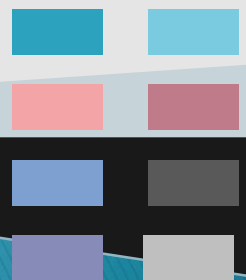


고객의 가치를 창조하는 Global Standard

회사 소개서



주식회사 리치이엔아이

RICH E&I

회사개요

- 회사명 (주)리치이엔아이
- 대표 손 창 섭
- 업태 제조, 도/소매
- 종목 자동화장비, 산업용기계장비
- 본사

- 전화 031-8035-6980
- 팩스 031-8035-6980

(주)리치이엔아이는 2010년 (주)리치전기 인버터사업부에 분사하여 설립한 기업으로 현대중공업, ABB, 야스카와 등의 파트너로서 고압 및 저압 인버터를 전문으로 취급하는 기업입니다.

History

2009~현재

- (주)효성과 제휴하여 콤프레샤 인버터 에너지 절감 사업
- 인버터판매 법인설립 (주)리치이앤아이
- 야스카와인버터 대리점 개설
- 포스코협력업체 등록
- 포스코특수강 고압/저압인버터 다수 납품
- 포스코특수강 전기업체 등록(고압인버터 설치)
- 한화 협력업체 등록
- 한화 고압인버터 납품
- 효성 협력업체 등록
- 효성 저압인버터 다수 납품
- 롯데 대산협력업체등록 (구,호남석유)
- KRCC협력업체등록

2007~2008

- 현대중공업 전력사업부 연계 고효율사업 진행
- ABB 고효율 인버터 사업진행
- 단기간 고효율기자제 국내 최고 실적 산업진행 (에너지관리공단,한국전력 실적근거)
- 고효율인버터 설치(대명리조트,롯데호텔,보광휘닉스파크,제주(호텔,리조트 다수) 홈에버(홈플러스),한화그룹 전국지점 사업진행, 전국100여곳 사업진행
- 일진전기 고효율 인버터 납품

