

과전류/과전압/저전압 계전기 (50/51, 59, 27)



본 계전기는 3상3선식 배전선로의 Feeder 보호에 적합하도록 OCR×2, OVR×3, UVR×3를 내장하고 있어 배전선로에서 과전류, 과전압 및 저전압 등으로 선로의 단락, 과부하 사고발생 시 이를 검출하여 회로를 차단 또는 경보하여 기기 및 전로를 보호할 목적으로 사용하는 Digital 연산형 계전기로서 다양한 동작시간의 선택, 정밀한 동작전류의 설정을 쉽게 할 뿐만 아니라 고장발생 시 사고 Data를 저장하고 있어 전선로의 신뢰성을 향상에 큰 도움이 됩니다.

GDR-ACD01 is a digital relay applied to the DL(Distribution Line) of 3P3W Feeder, it has three protection elements, OCR×2, OVR×3 and UVR×3 to protect equipments & power line from short-circuit and overload fault caused Over Current, Over Voltage and Under Voltage. GDR-ACD01 has contact terminals, trip contacts for CB open and signal contacts for alarm. Also GDR-ACD01 has not only various operation time characteristic, convenience & correct operation

current setting, but also fault recorder for saving fault wave-forms & events data when fault occurs, it makes correct fault analysis of power system, then power system reliability will be improved.

주요사항 (Specification)

항 목		형 식	GDR-ACD01		
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 X 20자)			
입출력	디지털 출력	T/S1 (1aX1)		폐로용량 : 20A at AC 250V, 30A at DC 125V, 저항부하	
		T/S2~T/S7 (1aX6)		폐로용량 : 5A at AC 250V, 5A at DC 125V, 저항부하	
		SYS_ERR (1bX1)		개로용량 : 1A at AC250V, 1A at DC125V, COS ϕ = 0.1 시정수(25ms)	
	아날로그 입력	전류 : 2회로, 전압 : 3회로			
		전 류	정 격	AC 5A	
			부 담	< 0.5VA / Phase	
		전 압	정 격	AC 63.5 ~ 110V	
부 담	< 0.5VA / Phase				
통 신	프로토콜	Modbus			
	RS-485	1 Port (후면)			
	RS-232C	1 Port (전면)			
자기 진단		메모리, 설정치, Watch Dog, Power Fail			
기록 기능		계전 요소 동작 시 계측치, 동작시간, 동작요소를 1회 기록			
적용 규격		SPS - KEMC 1120 - 0579			
제품 크기 (W×H×D : mm)		168 x 218 x 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
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
59	과전압 (OVR)	한 시	65~170V	1V	0.1~10 (Time Dial)	0.1	NI
					0.04~60sec	0.01sec	DT
27	저전압 (UVR)	한 시	30~105V	1V	0.1~10 (Time Dial)	0.1	역반한시 (NI)
					0.04~60sec	0.01sec	DT

■ 계측기능 (Measurement)

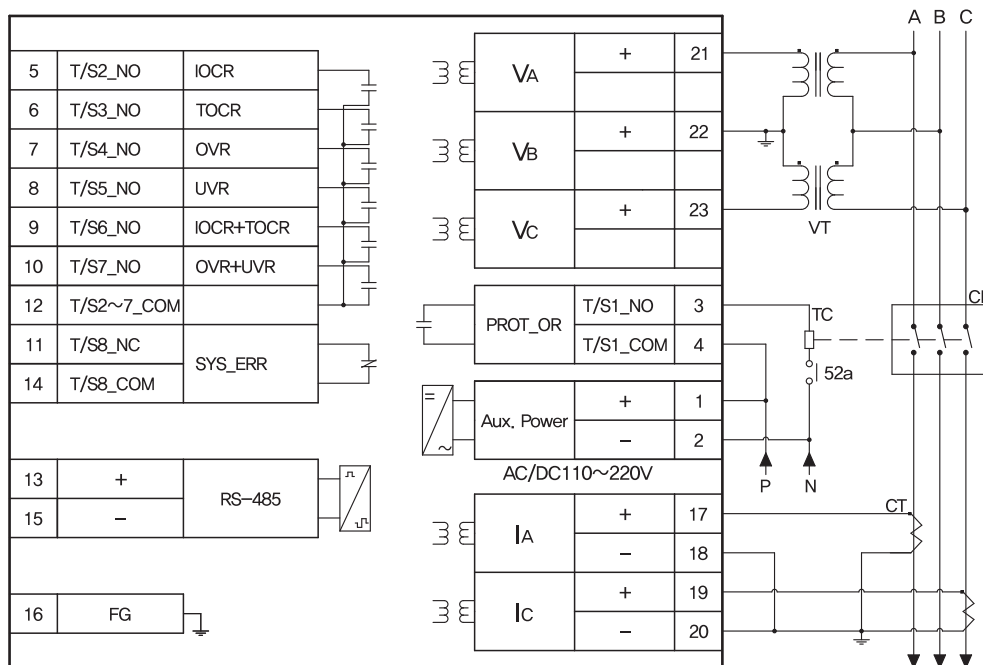
계측범위는 2차측으로 계측 가능한 범위이며 CT, VT(EVT)비를 입력하면 1차측 크기로 표시합니다.

