

발간등록번호  
OSCI 2020-11

# 지 명 원



오성기전 주식회사



# 목 차

## I. 회사 개요

1. 회사 소개
2. 주요 연혁
3. 조직도
4. 기업 비전
5. 사업자등록증
6. 전기공사업 등록증
7. 전기공사 시공능력 확인서
8. 경영상태등의 확인서
9. 공장등록증명
10. 국세 납세증명서
11. 지방세 납세증명서
12. 여성기업확인서
13. 중소기업확인서
14. 직접생산확인증명서
15. 신용평가등급 확인서
16. 기술평가등급확인서

## II. 주요 인증

1. ISO 9001
2. ISO 14001
3. V-Check Mark
4. ASTA
5. CE
6. 기업부설연구소 인정서
7. 기술혁신형중소기업(INNO-BIZ) 확인서

### III. 제품 소개

1. CTTS(Closed Transition Transfer Switch)
2. ATCB(Automatic Transfer Circuit Breaker)
3. BY-PASS ATS
4. ATS(Automatic Transfer Switch)
5. ACB(Air Circuit Breaker)
6. ATS Controller
7. 수배전반
8. 제3레일방식 전차선로 시스템

### IV. 주요 설비


1. 주요 제조 설비
2. 주요 검사 설비

### V. 주요 납품 실적

1. 분야별 납품실적
2. 주요 제품 납품실적

### VI. 기술 자료

1. 카탈로그 별첨



# 회사 개요

1. 회사 소개
2. 주요 연혁
3. 조직도
4. 기업 비전
5. 사업자등록증
6. 전기공사업 등록증
7. 전기공사 시공능력 확인서
8. 경영상태등의 확인서
9. 공장등록증명
10. 국세 납세증명서
11. 지방세 납세증명서
12. 여성기업확인서
13. 중소기업확인서
14. 직접생산확인증명서
15. 신용평가등급 확인서
16. 기술평가등급확인서

## 1. 회사 소개

오성기전은 1986년에 오성산업사로 출발하여 전량 수입에 의존해오던 ACB 및 ATS 제품을 국산화 하였고, 우수한 제품을 국내 대기업, 관공서 및 우수업체에 공급하는 한편 수출에 주력하여 왔습니다.

1995년부터 ISO 인증체계를 구축하여 보다 안정된 품질의 제품을 공급하고자 노력하고 있으며, ASTA, CE, CB 인증 획득을 통해 세계적인 기업과의 경쟁력을 갖추고 있습니다.

오성기전은 저압용 기중차단기(ACB : Air Circuit Breaker)와 자동절체개폐기(ATS : Automatic Transfer Switch)를 주력으로 생산하고 있습니다.

최근 ATCB, CTTS, By-pass ATS 등 특수사양의 ATS를 국산화하여 경제적이고 작업효율도 높은 제품을 공급하고 있으며, 세종시 정부청사 등 주요 관공서 및 대형빌딩에 공급되어 안정적으로 운영되고 있습니다.

CTTS를 활용한 전력 피크 제어를 통해 발전기 활용을 효율적으로 향상시킬수 있고, 무정전 동기절체로 수용가 부하에 안정적으로 전기를 공급할 수 있습니다.

제3레일방식의 전차선로는 경전철 차량에 전력을 공급하는 시스템으로 포스코ICT와 공동기술개발을 통해 국내 최초로 국산화 개발을 완료하였으며, 제품의 상용화와 더불어 교통신기술(제28호)로 지정받음으로써, 대기업과 중소기업간의 동반성장을 굳건하게 이어나가고 있습니다.

오성기전 주식회사는 "성심, 성의"라는 사훈아래 그동안 축적된 노하우를 적극 활용하여 지속적인 연구개발을 하고 있으며, 최고의 품질, 고객만족을 최우선으로 하는 신뢰받는 기업으로 발전해 나갈 것입니다.

감사합니다.

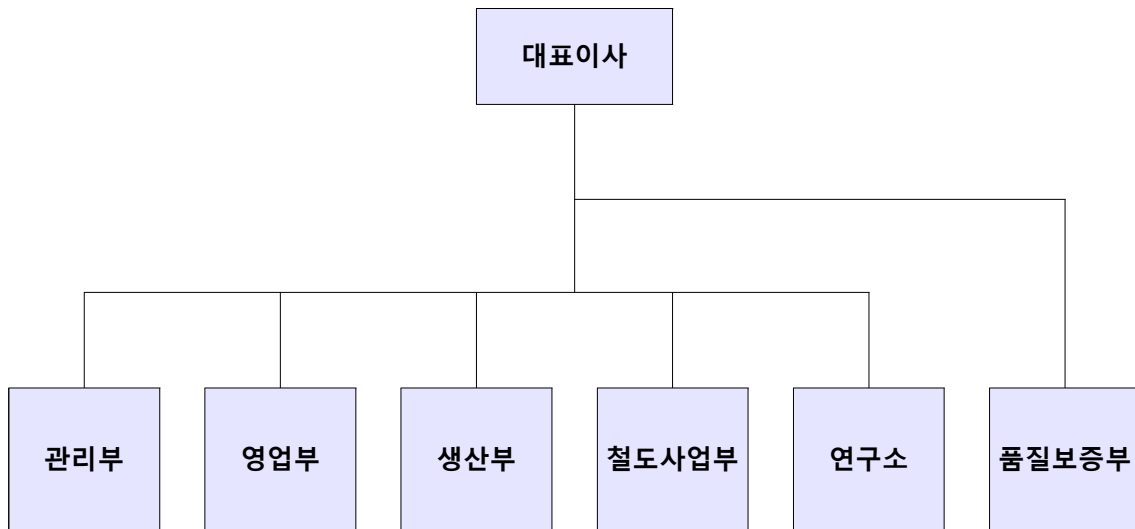
오성기전 주식회사 대표이사 문혜영, 문성환

## 2. 주요 연혁

년 월	내 용
1986. 12.	오성기전 (오성산업사 설립)
1989. 08.	오성기전주식회사 법인설립 (38313)
1993. 08.	본사 이전 (서울 마포 → 경기도 파주)
1993. 09.	품질관리 “품”자 등급획득
1999. 02.	ISO 9001 인증서 획득
2000. 05.	대만전력공사 승인취득
2006. 08.	저압기중차단기 CB인증 (630A~1600A)
2006. 10.	신제품인증서 (일축형 구조를 이용한 고속 ATS반)
2006. 12.	저압기중차단기 CE마크 획득 (630A~1600A)
2007. 03.	우수제품인증서 (일축형 구조를 이용한 고속 ATS반)
2007. 04.	산업패밀리 기업 지정 (한국항공대학교)
2007. 05.	CB TEST, CE CERTIFICATE 획득 저압기중차단기 (SB-620~632 3P, 4P 600V 65kA)
2007. 07.	기술 혁신형 중소기업 선정 (INNO-BIZ)
2007. 11.	지하철 9호선 전구간 ACB , ATS납품
2007. 12.	CCC인증 (저압기중차단기 SB-616 3P, 4P 630A~1600A)
2007. 12.	용인 경전철 BLS (Bule Light Station) 납품
2008. 01.	기업부설연구소 설립 (항공대학교 산학연협력)
2008. 02.	CCC인증 (저압기중차단기 SB-632 3P, 4P 2000A~3200A)
2008. 05.	성능인증서 (일축형구조를 이용한 고속 ATS배전반)
2008. 06.	ISO 14001 인증
2008. 06.	수출유망중소기업 지정 (2008.06.10~2010.06.09)
2008. 07.	인터넷프론티어 기업 인증 (경기도지사)
2008. 10.	KAS공인 V-Check마크 인증 (자동절체차단기:OSS-ATCB)
2009. 04.	NET(신기술)인증 자동절체차단기(ATCB)
2009. 06.	위탁과제 지지금구 239set 제작완료
2009. 12.	한국기계연구원 자지부상열차 650M 시험선용 전차선 납품
2010. 01.	한국기계연구원 자지부상열차 650M 위탁과제 전차선 납품
2010. 03.	김해 경전철 ACB, ATS 및 스팅거 SYSTEM 납품
2010. 03.	인천 국제공항 자기부상 실용화사업 전차선 수주
2010. 08.	One-KEPCO 수출화기업 선정 (한국전력공사)
2010. 12.	연구개발전담부서 인정(한국산업기술진흥협회)

년 월	내 용
2010~2011	여의도 IFC SEOUL BY-PASS CTTS 납품
2011. 01.	COOPER BUSMANN 대리점 인증 (2011.01~2013.01)
2012. 01.	철제차륜 제3궤조 전차선 성능시험 82kA (KERI)
2012. 04.	우이-신설 경전철 전차선 공급계약 (포스코 ICT)
2012. 04.	인천 자기부상 시범선 전차선 납품 완료
2012. 07.	철제차륜 제3궤조 전차선 성능시험 100kA (ASTA)
2013. 07.	세종시 정부청사 BY-PASS CTTS 납품
2013. 10.	NEP 인증 획득 NEP-MOTIE-2013-023 단일구동일체식 ATCB(2000A, 42kA, 60Hz, 1s)이하
2014. 05.	세종시 정부청사 3단계 1구역 CTTS 납품
2014. 06.	품목별 원산지 인증수출자 인증 (HSCODE : 8536.50)
2014. 10.	산업혁신 3.0 우수기업 선정
2014. 11.	신분당선 ATCB 납품
2015. 01.	KEPCO Trusted Partner 선정
2015. 01.	한국도로공사 CTTS 납품
2015. 05.	한국전기안전공사 “비상발전기 공급자원화 사업” CTTS Panel 납품
2015. 06.	NET 인증 (교통 제28호) “철제차륜 경량전철의 제3레일방식 전차선 제조장치 및 제조기술”
2015. 12.	우이-신설 경전철 BLS(Blue Light Station) 납품완료
2015. 12.	우이-신설 경전철 전차선 납품 완료
2016. 10.	경기도 유망중소기업 인증
2016. 10.	김포도시철도 전차선 공급계약 (포스코ICT)
2017. 03.	NEP 인증 연장 NEP-MOTIE-2013-023 단일구동일체식 ATCB(2000A 이하, 60Hz, 42kA, 1s)
2017. 05.	전기공사업 등록
2017. 11.	문혜영 대표이사 취임 (문성환, 문혜영 각자대표)
2017. 11.	제24회 기업혁신대상 입상
2018. 02.	여성기업 인증
2018. 02.	조달청장 표창
2018. 11.	산업통상자원부 장관 표창
2018. 12.	백만불 수출의 탑 수상
2019. 02.	국세청장 표창 (모범납세자)

### 3. 조직도



### 4. 기업 비전



## 5. 사업자 등록증



### 사업자 등록증

( 법인사업자 )  
등록번호 : 128-81-15377

법인명 (단체명) : 오성기전 (주)  
 대 표 자 : 문성환, 문혜영  
 ( 각 자 대 표 )  
 개업연월일 : 1989년 08월 16일    법인등록번호 : 110111-0642680  
 사업장소재지 : 경기도 파주시 월롱면 한태말길 136  
 본점소재지 : 경기도 파주시 월롱면 한태말길 136

사업의종류 :  **제조업**     **종목**

제조업  
제조  
제조  
제조  
제조  
제조

반죽용 (가기용) 전기회로개폐, 보트및  
산업, 가정용화확플라스틱원반성형모사  
유유선권력제어반, 스키다시스템개발  
퍼세회로시스템, 자동조절및제어장치  
수, 배전반, 유량계  
자동제어반, 중앙감시반  
전차선시스템

발급사유 :  **정정**    (별지 출력)



사업자 단위 과세 적용사업자 여부 : 여( ) 부(  )  
 전자세금계산서 전용 전자우편주소 :


2017년 12월 07일

파주세무서장





## 6. 전기공사업 등록증

제	경기-05005 호
<b>전기공사업 등록증</b>	
상 호	오성기전 주식회사
대 표 자	문성환
법인등록번호(생년월일)	110111-0642680
영 업 소 소 재 지	경기도 파주시 월릉면 한태말길 136
등록연월일	2017 년 05 월 01 일
「전기공사업법」 제4조제1항에 따라 위와 같이 등록하였음을 증명합니다.	
2017 년 05 월 01 일	
경 기 도 지	

210mm×297mm(보존용지(1종) 120g/㎡)

## 7. 전기공사 시공능력 확인서

### 전기공사 시공능력 확인서 (열람용)

발급번호 : N66ZSWW-160550-5882367 (제7호 서식)

등록번호	경기-05005	전화번호	031-944-3521
상호	오성기전 주식회사	대표자	문혜영 외 1인
소재지	경기도 파주시 월롱면 한테말길 136		
등록일자	2017년 05월 01일	실질 자본금	₩ 404,524,667-
연도	시공능력 평가액	전국순위/대상업체수	경기지역순위 / 대상업체수
2020 년도	₩ 1,834,768,000-	10,106 / 17,441	2,126 / 3,624

※ 시공능력순위는 발급일 현재 순위이며 변경사항 (신규등록, 양도일수, 합병, 폐업 등)이 있을 경우 시공능력순위가 변동될 수 있음

※ 시공능력적용기간 : 2020.07.31 ~ 2021년 시공능력 공시전일까지

◎ 용도(제출처) : 열람용

◎ 전기공사업법 시행규칙 제19조에 의거 귀 협회에서 평가한 시공능력 평가액과 틀림없음을 확인하여 주시기 바랍니다.

