현대 저압인버터 N800 시리즈

산업용 인버터의 새로운 표준

현대중공업

모든 부하기기에 적용 가능한 인버터

N800 Series

N800S : 1상, 208 ~ 240V, 0.37 ~ 2.2kW
3상, 208 ~ 240V, 0.37 ~ 22kW
3상, 308 ~ 480V, 0.37 ~ 132kW
N800A : 3상, 208 ~ 240V, 0.37 ~ 75kW
3상, 308 ~ 500V, 0.75 ~ 250kW

뛰어난 내구성, 우수한 속도 및 토크 응답, 정밀하고 강력한 제어가 필요한
모든 저압 전동기 부하에 사용할 수 있는 고성능 토크제어 인버터

동기모터 제어 가능 I IP54 (NEMA12) 만족 (N800A 옵션)

- 우수한 고토크 제어 성능
- 다양한 부하별 사용자 전용 프로그램 제공, 인터페이스 및 옵션
- 국제 안전규격 인증 CE, UL, cUL, TR-CU, KC

MR9(IP21 옵션)

MR8(IP21 옵션)

MR7

MR6

고정밀 속도 제어와 고성능 토크 제어로 최상의 시스템 구현

MR5

MR4

CONTENTS

04 기종선정표 · N800 시리즈

06 N800S 특징 / **07** N800S 정격 사양 / **08** N800S 외형도 / **11** N800S 옵션

12 N800S 키패드 조작 방법 / **14** N800S I/O 구성 / **16** N800S 주요 기능 파라미터

17 N800A 특징 / **22** N800A 기술사양 / **23** N800A 정격 사양 / **24** N800A 외형도

32 N800A I/O 구성 / **33** N800A 옵션(주변기기) / **34** N800A 키패드 조작 방법

35 N800A 퀵 셋업 메뉴 / **36** N800A 주요 기능 파라미터 / **39** N800S/A 외장형 제동 저항

사양에 따른 N800 시리즈 기종 선정표

구분			N800S		N800A	비고
			MI	MR	MR	
용량	1상	208 ~ 240V	0.37 ~ 2.2kW		-	150% 과부하 기준
	3상	208 ~ 240V	0.37 ~ 11kW	15 ~ 22 kW	0.37 ~ 75kW	
		380 ~ 480V	0.37 ~ 18.5kW	22 ~ 132kW	-	
		380 ~ 500V	-	-	0.75 - 250kW	
구성		키패드 오퍼레이터	텍스트 (고정형)	텍스트 (분리형)	그래픽 (분리형)	
	보호 등급	기본	MI1 ~ 3 : IP20 MI4 ~ 5 : IP21	MR6 ~ 7 : IP21 MR8 ~ 9 : IP00	MR4 ~ 7 : IP21 MR8 ~10 : IP00	
		옵션 (IP54)	-	-	○ (MR10 제외)	MR8 ~ 9 : IP21 (옵션)
내장형		DC 리액터	MI1 ~ 3 : 제외 MI4 ~ 5 : 옵션	●	●	
		EMC-4 필터	●	●	●	
		EMC-2 필터	○	○	○	
		RFI 필터	-	-	●	
		제동 유니트	MI1 : 지원안함 MI2 ~ 5 : 기본	MR6 : 기본 MR7 ~ 9 : 옵션	MR4 ~ 6 : 기본 MR7 ~ 9 : 옵션	
		필름 콘덴서	-	●	●	
제어기능		파라미터 read / copy	MCA (옵션) 가능	PC Tool로 가능	●	
	주파수 제어	주파수 제어 U / F	●	●	●	
		센서리스 벡터 제어	●	●	●	
		오픈 루프 토크 제어	-	-	●	
		부하별 전용 시운전 마법사	-	-	●	
		냉각팬 제어	-	●	●	
		멀티펌프 제어	-	-	●	N800A : 6대
		화재모드 제어	-	-	●	
		에너지 카운터	-	-	●	
		실시간 클럭	-	-	○	
		Driver Customizer	-	-	●	N800 HIMS
통신기능	내장형 RS485	Modbus RTU	●	●	●	
		BACnet MSTP	-	○	●	
		Metasys N2	-	-	●	
	내장형 Ethernet	Modbus TCP	-	○	●	
		BACnet IP	-	○	●	
		Ethernet IP	-	-	○ S / W 옵션	
		Profinet I/O	- H / W 옵션	○ H / W 옵션	○ S / W 옵션	S / W 옵션
	통신카드	Profibus-DP	○	○	○	
		EtherCAT	○	○	○	
		Devicenet	○	○	○	
		CANopen	○	○	○	
		LonWorks	-	-	○	
옵션		STO (Safe Torque Off)	-	-	○	
		SS1 (Safe Stop1)	-	-	○	
		ATEX Thermistor input	-	-	○	
옵션 Slot 사용 가능 수			1	1	3	p.11, 33 참조
PC Tool		N800 HIMS	●	●	●	다운로더 기능 포함

※ ● 기본 ○ 옵션 - 없음

Close-Loop Control 필요시 현대중공업으로 문의바랍니다.

모터 용량에 따른 N800 시리즈 기종 선정표

N800S 시리즈 기종 일람			
적용모터[kW][1]	1상, 220V	3상, 220V	3상, 440V
0.37	N800S0020-1L-0002-2	N800S0020-3L-0002-2	N800S0020-3L-0001-4
0.55	N800S0020-1L-0003-2	N800S0020-3L-0003-2	N800S0020-3L-0002-4
0.75	N800S0020-1L-0004-2	N800S0020-3L-0004-2	N800S0020-3L-0003-4
1.1	N800S0020-1L-0005-2	N800S0020-3L-0005-2	N800S0020-3L-0004-4
1.5	N800S0020-1L-0007-2	N800S0020-3L-0007-2	N800S0020-3L-0005-4
2.2	N800S0020-1L-0009-2	N800S0020-3L-0011-2	N800S0020-3L-0006-4
3		N800S0020-3L-0012-2	N800S0020-3L-0008-4
4		N800S0020-3L-0017-2	N800S0020-3L-0009-4
5.5		N800S0020-3L-0025-2	N800S0020-3L-0012-4
7.5		N800S0020-3L-0031-2	N800S0020-3L-0016-4
11		N800S0020-3L-0038-2	N800S0020-3L-0023-4
15		N800S0100-3L-0075-2	N800S0020-3L-0031-4
18.5		N800S0100-3L-0088-2	N800S0020-3L-0038-4
22		N800S0100-3L-0105-2	N800S0100-3L-0061-5
30			N800S0100-3L-0072-5
37			N800S0100-3L-0087-5
45			N800S0100-3L-0105-5
55			N800S0100-3L-0140-5
75			N800S0100-3L-0170-5
90			N800S0100-3L-0205-5
110			N800S0100-3L-0261-5
132			N800S0100-3L-0310-5

N800A 시리즈 기종 일람			
적용모터[kW][1]	1상, 220V	3상, 220V	3상, 440V
0.37		N800A0100-3L-0003-2	
0.55		N800A0100-3L-0004-2	
0.75		N800A0100-3L-0007-2	N800A0100-3L-0003-5
1.1		N800A0100-3L-0008-2	N800A0100-3L-0004-5
1.5		N800A0100-3L-0011-2	N800A0100-3L-0005-5
2.2		N800A0100-3L-0012-2	N800A0100-3L-0008-5
3		N800A0100-3L-0018-2	N800A0100-3L-0009-5
4		N800A0100-3L-0024-2	N800A0100-3L-0012-5
5.5		N800A0100-3L-0031-2	N800A0100-3L-0016-5
7.5		N800A0100-3L-0048-2	N800A0100-3L-0023-5
11		N800A0100-3L-0062-2	N800A0100-3L-0031-5
15		N800A0100-3L-0075-2	N800A0100-3L-0038-5
18.5		N800A0100-3L-0088-2	N800A0100-3L-0046-5
22		N800A0100-3L-0105-2	N800A0100-3L-0061-5
30		N800A0100-3L-0140-2	N800A0100-3L-0072-5
37		N800A0100-3L-0170-2	N800A0100-3L-0087-5
45		N800A0100-3L-0205-2	N800A0100-3L-0105-5
55		N800A0100-3L-0261-2	N800A0100-3L-0140-5
75		N800A0100-3L-0310-2	N800A0100-3L-0170-5
90			N800A0100-3L-0205-5
110			N800A0100-3L-0261-5
132			N800A0100-3L-0310-5
160			N800A0100-3L-0385-5
200			N800A0100-3L-0460-5
250			N800A0100-3L-0590-5

※ 1) 적용 모터용량은 중부하 기준입니다.

특징

**N800S는 더욱 강력해진 제어 솔루션으로 산업용 기계장치와 설비를 최적화 할 수 있는 기능성을 갖추고 있습니다.
폭넓은 출력 범위와 최첨단 기능 탑재로 최상의 운전 성능을 보장해 드립니다.**

▪ 폭 넓은 출력 범위

- 208 ~ 240V / 380 ~ 480V 범위의 전압에서 사용할 수 있으며, 최대 132kW까지의 용량 범위 제공
- 최적의 공정 구현으로 효율성 증가 및 생산 비용 절감

▪ 최첨단 성능

- N800S는 생산성 향상 및 제어 성능 향상에 적합
- 내장형 RS485 인터페이스 제공
- 통신 확장성이 가능하여 CANopen, Devicenet, Profibus-DP를 포함하는 다양한 필드버스 시스템과 연동제어 가능

▪ 빠른 설치 및 설정

- 드라이브 내의 메인 전력 없이 설정을 복제할 수 있는 MCA 지원 (MI1 ~ 5)
- 내장형 DIN 레일 (MI1 ~ 3) 장착으로 빠른 설치 가능 (MI1 ~ 3)

기술 사양

메인 연결	입력 전압 U_{in}	208…240V, -15% … +10% 단상 208…240V, -15% … +10% 3상 380…480V, -15% … +10% 3상
	입력 주파수	45…66Hz
	메인으로의 연결	1분에 한번 (일반적인 경우)
모터 연결	출력 전압	0…U_{in}
	출력 전류	정격 주위 온도 기준, 연속 정격 전류 I_N 과부하 1.5 x I_N 최대 1분 / 10분 (MI프레임 기준)[1)]
	시동 전류 / 토크	20초 주기로 2초 동안 전류 2 x I_N / 토크는 모터에 따라 달라집니다
	출력 주파수	0…320Hz
	주파수 분해능	0.01Hz
제어 특성	제어 방법	주파수 제어 U / f, 센서리스 백터 제어
	스위칭 주파수	1.5…16kHz ; 출하 디폴트 값 4kHz
	차단 토크	100% x T_N 브레이크 초퍼 : 3상 MI2 ~ MI5, MR6 30% x T_N DC 브레이크 / Dynamic 플럭스 브레이크 : 전 프레임
주위 조건	주위 동작 온도	-10℃ (이슬점 없음)… +50℃ : 정격 부하 I_N (3대 이상 좌우 배치시 : 최대 +40℃)
	보관 온도	-40℃… +70℃
	고도	1,000m 까지의 100% 부하 용량 (정격 감소가 없음) 1,000m 이상에 대해서는 100m 당 1% 정격 감소 ; 최대 2,000m
	외함 등급	MI1 ~ 3 : IP20, MI4 ~ 5 : IP21, MR6 ~ 7 : IP21, MR8 ~ 9 : IP00
EMC	전자파 내성	EN 61800-3 (2004)와 호환됨
	전자파 방출	EMC2 옵션 선택시 EMC 레벨 C2에 적합
인증 및 규격	EN 61800, CE, UL cUL, TR-CU, KC, IEC (모든 버전에 해당되는 것은 아니며, 상세 승인 내역은 명판 참조)	

※ 1) MR프레임은 과부하 기준 1.5 x I_N, 1.1 x I_N을 지원합니다. (7페이지 참조)

N800S 모델 타입 ▸

N800S0020 - 1L - 0009 - 5 + OPTION CODES

제품	-	입력상	-	정격전류	-	정격전압	+	옵션
프레임 MI Frame : 0020 MR Frame : 0100		**입력 구분** 1L : 1상 3L : 3상				**전압 구분** 2 : 208 ~ 240V 4 : 380 ~ 480V 5 : 380 ~ 500V		**공장 설치 옵션** +EMC2 +DBIN +QFLG

정격 및 치수

전압	인버터 모델명	중부하 (Constant Torque)				경부하 (Variable Torque)				프레임 형식	구조 형식	외형 치수 W x H x D [mm]	중량 [kg]
		정격용량		모터전류		정격용량		모터전류					
		kW	hp	정격 연속전류 I_H [A]	150% 과부하 전류 1.5xI_H[A]	kW	hp	정격 연속전류 I_L [A]	110% 과부하 전류 1.1xI_L[A]				
220V 1상	N800S0020-1L-0002-2	0.37	0.5	2.4	3.6	-	-	-	-	MI1	IP20	66×160×99	0.55
	N800S0020-1L-0003-2	0.55	0.75	2.8	4.2	-	-	-	-				
	N800S0020-1L-0004-2	0.75	1	3.7	5.6	-	-	-	-	MI2	IP20	90×195×102	0.7
	N800S0020-1L-0005-2	1.1	1.5	4.8	7.2	-	-	-	-				
	N800S0020-1L-0007-2	1.5	2	7	10.5	-	-	-	-				
	N800S0020-1L-0009-2	2.2	3	9.6	14.4	-	-	-	-	MI3	IP20	100×255×109	0.99
220V 3상	N800S0020-3L-0002-2	0.37	0.5	2.4	3.6	-	-	-	-	MI1	IP20	66×160×99	0.55
	N800S0020-3L-0003-2	0.55	0.75	2.8	4.2	-	-	-	-				
	N800S0020-3L-0004-2	0.75	1	3.7	5.6	-	-	-	-	MI2	IP20	90×195×102	0.7
	N800S0020-3L-0005-2	1.1	1.5	4.8	7.2	-	-	-	-				
	N800S0020-3L-0007-2	1.5	2	7	10.5	-	-	-	-				
	N800S0020-3L-0011-2	2.2	3	11	16.5	-	-	-	-	MI3	IP20	100×255×109	0.99
	N800S0020-3L-0012-2	3	4	12.5	18.8	-	-	-	-	MI4	IP21	165×370×165	7
	N800S0020-3L-0017-2	4	5	17.5	26.3	-	-	-	-				
	N800S0020-3L-0025-2	5.5	7.5	25	37.5	-	-	-	-				
	N800S0020-3L-0031-2	7.5	10	31	46.5	-	-	-	-	MI5	IP21	165×414×202	7
	N800S0020-3L-0038-2	11	15	38	57	-	-	-	-				
	N800S0100-3L-0075-2	15	20	62	93	18.5	25	75	82.5	MR7	IP21	237×660×259	37.5
	N800S0100-3L-0088-2	18.5	25	75	112.5	22	30	88	96.8				
	N800S0100-3L-0105-2	22	30	88	132	30	40	105	115.5				
440V 3상	N800S0020-3L-0001-4	0.37	0.5	1.3	2	-	-	-	-	MI1	IP20	66×160×99	0.55
	N800S0020-3L-0002-4	0.55	0.75	1.9	2.9	-	-	-	-				
	N800S0020-3L-0003-4	0.75	1	2.4	3.6	-	-	-	-				
	N800S0020-3L-0004-4	1.1	1.5	3.3	5	-	-	-	-	MI2	IP20	90×195×102	0.7
	N800S0020-3L-0005-4	1.5	2	4.3	6.5	-	-	-	-				
	N800S0020-3L-0006-4	2.2	3	5.6	8.4	-	-	-	-				
	N800S0020-3L-0008-4	3	5	7.6	11.4	-	-	-	-	MI3	IP20	100×255×109	0.99
	N800S0020-3L-0009-4	4	6	9	13.5	-	-	-	-				
	N800S0020-3L-0012-4	5.5	7.5	12	18	-	-	-	-				
	N800S0020-3L-0016-4	7.5	10	16	24	-	-	-	-	MI4	IP21	165×370×165	7
	N800S0020-3L-0023-4	11	15	23	34.5	-	-	-	-				
	N800S0020-3L-0031-4	15	20	31	46.5	-	-	-	-	MI5	IP21	165×414×202	7
	N800S0020-3L-0038-4	18.5	25	38	57	-	-	-	-				
	N800S0100-3L-0061-5	22	30	46	69	30	40	61	67.1	MR6	IP21	195×557×229	20
	N800S0100-3L-0072-5	30	40	61	91.5	37	50	72	79.2	MR7	IP21	237×660×259	37.5
	N800S0100-3L-0087-5	37	50	72	108	45	60	87	95.7				
	N800S0100-3L-0105-5	45	60	87	130.5	55	75	105	115.5				
	N800S0100-3L-0140-5	55	75	105	157.5	75	100	140	154	MR8	IP00	290×794×343	62
	N800S0100-3L-0170-5	75	100	140	210	90	125	170	187				
	N800S0100-3L-0205-5	90	125	170	255	110	150	205	225.5				
	N800S0100-3L-0261-5	110	150	205	307.5	132	200	261	287.1	MR9	IP00	480×970×365	97
	N800S0100-3L-0310-5	132	200	251	376.5	160	250	310	341				

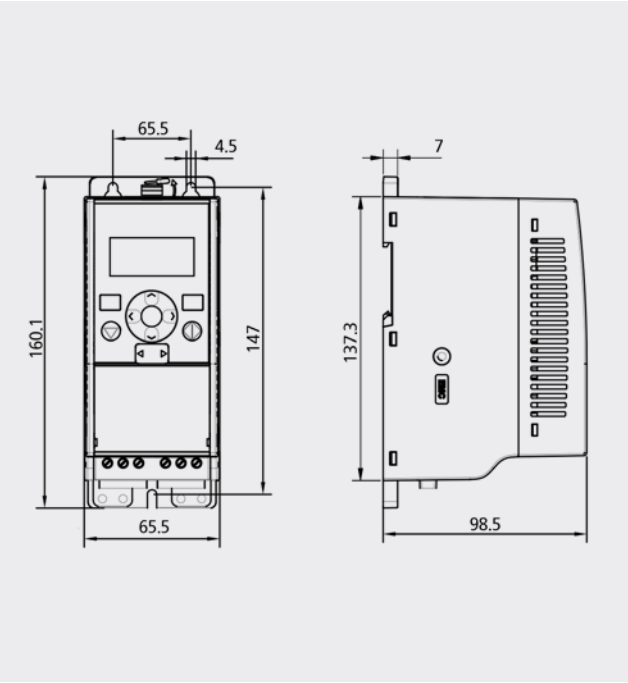
※ 인버터 모델명 표기시 옵션 (+BM3Y+보호구조) 표기 제외

외형도

[MI1 프레임]

[220] N800S0020-1L-0002-2 (0.37kW) / N800S0020-3L-0002-2 (0.37kW)

