



EMI/EMC Total Solution Company



The Company Introduction | 아이스펙

걸어온 길보다 더 큰 미래를 향한
도전과 꿈으로 뭉쳐진 (주)아이스펙!
기업과 고객의 만족을 위해
최선의 노력을 다하겠습니다.

(주)아이스펙은 전자파(EMI/EMC) 문제해결을 위한 기술컨설팅을
통하여 전자파 감소대책 기술과 장치, 부품을 개발하는
전자파 분야의 Total Solution을 제공하는 전문기업입니다.



History

2013. 10

특허취득(전원라인 필터)

2013. 06

부품 소재전문기업 선정-산업통상자원부

2012. 05

국방과학연구소 주관과제 “고정형시설 HEMP 방호장치 개발”
시제업체 선정 ▶ LIG 넥스원 컨소시움

2011. 12

방산특례업체 지정

2011. 11

신사옥 이전 및 전자파시험실 구축

2010. 09

기술혁신형 중소기업(이노비즈) 인증
품질경영시스템(ISO14001) 인증

2009. 10

ISO-9001 인증획득

2009. 04

벤처기업 확인-기술보증기금

2008. 10

iNARTE 자격증 취득(2명 확보)

2007. 09

조선기자재연구원 시험, 인증센터 상호협력협정서 체결

2007. 07

기술연구소 인정서 획득-한국산업기술진흥협회

2006. 08

한국전자진흥협회 EMC기술지원센터와 상호협력협정서 체결

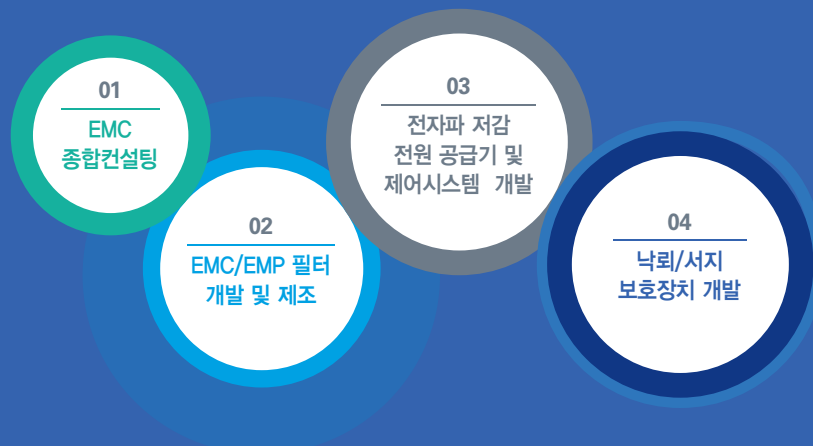
2006. 01

(주)아이스펙 법인설립

2003. 02

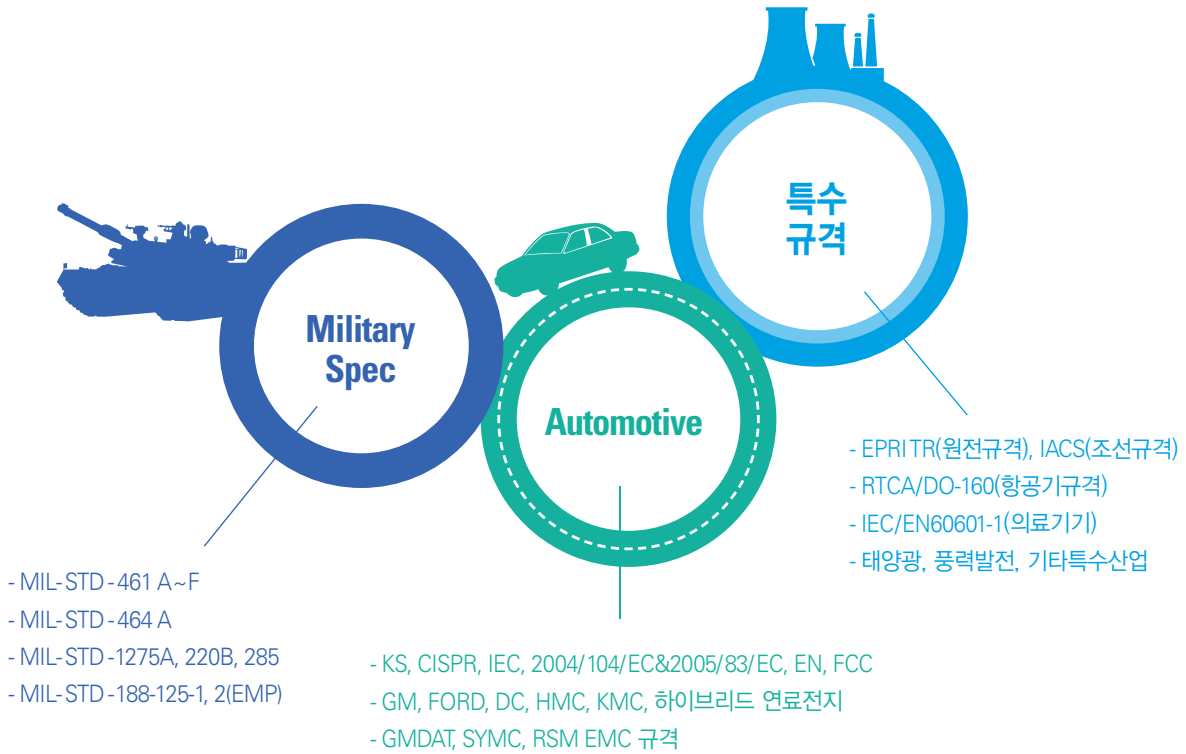
아이스펙 설립

Main Product



Business Area | 사업분야

● ● EMC Consulting



Military 지원내용

기술지원내용	
개발 단계	EMC 통제계획서 작성 및 최적설계 Solution 제공
제작 단계	제작단계별 시험을 통한 EMC 최적설계 검증
제품완성 단계	적용대책(안)의 적절성 판단 및 검증
제품검증 단계	공인기관시험을 통한 규격검증 및 시험절차서 작성