2020년 11월 16일

신청인 상호 : 오성기전 주식회사

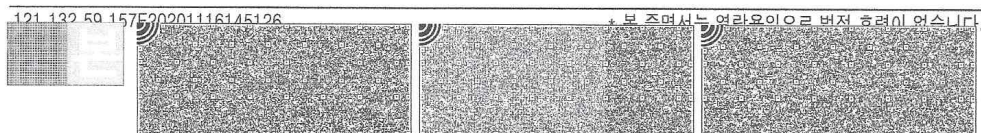
대표자 : 문혜영 (인)

한국전기공사협회장 귀하

위 사실을 확인 합니다.

2020년 11월 16일

### 한국전기공사협회장



## 8. 경영상태등의 확인서

### 경영상태등의 확인서 (열람용)

발급번호 : TOIQETG-160550-5943352

사업자 등록번호 : 128-81-15377

접수일자 2020.04.06

공사업 종류	전기	등록번호	경기-05005	대표자	문혜영 외 1인
상 호	오성기전 주식회사			전화번호	031-944-3521
영업 소재지	경기도 파주시 월릉면 한태말길 136				

#### 1. 경영상태 평가자료

구 분	2019년도 업계평균비율	해당업체 경영비율	산 출 근 거 (단위:천원)	
			부 채 총 계	자 기 자 본
부 채 비 율	148.16 %	7.62 %	707,552	9,283,225
유 동 비 율	138.56 %	726.74 %	4,226,335	581,552
매출액순이익율	3.06 %	7.06 %	순이익(법인세 차감전) 477,243	총 매 출 액 6,762,578
자 산 회 전 율	0.88 회	0.68 회	매 출 액 6,762,578	(기초총자산+기말총자산) ÷ 2 9,948,982
매출액영업이익율	3.78 %	5.28 %	영 업 이 익 356,914	총 매 출 액 6,762,578
영업이익대비 이자보상배율	2.74 배	81.16 배	영 업 이 익 356,914	이 자 비 용 4,398
총자산순이익율	2.70 %	4.78 %	순이익(법인세 차감전) 477,243	총 자 산 9,990,778
결산서 구분	재무제표		결산근거(구분)	정기결산(2019.12.31)
감 사 의 건			공 사 업 등 록 일	2017년 05월 01일
발 급 기 준	회계예규2200.04-149-23(2009.4.8)에 의거 발급			

#### 2. 시공여유율 평가자료

단위 : 천원

구 분	금 액	산 출 근 거
최근년도 시공능력공시액	1,834,768	전기공사업법에 의거 공시된 금액임

#### 3. 시공경험 평가자료

단위 : 천원

연 도 별	2019년도	2018년도	2017년도	2016년도	2015년도	합계	
						최근 3년	5년
시공실적	176,681	63,580	68,741	0	0	309,002	309,002

상기 내용은 전기공사업법 시행규칙 제18조 1항에 의거 제출한 내용으로서, 귀 협회에 등록된 내용과 다름이 없음을 확인하여 주시기 바랍니다.

2020년 11월 16일

상 호 : 오성기전 주식회사

대표자 : 문혜영

(인)

발급신청인 성명 :

(인)

한국전기공사협회장 귀하

상기 내용을 확인 합니다.

## 한국전기공사협회장

※ 사업자등록번호 및 평가자료 입력사항을 반드시 확인하시기 바랍니다.

121-132-59-157E20201116145225



본 증명서는 열람용이므로 번진 출력은 없습니다.

## 9. 공장등록증명

■ 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행규칙 [별지 제8호의2서식] <개정 2012.10.5> 공장설립온라인지원시스템(www.factoryon.go.kr) 에서도 신청할 수 있습니다.

### 공장등록증명서

※ 바탕색이 어두운 난은 신청인이 적지 않으며, [ ]에는 해당되는 곳에 v표를 합니다. (앞쪽)

접수번호	접수일	처리기간	즉시
------	-----	------	----

신청인	회사명	전화번호
	오성기전(주)	031-944-3521
	대표자 성명	생년월일(법인등록번호)
	문성환, 문혜영	110111-0642680
대표자 주소(법인 소재지)		경기도 파주시 월롱면 한태말길 136 ((주)오성기전)

등록 내용	공장 소재지	지목	보유구분
	도로명: 경기도 파주시 월롱면 한태말길 136 ((주)오성기전) (총 5 필지) 외4 필지 지번명: 경기도 파주시 월롱면 한태리 111-3번지 외4 필지	공장용지	자가 [v] 임대 [ ]
	공장 등록일	사업 시작일	종업원 수
	1996-08-16		남: 28 여: 23
	공장의 업종 (분류번호)	배전반 및 전기 자동제어반 제조업 외 10 종(25995, 25999, 27215, 27216, 28114, 28119, 28121, 28122, 28123, 29210, 31202)	
공장 부지 면적(m <sup>2</sup> )	제조 시설 면적(m <sup>2</sup> )	부대 시설 면적(m <sup>2</sup> )	
9801.000	1428.000	437.840	

등록 조건	
등록변경·증설등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용)	공장관리번호 414902001003182
1996-08-16	

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행규칙」 제12조의3에 따라 위와 같이 공장등록증명서를 신청합니다.

2020년 06월 09일

신청인 윤진영

(서명 또는 인)

한국산업단지공단 귀하

첨부서류	없 음	수수료
		시·군·구의 조례에서 정하는 수수료 또는 관 리기관이 정하는 수수료

#### 처리 절차



「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조제1항·제2항·제3항에 따라 위와 같이 등록된 공장임을 증명합니다.

2020년 06월 09일

한국산업단지공단



210mm×297mm[백상지 80g/m<sup>2</sup>]



# 10. 국제 납세증명서

( 1 / 1 )

아래 납세자는 2019년 03월 국제청장표창을(를) 수상한 모범납세자입니다.



## 납세증명서

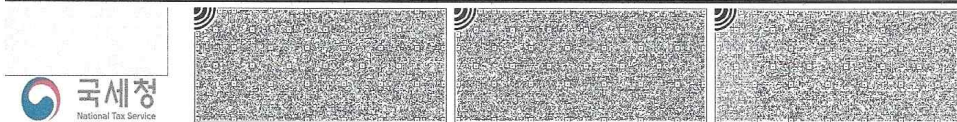
발급번호	1062-246-8105-941	처리기간	즉시(단, 해외이주용 10일)			
납세자 인적사항	상호(법인명)	오성기전 (주)	사업자등록번호	128-81-15377		
	성명(대표자)	문성환, 문혜영	주민등록번호			
	주소(본점)	경기도 파주시 월릉면 한태말길 136				
증명서의 사용목적	<input checked="" type="checkbox"/> 대급수령					
	<input type="checkbox"/> 해외이주 (이주번호 제      호, 이주확인일      년      월      일)					
	<input type="checkbox"/> 기 타					
증명서의 유효기간	유효기간	2020 년 10 월 15 일				
	유효기간을 정한 사유	<input checked="" type="checkbox"/> 「국제징수법 시행령」 제7조1항 <input type="checkbox"/> 기 타 (사유:      )				
징수유예 또는 채납처분 유예의 내역	유예종류	유 예 기 간	과세기간	세 목	납부기한	세 액      가 산 금
		해	당	없	음	
(단위 : 원)						
물적납세의무 채납내역	위탁자	과세기간	세 목	납부기한	세 액      가 산 금	
		해	당	없	음	
(단위 : 원)						

「국제징수법」 제6조 및 같은 법 시행령 제6조에 따라 발급일 현재 위의 징수유예액, 채납처분유예액 또는 「부가가치세법」 제3조의2에 따른 수탁자의 물적납세의무와 관련된 채납액을 제외하고는 다른 채납액이 없음을 증명합니다.

접수번호 502033382268  
 담당부서 민원봉사실  
 담당자 최은경  
 연락처 031-956-0226

2020 년 9 월 15 일

파주세무서장



\* 본 증명서의 위·변조 여부는 발급일로부터 90일 이내 「국세청 홈택스(www.hometax.go.kr) 또는 모바일 홈택스 > 민원증명(증명발급) > 민원증명 원본확인」 에서 발급번호로 확인, 또는 문서 하단의 마크드로 확인이 가능합니다. (공문서를 위·변조하거나 행사한 자는 10년 이하의 징역에 처할 수 있습니다.)  
 \* 본 증명서는 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 대민 온라인 서비스를 통해 발급된 증명서입니다.

# 11. 지방세 납세증명서



문서확인번호 : 1600-1478-7418-3411

## 지방세 납세증명(신청)서 Local Tax Payment Certificate(Application)

(1/1)



발급번호 Issuance Number	192115	접수일시 Time and Date of receipt	2020-09-15 14:28:08	처리기간 Processing Period	즉시 Immediately
납세자 Taxpayer	성명(법인명) Name(Name of Corporation)	오성기전		주민(법인,외국인)등록번호 Resident(Corporation, Foreign)Registration Number	110111-0642680
	주소(영업소) Address(Business Office)	경기도 파주시 월롱면 한태말길 136 (영태리)			
	전화번호(휴대전화) Phone number(Cellular phone number)	031-944-3521			
증명서의 사용 목적 Purpose of Certificate	대금수령 [V] Receipt of payment	대금 지급자 Payer	경기주택도시공사		
	해외이주 [ ] Emigration	이주번호 Emigration No.	해외이주 신고일 Date of the Report	년 월 일 yyyy mm dd	
	부동산 신탁등기 [ ] Registration for real estate trust	신탁 부동산의 표시 (소재지, 건물명칭 및 번호) Information of real estate trust (Location, Building name and number)			
	그 밖의 목적 [ ] Others				
증명서 신청부수 Copies of Certificate Needed					1 부 Copy(Copies)

「지방세징수법」 제5조 및 같은 법 시행령 제6조제1항에 따라 발급일 현재 징수유예등 또는 체납처분유예액을 제외하고는 다른 체납액이 없음을 증명하여 주시기 바랍니다.

I request to certify that I have no delinquent taxes except for the above-mentioned suspension of tax collection or suspension of disposition of delinquent tax as of the issued date of this certificate, in accordance with the provision of the Article 5 of Collection Act for Local Taxes and Article 6(1) of the Enforcement Decree of Collection Act for Local Taxes.

2020년(yyyy) 09월(mm) 15일(dd)

신청인(납세자) 오성기전

(서명 또는 인)

Applicant(Taxpayer)

(Signature or Stamp)

징수유예등 체납처분유예의 명세		Suspension of Tax Collection or Suspension of Disposition of Delinquent Tax				
유예종류 Type of taxes suspended	유예기간 Period of taxes suspended	과세연도 Tax Year	세 목 Tax items	납부기한 Due date for payment	지방세 Tax Amount	가산금 Penalties

- 해당 사항 없음(None) -

「지방세징수법」 제5조 및 같은 법 시행령 제6조제2항에 따라 발급일 현재 위의 징수유예등 또는 체납처분유예액을 제외하고는 다른 체납액이 없음을 증명합니다.

I hereby certify that I have no delinquent taxes except for the above-mentioned suspension of tax collection or suspension of disposition of delinquent tax as of the issued date of this certificate, in accordance with the provision of the Article 5 of Collection Act for Local Taxes and Article 6(2) of the Enforcement Decree of Collection Act for Local Taxes.

1. 증명서 유효기간 : 2020년(yyyy) 10월(mm) 15일(dd)

Period of Validity

2. 유효기간을 정한 사유 : 지방세징수법 시행령 제 7조(납세증명서의 유효기간)

Reason for determining the validity date

경기도 파주시장

2020년(yyyy) 09월(mm) 15일(dd)

The Mayor of Paju



◆ 본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 정부24(gov.kr)의 인터넷발급문서진위확인 메뉴를 통해 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다. (발급일로부터 90일까지)

## 12. 여성기업 확인서

■ 여성기업지원에 관한 법률 시행령 [별지 제2호서식]

발급번호: 제 0127-2018-01838 호



### 여성기업 확인서

1. 기 업 명: 오성기전주식회사
2. 사업자등록번호: 128-81-15377
3. 주 업 종: 전기장비 제조업
4. 대 표 자: 문혜영, 문성환
5. 주 소 (본점): 경기도 파주시 월롱면 한태말길 136 (영태리)

유효기간: 2018. 02. 14. ~ 2021. 02. 13.

