

GD300-01A 시리즈 공기 압축기 전용 인버터

신뢰할 수 있는 산업 제어 및 에너지 효율 솔루션 제공 업체



서비스 라인: 86-755-23535967 이메일:overseas@invt.com.cn 웹사이트:www.invt.com

심전시 INVT 전기 주식회사

중국 광둥 선전시 광명구 마전거리 송백로 인웨이팅 광명과학기술빌딩

- 산업 자동화:
- HMI
 - 승강기 스마트 제어 시스템
 - UPS
 - 신재생 에너지 자동차 동력
- PLC
 - 철도 교통 추진 시스템
 - 데이터 센터 인프라
 - 신재생 에너지 자동차 충전
- 인버터
 - 태양광 인버터
 - 신재생 에너지 자동차 모터
- 서보 시스템
 - SVG



목

INVT 정보	1
제품 소개	1
상품 특징	2
산업 전용 기능 통합	2
기능 및 성능에 최적화된 디자인	3
강력한 확장 기능	4
완벽한 보호 기능	4
단일 주파수 변환 일체형 기계 솔루션	5
제품 선정	6
GD300-01A 공기 압축기 전용 인버터	6
VT6070E 터치스크린	10
IoT 통신 어댑터	11
INVT 마케팅 서비스 네트워크	12

inv

선전 INVT 전기 주식회사(이하 INVT)는 국가 햇불 계획의 핵심 첨단 기술 기업으로 산업 자동화 및 에너지 전력 분야에 전념하고 완전한 연구 개발, 판매, 공급망 및 서비스 플랫폼을 보유하고 있으며 업계의 주류 공급업체 중 하나입니다.앞으로 INVT는 고객이 경쟁력을 가질 수 있도록 더욱 가치 있는 제품과 서비스를 제공하기 위해 최선을 다할 것이며, 고객과 함께 세계의 "지속 가능한 발전"에 기여할 것입니다.

대중은 성덕이 두텁고, 실력은 보장된다.

INVT는 2002년에 설립되어 2010년에 주식 코드 002334로 심천증권거래소 A주에 상장되었습니다.

· 제조 실력: 인웨이팅은 15개의 지주 자회사와 4개의 대규모 생산 공장을 보유하고 있으며 직원 수는 4,000명 이상이며 선전 푸둥 공업 단지와 쑤저우 과학 기술 공업 단지의 생산 능력은 연간 300만 대에 달합니다.

· R&D 실력: INVT는 11개의 R&D 센터, 1300여 개의 라이선스 특허 인증서, 200여 개의 소프트웨어 저작권 인증서를 보유하고 있으며 연구소는 국내 산업 제어 업계 최초의 T V S D에서 발급한 ACT 자격을 보유하고 있으며 UL 목록 실험실 및 CNAS 국립 실험실을 통해 인증을 받았습니다.

· 마케팅 역량: INVT는 국내외 40개 이상의 지점과 600개 이상의 채널 파트너를 보유하고 있으며 마케팅 및 서비스 네트워크는 전 세계 100개 이상의 국가 및 지역에 퍼져 있습니다.

업은 정예하고 포부는 원대하며, 지혜는 미래를 이긴다.

INVT 사업은 산업 자동화, 신에너지 자동차, 네트워크 에너지 등 주요 분야를 아우른다.

· 산업 자동화: 제품에는 주로 주파수 변환기, 서보 시스템, 모터, 컨트롤러, 인간 및 기계 INVT, 센서, 엘리베이터 구동 시스템, 산업 인터넷 등이 포함됩니다.그 중 저전압 컨버터는 오랫동안 국산 브랜드에서 선두를 달렸고 시장 점유율은 계속 증가했습니다.

· 네트워크 에너지: 제품은 주로 UPS, 정밀 에어컨, 공급 및 배전, 동적 환경 감사 및 제어, 캐비닛, 냉온 채널 등을 포함하며 제품은 클라우드 데이터 센터, 에너지 및 전력, 제조업, 교통, 시정, 의료 및 보건, 비디오 미디어, 스포츠 이벤트 등에 널리 사용됩니다.

· 태양광 에너지 저장: 제품은 주로 병렬 네트워크 인버터, 오프 네트워크 인버터, 에너지 저장 인버터 등을 포함하며 국내외 상업 및 가정용 시장에서 널리 사용됩니다.

