

에러코드 정비 가이드

오티스 — ACD4 / ACD5 (현행 표준)

기종 코드 OT-ACD45 · 수록 코드 149건 · 발행 2026-08-18

- 본 가이드는 공개 기술자료를 검토해 ELCON 이 요약·재작성한 문서입니다 (검증 등급: 문서 근거 검토).
- 실제 점검·수리는 반드시 무전압 확인 등 안전 절차를 지킨 뒤 수행하십시오.
- 잘못된 조치는 인명 사고로 이어질 수 있습니다. 현장 상황과 다르면 제조사 정보를 우선하십시오.

100 [위험] 인버터 과전류 — 소프트웨어 검출 (Inv SW Oct)

증상 인버터 전류가 드라이브 허용 임계값을 초과했다.
원인 모터 상순 오류 또는 모터 상 단락.
조치 모터 상순 파라미터(Motor Phase 0/1)와 모터 결선 단락을 점검한다.

101 [위험] 인버터 전류 불균형 (Inv I Imbal)

증상 3상 모터 전류의 합이 정격 전류의 10%를 초과했다.
원인 접지 고장(모터 상의 접지 단락) 또는 신호 노이즈.
조치 모터 상의 접지 단락과 배선 노이즈를 점검한다.

107 [위험] 인버터 IGBT 게이트 전원 고장 (Inv Gate Flt)

증상 인버터 IGBT 게이트 전원 공급 고장이 발생했다.
원인 게이트 전원 결함 또는 단락.
조치 게이트 전원을 점검하고 지속되면 드라이브를 교체한다.

108 [위험] 인버터 과전류 — 하드웨어 검출 (Inv HW Oct)

증상 하드웨어가 인버터 과전류를 검출했다.
원인 인버터 전력부 과전류 인식.
조치 인버터 전력부와 결선을 점검한다.

109 [위험] 드라이브 과부하 (Overload)

증상 정격 모터 전류에서 최고 허용 운행 시간을 초과했다.
원인 승강로 과도 마찰 또는 적재 부하 초과.
조치 브레이크 개방과 승강로 마찰, 적재 부하를 점검한다.

110 [주의] 드라이브 전류 한계 초과 (Drive Limit)

증상	드라이브가 정격 전류 범위 이상에서 동작한다.
원인	부하·마찰 증가.
조치	부하와 승강로 마찰을 점검한다.

200 [위험] 컨버터 과전류 — 소프트웨어 검출 (Cnv SW Oct)

증상	소프트웨어가 컨버터 과전류를 검출했다.
원인	컨버터 전력부 또는 입력 전원 이상.
조치	컨버터 전력부와 입력 3상 전원을 점검한다.

300 [위험] DC 링크 과전압 (DC Bus Over)

증상	직류 링크 전압이 정상값을 초과했다.
원인	회생 제동 불량 또는 입력 과전압.
조치	회생 유닛과 입력 전압, 제동 저항을 점검한다.

301 [위험] DC 링크 저전압 (DC Bus Under)

증상	직류 링크 전압이 정상값 이하로 떨어졌다.
원인	입력 전원 강하 또는 결상.
조치	입력 3상 전원과 결상 여부를 점검한다.

304 [위험] 입력 전원 전압 불균형 (VAC Imbal)

증상	교류 입력 선간 전압 차이가 허용치를 초과했다.
원인	입력 3상 전원 불평형.
조치	입력 3상 전원 전압 균형과 결선을 점검한다.

400 [위험] 브레이크 스위치 오류 (Brake S1)

증상	브레이크 스위치 입력이 잘못된 상태로 검출됐다(브레이크 개방 오류).
원인	브레이크 스위치 파라미터·배선 오류 또는 브레이크 미동작.
조치	Brk switch 설정과 브레이크 스위치 배선, 브레이크 전원을 점검한다.

402 [위험] 브레이크 상태 피드백 오류 (Brake Status)

증상	브레이크 제어 모듈의 상태 피드백이 올바르지 않다.
원인	브레이크 제어 모듈 또는 피드백 결선 이상.
조치	브레이크 제어 모듈과 피드백 결선을 점검한다.

403 [위험] 브레이크 릴레이(BY) 접점 오류 (Brake BY)

증상	브레이크 릴레이(BY) 접점이 올바른 상태에 있지 않다.
원인	브레이크 릴레이(BY) 접점 불량 또는 여자 순서 오류.
조치	브레이크 릴레이(BY) 접점과 여자 상태를 점검한다.

500 [위험] 과속 (Overspeed)

증상 모터 속도가 허용치를 초과했다.
원인 속도 지령·엔코더·모터 상순 이상.
조치 엔코더 결선과 모터 상순, 속도 지령을 점검한다.

502 [위험] 속도 추종 오차 (Vel Tracking)

증상 속도 지령과 실측 속도의 오차가 크다.
원인 모터 상순·엔코더·관성·기동 토크 이상.
조치 모터 상순과 엔코더, 기동 프리토크 설정을 점검한다.

504 [주의] 엔코더 자극 위치 오류 (Enc Pos Err)

증상 엔코더 자극 위치가 올바르지 않다.
원인 엔코더 기계적 슬립.
조치 엔코더 취부와 결선을 점검한다.

520 [주의] 기동 시 역행(롤백) (Rllbck Start)

증상 기동 시 카가 규정 이상 역행(롤백)했다.
원인 브레이크 개방 타이밍 또는 기동 토크 부족.
조치 브레이크 개방 타이밍과 기동 프리토크를 점검한다.

521 [주의] 정지 시 역행(롤백) (Rllbck Stop)

증상 정지 시 카가 규정 이상 역행(롤백)했다.
원인 브레이크 제동력 부족.
조치 브레이크 제동력과 세팅을 점검한다.

530 [위험] 엔코더 피드백 없음 (No enc tmount)

증상 속도 지령 후 설정 시간 내 엔코더 피드백이 검출되지 않았다.
원인 엔코더 단선·결선 불량.
조치 엔코더 케이블과 결선, 커넥터를 점검한다.

601 [주의] 인버터 온도 상승 (Inv Tmp Over)

증상 인버터 온도가 상승했다.
원인 인버터 방열·통풍 불량 또는 과부하.
조치 인버터 방열판·통풍과 부하를 점검한다.

