

번호	명칭	내용	기본 설정값
1	춘동(X00)	1:B접점 2:A접점	A
2	안전1행정(X01)	1:B접점 2:A접점	A
3	연속(X02)	1:B접점 2:A접점	A
4	슬라이드조절(X03)	1:B접점 2:A접점	A
5	모터정/역(X04)	1:B접점 2:A접점	A
6	QDC선택(53)	1:B접점 2:A접점	A
7	조작반비상A(M21)	1:B접점 2:A접점	A
8	조작반비상B(26)	1:B접점 2:A접점	B
9	자동선택(X10)	1:B접점 2:A접점	A
10	모터 on(MSP1)	1:B접점 2:A접점	A
11	모터 off(MSP2)	1:B접점 2:A접점	A
12	과부하 복귀(MSP3)	1:B접점 2:A접점	A
13	외부 안전캠(52)	1:B접점 2:A접점	A
14	연속정지(48)	1:B접점 2:A접점	B
15	포터블운전(40)	1:B접점 2:A접점	B
16	발운전(34)	1:B접점 2:A접점	A
17	운전A접(35)	1:B접점 2:A접점	A
18	운전B접(39)	1:B접점 2:A접점	B
19	비상정지 포터블(27)	1:B접점 2:A접점	B
20	비상정지 후좌(28)	1:B접점 2:A접점	B

번호	명칭	내용	기본 설정값
21	비상정지 후우(29)	1:B접점 2:A접점	B
22	비상정지 전좌(30)	1:B접점 2:A접점	B
23	슬라이드 확인(X0D)	1:B접점 2:A접점	A
24	정/역 운전 확인(X21)	1:B접점 2:A접점	A
25	QDC압력센서(X11)	1:B접점 2:A접점	B
26	외부인터록(25)	1:B접점 2:A접점	A
27	비상정지B접점(R21)	1:B접점 2:A접점	A
28	안전플러그(42)	1:B접점 2:A접점	B
29	광전식 안정기(41)	1:B접점 2:A접점	B
30	자동화 인터록(X12)	1:B접점 2:A접점	B
31	윤활펌프(X0F)	1:B접점 2:A접점	A
32	인버터(X0E)	1:B접점 2:A접점	A
33	공압(X0C)	1:B접점 2:A접점	B
34	리셋(X09)	1:B접점 2:A접점	A
35	미스피드(X07)	1:B접점 2:A접점	A
36	메인모터과부하(X05)	1:B접점 2:A접점	A
37	스페어1(SP1)	1:B접점 2:A접점	A
38	슬라이드 차단기 트립(SP2)	1:B접점 2:A접점	A

번호	명칭	내용	기본값	번호	명칭	내용	기본값	번호	명칭	내용	기본값
39	미스피드 사용 미사용	1:사용 2: 미사용	2	60	오일리미트시간 설정	0~255[단위:초]	10	90	운전ok등 발생조건 (촌동에한해서)	1:모터ON 2: 모터ON-OFF	1
40	오버로드 자동리셋 time	0~255[단위:초]	2	61	메인모터 Y-D TIME	0~255[단위:초]	2	91	촌동 안정기 검출 형식	1:전구간 검출 2: 하강검출	1
41	입력 노이즈 필터	0~100[단위:unit]	10	62	메인모터 current over value-Y	0~999[단위:A]	60	92	안전1행정 안정기검출 형식	1:전구간 검출 2: 하강검출	1
42	클러치(c19c20)반응 후 엔코더 동작 check	0~255[단위:초]	2	63	메인모터 current over cut time-Y	0~255[단위:초]	4	93	연속 안정기 검출형식	1:전구간 검출 2: 하강검출	1
43	온도센서 표시채널	1:CH1 2: CH2 3:둘다표시	0	69	슬라이드 current over cut time	0~255[단위:초]	4	94	16연캠 사용여부	1:사용 2:미사용	2
44	로드셀 사용 여부	1:사용 2: 미사용	2	70	슬라이드 current low value	0~999[단위:A]	0	95	프레스 로드 설정	0~999[단위:TON]	999
45	SPM 표현타입	1:VS 2: 실시간	2	71	슬라이드 current low cut time	0~255[단위:초]	4	96	vs설정	0~999[단위:SPM]	200
46	릴레이 용착발생 조건시 간	0~255[단위:초]	1	72	기계 영점 설정	0~359[단위:각도]		97	자동진각 컷 각도	0~999[단위:각도]	330
47	모터스위치 동작 가능 SPM	0~255[단위:SPM]	10	74	앵글 회전 방향	1:정방향 2: 역방향	1	98	슬라이드 자동어저스트	1:사용 2: 미사용 (예비캠1,2)	2
48	슬라이드 리셋시간	0~255[단위:초]	11	75	최고 SPM 설정	0~999[단위:SPM]	200	99	외부 안전캠	1:사용 2: 미사용	2
49	qdc압센서시간설정	0~255[단위:초]	15	76	프레스 모델 설정	1:범용 2: 링크	1	112	프로그램 타입	1:일반 2: CE타입	1
50	C22모드선택	1:카운트완료 2: 예비캠5	2	77	브레이크 밀림 각도 CUT	0~999[단위:각도]	180	113	C09과부하복귀 SOL출력	1:정상on 2:정상off	2
51	spm잔류값 소거	0~255[단위:SPM]	5	78	클러치 운전시간	0~255[단위:0.1초]	4	114	연속운전 ok상태모드	1:연속자동 2:연속일반	2
52	외부 인터록 설정	1:리셋복귀 2: 자동복귀	1	79	양수 안전 TIMMER	0~255[단위:0.1초]	5				
53	오버런 발생시 메인모터	1:모터꺼짐 2: 모터켜짐	2	80	자동진각 사용	1:사용 2: 미사용	1				
54	비상 발생시 메인모터	1:모터꺼짐 2: 모터켜짐	2	81	인버터 리셋 time	0~255[단위:0.1초]	4				
55	오버로드 리셋타입	1:자동리셋 2: 버튼리셋	1	83	릴레이 용착발생 조건시간	0~255[단위:0.1초]	4				
56	키캠변경이상 체크시간	0~255[단위:초]	2	84	자동진각 밀림각도 표시	1:표현 2: 미표현	2				
57	QDC 압력ON 시간설정	0~255[단위:초]	15	85	모터 자동 off time	0~999[단위:분]	500				
58	오일펌프 에러복귀 타입	1:오일펌프 수동리셋 2: 오일펌프 자동리셋	1	86	안전1행정 오토구간 판별	1:각도 2: 양수	1				
59	오일 펌프 개별동작 여부	1:개별동작 2: 연계 동작 3: 순차분배변	1	87	qdc 운전 선택	1:표준동작 2: 개별동작	1				
60	오일리미트시간설정	0~255[단위:초]	10	88	foot 운전 선택	1:안전1행정 2: 촌동-안전1행정	1				