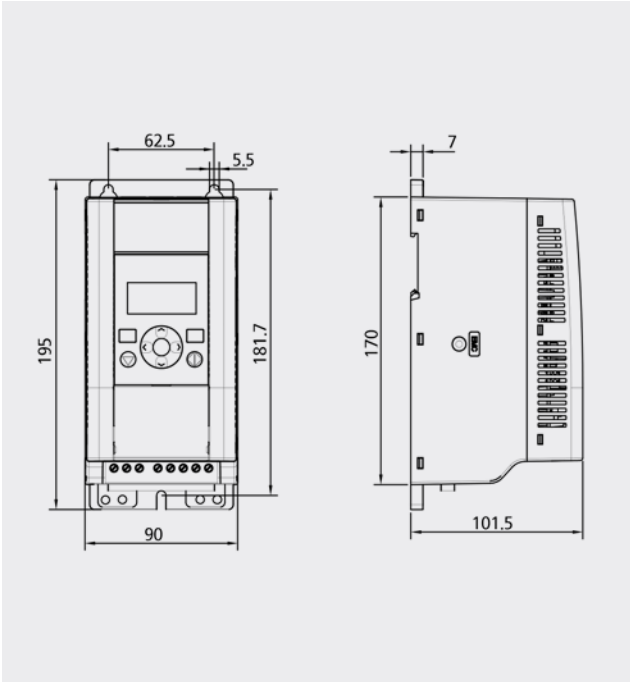
[440] N800S0020-3L-0001-4 (0.37kW) / N800S0020-3L-0003-4 (0.75kW)



[MI2 프레임]

[220] N800S0020-1L-0004-2 (0.75kW) / N800S0020-1L-0007-2 (1.5kW)
N800S0020-3L-0004-2 (0.75kW) / N800S0020-3L-0007-2 (1.5kW)

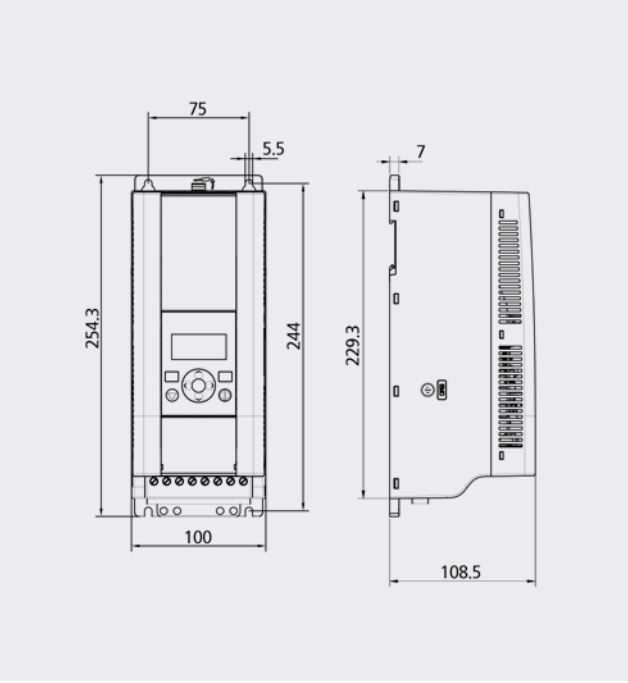
[440] N800S0020-3L-0005-4 (1.5kW) / N800S0020-3L-0006-4 (2.2kW)



[MI3 프레임]

[220] N800S0020-1L-0009-2 (2.2kW) / N800S0020-3L-0011-2 (2.2kW)

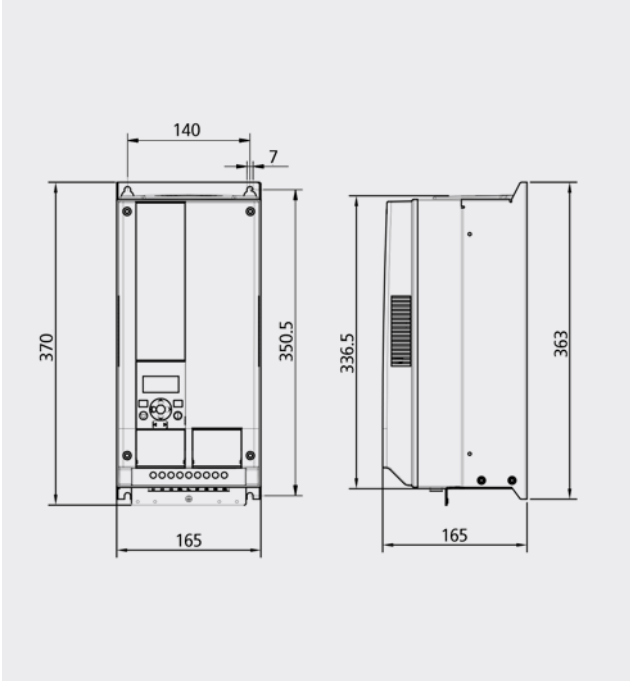
[440] N800S0020-3L-0009-4 (4kW) / N800S0020-3L-0012-4 (5.5kW)



[MI4 프레임]

[220] N800S0020-3L-0017-2 (4kW) / N800S0020-3L-0025-2 (5.5kW)

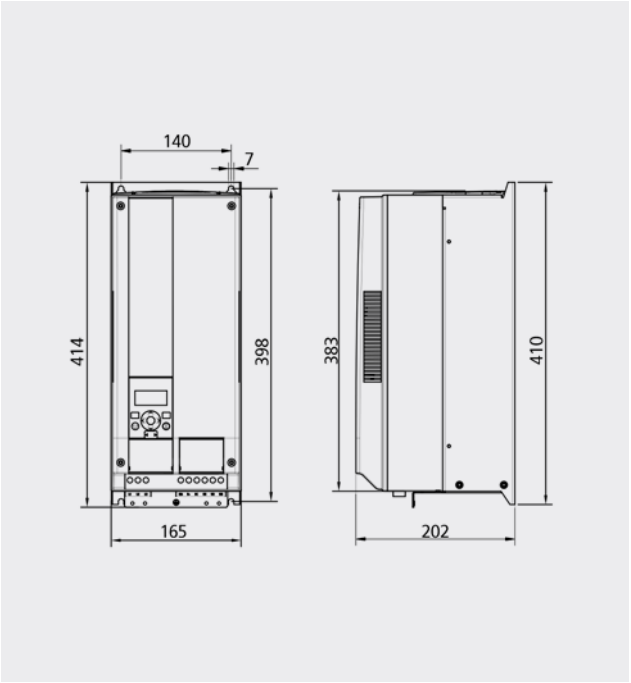
[440] N800S0020-3L-0016-4 (7.5kW) / N800S0020-3L-0023-4 (11kW)



[MI5 프레임]

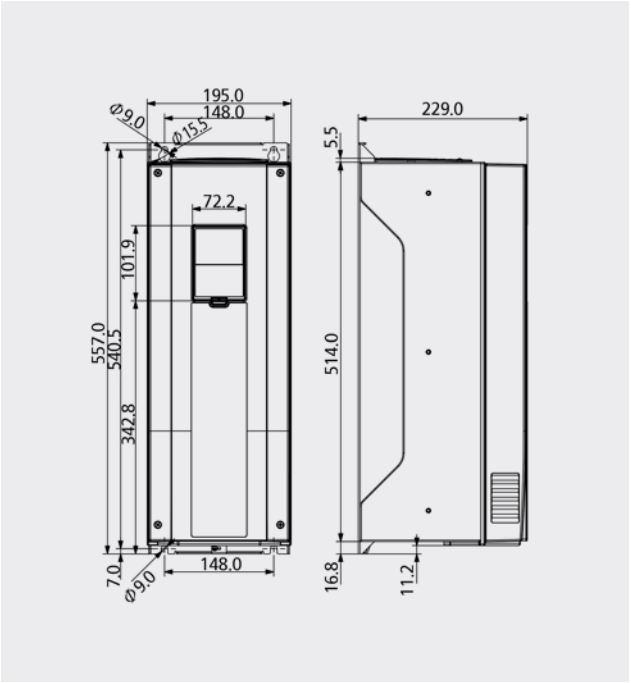
[220] N800S0020-3L-0031-2 (7.5kW) / N800S0020-3L-0038-2 (11kW)

[440] N800S0020-3L-0031-4 (15kW) / N800S0020-3L-0038-4 (18.5kW)



[MR6 프레임]

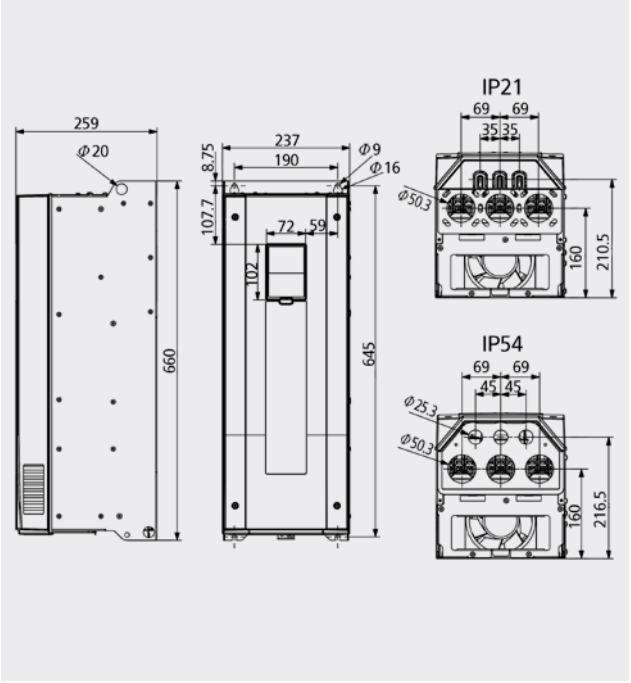
[440] N800S0100-3L-0061-5 (22kW)



[MR7 프레임]

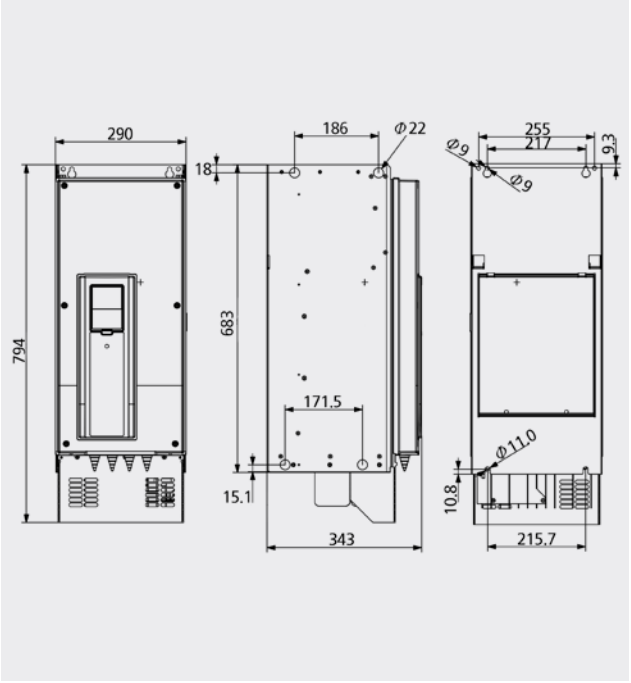
[220] N800S0100-3L-0075-2 (15kW) / N800S0100-3L-0088-2 (18.5kW)
N800S0100-3L-0105-2 (22kW)

[440] N800S0100-3L-0072-5 (30kW) / N800S0100-3L-0087-5 (37kW)
N800S0100-3L-0105-5 (45kW)



[MR8 프레임]

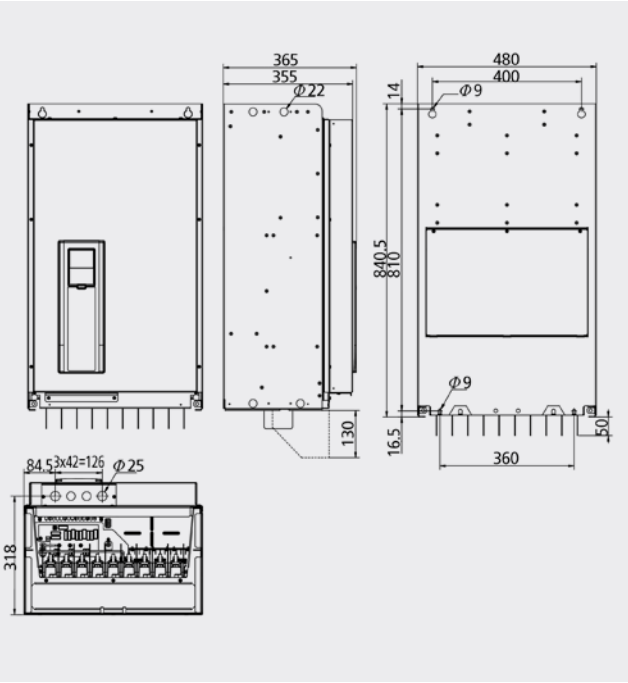
[440] N800S0100-3L-0140-5 (55kW) / N800S0100-3L-0170-5 (75kW)
N800S0100-3L-0205-5 (90kW)



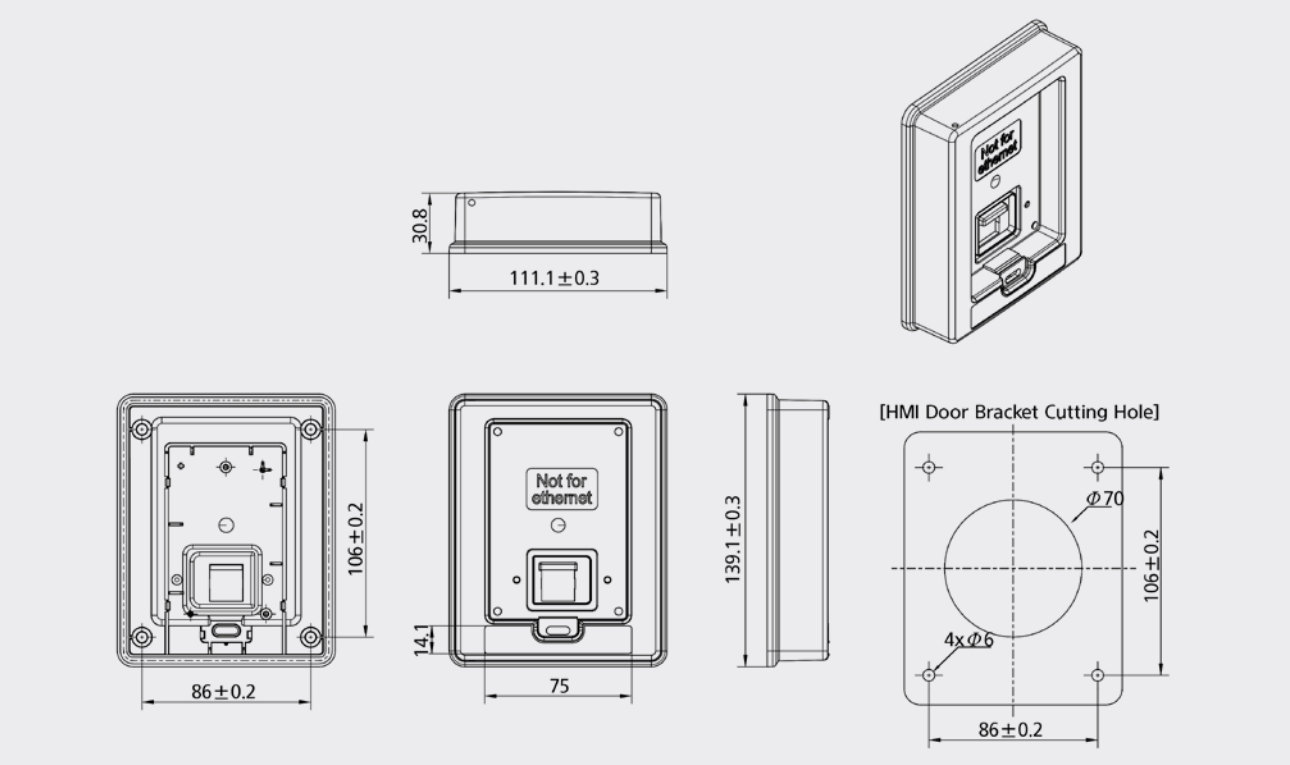
외형도

[MR9 프레임]

[440] N800S0100-3L-0261-5 (110kW) / N800S0100-3L-0310-5 (132kW)



[MR 도어 브라켓]



옵션

공장 설치 옵션	상세 사항
+EMC2	EMC 레벨 C2용 필터 (MI4 ~ 5는 +EMC2 선택시 DC리액터 포함)
+QPES	케이블 쉴드 접지 키트
+QFLG	MI4 및 MI5를 위한 플랜지 마운트 키트

공장 설치 옵션	상세 사항
ENC-SLOT-MC03-13+BM3Y	MI1~MI3용 옵션 보드 장착 키트
ENC-SLOT-MC03-45+BM3Y	MI4~MI5용 옵션 보드 장착 키트
ENC-IN01-MIx+BM3Y	NEMA 1 Kit MI1~MI5. x = 1, 2, 3, 4, 5 (MI1 ~ MI3 IP21 커버 포함)
ADP-MCAA-KIT+BM3Y	통합 MCA + USB 케이블 키트
PAN-HMDR-TMX-MC03-3M+BM3Y	키패드 도어 장착 키트 (3M Cable)
PAN-HMDR-TMX-MC03-6M+BM3Y	키패드 도어 장착 키트 (6M Cable)

※ 본 옵션은 MI 프레임 기준이며, MR 프레임은 33페이지를 참조하시기 바랍니다.
※ MI 프레임에 슬롯용 옵션 사용시는 옵션 보드 장착 키트 (ENC-SLOT-MC03)가 필요합니다.

MCA 아답터
(ADP-MCAA-KIT+BM3Y)

옵션 모드 장착 키트
(ENC-SLOT-MC03-13+BM3Y,
ENC-SLOT-MC03-45+BM3Y)

키패드 도어 장착 키트
(PAN-HMDR-TMX-MC03-3M+BM3Y,
PAN-HMDR-TMX-MC03-6M+BM3Y)

IP21 / NEMA 키트
(ENC-IN01-MIx+BM3Y)

적용 어플리케이션

- 펌프, 팬
- 컨베이어
- 포장기계, 교반기, 세탁기
- 컴프레서

기술적 하이라이트

- 132kW까지의 넓은 출력 범위
- 높은 성능 및 기능성
- 유연한 I/O 구성 및 통신 지원
- 빠른 설치 및 설정

키패드 조작

MI 프레임용 키패드

키패드 버튼 설명 ▸

버튼	버튼 이름	기능 설명
	START	모터 운전 시작
	STOP	모터 운전 정지
OK	OK	설정한 값 또는 파라미터 활성화
BACK RESET	Back / Reset	메뉴에서 되돌아가기 / 편집모드 빠져 나가기 / 고장 리셋
	Up and Down	메뉴를 위로 이동 / 파라미터 값 증가 메뉴를 아래로 이동 / 파라미터 값 감소
	Left and Rignt	커서를 왼쪽으로 이동 커서를 오른쪽으로 이동
LOC REM	Loc / Rem	제어 위치를 바꿉니다.