계측요소		계측범위
전류 실효치	I_A, I_C	0~200A
전압 실효치	V_{AB}, V_{BC}, V_{CA}	0~250V

■ 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_C +	19	20	I_C -
V_A	21	22	V_B
V_C	23	24	-

■ 외부 결선 (External Connection)

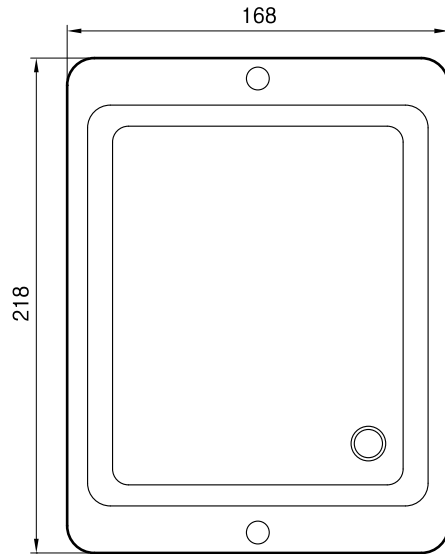


- 설정은 초기출하값이며 설정을 변경할 수 있습니다.
- SYS_ERR접점은 제어전원을 인가한 상태에서 계전기에 이상이 없을 때 NC접점이 a접점으로 변동됩니다.

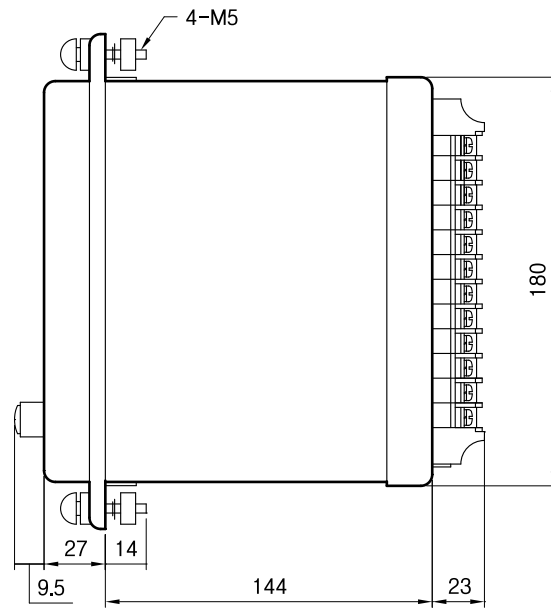
■ GDR Series 외형 치수 (Dimension)

unit : mm

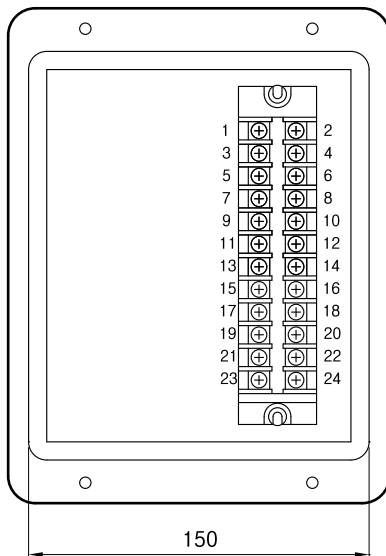
■ 정면도



■ 측면도



■ 후면도



■ Panel 가공치수

