

선택지락 계전기 (67G)



● 비접지 계통의 선택지락 보호용

비접지계통의 지락 접지사고에 주로 사용되는 본 계전기는 전기기기의 절연열화 또는 파고, 전로와 대지간의 접촉사고에 의한 지락사고 시에 영상 변류기(ZCT)를 통한 영상전류와 접지 변압기(EVT)에서 검출되는 영상전압의 크기와 위상에 의해 동작하는 계전기로 고압 배전선로의 지락보호에 사용되는 Digital 연산형 계전기로서 다양한 동작시간, 영상 동작전압, 전류의 정정을 정확하고 쉽게 할 뿐만 아니라 고장사고 시의 Data를 저장하고 있어 전선로의 신뢰성 향상에 큰 도움이 됩니다.

GDR-F01 is a digital relay operated by magnitude & phase angle of zero sequence voltage & current get from EVT and ZCT when phase to earth fault occurs. GDR-F01 is applied to DL(Distribution Line) to protect equipments & power system from short-circuit, over-load, insulation weakness or destroying of equipments, phase to earth fault and etc, also has contact terminals, trip contacts for CB open and signal contacts for alarm.

GDR-F01 has not only various operation time characteristic, convenience & correct operation current setting, but also fault recorder for saving fault waveforms & events data when fault occurs, it makes correct fault analysis of power system, then power system reliability will be improved.

■ 주요사양 (Specification)

항 목		형 식	GDR-F01		
제어 전원	정 격	AC/DC 110~220V (Free Voltage)			
	부 담	동작 시 : 70W 이하, 상시 : 30W 이하			
주파수		50Hz 또는 60Hz (Program 설정)			
표시 장치		Character LCD (4행 × 20자)			
입출력	디지털 출력	T/S1 (1a×1)		폐로용량 : 20A at AC 250V, 30A at DC 125V, 저항부하	
		T/S2~T/S5 (1a×4)		폐로용량 : 5A at AC 250V, 5A at DC 125V, 저항부하	
		SYS_ERR (1b×1)		개로용량 : 1A at AC250V, 1A at DC125V, COS ϕ = 0.1 시정수(25ms)	
	아날로그 입력	지락전류 : 1회로, 지락전압 : 1회로			
		지락전류	정 격	AC 1.5mA	
			부 담	< 10 Ω (PF : 0.5)	
		지락전압	정 격	AC 190V	
			부 담	< 0.5VA	
통 신	프로토콜	Modbus			
	RS-485	1 Port (후면)			
	RS-232C	1 Port (전면)			
자기 진단		메모리, 정정치, Watch Dog, Power Fail			
기록 기능		계전 요소 동작 시 계측치, 동작시간, 동작요소를 1회 기록			
ZCT 사양		ZS Type (200mA / 1.5mA) 사용			
적용 규격		SPS - KEMC 1120 - 0579			
제품 크기 (W×H×D : mm)		168 × 218 × 204 (외형 치수 : 170page 참조)			
중 량		≒ 4kg (외함 포함)			

■ 동작특성 (Operation Characteristic)

계전 요소		동작 구분	동작치 정정		동작 시간 특성		
			정정 범위	정정 단위	정정 범위	정정 단위	특 성
67G	선택지락 (SGR)	동작 전류	0.9~10mA	0.1mA	0.1~10 (Time Dial)	0.1	NI
		동작 전압	5~100V	1V			
		기준위상각	0~60°	1°	0.04~60sec	0.01sec	DT
		동작 위상각	기준위상각의 ±90°	—			

■ 계측기능 (Measurement)

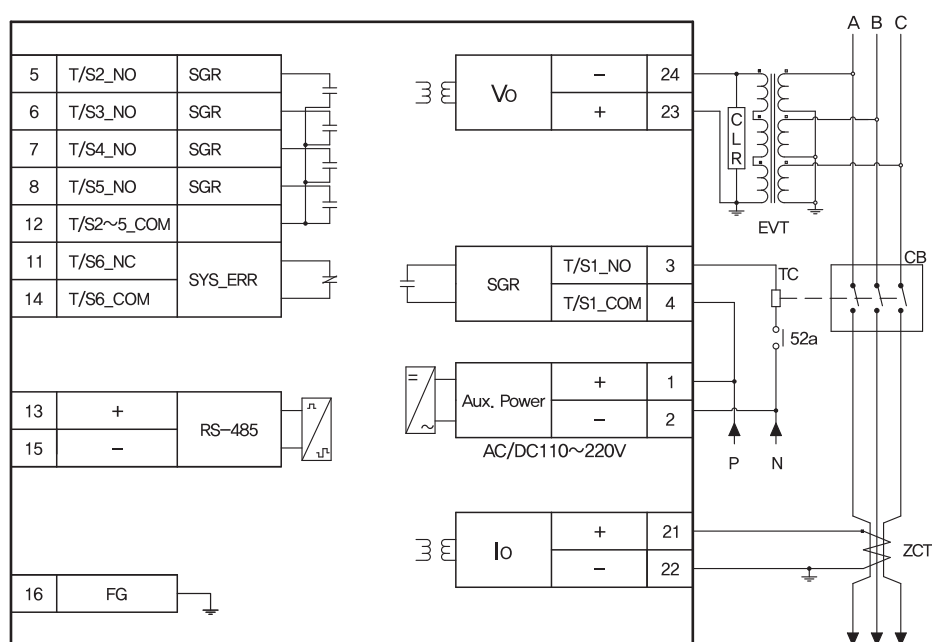
계측범위는 2차측으로 계측 가능한 범위이며 EVT비를 입력하면 1차측 크기로 표시합니다.

