

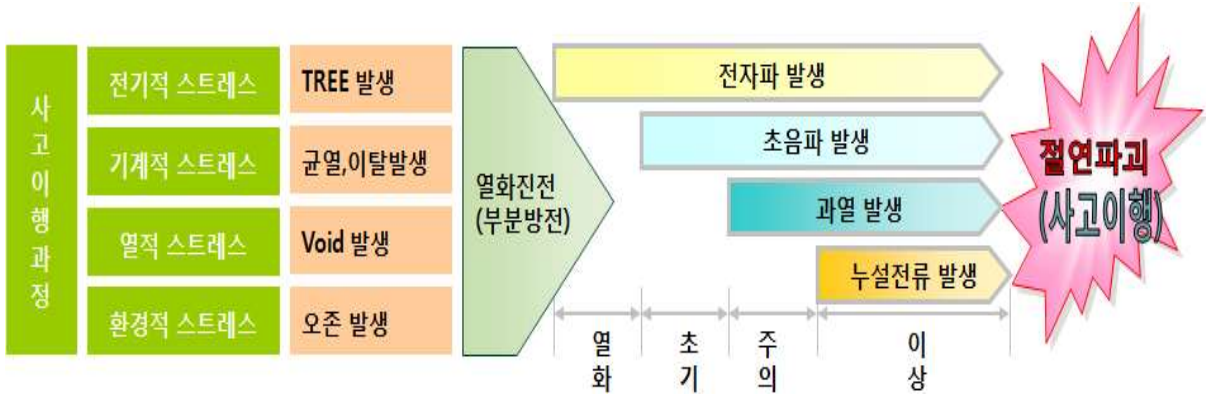
# 특고압 배전반 종합감시 시스템 – PDscan U4

특고압 배전반 종합감시 시스템(이하 PDSCAN U1)은 배전반 내부 및 몰드 변압기, 케이블에서 발생하는 부분방전 신호를 전자파 신호로 실시간 측정 배전반 건전성 및 잠재적인 결함 요소를 상시 온라인으로 모니터링합니다. 배전반 내부 부분 방전 발생을 조기에 발견함으로써, 사고를 예방합니다.

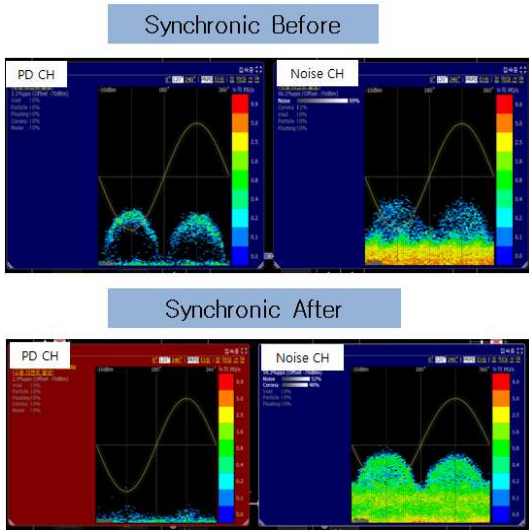


## 부분 방전 감시의 필요성

- 전력 설비 중 배전반, 몰드변압기, 케이블 고장 시 산업, 경제적 측면에서 파급효과가 매우 크고, 구조상 복잡하게 구성되어 있어 각 설비별 결함을 찾아내기 어렵습니다. 따라서 돌출전극, 절연체 결함, 부유 전극, 옆면방전 등의 유형에 따른 방전 신호를 측정하여 결함 원인을 찾아내고, 이를 제거하여 정전 사고를 미연에 방지하는 기술은 부분 방전 진단에 필수적인 요소입니다.