602 [주의] 인버터 온도 센서 불량 (Inv Tmp Fail)

증상 인버터 온도 센서 신호가 불량하다(고장).
원인 온도 센서 또는 결선 이상.
조치 인버터 온도 센서와 결선을 점검한다.

604 [주의] 컨버터 온도 상승 (Cnv Tmp Over)

증상 컨버터 온도가 상승했다.
원인 컨버터 방열·통풍 불량.
조치 컨버터 방열·통풍을 점검한다.

605 [주의] 컨버터 온도 센서 불량 (Cnv Tmp Fail)

증상 컨버터 온도 센서 신호가 불량하다(고장).
원인 온도 센서 또는 결선 이상.
조치 컨버터 온도 센서와 결선을 점검한다.

606 [주의] 모터 온도 상승 (Mtr Tmp Over)

증상 모터 온도가 상승했다.
원인 모터 과부하 또는 통풍 불량.
조치 모터 부하와 통풍, 온도 센서를 점검한다.

607 [주의] 라인 리액터 온도 상승 (Reactor Temp)

증상 라인 리액터 온도가 상승했다.
원인 리액터 방열·통풍 불량.
조치 리액터 온도와 통풍을 점검한다.

702 [위험] DC 링크 충전 시간 초과 (Prechrg Time)

증상 제한 시간 내 DC 링크가 충전되지 않았다.
원인 충전 회로 또는 입력 전원 이상.
조치 DC 링크 충전 회로와 입력 전원을 점검한다.

703 [위험] 안전 릴레이(S1) 불량 (S Rly Fault)

증상 안전 릴레이(S1) 불량이 검출됐다.
원인 S1 릴레이 접점·구동 이상.
조치 S1 릴레이 동작과 결선을 점검한다.

704 [위험] DBD(동적제동) 고장 (DBD Fault)

증상 DBD 고장이 검출됐다.
원인 DBD 회로·소자 이상.
조치 DBD 회로와 제동 저항을 점검한다.

705 [위험] 드라이브 파라미터 오류 (E2 Invalid)

증상 드라이브 파라미터(E2PROM)가 유효하지 않다.
원인 파라미터 데이터 손상.
조치 드라이브 파라미터를 재설정·재기록한다.

707 [위험] ADC 오프셋 범위 초과 (ADC Offset)

증상 ADC 오프셋이 허용 범위를 초과했다.
 원인 드라이브 회로 이상.
 조치 지속되면 드라이브를 점검·교체한다.

710 [위험] UIB/DIB 입력 불일정 (UIB DIB Err)

증상 주행 지령 시 UIB/DIB 입력이 일정하지 않다.
 원인 상·하부 강제감속(UIB·DIB) 신호 이상.
 조치 UIB·DIB 접점과 배선을 점검한다.

711 [주의] DBD 셧다운 (DBD Shutdown)

증상 DBD 고장으로 드라이브가 셧다운됐다.
 원인 DBD 회로 고장.
 조치 DBD 회로를 점검하고 전원을 재투입한다.

717 [위험] 트라이악 고착 — 110Vac 안전회로 (Triac Stuck)

증상 110Vac 안전회로 출력이 비정상이다(트라이악 고착).
 원인 안전회로 출력 소자 고착.
 조치 110Vac 안전회로 출력 소자와 결선을 점검한다.

718 [위험] PRS 타입 불일치 (PRS Config)

증상 위치기준계(PRS) 타입 설정이 일치하지 않는다.
 원인 PRS Type 파라미터 불일치.
 조치 PRS Type 설정을 확인한다.

800 [주의] 소프트웨어 1ms Task 오버런 (1ms Task)

증상 1ms 주기 소프트웨어 Task가 오버런됐다.
 원인 제어 소프트웨어 처리 지연.
 조치 지속되면 드라이브 소프트웨어·보드를 점검한다.

803 [주의] 소프트웨어 컨버터 Task 오버런 (Cnv Task)

증상 컨버터 제어 Task가 오버런됐다.
 원인 제어 소프트웨어 처리 지연.
 조치 지속되면 드라이브 소프트웨어·보드를 점검한다.

804 [주의] 소프트웨어 인버터 Task 오버런 (Inv Task)

증상 인버터 제어 Task가 오버런됐다.
 원인 제어 소프트웨어 처리 지연.
 조치 지속되면 드라이브 소프트웨어·보드를 점검한다.

908 [주의] 소프트웨어 체크섬 오류 (Drive CRC)

증상 드라이브 소프트웨어 체크 합계(Checksum) 오류.
원인 소프트웨어 손상.
조치 드라이브 소프트웨어를 재확인·재기록한다.

914 [주의] 전원부 감지 오류 — E2P (Power E2 Err)

증상 전원부 감지 오류(E2P 데이터 불일치).
원인 전원부 E2PROM 데이터 이상.
조치 전원부 보드와 데이터를 점검한다.

916 [주의] 전원부 조정 불량·상실 (Power E2 Rng)

증상 전원부 조정값이 불량하거나 상실됐다.
원인 전원부 조정 데이터 이상.
조치 전원부 보드를 점검한다.

917 [주의] CPLD 버전 오류 (CPLD Ver Flt)

증상 CPLD 버전 오류가 검출됐다.
원인 CPLD 버전 불일치.
조치 드라이브 CPLD·소프트웨어 버전을 확인한다.

919 [주의] 전원부 보드 없음·응답불량 (Powrbrd miss)

증상 전원부 보드가 없거나 응답이 불량하다.
원인 전원부 보드 미장착 또는 응답 불량.
조치 전원부 보드 장착과 결선을 점검한다.

0100 [위험] 드라이버 고장으로 OCSS 운행 불가 (Opmode)

증상 콘솔/서비스 툴에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.
원인 드라이브(BR NR) 고장으로 운행 지령 불가
조치 속도 지령과 실속도를 비교하고 인코더·브레이크 동작을 확인한다. 빈발성 고장이면 이력에서 선행 TCD 를 확인한다.
점검 기동~정지 1사이클의 속도 곡선을 확인한다.

0101 [주의] 비상전원 모드 운행 불가 (EPOshutd)

증상 콘솔/서비스 툴에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.
원인 비상전원 운전 조건 미충족
조치 R·S·T 입력 전압과 결상 여부를 측정하고 48V/110V 제어 전원부를 점검한다.
점검 입력 각 상 전압과 제어 전원 출력 전압을 기록한다.