「여성기업지원에 관한 법률」 제2조 및 같은 법 시행령 제2조에 따른  
여성기업에 해당함을 확인합니다.

2018년 02월 14일

경기도지방중소벤처기업청장



\* 이 확인서는 공공구매 종합정보망(www.smpp.go.kr) 을 통해 정보를 확인하고 출력  
(2018-02-14 17:12, 오성기전주식회사)한 확인서입니다.

\* 이 문서를 위·변조 시 처벌을 받을 수 있음

## 13. 중소기업확인서

발급번호 : 0010-2020-121780

### 중소기업 확인서 [소기업]

기업명 : 오성기전 (주)  
사업자등록번호 : 128-81-15377      법인등록번호 : 110111-0642680  
대표자명 : 문성환, 문혜영  
주 소 : 경기 파주시 월릉면 한태말길 136, 오성기전(주) (영태리)  
주 업 종 : 전기장비 제조업(C28)  
유효기간 : 2020-04-01 ~ 2021-03-31  
용 도 : 공공기관 입찰용

위 기업은 「중소기업기본법」 제2조에 의한 중소기업임을 확인합니다.

2020년 04월 03일

중소벤처기업부장관인




- 발급사실 및 발급주소 등 변동사항은 중소기업현황정보시스템(aminfo.mss.go.kr)을 통해 확인 가능.
- 유효기간 중이라도 발급일 이후 합병, 분할 및 관계기업 변동시 중소기업 지위를 상실할 수 있음.
- 거짓 자료를 통해 발급받은 경우 중소기업기본법 제28조에 따라 500만원 이하의 과태료 및 시정기관 의 지원무효 등의 조치가 취해질 수 있음.
- "주업종"은 중소기업기본법 시행령 제 4조에 따라 직전 3개년 사업연도내의 평균대졸취득의 비중 이 가장 큰 업종이며, 현재 영위하는 업종과 다를 수 있음.

## 14. 직접생산확인증명서

[별지 제3호서식]

제 2020-0481-00003 호



### 직접생산확인증명서

○ 대 분 류 : 전기시스템, 조명, 부품, 액세서리 및 보조용품

○ 제 품 명 : 배전, 조정장치 및 액세서리

**※ 동 제품의 직접생산 가능범위 : 붙임의 세부품명별 '필수특이사항'에 따름**

○ 생 산 업 체 명 : 오성기전주식회사

○ 사 업 자 번 호 : 128-81-15377

○ 대 표 자 성 명 : 문성환, 문혜영


○ 소 재 지 (본사) : 경기도 파주시 월릉면 한태말길 136

(공장1) : [128-81-15377] 경기도 파주시 월릉면 한태말길 136

○ 유효 기 간 : **※ 붙임의 세부품명별 유효기간 참조**

「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제9조제4항 본문 및 같은 법 시행규칙 제5조제3항에 따라 위와 같이 직접생산을 증명합니다.

출력일자 : 2020년 01월 02일

중소기업중앙회 

★ 유의사항 (행정조치)

- ① 하청생산 제품 또는 다른 회사 완제품 등 직접생산하지 아니한 제품, 직접생산한 완제품에 다른 회사 상표 부착제품 납품금지  
(위반시, 모든 중소기업자간경쟁제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 재신청 금지, 형사처벌)
  - ② 생산설비의 임대, 배각 등 직접생산확인기준 미충족 시 30일 이내에 증명서 반납  
(미 반납시, 해당제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 재신청 금지)
  - ③ 직접생산확인받은 공장의 이전 시 30일 이내 증명서 미반납 시 직접생산확인 취소
- ★ 이 증명서는 중소기업확인용으로 사용할 수 없습니다.
- ★ 이 증명서는 중소기업제품 공공구매종합정보망([www.smpp.go.kr](http://www.smpp.go.kr))을 통해 출력(2020-01-02 11:26)한 증명서로서 동 정보망에서 진위여부를 확인하실 수 있습니다.

발급번호	제 2020-0481-00003 호				
제품명	배전, 조정장치및액세서리				
세부품명번호	세부품명	유효기간	직접생산 확인공장	용도	필수특이사항
3912110101	분전반	2020/01/02~ 2022/01/01	공장1.		
3912110301	폐쇄형배전반	2020/01/02~ 2022/01/01	공장1.		
3912110401	전동기제어반	2020/01/02~ 2022/01/01	공장1.		

★ 유의사항(행정조치)

- ① 하청생산 제품 또는 다른 회사 완제품 등 직접생산하지 아니한 제품, 직접생산한 완제품에 다른 회사 상표 부착제품 납품금지  
(위반시, 모든 중기간경쟁제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 제신청 금지)
- ② 생산설비의 임대, 배각 등으로 직접생산확인기준 미충족 시 증명서 반납  
(미 반납시, 해당제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 제신청 금지)
- ③ 직접생산확인받은 공장의 이전 시 30일 이내 증명서 반납

★ 이 증명서는 중소기업확인용으로 사용할 수 없습니다.

★ 이 증명서는 중소기업제품 공공구매종합정보망(www.smpp.go.kr)을 통해 출력(2020-01-02 11:26)한 증명서로서 동 정보망에서 진위여부를 확인하실 수 있습니다.



## 16. 기술평가등급확인서

(공공기관제출용)

# 기술평가등급 확인서

조달청, 공공용(신용+기술등급 결합) 귀중

발행 번호: GT1-2020-00790  
발급 일: 2020년 05월 27일

귀사의 평가 의뢰에 따라 당사 신용평가규정에 의거하여 평가한 대상기업의 기술평가등급이 아래와 같음을 확인합니다.

기업체명	오성기전(주)	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #e0f0ff;"> <p>기술평가등급</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">T2</p> </div>
대표자명	문성환 외 1명	
사업자등록번호	128-81-15377	
법인등록번호	110111-0642680	
본사주소	(10945) 경기 파주시 월롱면 한태말길 136 (영태리)	
산업분류	[C28121] 전기회로 개폐, 보호장치 제조업	
유효기한	2021년 05월 26일	
제출처 및 용도	적격심사 및 공공기관 제출용	
평가일	2020년 05월 27일	

기술평가 등급	매우취약	취약	미흡	보통이하	보통	보통이상	양호	우수	매우우수	최우수
	T10	T9	T8	T7	T6	T5	T4	T3	T2	T1
	기술력이 매우 우수한 수준으로 산업 및 시장환경의 급격한 변화에도 어느 정도 대응능력을 갖추고 있어 안정적인									

### ☞ 유의사항

- 상기 기술평가등급은 당사의 평가기준 및 절차에 의거 일정시점에서 평가대상 기업의 신청기술 관련 기술사업역량 및 기술경쟁력을 평가한 것이며, 당해 기업의 기술력을 보증하는 것은 아닙니다.
- 상기 기술평가등급은 당해 기업이 제출한 자료에 근거하여 평가한 것으로 업무의 참고용으로만 제공되는 것이며 그 활용에 따른 판단이나 결정에 대하여 당사는 책임을 지지 않습니다.
- 본 기술평가등급은 등급평가일부터 1년간 유효한 등급이나 유효기한 내 기업 및 기업의 기술력에 현저한 변동이 있다고 판단될 경우 재평가를 통해 기술평가등급이 변경 될 수 있습니다.
- 본 기술평가등급확인서는 상기 표기된 제출처와 용도 이외에는 사용될 수 없습니다.
- 기술평가등급에 대한 확인 및 문의사항은 한국기업데이터㈜ (TEL: 1811-8883)로 연락하여 주시기 바랍니다.
- 기술평가등급은 기업의 기술경쟁력과 기술의 사업화역량을 평가하여 미래성장가능성을 나타내는 등급입니다.

**Kea**  
Korea Enterprise Data

한국기업데이터 주식회사



COPYRIGHT©2005 KOREA ENTERPRISE DATA CO.LTD 여기 있는 모든 정보의 저작권은 한국기업데이터(주)의 소유입니다.  
따라서 어떤 정보도 당사의 서면동의 없이는 어떤 방식으로든 특정 목적을 위해서 무단전재되거나 복사 또는 재판매, 유포될 수 없습니다.




## 주요 인증

1. ISO 9001
2. ISO 14001
3. V-Check Mark
4. ASTA
5. CE
6. 기업부설연구소 인정서
7. 기술혁신형중소기업(INNO-BIZ) 확인서

# 1. ISO 9001

*Certificate of Registration*



The Governing Board of  
Q.A. International Certification Limited  
hereby grants to:

**오성기전(주)**

Registration No.: QAIC / KR / 17975 - B

*(hereinafter called the Registered Company) the right to be listed in the Directory of Registered Companies in respect of the services listed below. These services shall be offered by the Registered Company at or from only the address given below in accordance with the quality management system in compliance with **KS Q / ISO 9001:2015**.*

Address to which this Certificate refers:

경기도 파주시 월롱면 한태말길 136

Approved Scope to which this Certificate refers:

1. 비상전원절체스위치(60A-6300A), 저압기중차단기(200A-6300A), 자동절체 차단기(200A-6300A), 무정전동기절체스위치(60A-6300A) 및 배전반용 리프트에 대한 설계/개발, 생산 및 설치
2. 수배전반, 자동제어반 및 개강제어반 및 BY-PASS ATS반의 설계, 생산 및 설치
3. 전차선 시스템의 설계/개발 및 생산
4. 전기 및 기계설비공사의 시공

(Please note that the above scope represents the certified activity of the named organisation and as such, the organisation may undertake additional activities that are not covered under this certification).

Signed for and on behalf of the Board

  
 CHIEF EXECUTIVE

  
 SCHEME MANAGER

**Certificate Issue Date: 20th August 2019 - Certificate Renewal Before: 19th August 2020**  
**Date of Initial Registration: 20th August 2018 - Re-Certification Before: 19th August 2021**

This Certificate of Registration is granted subject to the Regulations approved by the Board.

**QA INTERNATIONAL**  
 Q.A. International Certification Ltd.  
 Dudley Court  
 Dudley Road  
 Darlington  
 United Kingdom  
 DL1 4GG  
 Tel: +44 (0)1325 384272  
 Fax: +44 (0)1325 480980  
 www.qai.co.uk





  
The use of the Accreditation Mark indicates accreditation in respect of those activities covered by the accreditation certificate number 046.

## 2. ISO 14001

# Certificate of Registration



The Governing Board of  
Q.A. International Certification Limited  
hereby grants to:

**오성기전(주)**

Registration No.: QAIC / KR / 18453 - B

*(hereinafter called the Registered Company) the right to be listed in the Directory of Registered Companies in respect of the services listed below. These services shall be offered by the Registered Company at or from only the address given below in accordance with the environmental management system in compliance with ISO 14001:2015.*

Address to which this Certificate refers:

경기도 파주시 월롱면 한테말길 136

Approved Scope to which this Certificate refers:

1. 비상전원절체스위치(60A-6300A), 저압기중차단기(200A-6300A), 자동절체 차단기(200A-6300A), 무정전동기절체스위치(60A-6300A) 및 배전반용 리프트에 대한 설계/개발, 생산 및 설치
2. 수배전반, 자동제어반 및 계장제어반 및 BY-PASS ATS반의 설계, 생산 및 설치
3. 전차선 시스템의 설계/개발 및 생산
4. 전기 및 기계설비공사의 시공

(Please note that the above scope represents the certified activity of the named organisation and as such, the organisation may undertake additional activities that are not covered under this certification).

Signed for and on behalf of the Board

CHIEF EXECUTIVE

SCHEME MANAGER

**Certificate Issue Date:** 12th July 2020 - **Certificate Renewal Before:** 11th July 2021  
**Date of Initial Registration:** 12th July 2019 - **Re-Certification Before:** 11th July 2022

This Certificate of Registration is granted subject to the Regulations approved by the Board.

**QA INTERNATIONAL**

Q.A. International Certification Ltd.  
Dudley Court  
Dudley Road  
Darlington  
United Kingdom  
DL1 4GG

Tel: +44 (0)1325 384272  
Fax: +44 (0)1325 480980  
www.qai.co.uk



The use of the Accreditation Mark indicates accreditation in respect of those activities covered by the accreditation certificate number 016.

