

< 모터 일체형 인버터 >

1. 특징

- 일체형 인버터로 결선 작업 최소화 및 설치 용이
(물류 운송 시스템에 최적화)
- Sensorless Vector 제어로 저속에서도 우수한
토크 특성 확보
- NFC tag에 의한 인버터 시스템 관리
- 외부 제동 브레이크 저항 연결 가능
- Compact Design 채용
(동급 타사대비 인버터 사이즈 최소화)
- 당사 모터/감속기 세트의 조합으로 최적 성능
발휘



Logistics Systems



Overhead Trolley System

2. 제품 사양

2.1 인버터 사양

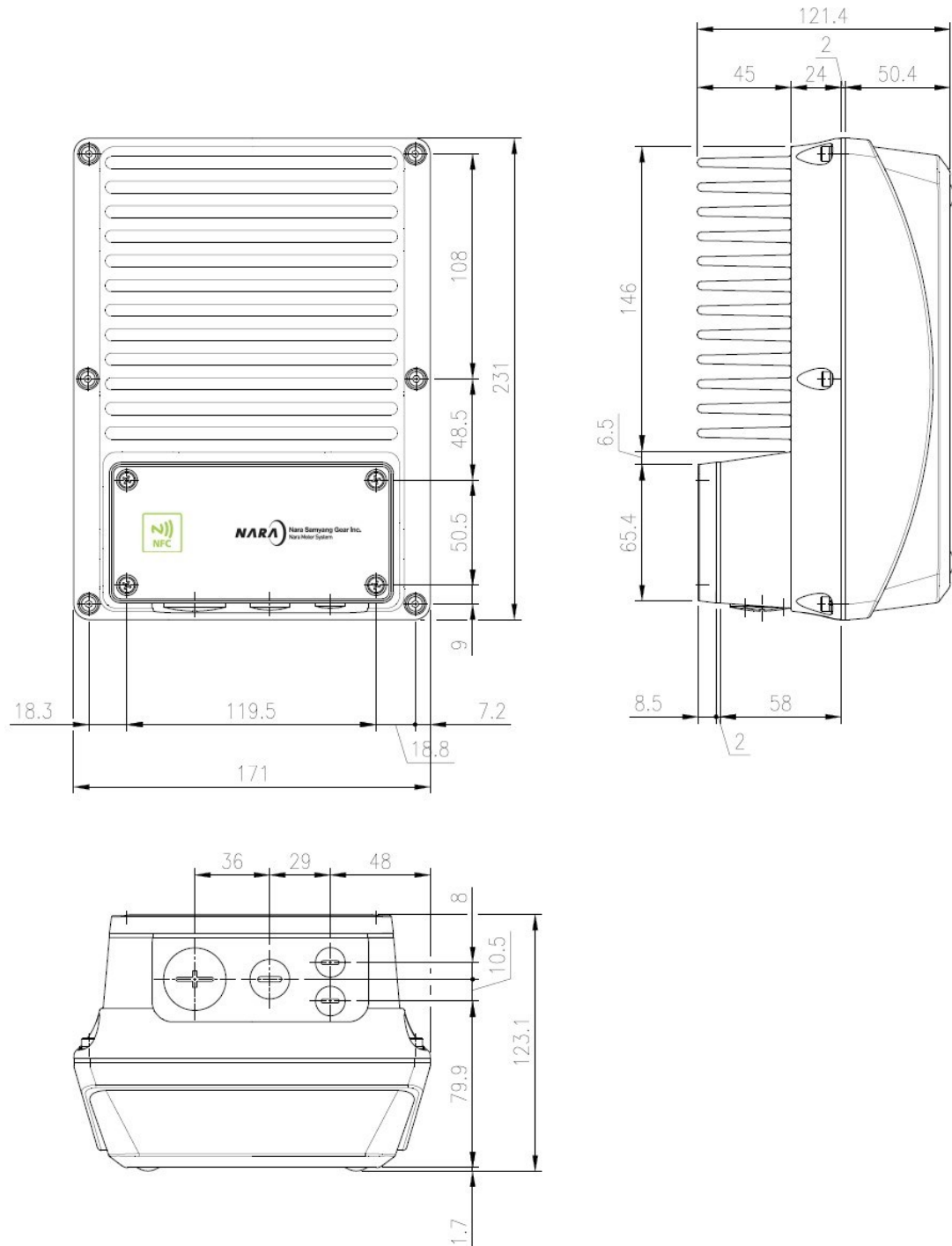
구 분		상세 사양
입력 전원		3 상 320~480VAC, 47~63Hz
최고 출력 주파수		0 ~ 200Hz
기저 주파수		0 ~ 200Hz
PWM 주파수		4, 8, 12, 16kHz (4 step)
입력전원 필터		Yes (option)
제어방식		Sensorless Vector Control
운전방식		Local : NFC (option: keypad) Remote : Modbus
디지털 입력		3 ch. Programmable (RUN,STOP,회전방향,설정속도 4 종 지령)
디지털 출력		2 ch. open collector
아날로그 입력		1 ch. (0-10V, 속도 제어)
가/감속 시간		0 ~ 600 sec
주파수 점프		최대 3 점 지정 가능
필드버스 옵션		- Modbus (2 단계에서 CANopen, Profibus, EtherCAT, Profinet, NARA Wifi 순차 적용 예정)
옵션 모듈		- Cooling fans - Keypad - Fieldbus - I/O expansion - Braking resistors - EMC filter
보호	과부하	정격 전류의 200% (최대 1 분간), 300% (2 초)
	순시 과전류	상단락 등 사고 발생시
	DC 과전압	제동시 과전압 보호
	DC 부족전압	DC 전압 저하 검출
	인버터 과열	전력소자 / 방열판 온도 검출
	모터 과열	모터 권선온도 (PTC 또는 Thermal contact)

환경	사용 온도	-20 ~ 45 °C (자연냉각) -20 ~ 55 °C (냉각팬 필요)
	보관 온도	-25 ~ 60 °C
	주위 습도	상대습도 95% 이하 (이슬맺힘 현상 없을 것)
	보호등급	IP54
	냉각방식	전폐 자연냉각 기본 (냉각팬 옵션)
	진동 계급	IEC 60721-3-3: 3M4 (국제기준)
DIMENSION		L231 X W171 X H121 mm
Cloud 시스템 확장성		향후 지원 예정(Bluetooth 사용 시)

2.2 모터 사양 (삼양감속기 작성요청)

구 분		상세 사양		
정격 출력[kW]		0.75	1.5	2.2
정격 토크[kg·m]		0.42	0.825	1.22
기동 토크[kg·m]		1.04	1.23	1.83
최대 토크[kg·m]		1.25	2.06	3.05
정격 전류[A]		1.9	3.7	5.3
기동 전류[A]		13.1	30.3	40.8
정격 전압[V]		380	380	380
역률[%]		71.8	71.2	70.5
효율[%]		83.5	86.5	89.5
절연계급		F	F	F
환경	주위 온도[°C]	-15 ~ 40	-15 ~ 40	-15 ~ 40
	보관 장소	온도 변화가 적으며 청결 및 건조하고 통풍이 잘되는 곳		
	주위 습도[%]	85%이하	85%이하	85%이하
	보호등급	IP54	IP54	IP54
	냉각방식	IC 411	IC 411	IC 411
DIMENSION		80H*204A*157W*269L	90H*225A*176W*314L	100H*256A*214W*402L
중량[kg]		11.5	16.8	28.5

3. 제품외관 : 크기 및 세부 치수 (삼양감속기 작성요청)



4. 제품 결선도

