

과전류/지락과전류 계전기 (50/51, 50N/51N)



본 계전기는 배전선로 및 고압 Feeder 등의 3상4선식 선로에서 단락, 과부하 및 지락사고 등에 대한 보호에 적합하게 설계 제작된 Digital 연산형 계전기로 한 대의 계전기로 3상4선식 선로의 보호가 가능하며, 또한 다양한 동작시간 및 동작전류의 설정을 쉽게 할 뿐만 아니라, 고장기록을 저장할 수 있어 선로의 신뢰성 향상에 큰 도움이 됩니다.

GDR-AB01 is a digital relay applied to the DL(Distribution Line) Feeder, High-Voltage Feeder, etc to protect equipments and power system from short-circuit of 3P4W power system, over-load and phase to earth fault, etc. And it can be possible to protect power system of 3P4W using just one relay, also 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-AB01		
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/S7 (1a×6)	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		전류 : 4회로		
		전 류	정 격	AC 5A	
통 신	프로토콜		부 담	< 0.5VA / Phase	
	RS-485			Modbus	
	RS-232C			1 Port (후면)	
자기 진단				1 Port (전면)	
기록 기능				메모리, 정정치, Watch Dog, Power Fail	
적용 규격				계전 요소 동작 시 계측치, 동작시간, 동작요소를 1회 기록	
제품 크기 (W×H×D : mm)				SPS - KEMC 1120 - 0579	
중 량				168 × 218 × 204 (외형 치수 : 170page 참조)	
				≒ 4kg (외함 포함)	

■ 동작특성 (Operation Characteristic)

계전 요소		동작 구분	동작치 설정		동작 시간 특성		
			설정 범위	설정 단위	설정 범위	설정 단위	특 성
50/51	과전류 (OCR)	순 시	10~90A	1A	—	—	INST (40ms 이하 동작)
					0.04~60sec	0.01sec	DT
		한 시	2.0~12.5A	0.1A	0.1~10 (Time Dial)	0.1	NI, VI, EI, LI, KNI, KVI, KLNi, KLVi
					0.04~60sec	0.01sec	DT
50N/51N	지락과전류 (OCGR)	순 시	2~50A	1A	—	—	INST (40ms 이하 동작)
					0.04~60sec	0.01sec	DT
		한 시	0.2~2.5A	0.1A	0.1~10 (Time Dial)	0.1	NI, VI, EI, LI, KNI, KVI, KLNi, KLVi
					0.04~60sec	0.01sec	DT

■ 계측기능 (Measurement)

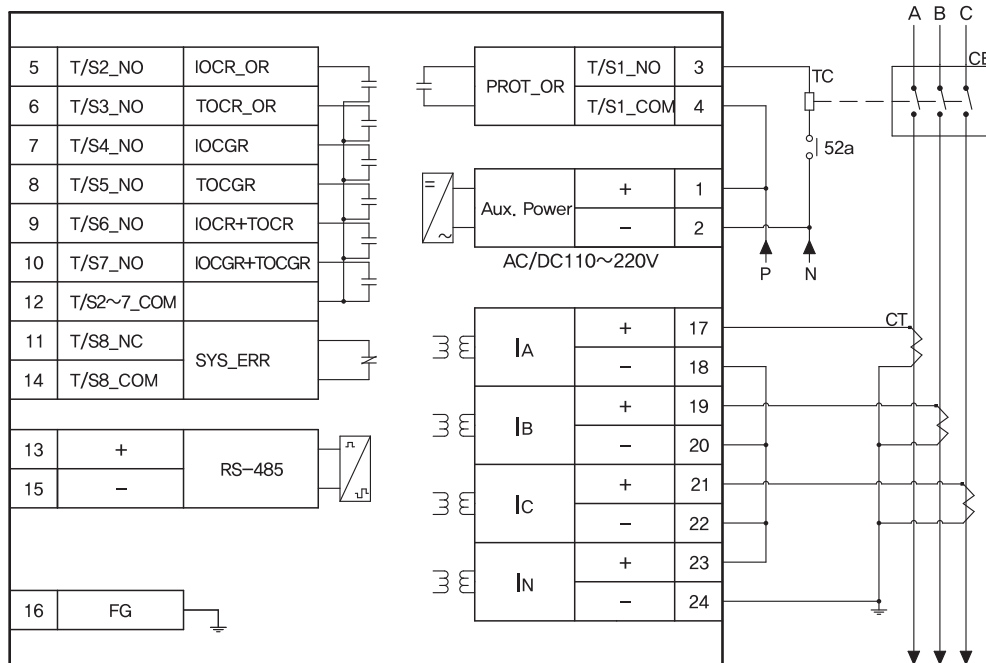
계측범위는 2차측으로 계측 가능한 범위이며 CT비를 입력하면 1차측 크기로 표시합니다.

