

PSDR-XU

Power System Disturbance Recorder system



PSDR-XU

Power System Disturbance Recorder System



01 트리거 기능

PSDR-XU의 트리거 조건은 크게 5가지로 구분되며 그 종류는 레벨트리거 (Level Trigger), 변화율 트리거(Rate of Change Trigger : ROC), 전력 스윙 트리거(Power Swing Trigger), 이벤트 트리거(Event Trigger), 매뉴얼 트리거(ManualTrigger) 이며 각각은 모두 고유한 기능을 가집니다. 상기의 5종류 트리거를 이용하면 전력계통에 발생하는 대부분의 사고를 감지하여 기록할 수 있습니다.

02 데이터 로깅기능

03 과도상태 안정도 분석시스템

04 전력품질 분석장치 / 고장거리 분석

05 GPS 시각동기 기능

IRIG-B 120,B000 : BNC Type

NTP(SNTP) : RJ-45Port

고장파일 자동 전송기능

FRAS(Fault Data Remote Acquisition System)기능

Moudule



Power



CPU



AI(8ch)



DI(16ch)

Environment

전기적 성능 및 시험기준

- 절연저항시험 : DC 500V Megger 10M 이상
- 과부하내량시험 : KEMC 1120-0579의 6.19
- 상용주파 내전압 시험 : IEC 60255-5
- Imputse 내전압 시험 : IEC 60255-5
- 진동 및 충격특성 시험 : IEC 60255-21-1,2,3
- Surge 강도 시험 : IEC 60255-22-1
- 무선주파 방사내력 시험 : IEC 60255-22-3
- Brust 강도 시험 : IEC 60255-22-4
- 합성 Surge 시험 : IEC 60255-22-5

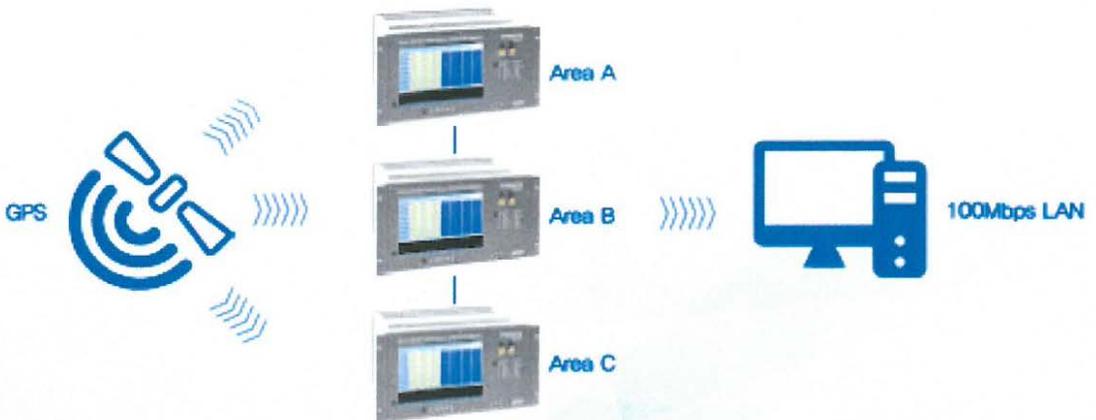
크기 및 무게

- 크기 : Syscon 448(W) X 266(H) X 300(D)
(Steel 19" rack mounting chassis - 6U)
- 무게 : 15kg

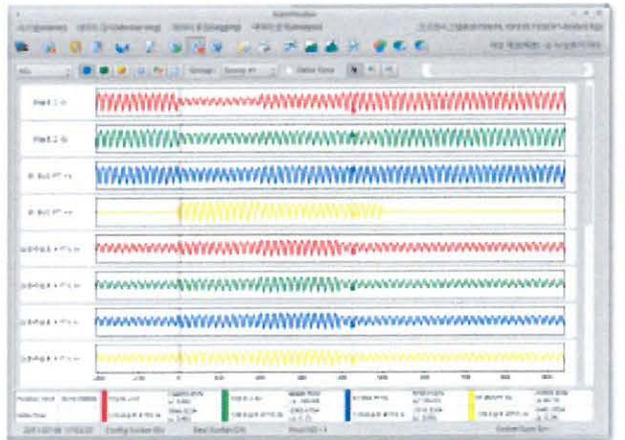
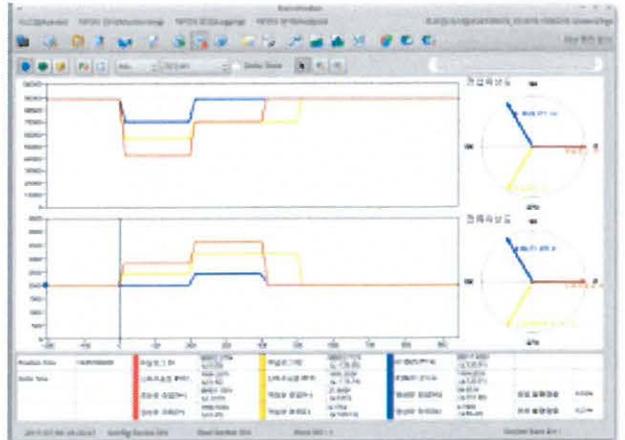
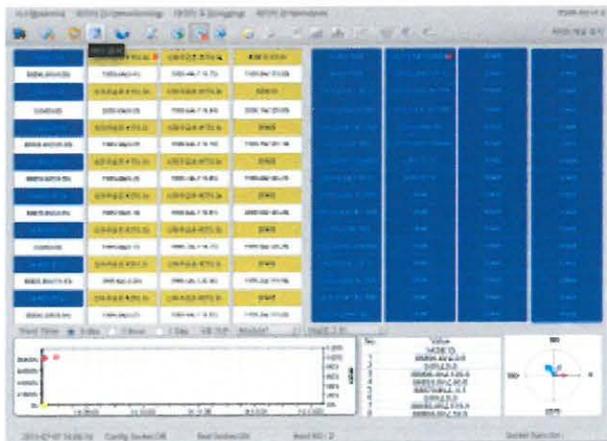
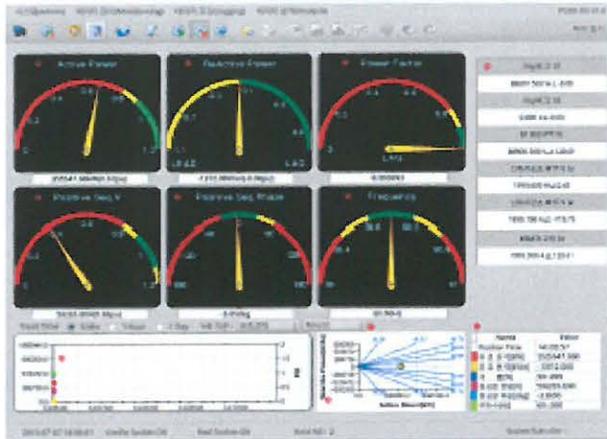
온도특성