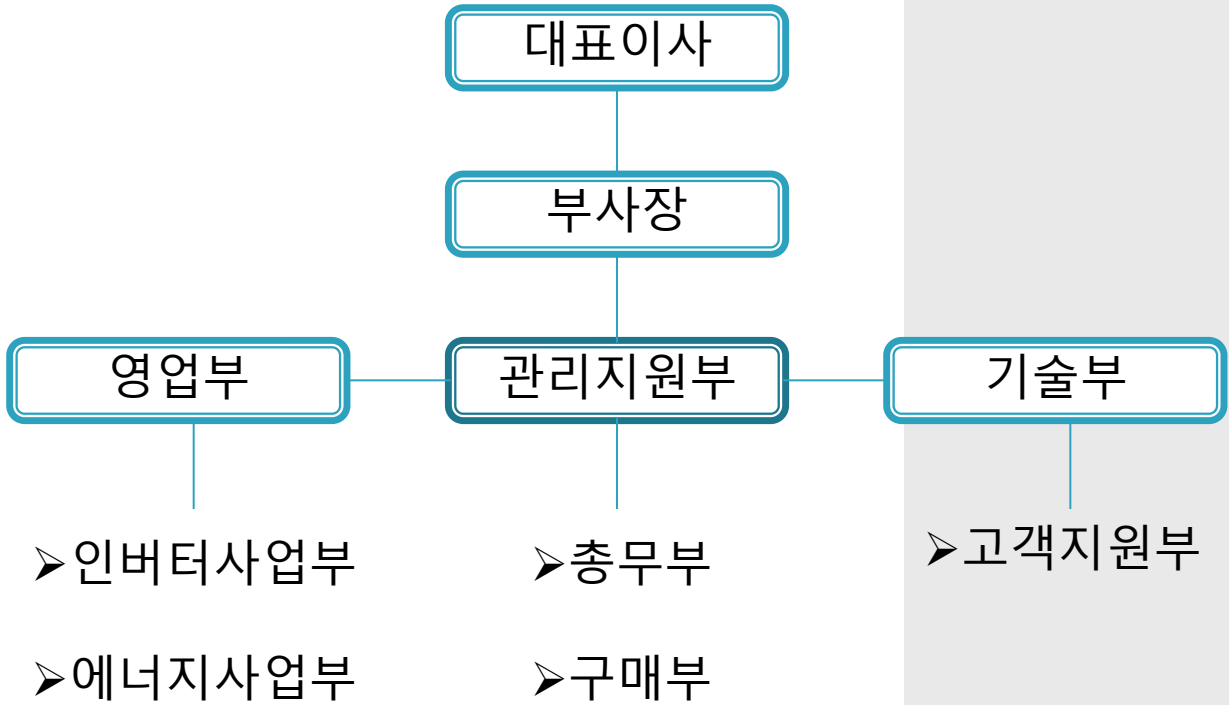
2005~2006

- 리치인버터 EI-700 Series Drive 개발
- 리치인버터 EI-650 Series Drive 개발
- 리치인버터 EI-550 Series Drive 개발
- 리치인버터 IPM Series Drive 개발
- Solar Charge Senstar외 2종 개발

1997~2004

- JS230 벡터 인버터 개발
- 농장형 FAN 제어기 개발
- DC/AC 정현파 인버터 개발
- 리치인버터 EI-450 Series Drive 개발
- 리치인버터 EI-500 Series Drive 개발
- 리치인버터 EI-7001 Series Drive 개발
- 리치인버터 EI-8001 Series Drive 개발
- 리치인버터 EI-9001 Series Drive 개발

조직도



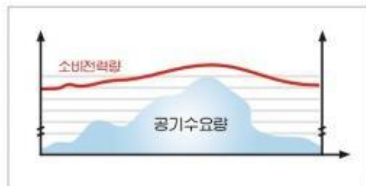
컴프레샤 인버터 에너지 절감 사업

■ ICS-Series 에너지절감의 원리

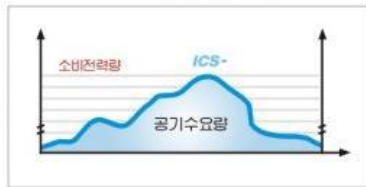
Air Compressor Inverter Control System(ICS Series)은 경제성, 친환경, 기술력, 편리성을 추구한 제품으로 인공지능 에너지절감 운전으로 전기요금을 20%~40%까지 절약할 수 있습니다.

■ 공기수요량 변동 제어

에어 컴프레서의 불규칙한 공기수요량 변동 실시간 제어

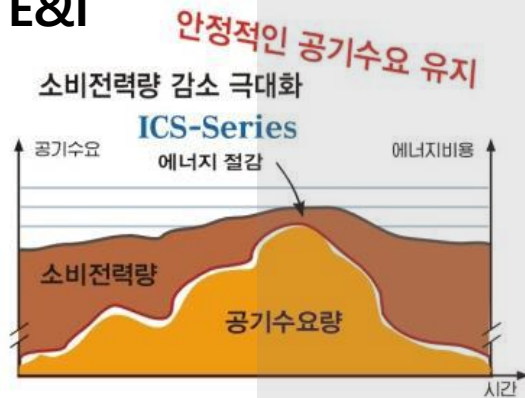


Y-Δ기동방식



ICS 기동방식

RICH E&I



(주)효성과 에너지사업 업무 제휴

수퍼 에너지 절약형 고압인버터

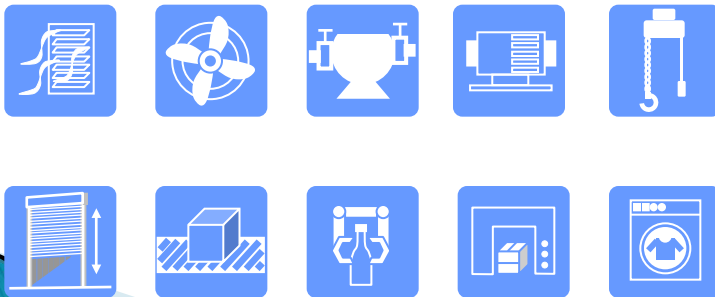
FSDrive-MV1000

■ 특 징



1. 높은 수준의 제어기능
2. 순간 정전시 안정적으로 동작
3. 가이드라인을 만족하는 고조파 저감 실현
4. 기존 모터에도 손쉽게 적용
5. 고효율, 고역율
6. 회전수 제어로 에너지 절약
7. 사용하기 편리한 사용자 인터페이스
8. 전세계 주요 필드 네트워크 지원
9. 뛰어난 조작성을 가진 오퍼레이터