Automotive 지원내용

해외 인증대행	FCC, IC, CE(R&TTE), E/e, CCC, SASO 등
EMC 대책	전자제품 EMC 문제분석 대책/사후관리
자동차 EMC 규격	Test Plan 컨설팅/ AEMCLRP 해외시험/ 인증컨설팅/ 해외 자동차 EMC 대응 컨설팅

EMI/EMC Filter 제조



- EMC Consulting을 통한 Filter 개발(75건/년)

- 총 약 200여종 개발완료

- 150여종 양산생산 중

EMI Filter 개발

- 장비의 실 부하 상태에서 이론적인 해석과 실험을 통하여 최적의 맞춤형 전자파 필터 개발

Mini size



Middle size



Big size



LISN 개발 및 제조

- MIL-STD-461용
- 자동차용 고전압 및 고전류 LISN
- 기타 주문형 LISN



Business Area | 사업분야

HEMP Filter 개발 및 제조

- 강력한 전자파 공격으로 부터 국가 주요시설 보호하기 위한 HEMP 차단용 전원선/신호선 필터



Facility Filter 개발 및 제조

- EMC 시험실에 장착되는 대용량 전원필터 및 신호용 필터
- CT Room, MRI Room 등 의료기 시설에 장착되는 필터



제어기 개발 및 제조

- 전자파 발생원에 대해 단계별 전자파 저감 기술 적용
- 환경조건(MIL-STD-810G)을 만족하는 주문형 제어기
- 군수종합지원(ILS)을 고려한 정비성 최적화 설계



Power Supply

적용장비

생물독소감지기, TACAN 등

적용기술

TCP/IP 통신
원격전원제어
과전압/과전류 보호기능



중앙컴퓨터

적용장비

생물독소감지기

적용기술

Error Alarm
과전압/과전류 보호기능
TCP/IP 통신



방산용 에어컨디셔너 제어기

적용장비

TICN Shelter

적용기술

인버터제어(Sensorless)
냉난방제어 Algorithm
422통신



고출력 펌프용 인버터

적용장비

함정, 잠수함 등.