· 신에너지차: 제품은 주로 각종 모터 제어기, 차량용 전원 공급기, 충전기 및 각종 통합 제어기를 포함하며, 제품은 신에너지 버스, 물류 차량, 환경 위성 차량, 승용차 등 다양한 차종에 성숙하여 사용됩니다.

제품 소개

Goodrive300-01A 시리즈 공기 압축기 전용 인버터는 INVT에서 공기 압축기 산업 특성에 맞춰 출시한 전용 제품으로 동기식 또는 비동기식 공기 압축기에 대해 우수한 제어를 구현합니다.

Goodrive300-01A 시리즈 인버터의 주요 특징은 다음과 같습니다:



통합 공기 압축기 산업 전용 기능

최적화된 기능 및 성능 설계

강력한 디스플레이 기능

완벽한 보호 기능

상품 특징



산업 전용 기능 통합

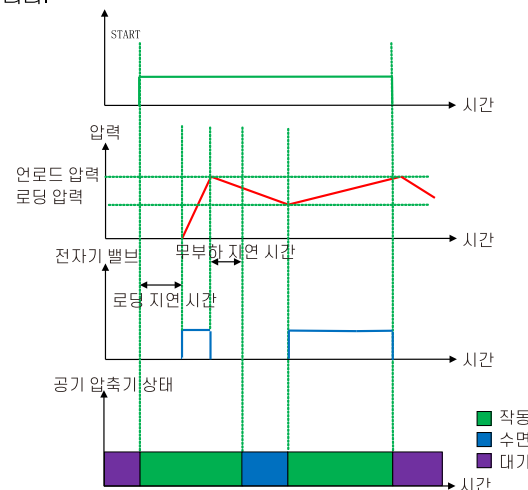
터치스크린과 주파수 인버터 간의 협력을 통해 모든 논리 제어 및 보호 기능을 수행하므로 별도의 PLC가 필요하지 않습니다. 더 간단하고 통합된 시스템입니다.



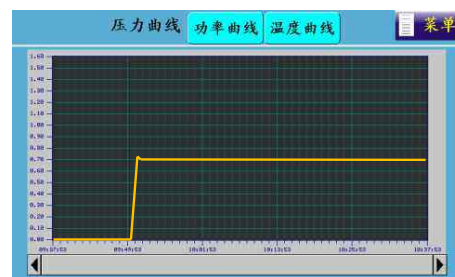
공기 압축기의 시각적 작동을 보다 직관적이고 빠르게 이해할 수 있도록 전용 터치스크린과 함께 사용할 수 있습니다.



지능형 슬립 및 웨이크 업 기술로 더 에너지 효율적이고 지능적입니다.



우수한 압력 및 온도 PID 조정 기능으로 공기 압축기의 공급 압력과 온도가 안정적이며 공기 압축기가 좋은 작동 상태를 유지할 수 있습니다.



비동기 모터와 동기 모터를 드라이브할 수 있으며, 하나의 모델이 두 가지 애플리케이션 요구 사항을 충족시킵니다. 제조업체의 구매 및 재고 관리가 매우 편리해집니다.



기능 및 성능에 최적화된 디자인

내장 DC 리액터

7.5KW-110KW는 외부 설치 공간을 줄이도록 내장형 DC 리액터를 사용할 수 있습니다. 인버터 입력측 역률을 0.9 이상으로 개선합니다.



다양한 산업 전용 단자 기능 통합

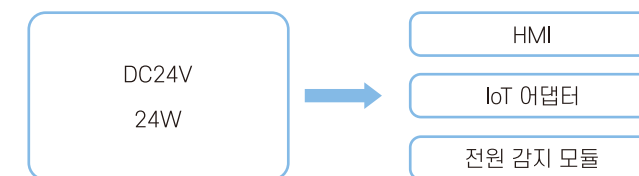
2로 유니크 감지 입력 단자와 신호 입력 단자가 있습니다. 온도 및 압력 신호는 직접 연결되어, 별도의 트랜스미터 선택할 필요가 없습니다. 응용 프로그램이 간단하고 편리합니다.

온도 아날로그 입력 단자 2로

압력 아날로그 입력 단자 2로

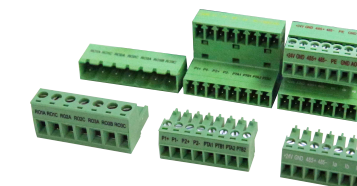
최적화 및 업그레이드된 24V 전원 출력

내장된 24V 전원 공급이 24W의 전력을 제공하여 터치스크린, IoT 어댑터, 전력 검출 모듈 등 옵션 부품의 전력 요구를 충족합니다. 24V 전원 모듈은 별도 선택이 필요 없습니다.