### 3. V-Check Mark



Page 1 / 2

Number of pages



## KAS 공인 V 체크마크 인증서 (V-check Mark Certificate)

KAS-P-008

인증서번호  
Ref. Certif. No.

**KESCO-070301-01**

제품인증스킴 : SCHEME TYPE III  
**Scheme Type**

신청인 : 오성기전(주)  
**License Holder**

주소 : 경기도 파주시 월롱면 한태말길 136  
**Address**

공장명 : 오성기전(주)  
**Factory**

주소 : 경기도 파주시 월롱면 한태말길 136  
**Address**

제품평가기준 (Evaluation standard)	발행번호 (Edition)
STC-ES-012	1.0

시험된 제품시료는 우수 해당  
제품평가기준에 적합함을 증명함.  
A sample of the product was tested and found to  
be in conformity with

이 인증서 발행의 근거가 된  
평가보고서 번호  
As shown in the Evaluation Report Ref. No  
which forms part of this Certificate

평가보고서(Evaluation Report)  
STC-V17-0049  
2페이지에 추가정보 있음.  
(Additional Information on page 2)

인증품  
Product

제품명 :  
Product Category  
ATCB  
(자동절체형교류차단기)

모델/형식구분 :  
Model / Type Ref.  
OSS-606-ATCB  
2페이지에 추가정보 있음.  
(Additional Information on page 2)

정격 및 주기능 :  
Ratings and principal characteristics  
정격전압 : 440 V.a.c.  
정격전류 : 630 A  
정격차단용량 : 42 kA (0.5s)  
2페이지에 추가정보 있음.  
(Additional Information on page 2)

상표마크(해당하는 경우) :  
Trademark (if any)



발행일자 (Date of issuance) : 2017-10-31  
유효일자 (Validation) : 2017-10-31 ~ 2020-10-30 (3년)

이 인증서는 KS Q ISO/IEC 17065:2014 및 제품인증기관인정 및 사후관리 등에 관한 요령에 따라 한국제품인증기구 (KAS)로부터 관리 및 인정되고 있습니다. THIS CERTIFICATE IS MANAGED AND ACCREDITED BY KOREA ACCREDITATION SYSTEM (KAS) IN ACCORDANCE WITH KS Q ISO/IEC 17065:2014 WITH RELEVANT KOREAN ACCREDITATION LAWS.



한국전기안전공사 사장  
(President of Korea Electrical Safety Corporation)  
안전인증센터 (Safety Certification Center)



한국전기안전공사, 16270 경기도 수원시 장안구 정소로 933 번길 21  
KESCO Safety Certification Center, 21, 933 Beon Gil, Jeongjo Ro, Jangan Gu, Suwon City,  
Gyeonggi Do, 16270, Korea  
Telephone: +82-(31)-8034-7133, Telefax: +82-(31)-240-4590





**KAS 공인 V 체크마크 인증서**  
(V-check Mark Certificate)

인증서번호  
Ref. Cert. No.

**KESCO-070301-01**

No.	모델/형식	정격	평가보고서번호	인증일자
01	OSS-606-ATCB	440 V a.c. 630 A 42 kA (0.5 s)	STC-V14-0045	2014-11-27
02	OSS-608-ATCB	440 V a.c. 800 A 42 kA (0.5 s)	STC-V14-0045	2014-11-27
03	OSS-610-ATCB	440 V a.c. 1 000 A 42 kA (0.5 s)	STC-V14-0045	2014-11-27
04	OSS-612-ATCB	440 V a.c. 1 250 A 42 kA (0.5 s)	STC-V14-0045	2014-11-27
05	OSS-616-ATCB	440 V a.c. 1 600 A 42 kA (0.5 s)	STC-V14-0045	2014-11-27
06	OSS-620-ATCB	440 V a.c. 2 000 A 50 kA (0.5 s)	STC-V14-0045	2014-11-27
07	OSS-625-ATCB	440 V a.c. 2 500 A 50 kA (0.5 s)	STC-V14-0045	2014-11-27
08	OSS-632-ATCB	440 V a.c. 3 200 A 50 kA (0.5 s)	STC-V14-0045	2014-11-27
<p>추가정보 (해당하는 경우) Additional information (if necessary)</p> <p>세부적용규격 1. IEC 60947-1 : 2004 2. IEC 60947-2 : 2003 3. IEC 60947-6-1 : 2005</p> <p>이 인증서는 KS Q ISO/IEC 17065:2014 및 제품인증규칙에 관한 사용조건에 따라 한국인증원(한국 (KAS)로부터 관리 및 인증되고 있습니다. THIS CERTIFICATE IS MANAGED AND ACCREDITED BY KOREA ACCREDITATION SYSTEM (KAS) IN ACCORDANCE WITH KS Q ISO/IEC 17065:2014 WITH RELEVANT KOREAN ACCREDITATION LAWS.</p>				

한국전기안전공사, 16270 경기도 수원시 장안구 정조로 933 빌딩 21  
KESCO Safety Certification Center, 21, 933 Beon Gil, Jeongjo Ro, Jangan Gu, Suwon City,  
Gyeonggi Do, 16270, Korea  
Telephone: +82-(31)-8034-7133, Telefax: +82-(31)-240-4590



## 4. ASTA



# 5. CE

ZERTIFIKAT • CERTIFICATE • 證書 • СЕРТИФИКАТ • CERTIFICADO • CERTIFICAT



Product Service

**EC-Attestation of Conformity**  
No. N8 06 11 49965 002

**Model(s):** SB-616-D-3POLE, SB-616-D-4POLE  
SB-612-D-3POLE, SB-612-D-4POLE  
SB-610-D-3POLE, SB-610-D-4POLE  
SB-608-D-3POLE, SB-608-D-4POLE  
SB-606-D-3POLE, SB-606-D-4POLE

**Parameters:**

Rated operational voltage(Ue)	600 V a.c.
Rated frequency	50/60 Hz
Utilization category	B

Rated in voltage  
Rated in withstand  
Number  
Rated current  
Rated breaking  
Rated short-circuit breaking

**Tested according to:** EN 60947

**EC-Attestation of Conformity**  
No. N8 06 11 49965 002

Holder of Certificate: O-Seung Electric Machinery Co., Ltd.  
401-1, Yeongdeok-ro, Yeongdeok-gu, Daegu, Korea (South)  
707-850, 04, Korea

Product: Low voltage switchgear combination (air Circuit Breaker with electronic overcurrent protection)

The CE-Attestation of Conformity is issued on condition that the holder of this certificate (holder of certificate) remains in compliance with the product and technical specifications of the product. It does not imply any responsibility for the holder of certificate, who has no liability.

Test report No.: 070901010

Date: 2008-01-08

**CE**

This CE-Attestation of Conformity is issued on condition that the holder of this certificate (holder of certificate) remains in compliance with the product and technical specifications of the product. It does not imply any responsibility for the holder of certificate, who has no liability.

Page 1 of 1  
TUV SUD Product Service GmbH - Zerf.

Page 2 of 2  
TUV SUD Product Service GmbH - Zerf.

ZERTIFIKAT • CERTIFICATE • 證書 • СЕРТИФИКАТ • CERTIFICADO • CERTIFICAT



Product Service

**EC-Attestation of Conformity**  
No. N8 09 04 49965 003

**Model(s):** SB-632-D-3POLE, SB-632-D-4POLE,  
SB-625-D-3POLE, SB-625-D-4POLE,  
SB-620-D-3POLE, SB-620-D-4POLE

**Parameters:**

Rated operational voltage(Ue)	600 V a.c.
Rated frequency	50/60 Hz
Utilization category	B
Rated insulation voltage(Ui)	1000 V
Rated and withstand	
Number of	
Rated current	
Rated short-circuit breaking	
Rated short-circuit breaking	
Rated short-circuit current(Isc)	

**Tested according to:** EN 60947

**EC-Attestation of Conformity**  
No. N8 09 04 49965 003

Holder of Certificate: O-Seung Electric Machinery Co., Ltd.  
401-1, Yeongdeok-ro, Yeongdeok-gu, Daegu, Korea (South)  
707-850, 04, Korea

Product: Low voltage switchgear combination (air Circuit Breaker with electronic overcurrent protection)

The CE-Attestation of Conformity is issued on condition that the holder of this certificate (holder of certificate) remains in compliance with the product and technical specifications of the product. It does not imply any responsibility for the holder of certificate, who has no liability.

Test report No.: 070901010

Date: 2008-01-08

**CE**

This CE-Attestation of Conformity is issued on condition that the holder of this certificate (holder of certificate) remains in compliance with the product and technical specifications of the product. It does not imply any responsibility for the holder of certificate, who has no liability.

Page 1 of 1  
TUV SUD Product Service GmbH - Zerf.

Page 2 of 2  
TUV SUD Product Service GmbH - Zerf.

## 6. 기업부설연구소 인정서

[문서번호: piof-sCza-pnEv-BxrV]

[발급일자: 2020년 04월 27일]

제 2020112495 호

# 기업부설연구소 인정서

1. 연구소명: 오성기전(주) 연구소  
[소속기업명: 오성기전(주)]
2. 소재지: 경기도 파주시 월롱면 한태말길 136  
2층
3. 신고 연월일: 2020년 04월 23일  
(최초인정일 : 2020년 4월 20일)

과학기술정보통신부

「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의  
2제1항 및 같은 법 시행령 제27조제1항에 따라 위와 같이  
기업부설연구소로 인정합니다.

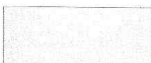


2020년 4월 27일

한국산업기술진흥협회장



※ 한국산업기술진흥협회에서 발급되었으며 \*<https://www.mdt.or.kr>에서 \*문서번호\*를 입력하면 원본대조 및 유효성을 검증할 수 있습니다.



## 7. 기술혁신형중소기업(INNO-BIZ) 확인서



제 R7061 - 2803 호

### 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 확인서

업 체 명 : 오성기전(주)

대 표 자 : 문성환, 문혜영(각자대표)

주 소 : 경기 파주시 월릉면 한태말길 136

등 급 : AA

유효기간 : 2019. 7. 31 ~ 2022. 7. 30

위 업체는 기술혁신형 중소기업 육성사업에 의해  
선정된 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz)임을 확인  
합니다.



2019년 7월 31일

중소벤처기업부장







## 제품 소개

1. CTTS(Closed Transition Transfer Switch)
2. ATCB(Automatic Transfer Circuit Breaker)
3. BY-PASS ATS
4. ATS(Automatic Transfer Switch)
5. ACB(Air Circuit Breaker)
6. ATS Controller
7. 수배전반
8. 제3레일방식 전차선로 시스템

# 1. CTTS(Closed Transition Transfer Switch)

일반적인 ATS는 Open Type으로 상용전원과 예비전원 간 절체 시 순간 정전이 발생하게 되며, 고가의 전산, 의료 장비 등이 부하에 연결되어 사용 중 이라면 정전으로 인한 금전적 손실을 피할수 없다.

CTTS는 Closed Type으로 상용전원의 전력 수요제어(피크제어), 정전 등이 예고될 때, 정전없이 [상용전원→예비전원], [예비전원→상용전원] 으로 절체할 수 있는 자동 절체 스위치이다.

병원, 은행, 전산센터, 공항, 보안센터, 플랜트 시설 등 정전 발생 시 막대한 경제적 손실과 그 파급효과가 크게 예상되는 곳에 CTTS의 사용이 요구된다.



CTTS는 다음과 같은 경우에 적용할 수 있다.

- 한전 정전 예고 시 : 예정 정전시간 전에 발전기 기동 후 무정전 절체
- 기상이변 등에 의한 순간 정전 예상 시 : 발전기 기동 후 무정전 절체
- 전력 피크 제어 시 : 피크 시간 전에 발전기 기동 후 무정전 절체
- 한전이 복전되어 발전기에서 한전으로 재 절체 시 무정전 절체
- 발전기 등 설비의 부하운전 테스트 시 무정전 절체

한전을 상용전원으로 발전기를 예비전원으로 사용하고 있을 때, CTTS는 양 전원의 동기가 맞는 시점에서 절환시키는 무정전 절체 방식이다.

동기 조건은 양 전원의 전압차 5% 이내, 위상 동기각 5도 이내, 주파수 차 1Hz 이내일 때, 순간 병렬운전 후 절체하여 부하 전원을 무정전 절체시키는 스위치 시스템으로 발전기 및 부하 설비를 보호할 수 있다.

상용전원과 예비전원의 중첩절체를 위해 마이크로 프로세서에 의한 정밀한 동기 계산을 위한 개폐기의 컨트롤러가 필요하다.