번호	명칭	ON각도	OFF각도
C01	이젝터1		
C02	이젝터2		
C03	예비캠1		
C04	예비캠2		
C05	예비캠3		
C06	예비캠4		
C07	예비캠5		
C08	오버런 발생각도	30	160
C09	광선식 안정기 각도	5	180
C10	상사점 확인각도	330	30
C12	안전1행정 구간	165	359
C13	안전센서 각도	160	355
C16	상금형 클램프	160	220
C17	하금형 클램프	0	359
C18	다이리프트	201	159

번호	명칭	ON각도	OFF각도
C21	예비캠8		
C22	예비캠9		
C23	예비캠10		
C24	예비캠11		
C25	예비캠12		
C26	예비캠13		
C27	예비캠14		
C28	예비캠15		
C29	예비캠16		
C30	예비캠17		
C31	예비캠18		
C32	예비캠19		

***16연캠 옵션 적용시 사용됩니다.**

번호	내용-국문	내용-영문
err1	kicam 이상	Problem of Key cam
err2	process error(c19_c20운전릴레이 반응)	Problem of process core 1
err6	process_flasherr(쓰기작업중무한루프)	Problem of process core 5
err7	조작반 비상정지 a	Problem of operating pannel emergency point1
err8	조작반 비상정지 b	Problem of operating pannel emergency point2
err9	캠각도 설정이상-안정기	Problem of Cam Degree
err10	캠각도 설정이상-상사점구간	Problem of Cam Degree
err11	캠각도 설정이상-오버런	Problem of Cam Degree
err12	캠각도 설정이상-안전1행정	Problem of Cam Degree
err13	안전센서 이상	Problem of Safety cam point
err14	운전중 키캠변경	Problem of changed Key cam while ruuning
err15	카운터제한값 완료	Completed counter production
err16	SPM 속도초과	Problem of over SPM
err17	qdc 준비상태중 키캠변경	Problem of changed Key cam on QDC button
err18	운전중 자동/수동 변경	Problem of changed auto switch while running
err19	포터블 비상정지	Problem of Portable emergency point
err20	후 좌 비상정지	Problem of Back-Left emergency point
err21	후 우 비상정지	Problem of Back-Right emergency point
err22	전 좌 비상정지	Problem of Front-Left emergency point
err23	로드값 이상(프레스 오버로드 발생)	Problem of LoadTon
err24	정/역SOL ON(모터꺼짐상태)	Problem of C19-C20 On when switch off
err25	qdc 압력센서 이상	Problem of QDC-Pressure sensor

번호	내용-국문	내용-영문
err26	외부 인터록 이상	Problem of external interlock point
err27	릴레이보드 비상정지 A	Problem of emergency point
err28	안전 플러그 이상	Problem of Safety plug point
err29	광선식 안정기 이상	Problem of Beem sensor point
err30	자동화 인터록 이상	Problem of auto interlock point
err31	윤활 펌프 이상	Problem of Oil pump point
err32	인버터 이상	Problem of Inverter point
err33	공압 이상	Problem of air pressure point
err34	메인모터 릴레이 이상(C03,C04)	Problem of Main moter Relay(C03,C04)
err35	미스피드 이상	Problem of Misfeeder point
err36	프레스 과부하	Problem of overload point
err37	릴레이보드 스페어 1 이상	Problem of spare1 point
err38	릴레이보드 스페어 2 이상	Problem of spare2 point
err41	슬라이드 모터 저전류	Problem of slade motor low current
err42	슬라이드 모터 과전류	problem of slade motor over current
err43	메인모터 과전류	problem of main motor over current
err44	메인모터 저전류	problem of main motor low current
err45	브레이크 밀림이상	problem of breaking slim
err46	온도과열	problem of overheat
err47	엔코더 이상1(엔코더반응시간)	problem of encoder#1
err48	엔코더 이상2(각도변위량증가)	problem of encoder#2
err49	오버런 검출	problem of overrun

번호	내용-국문	내용-영문
err50	양수 접점 이상	problem of Two hand controller 0.5s timer
err51	회동작중 모터 스위치ON	problem of motor switch on while running wheel
err52	모터 동작중 운전 동작 방향 변경	problem changed vector of running when motor on
err53	클러치 반응 시간 에러	problem of clutch response time
err54	릴레이 용착	problem of Relay short

❌ 01-(X00-X03)키캠 접점 이상::KeyCam Point Error

- 1.모니터의 운전관리->입력확인 화면모드에서 X00,X01,X02,X03 의 상태를 확인바랍니다.
- 2.배선번호(X00,X01,X02,X03) 의 상태를 확인 바랍니다. (메인보드 단자 및 키캠 단자)
- 3.파라미터 설정 화면에서 파라미터 01~04번의 값이 '2'(A접점) 상태인지 확인바랍니다.
- 4.파라미터 설정 화면에서 파라미터 56번(키캠 응답속도) 값을 조정할 수 있습니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:1번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호: X00,X01.X02.X03
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품: 키캠
- 관련 파라미터: 01~04번, 56번