새로 최적화된 단자 디자인

- 1) 사용자의 배선 습관에 따라 단자 위치를 배치하여 더욱 정리되고 편리한 단자 구조 설계
- 2) 플러그인 단자를 사용하여 배선 효율성 향상



강력한 확장 기능

사물 인터넷 통신 어댑터와 작동하여 공기 압축기 산업 전용 사물 인터넷 솔루션을 구성, 공기 압축기 데이터를 서로 연결해 공기 압축기의 원격 제어합니다. 관리 및 유지 보수가 더욱 편리합니다.



전력 감지 모듈 옵션 부품으로 공기 압축기의 전력 사용량을 정확히 계산하며 전력 사용과 에너지 절약 효과를 시각적으로 확인할 수 있습니다.

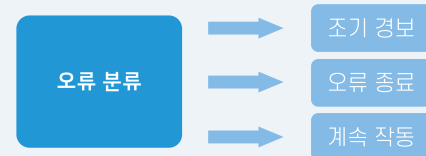
电能信息					
A相电压	0	V	总有功功率P	0.000	Kw
B相电压	0	V	总无功功率Q	0.000	KVar
C相电压	0	V	总视在功率S	0.000	KVA
A相电流	0	A	总功率因数	0.000	
B相电流	0	A	累计电量	0.00	Kw.h
C相电流	0	A	电网频率	0.00	Hz
返回					

완벽한 보호 기능

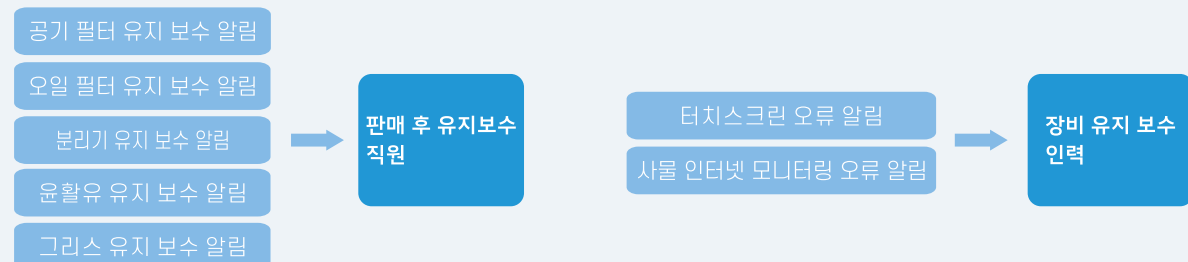
30개 이상의 오류 보호 기능으로 과전류, 과전압, 저전압, 과열, 과부하 등 보호 기능이 제공됩니다. 위상 순서 감지 기능, 하드웨어 위상 손실 감지 기능, 팬 전류 불균형 및 기타 보호 기능은 공기 압축기가 원활하게 작동할 수 있도록 신뢰성을 제공합니다.



정확한 오류 분류 기능으로 심각도에 따라 조기 예고, 오류 정지, 계속 작동으로 설정할 수 있습니다. 이를 통해 공기 압축기는 오류에 대해 지능화되며 오류 심각도에 따라 적절한 조정으로 오류가 공기 압축기 작동에 미치는 영향을 줄일 수 있습니다.



공기 압축기 유지 보수 정보 알림 기능으로 공기 압축기의 유지 보수를 안정적으로 보장할 수 있습니다. 터치스크린 디스플레이와 사물인터넷 알림 기능으로 공기 압축기의 유지 보수 알림을 즉시 관련 담당자에게 전달하여 적시에 유지 보수 서비스를 수행할 수 있게 보장합니다.



단일 주파수 변환 일체형 기계 솔루션

7.5-15KW의 전력 범위에서는 단일 주파수 변환과 일체형 기계 솔루션이 출시되었습니다. GD300-01A를 기반으로, 공기 압축기 팬 접착기 및 변압기 모듈이 내장된 상태입니다.

- 팬 접착기 모듈은 팬 공주파수 출력을 지원하며 별도의 접착기나 부속품을 선택하고 설치할 필요가 없습니다. 팬이 산업용 공주파수를 사용할 때 매우 편리합니다.
- AC220V/110V 공주파수 전압 변압기가 내장되어 있어 공기 압축기의 전자 밸브에 전원을 공급합니다. 전원 주파수 변압기를 별도로 선택하여 설치할 필요가 없습니다. 간편하고, 편리합니다.