계측요소		계측범위
전류 실효치	I_A, I_B, I_C	0~200A
지락 전류 실효치	I_N	0~100A

■ 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
T/S6_NO	9	10	T/S7_NO
T/S8_NC (SYS_ERR)	11	12	T/S2~7_COM
RS-485+	13	14	T/S8_COM
RS-485-	15	16	FG
I_A +	17	18	I_A -
I_B +	19	20	I_B -
I_C +	21	22	I_C -
I_N +	23	24	I_N -

■ 외부 결선 (External Connection)

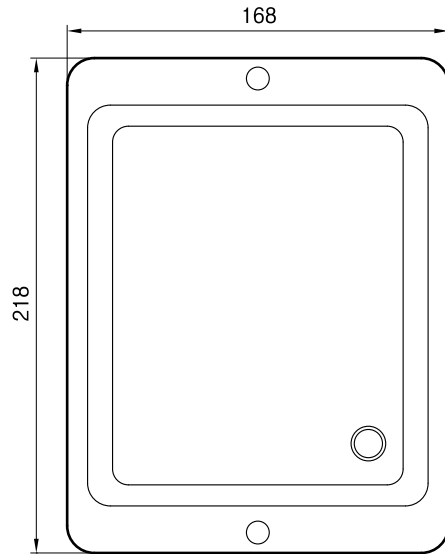


- 설정은 초기출하값이며 설정을 변경할 수 있습니다.
- SYS_ERR접점은 제어전원을 인가한 상태에서 계전기에 이상이 없을 때 NC접점이 a접점으로 변동됩니다.

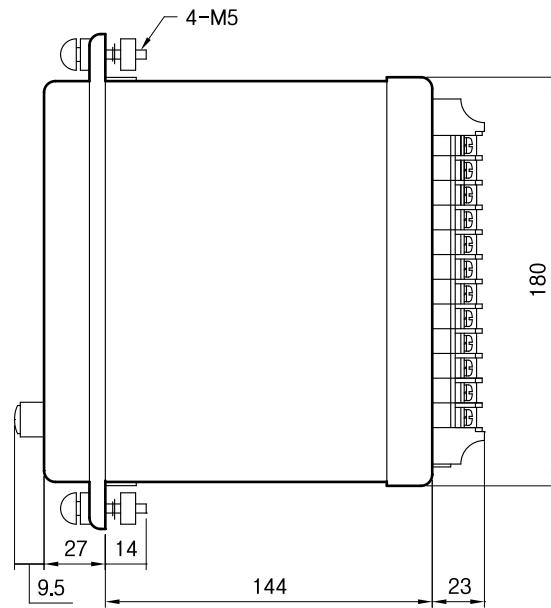
■ GDR Series 외형 치수 (Dimension)

unit : mm

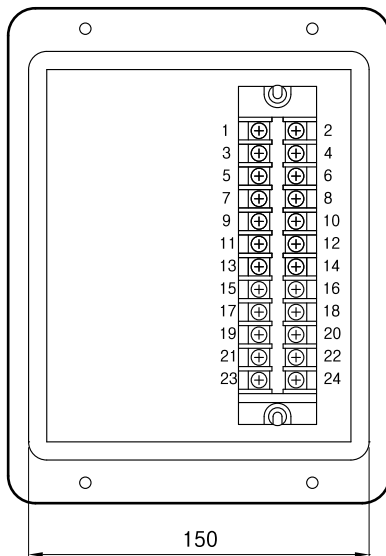
■ 정면도



■ 측면도



■ 후면도



■ Panel 가공치수