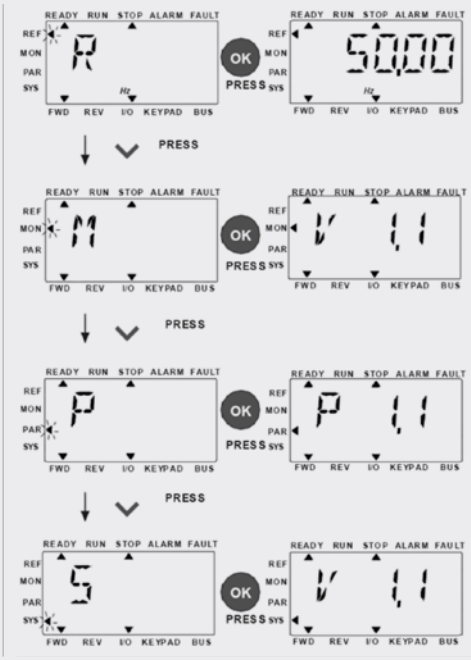
조작방법

레퍼런스 메뉴
제어 위치와 상관없이 키패드 레퍼런스 값 표시

모니터링 메뉴
모니터링 값을 탐색할 수 있음

파라미터 메뉴
파라미터 값을 설정

시스템 메뉴
시스템 파라미터 및 고장을 확인



- 4개의 메뉴로 구성 되어 있습니다.
  1) 레퍼런스(주파수 지령) 메뉴 [R]
  2) 모니터링 메뉴 [M ▶ V]
  3) 파라미터 메뉴 [P]
  4) 시스템 메뉴 [S]
- 상하 버튼으로 메뉴를 변경 합니다.
- OK 버튼으로 해당 메뉴로 진입합니다.
- 좌우 버튼으로 메뉴 내의 그룹을 선택합니다.
- 상하 버튼으로 세부 파라미터를 선택합니다.
- OK 버튼으로 편집모드로 진입합니다.
- 상하 버튼으로 값을 변경, 좌우 버튼으로 자릿수를 변경합니다.
- OK 버튼을 클릭하면 완료됩니다.

▪ MR 프레임용 키패드

키패드 버튼 설명 ▸

버튼	버튼 이름	기능 설명
	START	모터 운전 시작
	STOP	모터 운전 정지
OK	OK	설정한 값 또는 파라미터 활성화
BACK RESET	Back / Reset	메뉴에서 되돌아가기 / 편집모드 빠져 나가기 / 고장 리셋
	Up and Down	메뉴를 위로 이동 / 파라미터 값 증가 메뉴를 아래로 이동 / 파라미터 값 감소
	Left and Rignt	커서를 왼쪽으로 이동 커서를 오른쪽으로 이동
FUNCT	FUNCT	모터 회전 방향 / 제어 페이지 / 제어 위치 변경

▪ 조작방법

모니터링 메뉴
모니터링 값을 탐색

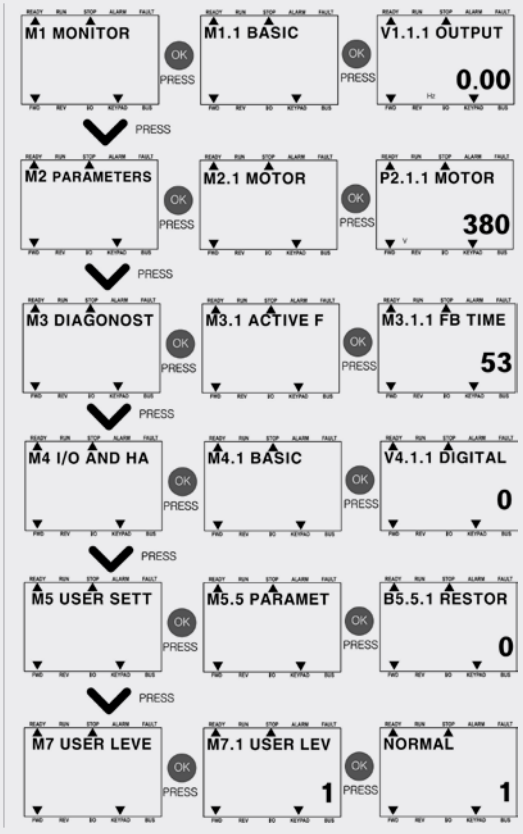
파라미터 메뉴
파라미터 값을 결정

진단 메뉴
고장 및 리셋 등을 확인

입출력 및 하드웨어 메뉴
옵션들에 대한 설정값을 확인

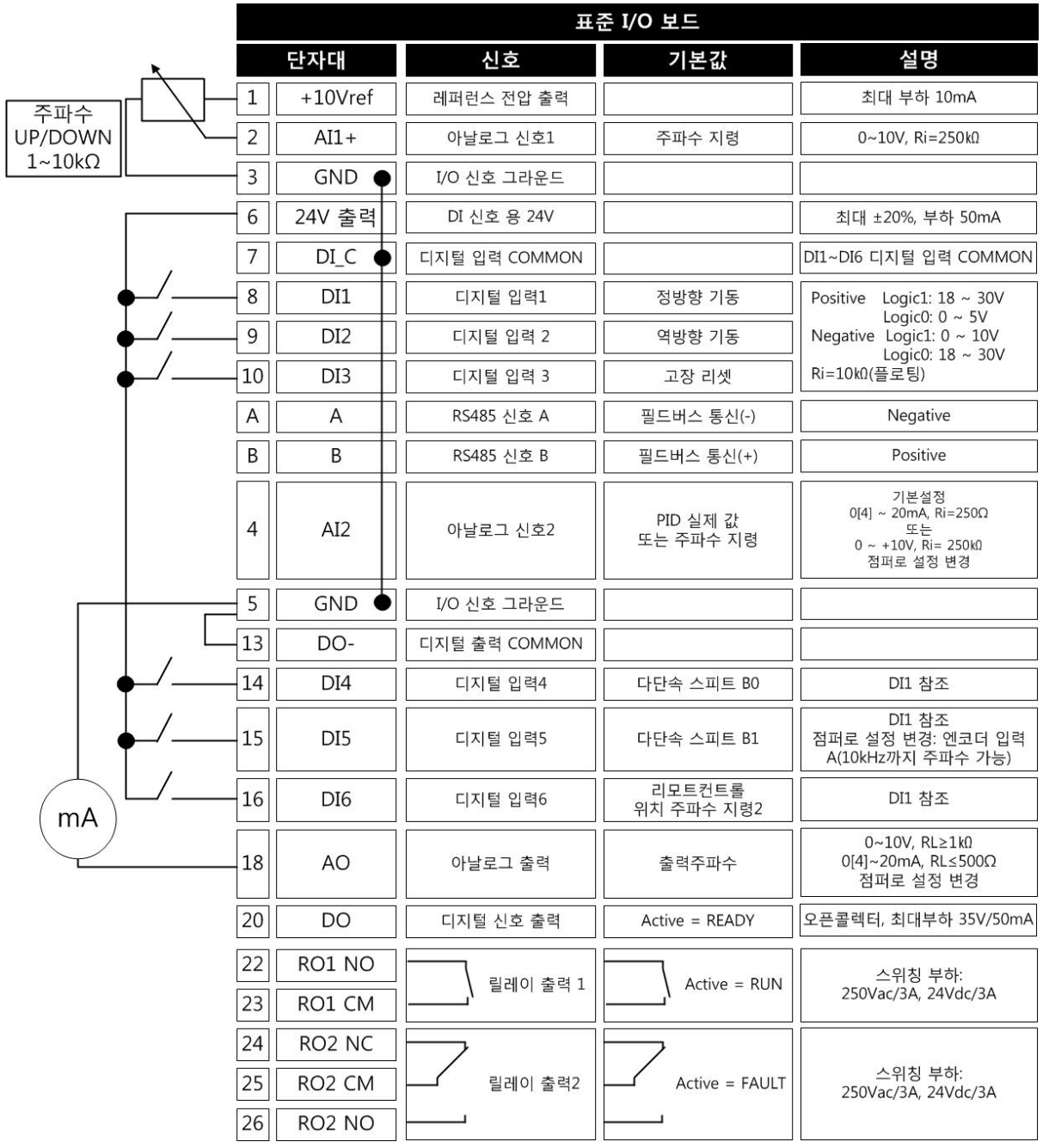
사용자 설정 메뉴
파라미터 백업, 비교 등을 확인

사용자 레벨 메뉴
사용자 접근 레벨을 설정



- 6개의 메뉴로 구성 되어 있습니다.
  1) 모니터링 메뉴 [M1]
  2) 파라미터 메뉴 [M2]
  3) 진단 메뉴 [M3]
  4) 입출력 및 하드웨어 메뉴 [M4]
  5) 사용자 설정 메뉴 [M5]
  6) 사용자 레벨 메뉴 [M7]
- 상하 버튼으로 메뉴를 변경 합니다.
- OK 버튼으로 해당 메뉴로 진입합니다.
- 상하 버튼으로 메뉴 내의 그룹을 선택합니다.
- 상하 버튼으로 세부 파라미터를 선택합니다.
- OK 버튼으로 편집모드로 진입합니다.
- 상하 버튼으로 값을 변경, 좌우 버튼으로 자릿수를 변경합니다.
- OK 버튼을 클릭하면 완료됩니다.
- 주파수 지령 변경: FUNCT 버튼 클릭 후, 상하 버튼을 이용하여 CONTROL PAGE 메뉴에서 설정 합니다.

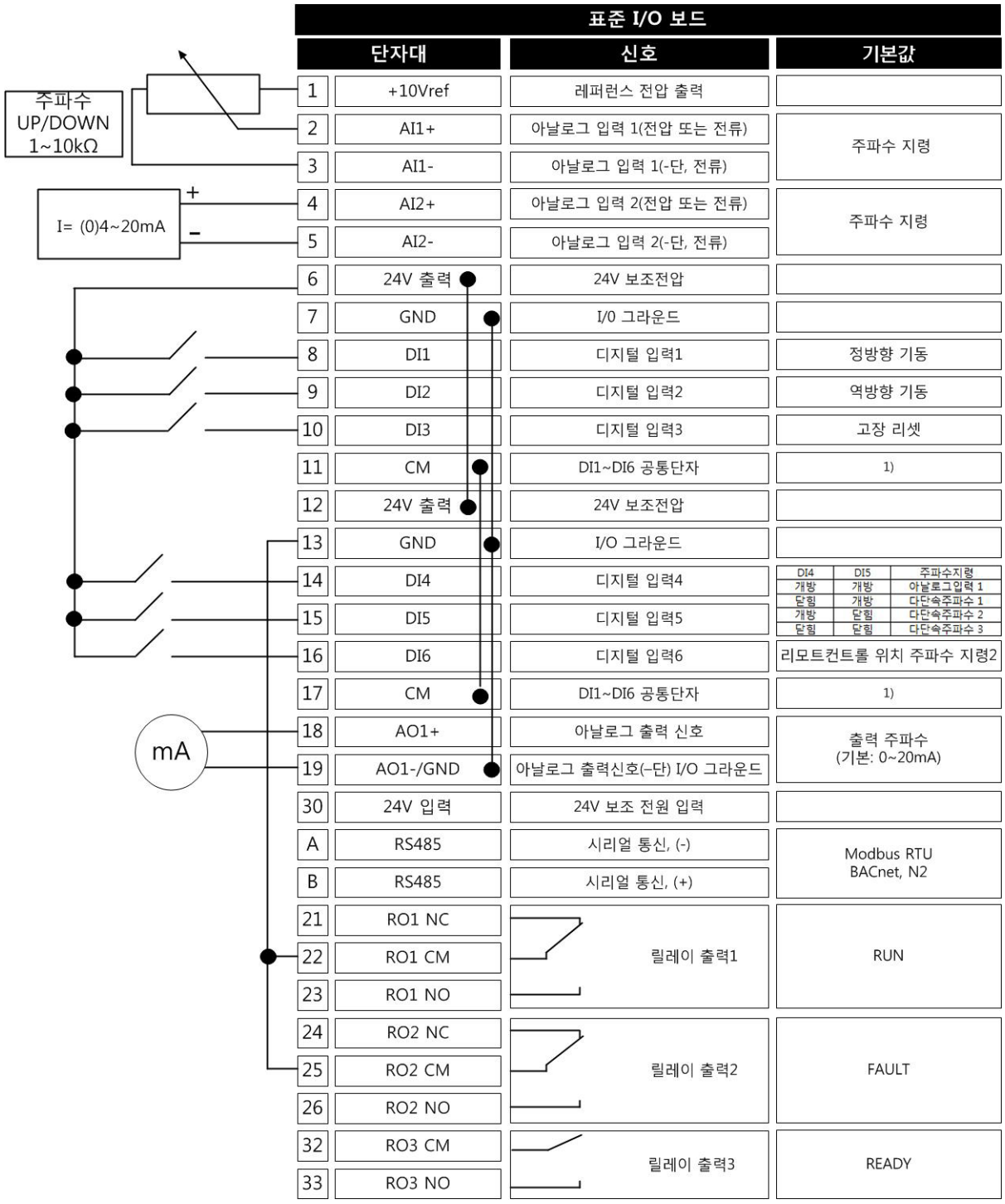
MI 프레임 I/O 구성



표준 I/O 보드

단자대		신호	기본값	설명
1	+10Vref	레퍼런스 전압 출력		최대 부하 10mA
2	AI1+	아날로그 신호1	주파수 지령	0~10V, Ri=250kΩ
3	GND	I/O 신호 그라운드		
6	24V 출력	DI 신호 용 24V		최대 ±20%, 부하 50mA
7	DI_C	디지털 입력 COMMON		DI1~DI6 디지털 입력 COMMON
8	DI1	디지털 입력1	정방향 기동	Positive Logic1: 18 ~ 30V Logic0: 0 ~ 5V Negative Logic1: 0 ~ 10V Logic0: 18 ~ 30V Ri=10kΩ(플로팅)
9	DI2	디지털 입력 2	역방향 기동	
10	DI3	디지털 입력 3	고장 리셋	
A	A	RS485 신호 A	필드버스 통신(-)	Negative
B	B	RS485 신호 B	필드버스 통신(+)	Positive
4	AI2	아날로그 신호2	PID 실제 값 또는 주파수 지령	기본설정 0[4] ~ 20mA, Ri=250Ω 또는 0 ~ +10V, Ri= 250kΩ 점퍼로 설정 변경
5	GND	I/O 신호 그라운드		
13	DO-	디지털 출력 COMMON		
14	DI4	디지털 입력4	다단속 스피트 B0	DI1 참조
15	DI5	디지털 입력5	다단속 스피트 B1	DI1 참조 점퍼로 설정 변경: 엔코더 입력 A(10kHz까지 주파수 가능)
16	DI6	디지털 입력6	리모트컨트롤 위치 주파수 지령2	DI1 참조
18	AO	아날로그 출력	출력주파수	0~10V, RL≥1kΩ 0[4]~20mA, RL≤500Ω 점퍼로 설정 변경
20	DO	디지털 신호 출력	Active = READY	오픈콜렉터, 최대부하 35V/50mA
22	RO1 NO	릴레이 출력 1	Active = RUN	스위칭 부하: 250Vac/3A, 24Vdc/3A
23	RO1 CM			
24	RO2 NC	릴레이 출력2	Active = FAULT	스위칭 부하: 250Vac/3A, 24Vdc/3A
25	RO2 CM			
26	RO2 NO			

MR 프레임 I/O 구성



표준 I/O 보드

단자대		신호	기본값
1	+10Vref	레퍼런스 전압 출력	
2	AI1+	아날로그 입력 1(전압 또는 전류)	주파수 지령
3	AI1-	아날로그 입력 1(-단, 전류)	
4	AI2+	아날로그 입력 2(전압 또는 전류)	주파수 지령
5	AI2-	아날로그 입력 2(-단, 전류)	
6	24V 출력	24V 보조전압	
7	GND	I/0 그라운드	
8	DI1	디지털 입력1	정방향 기동
9	DI2	디지털 입력2	역방향 기동
10	DI3	디지털 입력3	고장 리셋
11	CM	DI1~DI6 공통단자	1)
12	24V 출력	24V 보조전압	
13	GND	I/O 그라운드	
14	DI4	디지털 입력4	DI4 / DI5 / 주파수지령 개방 / 개방 / 아날로그입력 1 닫힘 / 개방 / 다단속주파수 1 개방 / 닫힘 / 다단속주파수 2 닫힘 / 닫힘 / 다단속주파수 3
15	DI5	디지털 입력5	
16	DI6	디지털 입력6	리모트컨트롤 위치 주파수 지령2
17	CM	DI1~DI6 공통단자	1)
18	AO1+	아날로그 출력 신호	출력 주파수 (기본: 0~20mA)
19	AO1-/GND	아날로그 출력신호(-단) I/O 그라운드	
30	24V 입력	24V 보조 전원 입력	
A	RS485	시리얼 통신, (-)	Modbus RTU BACnet, N2
B	RS485	시리얼 통신, (+)	
21	RO1 NC	릴레이 출력1	RUN
22	RO1 CM		
23	RO1 NO		
24	RO2 NC	릴레이 출력2	FAULT
25	RO2 CM		
26	RO2 NO		
32	RO3 CM	릴레이 출력3	READY
33	RO3 NO		

※ **1)** 디지털 입력은 DIP 스위치로 그라운드와 분리할 수 있습니다.