Goodrive300-01A-CT 설치도

제품 선정

GD300-01A 공기 압축기 전용 인버터

제품 모델

GD300-01A - 022 G - 4 -CT

문자열	표시 설명	세부 정보
제품 시리즈 약어	제품 시리즈 약어	GD300-01A: Goodrive300-01A 공기 압축기 전용 인버터
정격 전력	전력 등급	022 : 22kW
부하 유형	부하 유형	G: 정토크부하
전압 등급	전압 등급	4 : AC 3PH 380V(-15%)~440V(+10%)
산업용 팬 / 내장 변압기	산업용 팬 / 내장 변압기	단일 주파수 변환 공기 압축기 일체형 기계 C: 내장된 접촉기 모듈, 공주파수 팬 출력 지원 T: 내장용 공주파수 변압기는 220V/110V 전원 공급 가능

제품 모델

종류	기능	규격 지표
전력 입력	인버터 입력 전압(V)	3상 380V(-15%)-440V(+10%)
	정격 입력 전류(A)	GD300-01A 제품 선택 표를 참조하십시오
	정격 입력 주파수(Hz)	50Hz 또는 60Hz, 허용 범위 47~63Hz
	효율성	>97%
	전력 역률	0.9
주파수 변환 전류 전력	출력 전압(V)	입력 전압과 같으며, 오차는 5% 미만입니다
	정격 출력 전류(A)	Goodrive300-01A 제품 선택 표를 참조하십시오
	정격 출력 전력(kW)	Goodrive300-01A 제품 선택 표를 참조하십시오
	출력 주파수(Hz)	0-400Hz
	출력 전압(V)	입력 전압과 같으며, 오차는 1 % 미만입니다
산업용 팬 출력 (단일가변 일체형)	정격 출력 전류(A)	Goodrive300-01A 제품 선택 표를 참조하십시오
	정격 출력 전력(kW)	Goodrive300-01A 제품 선택 표를 참조하십시오
	출력 주파수(Hz)	입력 주파수와 같으며 오차는 1% 미만입니다
	출력 전압(V)	입력 전압과 같으며, 오차는 1 % 미만입니다
전원 출력	+24VDC 전원	24W
운전 제어 성능	220VAC/110VAC	15W(단일 인버터 일체형용)
	제어 방식	오픈 루프 벡터, 공간 전압 벡터
	속도 비율	비동기기 1:200(SVC), 동기기 1:20(SVC)
	속도 제어 정밀도	±0.2% (SVC)
	속도 변동	±0.3% (SVC)
	토크 응답	<20ms (SVC)
	시동 토크	비동기기 0.25Hz 150%(SVC) 동기기 2.5Hz 150%(SVC)

종류	기능	규격 지표
운전 제어 성능	주파수 지정 방식	PID 제어 설정, Modbus 통신 설정, P1- 및 P2- 아날로그 입력 설정, 로터 디지털 설정
	과부하 능력	150% 1min
	전용 기능	슬립 및 웨이크 업 기능, 상압 제어, 항온 제어, 부품 유지 보수, 위상 순서 감지, 팬 과부하 보호
	압력 아날로그 입력	2로 4~20mA/0~1.6MPa 입력
	온도 아날로그 입력	2로 온도 아날로그 입력, 해상도 1℃ 2로 범위 -20℃~150℃, 정확도 오차: 3℃
	디지털 입력	5로 일반 입력, 최대 주파수 1kHz
	디지털 출력	2로 릴레이 출력(상개) 250VAC/3A, 1로 전환 가능 릴레이 출력 250VAC/3A
	오류 보호 기능	과전류, 과전압, 저전압, 과열, 위상 손실, 과부하, 팬 전류 불균형 및 기타 보호 기능 등 30가지 이상의 오류 보호 기능 제공
	팬 보호 기능	팬: 1분 동안 120% 과부하, 48초 동안 130% 과부하, 24초 동안 150% 과부하, 8초 동안 160% 과부하, 5초 동안 200% 과부하, 1초 동안 300% 과부하 팬 전류 불균형 보호(2상 전류가 60~75% 차이가 나면 오류 종료, 작동 시간≤5s)
	통신 485	1로 485 통신(3개의 단자 인터페이스)
기타	설치 방식	벽걸이 설치
	운전 환경 온도	-10~50℃, 40℃이상에서 디레이팅해 사용한다. 1℃ 상승할 때마다 1% 디레이팅한다
	방호 등급	IP20
	냉각 방식	강제 공랭
	DC 리액터	7.5~15kW 내장 옵션, 15~110kW 기본 내장, 132~200kW 외장 옵션 표준으로 내장된 C3 필터가 있으나, 공장 출하 시 기본값 설정은 비활성화되어 있습니다. 필요한 경우 점퍼 J10을 직접 연결하여 활성화할 수 있습니다.(J10의 위치는 챕터 3.1.3 및 3.1.4 참조). 옵션 외부 필터: IEC61800-3 C2 등급 요구 사항 충족