계측요소	계측범위
지락전압 실효치 및 위상	V_0 0~250V
ZCT 2차측 지락전류 실효치 및 위상	I_0 0~350mA

■ 단자구성 (Terminal)

단자구성	단자번호(T1)		단자구성
Aux. Power+	1	2	Aux. Power-
T/S1_NO	3	4	T/S1_COM
T/S2_NO	5	6	T/S3_NO
T/S4_NO	7	8	T/S5_NO
-	9	10	-
T/S6_NC (SYS_ERR)	11	12	T/S2~5_COM
RS-485+	13	14	T/S6_COM
RS-485-	15	16	FG
-	17	18	-
-	19	20	-
I_0 +	21	22	I_0 -
V_0 +	23	24	V_0 -

■ 외부 결선 (External Connection)

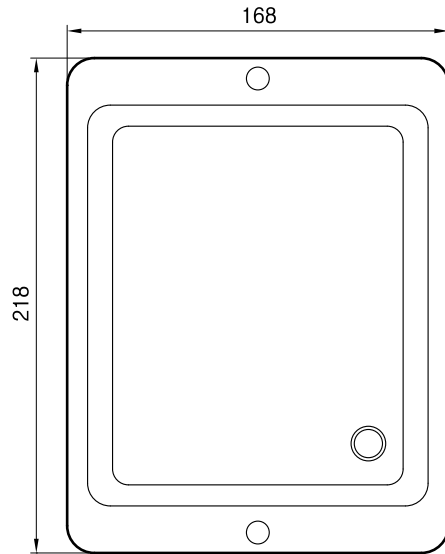


- 설정은 초기출하값이며 설정을 변경할 수 있습니다.
- SYS_ERR접점은 제어전원을 인가한 상태에서 계전기에 이상이 없을 때 NC접점이 a접점으로 변동됩니다.

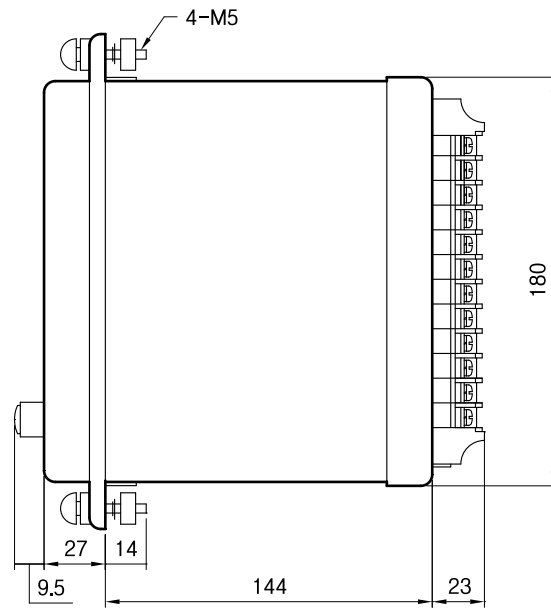
■ GDR Series 외형 치수 (Dimension)

unit : mm

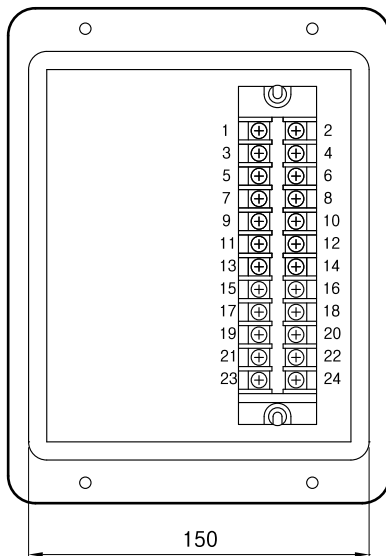
■ 정면도



■ 측면도



■ 후면도



■ Panel 가공치수

