

전등이 깜빡거린다고 느끼는 순간 귀사의 생산라인은 가동이 중단됩니다.

가공 중이던 재료의 폐기로 인한 손실, 재 가동 그리고 정상 운전화 하는데 소요되는 시간, 이로 인한 납기 지연으로 인한 스트레스..... 여기에 해답이 있습니다.

순간 전압 강하나 몇 분의 일초 동안의 순간 정전으로 인한 가동 중단에 따른 손실액이 미국의 산업계의 경우 연간 150조원에 이릅니다.

대책

소프트스위칭(SST - Soft Switching Technology)의 디스크™ 제품(DySC - Dynamic Sag Corrector)는 지금도 전세계 곳곳에서 운용중인 현장 검증된 제품으로 공장과 공정을 가동중단 시키는 순간 전압강하(sag)나 순간정전으로부터 귀사 장비, 공정의 연속 가동을 보증하는 저비용 구조의 솔루션입니다.

오늘날 디스크™ 제품은 군소업체 뿐만 아니라 포춘 500대 기업 중 많은 회사가 사용하는 순간 전압강하, 정전 보상 장치로써, 반도체, 자동차 등의 여러 산업분야에서 널리 사용되고 있습니다. 디스크 제품은 250VA 부터 3,000 kVA까지 다양한 용량으로 구성되어 있어 용량이 아주 작은 제어 기기로부터 단위 장비, 나아가 전 생산 공정 또는 생산 라인이나 전체 설비 규모까지 비용 및 구성에 맞게 적용할 수 있습니다.

디스크™ 제품은 배터리가 없고, 위험하게 움직이는 기구 부분이 없으며, 또한 값비싼 별도의 소프트웨어가 필요 없어 보수유지가 쉽고 거의 없으며, 설치 후에 발생하는 첫 번째 순간 전압강하, 또는 정전으로부터 설비를 보호하기만 해도 설치비용이 획수 됩니다.

디스크™ 제품을 사용시 좋은 점

디스크 제품은 가장 빈도가 높은 전력 품질로 인한 사고를 방지하여 다음과 같은 이점을 제공합니다.

- 짧은 시간 동안의 전력품질 사고를 저 비용으로 보호
- 대개, 설치 후에 발생하는 첫 번째 순간 전압강하, 또는 정전으로부터 설비를 보호하기만 해도 설치비용이 획수
- 배터리가 없어 정비 및 관리 요소가 거의 없으며 효율이 높음
- 기계적인 구동파트가 없는 정지형 기기이며, 크기가 작음
- 다양한 용량으로 각 구성 단위 별 적용이 용이
- 주요장비의 재설계나 교체 없이 저비용의 검증된 솔루션을 제공하며, SEMI F47의 요구사항보다 훨씬 높은 보호성능

디스크™ 제품의 특장점

- 순간 전압강하 뿐만 아니라 순간 정전까지도 보호
- 순간 정전의 경우 12 사이클까지 보호가능
- 순간 전압강하에 대하여 2 [msec] 이내에 동작
- 정상상태에서 99%이상의 고효율
- 완전한 싸인파 출력

검증된 기술

아래의 고객 평에서 보듯이, 전세계 600개 이상의 현장에서 2,000개 이상의 제품이 지금도 가동 중이며, 고객의 생산성을 높이는 데 기여하고 있습니다.

“[중략] 순간 전압강하가 발생할 때마다 최소한 15분 이상 다중 증기 조명 시설(Multi-vapor Lighting) 시스템이 가동중단 되는 손실이 있었으나 디스크™ 제품을 설치한 후에 단 한번의 보호만으로 설비에 소요된 투자비용을 회수하였다.”

Plant Engineering Manager, Fort James Paper



디스크™제품 라인 업

상별	전압(VAC)	결선	주파수	전류	용량	
미니 디스크	단상	120,208,240	3선, 4선	50/60	1~50	250VA ~12KVA
프로 디스크	삼상	208,240,480	3선, 4선	50/60	25~2,000	9KVA ~3,000KVA

미니 디스크 비교	CVT	배터리 UPS	미니디스크
약한 Sag 보호 - 20%	Yes	Yes	Yes
심한 Sag 보호 - 50%	No	Yes	Yes
순간 정전 보호	No	Yes	Yes
배터리사용	No	Yes	No
동적인 부하 대응	No	No	Yes
운전비용	High	High	Low
제어반 수납성	No*	Yes	Yes
정현파 출력	Yes	No	Yes
낮은 출력 임피던스	No	No	Yes
SEMI F47 만족	No	No	Yes

* 과도한 발열 발생

프로 디스크 비교	CVT	배터리 UPS	프로 디스크
심한 Sag 보호 - 50%	Yes	Yes	Yes
순간 정전 보호	Yes	Yes	Yes
컴팩트 사이즈	No	No	Yes
초기 구입 비용	High	High	Low
운전비용	High	High	Low
동적인 부하 대응	Yes	No	Yes
현장 설치성(공조설비필요)	No	No	Yes
설치용이(설치 준비사항)	No	Yes	Yes
회전부 존재	No	Yes	Yes
SEMI F47 만족	Yes**	No	Yes

** 제한적인 만족

모든 디스크™제품은 써지나 과도전압보호를 위한 TVSS가 표준으로 장착되어 있습니다. 디스크™제품은 C-UL과 CE를 만족 합니다. TVSS 최대 허용전압이나 인증 등, 자세한 사항은 공장이나 해당 대리점으로 문의 바랍니다. 제품의 사양은 성능개선을 위하여 임의 변경 될 수 있습니다.

PQ Ride

한국 대리점 (주) 피큐 라이드

전화 : 02 - 2149 - 8877

팩스 : 02 - 2149 - 8879

서울 강남구 수서동 716

한신 싸이룩스 서관 1219, 135-884

e-Mail : rick.suh@pq-ride.co.kr

http://www.pq-ride.co.kr