GD300-01A 제품 선택 표

제품 모델	출력 전력(kw)	입력 전류(A)	출력 전류(A)
GD300-01A-7R5G-4	7.5	25	18.5
GD300-01A-011G-4	11	32	25
GD300-01A-015G-4	15	32	32
GD300-01A-018G-4	18.5	37	38
GD300-01A-022G-4	22	44	45
GD300-01A-030G-4	30	58	60
GD300-01A-037G-4	37	72	75
GD300-01A-045G-4	45	87	92
GD300-01A-055G-4	55	106	115
GD300-01A-075G-4	75	140	150
GD300-01A-090G-4	90	170	180
GD300-01A-110G-4	110	202	215
GD300-01A-132G-4	132	265	260
GD300-01A-160G-4	160	310	305
GD300-01A-185G-4	185	345	340
GD300-01A-200G-4	200	385	380

주의사항:

1. 정격 입력 전류는 입력 전압 380V 조건에서 실측한 결과로 7.5~11kW, 132~200kW는 DC 리액터가 없는 상태에서 실측한 결과이며, 15~110kW는 DC 리액터가 있는 상태에서 실측한 결과입니다.
2. 정격 출력 전류는 출력 전압이 380V일 때의 출력 전류를 의미합니다.

GD300-01A-CT 단일 인버터 일체형 제품 선택 표

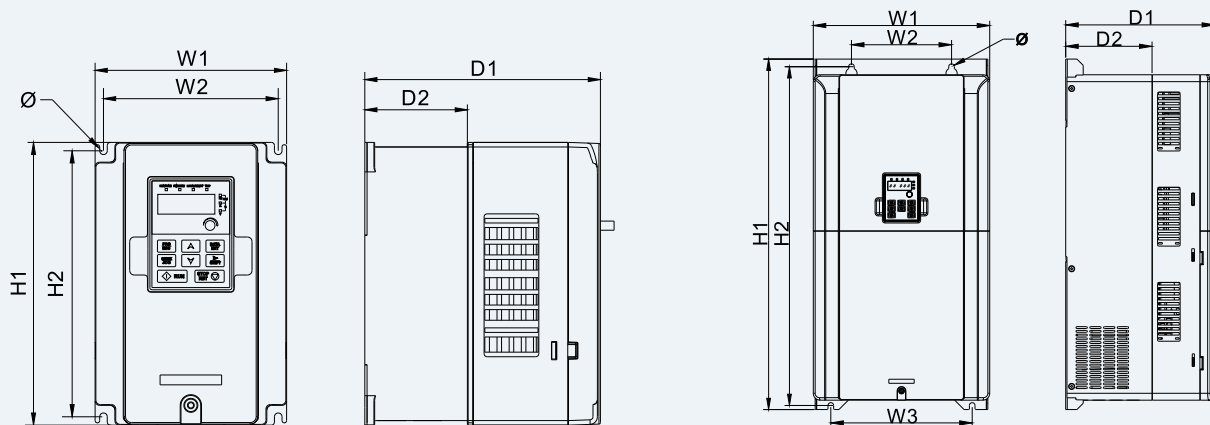
제품 모델	일체형 정격 입력 전류(A)	메인 모터 주파수 변환		팬 주파수	
		정격 출력 전력(kW)	정격 전력 전류(A)	정격 출력 전력(kW)	정격 전력 전류(A)
GD300-01A-7R5G-4-CT	28	7.5	18.5	0.75	2.5
GD300-01A-011G-4-CT	35	11	25	0.75	2.5
GD300-01A-015G-4-CT	34	15	32	0.75	2.5

주의사항:

1. 정격 입력 전류는 입력 전압 380V 조건에서 실측한 결과이며 DC 리액터가 없는 상태에서 실측한 결과입니다.
2. 정격 출력 전류는 출력 전압이 380V일 때의 출력 전류를 의미합니다.