## 제품 특성 및 기술적 강점

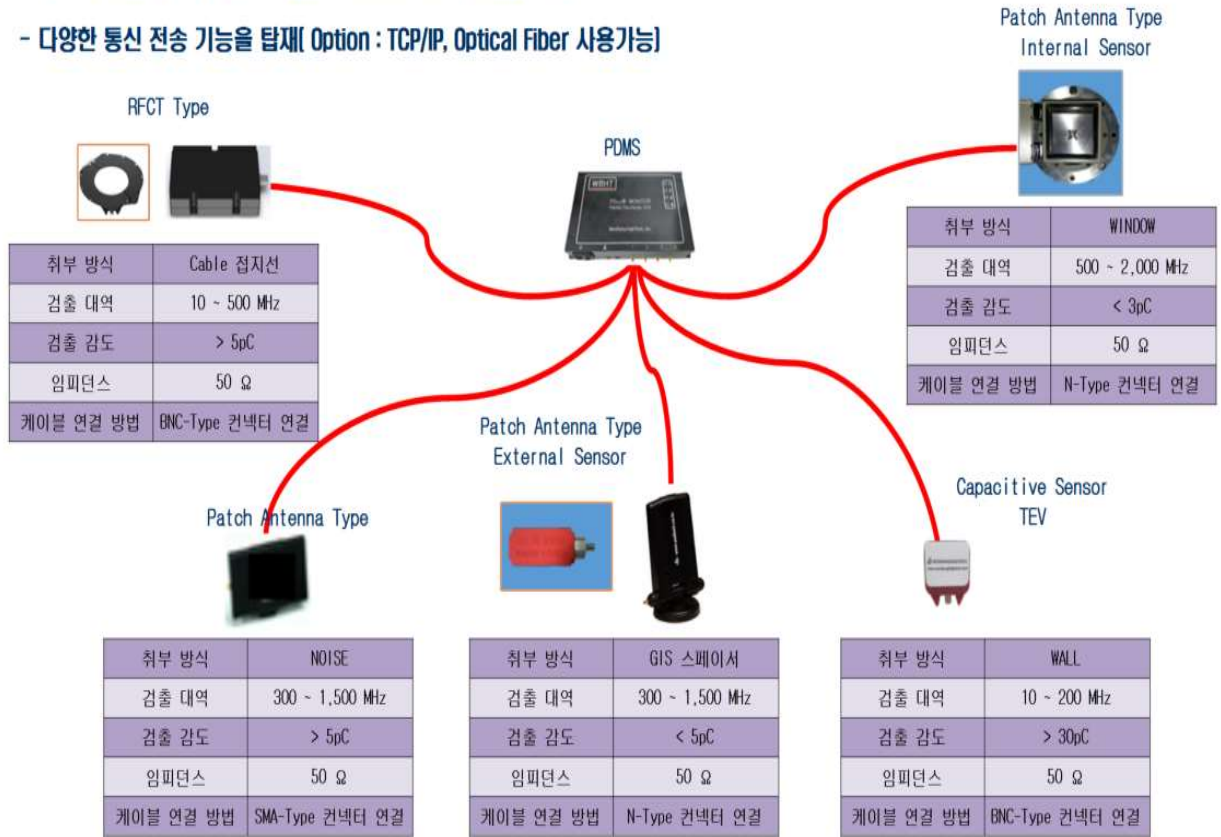


- 채널에서 측정되는 부분방전 신호는 HF와 UHF 대역의 주파수 감시할 수 있습니다. 배전반 내부 부분방전 측정 30MHz에서 1800MHz까지 측정합니다. 케이블은 10MHz에서 500MHz 까지 범위가 넓습니다. 발생 개소에 따라 검출되는 부분방전의 레벨과 분포가 상이합니다.
- 채널 모두 Synchronic 부분방전 펄스 측정 및 비교연산 기능을 사용하면 각 센서에 부분방전 펄스가 도달한 시간을 분석하여 내부 절연결함인지 노이즈를 구분하여 효율적으로 결함위치를 추정할 수 있습니다.



## 다목적 모니터링 시스템 통합

- Internal /External Sensor 사용
- 대역이 다른 신호에 대한 특성을 고려하여 ADC에서 변경 가능
- 다양한 통신 전송 기능을 탑재( Option : TCP/IP, Optical Fiber 사용가능)



## 제품 사양

입력	90~240Vac, 50~60Hz	
채널	4	
최대 감지 대역	HF (Option)	10 ~ 500MHz
	UHF	300 ~ 1800MHz
상 동기화 방식	내부 / 외부 PT 동기화	
아날로그 유닛	대역 제거 필터	1 (주파수 선택 가능)
	최대, 최소 음량차	60dBm(-60 ~ +0dBm)
디지털 유닛	주요 프로세서	ARM 32-bit Cortex-M7
	메모리	4G Byte
	통신 프로토콜	TCP/IP
	통신 접속구	Ethernet
EMC	EMI/EMC	IEC61000-4 / IEC68
환경	온도	-10 ~ +60°C