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

02-(MainChip)프로세스 이상::Process Error

1. 간헐적으로 발생할 수 있으나, 횟수가 빈번할 경우 담당자에게 연락바랍니다.
2. 메인보드 교체를 요망합니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:2번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품:
- 관련 파라미터:

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

03-사용안함::Not Use

1. 현재는 사용하지 않습니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:3번
- 복귀타입:
- 관련배선번호:
- 관련보드:
- 관련부품:
- 관련 파라미터:

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 04-사용안함::Not Use

1. 현재는 사용하지 않습니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:4번
- 복귀타입:
- 관련배선번호:
- 관련보드:
- 관련부품:
- 관련 파라미터:

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

05-사용안함::Not Use

1. 현재는 사용하지 않습니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:5번

- 복귀타입:

- 관련배선번호:

- 관련보드:

- 관련부품:

- 관련 파라미터:

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

06-(Fram)프로세스 이상::Process Error

1. 간헐적으로 발생할 수 있으나, 횟수가 빈번할 경우 담당자에게 연락바랍니다.
2. 메인보드 교체를 요망합니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:6번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품:
- 관련 파라미터:

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 07-(M21)조작반 비상정지::Operating Pannel Emergency

1. 비상정지 스위치가 눌렸는지 확인바랍니다.
2. 배선번호(M21,26)을 확인바랍니다. (메인보드 및 조작반 비상정지 스위치)
3. 파라미터 7~8번을 확인바랍니다.
 - 7번 값이 1(B접점)인지 확인바랍니다.
 - 8번 값이 2(A접점)인지 확인바랍니다.
4. 비상정지는 안전상 A,B접을 동시에 쓰고있습니다. 해당 에러는 M21번 접점 이상입니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 비상정지 시 안전을 위한 강제로 메인모터를 끄는 모드가 있습니다.
- 필요시, 파라미터 54번 값을 1(메인모터 꺼짐)로 변경하면 비상정지가 발생 시 메인모터는 꺼지게 됩니다.
- 기본 설정은 2(메인모터 켜짐)입니다.

- 에러번호:7번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호: M21,26
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품: 비상정지 스위치
- 관련 파라미터: 7~8번

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 08-(26)조작반 비상정지::Operating Pannel Emergency

1. 비상정지 스위치가 눌렸는지 확인바랍니다.
2. 배선번호(M21,26)을 확인바랍니다. (메인보드 및 조작반 비상정지 스위치)
3. 파라미터 7~8번을 확인바랍니다.
 - 7번 값이 1(B접점)인지 확인바랍니다.
 - 8번 값이 2(A접점)인지 확인바랍니다.
4. 비상정지는 안전상 A,B접을 동시에 쓰고있습니다. 해당 에러는 26번 접점 이상입니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:8번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호: 26,M21
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품: 비상정지 스위치
- 관련 파라미터: 7~8번

- 비상정지 시 안전을 위한 강제로 메인모터를 끄는 모드가 있습니다.
- 필요시, 파라미터 54번 값을 1(메인모터 꺼짐)로 변경하면 비상정지가 발생 시 메인모터는 꺼지게 됩니다.
- 기본 설정은 2(메인모터 켜짐)입니다.

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

❌ 09-(Cam7)안정기 캠 미설정::Beem Sensor Cam Don't Define

1. 캠 설정 7번(광선식 안정기 체크 각도) 가 설정값이 없을 경우 발생합니다.(ON:0도OFF:0도)
2. 기본 값은 ON:5도 OFF:180도 입니다.
3. 작업 환경에 맞게 조절 가능합니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:9번
- 복귀타입:수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품:
- 관련 파라미터:
- 관련 캠설정 :7번

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

❌ 10-(Cam8)상사점 캠 미설정::Top Point Cam Don't Define

1. 캠 설정 8번(상사점 확인 각도) 가 설정값이 없을 경우 발생합니다.(ON:0도 OFF:0도)
2. 기본 값은 ON:330도 OFF:30도 입니다.
3. 작업 환경에 맞게 조절 가능합니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:10번
- 복귀타입:수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품:
- 관련 파라미터:
- 관련 캠설정 :8번

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

❌ 11-(Cam6)오버런 캠 미설정::Over Run Cam Don't Define

1. 캠 설정 6번(오버런 각도) 가 설정값이 없을 경우 발생합니다.(ON:0도 OFF:0도)
2. 기본 값은 ON:30도 OFF:180도 입니다.
3. 작업 환경에 맞게 조절 가능합니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:11번
- 복귀타입:수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품:
- 관련 파라미터:
- 관련 캠설정 :6번

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

❌ 12-(Cam10)안전일행정 캠 미설정::SafetyOneCycle Cam Don't Define

1. 캠 설정 10번(안전일행정 캠 각도) 가 설정값이 없을 경우 발생합니다.(ON:0도OFF:0도)
2. 기본 값은 ON:165도 OFF:359도 입니다.
3. 작업 환경에 맞게 조절 가능합니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:12번
- 복귀타입:수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품:
- 관련 파라미터:
- 관련 캠설정 :10번

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

13-(52)안전센서 접점 이상::SafetySensor Point Error

1. 기계적 각도(반달센서)와 오차가 생길 경우 발생합니다.
(기계적 각도가 틀어지는 부분을 체크하는 안전 장치 입니다.)
2. 52(안전센서) 배선을 확인하세요. 릴레이 보드 및 안전 센서
3. 파라미터 13번 접점 유무를 확인하세요.
4. 기본설정은 2(A접점)입니다.
5. 기계적으로 반달 센서가 안달려 있을 수 있으니, 사용하지 못하는 기계들은 파라미터99번을 이용하여 미사용설정 해주시기 바랍니다. 2(미사용)
- 6.관련 각도 체크 캠은 11번을 이용하여 조정 가능합니다. 기본설정(ON:160 OFF:355)