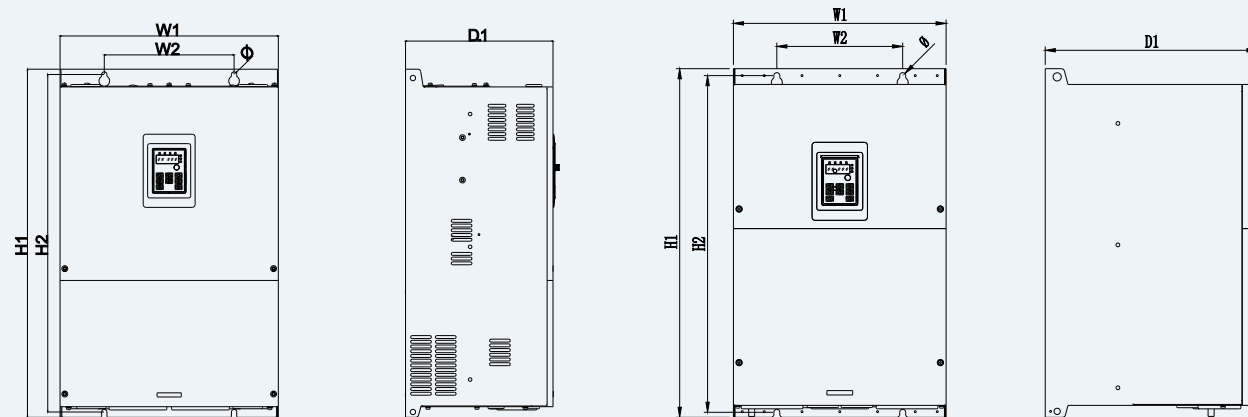
설치 치수

벽걸이식 설치 치수



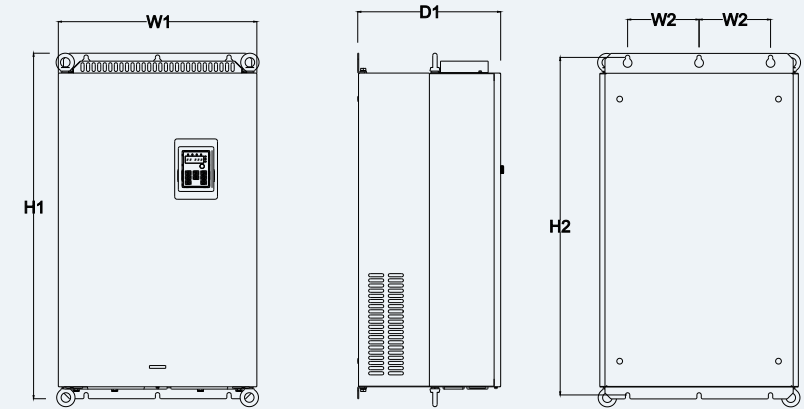
7.5kW~37kW 벽걸이 설치도

45kW~55kW 벽걸이 설치도



7.5kW 벽걸이 설치도

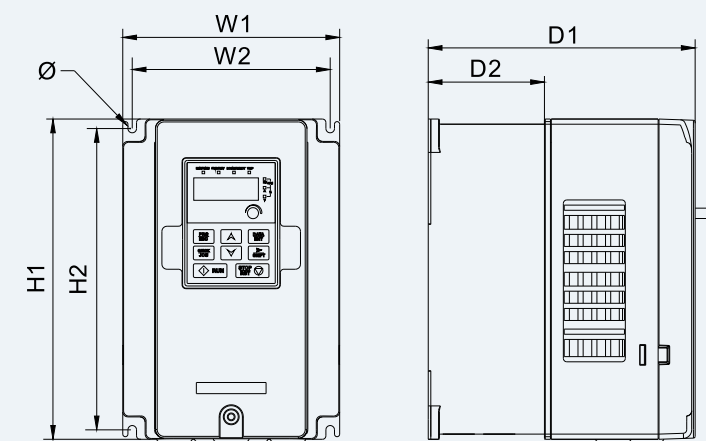
90~110kW 벽걸이 설치도



132kW~200kW 벽걸이 설치도

GD300-01A 인버터 설치 치수 표 (단위: mm)