적용기술

고압(900VDC)
인버터제어(Sensorless)
232통신
과전압/과전류 보호기능



BLDC Motor / Controller

적용장비

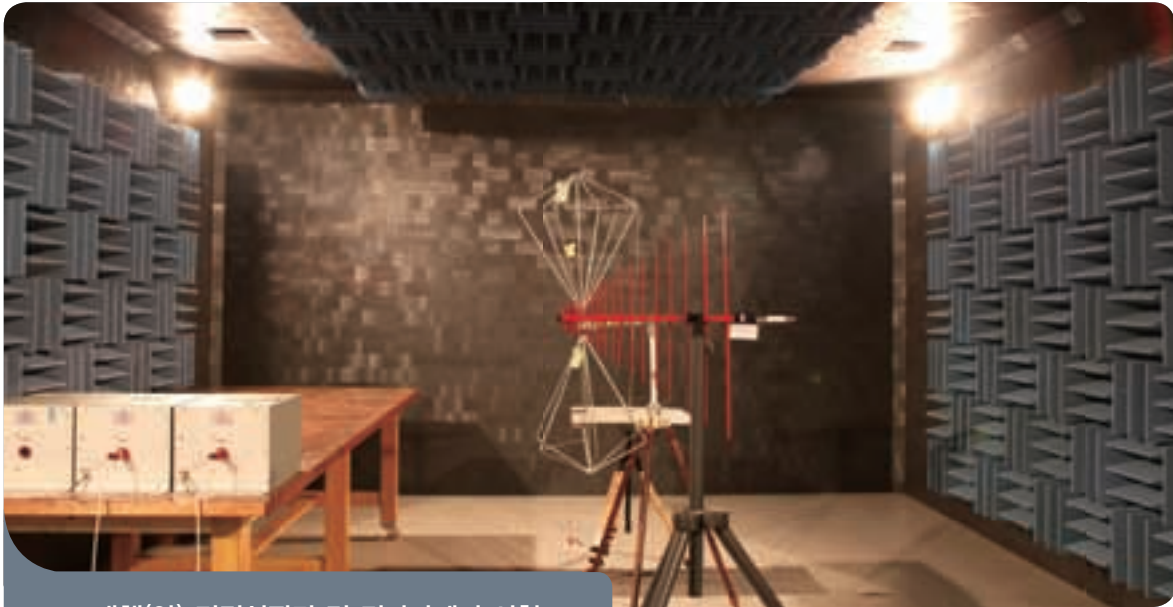
냉각펌프, 송풍기 모터

적용기술

PWM제어(Sensored)
Soft Start/Stop 기능

Laboratory | 전자파측정 보유시설

● ● EMC 실험실



대책(안) 적절성판단 및 전자파예비 시험



전자파분석 및 EMI Filter 최적화설계

■ EMC Chamber : 5(W)×7(L)×3(H)m

■ Shield Room : 3(W)×4(L)×3(H)m

Main Result | 주요용역 실적

방산 용역 실적

• 방산규격 MIL-STD-461C/ D/ E/ F

(최근 3년간)