0102 [주의] 설정 시간 내 도어 미폐쇄 (DTC)

증상 콘솔/서비스 툴에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.
원인 DCL·DFC·DW 신호 부재 — 도어락·스위치 확인

- 조치 도어락 접점·리미트 스위치·도어 모터 전류를 확인하고 레일·실 이물을 제거한다.
- 점검 수동 개폐로 걸림 여부를 확인하고 개폐 전류를 기록한다.

0103 [주의] 설정 시간 내 도어 미개방 (DTO)

- 증상 콘솔/서비스 톨에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.
- 원인 도어 개방 동작 실패 — 도어 모터·기구 확인
- 조치 도어락 접점·리미트 스위치·도어 모터 전류를 확인하고 레일·실 이물을 제거한다.
- 점검 수동 개폐로 걸림 여부를 확인하고 개폐 전류를 기록한다.

0104 [주의] 설정 시간 내 카 무응답 (DCP)

- 증상 콘솔/서비스 톨에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.
- 원인 카 응답 신호 지연·부재
- 조치 속도 지령과 실속도를 비교하고 인코더·브레이크 동작을 확인한다. 빈발성 고장이면 이력에서 선행 TCD 를 확인한다.
- 점검 기동~정지 1사이클의 속도 곡선을 확인한다.

0106 [주의] 관통문 스위치 개방 (PDS active)

- 증상 관통문(파티션 도어) 스위치가 열려 있다.
- 원인 PDS 입력이 개방 상태다.
- 조치 관통문 스위치와 배선을 점검하고 PDD 설정을 확인한다.

0107 [위험] 도어 스위치 바이패스 이상 (DS bypass)

- 증상 도어 스위치 바이패스 계통에 이상이 있다.
- 원인 소방안전용 도어 스위치 차단 릴레이(DDSR) 동작 불량.
- 조치 DDSR 릴레이 동작과 DDSRC(970) 설정을 점검한다.

0109 [주의] 도어 닫힘 버튼 고착 (Stuck DCB)

- 증상 도어 닫힘 버튼 접점이 계속 눌린 상태로 인식된다.
- 원인 DCB 접점이 상시 동작 상태다.
- 조치 카 조작반의 도어 닫힘 버튼 접점과 배선을 점검한다. DCB(003) 설정 확인.

0110 [주의] 후면 도어 닫힘 버튼 고착 (Stuck RDCB)

- 증상 후면 도어 닫힘 버튼 접점이 계속 눌린 상태로 인식된다.
- 원인 RDCB 접점이 상시 동작 상태다.
- 조치 후면 도어 닫힘 버튼 접점과 배선을 점검한다. DCB(547) 설정 확인.

0113 [주의] 카 조명 고장 (NoCarLight)

- 증상 카 내부 조명이 고장 났다.
- 원인 조명 회로 또는 램프 불량.
- 조치 카 조명 회로와 램프, 관련 퓨즈를 점검한다.

0114 [정보] 과부하 30초 초과 (OLD > 30s)

증상	과부하 상태가 30초 넘게 지속된다.
원인	적재 초과 또는 부하 계량 장치 오차.
조치	적재 상태를 확인하고 부하 계량 장치를 점검·조정한다.

0116 [주의] 위치 보정 2분 초과 (COR > 2min)

증상	위치 보정 운행이 2분 넘게 계속된다.
원인	위치기준계 신호 불량으로 보정이 완료되지 않는다.
조치	위치기준계(PRS)·베인·센서를 점검한다.

0117 [주의] 초기화 2분 초과 (INI > 2min)

증상	전원 투입 후 초기화가 2분 넘게 끝나지 않는다.
원인	초기 운행 조건 미충족 또는 위치 신호 불량.
조치	위치 신호와 안전회로 상태를 점검한다.

0119 [정보] 와일드카 운행 5분 초과 (WCO > 5min)

증상	와일드카 운전이 5분 넘게 계속된다.
원인	해당 운전 모드가 해제되지 않았다.
조치	운전 모드 스위치와 관련 설정을 확인한다.

0120 [주의] NOR 운전 5분 초과 (NOR > 5min)

증상	NOR 운전이 5분 넘게 계속된다.
원인	반전장치(리버설 디바이스) 고착이 원인일 수 있다.
조치	도어 반전장치(세이프티 슈·광전 센서)의 고착 여부를 점검한다.

0121 [정보] 자동 구출 운전 동작 (OpMode ARO)

증상	정전 또는 OFT 시험으로 자동 구출 운전(ARO)이 동작했다.
원인	주전원 정전 또는 시험 메뉴 실행.
조치	구출 운전 완료를 기다린 뒤 전원 계통과 배터리 상태를 확인한다.

0124 [주의] 장애인용 도어 닫힘 버튼 고착 (Stuck WDCB)

증상	장애인용 도어 닫힘 버튼 접점이 상시 동작 상태다.
원인	WDCB(1167) 접점 고착.
조치	해당 버튼 접점과 배선을 점검한다.

0125 [주의] 후면 장애인용 도어 닫힘 버튼 고착 (Stuck RWDCB)

증상	후면 장애인용 도어 닫힘 버튼 접점이 상시 동작 상태다.
원인	RWDCB(1171) 접점 고착.
조치	해당 버튼 접점과 배선을 점검한다.

0200 [주의] 드라이브 위치 무효 → 보정운행 유발 (DrvPosInval)

증상	드라이브가 위치를 무효로 판정해 보정운행(COR)으로 전환된다.
----	-------------------------------------

원인	드라이브가 산출한 카 위치가 유효하지 않다 — 위치기준계(PRS)·엔코더 신호 이상.
조치	위치기준계 신호와 드라이브 이벤트 기록을 확인한다. 보정운행이 끝날 때까지 대기한 뒤 재현되면 PRS 배선·센서를 점검한다.
점검	기동~정지 1사이클의 속도 곡선을 확인한다.

0201 [정보] 보정 운행 (correct)

증상	콘솔/서비스 툴에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.
원인	위치 보정 운행 수행
조치	속도 지령과 실속도를 비교하고 인코더·브레이크 동작을 확인한다. 빈발성 고장이면 이력에서 선행 TCD 를 확인한다.
점검	기동~정지 1사이클의 속도 곡선을 확인한다.