전력	W1	W2	W3	H1	H2	D1	D2	설치 구멍 직경
7.5kW	170	151	-	320	303.5	196.5	113	6
11kW~22kW	200	185	-	340.5	328.5	184.5	104.5	6
30kW~37kW	250	230	-	400	380	202	123.5	6
45kW~55kW	282	160	226.0	560	542	238	138	9
75kW	370	220	-	590	572	250	-	9
90~110kW	338	200	-	554	535	337	-	9.5
132kW~200kW	500	180	-	870	850	360	-	11



7.5kW~15kW 단일 주파수 변환 일체형 기계 벽걸이형 설치도

7.5kW~15kW 단일 주파수 변환 일체형 기계 벽걸이형 설치 치수 표 (단위: mm)

인버터 규격	W1	W2	H1	H2	D1	D2	설치 구멍 직경
7.5kW~15kW	200	185	340.5	328.5	184.5	104.5	6

VT6070E 터치스크린

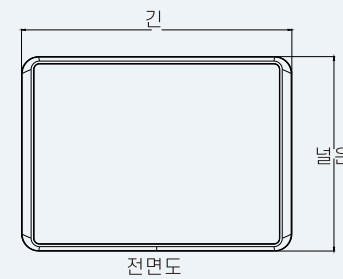


제품 규격

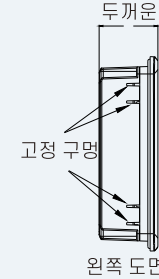
모델		VT6070E					
하드웨어 사양							
디스플레이 파라미터	디스플레이 크기	해상도	디스플레이 색상	밝기 cd/m ²	백라이트	백라이트 수명	밝기 조절
	7.0	800X480	1677216색	200	LED	30000hrs	가능
CPU	32 bit RISC 600MHz						
DRAM	256MB DDR II						
Flash	128MB						
인터페이스	SD 카드 인터페이스	USB HOST	USB CLIENT	이더넷	로더		
	√	√	√	옵션	옵션		
	COM1	COM2	COM3	RTC			
	RS485	RS485	RS485	√			
전기 사양							
입력 전압	24VDC±20%						
정격 전류	200mA						
구조적 규격							
외부 케이스 색상	청회색						
외부 케이스 소재	엔지니어링 플라스틱						
개구 부 크기(mm)	191×137						
일반 규격							
작동 온도	0℃~55℃						
작동 습도	10%~90%RH (결로 없음)						
보관 온도	-20℃~70℃						
냉각 방식	자연 공랭						
전자 호환성	EN 55022: 2006+ A1: 2007						
	EN 55024: 1998 + A1: 2001 + A2: 2003						
	EN 61000-3-2: 2006						
	EN 61000-3-3:1995+ A1: 2001 +A2:2005						

설치 치수

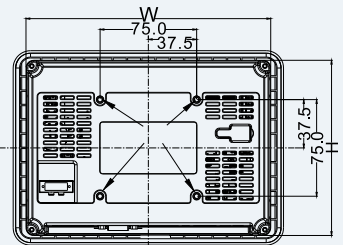
제품 규격(mm)		권장 구멍 크기(mrn)	
외형 (길이 X 너비 X 높이)	MEMA-4 설치 WXH	W + 1	H + 1
210X151X45.5	190X136	191	137



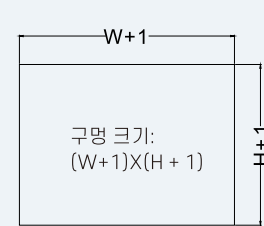
전면도



왼쪽 도면

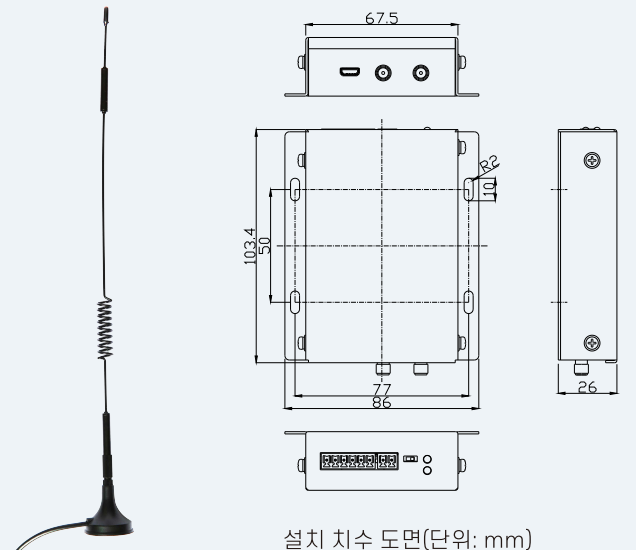


배면도

구멍 크기:
(W+1)X(H+1)