■ 용 도



제품소개

매트릭스 컨버터 **U1000** 고효율 전원 회생 $K_5 = 0$



특징

1. 회생 에너지 사용
 - 제동저항기 등으로 열로 소비되는 에너지를 전원 라인으로 돌려 에너지 사용
2. 고역률 전원 고조파 레스
 - 인버터는 전력 변환 할 때, 입력 전류의 왜곡에 의해 고조파가 발생하여 전원 설비의 과열 파손이나 정밀 기기의 오동작 · 노이즈의 발생 다른 전기 기기에 손상을 줄 수 있음.
 - $K_5 = 0$ 에서 고조파 억제 대책 가이드 라인 클리어.
3. 올인원 콤팩트
 - 변환기 연결시 필요했던 고조파 대책 품 (입력 용 AC 리액터 고조파 필터 용 리액터 콘덴서)가 필요 없기 때문에 배선 및 공간 절약, 에너지 손실 저감에 기여
4. 동기모터도 구동가능
 - 유도 모터는 물론 동기 모터 (IPM 모터 / SPM 모터)도 센서리스 제어

용도



공조



팬



펌프



컴프레서



호이스트



자동셔터



컨베이어



식품기계



포장기계



업무용세탁기

제품소개

고성능전류벡터제어 범용인버터
A1000
에너지절약&파워플 벡터제어



■ 특 징

1. 용도에 적합한 인버터 특성
 - HD(중부하) / ND(경부하) 선택가능
 - 고시동 토오크 특성 (200%/0.3Hz)
2. 고조파 억제
 - 22kW 이상 DC 리액터 표준 내장
 - 12상, 18상 정류방식 가능(옵션)
(3권선, 4권선 변압기 필요)
3. 동기모터도 구동가능
 - 유도 모터, IPM모터, SPM 모터 구동 가능
4. 다양한 입출력에 대응
 - 0~10V, -10~+10V, 4~20mA, 펄스열 입력
 - 다기능 입출력 단자 (DI : 8개, DO : 4개)
 - 아날로그 모니터 (2개), 펄스열 출력 (1개)
5. 오토 튜닝 기능
 - 회전형, 정지형, 선간저항, 관성 오토튜닝 선택 가능

■ 용 도



공조



팬



펌프



컴프레서



호이스트



자동셔터



컨베이어



식품기계



포장기계



업무용세탁기

제품소개

소형 벡터제어 **V1000** 고성능 고기능 고품질 벡터제어



특징

1. 동기모터도 구동 가능
 - 유도모터는 물론 기존의 전용 인버터를 사용하고 있던 모터도 구동
2. 뛰어난 토크 특성
 - 고시동 토크 200%/0.5Hz를 실현하고 토크 제한도 가능.
 - 모터의 능력을 최대한으로 끌어내기 위하여 오토튜닝 기능을 탑재
3. 각종 필드 네트워크
 - RS-422/485 통신기능(MEMOBUS/Modbus 프로토콜)을 표준 장비
 - 통신 유닛(옵션)의 장착으로 주요한 오픈 필드 네트워크에 대응
4. 용도별 파라미터 설정으로 최적 인버터
 - 급수펌프, 컨베이어, 급배기 팬 등의 용도를 선택하는 것만으로도 자동적으로 최적의 파라미터가 설정

용도



공조



팬



펌프



컴프레서



호이스트



자동셔터



컨베이어



식품기계



포장기계



업무용세탁기

제품소개

소형 범용인버터
J1000
컴팩트형 초소형 · 저소음



특징

1. 제동 트랜지스터 내장
2. 중부하에서도 쉽게 시동
 - 전영역, 전자동 토크 부스트 운전
 - 1.5Hz 100% 토크, 3Hz 150% 토크 실현
3. 보호 기능이 충실
 - 돌입전류 억제 회로 내장
 - 과전류 트립을 억제
4. 다양한 입출력에 대응
 - 0~10V, -10~+10V, 4~20mA, 펄스열 입력
 - 다기능 입출력 단자 (DI : 5개, DO : 1개)
 - 아날로그 모니터 (1개)
5. 취부 배선이 간단
6. 제어반 부착이 효율적
 - 높이가 128mm로 통일
 - side by side에 의한 공간 절약