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:13번
- 복귀타입:수동복귀
- 관련배선번호: 52번
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품: 반달센서,
- 관련 파라미터:13번, 99번
- 관련 캠설정 :11번

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 14-운전중 키캠변경::Changed Key Cam While Ruuning

1. 운전 중 키캠을 강제로 변경 시 안전에러 발생합니다.
2. 기계가 완전히 정지 후 키캠을 조작 바랍니다.
3. 키캠을 조작하지 않았음에도 에러가 발생 할 경우 전기배선(X00,X01,X02,X03)을 확인 바랍니다.
4. 키캠 교체를 권장합니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:14번
- 복귀타입:수동복귀
- 관련배선번호: X01,X02,X03,X04
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품: 키캠
- 관련 파라미터:
- 관련 캠설정 :

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

❌ 15-프리셋 카운터 생산 완료::Preset Counter Completed

1. Preset Counter 설정치 생산량이 완료되었음을 알립니다.
2. 모니터 상(매인모니터) 리셋 버튼을 통해서도 리셋이 가능합니다.
3. 키캠이 흔들리 아니더라도 양수의 리셋을 눌러도 리셋이 가능합니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다

- 에러번호:15번
- 복귀타입:자동복귀, 수동복귀
- 관련배선번호
- 관련보드:
- 관련부품:
- 관련 파라미터:
- 관련 캠설정 :

- 프리셋 카운터 완료시 예비캠을 통해 신호를 보낼 수 있습니다.
- 예비캠5번을 예비캠으로 사용할지, 카운터 완료 목적으로 사용할지 선택가능합니다.
- 파라미터 50번을 이용하여 1(카운트완료),2(예비캠5) 를 변경하여 사용 가능합니다.

1. 모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다. (* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
2. 에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

16-SPM 설정 속도 초과::Over SPM

1. 기계의 SPM이 설정치보다 높을 경우 발생합니다.
2. 파라미터 75번 값을 통해 설정이 가능합니다.(MAX 200 이하 권장)
3. 해당 에러 발생 시 안전상 메인모터가 강제로 꺼지게 됩니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:16번
- 복귀타입:수동복귀
- 관련배선번호
- 관련보드:
- 관련부품:
- 관련 파라미터: 75번
- 관련 캠설정 :

1. 모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다. (*해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
2. 에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 17-사용안함::Not Use

1. 현재는 사용하지 않습니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:17번
- 복귀타입:
- 관련배선번호:
- 관련보드:
- 관련부품:
- 관련 파라미터:

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 18-(X10)운전 중 자동/수동 변경::Changed Auto Switch While Running

1. 운전 중 자동/수동 키 스위치를 변경 시 안전 상 발생합니다.
2. 프레스가 완전히 정지 후, 조작 바랍니다.
3. X10(자동/수동) 선택 스위치가 고장 나 발생할 수 있습니다. 확인 후 교체 바랍니다.
4. 파라미터 9번을 이용하여 점점 상태를 확인하세요.
- 5.기본설정은 2(A점점) 입니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:18번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호 X10
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품: 키스위치
- 관련 파라미터: 9번
- 관련 캠설정 :

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

19-(27)포터블 비상정지::Portable Emergency

1. 비상정지 스위치가 눌렸는지 확인바랍니다.
2. 배선번호(21,27)을 확인바랍니다. (포터블 비상정지 스위치)
3. 파라미터 19,27번을 확인바랍니다.
 - 19번 값이 1(B접점)인지 확인바랍니다.
 - 27번 값이 2(A접점)인지 확인바랍니다.
4. 비상정지는 안전상 A,B접을 동시에 쓰고있습니다. 해당에러는 21번 접점이상입니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:19번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호 27,21
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품: 비상 스위치
- 관련 파라미터: 19번,27번
- 관련 캠설정 :

- 비상정지 시 안전을 위한 강제로 메인모터를 끄는 모드가 있습니다.
- 필요시, 파라미터 54번 값을 1(메인모터 꺼짐)로 변경하면 비상정지가 발생 시 메인모터는 꺼지게 됩니다.
- 기본 설정은 2(메인모터 켜짐)입니다

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 20-(28)후 좌 비상정지::Back-Left Emergency

1. 비상정지 스위치가 눌렸는지 확인바랍니다.
2. 배선번호(21,28)을 확인바랍니다. (후 좌 비상정지 스위치)
3. 파라미터 20,27번을 확인바랍니다.
 - 20번 값이 1(B접점)인지 확인바랍니다.
 - 27번 값이 2(A접점)인지 확인바랍니다.
4. 비상정지는 안전상 A,B접을 동시에 쓰고있습니다. 해당에러는 21번 접점이상입니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:20번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호 28,21
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품: 비상 스위치
- 관련 파라미터: 20번,27번
- 관련 캠설정 :

- 비상정지 시 안전을 위한 강제로 메인모터를 끄는 모드가 있습니다.
- 필요시, 파라미터 54번 값을 1(메인모터 꺼짐)로 변경하면 비상정지가 발생 시 메인모터는 꺼지게 됩니다.
- 기본 설정은 2(메인모터 켜짐)입니다.

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 21-(29)후 우 비상정지::Back-Right Emergency

1. 비상정지 스위치가 눌렸는지 확인바랍니다.
2. 배선번호(21,29)을 확인바랍니다. (후 우 비상정지 스위치)
3. 파라미터 21,27번을 확인바랍니다.
 - 21번 값이 1(B접점)인지 확인바랍니다.
 - 27번 값이 2(A접점)인지 확인바랍니다.
4. 비상정지는 안전상 A,B접을 동시에 쓰고있습니다. 해당에러는 21번 접점이상입니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 비상정지 시 안전을 위한 강제로 메인모터를 끄는 모드가 있습니다.
- 필요시, 파라미터 54번 값을 1(메인모터 꺼짐)로 변경하면 비상정지가 발생 시 메인모터는 꺼지게 됩니다.
- 기본 설정은 2(메인모터 켜짐)입니다.