사업명	업체명	품 목
현 무	(주)라 시 본	기동기모듈, 유연기동기 EMC 기술용역
	(주)솔엠시스텍	상전원공급기 EMC 기술용역
70mm 다련장	(주)한 화	ACU EMC 기술용역
ADC2A	삼 공 물 산 (주)	환경조절장치 Filter 개발 및 EMC 기술용역
	삼성탈레스(주)	외장형 반동제기 분야 EMI Filter 개발
BTMS	삼 양 화 학 (주)	생물시료수집기용 체계개발 EMI 기술지원
K1	덕 인 산 업	승무원허더 2종, 송풍기, DC Motor EMC 기술용역
	S&T중공업(주)	복합연막탄 발사대 기술지원 (EMC시험)
K2	삼 공 물 산 (주)	종합식 보호장치 EMC 기술용역
	영 풍 전 자 (주)	전원분배상자 EMC 기술용역
	(주)오 토 파 워	폐쇄기 EMC 기술용역
	(주)이오시스템	동적포구 감지기 EMC 기술용역
	(주)인 더 스 콘	서보1축, 2축 EMC 기술지원
K21	현 대 로 템 (주)	기상감지기, 슬립링, 능동파괴체계 EMC 기술용역
	덕 인 산 업	연료펌프 EMC 기술용역
	(주)동 성 전 기	팬모터 2종 EMI Filter 개발
	두 산 D S T (주)	전자제어구성품 5종 EMI 시험
	S&T중공업(주)	유압발생장치, 변속기 EMC 기술용역
	영 풍 전 자 (주)	서보증폭기, 구동장치 EMC 기술용역
K21 ARV	(주)라 시 본	송탄제어기 EMC 기술용역
	두 산 D S T (주)	차체 및 구난제어그룹 2종 EMI/EMC 시험
K55PIP	덕 인 산 업	연료펌프 EMC 기술용역
	(주)씨 앤 지	장전제어기 EMI 필터개발, 시험
K9	(주)동 성 전 기	K9 배수펌프 EMC 기술용역
	(주)씨 앤 지	장전제어기 EMC 기술용역
KA AV	(주)이오시스템	열상장비 EMI 기술용역
수리온	경 주 전 장 (주)	연료 및 이동펌프 EMC 시험
	영 풍 전 자 (주)	EMB 2종, ESU, ISPU, 방빙장치 등 5종 EMC 기술용역
	한 화 (주)	FQMS EMC 기술용역
RCWS	삼성테크윈(주)	GP, 해군, KAAV용 체계 3종(단품포함) EMC 기술용역
	영 풍 전 자 (주)	GP, 해군, KAAV용 조종핸들 3종 EMC 기술지원
ROV	엔 텍 코 리 아	ROV Rack/ Console EMC TEST 기술용역
T-50	(주)도담시스템스	VDR, FDR EMC 시험
	(주)동 진 전 기	RE-EV 스테이터 와인딩 EMC 기술용역
TACAN	(주)텔 레 맥 스	Ground TACAN EMC 기술용역
TICN	삼양화학공업(주)	냉난방기 EMC 시험
UAV	(주)엠 티 지	UAV APLT EMC 시험
	한 화 (주)	소형 UAV, GCS, 대대급 UAV 3종 EMI/EMC 기술용역
UCAV	한화테크엠(주)	FQMS 전자파 시험

Main Result | 주요용역 실적

돌고래	영 풍 전 자 (주)	조종핸들 EMC 기술용역
	(주) 인 더 스 콘	150mm 구동제어기 EMC 기술용역
복합비호	대 호 정 기 (주)	RPM, SPEED Meter EMC 기술용역
	두 산 D S T (주)	포드구동제어장치 EMC 기술용역
사단급UAV	(주) 대 한 항 공	탑재 및 지상 중계통신장비 등 2종 EMC 기술용역
	(주) 엠 티 지	탑재 및 지상정밀, 비콘 등 3종 EMC 기술용역
전술차량	기 아 자 동 차 (주)	HYBRID 전술차량용 전자파 대응설계 및 검증 용역
소형전술차량	현 대 로 템 (주)	전원발생장치 EMI/EMC 기술용역
스파이더망	(주) 제 노 코	광전변환장치 EMC 시험
신형탐지레이더	S T X 엔 진 (주)	안테나 송신부 EMI/EMC 기술용역
신형화생방정찰차	두 산 D S T (주)	원거리화확탐지기 EMI/EMC 시험분석
	삼양화학공업(주)	종합보호장치 EMI 기술용역
	성산테크놀로지	시료 수집기 EMC 기술용역
	씨 트 론 (주)	기상감시장치 EMC 기술지원
	I T 사 이 언 스 (주)	운용 및 통제 컴퓨터, 전시기 등 3종 EMC 기술용역
	영 풍 전 자 (주)	종합식보호장치 필터 개발 용역
	(주) 이 오 시 스 템	TDV EMI시험 및 EMI 필터 개발
원격운용통제탄	한 화 (주)	원격운용 통제탄 System EMC 시험
장보고-III	대양전기공업(주)	항법콘솔 EMC 기술용역
	부 산 대 학 교	순환펌프 제어기 EMC 기술용역
	(주) 빅 텍	PDU EMC 기술용역
	(주) K T E	전력변환장치류 3종 EMI/EMC 기술용역
	한 라 I M S (주)	중양가스감시장비 EMC 기술용역
저고도레이더	L I G N E X 1 (주)	저고도레이더 EMC 기술용역
제독차	(주) 아 델 피 아 랩	제독차 인버터 필터 개발용역
MUAV	C K L a b	LSCU, ACU EMC 기술용역
	S T X 엔 진 (주)	데이터링크 탑재부 및 지상부 전자기 시험
	넵 코 어 스 (주)	GPS 전자파시험
	(주) 스 마 텍	BCU EMI/EMC 기술용역
	(주)하이게인안테나	LOS탑재부 EMC 시험
차기국지방공망	퍼 스 텍 (주)	BCU EMI 시험
	(주) 부 광 C & S	안테나 환경조절장치 EMC 기술용역
천 궁	두 산 D S T (주)	30KW 발전기 EMC 기술용역
	삼양화학공업(주)	종합식보호장비 System EMC 기술지원
	(주) 인 더 스 콘	환경조절장치 제어기 EMC 기술용역
천 무	대 원 기 전	LIU EMC 기술용역
	대 호 정 기 (주)	계기판 EMC 기술용역
	씨 트 론 (주)	CTIS System EMC 기술용역
	I T 사 이 언 스 (주)	모의비행 시험장비 EMC 기술용역
	영 풍 전 자 (주)	신호여과기 EMC 기술용역
	(주) 구 구	환경제어장치 System EMC 대책 용역
	(주) 동 성 전 기	붐 및 인양기 MOTOR EMI 대책 용역
	(주) 한 화	차기다련장 EMC 기술용역(4종)
	카고텍코리아(주)	유압제어장치 EMI/EMC 시험 및 기술지원