용도

 공조	 팬	 펌프	 컴프레서	 호이스트
 자동셔터	 컨베이어	 식품기계	 포장기계	 업무용세탁기

제품소개

고성능&환경대응백터제어 범용인버터 Varispeed G7 3레벨 제어 인버터



특징

1. 3레벨 제어 방식(400V급)
 - 노이즈 억제 (전도노이즈 & 방사노이즈 경감)
 - 서지 전압 억제 (서지 전압 대책이 필요 없음)
2. 고조파 억제
 - 18.5kW 이상 DC 리액터 표준 내장
 - 18.5kW 이상 12상 정류방식 가능 (3권선 변압기 필요)
3. KEB 기능(Kinetic Energy Back-up)
 - 순간 정전시 기계의 관성(운동)에너지를 이용하여 계속 운전 가능
4. 다양한 입출력에 대응
 - 0~10V, -10~+10V, 4~20mA, 펄스열 입력
 - 다기능 입출력 단자 (DI : 12개, DO : 6개)
 - 아날로그 모니터 (2개), 펄스열 출력 (1개)
5. 정수관리가 용이
 - 복사기능이 내장된 오퍼레이터
 - Varyfy 기능, LCD 오퍼레이터 표준 장착

용도



공조



팬



펌프



컴프레서



호이스트



자동셔터



컨베이어



식품기계



포장기계



업무용세탁기

사업자 등록증 사본

사업자 등록증

(법인사업자)

등록번호 : 113-86-37879

법인명(단체명) : 주식회사 리치이엔아이

대표자 : 손창섭

개업년월일 : 2010년 04월 01일 법인등록번호 : 110111-4318849

사업장소재지 : 서울특별시 구로구 오류동 77-1 대일빌딩 503

본점소재지 : 서울특별시 구로구 오류동 77-1 대일빌딩 503

사업의종류 : 업태 제조업 도소매 종목 자동화장비 산업용기계장비

교부사유 : 정정



사업자단위과세 적용사업자 여부: 여() 부()

2010년 11월 22일

구로 세무서장



고압인버터 납품실적

※ YASKAWA MEDIUM VOLTAGE INVERTER REFERENCE(국내)

2016년 3월 23일 기준

CUSTOMER (END USER)	APPLICATIONS	Series	V	KVA	QT	MOTOR NEW/OLD(BLAND)	DLV.
SAMOH TECH	BANBURY MIXER	MV1000	3300	2300	1	IM, 3300V, 1000kW, 6P NEW	16/08
POSCO GWANGYANG WORKS	FAN	MV1000	6600	1600	2	IM, 6600V, 1000kW, 4P NEW	16/07
KLEANNARA	DISPERSER	MV1000	6600	3000	1	IM, 6600V, 2000kW, 6P NEW	16/04
GS EPS(발전소)	PUMP	MV1000	6600	3000	2	IM, 6600V, 2050kW, 24P IM, 6600V, 2100kW, 24P NEW	16/05
HYUNDAI STEEL	PUMP	MV1000	6600	1150x3 1600x3	6	IM, 6600V, 900kW, 6P IM, 6600V, 1020kW, 4P NEW	15/11
HANWHA ENERGY(GUNSAN) (열병합발전소)	PAF(Primary Air Fan)	MV1000	6600	3000	3	IM, 6600V, 2000kW, 4P OLD	15/10
TONGSUH PETROCHEMICAL	FAN	MV1000	6600	2300	1	IM, 6600V, 1400kW, 8P OLD	15/09
HYUNDAI GREEN POWER(발전소)	FAN	MV1000	6600	3000	4	IM, 6600V, 1900kW, 8P OLD	15/08
HYUNDAI STEEL	FAN	MV1000	6600	1150	1	IM, 6600V, 600kW, 6P NEW	15/10
HYUNDAI STEEL	PUMP	MV1000	6600	570x2 800x2	4	IM, 6600V, 260kW, 4P IM, 6600V, 610kW, 4P NEW	15/01
HANWHA ENERGY(GUNSAN) (열병합발전소)	PAF(Primary Air Fan)	MV1000	6600	1600	2	IM, 6600V, 1300kW, 4P OLD	14/11
DOOSAN HEAVY INDUSTRIES	FAN	MV1000	3300	1500	1	IM, 3300V, 1200kW, 8P NEW	14/12
HYUNDAI STEEL	FAN	MV1000	6600	6000	2	IM, 6600V, 4000kW, 10P NEW	15/02
KOREA AEROSPACE RESEARCH INSTITUTE(KARI)	Wind Tunnel Test Facility	MV1000	6600	6000	1	IM, 4160V, 4100kW, 18P OLD	14/10
LG CHEMICAL	EXTRUDER	MV1000	6600	1600	2	IM, 6600V, 1000kW, 6P NEW	14/08
GS EPS(발전소)	PUMP(CWP)	MV1000	6600	1150	1	IM, 6600V, 620kW, 12P NEW	14/08
POSCO/POHANG	FAN	MV1000	3300	570x1 1150x3	4	IM, 3300V, 375kW, 6P IM, 3300V, 770kW, 10P IM, 3300V, 800kW, 6P OLD	14/06
DOOSAN HEAVY INDUSTRIES	FAN	MV1000	3300	400x1 800x1 1500x2	4	IM, 3300V, 300kW, 6P IM, 3300V, 620kW, 6P IM, 3300V, 1200kW, 8P OLD	14/05