- 에러번호:21번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호 29,21
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품: 비상 스위치
- 관련 파라미터: 21번,27번
- 관련 캠설정 :

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 22-(30)전 좌 비상정지::Front-Left Emergency

1. 비상정지 스위치가 눌렸는지 확인바랍니다.
2. 배선번호(21,30)을 확인바랍니다. (전 좌 비상정지 스위치)
3. 파라미터 22,27번을 확인바랍니다.
 - 22번 값이 1(B접점)인지 확인바랍니다.
 - 27번 값이 2(A접점)인지 확인바랍니다.
4. 비상정지는 안전상 A,B접을 동시에 쓰고있습니다. 해당에러는 21번 접점이상입니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 비상정지 시 안전을 위한 강제로 메인모터를 끄는 모드가 있습니다.
- 필요시, 파라미터 54번 값을 1(메인모터 꺼짐)로 변경하면 비상정지가 발생 시 메인모터는 꺼지게 됩니다.
- 기본 설정은 2(메인모터 켜짐)입니다.

- 에러번호:22번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호 30,21
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품: 비상 스위치
- 관련 파라미터: 22번,27번
- 관련 캠설정 :

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 23-설정 로드톤 초과::Overload Ton

1. 압전압 식 로드 톤을 사용할 경우 로드 오버톤 시 발생합니다.
2. 오버톤이 왜 발생 했는지 환경 확인 바랍니다.
3. 센서가 고장났을 경우 파라미터 44번을 변경하여(미사용) 임시 조치 가능합니다.
4. 파라미터 95번은 기계 로드톤 초과 상한치를 입력할 수 있습니다.(프레스 사양 권장)

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:23번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호
- 관련보드:
- 관련부품:
- 관련 파라미터: 44번,95번
- 관련 캠설정 :

- 파라미터 44번 1(사용)으로 설정 후 파라미터 95번 값을 프레스 사양 (ex)200톤)을 설정 하시면 설정 가능합니다.
- 로드톤 Cul 계산을 다시 해야하는 상황이 올 수 있습니다.(압의 변화 또는 압센서 고장)
- 로드 채널에서 Cul 계산을 확인 하는 작업은 반드시 담당자에게 연락을 취해 주시기 바랍니다.
- 압전압식 특성상 압전압 범위 50%이하는 정확하지 않을 수 있으니, 참고바랍니다.

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 24-(X21)정/역SOL ON 이상::C19-C20 On When Switch Off Point Error

1. 모터가 꺼졌으나, C19, C20 Relay(운전 SOL)이 살았을 경우 발생합니다.
2. 릴레이보드 C19,C20 릴레이 고장 유무를 확인 바랍니다.
3. 파라미터 46번 응답시간 조정을 통해 완화시킬 수 있습니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:24번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품: 릴레이
- 관련 파라미터: 46번
- 관련 캠설정 :

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

25-(X11)QDC 압력센서 점점 이상::QDC-Pressure Sensor Point Error

1. QDC 압력 센서가 이상 발생(점점 이상)입니다.
2. X11 점점 상태가 정상인지 확인바랍니다.(릴레이보드 X11, 압력센서)
3. QDC 장치(옵션)에 따라 확인바랍니다.
4. QDC 옵션을 사용하지 않을 경우, Common을 통해 강제 정상 상황을 만들어주세요.
5. 파라미터 49번 응답시간 조정을 통해 완화시킬 수 있습니다.
6. 파라미터 25번을 통해 X11 점점상태 변경이 가능합니다.
7. 기본 설정은 1(B점점)입니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:25번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호 X11
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품: 압력센서
- 관련 파라미터: 49번,25번
- 관련 캠설정 :

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 26-(25)외부 인터록 점점 이상::External Interlock Point Error

1. 26(외부 인터록) 배선을 확인하세요.
2. 파라미터 26번 점점 유무를 확인하세요.
3. 기본설정은 2(A점점)입니다.
4. 외부 인터록은 자동 복귀, 수동복귀 타입으로 선택가능합니다.
5. 파라미터 52번 값을 변경할 수 있습니다. 1(수동복귀), 2(자동복귀)

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:26번
- 복귀타입: 자동복귀, 수동복귀
- 관련배선번호 25
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품:
- 관련 파라미터: 52번,26번
- 관련 캠설정 :

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 27-(21)릴레이보드 비상정지::Relayboard Emergency

1. 비상정지 스위치가 눌렸는지 확인바랍니다.
2. 배선번호(21)을 확인바랍니다. (비상정지 스위치)
3. 파라미터 27번을 확인바랍니다.
-27번 값이 2(A접점)인지 확인바랍니다.
4. 비상정지는 안전상 A,B접을 동시에 쓰고있습니다. 해당 에러는 21번 접점 이상입니다.
5. 27,28,29,30 비상 스위치와 같이 쓰고 있으니, 스위치도 함께 확인 바랍니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:27번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호 21
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품:
- 관련 파라미터: 27번
- 관련 캠설정 :

- 비상정지 시 안전을 위한 강제로 메인모터를 끄는 모드가 있습니다.
- 필요시, 파라미터 54번 값을 1(메인모터 꺼짐)로 변경하면 비상정지가 발생 시 메인모터는 꺼지게 됩니다.
- 기본 설정은 2(메인모터 켜짐)입니다.