주요 기능 파라미터 - N800S

순	MI 프레임	MR 프레임	파라미터	최소	최대	단위	디폴트	ID	참조
1	P1.1	P2.1.1	모터 정격전압	180	500	V	220 / 380	110	모터의 정격전압
2	P1.2	P2.1.2	모터 정격주파수	30	320	Hz	60	111	모터의 정격주파수
3	P1.3	P2.1.3	모터 정격속도	30.00	320.00	rpm	60.00	112	모터의 정격 rpm
4	P1.4	P2.1.4	모터 정격전류	0.2×Inunit	2.0×Inunit	A	Inunit	113	모터의 정격전류
5	P1.7	P2.1.7	전류 제한	0.2×Inunit	2.0×Inunit	A	1.5×Inunit	107	최대 모터전류
6	P2.1	P2.2.1	리모트콘트롤 위치 선택	0	2		0	172	0=I/O 터미널, 1=필드버스(통신), 2=키패드
7	P2.3	P2.2.3	정지기능	0	1		1	506	0=프리런 1=감속정지
8	P3.2	P2.3.2	최대주파수	0	320	Hz	60	102	주파수 지령 최대값
9	P3.3	P2.3.3	리모트콘트롤 위치 1 주파수 지령 선택	0.00	320.00		60.00	117	1=프리셋 속도(0속) 2=키패드 3=필드버스 4=AI1 5=AI2 6=PID 7=AI1 + AI2 8=모터 포텐셔 미터 9=펄스트레인/엔코더 10=AIE1 11, 12, 13=온도입력 1, 2, 3
10	P4.2	P2.4.2	가속시간 1	0.1	3000	s	10.0	103	0Hz에서 최대주파수까지의 도달시간
11	P4.3	P2.4.3	감속시간 1	0.1	3000.0	s	10.0	104	최대주파수에서 0Hz까지의 도달시간
12	P6.1	P2.6.1	AI1 신호범위	0	3000.0		0	379	0=0-100% 1=20%-100% 20%는 최소입력전압인 2V와 동일한 수준임
13	P1.8	P2.1.8	모터 제어모드	0	1		0	600	0=U/f(V/F)제어 1=오픈루프 속도제어
14	P1.16	P2.1.16	스위칭 주파수	1.5	16.0	kHz	4.0/2.0	601	디폴트값보다 크게 설정하면 전류용량을 줄이세요
15	P1.19	P2.1.19	오토튜닝	0	2		0	631	0=작동안함 1=정지상태 오토튜닝 2=Run상태 오토튜닝 (설정값 변경후 20초이내 튜닝실시해야함)
16	P3.12	P2.3.12	리모트콘트롤 위치 2 주파수 설정 선택	1	가변적		5	131	MI=P3.3 동일 MR=P2.3.3 동일
17	P5.15	P2.5.15	리모트컨트롤 위치 2 주파수지령 (AT단자 : 전압, 전류선택)	0	가변적		0	343	MI P5.1, MR P2.5.1로 주파수 지령 2 활성화
18	P6.5	P2.6.5	AI2 신호범위	0	1		1	390	0=0-100% 1=20%-100% 20%는 최소입력전압인 2V, 혹은 4mA와 동일수준
19	P1.23	M4→P4.6.4.1	Sine 필터	0	1		0	522	0=사용하지않음 1=사용함
20	P9.1	P2.9.1	아날로그출력 신호 선택	0	14		1	307	0=사용안함 1=출력 주파수 2=출력전류 3=모터 토오크 4=PID출력 5=주파수 지령값 6=모터 속도 7=모터 파워 8=모터 전압 9=DC링크전압 10~13=프로세스 데이터 IN1~3 14=TEST 100%
21	P9.2	P2.9.2	아날로그 출력최소값	0	1		0	310	0=0V / 0mA 1=2V / 4mA
22	P1.17	M4→P4.6.2.1	BRD사용 (브레이크 쵸퍼)	0	2		0	504	0=사용하지않음 1=항상 사용함 2=운전시 사용
23	P1.18	P2.1.18	BRD레벨 (브레이크 쵸퍼)	0	911	V	출하시 설정	631	240V 입력시 240*1.35-*1.18=382V 400V 입력시 400*1.35*1.18=638V
24	P17.2	P2.17.2	파라미터 표시	0	1		1	115	0=모든 파라미터 보임 1=quick 셋업 파라미터 그룹만 보임
25	시스템 파라미터 P4.2	M5→B5.5.1	공장 초기화	0	1		0	831	1=모든 파라메터를 디폴트 값으로 복원
26	시스템 파라미터 P4.3	M7모드 P7.2	패스워드	00000	99999		0000	832	MI : 기본값(0000) 변경 시, 파라메터 변경 불가 MR : 기본값(0000) 변경 시, 접근 레벨 설정 가능
27	시스템 파라미터 P4.5	-	키패드에 인버터 DATA를 저장	0	1		0		MI=PC와 연결시 안보임, Door mount keypad 옵션 연결시 보임 MR=Read/copy는 PC툴로만 가능
28	시스템 파라미터 P4.6	-	키패드 저장 DATA를 인버터에 저장	0	1		0		MI=PC와 연결시 안보임, Door mount keypad 옵션 연결시 보임 MR=Read/Copy는 PC툴로만 가능
29	-	M4→P4.6.1.1	팬제어 모드	0	1		1	2377	0=항상동작 1=최적화 (MI는 최적화 임, 전력회로 설정 참고)
30	-	M4→P4.7.2	초기화면 기억	0	4		0		인버터에 전원투입시, 혹은 P4.7.1에 설정한 시간이 초과되면 보여지는 화면을 설정합니다. 이값이 0 일 경우 이전에 보던 마지막 화면을 보여줍니다. 1=메뉴 인덱스 2=주 메뉴 3=제어 페이지 4=다중모니터

특징

현대 N800A는 새로운 기능을 탑재한 프리미엄 제품입니다. 안전한 모터 보호를 위하여
ATEX 인증 (방폭 모터 온도 감지), Safe Stop1 (일정 시간 후 정지), Safe Torque Off (이상 시동 방지)
등의 기능안전규격을 취득하였습니다.
또한 N800A는 내장된 Modbus TCP, Ethernet IP, Profinet I/O를 통한 공장 자동화를 쉽고 효율적으로 통합하기 위한 내장 Ethernet의 기능을 가지고 있습니다.

▪ 폭 넓은 어플리케이션

- 산업 전반에 걸쳐 다양한 프로세스 제어 어플리케이션을 쉽게 최적화
- 필드버스 옵션 등 다양한 옵션을 통한 제조공정 효율성 증대

▪ 친환경 조화

- 친환경 장수명 (100만시간) 필름 콘덴서를 사용하여 오염물질 방출 최소화
- RoHS (무연), EMC & 고조파에 대한 국제 표준 규격 충족

▪ 다양한 옵션

- 3개의 확장 슬롯을 가진 내장 I/O
- 통합된 RS485 및 Ethernet 기반의 필드버스 지원
- PCB 코팅 및 강력한 모터 제어로 신뢰성 보장
- IP00부터 IP54 / UL Type12 와 Flange Kit 등 다양한 외함 구조

MR4 MR5 MR6 MR7 MR8 (IP21 옵션) MR9 (IP21 옵션)

기능

	공통 기능	장점
N800A	· 글로벌 표준을 따름	· 글로벌 호환성
	· 내장 Modbus TCP 및 Modbus RTU 또는 소프트웨어 옵션으로서의 Ethernet IP, Profinet I/O	· 필요한 기능의 대부분이 내장됨 · 플랜트 자동화에 쉽게 통합됨
	· Safe Torque Off 기능, Safe Stop1 및 ATEX	· 개선된 작업 안전성
	· RFI필터와의 EMC 호환성, 내장 DC 리액터	· 추가적인 액세서리가 필요 없음
	· PCB 코팅 · IP21과 동일 사이즈를 가진 컴팩트 IP54 / UL Type12 (MR4 ~ 9) · Flange Mounting (MR4 ~ 9) · IP54 / UL Type12를 위한 Side by side 장착 구조	· 다른 환경에 대한 높은 신뢰성 및 쉽고 효과적인 비용으로 설치
	· 표준 I/O + 3개의 슬롯 · 필드버스 옵션	· 외부 컨트롤러 필요성을 줄여줌
	· 97% 이상의 높은 효율성 + 최적화 에너지 카운터 · 캘린더 기반 기능을 가진 실시간 클럭 · 냉각팬에 대해 최적화 제어	· 빠른 투자 회수 및 수익성이 증가됨 · 에너지 절감의 쉬운 모니터링 · 소음 레벨 저감
어플리케이션	전용 기능	추가적 장점
펌프	· Sleep Mode, Slot Fill, Jockey Pump, Pump Autoclean PM 그리고 유도 모터 지원을 갖춘 2대의 PID 컨트롤러	· 정확한 공정 제어 및 에너지 절감을 위한 공정의 수요 기반의 최적화 · 특정 모터를 쉽게 선택할 수 있음 · PM 모니터는 더 높은 역학적 에너지 밀도를 제공함
팬	· Flying Start · 모터 스위치 · 3개 주파수 점프 · PM, 유도 모터 지원	· 공정 운용 및 유지 보수 동안의 시간을 절약함 · 기계적 스트레스의 감소로 팬수명 길어짐 · PM 모터는 더 높은 전력 밀도 가능 (에너지 절감)
컴프레서	· IP21 / UL Type1, IP54 / UL Type12 (MR4 ~ 9) · Flange Mounting (MR4 ~ 9) · MR8 ~ 9는 IP00 기본 (IP21, 54지원) · MR10은 IP00 기본	· 다양한 환경과 조건에 적합 · 기계에 통합하기 용이하며, 공간 및 냉각 비용을 절감함
컨베이어	· Load Drooping · 부하 연결상태로 오토 튜닝 가능 · 기계적 브레이크 · 토크 부스트	· 기계적 스트레스를 피함 · 쉬운 시운전

일반 어플리케이션

■ 공정 산업
- 컨베이어
- 펌프 및 팬
- 치퍼, 박피 드럼, 제재소

■ 산업용 HVAC / 반도체 산업
- 컴프레서
- 펌프 및 팬

■ 화학, 석유 및 가스
- 컴프레서
- 펌프 및 팬

■ 용수
- 분배
- 담수
- 폐수 처리
- 펌프, 컴프레서, 컨베이어

■ 광업 및 광물
- 컨베이어
- 펌프 및 팬

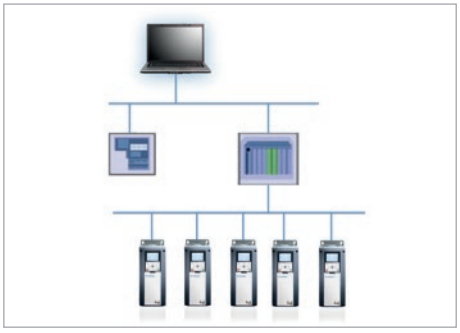
■ 해양
- 화물펌프, 컴프레서
- 스티어링 기어

■ 시멘트
- 컨베이어
- 펌프 및 팬

공장 자동화를 위한 스마트 통합 기능

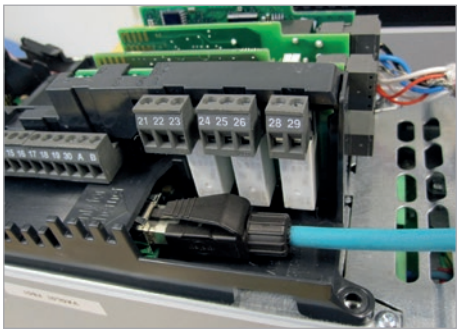
▪ 필드버스 옵션

- 내장형 Modbus RTU (RS485) 또는 Modbus TCP (Ethernet) 제공
- Ethernet IP, Profinet I/O, Profibus-DP, Devicenet, LonWorks, CANopen 지원



▪ 내장 Ethernet

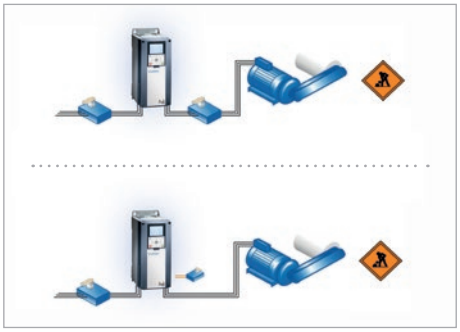
- 내장형 Ethernet을 통한 시운전, 유지보수 편리
- 원격 무선 모니터링 가능



기능 안전 규격

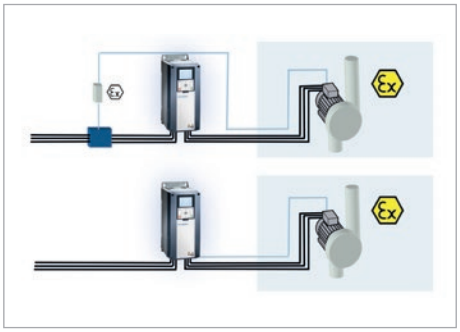
▪ Safe Torque Off, Safe Stop1

- Safe Torque Off (STO)는 EN 60204-1에 따라 의도치 않은 모터 토크 발생을 방지
- Safe Stop 1 (SS1)은 EN 60204-1에 따라 정해진 시간 지연 후에 모터 감속 및 STO 기능을 초기화



▪ ATEX 인증 써미스터 입력

- 유럽 ATEX 지침 94 / 9 / EC 를 준하여 인증된 통합 써미스터 입력
- 폭발 가능성이 있는 지역의 방폭모터 제어에 최적
- 모터의 과도한 열이 감지될 때 인버터가 직접 모터를 전기적으로 차단



용이한 시운전

사용자 친화적 키패드

조작이 간단하며 사용자 편의의 인터페이스 제공
빠른 시운전 및 그래픽 구성 키패드

- 다국어를 지원하는 그래픽 키패드 (한국어 포함)
- 모니터상 동시 9개 신호 관리
- 모니터링 구성 9, 6, 4개 선택 신호 구성
- 제어 유니트상의 3가지 LED상태 지시 :
  점멸 녹색 = 준비, **녹색** = 가동, **적색** = 고장
- 동시 두 신호에 대한 트랜드 디스플레이

신속한 설정

시운전 마법사 툴을 통한 최적의 설정 기능

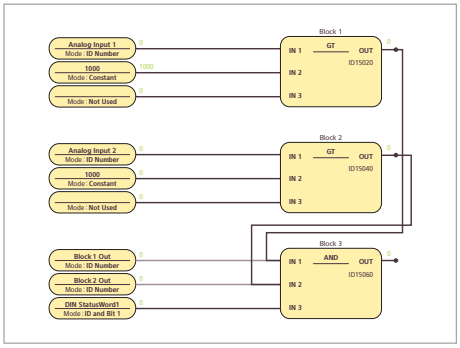
- 표준 어플리케이션 마법사
- 로컬 / 리모트 어플리케이션 마법사
- 다단계 속도 어플리케이션 마법사
- PID 제어 어플리케이션 마법사
- 다용도 어플리케이션 마법사
- 모터 포텐셔미터 어플리케이션 마법사
- 멀티펌프 마법사
- 화재모드 마법사

쉬운 설치

- IP21 / UL Type1 및 IP54 / UL Type12 유니트 제공
- Side by side 설치 가능
- Flange Mounting 옵션 활용으로 방열판 외부 설치 가능
  (외함 내부 열손실 감소 및 외함사이즈 축소 가능)

내장형 Customizer 기능

- 내부 블럭을 이용하여 I/O 및 제어 로직 설계 가능
- 별도의 툴이나 훈련 없이도 그래픽 구성 가능
- PC 툴을 통한 파라미터 목록 복사 가능



N800A 소프트웨어 툴을 사용한 드라이브 최적화

Energy Save[1)]

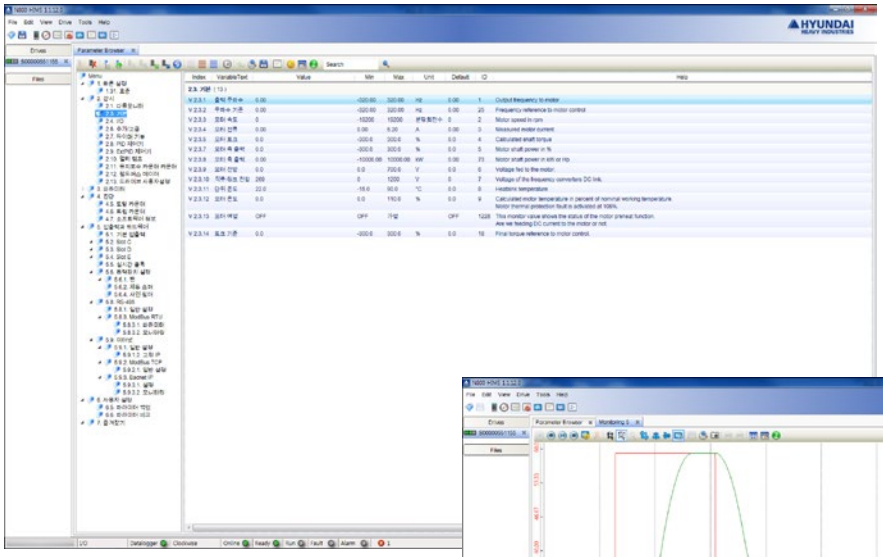
- 최적의 운전으로 에너지 절감
- 사용 전력량 모니터링 제공

고조파

- 고조파 억제용 DC 리액터 내장
- 고조파 툴을 통한 고조파 함유율, 전력품질 예측[1)]

HIMS (현대인버터 모니터링 시스템)

- 편리한 시운전 및 유지 보수
- RS422 시리얼 통신
- 주요기능 : 파라미터 설정 및 확인, 상태 모니터링,
  에러 내역 확인, 인버터 운전
- 파라미터 히스토리 관리 용이 (저장시)



※ **1)** 해당 기능 필요 시, 현대중공업으로 문의바랍니다.