해군용 Console	(주) 칸	SWLP, CMS, P135콘솔 등 5종 EMC Debugging
	(주) 맥산	조향콘솔 EMC 기술용역
홍상어	대원기전	감시제어판넬 EMC 기술용역
	(주) 구구	화재감지기 환경시험(EMC 부분)
	두산DST(주)	MCB, LCU, MIU EMI/EMC 기술용역

민수 용역 실적

• 민수규격 EN55011, IEC100-4 Series 및 원전규격 EPRITR 등

사업명	업체명	품목	
민수	(재)원주의료기기테크노밸리	대양의료기-Mable PRO EMC 문제 컨설팅 누가의료기-NM600D 전자파인증 컨설팅	
	(특)한국전자진흥협회	EMC 설계대책기술지원사례조사분석(전자파 기술지원)	
	K O C 전 기 (주)	시동용 전원공급기 전도노이즈 시험 기술용역	
	엘 씨 텍 (주)	양압장치 시험	
	(주) 금호에이치티	EMC 교육 컨설팅	
	(주) 나노시스	EMI FILTER for Fendi	
	에스텍	열선제어기 EMC 기술용역	
	지엠비코리아(주)	WATER PUMP 전자파시험	
	현대자동차 연구소(주)	무선키 입력라인 전자파 간섭 대책 용역 YF HEV 통합 인버터 전자파 설계기술용역	
	현대로템(주)	수소블로워 모터 EMC 기술용역	
	(주) 효성 연구소	인버터 EMC 시험 및 컨설팅	
	(주) 스마텍	무인 항공기 EMC 컨설팅(항공규격)	
	원전	(주) 두산중공업	원자력 구동장치 EMC 기술용역
		(주) 효성	영광 3발 SET PROTECTION REALY PANEL EMC TEST
		(주) 효성창원 3공장	MG SET EMC 기술용역
비케이전자(주)		신울진1/2호기 Q등급 PCB EMC 컨설팅	
의료기	(주) 동성산기	의료기기 EMC 컨설팅	
	(주) 바이오니아	유전자 분석기 EMC 컨설팅	

주요장비 개발 및 생산실적

(최근 3년간)

사업명	업체명	품목
BTMS	삼양화학공업(주)	생물시료수집기 전원공급장치 및 중앙컴퓨터
BTDS	삼양화학공업(주)	건식제독기술 전원공급장치
TICN	삼양화학공업(주)	TICN 에어 컨디셔너 제어기
차륜형장갑차	금아유압(주)	냉각팬제어기
장보고 3	(주) 효성	냉각제어기 대용량 추진 전동기
해수펌프	부산대학교	주냉각 해수펌프 시동기용 인버터 시스템 개발
	(주) S G 서보	장전제어기



www.i-spec.co.kr



본사

경남 창원시 의창구 팔용로 371번길 7(팔용동 28-6번지)
T. 055 265 3697~8 F. 055 265 3694

서울사무소

경기도 안양시 동안구 시민대로 디지털 엠파이어 빌딩 A동 304호