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

❌ 28-(42)안전 플러그 접점 이상::Safety Plug Point Error

1. 42(안전 플러그) 배선을 확인하세요.
2. 파라미터 28번 접점 유무를 확인하세요.
3. 기본설정은 1(B접점)입니다.
4. 안전플러그 고장 유무를 확인하세요.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:28번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호 42
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품: 안전플러그
- 관련 파라미터: 28번
- 관련 캠설정 :

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

(X) 29-(41)광선식 안정기 점점 이상::Beam Sensor Point Error

1. 41(광선식 안정기) 배선을 확인하세요.
2. 파라미터 29번 점점 유무를 확인하세요.
3. 기본설정은 1(B점점)입니다.
4. 광선식 안정기 고장 유무를 확인하세요.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:29번
- 복귀타입: 자동복귀, 수동복귀
- 관련배선번호 41
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품: 안정기
- 관련 파라미터: 29번,91번,92번,93번
- 관련 캠설정 : 7번

- 안정기 동작 모드는 촌동, 안전일행정, 연속모드 별로 설정할 수 있습니다.
- 파라미터 91번(촌동 안정기 검출 형태)를 통해 설정 가능합니다.
- 파라미터 92번(안전일행정 검출 형태)를 통해 설정 가능합니다.
- 파라미터 93번(연속 검출 형태)를 통해 설정 가능합니다.
- 91~93번 중 값을 1로 설정할 경우, 전구간 검출 형태로 변경됩니다.
- 91~93번 중 값을 2로 설정할 경우, 캠7번 값에 의해 구동됩니다.
- 촌동 모드는 전체적으로 자동 복귀 형태입니다.
- 안전일행정은 촌동구간:자동복귀, 자동상사점구간: 수동복귀 입니다.
- 연속은 수동 복귀 형태입니다.

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:촌동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 30-(X12)자동화 인터록 접점 이상::Auto Interlock Point Error

1. X12(자동화 인터록) 배선을 확인하세요.
 2. 파라미터 30번 접점 유무를 확인하세요.
 3. 기본설정은 1(B접점)입니다.
 4. 자동화 라인과 연동 시 자동화 라인 장비 또는 장치를 확인바랍니다.
- *궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:30번
- 복귀타입: 자동복귀
- 관련배선번호 X12
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품:
- 관련 파라미터: 30번
- 관련 캠설정 :

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

31-(X0F)윤활 펌프 점점 이상::Oil Pump Point Error

1. X0F(윤활 펌프) 배선을 확인하세요.
2. 파라미터 31번 점점 유무를 확인하세요.
3. 기본설정은 2(A점점)입니다.
4. 윤활펌프 센서를 확인하여 고장 유무를 확인하세요.
5. 파라미터59번을 통해 윤활펌프 모드를 선택할 수 있습니다. 압력센서 종류에 따라 1~3번까지 선택가능합니다.
6. 일반 압력센서는 1번으로 셋팅됩니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:31번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호 X0F
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품: 윤활펌프
- 관련 파라미터: 31번,59번
- 관련 캠설정 :

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

32-(X0E)인버터 점점 이상::Inverter Point Error

1. X0E(인버터) 배선을 확인하세요.
2. 파라미터 32번 점점 유무를 확인하세요.
3. 기본설정은 1(B점점)입니다.
4. 인버터의 과부하 또는 고장으로 인한 신호를 받으므로, 인버터 장비를 확인바랍니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:32번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호 X0E
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품: Inverter
- 관련 파라미터: 32번
- 관련 캠설정 :

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 33-(X0C)공압 점점 이상::Air Pressure Point Error

1. X0C(공압) 배선을 확인하세요.
2. 파라미터 33번 점점 유무를 확인하세요.
3. 기본설정은 1(B점점)입니다.
4. 프레스 공압라인에 공압이 들어왔는지 확인 바랍니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:33번
- 복귀타입: 자동복귀
- 관련배선번호 X0C
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품: 공압
- 관련 파라미터: 33번
- 관련 캠설정 :

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

34- 메인모터 릴레이 이상(C03,C04)

1. 메인보드-릴레이보드 사이를 연결하는 JP6-1 IDC 케이블 연결상태를 확인합니다.
2. 모터ON 스위치를 눌러 메인모터를 가동해도 C03,C04 릴레이가 작동하는지 확인합니다.
3. 릴레이가 작동하지 않으면 릴레이를 새 부품으로 교체합니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:34번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호: C04, C04
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품: 릴레이
- 관련 파라미터:

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

❌ 35-(X07)미스피드 점점 이상::misspider Point Error

1. X07(미스피드) 배선을 확인하세요.
2. 파라미터 35번 점점 유무를 확인하세요.
3. 기본설정은 2(A점점)입니다.
4. X07 라인에 연결된 장비(미스피드 또는 센서)를 확인바랍니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:35번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호: X07
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품:
- 관련 파라미터: 35번
- 관련 캠설정 :

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

36-(X05)프레스 과부하 접점 이상::Overload Point Error

1. X05(프레스 과부하) 배선을 확인하세요.
2. 파라미터 35번 접점 유무를 확인하세요.
3. 기본설정은 2(A접점)입니다.
4. 과부하 해제 절차는 다음과 같습니다.
 - 과부하 발생 후 춘동 리셋을 눌러줍니다.
 - 임시적으로 에러는 해제되며, 과부하 압은 빠져있으나 구동이 가능합니다.
 - 양수를 통해 상사점으로 올려줍니다.
 - 상사점 도달시 다시 한번 에러가 발생합니다.
 - 파라미터 55번 값이 1(오토리셋),2(버튼리셋)에 따라 복귀 형태가 달라집니다.
 - 1일경우 상사점에서 자동으로 과부하 압력이 차게 되며, 압이 복귀될시 자동으로 복귀되어 정상처리됩니다.
 - 2일경우 상사점에서 춘동 리셋 후에 과부하 압력이 차게되며, 압이 복귀될시 정상처리됩니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:36번
- 복귀타입: 자동복귀, 수동복귀
- 관련배선번호: X05
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품:
- 관련 파라미터: 35번,55번
- 관련 캠설정 :

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 37-(SP1)릴레이보드 스페어1 접점 이상::Relayborad Spare1 Point Error

1. SP1(스페어접점) 배선을 확인하세요.
2. 파라미터 37번 접점 유무를 확인하세요.
3. 기본설정은 2(A접점)입니다.
4. SP1 라인에 연결된 장비를 확인바랍니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:37번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호: SP1
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품:
- 관련 파라미터: 37번
- 관련 캠설정 :