기술 사양

입력	입력 전압 U_{in}	3상 208 ~ 240V : 3상 380 ~ 500V : -10% ~ +10%
	입력 주파수	47 ~ 65Hz
	주전원 연결	1분에 한번
	시동 지연	(MR4 - MR6) : 4초 ; (MR7 - MR10) : 6초
출력	출력 전압	0-U_{in}
	연속 출력 전류	경부하정격전류 I_L : 40℃ (104°F) 까지의 주위 온도 부하 1.1 x I_L (1min / 10min 간격) 중부하정격전류 I_H : 50℃ (122°F) 까지의 주위 온도 부하 1.5 x I_H (1min / 10min 간격)
	출력 주파수	0 ~ 320Hz (표준)
	주파수 선택	0.01Hz
제어 특성	제어 방법	주파수 제어 U/f, 센서리스 벡터 제어, 오픈 루프 토크 제어
	스위칭 주파수	1.5 ~ 10kHz ; 과열의 경우 자동 스위칭 주파수 감소
	주파수 참조	해상도 0.01Hz
	아날로그 입력	해상도 0.1% (10-bit)
	약계자 주파수	8 ~ 320Hz
	가속 시간	0.1 ~ 3,000초
	감속 시간	0.1 ~ 3,000초
주위 조건	주위 작동 온도	I_L : -10℃ (-14°F) (결빙 없음)...+ 40℃ (104°F) I_H : -10℃ (-14°F) (결빙 없음)...+ 50℃ (122°F)
	보관 온도	-40℃ (-40°F) ~ +70℃ (158°F)
	상대 습도	0에서 95%의 RH, 비응결, 비부식
	공기의 품질 : EN / IEC 60068-2-60 · 화학적 증기 · 기계적 입자	 EN / IEC 60721-3-3, 운용 유닛, 등급 3C2 EN / IEC 60721-3-3, 운용 유닛, 등급 3S2
	고도	1,000m (3,280ft) 까지 100% 부하 용량 (정격 감소가 없음) 1,000m (3,280ft) 이상에서 100m (328ft) 단위로 정격 감소가 발생함 최대 고도 : 4,000m (13,123ft) (TN 및 IT 시스템) 3,000m (9,842ft) 까지의 240V 릴레이 전압 3,000m ~ 4,000m (9,842ft ~ 13,123ft) 까지 120V 릴레이 전압이 사용될 수 있음
	진동	EN / IEC 61800-5-1 EN / IEC 60068-2-6
	충격	EN / IEC 61800-5-1 EN / IEC 60068-2-27
	외함 등급	MR4 ~ 7 : IP21 / UL TYPE1 표준 / MR8 ~ 10 : IP00 표준 MR4 ~ 9 : IP54 / UL TYPE12 옵션 지원, MR8 ~ 9 : IP21 옵션 지원
EMC[1)]	전자파 내성	EN / IEC 61800-3을 충족함
	전자파 방출	EMC2 옵션 선택시 EMC 레벨 C2에 적합
소음	dB (A) 단위의 평균 소음 레벨 (드라이브로부터 1m 거리)	MR4 : 45 ~ 56 MR5 : 57 ~ 65 MR6 : 63 ~ 72 MR7 : 43 ~ 73 MR8 : 58 ~ 73 MR9 : 54 ~ 75 MR10 : 70 ~ 75 소음 압력은 인버터 온도에 따라 제어되는 냉각팬 속도에 따라 달라짐
인증 및 규격	-	EN / IEC 61800-5-1, EN / IEC 61800-3, EN / IEC 61800-3-12, UL 508C, CE, UL, cUL, TR-CU, KC (모든 버전에 해당되는 것은 아니며, 상세 승인 내역은 명판 참조)
기능 안전 규격[1)]	STO	EN / IEC 61800-5-2 Safe Torque Off (STO) SIL3, EN ISO 13849-1 PL "e" 카테고리 3, EN 62061 : SILCL3, IEC 61508 : SIL3
	SS1	EN / IEC 61800-5-2 Safe Stop1 (SS1) SIL2, EN ISO 13849-1 PL "d" 카테고리 3, EN 62061 : SILCL2, IEC 61508 : SIL2
	ATEX 써미스터 입력	94 / 9 / EC, CE 0537 Ex 11 (2) GD

※ 1) C4 기본, C2 옵션

타입 코드 키 ▸

N800A0100 - 3L - 0009 - 5 + OPTION CODES

제품 - 입력상 - 정격전류 - 정격전압 + 옵션

전압구분
2 : 208 ~ 240V
4 : 380 ~ 480V
5 : 380 ~ 500V

공장 설치 옵션
+EMC2
+DBIN (제동 유닛)
+QFLG (프랜지 마운팅 키트)
+FBIE (Ehternet IP, Profinet I/O-Software Option)
+IP54 (MR4 ~ MR9)
+IP21 (MR8 ~ MR9)
+SBRT (실시간 배터리)

정격 및 치수

전압	인버터 모델명	중부하 (Constant Torque)				경부하 (Variable Torque)				최대 전류	프레임 형식	보호 등급	외형 치수 W x H x D [mm]	중량 [kg]
		정격용량		모터전류		정격용량		모터전류						
		kW	hp	정격 연속전류 I_H [A]	150% 과부하 전류 $1.5xI_H$[A]	kW	hp	정격 연속전류 I_L [A]	110% 과부하 전류 $1.1xI_L$ [A]					
220V 3상	N800A0100-3L-0003-2	0.37	0.5	2.6	3.9	0.55	0.75	3.7	4.1	5.2	MR4	IP21	128×328×190	6
	N800A0100-3L-0004-2	0.55	0.75	3.7	5.6	0.75	1	4.8	5.3	7.4				
	N800A0100-3L-0007-2	0.75	1	4.8	7.2	1.1	1.5	6.6	7.3	9.6				
	N800A0100-3L-0008-2	1.1	1.5	6.6	9.9	1.5	2	8	8.8	13.2				
	N800A0100-3L-0011-2	1.5	2	8	12	2.2	3	11	12.1	16				
	N800A0100-3L-0012-2	2.2	3	9.6	14.4	3	4	12.5	13.8	19.2				
	N800A0100-3L-0018-2	3	4	12.5	18.8	4	5	18	19.8	25	MR5	IP21	144×419×214	10
	N800A0100-3L-0024-2	4	5	18	27	5.5	7.5	24	26.4	36				
	N800A0100-3L-0031-2	5.5	7.5	25	37.5	7.5	10	31	34.1	46				
	N800A0100-3L-0048-2	7.5	10	31	46.5	11	15	48	52.8	62	MR6	IP21	195×557×229	20
	N800A0100-3L-0062-2	11	15	48	72	15	20	62	68.2	96				
	N800A0100-3L-0075-2	15	20	62	93	18.5	25	75	82.5	124	MR7	IP21	237×660×259	37.5
	N800A0100-3L-0088-2	18.5	25	75	112.5	22	30	88	96.8	150				
	N800A0100-3L-0105-2	22	30	88	132	30	40	105	115.5	176				
	N800A0100-3L-0140-2	30	40	114	171	37	50	140	154	210	MR8	IP00 IP21	290×794×343 290×966×343	62 66
	N800A0100-3L-0170-2	37	50	140	210	45	60	170	187	280				
	N800A0100-3L-0205-2	45	60	170	255	55	75	205	225.5	340				
	N800A0100-3L-0261-2	55	75	211	316.5	75	100	261	287.1	410	MR9	IP00 IP21	480×970×365 480×1150×365	97 108
	N800A0100-3L-0310-2	75	100	251	376.5	90	125	310	341	502				
440V 3상	N800A0100-3L-0003-5	0.75	1	2.6	3.9	1.1	1.5	3.4	3.7	5.2	MR4	IP21	128×328×190	6
	N800A0100-3L-0004-5	1.1	1.5	3.4	5.1	1.5	2	4.8	5.3	6.8				
	N800A0100-3L-0005-5	1.5	2	4.3	6.5	2.2	3	5.6	6.2	8.6				
	N800A0100-3L-0008-5	2.2	3	5.6	8.4	3	4	8	8.8	11.2				
	N800A0100-3L-0009-5	3	4	8	12	4	5	9.6	10.6	16				
	N800A0100-3L-0012-5	4	5	9.6	14.4	5.5	7.5	12	13.2	19.2				
	N800A0100-3L-0016-5	5.5	7.5	12	18	7.5	10	16	17.6	24	MR5	IP21	144×419×214	10
	N800A0100-3L-0023-5	7.5	10	16	24	11	15	23	25.3	32				
	N800A0100-3L-0031-5	11	15	23	34.5	15	20	31	34.1	46				
	N800A0100-3L-0038-5	15	20	31	46.5	18.5	25	38	41.8	62	MR6	IP21	195×557×229	20
	N800A0100-3L-0046-5	18.5	25	38	57	22	30	46	50.6	76				
	N800A0100-3L-0061-5	22	30	46	69	30	40	61	67.1	92				
	N800A0100-3L-0072-5	30	40	61	91.5	37	50	72	79.2	122	MR7	IP21	237×660×259	37.5
	N800A0100-3L-0087-5	37	50	72	108	45	60	87	95.7	144				
	N800A0100-3L-0105-5	45	60	87	130.5	55	75	105	115.5	174				
	N800A0100-3L-0140-5	55	75	105	157.5	75	100	140	154	210	MR8	IP00 IP21	290×794×343 290×966×343	62 66
	N800A0100-3L-0170-5	75	100	140	210	90	125	170	187	280				
	N800A0100-3L-0205-5	90	125	170	255	110	150	205	225.5	340				
	N800A0100-3L-0261-5	110	150	205	307.5	132	200	261	287.1	410	MR9	IP00 IP21	480×970×365 480×1150×365	97 108
	N800A0100-3L-0310-5	132	200	251	376.5	160	250	310	341	502				
	N800A0100-3L-0385-5	160	250	310	450	200	300	385	424	540	MR10	IP00	506×980×525	205
	N800A0100-3L-0460-5	200	300	385	578	250	375	460	506	693				
	N800A0100-3L-0590-5	250	375	520	780	315	475	590	649	936				

※ 인버터 모델명 표기시 옵션(+BM2Y+보호구조) 표기 제외

1) 전모델 DC 리액터 기본 내장

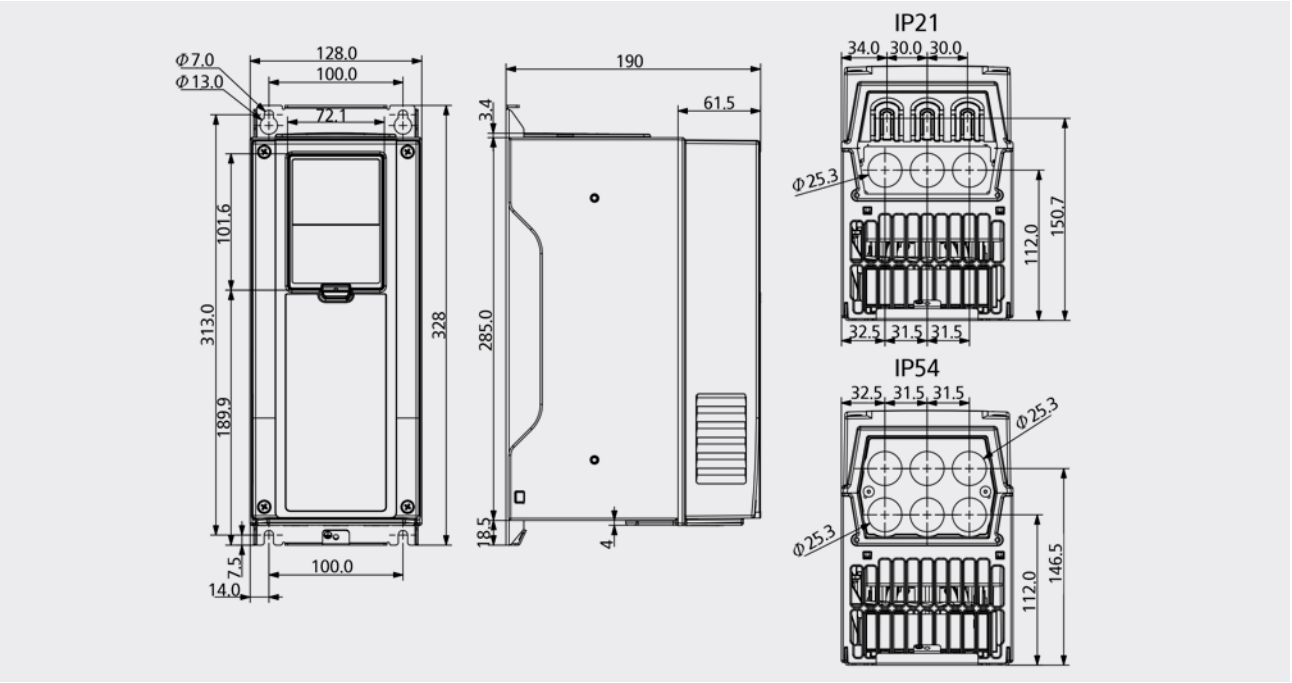
2) MR4 ~ 7 보호등급 : IP21 표준 IP54 옵션, MR8 ~ 9 보호등급 : IP00 표준 IP21/IP54 옵션, MR10 보호등급 : IP00 표준

3) IP21/IP54 동일 size 구성

외형도

▪ [MR4 프레임]

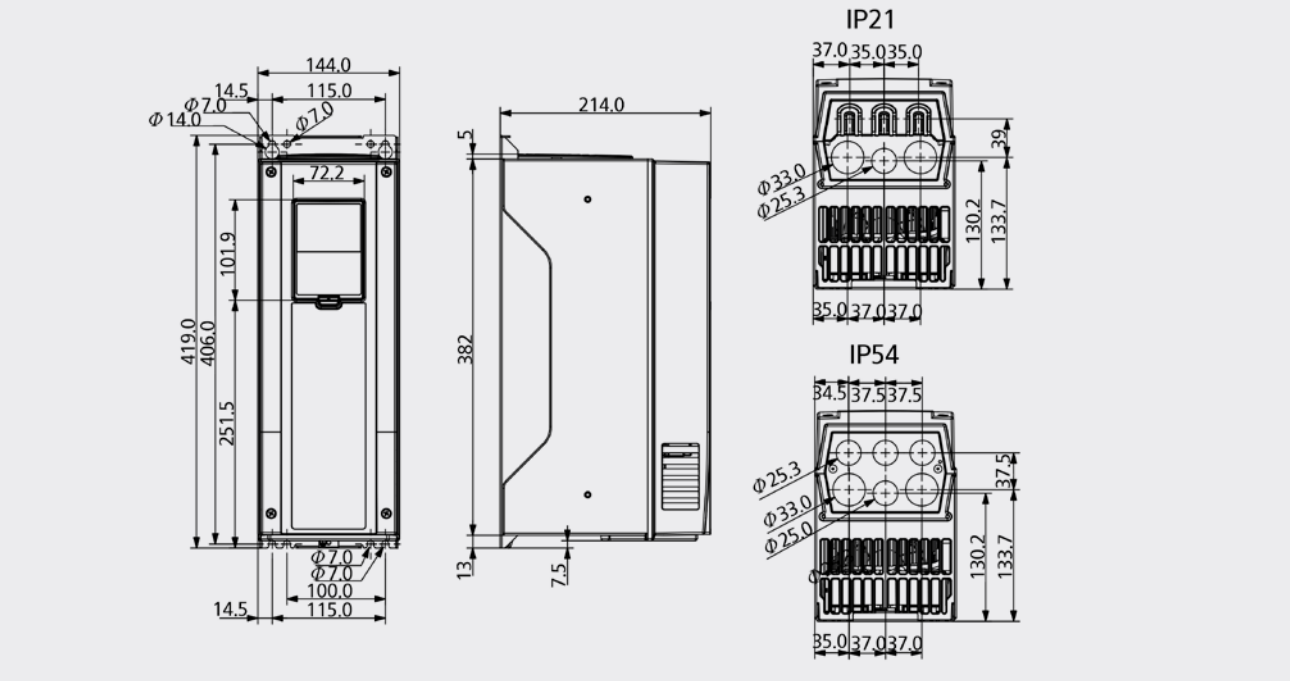
[220] N800A0100-3L-0003-2 (0.37kW) / N800A0100-3L-0004-2 (0.55kW) / N800A0100-3L-0007-2 (0.75kW)
N800A0100-3L-0008-2 (1.1kW) / N800A0100-3L-0011-2 (1.5kW) / N800A0100-3L-0012-2 (2.2kW)
[440] N800A0100-3L-0003-5 (0.75kW) / N800A0100-3L-0004-5 (1.1kW) / N800A0100-3L-0005-5 (1.5kW)
N800A0100-3L-0008-5 (2.2kW) / N800A0100-3L-0009-5 (3kW) / N800A0100-3L-0012-5 (4kW)



▪ [MR5 프레임]

[220] N800A0100-3L-0018-2 (3kW) / N800A0100-3L-0024-2 (4kW) / N800A0100-3L-0031-2 (5.5kW)

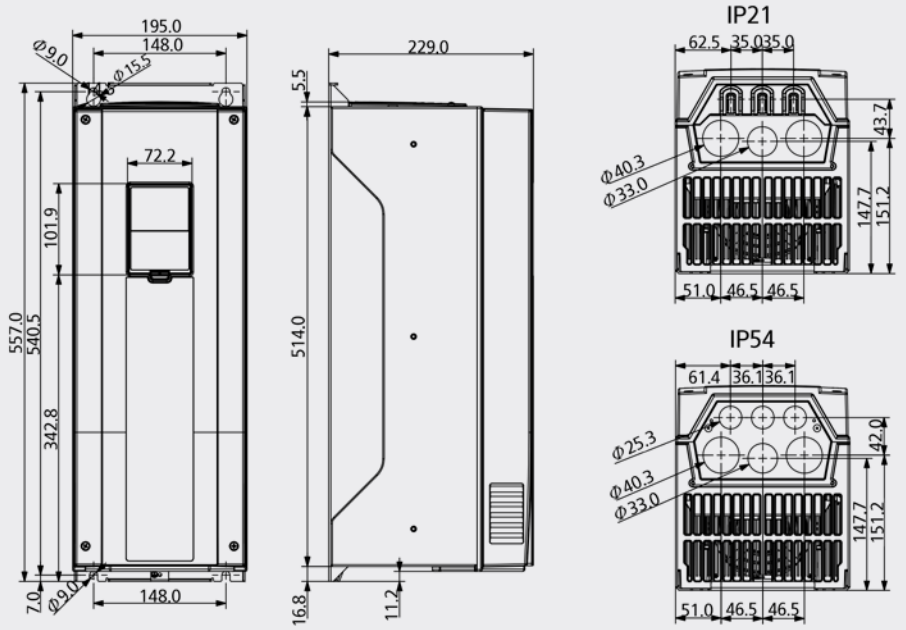
[440] N800A0100-3L-0016-5 (5.5kW) / N800A0100-3L-0023-5 (7.5kW) / N800A0100-3L-0031-5 (11kW)



[MR6 프레임]

[220] N800A0100-3L-0048-2 (7.5kW) / N800A0100-3L-0062-2 (11kW)

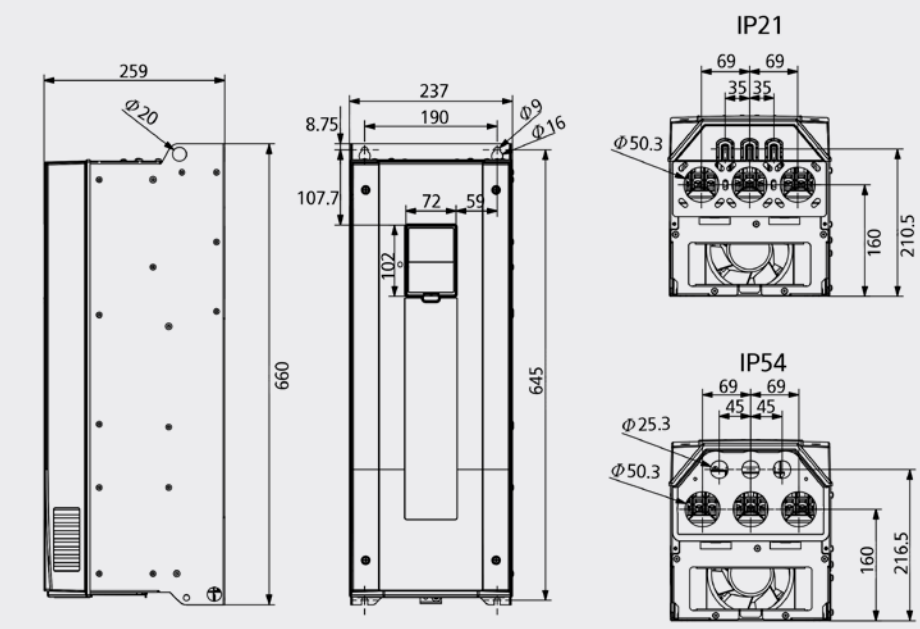
[440] N800A0100-3L-0038-5 (15kW) / N800A0100-3L-0046-5 (18.5kW) / N800A0100-3L-0061-5 (22kW)



[MR7 프레임]