양 전원을 정확한 동기 상태에서 중첩을 시켜 한 전원에서 다른 전원으로 부하를 전환시킨 후 0.1초(100ms)이내에 다른 전원을 개방하여야 한다

## 2. ATCB(Automatic Transfer Circuit Breaker)

○ ACB의 사고전류 차단능력에 ATS의 절체기능을 겸비한 제품

- 비상시의 안전 신속한 전원 절체.
- 사고시의 이중사고 방지.
- 차단능력을 갖는 단일구동 방식.
- 모타스프링 축세 절세방식.
- 과전류 및 지락전류 보호계전기 내장한 제품.
- 배전반 사이즈 축소 (경제성)
- NEP인증
- V-Check 인증제품
- ON-Load Type ATS



○ 설치 목적

기존의 ATS는 사고검출 및 차단기능이 없어 상위 계통으로 사고가 확산되는 문제가 있으나, ATCB는 ATS의 기능 뿐 아니라 사고검출 기능을 가지고 있어 부하 측의 사고가 발생할 경우, 계통이 절환되지 않고 중립위치로 이동하여 사고구간이 상위계통으로 확산되는 것을 방지함.

○ 특징

- 전원공급 신뢰도 향상  
상용수전계통 전원의 공급장애(정전, 장애발생 등)가 발생할 경우, 이를 검출하여 예비수전계통으로 자동으로 절환
- 사고구간 확산 방지  
부하 측 계통의 사고(지락, 과부하 등)가 발생할 경우, 이를 검출하여 차단(중립) 위치로 이동하여 사고구간을 계통에서 분리
- 기능의 융합  
ACB와 ATS 기능을 동시 가진 장치로서 공간 및 원가 축소 가능함.

### 3. BY-PASS ATS

○ BY-PASS SYSTEM이란.

메인 스위치에 By-pass 스위치가 시스템적으로 결합되어 있어 메인 스위치의 정비 또는 검사 시 부하의 중단 없이 운영이 가능하다.

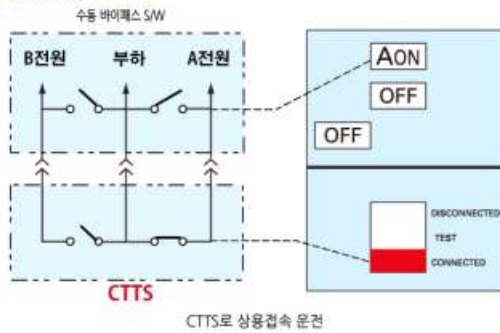
양 전원의 혼축 방지를 위한 기계적 인터록 안전 장치가 되어 있는 추가 수동 보조 스위치이다.

○ BY-PASS 시스템은 활용 용도에 맞게 PC, PCN, CTTS, PSO 등 ATS를 메인 스위치로 사용할 수 있으며, TN(TBN) ATS를 메인 스위치로 하는 소형 BY-PASS도 생산하고 있다.

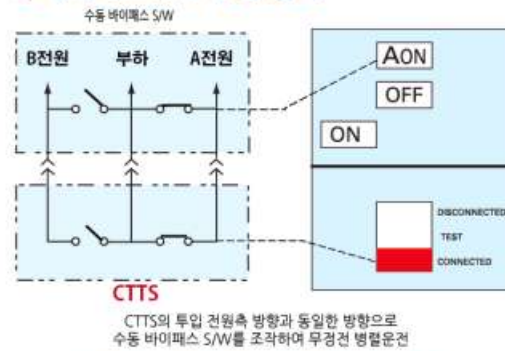


○ BY-PASS 운전 방법

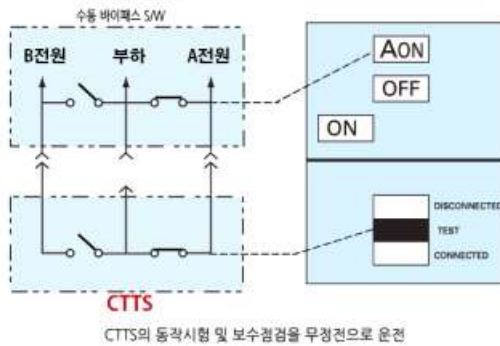
**● 정상운전**



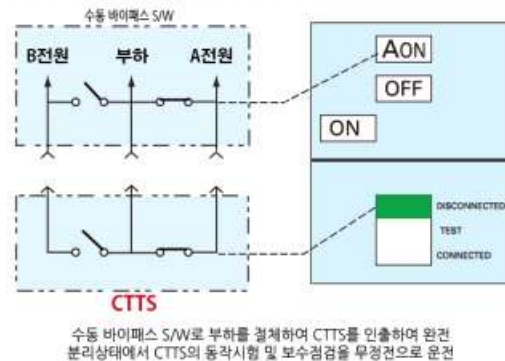
**● 바이패스 S/W 투입 상태**



**● AS 보수 점검 상태**



**● 부하전원 정전없이 완전 인출상태**



## 4. ATS(Automatic Transfer Switch)

### 1) T3/TB3 Type

- 직접 절체 방식  
A⇒B, B⇒A
- 독특한 구조의 소호실 설계로 아크차단이 짧고, 접점의 소모가 작아 장기간 사용가능하며 전면에서 소호실을 열 수 있어 내부 접점의 점검이 편리.
- 불완전 투입요소 완전 제거
- 단일코일, 소형경량
- A-Power와 B-Power의 혼축을 기계적 인터록으로 방지
- 절체 시 전원과 부하측의 잔류전압으로 인한 혼축 방지
- 중성선 선 투입 후 개방
- 차단부가 분진방지형 몰드구조로 안전구조 설계



### 2) TN/TBN Type

- 중간정지 방식  
A⇒Off⇒B, B⇒Off⇒A, and A⇒Off⇒A, B⇒Off⇒B  
조작지령에 의한 긴급절체 가능 A⇒B, B⇒A
- 독특한 구조의 소호실 설계로 아크차단이 짧고, 접점의 소모가 작아 장기간 사용가능하며 전면에서 소호실을 열 수 있어 내부 접점의 점검이 편리.
- Neutral(OFF)부의 TN형은 외부 시퀀스에 의해 절체시간을 임의 설정하여 전원과 부하측 잔류 전압과의 혼축을 확실하게 방지.
- 단일코일, 소형경량
- 중성선 선 투입 후 개방
- 차단부가 분진방지형 몰드구조, 동작 위치 표시기가 있어 수명이 길고 안전.



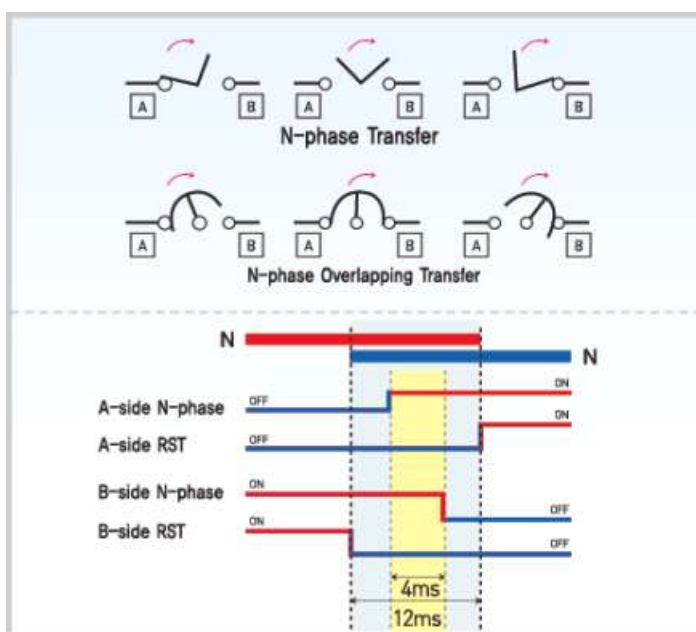
### 3) PC Type

- 정평이 있는 순시 여자 방식의 1 코일 절체 기구
- 절체의 상태를 확인할 수 있는 절체 표시기를 부착
- 개폐 조작 시 개폐 쇼크가 극소
- ACB와 함께 배전반 설치 시 부스바 작업이 간편
- 고정형과 인출형이 있어 다양한 고객욕구를 만족
- 인출형의 경우, 사고발생 시 ATS 교체시간은 5분이하
- 스프링 절체방식에 의해서 완전하고 완벽한 절체
- 양쪽 전원 중 어느 한쪽으로 반드시 접촉 되도록 구조
- 과전류에 충분히 이겨낼 수 있도록 설계
- 중성선 선투입 후개방으로 사고 방지 효과



### 4) PSO Type

- OSS-PSO Type ATS는 OSS-PC Type ATS의 모든 기능에 N상 중첩절체기능을 추가로 가지고 있습니다. (ON-ON Type ATS)



## 5. ACB(Air Circuit Breaker)

- 배전반 설계를 위한 최적화
  - 외형 크기 표준화, 경량화
- OCR부 국내 업체 최초 Digital화
  - 정확한 계측, 고속 동작 : 사고시 신속 대응
  - Setting 범위 단계 세밀하게 구분
  - GR : 대전류 방식의 기기보호
  - NGR : 인명보호 기능
- SB Series ASTA인증, CB인증시험 합격
- 차단부위 Mold화
  - arc 발생시 2중으로 사용자 안전을 고려
- 제어회로 단자대 전면 부착으로 조작하기 편리

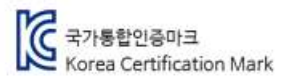


- ASTA, CE 인증 및 CB TEST
  - ASTA :  
2000A 50kA,  
1600A, 3200A, 5000A 65kA
  - CE :  
630A, 800A, 1000A, 1250A, 1600A 50kA (3P, 4P)  
2000A, 2500A, 3200A 65kA (3P, 4P)
  - CB TEST :  
630~1600A / 600V 50kA  
2000~3200A / 600V 65kA

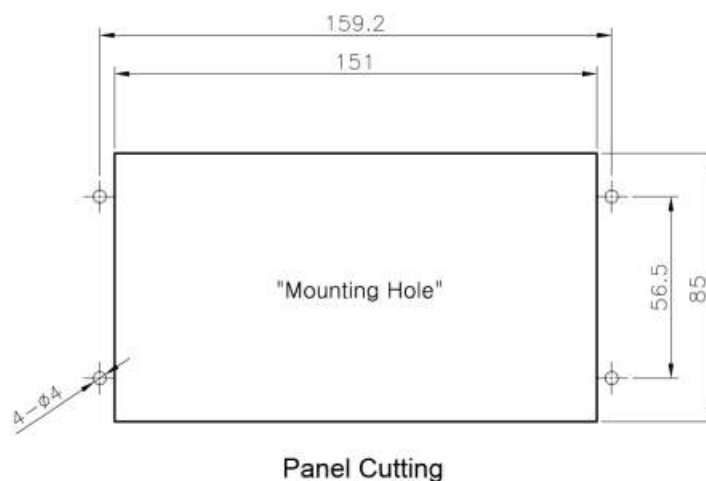
## 6. ATS Controller

### 1) ACD Series

- ACD-A
- ACD-S
- ACD-NA
- ACD-NS
- ACD-III



구분	ACD-A	ACD-S	ACD-III	ACD-NA	ACD-NS
기본 기능	ATS A⇔B Transfer			ATS A⇔OFF⇔B Transfer	
적용 ATS	PC, PCN, PSO, T3, TB3, TN, TBN			PCN, ATCB, TN, TBN	
기능	옵션 선택 가능	내장 기능 동기절체 (30°이내) RS 485 통신, By-pass ATS 연동	내장 기능 A측 3상 감지 발전 기동 접점, 통신옵션 선택가능	옵션 선택 가능	내장기능 동기절체 (30°이내) RS 485 통신, By-pass ATS 연동



## 2) CTTS-801



### ○ 기본 사양

전원	24[VDC] / 7.2[W]
크기	(W) 200mm x (H) 140mm X (D) 70mm
제품 중량	1.0 kg
사용 온도	-25°C ~ 70°C
LCD 디스플레이	192x64 그래픽 LCD
LED 디스플레이	고휘도 Chip LED
전압 입력	Max L-L 550[VAC] / L-N 317 [VAC]. 5[Hz] ~ 100[Hz].
ATS 제어 릴레이	277[VAC] / 16[A] 4점.
보조 릴레이	250[VAC] / 5[A] 2점. 메뉴에서 항목 설정 가능
발전기 기동 릴레이	125[VAC] / 1[A], 30[VDC] / 2[A] 1점.
발전기 속도 조정	가변 저항값 출력 1점.
접점 입력	ATCB 상태접점 2점. 항목 설정 가능 접점 6점. 24[VDC]
통신 포트	RS485 1점

