

m-PRO II 모드버스 어드레스 맵 - ZMAC, ZMBC

** 자세한 사항은 사용설명서를 참고해 주세요.



통신국번 설정과 통신속도 설정: 예) 국번을 3 번으로 속도를 7 번으로 변경함

- 1) R.S.T SEL 버튼 3 초 누름 → 설정진입 - 0.Pr 표시됨
- 2) ▲UP 또는 ▼DN 버튼을 눌러 통신국번 항목 22.Ad 로 이동
- 3) MODE 버튼 누름 → 국번 표시, 예) 국번 1.0 을 3.0 으로 변경 예시
- 4) ▲UP 버튼 2 회 눌러 1.0 을 3.0 으로 변경 → 통신국번 3 번으로 변경
- 5) MODE 버튼 누름 → 국번 3.0 번으로 설정되고, 22.Ad 표시됨
- 6) 22.Ad 표시 상태 → ▼DN 버튼을 눌러 통신속도 항목 23.bd 로 이동
- 7) MODE 버튼 누름 → 속도 설정값 표시, 3.0 (9600 bps, 상위워드→하위워드)
- 8) 예) 통신속도 3.0 을 7.0 (9600 bps, 하위워드→상위워드) 으로 변경하기
▲UP 버튼 눌러 3.0 을 7.0 으로 변경
- 9) MODE 버튼 누름 → 통신속도가 7.0 으로 설정되고, 23.bd 표시 → 속도 설정 완료
- 10) R.S.T SEL 버튼 3 초 누름 → 설정 마침

통신사양

- 1) Start bit: 1 비트
- 2) Data bit: 8 비트
- 3) Stop bit: 1 비트
- 4) Parity: none
- 5) 통신거리: 1km
- 6) 통신속도: 2400, 4800, 9600, 19200
- 7) 접속방식: 2 선 멀티드롭 결선 방식
- 8) 접속수량: 10 대 이내 연결 권장 - 데이터 읽기 속도 향상

데이터 어드레스 맵

평션코드	타입	어드레스	데이터
04h	Float 플로트	30001-30002	R 상 전류
		30003-30004	S 상 전류
		30005-30006	T 상 전류
		30007-30008	지락 전류
	INT 인티저	30050	트립 원인 기록
		30051	트립 값 %
		30052	픽업 상태
	INT 인티저	30100	부하율
		30101	입, 출력 상태
	INT	30150-30151	운전시간
	INT	30152	운전모드

1. 30001 부터 30008 까지-플로트 : 상 전류, 지락 전류 (일괄 읽기 30071 에서 8 개 워드와 동일)

명칭 국번 코드 어드레스 워드갯수 CRC16
프레임 01 04 00 00 00 08 F1 CC

데이터	Float 플로트
R 상 전류	30001 30002
S 상 전류	30003 30004
T 상 전류	30005 30006
지락 전류	30007 30008

2. 30050 - 트립기록, 30051- 트립값%, 30052 - 픽업상태

명칭 국번 코드 어드레스 워드갯수 CRC16
프레임 01 04 00 31 00 03 E1 C4

1) 30050 - 트립기록: 메모리에 저장된 트립명을 확인 (일괄 읽기의 9 번째워드와 동일)

비트	트립	설명	비트	트립	설명
0	고장상정보	00:R 01:S	8	rP	역상
1		10:T 11:Gnd	9	LoC	기동중 구속
2	tEst	테스트 트립	10	StL	운전중 구속
3	ESnP	비상 정지 상태	11	GndF	지락
4	oC	과전류	12		
5	UC	부족전류	13		
6	PF	결상	14	FLt6	외부 트립 발생
7	PU	불평형	15		

2) 30051 – 트립값 %: 정격전류 100% 대비 백분율로 표시

(일괄 읽기의 11 번째워드와 동일)

예) oC-와 트립값 00FA h 이 송신되면 → 0x00FA = 250(%), 과전류 250%를 의미함

3) 30052 – 픽업 pick-up 상태: 진행중인 알람 원인을 표시함 – **트립상태 아님 (주의)**

(일괄 읽기의 13 번째워드와 동일)

3. 30100 – 부하율, 30101 – 입출력상태, 운전모드 SEND: 01 04 00 63 00 02 81 D5

1) 30100 – 부하율 (일괄 읽기의 12 번째워드와 동일)

운전 중 모터의 정격전류 대비 부하율을 표시합니다.