[220] N800A0100-3L-0075-2 (15kW) / N800A0100-3L-0088-2 (18.5kW) / N800A0100-3L-0105-2 (22kW)

[440] N800A0100-3L-0072-5 (30kW) / N800A0100-3L-0087-5 (37kW) / N800A0100-3L-0105-5 (45kW)

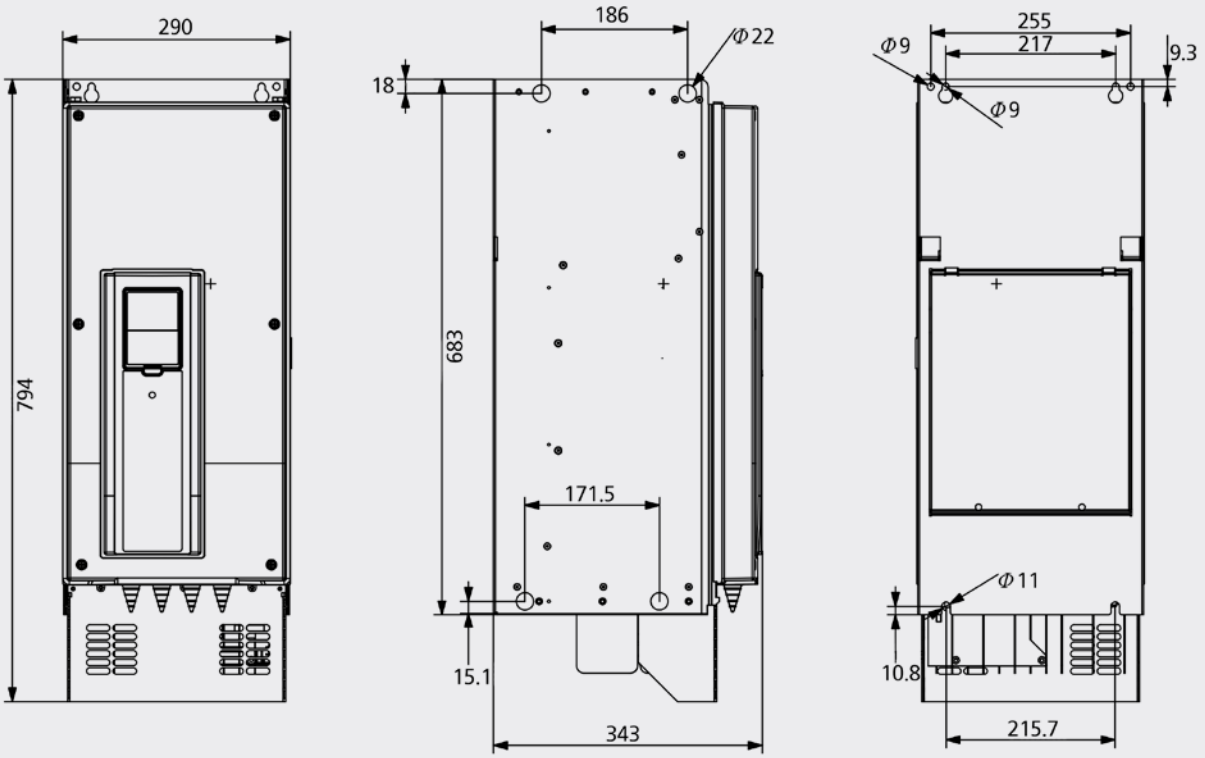


외형도

[MR8 프레임 / IP00]

[220] N800A0100-3L-0140-2 (30kW) / N800A0100-3L-0170-2 (37kW) / N800A0100-3L-0205-2 (45kW)

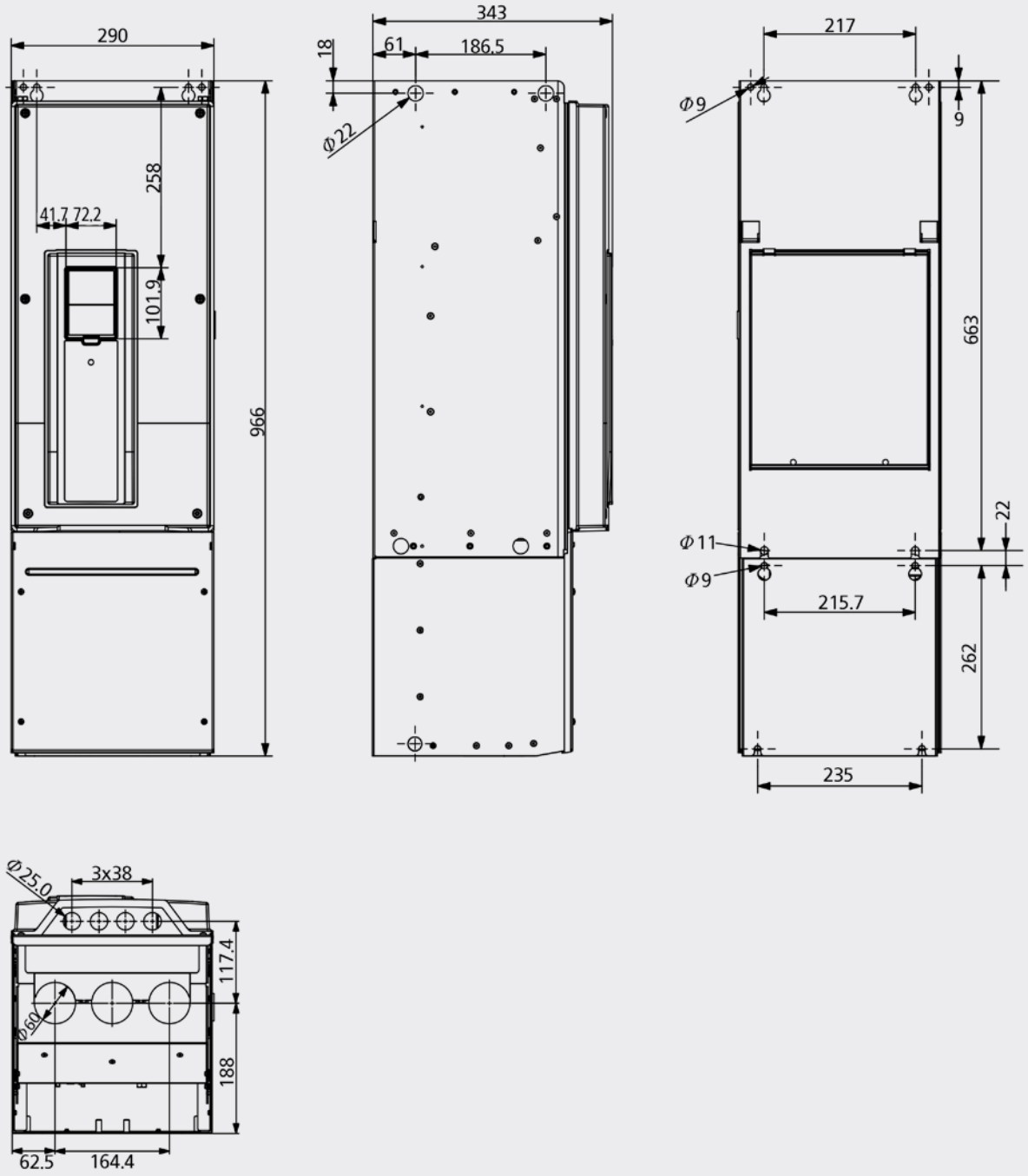
[440] N800A0100-3L-0140-5 (55kW) / N800A0100-3L-0170-5 (75kW) / N800A0100-3L-0205-5 (90kW)



[MR8 프레임 / IP21, IP54]

[220] N800A0100-3L-0140-2 (30kW) / N800A0100-3L-0170-2 (37kW) / N800A0100-3L-0205-2 (45kW)

[440] N800A0100-3L-0140-5 (55kW) / N800A0100-3L-0170-5 (75kW) / N800A0100-3L-0205-5 (90kW)

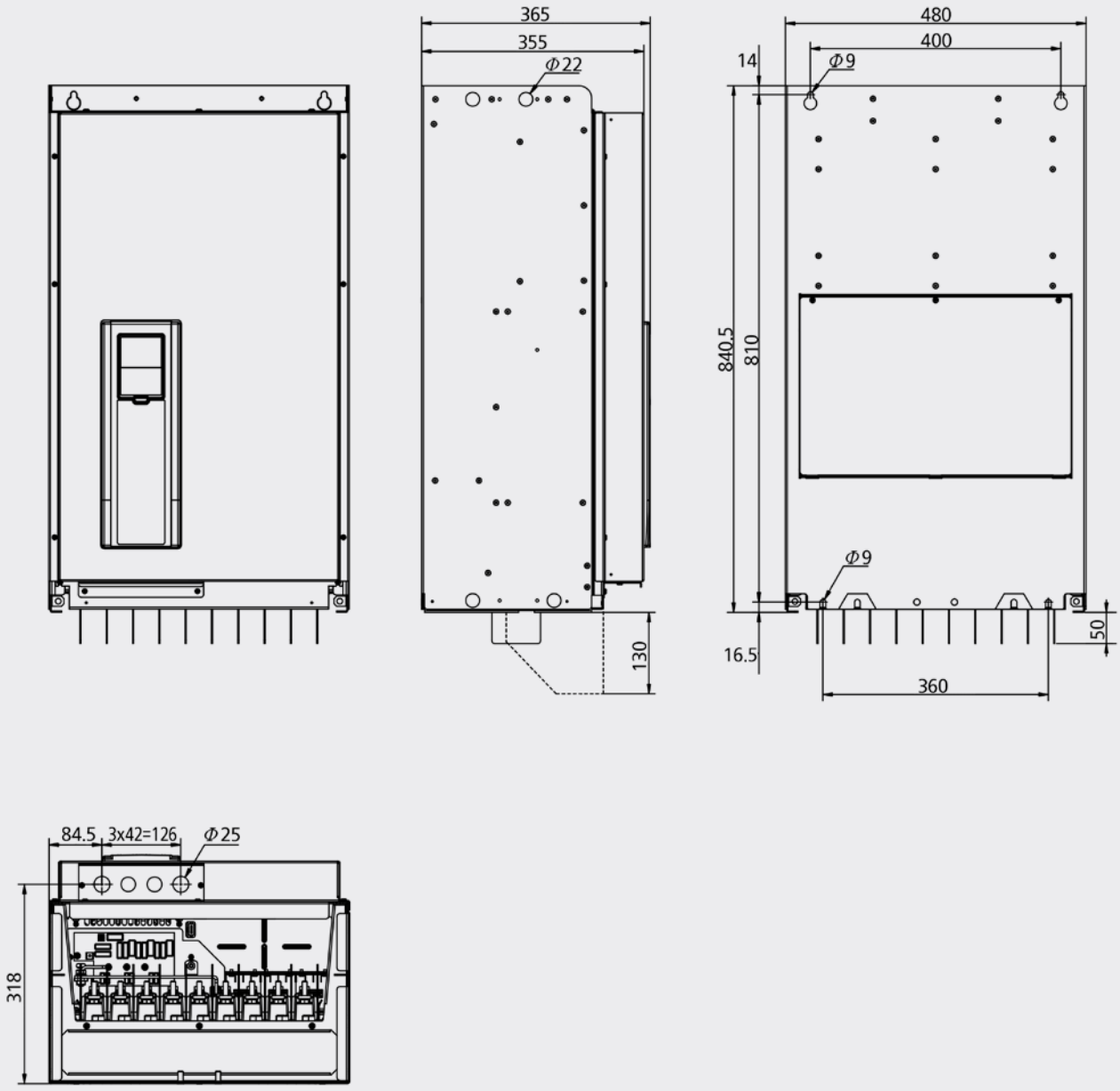


외형도

[MR9 프레임 / IP00]

[220] N800A0100-3L-0261-2 (55kW) / N800A0100-3L-0310-2 (75kW)

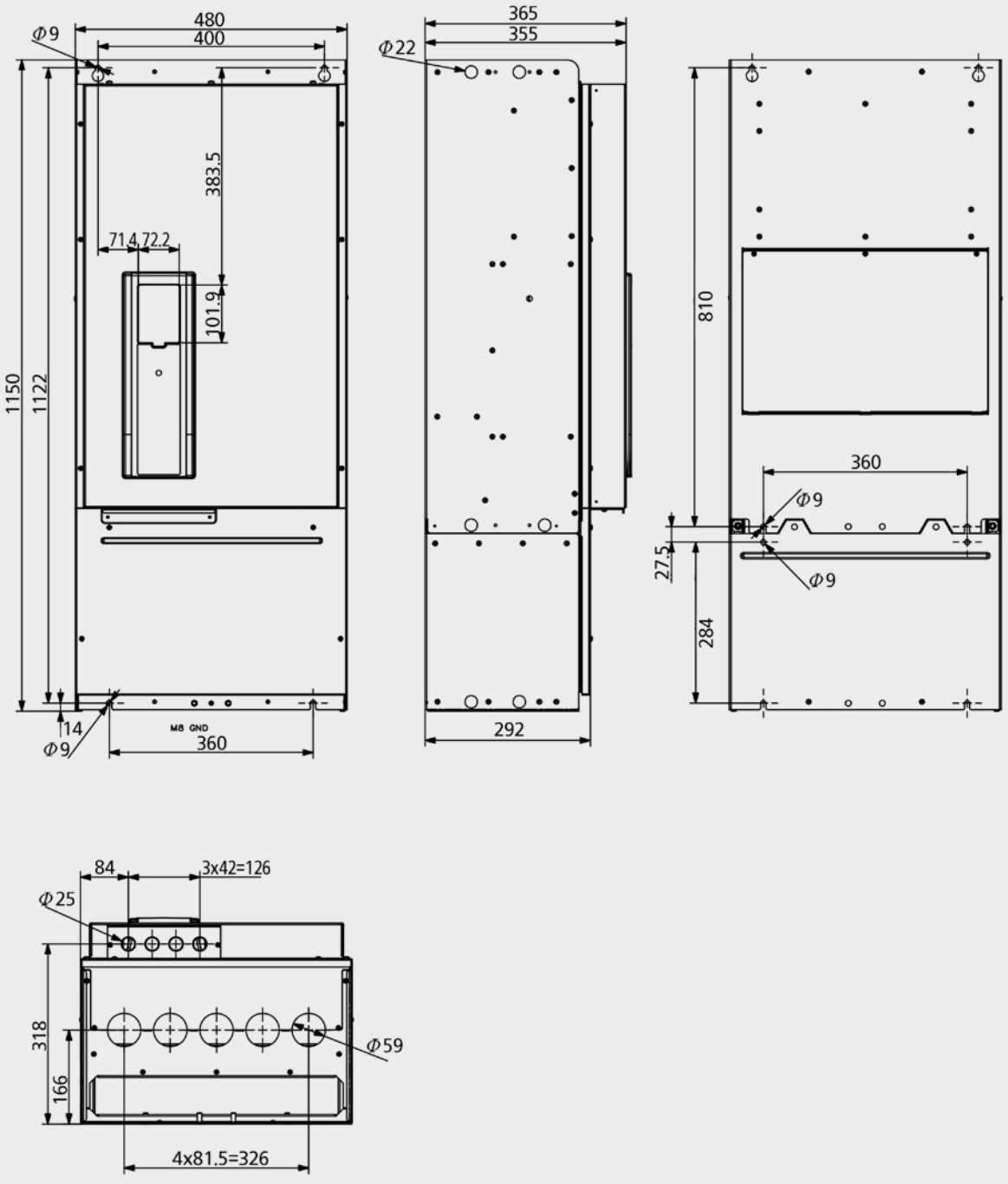
[440] N800A0100-3L-0261-5 (110kW) / N800A0100-3L-0310-5 (132kW)



[MR9 프레임 / IP21, IP54]

[220] N800A0100-3L-0261-2 (55kW) / N800A0100-3L-0310-2 (75kW)

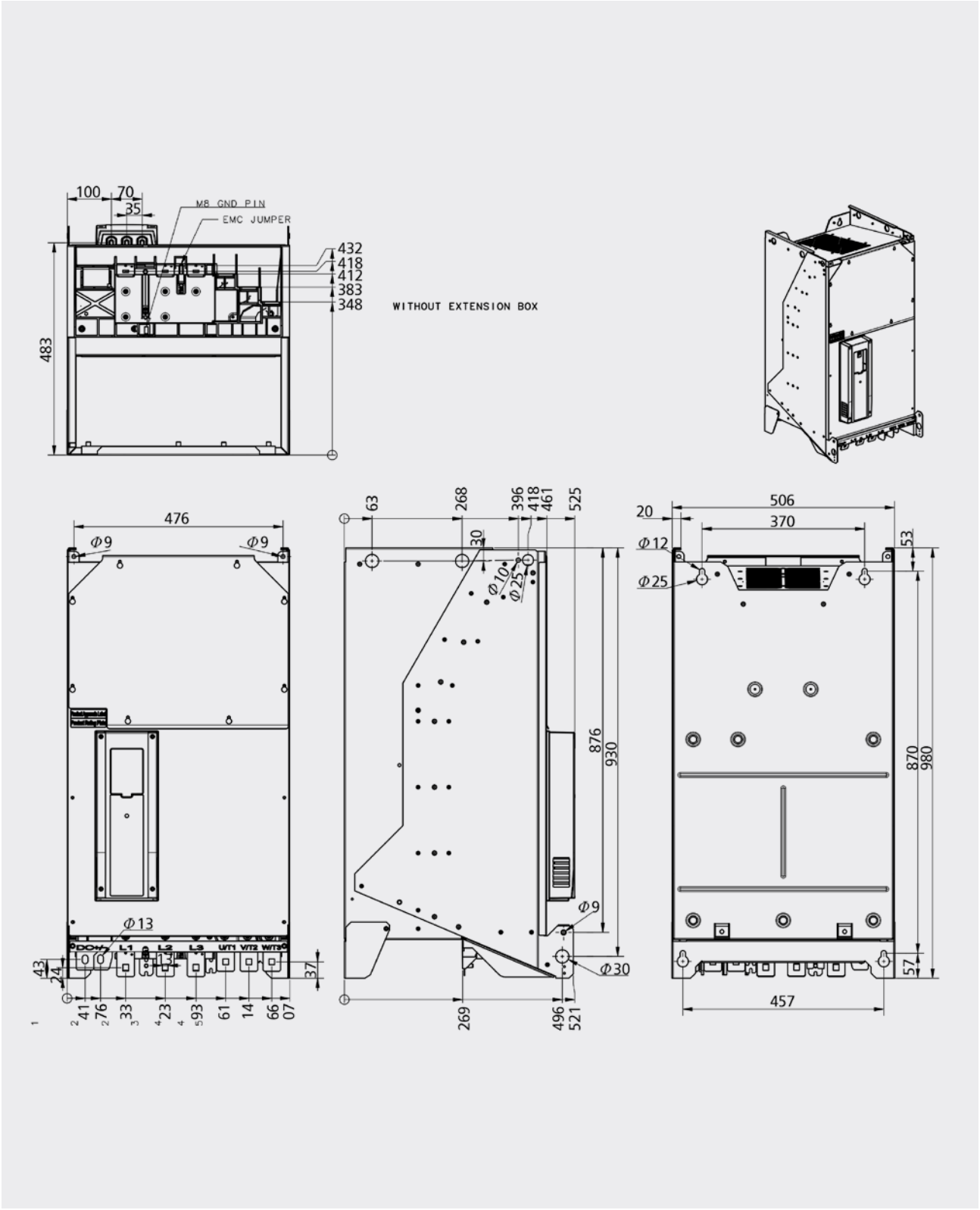
[440] N800A0100-3L-0261-5 (110kW) / N800A0100-3L-0310-5 (132kW)