### ○ 주요 기능 (\* 동기절체 기능은 설정에 의해 ON-OFF 가능)

- 동기 기능 선택 시 수동, 자동 운전 중 양 전원이 정상 입전되면 동기를 맞추어 동상일 때만 동기절체 가능
- 동기 기능을 사용하지 않거나 동기가 맞지 않을 경우 비동기 운전
- 동상의 조건은 상용 및 비상전원의 전압차가 50V 이내, 양 전원의 결상, 과전압, 저전압이 없어야 한다.
- CTTS-801의 동기절체 기능은 발전기 부하 유무에 따른 전압과 주파수의 차이를 감안하여 전압 대역폭 조정이 가능하며, 정격 주파수의 최대  $\pm 1.0\text{Hz}$  범위에서 전기적 위상각 30도 이내에서 동기절체 된다.
- 위상 비교가 가능한 싱크로 스코프 기능
- 우선권 선택 기능

## 7. 수배전반

폐쇄형배전반, 분전반 전동기제어반 외

[최근 납품실적]

2015년 한국전기안전공사 “비상발전기 공급자원화사업 납품

2015~2016년 한국철도시설공단 경의선 효창공원역 외 5개사업 납품

2016년 성남~여주 복선전철 부발차량기지 배전반 납품



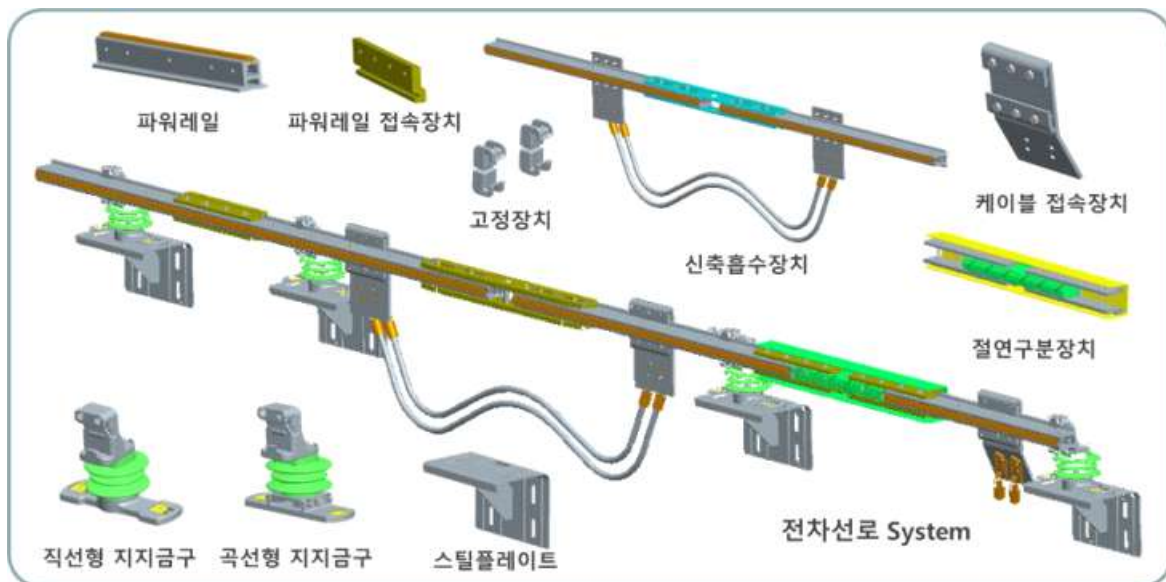
## 8. 제3레일방식 전차선로 시스템

제3레일 방식의 전차선이란?

철도 등의 운송기계가 외부로부터 전력을 공급 받기 위하여 사용하는 전력공급장치로 궤도면 또는 차량 측면에 차량의 진행방향과 병행하도록 설치하며, 차량의 집전장치와 접촉하여 급전 받는 방식이다.



### 1) 자기부상용 전차선로



- 한국기계연구원 자기부상 시험선 납품 완료
- 인천국제공항~영종도 자기부상철도 납품 완료



## IV

# 주요 설비

1. 제조 설비
2. 검사 설비

## 1. 주요 제조 설비

NO.	설비번호	제조설비	제작사	규격 및 성능	비고
1	OS-M-01-1	레이저 가공 절단기	바이스트로닉코리아(주)	Fiber-3KW	
2	OS-M-02-1	자동 원형 금속 절단기	쓰리테크	TSC-100A	
3	OS-M-03-1	유압 부스바 가공기	(주)우진정공	WJBB-303	
4	OS-M-05-1 OS-M-05-2 OS-M-05-3	CO2 용접기 CO2 용접기 아르곤 용접기	내쇼날시스템(주) 동부경원세기 (주)동아 용접기	NSCX500(S.C.R) CNW350CM(인버터) 300GA II	
5	OS-M-09-1 OS-M-09-2 OS-M-09-3	탭 드릴 머신 " "	삼천리기계	STD-410 STD-410 SMD-410	
6	OS-M-09-4 OS-M-09-5	드릴 머신 "	용수공업사 삼천리기계	DM-19mm SMD-410	
7	OS-M-09-6	다축 드릴 머신	MULTI SPINDLE HEAD	TMF-2S	
8	OS-M-13-1	밀 링	남선기공	NSM-T	
9	OS-M-14-1	절 곡 기	(주)동방테크	6 자	
10	OS-M-17-1	권선기	대아권선기술	TW2000-F1	
11	OS-M-18-1	리베팅기	동진기계	DR-110V	
12	OS-M-16-1	파워 레일 가공기	오성기전(주)	10m 가공	
13	OS-M-22-1	포 밍 기	오성기전(주)	18 단	
14	OS-M-23-1	시 밍 기	오성기전(주)	10 단	
15	OS-M-24-1	파워 레일 절단기	동진	DCS125H	
16	OS-M-25-1	전선 가공기	보보스 라이프	BBT-12E	

## 2. 주요 검사 설비

NO.	검사항목	검사설비 (설비번호)	제작사	규격 및 성능	교정일자	사진
					만료일자	
1	보호계전기 회로시험	회로시험기 (OS-I-23-1)	현대전기 계측기	ILOBT-2002 AC VOLTAGE 0~380V AC CURRENT 0~10A	2015.08.19	
					2016.08.19	
2	고압뇌펄스 내전압	내전압시험기 (OS-I-01-2)	현대전기	HD-9001-1 AC 0~60kV 60Hz CUT OFF CURRENT : 10, 20, 30, 40, 50(mA)	2015.08.19	
					2016.08.19	
3	600V이하 상용주파수 내전압	내전압시험기 (OS-I-01-3)	주영시험기	JY-P102 AC 0~5kV/30mA	2015.08.05	
					2016.08.05	
4	절연저항	디지털 절연저항기 (OS-I-04-1)	큐텍전자	DC 250V, 500V, 1kV / 2000MΩ AC 0~600V	2015.08.19	
					2016.08.19	
5	전압측정	디지털 멀티테스터 (OS-I-06-1)	FLUKE	77Ⅲ AC/DC 0~1000V AC/DC 0.1mA~10A RESISTANCE : 0.1Ω~30MΩ	2015.08.19 2016.08.19	
6	전류측정					
7	직류전압 측정					
8	직류전류 측정					
9	겉모양 및 구조	디지털 버니어캘리퍼스 (OS-I-13-3)	MITUTOYO	0~300mm	2015.08.19	
					2016.08.19	
10	도장두께 측정	피막두께측정기	HANDO INSTRUMENTS	HD179-745 0~1500μm	2015.08.19	
					2016.08.19	
11	볼트조임 측정	토크렌치 (OS-I-10-1)	NAKAMURA	900Kg/Cm 88.2(N.m)	2015.08.19	
					2016.08.19	



# 납품 실적

1. 분야별 납품실적
2. 주요 제품 납품실적

## 1. 분야별 납품실적

### ○ 건설분야

동부건설, SK건설, 삼성건설, 한진건설, 신동아건설, 롯데건설, 진로건설, 벽산건설, 동아건설, 중앙건설, 엘지건설, 서울지방법원, 대우, 중국길림성 쌍방울 방직공장, 인천지하철건설, 광양1열연, 한진건설, 삼성물산, 건도종합건설, 엘지화학여천공장, 수원한일타운현장, 부산다대아파트, 강변스포렉스, 덕레대림아파트, 동양백화점, EL KOREA 본사사옥 등

### ○ 한국주택공사

대천명천아파트, 군포2단지, 평택군문아파트, 영천망정아파트, 마산삼계지구, 인천논현아파트 등

### ○ 한국통신공사

서광주전화국, 북광주전화국, 하남전화국, 성남전화국, 대방전화국, 전북전화국, 대구전화국, 거제육양국, 남인천전화국, 구미전화국, 구로전화국, 한국통신분당센타, 보은전환국, 평창전화국, 여수전화국, 한국통신 전북본부, 북경기건설국, 북부천전화국 등

그외 통신분야 : 온세통신, 하나로통신, 데이콤 등

### ○ 교육기관

서울대학교, 연세대학교, 명지대학교, 전북대학교, 상주산업대학교, 한림대학교, 인천교육대학, 한국체육대학, 충남대학교, 순천대학교, 인천기능대학, 대전교육청 과학교육청, 서울시교육청, 고양시교육청 등

### ○ 주요기관

청와대, 세종시 정부종합청사, 인천국제공항, 철도청, 서울지하철, 인천지하철, 부산지하철, 검찰청(부천), 통일원, 국세청, 국립보건원, 국립과학수사연구소, 대구지방경찰청, 공군중앙관리단 대구비행장, 경수로(북한) 시설 현장 등

### ○ 기타

KBS방송국, 제주MBC, 속초방송국, 아시나아항공, 대한항공, 제주공항관리국, 대만, 중국, 홍콩, 말레이시아, 파키스탄, 베트남, 태국, 인도네시아, 싱가포르, 도미니카 등 수출

## 2. 주요 제품 납품실적

\* 2006년

납기일	품명	수량	수용가
2006년 1월	CTTS-1200A-4P-A2 (CTTS)	1	부천양지초등학교
2006년 4월	CTTS-0400A-4P-A2 (CTTS)	5	부천교육청
2006년 5월	PCN-0630A-4P-A2 (By-Pass CTTS)	3	파워콤/청주현장

\* 2007년

납기일	품명	수량	수용가
2007년 2월	PCN-0600A-4P-D1 (By-Pass ATS)	1	인천국제공항공사-부대건물
2007년 4월	PSB-0400A-4P-A2 (By-Pass CTTS)	2	경인ENG(주)
	PSB-0600A-4P-A2 (By-Pass CTTS)	2	
2007년 9월	PCN-0800A-4P-A2 (By-Pass ATS)	1	문경시민문화회관
	PCN-0400A-4P-A2 (By-Pass ATS)	1	
	PCN-0800A-4P-A2,OCR,GR (By-Pass ATS)	1	
	PCN-1000A-4P-A2,OCR,GR (By-Pass ATS)	1	
2007년 10월	CTTS-0800A-4P-A2 (CTTS)	2	한국남동발전(주)
2007년 11월	PCN-0400A-4P-A2 (By-Pass ATS)	2	엘지산업
2007년 11월	PCN-0400A-4P-A2 (By-Pass ATS)	2	제주특별자치도
2007년 12월	PSB-0200A-4P-A2 (By-Pass CTTS)	2	포스코건설(주) /마포구종합행정타운
	PSB-0400A-4P-A2 (By-Pass CTTS)	2	
	PSB-0800A-4P-A2 (By-Pass CTTS)	2	
	PSB-1000A-4P-A2 (By-Pass CTTS)	2	

\* 2008년

납기일	품명	수량	수용가
2008년 7월	PSB-0800A-4P-A2 (By-Pass CTTS)	1	파워콤/광주사옥
2008년 9월	PSB-0800A-4P-A2 (By-Pass CTTS)	3	미군부대
2008년 9월	PCN-0800A-4P-A2 (By-Pass ATS)	1	문경시민문화회관

\* 2009년

납기일	품명	수량	수용가
2009년 1월	PSU-CTTS-1600A-4P-A2 (CTTS)	2	신내2지구 아파트 건설공사
	PSU-CTTS-0600A-4P-A2 (CTTS)	1	
	PSU-CTTS-0100A-4P-A2 (CTTS)	1	
2009년 3월	PSB-0100A-4P-A2(BY-PASS CTTS)	1	부천시노인복지회관
	PSB-1200A-4P-A2(BY-PASS CTTS)	1	
2009년 5월	PCN-3200A-4P-A2 (By-Pass ATS)	2	제주공항
2009년 8월	PCN-0600A-4P-A2 (By-Pass ATS)	3	남양주노인복지병원
2009년 12월	PSB-0400A-4P-A2 (By-Pass CTTS)	2	성남시어린이도서관