0202 [주의] 고속 운행 중 비상정지 입력 (/ES in FR)

증상	고속 주행 중 비상정지(ES) 신호가 검출돼 정지한다.
원인	고속 운행 중 ES 입력이 동작했다.
조치	ES 입력에 이어지는 스위치와 접점을 순차 점검한다.
점검	안전회로 각 구간 전압을 측정해 단선 지점을 좁힌다.

0203 [주의] 저속 운행 중 비상정지 입력 (/ES in SR)

증상	저속 주행 중 비상정지(ES) 신호가 검출돼 정지한다.
원인	저속 운행 중 ES 입력이 동작했다.
조치	ES 입력에 이어지는 스위치와 접점을 순차 점검한다.
점검	안전회로 각 구간 전압을 측정해 단선 지점을 좁힌다.

0204 [정보] TCI/ERO 스위치 활성화

증상	콘솔/서비스 툴에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.
원인	카 상부 점검(TCI) 또는 비상 구출(ERO) 스위치 ON
조치	안전회로 직렬 접점(도어락·비상정지·거버너)을 순차 도통 시험하고 불량 접점을 교체한다.
점검	안전회로 각 구간 전압을 측정해 단선 지점을 좁힌다.

0205 [주의] 기동 허가(SE) 신호 없음 (SE-Fault)

증상	Start Enable 신호가 없어 카가 기동하지 못한다.
원인	기동 허가(SE) 신호가 들어오지 않는다 — 도어락 회로 또는 도어 바이패스 계통 이상.
조치	도어 바이패스 상태와 도어락 회로를 점검한다. (평층 포토센서 문제가 아니다 — 안전회로 계통을 본다.)
점검	기동~정지 1사이클의 속도 곡선을 확인한다.

0207 [주의] 고속 운행 중 축 신호 없음 (DDP in FR)

증상	콘솔/서비스 툴에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.
원인	고속 운행 중 설정 시간 내 축 위치 신호 미검출
조치	속도 지령과 실속도를 비교하고 인코더·브레이크 동작을 확인한다. 빈발성 고장이면 이력에서 선행 TCD 를 확인한다.
점검	기동~정지 1사이클의 속도 곡선을 확인한다.

0208 [주의] 저속 운행 중 축 신호 없음 (DDP in SR)

증상	콘솔/서비스 툴에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.
원인	저속 운행 중 설정 시간 내 신호 미검출
조치	속도 지령과 실속도를 비교하고 인코더·브레이크 동작을 확인한다. 빈발성 고장이면 이력에서 선행 TCD 를 확인한다.
점검	기동~정지 1사이클의 속도 곡선을 확인한다.

0209 [주의] 구조 운행 중 신호 미검출 (DDP in RS)

증상	콘솔/서비스 툴에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.
원인	구조 운행 중 위치 신호 미검출
조치	속도 지령과 실속도를 비교하고 인코더·브레이크 동작을 확인한다. 빈발성 고장이면 이력에서 선행 TCD 를 확인한다.
점검	기동~정지 1사이클의 속도 곡선을 확인한다.

0210 [주의] 정지 시 DZ 신호 미검출 (/DZ in NST)

증상	콘솔/서비스 툴에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.
원인	정지 상태에서 도어존 신호 미검출 — DZ 센서·배인 확인
조치	속도 지령과 실속도를 비교하고 인코더·브레이크 동작을 확인한다. 빈발성 고장이면 이력에서 선행 TCD 를 확인한다.
점검	기동~정지 1사이클의 속도 곡선을 확인한다.

0211 [위험] 고속 운행 중 카도어 열림 (/DFC in FR)

증상	고속 주행 중 카도어가 열린 것으로 검출된다.
원인	DFC(도어 완전폐쇄) 입력 신호가 상실됐다.
조치	DFC 신호와 카도어 완전폐쇄 스위치·배선을 점검한다.
점검	안전회로 각 구간 전압을 측정해 단선 지점을 좁힌다.

0212 [위험] 저속 운행 중 카도어 열림 (/DFC in SR)

증상	저속 주행 중 카도어가 열린 것으로 검출된다.
원인	DFC(도어 완전폐쇄) 입력 신호가 상실됐다.
조치	DFC 신호와 카도어 완전폐쇄 스위치·배선을 점검한다.
점검	안전회로 각 구간 전압을 측정해 단선 지점을 좁힌다.

0213 [주의] 드라이브 기동 준비 실패 (DrvPrepErr)

증상	드라이브가 PrepareToRun 상태로 넘어가지 않는다.
원인	부하 계량 정보 누락 등으로 기동 준비가 완료되지 않았다.
조치	부하 계량 계통과 드라이브 이벤트 기록을 확인한다.

0215 [주의] 드라이브 ReadyToRun 고착 (DrvStuckRtr)

증상	드라이브가 ReadyToRun 상태에서 진행하지 못한다 (ABL 없음).
원인	드라이브 내부 상태 전환 실패.
조치	드라이브 이벤트 기록을 확인한다.

0216 [위험] 브레이크 미개방 (DrvBrakeErr)

증상 브레이크가 개방되지 않는다.
원인 브레이크 코일·배선·전원 이상 또는 기계적 고착.
조치 브레이크 개방 동작과 배선·전원을 점검한다.

0217 [주의] 크리프 시간 초과 (DrvCreepErr)

증상 드라이브 크리프(저속 접근) 시간이 너무 길다.
원인 크리프 시간 설정값 부적정 또는 착상 위치 편차.
조치 드라이브 크리프 시간 설정과 착상 위치를 점검한다.

0218 [위험] 드라이브 섯다운 (DrvShutdown)

증상 드라이브가 섯다운 상태를 보고해 운행이 정지한다.
원인 드라이브 자체 고장 또는 CAN 통신 불량.
조치 드라이브의 이벤트 기록을 먼저 확인한다. CAN 배선과 CAN LED 상태를 함께 점검한다.
점검 기동~정지 1사이클의 속도 곡선을 확인한다.

0219 [주의] 드라이브 기동 오류 (DrvStartErr)

증상 드라이브 기동 과정에서 오류가 발생한다.
원인 기동 시퀀스 중 드라이브가 오류를 보고했다.
조치 드라이브 이벤트 기록에서 상세 원인을 확인한다.
점검 수동 개폐로 걸림 여부를 확인하고 개폐 전류를 기록한다.

