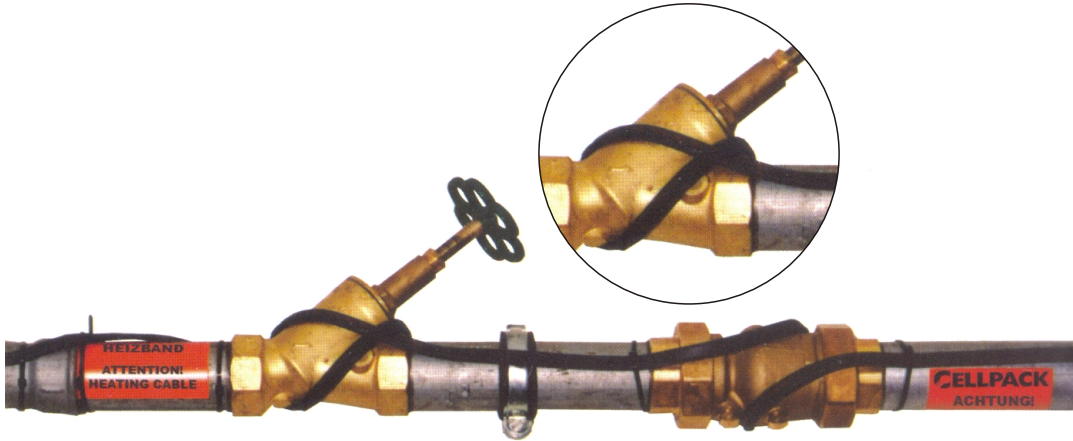
- VDE 승인
- 경제적이며 안전함
- 외부 온도들을 변화시켜 상이한 열 온도들을 동일하게 조절한다.
- 테이프끼리 서로 교차해도 과열이 되지 않으며 테이프를 관통해 타지 않는다.
- 설치가 쉽다.

표시사항

- 배관을 따라 히팅 테이프를 설치한 후 단열 마감작업을 해야 한다.
- 열 전달용량 $I = 0.035 \text{ W/mk}$

색상

- 검정색



기술 데이터

	규격	값
표준 성능	RB10	10 W/m at 10°C (파이프에 고정)
	RB25	25 W/m at 10°C (파이프에 고정)
표준 전압		240V AC
가동 시 최대 외부 온도		+65°C
최소 휨 반경		25mm
무게		~0.1 kg/m
치수		11.5 x 5.5 mm
최대 열 순환 거리	RB10	150 m (16 A at 0°C)
	RB25	105 m (16 A at 0°C)

세트

규격	제공	제품번호
RB-P1	세트일체	145897

세트일체 구성품

규격	제공	사용설명	제품번호
DB/AK	연결 박스	전원 간선과 연결, 히팅 테이프가 이 박스를 통해 연장 및 분기해 나간다.	150261
DB/AG	연결 세트	연결 박스에서 나오는 테이프 주위 틈을 밀봉한다.	145873
DB/EAG	끝부분 밀봉 세트	히팅 테이프의 끝 부분을 방수 처리 밀봉한다.	145874
RB/TR15	온도 제어	온도 세팅에 따라 자동으로 ON/OFF 시킨다.	150262
RB/BW	연결브라켓	—	145891
RB/KA	인식표	—	145895
RB/KS	검은색 케이블 타이	—	146416

- ▶ 사용 조건(옥외, 습도가 높은 방 등)에 따라 연결 박스에 사용 할 단열 슬리브관 RB/IE를 추가 주문해야 할 수도 있음

보완재

규격	제공	사용 설명	제품 번호
RB10 ¹⁾²⁾	히팅 테이프/m	자동 조절 히팅 테이프	154561
RB10 ¹⁾	히팅 테이프/roll	300 m 자동 조절 히팅 테이프	145886
RB25 ¹⁾²⁾	히팅 테이프/m	자동 조절 히팅 테이프	154562
RB25 ¹⁾	히팅 테이프/roll	300 m 자동 조절 히팅 테이프	145889
RB/GKB	감는 천 테이프	—	145892
RB/AKB	알미늄 접착 테이프	—	145893
RB/IE	단열 슬리브관	—	145894
RB/SAG1	열 수축 연결재	NYM/NYY케이블을 히팅 테이프에 연결	145882
RB/SVG	열 수축 연결재	히팅 테이프끼리 연결	145883