외형도

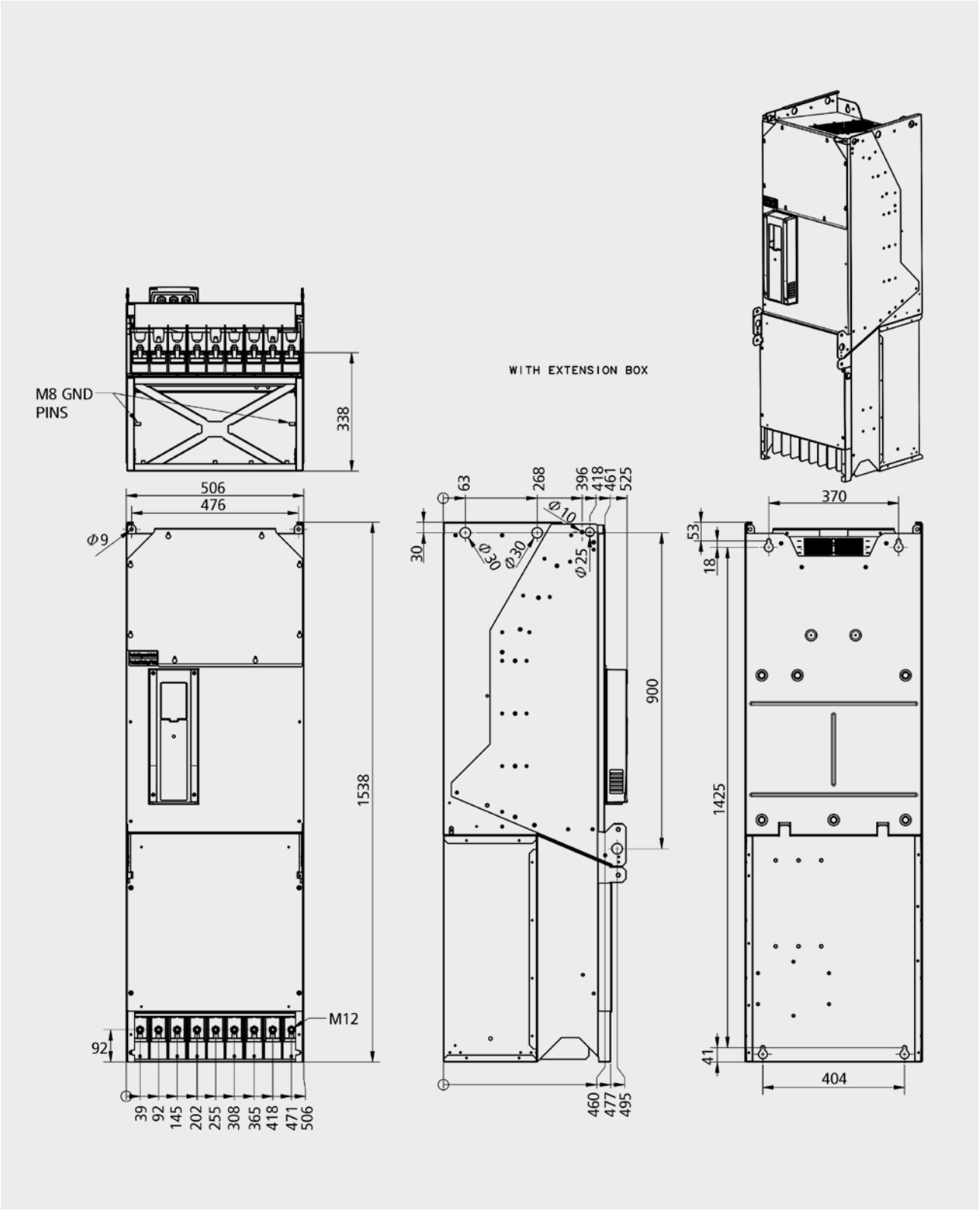
▪ [MR10 프레임 / IP00]

[440] N800A0100-3L-0385-5 (160kW) / N800A0100-3L-0460-5 (200kW) / N800A0100-3L-0590-5 (250kW)

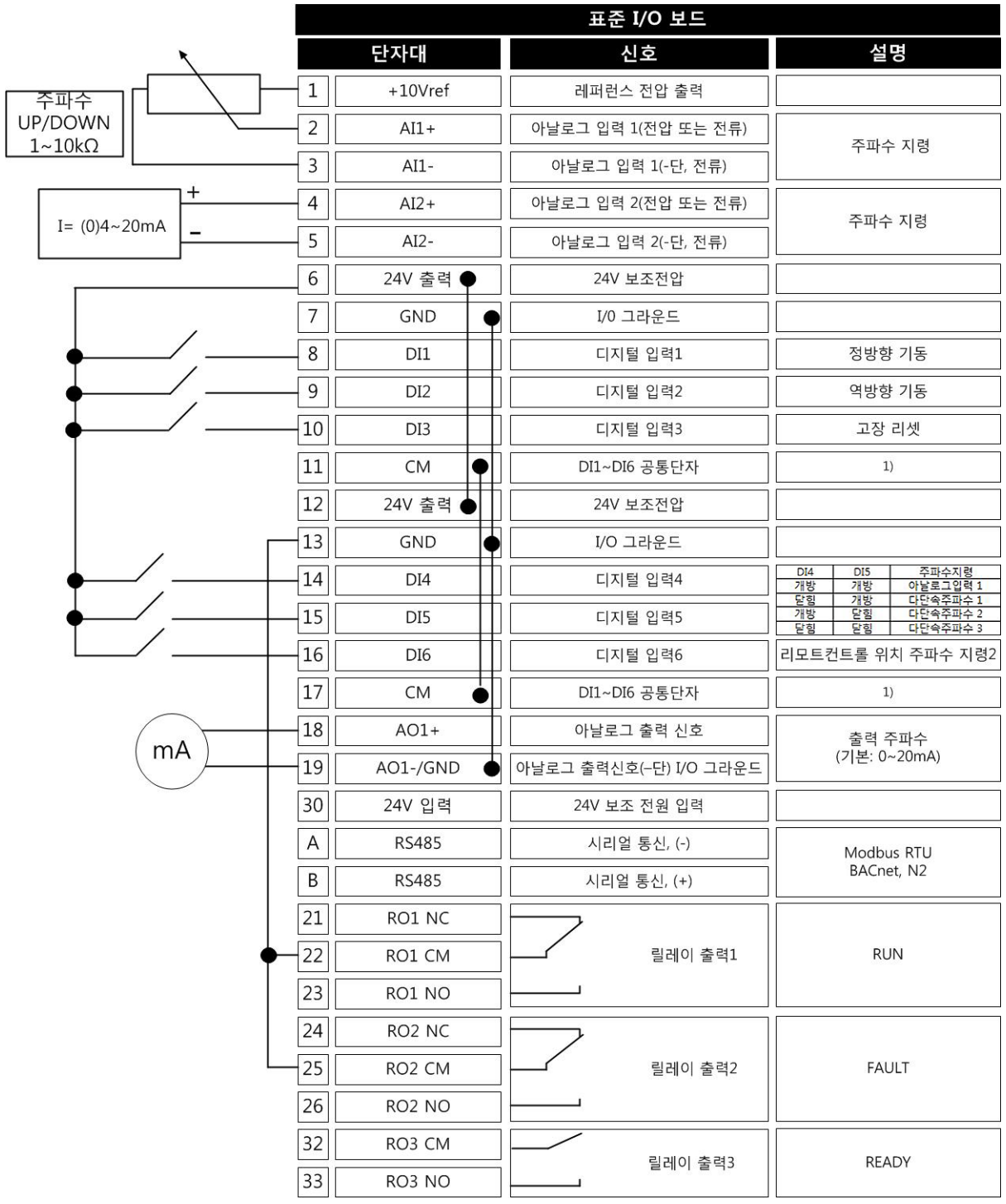


▪ [MR10 프레임 / IP00+DBIN (Extension box)]

[440] N800A0100-3L-0385-5 (160kW) / N800A0100-3L-0460-5 (200kW) / N800A0100-3L-0590-5 (250kW)



I/O 구성



표준 I/O 보드

단자대		신호	설명
1	+10Vref	레퍼런스 전압 출력	
2	AI1+	아날로그 입력 1(전압 또는 전류)	주파수 지령
3	AI1-	아날로그 입력 1(-단, 전류)	
4	AI2+	아날로그 입력 2(전압 또는 전류)	주파수 지령
5	AI2-	아날로그 입력 2(-단, 전류)	
6	24V 출력	24V 보조전압	
7	GND	I/0 그라운드	
8	DI1	디지털 입력1	정방향 기동
9	DI2	디지털 입력2	역방향 기동
10	DI3	디지털 입력3	고장 리셋
11	CM	DI1~DI6 공통단자	1)
12	24V 출력	24V 보조전압	
13	GND	I/O 그라운드	
14	DI4	디지털 입력4	DI4 / DI5 / 주파수지령 개방 / 개방 / 아날로그입력 1 닫힘 / 개방 / 다단속주파수 1 개방 / 닫힘 / 다단속주파수 2 닫힘 / 닫힘 / 다단속주파수 3
15	DI5	디지털 입력5	
16	DI6	디지털 입력6	리모트컨트롤 위치 주파수 지령2
17	CM	DI1~DI6 공통단자	1)
18	AO1+	아날로그 출력 신호	출력 주파수 (기본: 0~20mA)
19	AO1-/GND	아날로그 출력신호(–단) I/O 그라운드	
30	24V 입력	24V 보조 전원 입력	
A	RS485	시리얼 통신, (-)	Modbus RTU BACnet, N2
B	RS485	시리얼 통신, (+)	
21	RO1 NC	릴레이 출력1	RUN
22	RO1 CM		
23	RO1 NO		
24	RO2 NC	릴레이 출력2	FAULT
25	RO2 CM		
26	RO2 NO		
32	RO3 CM	릴레이 출력3	READY
33	RO3 NO		

※ **1)** 디지털 입력은 DIP 스위치로 그라운드와 분리할 수 있습니다.

주변기기 (옵션)

공장 설치 옵션	
옵션명	설명
+IP54	IP54/UL TYPE 12 (MR4 ~ MR9)
+IP21	IP21 (MR8 ~ MR9)
+SBRT[1)]	실시간 클럭 배터리
+FBIE[1)]	Ethernet IP, Profinet I/O (소프트웨어가 보드에 장착함)
+QFLG	플랜지 마운팅 키트 (MR4 ~ 7, MR8 ~ MR9=IP00)
+EMC2	일반 산업부하를 위한 EMC레벨 C2
+DBIN	제동 유니트 (MR7 ~ MR10)

별도 주문 옵션	
옵션명	설명
PAN-HMDR-MK01-3M+BM2Y	키패드 도어 장착 키트 (CAB-RJ45P-3M 포함)
PAN-HMDR-MK01-6M+BM2Y	키패드 도어 장착 키트 (CAB-RJ45P-6M 포함)
PAN-HMPA-MK01+BM2Y	패널 어뎁터 (IP54 더미 키패드)
CAB-RJ45P-3M+BM2Y	도어 장착용 RJ45 케이블 3M
CAB-RJ45P-6M+BM2Y	도어 장착용 RJ45 케이블 6M
CAB-USB/RS485+BM2Y	소프트웨어 툴을 위한 PC케이블 (USB to RS485, 3M)
OPT-BT-MC04-5+BM2Y[1)]	실시간 클럭 배터리 (5pcs)
OPT-BT-MC04-20+BM2Y[1)]	실시간 클럭 배터리 (20pcs)
RFI-0012-5-IP54+BM2Y	MR4용 RFI 필터 (WxHxD : 128x395x61.5 mm)
RFI-0031-5-IP54+BM2Y	MR5용 RFI 필터 (WxHxD : 144x490x61.5 mm)
RFI-0061-5-IP54+BM2Y	MR6용 RFI 필터 (WxHxD : 195x625x90 mm)
RFI-0105-5-IP54+BM2Y	MR7용 RFI 필터 (WxHxD : 230x745x100 mm)

별도 주문 옵션 (슬롯용)				
옵션명	설명	옵션 슬롯[2)]		
		C	D	E
OPT-B1-V+BM2Y	6 x DI / DO (입력 및 출력에 따라 각 I/O보드 개별 프로그래밍 가능)	●	●	●
OPT-B2-V+BM2Y	2 x 릴레이 출력 + 써미스터	●	●	●
OPT-B4-V+BM2Y	1 x AI, 2 x AO (Isolated)	●	●	●
OPT-B5-V+BM2Y	3 x 릴레이 출력	●	●	●
OPT-B9-V+BM2Y	1 x RO, 5 x DI (42-240VAC)	●	●	●
OPT-BF-V+BM2Y	1 x AO, 1 x DO, 1 x RO	●	●	●
OPT-BH-V+BM2Y	3 x 온도 측정기(PT100, PT1000, NI1000, KTY84-130, KTY84-150, KTY84-131 센서지원)	●	●	●
OPT-BJ-V+BM2Y	Safe Torque-Off, ATEX Themister Input, Safe Stop1			●
OPT-E3-V+BM2Y	Profibus DPV1 (스크류 컨넥터)		●	●
OPT-E5-V+BM2Y	Profibus DPV1 (D9 컨넥터)		●	●
OPT-E6-V+BM2Y	CANopen		●	●
OPT-E7-V+BM2Y	Devicenet		●	●
OPT-EC-V+BM2Y	EtherCAT		●	●
OPT-C4-V+BM2Y	Lonworks		●	●

※ **1)** 동일한 프레임을 사용하는 N800S MR 프레임은 지원하지 않습니다.
2) N800S MR 프레임은 E 슬롯만 지원합니다.

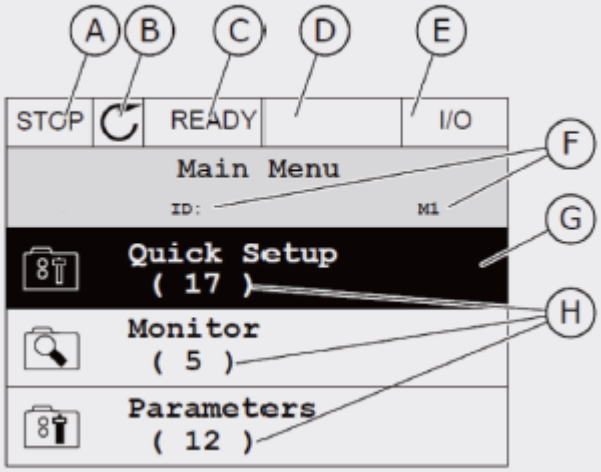
키패드 및 화면 구성

▪ 공장설치 옵션

키패드 버튼 설명 ▸

버튼	버튼 이름	기능 설명
	START	모터 운전 시작
	STOP	모터 운전 정지
OK	OK	설정한 값 또는 파라미터 활성화
BACK RESET	Back / Reset	메뉴에서 되돌아가기 / 편집모드 빠져 나가기 / 고장 리셋
	Up and Down	메뉴를 위로 이동 / 파라미터 값 증가 메뉴를 아래로 이동 / 파라미터 값 감소
	Left and Rignt	커서를 왼쪽으로 이동 커서를 오른쪽으로 이동
FUNCT	FUNCT	모터 회전 방향 / 제어 페이지 / 제어 위치 변경

▪ 그래픽 키패드



A. STOP / RUN 상태 표시
B. 모터 회전 방향 표시
C. 준비 / 준비 안됨 / 고장 상태 표시
D. 알람 상태 표시
E. 제어위치 (PC / IO / KEYPAD / 필드버스)
F. 메뉴상에서 현재 위치 표시 (ID번호)
G. 활성화된 그룹 또는 항목
H. 그룹 안에 파라미터의 항목의 개수

퀵셋업

최초 전원 ON시 퀵셋업모드가 진행되거나, 메인 메뉴 M1에서 설정하실 수 있습니다.