0220 [정보] 드라이브 점검 요청 (DrvService)

증상 드라이브가 점검 요청(REM) 정보를 보고했다.
원인 드라이브 자체 진단에서 점검 필요 상태가 감지됐다.
조치 드라이브 이벤트 기록에서 상세 사유를 확인한다.

0221 [주의] 운행 중 드라이브 정지 (DrvStopErr)

증상 운행해야 할 상태인데 드라이브가 정지한 것으로 검출된다.
원인 드라이브가 운행 지령 중 정지 상태로 빠졌다 (Running but Idle).
조치 드라이브 이벤트 기록과 CAN 통신을 확인한다.

0222 [주의] 1TH 서멀 접점 개방 (1TH-Fault)

증상 1TH 입력에 연결된 DBR 접점이 열렸다.
원인 제동저항(DBR) 과열로 서멀 접점이 개방됐다.
조치 드라이브가 냉각을 위해 전원을 내린다. 제동저항 상태와 통풍을 점검한다.

0223 [주의] 2TH 서멀 접점 개방 (2TH-Fault)

증상 2TH 에 연결된 접점 중 하나가 열렸다.
원인 권상기·드라이브 계통 과열로 서멀 접점이 개방됐다.

조치 드라이브가 냉각을 위해 전원을 내린다. 과열 원인과 통풍을 점검한다.

0224 [위험] 드라이브 운행 종료 실패 (DrvEndRun)

증상 드라이브가 운행을 정상적으로 종료하지 못한다.
 원인 운행 종료 시퀀스에서 드라이브가 완료 상태로 넘어가지 않았다.
 조치 드라이브 이벤트 기록과 CAN 통신 상태를 확인한다.
 점검 입력 각 상 전압과 제어 전원 출력 전압을 기록한다.

0225 [위험] 110VAC 전원 단절 (110VAC dead)

증상 콘솔/서비스 툴에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.
 원인 110VAC 전원 5초 이상 단절
 조치 R·S·T 입력 전압과 결상 여부를 측정하고 48V/110V 제어 전원부를 점검한다.
 점검 입력 각 상 전압과 제어 전원 출력 전압을 기록한다.

0226 [주의] 도어존 리밋 신호 불일치 (LS-fault)

증상 1LS 또는 2LS 신호가 있어야 할 도어존에서 검출되지 않거나, 없어야 할 도어존에서 검출된다.
 원인 종점 감속 리밋 스위치(1LS·2LS)의 위치·배선 이상.
 조치 해당 층 도어존에서 1LS·2LS 스위치 위치와 배선을 확인한다.
 점검 종점 접근 시 스위치 동작 순서를 확인한다.

0227 [주의] 110VAC 순간 정전 후 복구 (110VacOffOn)

증상 드라이브가 운행을 끝내지 못한 상태에서 110VAC 가 끊겼다가 완전 차단 전에 복구됐다.
 원인 제어 전원 순간 정전.
 조치 전원 계통과 접속 상태를 점검한다.

0228 [주의] 1LS·2LS 동시 작동

증상 콘솔/서비스 툴에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.
 원인 상·하 종점 리밋 동시 ON — 배선·스위치 확인
 조치 SD1/SD2 종점 감속 스위치의 위치·동작과 캠 정렬을 점검한다. 과속 검출이면 속도 패턴·인코더도 함께 확인한다.
 점검 종점 접근 시 스위치 동작 순서를 확인한다.

0230 [주의] RSL 주소 설정 확인 필요 (TCI Adr Chk)

증상 프로그래밍된 RSL 주소가 유효하지 않다.
 원인 일부 RSL 입출력은 유효 주소로 설정돼야 하며 00-0 또는 01-0 으로 두면 안 된다. 현재 점검 대상은 I/O 691(TCI)이다.
 조치 I/O 691(TCI)을 유효한 주소로 설정한다.
 점검 통신 LED 상태와 에러 카운트를 확인한다.

0231 [위험] 드라이브 속도확인 신호 미토글 (Drv SC Err)

증상 운행 중 Drive Speed Check 신호가 토글되지 않았다.
 원인 선행 도어개방(ADO)이 활성화되고 조건이 충족됐으나 해당 운행에서 속도확인 신호가 바뀌지 않았다.
 조치 CAN 버스 연결 상태를 점검한다 (EN-ADO=1 설정 확인).

점검 기동~정지 1사이클의 속도 곡선을 확인한다.

0232 [주의] UCM 릴레이 고착 (UCM Welded)

증상 개문출발 방지(UCM) 릴레이가 고착됐다.

원인 UCM 릴레이 접점이 붙은 채 떨어지지 않는다.

조치 UCM 관련 하드웨어를 점검·교체한다 (UCM-TYP=1 설정 확인). 개문출발 방지 계통이므로 복구 전 운영을 재개하지 않는다.

점검 기동~정지 1사이클의 속도 곡선을 확인한다.

0234 [위험] 개문출발(UCM) 검출 (UCM Detect)

증상 도어가 열린 상태에서 카가 도어존을 벗어나는 개문출발이 검출됐다.

원인 브레이크 제동력 부족, 권상기·제어 계통 이상.

조치 개문출발 방지 계통과 브레이크를 점검한다. 원인 규명 전 운영을 재개하지 않는다.

0235 [주의] 선행 브레이크 개방 중단 (ABL Abort)

증상 선행 브레이크 개방(Advanced Brake Lift) 동작이 중단됐다.

원인 선행 개방 조건이 유지되지 않았다 (EN-ABL 사양).

조치 관련 설정과 도어 폐쇄 타이밍을 점검한다.

0237 [위험] 고속 운행 중 승장도어 열림 (/DW in FR)

증상 고속 주행 중 승장도어가 열린 것으로 검출된다.

원인 DW(도어 스위치) 입력 신호가 상실됐다.

조치 DW 신호와 각 층 승장도어 인터록 접점을 점검한다.

0238 [위험] 저속 운행 중 승장도어 열림 (/DW in SR)

증상 저속 주행 중 승장도어가 열린 것으로 검출된다.

원인 DW(도어 스위치) 입력 신호가 상실됐다.

조치 DW 신호와 각 층 승장도어 인터록 접점을 점검한다.

0240 [주의] DW 신호 5분 이상 상실 (/DW > 5min)

증상 DW 신호가 5분 넘게 들어오지 않는다 (HAD·DTC 는 검출되지 않음).

원인 승장도어 스위치 계통의 지속적인 접점 불량 또는 배선 단선.