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

38-(SP2) 슬라이드 모터 차단기 트립::Slide Motor Trip

1. 슬라이드모터 차단기의 트립 스위치가 올라와 있는지 확인바랍니다.
2. SP2(슬라이드 차단기 트립) 배선을 확인하세요.
3. 파라미터 38번 접점 유무를 확인하세요.
4. 기본설정은 2(A접점)입니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:38번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호: SP2
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품: 슬라이드모터 차단기
- 관련 파라미터: 38번
- 관련 캠설정 :

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

39-사용안함::Not Use

1. 현재는 사용하지 않습니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:39번
- 복귀타입:
- 관련배선번호:
- 관련보드:
- 관련부품:
- 관련 파라미터:

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

40-사용안함::Not Use

1. 현재는 사용하지 않습니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:40번
- 복귀타입:
- 관련배선번호:
- 관련보드:
- 관련부품:
- 관련 파라미터:

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 41-(X0D)슬라이드 모터 저전류::Slide Motor Low Current

1. 슬라이드 모터 설정치 전류보다 낮을 경우 발생합니다.
2. 파라미터 48번 값에 의해 자동으로 시간이 지난 후 복귀 됩니다.
3. 70번 저전류 설정치 값을 조정이 가능합니다.
4. 71번 저전류 발생시 허용시간 조정이 가능합니다.
5. 슬라이드 모터 이상 유무를 확인바랍니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:41번
- 복귀타입: 자동복귀,수동복귀
- 관련배선번호: X0D,
- 관련보드: 릴레이보드, 센서보드
- 관련부품: 슬라이드모터
- 관련 파라미터: 48번,70번,71번
- 관련 캠설정 :

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 42-(X0D)슬라이드 모터 과전류::Slide Motor Over Current

1. 슬라이드 모터 설정치 전류보다 높을 경우 발생합니다.
 2. 파라미터 48번 값에 의해 자동으로 시간이 지난 후 복귀 됩니다.
 3. 68번 과전류 설정치 값을 조정이 가능합니다.
 4. 69번 과전류 발생시 허용시간 조정이 가능합니다.
 5. 슬라이드 모터 이상 유무를 확인바랍니다.
- *궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:42번
- 복귀타입: 자동복귀,수동복귀
- 관련배선번호: X0D,
- 관련보드: 릴레이보드, 센서보드
- 관련부품: 슬라이드모터
- 관련 파라미터: 48번,68번,69번
- 관련 캠설정 :

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:충동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

43-메인모터 과전류::Main Motor Over Current

1. 메인 모터 설정치 전류보다 높을 경우 발생합니다.
2. 파라미터 61번을 통해 Y-D 시간 조절이 가능합니다.
3. 62번 과전류 설정치 값을 조절이 가능합니다. Y운전
4. 63번 과전류 발생시 허용시간 조절이 가능합니다. Y운전
5. 64번 과전류 설정치 값을 조절이 가능합니다. D운전
6. 65번 과전류 발생시 허용시간 조절이 가능합니다. D운전

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:43번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 릴레이보드, 센서보드
- 관련부품: 메인모터
- 관련 파라미터: 61번, 62번, 63번,
64번, 65번
- 관련 캠설정 :

1. 모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:충동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다. (* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
2. 에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

44-메인모터 저전류::Main Motor Low Current

1. 메인 모터 설정치 전류보다 낮을 경우 발생합니다.
2. 파라미터 61번을 통해 Y-D 시간 조절이 가능합니다.
3. 66번 저전류 설정치 값을 조절이 가능합니다.
4. 67번 저전류 발생시 허용시간 조절이 가능합니다.
5. 메인 모터 이상 유무를 확인바랍니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:44번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 릴레이보드, 센서보드
- 관련부품: 메인모터
- 관련 파라미터: 61번, 66번,67번
- 관련 캠설정 :

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

❌ 45-클러치&브레이크 밀림 설정 초과::Clutch&Breaking Slim Define Over

1. 밀림 값이 설정치 보다 초과됐을 경우 발생합니다.
2. 파라미터 77번 값을 통해 설정치를 조정 가능합니다.
3. 100 이상 쓰지 않는 것을 권장합니다.
3. 해당 에러는 양수를 OFF 했음에도 불구하고 기계적 밀림이 100도 이상 내려온다는 의미입니다.
4. 클러치&브레이크 보수 유무를 확인바랍니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:45번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품: 클러치&브레이크
- 관련 파라미터:77번
- 관련 캠설정 :

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

46-(TP1,TP2)온도 과열::Temperature Overheat

1. 설정 온도보다 높을 경우 발생합니다.(옵선)
2. 모니터 화면에서 온도 설정을 할 수 있습니다.
3. 보통 좌/우측 클러치에 온도 센서를 달아 클러치 보호를 위한 목적입니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:46번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 센서보드
- 관련부품: 클러치&브레이크
- 관련 파라미터:
- 관련 캠설정 :

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

❌ 47-(EN)엔코더 이상1(엔코더반응시간)::Encoder#1 Error

1. 양수 후 기계적 각도(엔코더)가 변화가 일정 시간동안 없었을 때 발생합니다.
2. 엔코더가 이상일 경우 발생하거나, 작업 부주의로 인하여 자주 발생합니다.(춘동작업 금형교체시)
3. 78번 값을 통해 변화 시간을 제어 할 수 있습니다.
4. 불편할 경우 78번 값을 255로 셋팅 바랍니다.
5. 물리적으로 엔코더가 고장 났을 경우 안전사고가 발생할 수도 있으니, 가능하면 78번 값을 적절히 활용바랍니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:47번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품: 클러치&브레이크,엔코더
- 관련 파라미터: 78번
- 관련 캠설정 :

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 48-(EN)엔코더 이상2(각도변위량증가)::Encoder#2 Error