순서	항목	설명
1	언어선택	한국, 미국, 러시아 등등
2	시작 마법사 구동	예/아니오, 수동설정시 N0 선택 후 OK
3	응용프로그램 마법사 선택	표준, 로컬/원격, 다단속, PID, 다목적, 모터 전위차계 기능 ※ 선택에 따라 IO 구성 기본값이 변경됩니다. 표준선택 시 카탈로그 IO 구성참조
4	모터유형 선택	PM 모터/유도 모터
5	모터 정격전압	범위: 가변(모터 명판을 확인 하신 후, 키패드 버튼을 이용하여 값을 설정합니다.)
6	모터 정격 주파수	범위: 가변(모터 명판을 확인 하신 후, 키패드 버튼을 이용하여 값을 설정합니다.)
7	모터 정격 속도	범위: 가변(모터 명판을 확인 하신 후, 키패드 버튼을 이용하여 값을 설정합니다.)
8	모터 정격 전류값	범위: 가변(모터 명판을 확인 하신 후, 키패드 버튼을 이용하여 값을 설정합니다.)
9	모터 역률(Cos Phi) 값	범위: 가변(모터 명판을 확인 하신 후, 키패드 버튼을 이용하여 값을 설정합니다.)
10	최소 주파수 값	범위: 가변
11	최대 주파수 값	범위: 가변
12	가속 시간	범위: 가변
13	감속 시간	범위: 가변
14	응요프로그램 마법사 구동	예/아니오, 퀵셋업 설정 값으로 계속 진행하실 경우, Yes선택

메뉴 구성

메인 메뉴	하부 메뉴
M1 Quick setup	M1.1 마법사
M2 모니터	M2.1 다중 모니터
	M2.2 경향곡선
	M2.3 기본
	M2.4 I/O
	M2.5 온도/입력
	M2.6 추가/고급
	M2.7 타이머 기능
	M2.8 PID제어기
	M2.9 Ext PID 제어기
	M2.10 멀티펌프
	M2.11 유지보수 카운터
	M2.12 필드버스 데이터

메인 메뉴	하부 메뉴
M3 파라미터	M3.1 모터 설정
	M3.2 시동/정지
	M3.3 기준
	M3.4 램프 및 제동
	M3.5 I/O구성
	M3.6 필드버스 데이터 맵
	M3.7 점프 주파수
	M3.8 감시
	M3.9 보호
	M3.10 자동 리셋
	M3.12 타이머 기능
	M3.13 PID 제어기
	M3.14 Ext PID 제어기
	M3.15 멀티 펌프
	M3.16 유지보수 카운터
	M3.17 화재모드
	M3.18 모터예열
	M3.19 드라이브 사용자 설정
	M3.20 기계적 제동
	M3.21 펌프제어

메인 메뉴	하부 메뉴
M4 진단	M4.1 활성오류
	M4.2 고장리셋
	M4.3 고장이력
	M4.4 토탈 카운터
	M4.5 트립 카운터
	M4.6 소프트웨어 정보
M5 입출력과 하드웨어	M5.1 기본 입출력
	M5.2~M5.4 Slot C~E
	M5.5 실시간 클록
	M5.6 파워장치 설정
	M5.7 키패드
	M5.8 RS485
	M5.9 이더넷
M6 사용자 설정	M6.1 언어선택
	M6.5 파라미터 백업
	M6.6 파라미터 비교
	M6.7 드라이브 이름
M7 즐겨찾기	
M8 사용자 수준	M8.1 사용자 레벨
	M8.2 접근 코드

주요 기능 파라미터 - N800A

순	설정 코드	파라미터	최소	최대	단위	디폴트	ID	참조
1	P3.1.1.1	모터 정격전압	변동	변동	V	변동	110	모터의 정격전압
2	P3.1.1.2	모터 정격주파수	8.00	320.00	Hz	50.00/60.00	111	모터의 정격주파수
3	P3.1.1.3	모터 정격속도	24	19200	rpm	변동	112	모터의 정격 rpm
4	P3.1.1.4	모터 정격전류	IH×0.1	IH×2	A	A	113	모터의 정격전류
5	P3.1.1.5	모터역률(Cos Phi)	0.3	1	-	변동	120	모터의 명판 역률
6	P3.1.1.6	모터 정격 파워	변동	변동	kW	변동	116	최대 모터모터
7	P3.1.2.1	제어모드	0	2	-	0	600	0=Open Loop U/f제어(주파수제어) 1=Open Loop 속도제어 2=Open Loop 토크제어"
8	P3.1.2.2	모터유형	0	1	-	0	650	0=유도 모터 1=PM 모터(동기전동기)
9	P3.1.2.3	스위칭주파수	1.5	변동	kHz	변동	601	
10	P3.1.2.4	오토튜닝(Identification, 식별)	0	2	-	0	631	모터 명판 확인후 실시 0=동작안함 1=모터정지 2=모터회전
11	P3.1.2.12	에너지최적화	0	1	-	0	666	에너지 절약 및 모터소음 최소화, 빠른 응답이 요구되는 PID제어에서는 사용금지 0=사용안함 1=사용
12	P3.1.3.1	모터전류제한	IH×0.1	Is	A	변동	107	인버터에서 공급되는 최대 모터 전류
13	P3.1.4.1	U/f 비율 선택	0	2	-	0	108	약계자 주파수까지의 U/f 곡선
14	P3.1.4.9	자동 토오크 부스트	0	1	-	0	109	0=사용안함 1=사용
15	P3.2.1	원격제어위치	0	1	-	0	172	0=I/O 제어(터미널) 1=필드버스 제어(통신)
16	P3.2.2	로컬/원격	0	1	-	0	211	로컬/원격 제어위치 변경 0=원격 1=로컬
17	P3.2.3	키패드 정지 버튼	0	1	-	0	114	0=정지버튼 항상 활성화 1=정지버튼 기능 제한
18	P3.2.4	시작 기능	0	1	-	0	505	0=0Hz에서 가속(램핑) 1=플라잉 스타트(회전중 기동)
19	P3.2.5	정지 기능	0	1	-	0	506	0=프리런(코스팅) 1=감속정지(램핑)
20	P3.2.6	I/O A 기동/정지 로직	0	4	-	2	300	0=제어신호1=정방향, 제어신호2=역방향 1=제어신호1=정방향(에지), 제어신호2=정지(반전), 제어신호3=역방향(에지) 2=제어신호1=정방향(에지), 제어신호2=역방향(에지) 3=제어신호1=기동, 제어신호2=역방향 4=제어신호1=기동(에지), 2=역방향

주요 기능 파라미터 - N800A

순	설정 코드	파라미터	최소	최대	단위	디폴트	ID	참조
21	P3.2.7	I/O B 기동/정지 로직	0	4	-	2	363	P3.2.6 참조
22	P3.2.10	원격에서 로컬로 제어위치 변경시 동작	0	2	-	2	180	우너격에서 로컬로 제어위치변경시 복사기능 설정선택 0=운전유지, 1=운전&지령주파수 유지, 3=정지
23	P3.3.1.1	최소 주파수	0.00	P3.3.1.2	Hz	0.00	101	주파수 최소 지령값
24	P3.3.1.2	최고주파수	0.00	320.00	Hz	50.00/60.00	102	주파수 지령 최대값
25	P3.3.1.5	I/O A 제어 위치에서 주파수 지령 선택	0	19	-	5	117	제어위치가 I/O A일때 주파수 지령소스 선택 0=다단속 0(사전설정 주파수) 1=키패드 2=필드버스 3=AI1 5=AI2 5=AI1+AI2 6=PID 7=Up/Down(모터전위차계) 8=조이스틱 지령값 9=조깅 지령값 10~19=Block Out 1~10 *1.2로 설정한 응용 프로그램에 따라 초기값 변동
26	P3.3.1.6	I/O 컨트롤 레퍼런스 B선택	0	9	-	4	131	제어 위치가 I/O B일때 주파수 지령 소스 선택 위 0~9항 참조 *참고: I/O B 제어 위치는 디지털입력(P3.5.1.7) 으로만 강제활성화 할수있음
27	P3.3.1.7	키패드 제어 위치에서 주파수 지령 선택	0	19	-	2	121	P3.3.1.5 참조
28	P3.3.1.8	키패드 지령값	P3.3.1.1	P3.3.1.2	Hz	0	184	키패드 주파수 지령값
29	P3.3.1.9	키패드 운전방향	0	1	-	0	123	제어위치가 키패드일때 모터 회전방향 0=정방향 1=역방향
30	P3.3.1.10	필드버스 제어위치에서 주파수지령 선택	0	19	-	3	122	제어 위치가 필드버스일 때 주파수 지령 소스 선택 P3.3.1.5 항목 참조
31	P3.3.3.1	다단속 (사전설정 주파수) 선택 방법	0	1	-	0	182	0=이진수 코드화 1=입력된 단자의 개수 다단속 주파수를 선택하는 디지털 입력단자의 입력 방법을 선택
32	P3.3.3.2~9	다단속(사전설정 주파수)0~7	P3.3.1.1	P3.3.1.2	Hz	5~30, 40, 50	105~180	디지털 입력으로 선택되는 다단속
33	P3.3.3.10~12	다단속 선택 (사전 설정 주파수) 0~2	-	-	-	DIN A.4 DIN A.5 DigIN 0.1	419~421	이진수 선택 방식에서 다단속 주파수 선택을 위한 디지털 입력 단자 선택 P3.3.3.2-P3.3.3.9 참조
34	P3.3.6.1	조깅 활성 단자	변동	변동	-	DigIN 0.1	532	디지털 입력으로 조깅 활성화, 필드버스로 부터 조깅명령 영향 안받음. 인버터 정지 상태에서만 활성화됨.
35	P3.3.6.2~3	조깅 주파수 선택 단자 1~2	변동	변동	-	DigIN 0.1 DinIN 0.1	530~531	P3.3.6.4~P3.3.6.5를 활성화하기 위한 디지털 입력 선택. 입력이 활성화될때 인버터 운전됨.

주요 기능 파라미터 - N800A

순	설정 코드	파라미터	최소	최대	단위	디폴트	ID	참조
36	P3.3.6.4 ~ 5	조깅 주파수 1~2		최대 주파수	Hz	0.00	1239~1240	조깅 주파수 설정1~2
37	P3.3.3.6	조깅 가감속 시간	0.1	300.0	s	10.0	1257	조깅 운전시 가감속 시간
38	P3.4.1.1	가감속 모양 1	0.0	100.0	%	0.0	500	가속과 감속의 기울기의 시작과 끝을 부드럽게 함.
39	P3.4.1.2	가속시간 1	0.1	300.0	s	5.0	103	0Hz에서 최대 주파수가 되는 시간
40	P3.4.1.3	감속시간 1	0.1	300.0	s	5.0	104	최대 주파수에서 0Hz가 되는 시간
41	P3.5.1.1	제어신호1 A	-	-	-	DigIN A.1	104	제어위치가 I/O A일때, 제어신로1 (정방향)
42	P3.5.1.1	제어신호2 A	-	-	-	DigIN A.2	379	제어위치가 I/O A일때, 제어신로2 (역방향)
43	P3.5.1.11	외부고장(NC)	-	-	-	DigIN A.3	405	
44	P3.5.1.13	고장리셋(NO)	-	-	-	DigIN A.6	414	
45	P3.5.1.21	다단속 SW 0	-	-	-	DigIN A.4	419	
46	P3.5.1.22	다단속 SW 1	-	-	-	DigIN A.5	420	
47	P3.5.1.23	다단속 SW 2	-	-	-	DigIN 0.1	421	
48	P3.5.1.49	파라미터 설정 1/2선택	-	-	-	DigIN 0.1	496	개방=파라미터 세트 설정 1 닫힘=파라미터 세트 설정 2
49	P3.5.2.1.1	AI1 신호선택	-	-	-	DigIN A.1	377	
50	P3.5.2.1.3	AI1 신호 범위	0	1	-	0	379	0=0~10V / 0~20mA 1=2~10V / 4~20mA
51	P3.5.2.1.4	AI1 최소값	-160.00	160.00	%	0.00	380	사용자 입력범위 최소값 설정 20%=2-10V / 4~20mA
52	P3.5.2.1.5	AI1 최대값	-160.00	160.00	%	100.00	381	최대값
53	P3.5.2.1.6	AI1 신호 반전	0	1	-	0	387	0=비반전 1=신호반전
54	P3.5.2.2.1	AI2 신호선택	-	-	-	DigIN A.2	388	
55	P3.5.2.2.1	AI2 신호 범위	0	1	-	0	390	P3.5.2.1.3 참조
56	P3.5.2.2.1	AI2 최소값	-160.00	160.00	%	0.00	391	P3.5.2.1.4 참조
57	P3.5.2.2.1	AI2 최대값	-160.00	160.00	%	100.00	392	P3.5.2.1.5 참조
58	P3.5.2.2.1	AI2 신호 반전	0	1	-	0	398	P3.5.2.1.6 참조

N800 시리즈 외장형 제동 저항

208 ~ 240V 외장형 회생 제동 저항

적용 인버터 모델명 (N800S 시리즈)			적용 인버터 모델명 (N800A 시리즈)			경부하			중부하		
모델명	정격 용량	프레임 규격	모델명	정격 용량	프레임 규격	형식명	저항 [Ω]	사양 [Kw]	형식명	저항 [Ω]	사양 [Kw]
N800S0020-3L-0002-2	0.37	MI1	N800A0100-3L-0003-2	0.37	MR4	BRR-0025-LD-2	30	0.1	BRR-0025-HD-2	30	0.27
N800S0020-3L-0003-2	0.55		N800A0100-3L-0004-2	0.55							
N800S0020-3L-0004-2	0.75	MI2	N800A0100-3L-0007-2	0.75							
N800S0020-3L-0005-2	1.1		N800A0100-3L-0008-2	1.1							
N800S0020-3L-0007-2	1.5		N800A0100-3L-0011-2	1.5							
N800S0020-3L-0011-2	2.2	MI3	N800A0100-3L-0012-2	2.2							
N800S0020-3L-0012-2	3	MI4	N800A0100-3L-0018-2	3	MR5						
N800S0020-3L-0017-2	4		N800A0100-3L-0024-2	4							
N800S0020-3L-0025-2	5.5		N800A0100-3L-0031-2	5.5	MR5	BRR-0031-LD-2	20	0.16	BRR-0031-HD-2	20	0.41
N800S0020-3L-0031-2	7.5	MI5	N800A0100-3L-0048-2	7.5	MR6	BRR-0061-LD-2	10	0.31	BRR-0061-HD-2	10	0.81
N800S0020-3L-0038-2	11		N800A0100-3L-0062-2	11							
N800S0020-3L-0075-2	15	MR7	N800A0100-3L-0075-2	15	MR7	BRR-0114-LD-2	3.3	0.95	BRR-0114-HD-2	3.3	2.47
N800S0020-3L-0088-2	18.5		N800A0100-3L-0088-2	18.5							
N800S0020-3L-0105-2	22		N800A0100-3L-0105-2	22							
			N800A0100-3L-0140-2	30	MR8	BRR-0205-LD-2	1.4	2.24	BRR-0205-HD-2	1.4	5.81
			N800A0100-3L-0170-2	37							
			N800A0205-3L-0205-2	45							
			N800A0100-3L-0261-2	55	MR9						
			N800A0205-3L-0310-2	75							

380 ~ 500V 외장형 회생 제동 저항

적용 인버터 모델명 (N800S 시리즈)			적용 인버터 모델명 (N800A 시리즈)			경부하			중부하		
모델명	정격 용량	프레임 규격	모델명	정격 용량	프레임 규격	형식명	저항 [Ω]	사양 [Kw]	형식명	저항 [Ω]	사양 [Kw]
N800S0020-3L-0001-4	0.37	MI1	-	-	MR4	BRR-0022-LD-5	63	0.24	BRR-0022-HD-5	63	0.61
N800S0020-3L-0002-4	0.55		-	-							
N800S0020-3L-0003-4	0.75		N800A0100-3L-0003-5	0.75							
N800S0020-3L-0004-4	1.1	MI2	N800A0100-3L-0004-5	1.1							
N800S0020-3L-0005-4	1.5		N800A0100-3L-0005-5	1.5							
N800S0020-3L-0006-4	2.2		N800A0100-3L-0008-5	2.2							
N800S0020-3L-0008-4	3	MI3	N800A0100-3L-0009-5	3							
N800S0020-3L-0009-4	4		N800A0100-3L-0012-5	4							
N800S0020-3L-0012-4	5.5		N800A0100-3L-0016-5	5.5	MR5	BRR-0022-LD-5	63	0.24	BRR-0022-HD-5	63	0.61
N800S0020-3L-0016-4	7.5	MI4	N800A0100-3L-0023-5	7.5							
N800S0020-3L-0023-4	11		N800A0100-3L-0031-5	11	MR5	BRR-0031-LD-5	42	0.35	BRR-0031-HD-5	42	0.91
N800S0020-3L-0031-4	15	MI5	N800A0100-3L-0038-5	15	MR6	BRR-0045-LD-5	21	0.71	BRR-0045-HD-5	21	1.83
N800S0020-3L-0038-4	18.5		N800A0100-3L-0046-5	18.5							
N800S0100-3L-0061-5	22	MR6	N800A0100-3L-0061-5	22	MR6	BRR-0061-LD-5	14	1.06	BRR-0061-HD-5	14	2.74
N800S0100-3L-0072-5	30	MR7	N800A0100-3L-0072-5	30	MR7	BRR-0105-LD-5	6.5	2.28	BRR-0105-HD-5	6.5	5.9
N800S0100-3L-0087-5	37		N800A0100-3L-0087-5	37							
N800S0100-3L-0105-5	45		N800A0100-3L-0105-5	45							
N800S0100-3L-0140-5	55	MR8	N800A0100-3L-0140-5	55	MR8	BRR-0300-LD-5	3.3	4.56	BRR-0300-HD-5	3.3	11.8
N800S0100-3L-0170-5	75		N800A0100-3L-0170-5	75							
N800S0100-3L-0205-5	90		N800A0100-3L-0205-5	90							
N800S0100-3L-0261-5	110	MR9	N800A0100-3L-0261-5	110	MR9	BRR-0300-LD-5	3.3	4.56	BRR-0300-HD-5	3.3	11.8
N800S0100-3L-0310-5	132		N800A0100-3L-0310-5	132							
			N800A0100-3L-0385-5	160	MR10	BRR-0520-LD-5	1.4	10.6	BRR-0520-HD-5	1.4	27.4
			N800A0100-3L-0460-5	200							
			N800A0100-3L-0590-5	250	MR10	BRR-0730-LD-5	0.9	16.5	BRR-0730-HD-5	0.9	43

HHIS-WC-CK-B29-02, 2016.2 Designed by Route Company

미래를 개척하는
현대중공업 | 전기전자시스템

www.hyundai-elec.com

본 사	울산광역시 동구 방어진순환도로 1000	영업	Tel: (052)202-8595	Fax: (052)202-8100
		설계	Tel: (052)202-8413	Fax: (052)202-8410
서 울	서울특별시 종로구 율곡로 75		Tel: (02)746-8457, 8482, 8562	Fax: (02)746-7607
부 산	부산광역시 사상구 가야대로 141 (기아자동차 부산서비스센터 2층)		Tel: (051)463-4382	Fax: (051)463-8843
광 주	광주광역시 서구 무진대로 966 (현대빌딩 별관 3층)		Tel: (062)368-9097	Fax: (062)366-9097
대 구	대구광역시 북구 유통단지로8길 120-14		Tel: (053)746-0555~6	Fax: (053)746-0557

고객지원센터 **전국 접수 : 1544-5011 / e-mail : service@hhi.co.kr**

안산	중부센터1	경기도 안산시 단원구 신길동 1228-1 정우벤쳐타운2차 6층 610호	Tel: (031)492-5281	Fax: (031)492-5283
대전	중부센터2	대전광역시 대덕구 대화동 289-1 산업유통단지 13-210	Tel: (042)670-7505	Fax: (042)670-7507
대구	영남센터	대구광역시 서구 비산7동 1890-29	Tel: (053)357-0533	Fax: (053)357-0532
울산	경남센터	울산광역시 북구 산성로 40 (효문동, 울산지식산업센터) 702호	Tel: (052)289-1261	Fax: (052)289-1265
광주	호남센터	광주광역시 서구 농성동 415-12번지 현대빌딩 별관 3층	Tel: (062)368-9097	Fax: (062)366-9097

서비스지정점

서울	㈜태화기전	서울특별시 금천구 가산디지털2로 184 (벽산경인디지털벨리 2차) 214호	Tel: (02)2113-0564	Fax: (02)2113-0567
인천	대양코퍼레숀	인천광역시 동구 방축로 83번길 23 (산업용품센터) 16-132	Tel: (032)589-4399	Fax: (032)955-4399
포천	주식회사 대한	경기도 포천시 선마로26	Tel: (031)544-1771	Fax: (031)544-1776
대구	건영기계㈜	대구광역시 달서구 월암동 1072-16	Tel: (053)256-8685	Fax: (053)586-3143
부산	현대인버터	부산광역시 사상구 괘법동 578 부산산업용품유통상가 24동 109호	Tel: (051)319-3036	Fax: (051)319-3038