고압인버터 납품 실적

※ YASKAWA MEDIUM VOLTAGE INVERTER REFERENCE(국내)

2016년 3월 23일 기준

CUSTOMER (END USER)	APPLICATIONS	Series	V	KVA	QT	MOTOR NEW/OLD(BLAND)	DLV.
TONGSUH PETROCHEMICAL	BLOWER	MV1000	6600	800	1	IM, 6600V, 450kW, 4P OLD	14/04
DAEJEON COGENERATION PLANT (열병합발전소)	FEED WATER PUMP	MV1000	6600	1600	1	IM, 6600V, 990kW, 2P OLD	14/01
HYUNDAI GREEN POWER(발전소)	ID FAN	MV1000	6600	3000	4	IM, 6600V, 2400kW, 8P OLD	13/12
POSCO SNG/KWANGYANG	COMPRESSOR	MV1000	6600	4600x1 3000x1	2	IM, 6600V, 4800kW, 4P IM, 6600V, 3600kW, 4P NEW	14/01
POSCO SNG/KWANGYANG	PUMP	MV1000	6600	400	2	IM, 6600V, 235kW, 2P NEW	14/01
SAMSUNG FINE CHEMICAL	FAN	MV1000	6600	800	2		14/02
THAI KYOWA BIOTECHNOLOGIES	AGITATOR	MV1000	6600	570x2 1150x1	3	IM, 6600V, 300kW, 6P, 50Hz IM, 6600V, 600kW, 6P, 50Hz	13/12
SAMSUNG FINE CHEMICAL	COMBINED MILL	MV1000	6600	1600	1	IM, 6600V, 1150kW, 6P NEW	14/02
HANSOL PAPER	FAN PUMP	MV1000	6600	800	1	IM, 6600V, 550kW, 6P OLD	13/08
HWANYOUNG STEEL	FAN	MV1000	6600	2300	1	IM, 6600V, 1500kW, 8P OLD	13/08
LG CHEMICAL	AGITATOR	MV1000	6600	1150	2	IM, 6600V, 500kW, 4P OLD	13/05
HANWHA ENERGY(GUNSAN) (열병합발전소)	ID FAN	MV1S	6600	2300	2	IM, 6600V, 1800kW, 6P OLD	13/03
HANWHA ENERGY(YEOSU) (열병합발전소)	ID FAN	MV1S	6600	3800	2	IM, 6600V, 2800kW, 8P OLD	13/03
POSCO SNG/GWANGYANG	COMPRESSOR	MV1000	11000	9900	1	IM, 11000V, 13000kW, 6P NEW	14/03
SAMSUNG FINE CHEMICAL	COMBINED MILL	MV1000	6600	1600	2	IM, 6600V, 560kW, 6P OLD	13/01
POSCO/GWANGYANG	BLOWER	MV1000	6600	800	6	IM, 6600V, 500kW, 4P NEW	13/02
HYUNDAI STEEL	PUMP	MV1000	6600	800	4	IM, 6600V, 600kW, 6P OLD IM, 6600V, 630kW, 6P NEW	12/09
GS EPS(발전소)	PUMP(CWP, SLP)	MV1000	6600	1600	2	IM, 6600V, 1150kW, 14P IM, 6600V, 1250kW, 14P NEW	12/08