IoT 통신 어댑터

ICA201-01N-24

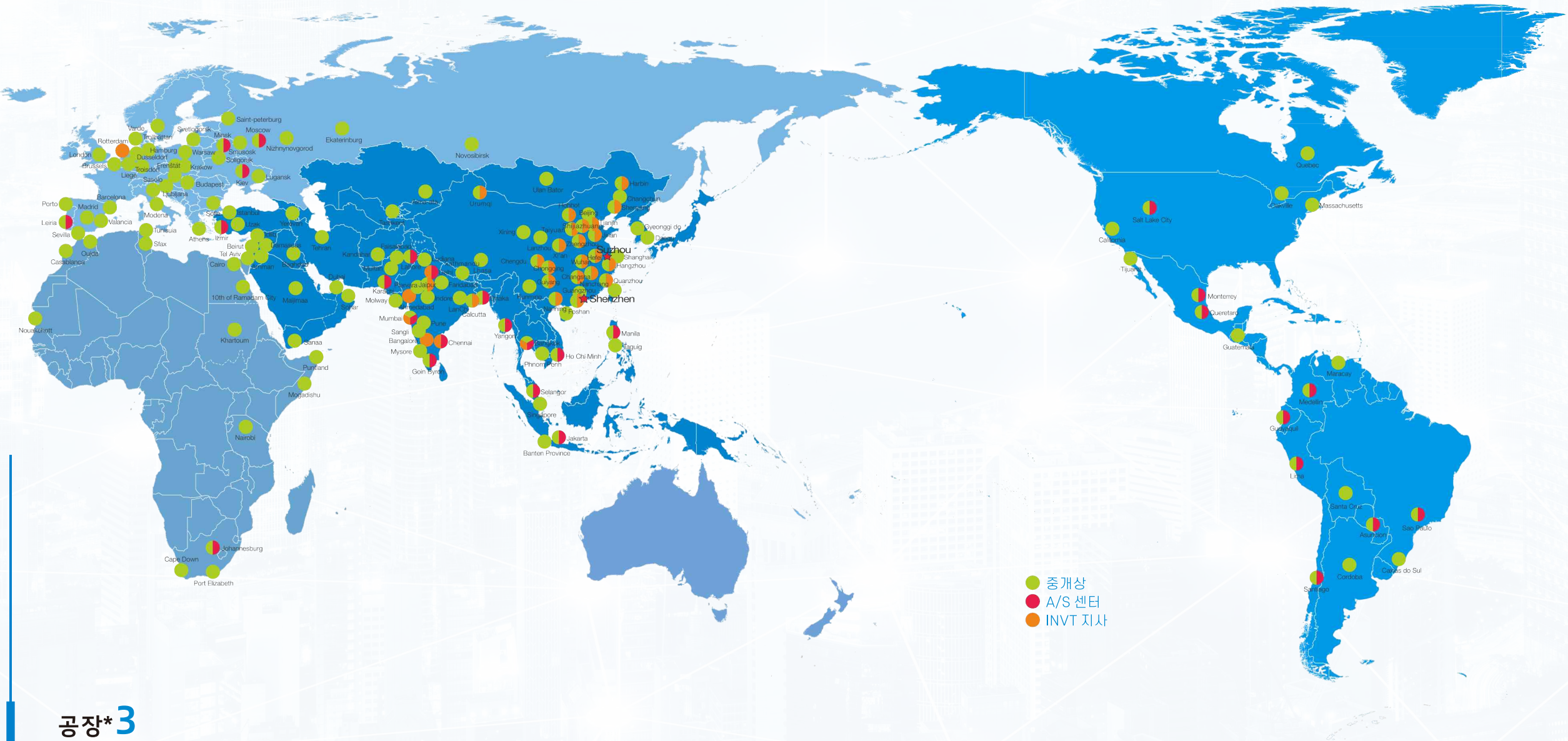


설치 치수 도면(단위: mm)

제품 선정

GD300-01A와 함께 사용할 경우, IoT 통신 어댑터로 ICA201-01N-24(금속 외관 타입)을 선택하십시오. 안테나는 외부에 설치됩니다.

INVT 마케팅 서비스 네트워크



공장*3

선전 본부

해외 자회사 및 사무소*8

100개가 넘는 해외 파트너