조치 DW 배선과 각 층 인터록 접점을 순차 점검한다.

0243 [위험] ETSD 고장으로 운행 차단 (ETSC Block)

증상 ETSD 고장 이후 추가 운영을 막기 위해 시스템이 차단됐다.

원인 ETSD 계통 고장.

조치 ETSD 관련 설정(PX2.1=2, UP 576·DN 577)과 하드웨어를 점검한 뒤 복구한다.

0244 [위험] 기동 허가 개방 (2SE-Fault)

증상 기동 허가(Start Enable) 신호가 개방됐다.

원인 BID(도어 바이패스) 동작 등으로 기동 허가가 끊겼다.
조치 도어 바이패스 스위치 상태와 안전회로를 점검한다.

0245 [위험] 가속·정속 중 UIB/DIB 안전회로 개방 (/UIB/DIB FR)

증상 가속 또는 정속 주행 중 UIB 또는 DIB 지점에서 안전회로가 열렸다.
원인 상·하부 강제감속 계통(UIB·DIB) 접점 개방.
조치 UIB·DIB 접점과 배선을 점검한다.

0246 [위험] 감속 중 UIB/DIB 안전회로 개방 (/UIB/DIB SR)

증상 감속 주행 중 UIB 또는 DIB 지점에서 안전회로가 열렸다.
원인 상·하부 강제감속 계통(UIB·DIB) 접점 개방.
조치 UIB·DIB 접점과 배선을 점검한다.

0247 [위험] UIB/DIB 안전회로 5초 이상 개방 (/UIB/DIB>30)

증상 UIB 또는 DIB 지점의 안전회로가 5초 넘게 열린 상태를 유지했다.
원인 해당 접점의 지속 개방 — 저오버헤드(OHLOW) 설치에서 발생할 수 있다.
조치 UIB·DIB 접점과 배선, 설치 사양(OHLOW)을 확인한다.

0248 [위험] 비상정지 안전회로 배선 오류 (ES Wiring)

증상 비상정지(ES) 안전회로 배선에 오류가 있다.
원인 안전회로 결선이 규정과 다르다.
조치 안전회로 배선을 바로잡는다. 수정 후에는 규정 절차에 따라 재확인한다.

0249 [위험] 안전회로 직렬 결선 오류 (SAF Wiring)

증상 안전회로 배선 오류 — 도어 스위치(DS)와 게이트 스위치(GS)가 직렬로 결선되지 않았다.
원인 DS·GS 직렬 결선 누락.
조치 DS 와 GS 를 규정대로 직렬 결선한다.

0252 [위험] UCM 보드 CAN 통신 이상 (UCMCommErr)

증상 GECB 와 UCM 보드 사이 CAN 통신에 이상이 있다.
원인 CAN 배선 불량 또는 UCM 보드 이상.
조치 GECB-UCM 보드 간 CAN 배선을 점검한다 (UCM-TYP=2 설정 확인).

0255 [위험] 재평층 금지 상태 (No RLV/ABL)

증상 UCM 요구 사양 설비에서 재평층 중 오류가 발생해 이후 재평층 운행이 금지된다.
원인 재평층 동작 중 UCM 관련 오류 검출.
조치 UCM 계통과 재평층 관련 설정을 점검한 뒤 복구한다.

0256 [위험] ETSD 기대 메시지 미수신 (EtsdCommErr)

증상 드라이브로부터 ET_S1~4 기대 메시지가 3초간 수신되지 않았다.
원인 CAN 통신 불량.

조치 CAN 배선과 CAN LED 를 점검한다 (PX2.1=4 또는 5).

0257 [위험] ETSD 리드스위치 감시 이상 (Etsd Block)

증상 리드스위치 감시 기능이 있는 ETSD 가 문제를 검출했다.

원인 ETSD 관련 릴레이 또는 설정 이상.

조치 관련 릴레이와 ET_P1(1257) 설정·입출력을 점검한다.

0258 [위험] ETSD 1단 구간 내 안전회로 개방 (/UIB/DIB ET)

증상 ETSD 1단 구간에서 DFC 와 UIB/DIB 사이 안전회로가 열렸다.

원인 해당 구간 접점 개방 또는 ETSD 설정 불일치.

조치 드라이브 ETSD 설정(PX2.1=4 또는 5)과 해당 접점을 점검한다.

0263 [위험] DZ 없이 UIS·DIS 검출 (DZ missed)

증상 도어존(DZ) 신호 없이 UIS 와 DIS 가 검출됐다.

원인 LV 릴레이 중 하나가 불량이다 (EN-RLV 사양).

조치 LV 릴레이와 도어존 센서 계통을 점검한다.

0282 [위험] 가속·정속 중 SC_OUT 안전회로 개방 (SCO in FR)

증상 가속 또는 정속 주행 중 SC_OUT 지점에서 안전회로가 열렸다.

원인 안전회로 출력단(SC_OUT) 개방.

조치 안전회로 전 구간과 KS 접점을 점검한다.

0283 [위험] 감속 중 SC_OUT 안전회로 개방 (SCO in SR)

증상 감속 주행 중 SC_OUT 지점에서 안전회로가 열렸다.

원인 안전회로 출력단(SC_OUT) 개방. 저오버헤드 설치에서는 KS 접점이 원인일 수 있다.

조치 KS 접점을 우선 확인하고 안전회로 전 구간을 점검한다.

0286 [정보] 구출 운전 중 중부하 방향 기동 (MroDirHeavy)

증상 수동 구출 운전(MRO) 중 중부하 방향으로 구출 운행이 시작됐다.

원인 MRO-DIR 설정에 따른 동작.

조치 구출 절차와 MRO-DIR 설정을 확인한다.

0287 [위험] 브레이크 스위치 릴레이 고착 (BSR Fault)

증상 브레이크 스위치 릴레이가 고착됐다.

원인 BSR·RR 접점 상태가 서로 맞지 않는다.

조치 BSR 과 RR 릴레이 동작을 점검한다. LVA-TYP 설정도 함께 확인한다.

0289 [주의] 48VDC 전원 5초 이상 상실 (No 48Vdc)

증상 48VDC 전원이 5초 이상 끊겼다.

원인 48VDC 전원부 이상 또는 제어반 전원 차단.

조치 48VDC 전원과 퓨즈, 배선을 점검한다.