2) 30101 – 입출력상태, 운전모드 (일괄 읽기의 10 번째워드와 동일)

비트	입출력	설명	비트	입출력	설명
0			8	Tout	트립 상태 출력
1	R_In	역기동 신호 입력	9	Aout	운전모드 상태 출력
2	F_In	(정)기동 신호 입력	10	Rout	역기동 신호 출력
3	L_In	LOP 운전모드 선택 입력	11	Fout	(정)기동 신호 출력
4			12	MCC	MCC 운전모드
5	RES_In	LOP 리셋 신호 입력	13	LOP	LOP 운전모드
6			14	AUTO	AUTO 운전모드
7	Trip_In	외부 트립 신호 입력	15	Remote	Remote 운전모드

12, 13, 14, 15 비트: 0111-MCC, 1011-LOP, 1101-AUTO, 1110-Remote

4. 30150-30151 – 운전시간, 30152 – 운전모드 SEND: 01 04 00 95 00 03 A0 27

1) 30150-30151 – 운전시간: 9,999 시간까지 표시 (일괄 읽기의 14 번째워드와 동일)

2) 30152 – 운전모드

비트	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
MCC	x	x	x	x	x	x	x	x	1	0	1	1	1	1	1	1
LOP	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1	0	1	1	1	1	1
AUTO	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1	1	0	1	1	1	1
Remote	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1	1	1	0	1	1	1

30152 번지의 6, 5, 4, 3 비트는 30101 번지의 15, 14, 13, 12 bit 와 같습니다.

x 는 의미 없음.

제어 어드레스 맵 – 기동, 정지, 리셋 등

평션코드	어드레스	제어값		제어, 설명
		16 진수	10 진수	
06h	40201	A35C	41820	(정)기동 명령
	40202	AC53	44115	역기동 명령
	40203	A53C	42300	정지 명령
	40204	AA33	43571	알람 리셋
	40205	33AA	13226	운전시간 리셋
	40206	3355	13141	MCC, AUTO 모드에서 Remote 로 전환

→ 아래 설명 외 쓰기 명령은 통신설명서를 참고해 주세요.

1) 정방향 기동 명령 → Single Holding Register Address: 40001

SEND: 01 06 00 C8 A3 5C 70 FD RECEIVE : 01 06 00 C8 A3 5C 70 FD

2) 정지 명령 → Single Holding Register Address: 40003

SEND: 01 06 00 CA A5 3C D2 B5 RECEIVE: 01 06 00 CA A5 3C D2 B5

3) 트립리셋 명령 → Single Holding Register Address: 40004

SEND: 01 06 00 CB AA 33 C6 81 RECEIVE: 01 06 00 CB AA 33 C6 81

일괄 데이터 읽기 → 30071 부터 10 개 또는 14 개 워드 읽기

– 워드 10 개 읽기: 01 04 00 46 00 0A 91 D8

– 워드 14 개 읽기: 01 04 00 46 00 0E 90 1B

1) 30071 에서 8 개 워드 – 30001 부터 30008 까지 상 전류, 지락 전류 와 동일-2 워드씩

2) 30071 에서 9 번째 워드 – 트립기록, 30050 참조

3) 30071 에서 10 번째 워드 – 운전모드, 입출력상태, 30152 와 30101 참조

4) 30071 에서 11 번째 워드 – 트립값 %, 30051 참조

5) 30071 에서 12 번째 워드 – 부하율 %, 30100 참조

6) 30071 에서 13 번째 워드 – 픽업상태, 30052 참조

7) 30071 에서 14 번째 워드 – 운전시간 9,999 시간, 30150-30151 참조

<https://www.elecson.co.kr> > 다운로드 > m-PRO II > 통신사용설명서를 참고해 주세요.