- 동작보증온도 : -10 ~ +55°C
- 복원(보관)온도 : -20 ~ +77°C

시스템 구성도



분석화면



응용분야

- 계통사고 및 계통 동요 검출
- 과도 및 정상상태 안정도 모니터링
- 발전기 계통병입 및 출력변화 감시 분석
- 대형전동기 기동특성 자료 및 전류전압 측정자료 분석

특징

사고발생시 데이터 자동송신
 모션 및 선로데이터의 실시간 Tracking 출력
 페이지연산에 의한 계통동요 및 변동 측정과 분석
 스펙트럼 분석에 의한 AC파형의 RMS값 및 과도판정
 TFT LCD의 탑재로 GUI 기반의 사용자 Interface 실현
 전 채널 동시 고속 샘플링에 의한 실시간 정밀 위상 측정
 페이지, 전력, 전압, 전류, 주파수 등의 실시간 그래픽 표시
 원단, 양단, 전압, 전류 및 페이지를 이용한 새로운 고장점 표정기술
 고조파 분석
 송전선로의 조류변화 상태 감시
 복수 송전선로의 고속 동시 신호변환 측정
 LOAD SENSITIVITY 및 SYSTEM DAMPING 측정
 GPS를 이용한 광역 송전선로 상태 감시

규격

아날로그 입력 32채널(전압, 전류, DC 가변가능)
 전압 : 63.5V, 110V, 190V, 240V

측정범위

전압 : 0.1V ~ 150V(±0.5%), 150V~ (±1.0%)
 전류 : 0.06A ~ 50A(±1.0%), 50.0A~ (±1.0%이상)
 영상전압(3상 전압 입력 시 내부연산 가능)
 전류(정격 : 5A or 1A)
 입력부담 : 1VA 미만

특수사양

(DC전류 : 4 ~ 20mA)
 (DC전압 : -10V ~ +10V)
 아날로그 입력 40채널 수용가능

디지털 입력채널 최대 64채널(가변가능)

Dry접점(DC 24V)
 Wet접점(DC48V, DC125V)
 입력부담 : 1VA 미만

디지털 출력채널 총 4채널

트리거 발생
 프린터 에러
 통신 에러
 시스템 에러

릴레이 출력(A/B접점 선택)

125VAC / 0.6A
 110VDC / 0.6A
 30VDC / 2.0A

저장요소

영구메모리 : Flash Memory 64GB

트리거 데이터

AI 64, DI 128 가변채널의 매 샘플의 순시 값
 (최대사고 전 1초, 사고 후 10초 저장)
 AI 64, DI 128 가변채널의 매 샘플의 순시 값
 (최대사고 전 1초, 사고 후 10초 저장)

로깅 데이터

사용자가 선택한 데이터
 (PQVF, 채널페이지)를 최대 32개 로깅
 저장주기 : 1초~150시간(시간설정가능)
 저장방법 : 연속저장, 1회 저장, 특정구간 반복저장

측정요소

P,Q,V,I,F ∅(위상), PF(역율)

아날로그/디지털 신호 변환의 특성

샘플링 주파수 : 7680Hz(128개/Cycle)
 A/D Resolution : 16Bit/채널
 분해능 : 0.0015%

샘플링 방식 : 전채널 동시 샘플링

전원 전압변동 : 정격 전압인 DC90~140V 범위 내에서 동작

과부하 특성

전류 : 40xIn(1sec), 20xIn(2sec), 2xIn(연속)
 전압 : 1.15xVn(연속)

시각동기

IRIG-B120,B000 : BNC Type
 NTP(SNTP):RJ-45Port
 FRAS(Fault Data Remote Acquisition System)기능
 고장파일 자동전송 기능

기동요소

각 아날로그 채널별 Level/ROC 트리거

각 설정 피더별 Level/ROC/Swing 트리거

Event 트리거
 메뉴얼 트리거
 External 트리거
 Remote 트리거