0300 [주의] 도어 바이패스 이상 (DBP: dfc_SE)

- 증상 도어 바이패스 계통에 이상이 있다.
- 원인 도어가 열리는 중이거나 완전히 열린 상태에서 도어 바이패스가 비활성으로 확인됐다 (DFC low 또는 SE high).
- 조치 도어 바이패스 스위치와 DFC-SE 신호를 점검한다.
- 점검 수동 개폐로 걸림 여부를 확인하고 개폐 전류를 기록한다.

0301 [주의] 완전개방 상태에서 DCL 동작 (DCL in [])

- 증상 도어가 완전히 열린 상태인데 도어 폐쇄 리밋(DCL)이 동작해 있다.
- 원인 완전개방 상태에서 DCL 이 활성화이다 — 스위치 위치 불량 또는 배선 단락.
- 조치 DCL(694)·RDCL(695) 설정과 폐쇄 리밋 스위치 위치·배선을 점검한다.
- 점검 수동 개폐로 걸림 여부를 확인하고 개폐 전류를 기록한다.

0302 [주의] 안전회로 단락 의심 (DoorBridge)

- 증상 마지막 도어 동작에서 DW 또는 DFC 가 low 로 떨어지지 않았다 — 안전회로가 단락됐거나 도어 바이패스가 불량하다.
- 원인 도어락 단락(점퍼) 또는 도어 바이패스 장치 불량.
- 조치 단락(점퍼)을 제거하고 도어 바이패스를 점검한다. EEPROM 에 기록되는 항목이라 점검운전(INS)으로만 복구된다.
- 점검 수동 개폐로 걸림 여부를 확인하고 개폐 전류를 기록한다.

0304 [주의] 도어 완전폐쇄 시 DOL 신호 활성화 (DOL alw.on)

- 증상 콘솔/서비스 톨에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.
- 원인 폐쇄 상태에서 개방 리밋 신호 활성화 — 스위치 확인
- 조치 도어락 접점·리미트 스위치·도어 모터 전류를 확인하고 레일·실 이물을 제거한다.
- 점검 수동 개폐로 걸림 여부를 확인하고 개폐 전류를 기록한다.

0306 [주의] 승강로 접근 검출로 운행 정지 (Hwy Access)

- 증상 승강기가 서비스에서 배제된다.
- 원인 승강도어가 열렸거나 카도어가 단락(점퍼)된 상태가 검출됐다.
- 조치 도어 단락 여부를 확인·해소한다. EEPROM 에 기록되므로 점검운전(INS)으로만 운행을 재개할 수 있다.
- 점검 안전회로 각 구간 전압을 측정해 단선 지점을 좁힌다.

0307 [주의] 후면 도어 개방 리밋 상시 동작 (RDOL alw.on)

- 증상 도어가 완전히 닫힌 상태인데 후면 도어 개방 리밋(RDOL)이 동작해 있다.
- 원인 RDOL 이 폐쇄 상태에서 활성화(low)이다. 도어 계통 퓨즈 단선 시에도 기록된다.
- 조치 이벤트 기록으로 전·후면을 구분한 뒤 도어 퓨즈와 24V 전원, RDOL(544) 설정을 점검한다.

0308 [주의] 도어 통신 동기 오류 (DOOR sync)

- 증상 멀티드롭 도어 통신의 동기가 어긋난다.
- 원인 도어 오퍼레이터와의 멀티드롭 통신 이상.
- 조치 멀티드롭 통신 배선과 종단 상태를 점검한다.

0310 [주의] 전면 도어 통신 체크섬 오류 (FDOOR chk)

증상 전면 도어 멀티드롭 통신에서 체크섬 오류가 발생한다.
 원인 통신 노이즈 또는 배선 불량.
 조치 멀티드롭 통신 배선과 접지·차폐 상태를 점검한다.

0311 [주의] 후면 도어 통신 체크섬 오류 (RDOOR chk)

증상 후면 도어 멀티드롭 통신에서 체크섬 오류가 발생한다.
 원인 통신 노이즈 또는 배선 불량.
 조치 멀티드롭 통신 배선과 접지·차폐 상태를 점검한다.

0312 [주의] 전면 도어 통신 타임아웃 (FDOOR Tout)

증상 전면 도어 멀티드롭 통신이 200ms 이상 응답하지 않는다.
 원인 도어 오퍼레이터 컨트롤러 무응답 또는 통신선 단선.
 조치 도어 오퍼레이터 전원과 멀티드롭 통신선을 점검한다.

0313 [주의] 후면 도어 통신 타임아웃 (RDOOR Tout)

증상 후면 도어 멀티드롭 통신이 200ms 이상 응답하지 않는다.
 원인 후면 도어 오퍼레이터 컨트롤러 무응답 또는 통신선 단선.
 조치 후면 도어 오퍼레이터 전원과 멀티드롭 통신선을 점검한다.

0314 [위험] 게이트 도어 스위치 릴레이 미투입 (GDS noPull)

증상 게이트 도어 스위치(GDS) 릴레이가 투입되지 않는다.
 원인 GDS 릴레이 코일 또는 배선 불량.
 조치 GDS 릴레이 동작과 배선을 점검·교체한다.

0315 [위험] 게이트 도어 스위치 릴레이 미복귀 (GDS noDrop)

증상 게이트 도어 스위치(GDS) 릴레이가 떨어지지 않는다.
 원인 GDS 릴레이 접점 고착.
 조치 GDS 릴레이 동작과 배선을 점검·교체한다. 접점 고착은 안전 계통 문제이므로 우선 처리한다.

0316 [정보] DCS 운행 필요 (No DCS run)

증상 DCS(도어 폐쇄 확인) 운행을 수행해야 한다.
 원인 설치·교체 후 DCS 운행이 아직 수행되지 않았다.
 조치 규정 절차에 따라 DCS 운행을 1회 수행한다.

0319 [주의] 전면 게이트 스위치 감시 입력 오류 (GSM Ferror)

증상 전면 도어 게이트 스위치 감시(GSM) 입력에 오류가 있다.
 원인 GSM 신호 불량 또는 배선 이상.
 조치 GSM 신호와 게이트 스위치 접점을 점검한다.

0320 [주의] 후면 게이트 스위치 감시 입력 오류 (GSM Rerror)

증상 후면 도어 게이트 스위치 감시(GSM) 입력에 오류가 있다.
원인 GSM 신호 불량 또는 배선 이상.
조치 GSM 신호와 게이트 스위치 접점을 점검한다.