1. 엔코더 각도 체크를 했을 때 1도 단위로 체크를 하지 못할 경우 발생합니다.
2. 엔코더가 이상일 경우가 많으니, 반드시 엔코더 교체를 요망합니다.
3. 프레스는 엔코더가 중요한 역할을 하므로 안전 사고 대비를 위해 해당 에러가 자주 발생시 교체 요망합니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:48번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품: 엔코더
- 관련 파라미터:
- 관련 캠설정 :

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

49-오버런 검출::Over Run Detect

1. 안전일행정 작업 시 상사점 정지 각도가 캠6번(30도)보다 넘어섰을 경우 발생합니다.
2. 기계적 밀림이 일정 수치 이상 발생했을 때 자주 발생하므로, 클러치 및 브레이크 보전관리를 요망합니다.
3. 캠 6번 (ON:30, OFF:180) 도 각도를 조정하여 오버런 발생 시점을 조정할 수 있습니다.
4. 안전 상 이유로 오버런 각도를 35도 이상늘리지 마시고, 임시적 조치로만 활용해주시기 바랍니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:49번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품: 엔코더,클러치&브레이크
- 관련 파라미터:
- 관련 캠설정 : 6번

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 50-양수 접점 이상::YANG-SU 0.5s Timer

1. 양수 오른쪽 왼쪽 눌림 시간 차이가 설정치 이상 발생 했을 경우 발생합니다.
2. 파라미터 79번값을 이용하여 시간차를 조정할 수 있습니다.
3. 양수 내부에 타이머가 장착되어 2중 장치로서 역할을 합니다.
4. 반드시 양수 작업 시에는 양손을 이용하여 작업해주시기 바랍니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:50번
- 복귀타입: 자동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품: 양수
- 관련 파라미터: 79번
- 관련 캠설정 :

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:충동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 51-휠 동작중 모터 스위치 ON::Motor Switch On While Running Wheel

1. 메인 모터가 완전히 정지 하지 않는 상태에서 모터 스위치를 켜올 때 발생합니다.
2. 메인 모터가 일정 SPM을 돌고 있는 상태에서 모터를 켜올 경우 기계적 마모가 발생 할 수 있으니, 일정 SPM이하에서만 모터를 켜주시기 바랍니다.
3. 파라미터 47번 값을 이용하여 일정 SPM 이하를 0으로 인식시켜주는 소거 값이 존재합니다. 적절하게 맞춰 사용하시면 됩니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:51번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품: 센서보드
- 관련 파라미터: 47번
- 관련 캠설정 :

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 52-모터 동작중 운전 동작 방향 변경::Changed Vector of Running When Motor On

1. 메인 모터가 동작 중에 정/역 운전을 변경시에 발생합니다.
2. 운전 방향을 메인 모터가 완전히 정지 하지 않은 상태에서 변경하게 되면 메인모터 무리 및 기계적 마모가 발생할 수 있으니, 반드시 정지 후에 변경하기 바랍니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:52번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 메인보드
- 관련부품: 센서보드
- 관련 파라미터:
- 관련 캠설정 :

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

ⓧ 53-클러치 반응 시간 초과::Clutch Response Time Over

1. 양수 운전 후 클러치가 실제로 반응하는 시간보다 클 경우 발생합니다.
2. 클러치&브레이크의 SOL 동작 속도가 느릴 경우 기계적 보정이 필요로 합니다.
3. 파라미터 78번을 이용하여 응답시간을 조정할 수 있습니다.
4. C19, C20 릴레이의 이상유무를 확인바랍니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:53번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 메인보드, 릴레이보드
- 관련부품: 센서보드
- 관련 파라미터: 78번
- 관련 캠설정 :

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

54-릴레이 융착::Relay Short

1. 양수 운전이 발생하지 않았음에도 운전 릴레이가 살았을 경우 발생합니다.
2. 파라미터 83번을 이용하여 응답시간을 조정할 수 있습니다.
3. C19, C20 릴레이의 이상유무를 확인바랍니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:54번
- 복귀타입: 수동복귀
- 관련배선번호:
- 관련보드: 릴레이보드
- 관련부품: 센서보드
- 관련 파라미터: 83번
- 관련 캠설정 :

- 1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)
- 2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

55-사용안함::Not Use

1. 현재는 사용하지 않습니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:55번
- 복귀타입:
- 관련배선번호:
- 관련보드:
- 관련부품:
- 관련 파라미터:

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

56-사용안함::Not Use

1. 현재는 사용하지 않습니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:56번
- 복귀타입:
- 관련배선번호:
- 관련보드:
- 관련부품:
- 관련 파라미터:

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

57-사용안함::Not Use

1. 현재는 사용하지 않습니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:57번
- 복귀타입:
- 관련배선번호:
- 관련보드:
- 관련부품:
- 관련 파라미터:

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

58-사용안함::Not Use

1. 현재는 사용하지 않습니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:58번
- 복귀타입:
- 관련배선번호:
- 관련보드:
- 관련부품:
- 관련 파라미터:

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

59-사용안함::Not Use

1. 현재는 사용하지 않습니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:59번
- 복귀타입:
- 관련배선번호:
- 관련보드:
- 관련부품:
- 관련 파라미터:

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.

60-사용안함::Not Use

1. 현재는 사용하지 않습니다.

*궁금한 사항이 있거나 조치가 어려운 경우 담당자에게 연락 바랍니다.

- 에러번호:60번
- 복귀타입:
- 관련배선번호:
- 관련보드:
- 관련부품:
- 관련 파라미터:

1.모든 에러 해지는 에러 해지 조건이 완료시, **키캠:춘동모드로 전환 후 리셋버튼**을 눌러야 합니다.(* 해지가 안될 시 에러 해지 조건이 완료되지 않았음을 의미합니다.)

2.에러는 자동 복귀, 수동 복귀 2가지의 모드가 있습니다. 자동 복귀는 에러 해지 조건이 만족시 자동으로 에러가 해지됩니다.