문서번호: [AS결과보고서]AS번호\_출장일자\_업체명\_설비제조번호\_작성일자\_작성자

**AS결과보고서**

1. AS 정보

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AS의뢰서번호 | (AS)\_무상\_컨버터\_2021\_피에스솔루텍\_PSEP-02H25KDE 1대 | | | | | | AS 처리 구분 | | | | | 사외처리 | | | | | |
| AS목적 | AS-접수처리대응 | | 작성자 | 한수현 | | | | 부서명 | | | 생산3팀 | | | | 작성일 | | 2021-03-17 |
| AS처리 일자 | 2021-03-17 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 인원정보 | 담당자 | 한수현, 김성열 | | | | | | | | | | | 인원수 | | | | 2명 |
| 고객사정보 | 고객사명 | 에코에너젠 | | | | 고객사주소 | | | | 경기도 이천시 대월명 대흥리18-7 2층 1호 | | | | | | | |
| 담당자 | 홍희표 과장 | | | | 담당자연락처 | | | | 010-3225-1570 | | | | | | | |
| 제품군정보 | 제품분류(1) | 컨버터 | | | | | | | 제품분류(2) | | | | | DC | | | |
| 제품모델명 | PSEP-02H250KDE | | | 시리얼번호 | | | |  | | | | | 출하년도 | | 21년 2월 | |
| 사용기간 | ~1년 | 설치환경 | | | 청결도 우수 | | | | 설치 국가/장소 | | | | | 대한민국 | | 공장 | |
| 설비관리상태 | 좋음 | 사용자 | | | 국내 근로자 | | | | 매뉴얼 숙지정도 | | | | | 양호 | | | |

1. AS 처리 결과 요약

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AS 접수 내용 | LCD 상 입력전압 상승 안됨 | | | | |
| AS 발생 원인 | 제품 조립상태 양호 / SCR B/D FUSE 손상 확인\_원인 미 검증(회수 후 검증 필요) | | | | |
| 조치 활동 내역 | FUSE 손상 확인 / SCR B/D 및 Primary B/D 교체 | | | | |
| 예방 활동 내역 | 비 공식AS로 PBA 반출 불가 추후 장비 반출 시 PBA 회수 후 원인검토 및 조치 필요 | | | | |
| 고객사 요청 사항 | PBA 반출 시 원인검토 요청 | | | | |
| 업무 협조 요청 사항 |  | | | | |
| 종결 상태 | 추가없음 | 예정일자 |  | 예정담당자 |  |
| 잔여 업무 사항 | 없음 | | | | |

1. 접수와 대응 일시 기록 주요 이슈별 이력을 기록해주세요.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 번호 | 일시 | 내용 |
| 1 | 2021-03-17, 06:40 | 회사 출발 |
| 2 | 2021-03-17, 08:30 | 에코에너진 사무실 도착 |
| 3 | 2021-03-17, 09:30 | 출입 신청 및 현장 이동 |
| 4 | 2021-03-17, 11:00 | 현장 대기 |
| 5 | 2021-03-17, 12:30 | PBA 교체 및 출력 확인 |
| 6 | 2021-03-17, 13:30 | 이천 하이닉스 퇴소 및 출입증 반납 |
| 7 | 2021-03-17, 14:20 | 중식 |
| 8 | 2021-03-17, 15:10 | 복귀 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. FTA(Failure Tree Analysis) 원인 분석 [판단 - X : 가능성 낮음, △ : 가능성 보통, ○ : 가능성 높음, ◎ : 확실]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 번호 | 발생 현상 | 발생 가능한 원인 | 판단 | 판단 근거 / 확인 방법 |
| 1 | 입력전압 충전 不 | **현장 내 특이사항 없어 회수 후 검토 필요** |  | PBA회수 후 검토 필요 |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |

1. 사진 및 파형 정보 설비의 사진, 현상에 대한 사진, 파형 등을 첨부해주세요.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FTA  번호 | 사진 및 파형 첨부 | 설 명 |
| 1 | 현장 내 사진촬영불가로 사진자료 미 첨부 | * SCR 및 Primary PBA 교체   + 비공식 AS 업무로 계측기 반입신청 불가로 현장 비치 멀티테스터기 사용   + FUSE 손상 확인(현장 비치 멀티 테스터기 저항값, AC 전원만 측정가능)   + 추가 손상부위 확인 어려운 상태로 회수 후 검토 협의 * 시운전   + 기존 조건 동일 셋팅 / 출력 15000V 확인   + 현장 내 집진 횟수 2~3달 1회 정도로 임의 아크테스트 어려움 |
| 2 |  |  |

1. 시정조치, 현장확인 활동 사항 부품 교체, 원인 분석 등 AS 처리에 대한 전반적인 활동 사항을 기록해주세요.
   1. **사용 자재**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 번호 | 자재코드 | 부품명 | 사 양 | 수량 | 단위 |
| 1 | KBL10927 | PBA | DC-EPC-POWER-2\_5KW\_15KV\_800MA V2, 472 \* 210, FR-4, 1.6T, 2oz, 4층 SMD TOP(KPL02173포함) | 1 | EA |
| 2 |  |  |  |  |  |

* 1. **상세 내용**
     1. 메인 전원 ON 시 입력 전원 미 표기 확인
     2. 장비 해체 후 FUSE 이상유무 확인
        1. 비 공식 AS업무로 현장 내 외부 계측기 반입 불가/ 현장 내 계측기 사용(저항, AC전원만 측정가능)
     3. SCR B/D 및 Primary B/D 교체
     4. 전원

1. 예방 활동 사항 문제 현상을 분석한 후 개선사항이 있거나 향 후 문제를 예방하기 위한 활동 사항을 기록해주세요.
2. A/S 처리의 검토 의견

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 번 호 | 원인 분석 내용 | 조치방안 및 개선안 | 주관부서 |
| 1 | PBA 회수 후 원인검토 필요 |  |  |
| 2 |  |  |  |

1. 출장비용 청구 내역 (전자결재 완료 후 영수증 첨부)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 항 목 | 상 세 내 용 | 금액 [원] |
| 교 통 비 | 아반떼 주유 | \ 50,000 |
| 식 대 | 2인 2식(조식 \9,000 / 중식 \24,000) | \ 33,000 |
| 숙 박 비 |  |  |
| 출 장 비 |  |  |
| 기타비용 |  |  |
| 합 계 | | \ 83,000 |
| 기타 기재 |  |  |