0334 [위험] 저피트 KS-L 접점 고착 (KS-L fault)

증상 최하층 승강도어가 열려 있는데 KS-L 이 닫힌 상태로 고착돼 있다.
원인 KS-L 스위치 고착 또는 배선 불량.
조치 KS-L(1251)·DS1 스위치와 배선을 점검한다. HWY-TYP 설정도 확인한다.

0335 [위험] 토우가드 접힘 검출 (APS fault)

증상 전면 또는 후면 토우가드(에이프런)가 1LS 위쪽에서 접힌 상태로 검출된다.
원인 APS 또는 RAPS 신호가 2초 이상 off 상태다.
조치 APS(1254)·RAPS 스위치와 배선을 점검한다.

0400 [주의] 원격국 주소 중복 (RSL parity)

증상 콘솔/서비스 톨에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.
원인 동일 직렬 라인에 같은 주소의 원격국 2개
조치 통신 케이블·커넥터·중단저항과 각 노드 전원을 확인한다.
점검 통신 LED 상태와 에러 카운트를 확인한다.

0401 [주의] 원격선 동기 신호 손실 (RSL sync)

증상 콘솔/서비스 톨에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.
원인 RSL 동기 신호 손실
조치 통신 케이블·커넥터·중단저항과 각 노드 전원을 확인한다.
점검 통신 LED 상태와 에러 카운트를 확인한다.

0402 [주의] RSL 재초기화 (RSL reinit)

증상 RSL 통신이 재초기화됐다.
원인 RSL 드라이버가 문제를 보고했다.
조치 재초기화 완료를 기다린 뒤 반복되면 RSL 배선과 원격국을 점검한다.

0403 [주의] RSL 동작 실패 (RSL Fail)

증상 RSL 드라이버가 더 이상 동작하지 않는다.
원인 RSL 통신 계통 고장.
조치 소프트웨어 재시작 후에도 반복되면 RSL 보드와 배선을 점검한다.

0405 [주의] RSL 보드 불일치 (RSL Board)

증상 RSL 보드가 설정과 맞지 않는다.
원인 장착된 RSL 보드 사양 불일치.

조치 RSL 보드 사양과 장착 상태를 확인한다.

0406 [주의] 그룹 RSL 실패 (Group RSL)

증상 그룹 제어용 RSL 통신이 실패했다.

원인 그룹 링크 이상.

조치 그룹 링크 배선과 종단 상태를 점검한다.

0408 [주의] CARIO 원격국 주소 중복 (RvC parity)

증상 같은 주소의 원격국 두 대가 RSL 링크에 연결돼 있다.

원인 CARIO 보드 주소 설정 중복.

조치 원격국 주소 설정을 확인해 중복을 제거한다.

0500 [주의] 직렬선 데이터 오류 (RNG 1 msg)

증상 콘솔/서비스 톨에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.

원인 그룹 직렬 통신 데이터 오류

조치 통신 케이블·커넥터·종단저항과 각 노드 전원을 확인한다.

점검 통신 LED 상태와 에러 카운트를 확인한다.

0501 [주의] 그룹제어 신호 미수신 (RNG 1 time)

증상 콘솔/서비스 톨에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.

원인 그룹제어 통신 타임아웃

조치 통신 케이블·커넥터·종단저항과 각 노드 전원을 확인한다.

점검 통신 LED 상태와 에러 카운트를 확인한다.

0502 [주의] 직렬 데이터 형식 오류 (RNG 1 sio)

증상 콘솔/서비스 톨에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.

원인 직렬 데이터 형식 오류

조치 통신 케이블·커넥터·종단저항과 각 노드 전원을 확인한다.

점검 통신 LED 상태와 에러 카운트를 확인한다.

0503 [주의] 직렬 데이터 전송 타임아웃 (RNG 1 tx)

증상 콘솔/서비스 톨에 폴트 코드가 기록되고 해당 동작이 차단·재시도된다.

원인 직렬 데이터 전송 타임아웃

조치 통신 케이블·커넥터·종단저항과 각 노드 전원을 확인한다.

점검 통신 LED 상태와 에러 카운트를 확인한다.

0507 [주의] 그룹 제어 보드 오프라인 (GCB offline)

증상 그룹 제어 보드(GCB)가 시스템에 없다.

원인 GCB 통신 두절 또는 보드 이상.

조치 그룹 제어 보드와 그룹 링크를 점검한다.

0604 [정보] 소프트웨어 변경 기록 (S/W Changed)

증상 새 소프트웨어가 설치됐음을 알리는 정보성 기록이다.
원인 소프트웨어 설치·갱신 수행.
조치 별도 조치가 필요 없다. 자동으로 소거된다.

0607 [위험] TUM1 접점 이상 (/TUM1)

증상 최상층 운행 후 TUM1 신호가 없거나 정지 중에 활성 상태다.
원인 저오버헤드 사양의 트리거 모듈 접점 이상.
조치 TUM1(1047) 접점과 배선을 점검한다. HWY-TYP 설정 확인.

0608 [위험] TUM2 접점 이상 (/TUM2)

증상 최상층 운행 후 TUM2 신호가 없거나 정지 중에 활성 상태다.
원인 저오버헤드 사양의 트리거 모듈 접점 이상.
조치 TUM2(1048) 접점과 배선을 점검한다. HWY-TYP 설정 확인.

0609 [위험] TDM 접점 이상 (/TDM)

증상 최하층 운행 후 TDM 신호가 없거나 정지 중에 활성 상태다.
원인 저피트 사양의 트리거 모듈 접점 이상.
조치 TDM(1049) 접점과 배선을 점검한다. HWY-TYP 설정 확인.

0610 [위험] TUPS 전원 이상 (/TUPS)

증상 운행 중 TUPS 신호가 상실됐다.
원인 저오버헤드 사양 트리거 모듈 전원 이상.
조치 TUPS(1050) 접점과 전원을 점검한다. HWY-TYP 설정 확인.

0619 [주의] 승강로 사양 설정 불일치 (HWY-TYP!)

증상 공장 설정 EEPROM 값과 HWY-TYP 설정이 일치하지 않는다.
원인 저오버헤드·저피트(LOSP) 관련 파라미터 설정 오류.
조치 HWY-TYP 파라미터 설정을 사양에 맞게 확인·수정한다.