- 1) 고객이 요구하는 세팅에 맞추어 히팅 테이프 RB10 (10W/m)이나 RB25 (25W/m)중 선택 조정 할 수 있음
- 2) 히팅 테이프는 고객이 필요한 길이로 공급 할 수 있음

테이프의 폭과 파이프 직경별 테이프(RB10/RB25) 사용 지정표

mm	파이프 직경 DN mm/inch											
	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8	10
10	RB25	RB25	RB25	RB25	RB25	RB25	*	*	*	*	*	*
15	RB10	RB10	RB25	RB25	RB25	RB25	RB25	RB25	*	*	*	*
20	RB10	RB10	RB10	RB10	RB25	RB25	RB25	RB25	RB25	*	*	*
25	RB10	RB10	RB10	RB10	RB10	RB25	RB25	RB25	RB25	RB25	*	*
30	RB10	RB10	RB10	RB10	RB10	RB10	RB25	RB25	RB25	RB25	RB25	*
40	RB10	RB10	RB10	RB10	RB10	RB25	RB25	RB25	RB25	RB25	RB25	RB25
50	RB10	RB10	RB10	RB10	RB10	RB10	RB10	RB10	RB25	RB25	RB25	RB25

* = 단열을 강화해야 하므로 경제적으로 비효율적임

테이프 길이의 결정

파이프 길이 + 부속재와 분기관을 위한 추가 길이

a) 파이프 길이

히팅 테이프를 파이프 길이에 따라 평행하게 잡아 편다.

b) 추가 길이

- 0.3m : 연결박스와의 연결
- 1m : T형 스프레더 용
- 1m : DN50(2")의 밸브용

규격	최대 히팅 테이프 길이	
	m	퓨즈 0°C A
RB 10	110	10
	150	16
RB 10	65	10
	105	16

간선 연결-VDE 0100에 의한 보호

시스템 접촉 시 크리핑 전압으로부터 보호하기 위해 특별 보호 시스템을 간선에 설치

RCD 1Δn = 0.03 A

각 RCD당 500m의 테이프를 설치 할 수 있다.

(히팅 테이프의 전기 용량의 누설 전류 ~3μA)

VDE 0660에 의한 파이프 및 장치 보호

G나 C퓨즈의 트리거 특성에 따른 문제 발생은 자동 안전 시스템을 통해 안전하게 방지 할 수 있다.

사용 전류(A)의 세기는 테이프의 길이와 최저 작동 온도에 달려 있다.

열 회로의 수

히팅 테이프의 소요 길이 = 퓨즈 등급에 따른 테이프의 최대 길이

RB 파이프 시스템의 설치, 시험과 전원 간선에 연결 하는 것은 표준규격, 규정에 따라 실시 해야 함

퍼티(putty)/ 봉합 컴파운드(LG)

Electrical Products

CELLPACK



주걱(spatula) 포함, 1.5bar까지의 내압성능

저장기간

- 5~25℃의 기온: 20개월

지시

- 벽을 관통하여 센터링 케이블을 가설할 경우, PE 폼으로 제작된 KZ 보조재(aid)를 추천

납품

- 퍼티/씰링 컴파운드
- 주걱

특징

- 무 할로젠 폴리우레탄 주조형 레진
- 금속, 플라스틱(PVC, XLPE[VPE] 및 PE), 콘크리트 및 자연석에 훌륭한 접착성
- 경화 후 부드러운 탄력 특성
- 1.5bar까지 기밀 및 수밀
- 기계적인 제거 가능
- 환경적
- 탁월한 열역학 특성
- 실용적이며 사용이 간편한 2실 주머니에 포장됨

기술데이터

특징	캐스트레진 구성품 오픈 컵 인화점	반응체 오픈 컵 인화점	처리 시간(75시간)		최대 반응 온도 (250ml / 20℃)	밀도	경도
			20℃	30℃			
값	> 200℃	> 200℃	15분	12분	60℃	1.1 g/ml	80 Shore A

규격	내용물 ml	제품번호
LG 250	250	125198
LG 500	500	125199



CELLPACK

Electrical Products

CELLPACK KOREA

[서울 지점] 서울시 중구 산림동 248-2 태성 B/D 2F

TEL: (02)2269-8864 / FAX: (02)2263-4182

E-mail: cellpack@korea.com

[본사] 경기도 고양시 일산동구 장항1동 556-14

TEL: (031)905-7293 / FAX: (031)903-9020