\* 2010년

납기일	품명	수량	수용가
2010년 5월	PSB-4P 1000A-D1 (By-Pass CTTS)	4	LS산전/ IFC SEOUL신축현장
	PSB-4P 1200A-D1 (By-Pass CTTS)	1	
	PSB-4P 1600A-D1 (By-Pass CTTS)	1	
2010년 7월	PSB-4P-3200A-D1 (By-Pass CTTS)	1	LS산전/ IFC SEOUL신축현장
	PSB-4P-2000A-D1 (By-Pass CTTS)	1	LS산전/ IFC SEOUL신축현장
2010년 7월	PSB-4P-1000A-D1 (By-Pass CTTS)	1	제주공항
2010년 8월	PSB-4P-2500A-D1 (By-Pass CTTS)	2	쌍용건설회현2-1지구
	PSB-4P-3200A-D1 (By-Pass CTTS)	2	
2010년 10월	PCN-4P-0600A-D1 (By-Pass ATS)	1	남부노인전문병원
	PCN-4P-0200A-D1 (By-Pass ATS)	1	
2010년 12월	PSB-4P-0400A-D1 (By-Pass CTTS)	2	성남세무서

\* 2011년

납기일	품명	수량	수용가
2011년 2월	PSB-4P 1200A-D1(By-Pass CTTS)	3	LS산전/ IFC SEOUL신축현장
	PSB-4P 1600A-D1 (By-Pass CTTS)	2	
	PSB-4P 2000A-D1 (By-Pass CTTS)	1	
2011년 4월	PSB-4P-2500A-D1 (By-Pass CTTS)	1	IFC SEOUL신축현장
	PSB-4P-3200A-D1 (By-Pass CTTS)	1	
2011년 5월	PSB-4P 1200A-D1 (By-Pass CTTS)	2	IFC SEOUL신축현장
2011년 5월	PSB-3P-0600A-D1 (By-Pass CTTS)	1	청우시스템/익산열병합
2011년 8월	PCN-4P-0800A-D1 (By-Pass ATS)	1	행정도시 정부청사
	PCN-4P-1000A-D1 (By-Pass ATS)	1	
	PCN-4P-1000A-D1 (By-Pass ATS)	1	
	PCN-4P-1600A-D1 (By-Pass ATS)	1	
2011년 10월	PSB-4P 3200A-D1 (By-Pass CTTS)	1	IFC SEOUL신축현장
2011년 11월	PCN-4P 0400A-D1 (By-Pass ATS)	1	고려개발/ 부산포항관사(병영시설)
	PCN-4P 0400A-D1 (By-Pass ATS)	1	
	PCN-4P 0400A-D1 (By-Pass ATS)	1	
	PCN-4P 0400A-D1 (By-Pass ATS)	1	
	PCN-4P 0400A-D1 (By-Pass ATS)	1	
	PCN-4P 0400A-D1 (By-Pass ATS)	1	

\* 2012년

납기일	품명	수량	수용가
2012년 3월	PCN-4P 3200A-D1 (By-Pass ATS)	1	이텍/IFC LV
	PCN-4P 1600A-D1 (By-Pass ATS)	1	
2012년 4월	CTTS-1600A-F-4P-D1 (CTTS)	1	금호산업/청진구역제5지구 도시환경정비사업
	CTTS-1250A-F-4P-D1 (CTTS)	1	
	CTTS-0630A-F-4P-D1 (CTTS)	1	
	CTTS-0630A-F-4P-D1 (CTTS)	1	
2012년 4월	PSB-4P 3200A-D1 (By-Pass CTTS)	1	LS산전/IFC-A TOWER
2012년 11월	PCN-4P 0800A-A2 (By-Pass ATS)	1	말레이시아
2012년 12월	CTTS/고정 2000A-F-4P-D1	1	현대자동차의왕연구소

\* 2013년

납기일	품명	수량	수용가
2013년 4월	CTTS 4P-2000A-A2 (By-Pass ATS)	2	GS건설/청진동12-16구역
	CTTS 4P-1600A-A2 (By-Pass ATS)	1	GS건설/청진동12-16구역
	CTTS 4P-1250A-A2 (By-Pass ATS)	1	GS건설/청진동12-16구역
2013년 7월	CTTS 4P-1600A-D1 (By-Pass ATS)	2	세종시정부청사
2013년 7월	CTTS 4P-2000A-A2 (By-Pass ATS)	1	카이스트
	CTTS 4P-1250A-A2 (By-Pass ATS)	1	카이스트
2013년 7월	CTTS 0800A-D-4P-A2(인출)	1	세종시정부청사
2013년 8월	CTTS-0630A-F-4P-A2(고정)	1	시흥장곡 골프장
2013년 11월	CTTS-0800A-D-4P-A2(인출)	1	양평 교통 재활병원
2013년 12월	CTTS-1000A-F-4P-A2(고정)	2	삼성물산-제주신라호텔

\* 2014년

납기일	품명	수량	수용가
2014년 2월	CTTS-1000A-D-4P-A2(인출)	1	전기안전공사이전사업
	CTTS-1250A-D-4P-A2(인출)	1	
2014년 4월	CTTS-1000A-F-4P-A2(고정)	2	이녹스공장
2014년 4월	CTTS-1000A-F-4P-A2(고정)	1	한국자산관리공사/정부출연 연구기관세종시입차청사
	CTTS-3200A-F-4P-A2(고정)	1	
2014년 5월	CTTS-2500A-D-4P-A2(인출)	1	LH사옥
	CTTS-1000A-D-4P-A2(인출)	1	
2014년 5월	CTTS-2500A-D-4P-A2(인출)	4	세종시정부청사3단계 1구역건립공사
	CTTS-1600A-D-4P-A2(인출)	1	
	CTTS-0800A-D-4P-A2(인출)	1	
2014년 6월	CTTS-1600A-F-4P-A2(고정)	2	중부대학교 일산캠퍼스
2014년 7월	CTTS-0600A-F-4P-A2(고정)	1	서귀포시청
	CTTS-0800A-F-4P-A2(고정)	2	
	CTTS-1000A-F-4P-A2(고정)	1	
2014년 10월	PSB-4P 0600A-D1 (By-Pass PSO)	2	인천공항3단계 부대시설공사
2014년 10월	CTTS-1000A-F-4P-A2(고정)	1	서울대병원
	CTTS-1600A-F-4P-A2(고정)	2	
2014년 11월	CTTS-4000A-D-4P-A2(인출)	2	수퍼컴퓨터센터기반시설
2014년 11월	CTTS-0600A-F-4P-A2(고정)	1	제주혁신신도시
	CTTS-1600A-F-4P-A2(고정)	1	

\* 2015년

납기일	품명	수량	수용가
2015년 1월	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 삼탄1터널
	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 금성터널
2015년 1월	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 산척1터널
	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 삼탄2터널
2015년 1월	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 금성터널
2015년 2월	CTTS-600A-D-4P-A2(인출)	1	(주)효성파워텍
2015년 3월	CTTS-1250A-F-4P-A2(고정)	1	아이티컴플렉스
2015년 4월	CTTS-400A-F-4P-A2(고정)	2	서울메트로
2015년 4월	CTTS-800A-F-4P-A2(고정)	2	피닉스
	CTTS-1000A-F-4P-A2(고정)	2	피닉스
2015년 4월	CTTS-2000A-F-4P-A2(고정)	5	자원화사업
2015년 4월	CTTS-2000A-F-4P-A2(고정)	2	자원화사업
2015년 5월	PSB-4P 400A-A2 (By-Pass TBN)	2	우이경전철
2015년 5월	CTTS-2000A-F-4P-A2(고정)	6	자원화사업
		14	
		17	
		11	
2015년 6월	PSB-4P 400A-A2 (By-Pass CTTS)	1	구파발역
2015년 6월	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 거창
2015년 7월	CTTS-1000A-D-4P-A2(인출)	1	제주해군기지
2015년 7월	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 영동2,3터널
	CTTS-630A-D-4P-A2(인출)	1	
2015년 7월	CTTS-800A-D-4P-A2(인출)	1	김안과병원
2015년 7월	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	1	녹동터널
2015년 8월	CTTS-600A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 양북터널
	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	3	
2015년 8월	CTTS-1000A-F-4P-A2(고정)	1	한수원 경주사옥
	CTTS-2000A-F-4P-A2(고정)	1	
	CTTS-3200A-F-4P-A2(고정)	1	

\* 2015년

납기일	품명	수량	수용가
2015년 8월	CTTS-2000A-F-4P-A2(고정)	1	BC카드큐비클
	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 고령1터널
	CTTS-600A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 양북터널
	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	3	
	CTTS-1000A-F-4P-A2(고정)	1	한수원 경주사옥
	CTTS-2000A-F-4P-A2(고정)	1	
	CTTS-3200A-F-4P-A2(고정)	1	
	CTTS-2000A-F-4P-A2(고정)	1	BC카드큐비클
	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 고령1터널
	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 해인사
	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 남포창
	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 동경주
	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	2	한국도로공사 가조터널
	PSB-3P 400A-A2 (By-Pass TBN)	1	우이신설
	PSB-4P 200A-A2 (By-Pass TBN)	1	
	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사
	2015년 9월	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	2
CTTS-600A-D-4P-A2(인출)		1	
CTTS-400A-D-4P-A2(인출)		1	한국도로공사 야로3터널
CTTS-400A-D-4P-A2(인출)		2	한국도로공사 관문2터널
CTTS-600A-D-4P-A2(인출)		2	
CTTS-1250A-D-4P-A2(인출)		2	인천국제공항 3단계
CTTS-600A-F-4P-A2(고정)		1	한국수자원공사 청양가압장
CTTS-400A-D-4P-A2(인출)		2	한국도로공사/용동1, 진전1터널
CTTS-400A-D-4P-A2(인출)		5	한국도로공사
PSB-4P 600A-A2 (By-Pass CTTS)		1	한국공항공사
PSB-4P 1000A-A2 (By-Pass CTTS)		1	한국공항공사
CTTS-400A-D-4P-A2(인출)		2	한국도로공사/오천터널부전기실
PSB-4P 1250A-A2 (By-Pass PSO)		1	싱가폴 수출
CTTS-600A-D-4P-A2(인출)		1	한국도로공사 외동2터널
CTTS-400A-D-4P-A2(인출)		4	한국도로공사 외동2터널
CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	2	한국도로공사	

\* 2015년

납기일	품명	수량	수용가
2015년 10월	CTTS-1250A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사양남터널수직갱
	CTTS-800A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사양남터널수직갱
	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	2	한국도로공사 오천터널 부전기실
	CTTS-1250A-D-4P-A2(인출)	5	인천국제공항 3단계
	CTTS-1250A-D-4P-A2(인출)	2	인천국제공항3단계
	CTTS-400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사병곡1,2터널
	CTTS-1250A-D-4P-A2(인출)	2	인천국제공항3단계
	CTTS-1250A-D-4P-A2(인출)	8	인천국제공항3단계
	PSB-4P 200A-A2 (By-Pass TBN)	6	우이경전철
2015년 11월	PSB-4P 800A-A2 (By-Pass PSO)	1	인천공항동력동C
	CTTS-1250A-D-4P-A2(인출)	7	인천국제공항 3단계
	PSB-3P 400A-A2 (By-Pass TBN)	2	우이경전철
	PSB-4P 200A-A2 (By-Pass TBN)	6	우이경전철
	PSB-4P 400A-A2 (By-Pass TBN)	1	우이경전철
	CTTS-1250A-D-4P-A2(인출)	4	인천국제공항 3단계
	CTTS-1250A-D-4P-A2(인출)	4	인천국제공항 3단계
	CTTS-1250A-D-4P-A2(인출)	4	인천국제공항 3단계
2015년 12월	CTTS-1250A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사양남터널
	CTTS-0800A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사양남터널
	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	2	한국도로공사양남터널
	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	2	한국도로공사 현리1터널
	PSB-4P 0800A-A2 (By-Pass PSO)	1	인천공항동력동C
	PSB-4P 2500A-A2 (By-Pass PSO)	2	인천공항동력동C
	CTTS-0800A-F-4P-A2(고정)	1	마산의료원
	CTTS-1000A-F-4P-A2(고정)	1	마산의료원
	CTTS-1200A-F-4P-A2(고정)	1	마산의료원
	CTTS-1250A-D-4P-A2(인출)	4	인천국제공항3단계
	PSB-3P 400A-A2 (By-Pass TBN)	1	우이경전철
	PSB-4P 200A-A2 (By-Pass TBN)	1	우이경전철
	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	2	한국도로공사 현리1터널
	PSB-3P 400A-A2 (By-Pass TBN)	4	우이경전철
PSB-4P 200A-A2 (By-Pass TBN)	2	우이경전철	

