

# DSP 모터 보호 계전기의 기술적 차별성

## ▣ High-end Class의 특징, 용도 (DSP-VIP-PL/PM, RTL/RTM, 5E Series)

구 분	해 당 제 품	동 작 요 소
전력형	DSP-VIP-PL/PM Type	전압, 전류, 전력, 전력량, 역률, 온도, 지락전류 검출, 순간 정전 재기동, 단락
절연저항측정겸용형	DSP-VIP-RTL/RTM, RL/RM	모터정지 : 절연저항 측정(DC 500V 메가 가능) 모터운전중 : 보호 계전기 기능 / 전류, 온도, 지락전류 검출, 순간 정전 재기동
전류형	DSP-VIP-5EL/5EM, 5TL/5TM, 5CL/5CM, 5SM	전류, 지락전류 검출, 순간 정전 재기동, 단락(5SM)
특 징		<p>RMS Chip 내장</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 실시간 RMS 실효값 검출</li> <li>· 노이즈 및 주파수 변화 환경(인버터 계통)에도 안정적 계전 검출</li> </ul> <p>보호기능, 사전 예방보전 실현에 중점</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 적산전력계 기능(PL/PM) : 탄소배출 규제에 대비한 부하별 전력량 측정</li> <li>· 획기적 예방보전 구현(RTL/RTM) : 모터 정지중에 인입선로 절연저항측정, 모터 운전중에 모터 보호기능</li> <li>· PC에 의한 집중관리(PC 1대당 250EA 집중관리) : Monitoring &amp; Controlling/"samdsp" software, Prealarm based on data base/"samdspdb" software</li> <li>· 232, 485/422 통신, 4~20mA : 1:1 또는 다수 집중관리 기여</li> <li>· Ethernet Modbus TCP : PL/PM, R(T)L/R(T)M</li> </ul> <p>전류 신호 출력 4~20mA (내부 DC/DC Converter Isolation)</p> <p>사용자 편의 우선</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지락검출 ZCT 적용 : 외장형(표준형), 내장형(주문형)</li> <li>· 기능별 모듈로(전압, 전류, 메인, 통신) 구성 : 신속한 현장 서비스 실현</li> </ul>

## ▣ Economic Class의 특징, 용도 (DSP-P Series, C Series, AOL/AOM, AOM-N)

구 分	해 당 제 품	동 작 요 소
전력형	DSP-POL/POM, DSP-PTL/PTM, DSP-PCL/PCM, DSP-PCTM	전압, 전류, 전력, 전력량, 역률, 지락 전류 검출
전류형	DSP-COL/COM, CTL/CTM, CCL/CCM, CCM-E/CCM-ET, CSL/CSM, DSP-CCM-N, DSP-CTM-N, DSP-CCTM	전류, 지락 전류 검출, 단락(CSM/CSL)
	DSP-AOL/AOM, DSP-AOM-N, DSP-AOL-RG/AOM-RG	전류, 지락 전류 검출
	DSP-2SD, DSP-3SD	전류 검출
특 징		<p>보호기능, 사전 예방보전 실현에 중점</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· True RMS에 의한 정확한 전압, 전류 실효값 검출</li> <li>· 적산전력계 기능(POL/POM, PTL/PTM, PCL/PCM) : 탄소배출 규제에 대비한 부하별 전력량 측정</li> <li>· 모터 운전시간 누적계산에 의한 베어링 수명 및 정기 서비스 주기 확인 "samdsp" &amp; "samdsp DB"(software)</li> <li>· 232, 485/422 통신, 4~20mA : 1:1 또는 다수 집중관리 기여</li> <li>· 전력 + RS485 modbus + 4~20mA : DSP-PCTM</li> <li>· RS 485 modbus 통신 : PCL/PCM, CCL/CCM, CSL/CSM</li> <li>· 메터 ON-OFF 운전 + 4~20mA : DSP-CTM-N</li> <li>· 메터 ON-OFF 운전 + RS485 modbus : DSP-CCM-N</li> <li>· Ethernet 통신 : CCM-E/CCM-ET</li> <li>· 전류 신호 출력 4~20mA(내부 DC/DC Converter Isolation) : CTM/CTL, PTL/PTM</li> <li>· 잔류전류 지락검출 : DSP-AOL-RG/AOM-RG</li> <li>· 지락검출 ZCT 적용 : 외장형(표준형), 내장형(주문형)</li> <li>· 기능별 모듈로(전압, 전류, 메인, 통신) 구성 : 신속한 현장 서비스 실현</li> <li>· ON/OFF Meter 일체형(AOM-N) : 작업 공수 절약 및 원가 절감</li> </ul>