\* 2016년

납기일	품명	수량	수용가
2016년 1월	PSB-4P 200A-A2 (By-Pass TBN)	4	우이경전철
	PSB-3P 400A-A2 (By-Pass TBN)	2	
2016년 3월	CTTS-0400A-4P-A2 Back	5	환경부/ 환경산업실증연구단지조성사업
	CTTS-1000A-F-4P-A2(고정)	2	
	CTTS-1250A-F-4P-A2(고정)	1	
	CTTS-0800A-F-4P-A2(고정)	1	
2016년 6월	CTTS-1600A-F-4P-A2(고정)	1	보령기전/민수PJT
	CTTS-400AF/300A-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 맹방터널(주)부전기실
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 맹방터널(주)부전기실
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 맹방터널
	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	1	
	CTTS-0100A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 삼척영업소
	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	1	
2016년 7월	CTTS-0600A-D-4P-A2(인출)	1	국립마산병원
	PSB-4P 1250A-A2 (By-Pass CTTS)	1	방공관제사령부 (공군제5315부대)
2016년 8월	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	2	한국도로공사 양양터널
2016년 9월	CTTS-0200A-B-4P-A2(Back)	3	한국도로공사 길안3터널등3개소
	CTTS-0400A-F-4P-A2(고정)	1	
	CTTS-0600A-F-4P-A2(고정)	2	
	CTTS-0200A-B-4P-A2(Back)	2	한국도로공사
	CTTS-0400A-B-4P-A2(Back)	1	
	CTTS-0200A-B-4P-A2(Back)	1	한국도로공사 진보터널
	CTTS-0600A-F-4P-A2(고정)	1	
	CTTS-0200A-B-4P-A2(Back)	1	한국도로공사 지품6터널
	CTTS-0600A-F-4P-A2(고정)	1	
	CTTS-0100A-B-4P-A2(Back)	1	한국도로공사 단촌4터널시점부-종점부
	CTTS-0200A-B-4P-A2(Back)	1	한국도로공사 단촌4터널시점부-종점부
	CTTS-0200A-B-4P-A2(Back)	2	한국도로공사 안평터널
	CTTS-0400A-B-4P-A2(Back)	1	한국도로공사-달산2,3 청송지사-청송휴게소

\* 2016년

납기일	품명	수량	수용가
2016년 9월	CTTS-0400A-B-4P-A2(BacK)	2	한국도로공사 단촌4터널시점부-종점부
	CTTS-0400A-B-4P-A2(BacK)	1	한국도로공사 안평터널
	CTTS-0600A-F-4P-A2(고정)	1	한국도로공사-달산2,3 청송지사-청송휴게소
	CTTS-0200A-B-4P-A2(BacK)	1	한국도로공사 안평터널
	CTTS-0600A-F-4P-A2(고정)	2	
	CTTS-0400A-B-4P-A2(BacK)	2	한국도로공사 청송휴게소
	CTTS-0600A-F-4P-A2(고정)	1	
2016년 10월	CTTS-1250A-D-4P-A2(인출)	1	(주)세풍전기
	CTTS-1000A-D-3P-A2(인출)	1	
	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사
	CTTS-0600A-D-4P-A2(인출)	1	
2016년 11월	CTTS-0600A-D-4P-A2(인출)	2	한국도로공사
	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	3	
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	6	
	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 내촌1터널
	CTTS-0800A-D-4P-A2(인출)	1	
	CTTS-0600A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 영덕3터널
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1	
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 방동1터널
	CTTS-0600A-D-4P-A2(인출)	1	
	CTTS-0200A-B-4P-A2(BacK)	1	한국도로공사 종약터널
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 화촌터널
	CTTS-0600A-D-4P-A2(인출)	3	한국도로공사 상남2,3하남터널
	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	1	
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	2	
	CTTS-0600A-D-4P-A2(인출)	2	한국도로공사 행치,상남1
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	2	
CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 증평2터널	

\* 2016년

납기일	품명	수량	수용가
2016년 11월	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 내촌
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	2	한국도로공사-인제,서림
2016년 12월	CTTS-1000A-F-4P-A2(고정)	1	한국자산관리공사
	CTTS-0800A-F-4P-A2(고정)	3	
	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	2	한국도로공사 인제터널
	CTTS-2000A-D-4P-A2(인출)	1	
	CTTS-1600A-D-4P-A2(인출)	1	
	PSB-4P 1600A-A2 (By-Pass CTTS)	1	괘 수출
	CTTS-2500A-F-4P-A2(고정)	2	한전원자력연료㈜
	CTTS-1000A-F-4P-A2(고정)	1	
CTTS배전반 제작및설치공사	1		

\* 2017년

납기일	품명	수량	수용가
2017년 1월	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	4	한국도로공사 인제터널
	CTTS-1600A-D-4P-A2(인출)	1	
	CTTS-0800A-D-4P-A2(인출)	1	
	CTTS-1000A-D-4P-A2(인출)	1	
	CTTS-3200A-F-4P-A2(고정)	2	평택자이PJT
2017년 2월	CTTS-0600A-F-4P-A2(고정)	1	한국식품연구원
	CTTS-2000A-F-4P-A2(고정)	2	
	CTTS-2500A-F-4P-A2(고정)	1	
2017년 3월	PSB-4P 0630A-A2 (By-Pass PCN)	1	중국 수출
	PSB-4P 3200A-A2 (By-Pass PCN)	2	중국 수출
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 상주영천5공구
2017년 4월	CTTS-0800A-D-4P-A2(인출)	1	내린천특고압수배전반
	CTTS-0800A-F-3P-A2(고정)	1	한국남동발전 영흥화력 발전소
	CTTS-0600A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 흥천휴게소
	CTTS-0600A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 흥천(양양)휴게소
2017년 5월	CTTS-2000A-F-4P-A2(고정)	1	정수장
	CTTS-2500A-F-4P-A2(고정)	1	정수장
	PSB-4P400A-A2(By-PassTBN)	1	(주)대우건설/우이신설경전철
	CTTS-1000A-D-4P-A2(인출)	1	당진가압장 수배전반

\* 2017년

납기일	품명	수량	수용가	
2017년 6월	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 경주영업소	
	CTTS-0600A-F-4P-A2(고정)	1	예산군청 수배전반	
	CTTS-2500A-F-4P-A2(고정)	2	GS건설-자이더익스프레스2차	
2017년 7월	CTTS-0600A-F-4P-A2(고정)	2	한국도로공사 금정터널(환2)	
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사상동1터널	
	CTTS-0600A-D-4P-A2(인출)	1		
	CTTS-0100A-B-4P-A2(Back)	1	한국도로공사 금정터널	
	CTTS-0400A-B-4P-A2(Back)	2		
	CTTS-1600A-F-4P-A2(고정)	1		
CTTS-1200A-D-4P-A2(인출)	1			
2017년 8월	CTTS-0100A-B-4P-A2(Back)	1	한국도로공사 부산삼동터널	
	CTTS-0600A-F-4P-A2(고정)	3		
	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	2		
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 한림3터널	
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 진영2터널	
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1		
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 광재터널	
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 한림1터널	
	CTTS-0600A-D-4P-A2(인출)	1		
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 철마4터널	
	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 부산 삼동터널	
	2017년 9월	CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 한림4터널
		CTTS-0600A-D-4P-A2(인출)	1	
CTTS-0200A-D-4P-A2(인출)		2		
CTTS-1600A-F-4P-A2(고정)		1	경기도성남시의료원	
CTTS-1000A-F-4P-A2(고정)		1		
CTTS-0800A-F-4P-A2(고정)		1		
CTTS-1600A-D-4P-A2(인출)		1	경북지방경찰청	
CTTS-4000A-F-4P-A2(고정)		1	경기도성남시의료원	
CTTS-1250A-D-4P-A2(인출)		2	서울 소방행정타운	
CTTS-1250A-F-4P-A2(고정)		1	송파농협	
CTTS-0200A-F-4P-A2(Front)	1	한국도로공사 철마1터널		

\* 2017년

납기일	품명	수량	수용가
2017년 9월	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 근위지사
	PSB-3P 400A-A2 (By-Pass TBN)	1	우이신설 도시철도예비품
2017년 10월	CTTS-1000A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 대관령1터널
	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	1	
	CTTS-1000A-D-4P-A2(인출)	1	김포공항 오수처리시설
	CTTS-0600A-D-4P-A2(인출)	1	슈퍼컴퓨터 5호기
	CTTS-3200A-D-4P-A2(인출)	1	영종스카이스티
	CTTS-0400A-4P-A2 Back	3	(주)포스코건설
	CTTS-0100A-4P-A2 Back	2	
CTTS-0800A-F-4P-A2(고정)	1		
2017년 11월	CTTS-2500A-F-4P-A2(고정)	1	한국과학기술원
	CTTS-3200A-D-4P-A2(인출)	1	국가 가물정보분석 통합물관리센터
	PSB-4P 200A-A2 (By-Pass TBN)	1	우이신설 도시철도예비품
	CTTS-2000A-F-4P-A2(고정)	1	한국공항지사대구지사/대구공항
2017년 12월	CTTS-4000A-D-4P-A2(인출)	1	대청댐계통 아산정수장
	CTTS-0400A-D-4P-A2(인출)	1	한국도로공사 종천터널
	CTTS-4000A-F-4P-A2(고정)	2	GS건설(주)/자이더익스프레스
	CTTS-2000A-D-4P-A2(인출)	1	카이스트

\* 2018년

납기일	품명	수량	수용가
2018년 1월	PSB-4P 400A-A2 (By-Pass TBN)	1	우이신설 도시철도예비품
2018년 2월	CTTS-0600A-F-4P-A2(고정)	1	인천보훈병원건립공사
2018년 3월	PSB-606-PCN-4P-A2(By-Pass PCN)	1	인천공항
	CTTS-2000A-F-3P-A2(고정)	1	대전조선
2018년 5월	CTTS-0400A-4P-A2-Drawout	1	교보생명
	CTTS-2000A-F-4P-A2(고정)	1	서울대병원
	CTTS-1000A-F-4P-A2(고정)	1	
	CTTS-0630A-F-4P-A2(고정)	1	
2018년 6월	CTTS-1600A-F-4P-A2(고정)	1	수원 고지검청사
	CTTS-2500A-F-4P-A2(고정)	1	
	PSB-1600A-4P-A2 (By-Pass PCN)	2	중국 수출

\* 2018년

납기일	품명	수량	수용가
2018년 7월	CTTS-0400A-4P-A2-Drawout	1	교보생명
	CTTS-0200A-F-4P-A2(Front)	1	한국도로공사 안영2터널
2018년 8월	OSS-610-CTTS-4P-A2-F	1	원광대
	OSS-616-CTTS-4P-A2-F	1	
	OSS-610-CTTS-4P-A2-F	1	
	OSS-64S-CTTS-4P-A2-B	1	한국도로공사 논산지사
2018년 9월	OSS-620-CTTS-4P-A2-D	1	한국과학기술원
	OSS-608-CTTS-4P-A2-F	1	한국도로공사 방곡터널
	OSS-620-CTTS-4P-A2-D	1	한국과학기술원
	OSS-625-CTTS-4P-A2-D	1	코오롱 생명공학
	OSS-625-CTTS-4P-A2-D	1	
	OSS-625-CTTS-4P-A2-D	1	
2018년 10월	OSS-625-CTTS-4P-A2-F	2	육군제1266부대
	OSS-608-CTTS-4P-A2-F	1	
2018년 11월	OSS-64S-CTTS-4P-A2-B	1	세아베스틸물류센터
	OSS-PSB-620-PSO-4P	1	중국수출 상해일렉콘사
	OSS-64S-CTTS-4P-A2-B	1	세아베스틸물류센터
	OSS-PSB-606-PSO-4P	1	중국수출 상해일렉콘사
2018년 12월	OSS-620-CTTS-4P-A2-F	2	승신-매아너힐즈

\* 2019년

납기일	품명	수량	수용가
2019년 1월	OSS-PSB-612-CTTS-4P	4	인천국제공항공사



# 기술 자료

## 1. 카탈로그 별첨

※ 제품의 사양은 품질향상의 목적으로 예고없이 변경될 수 있으므로 기술부서에 확인해 주시기 바랍니다.



## 오성기전 주식회사

우편번호 : 10945

주 소 : 경기도 파주시 월롱면 한태말길 136

전 화 : 031)944-3521

팩 스 : 031)944-3525

홈페이지 : <http://www.osemco.com>

이 메 일 : ousung@chol.com

