

2. 배전반용 전류계 (Panel & Switch-board Ampere Meter)



TYPE : WY-R □ □



TYPE : WY-S □ □



TYPE : WY-SH96 □ □



TYPE : WY-W □ □

● Specifications

· DC Ampere meter

Type	Size(mm)	Input	Operating Principle	Class (%)	Burden (VA)	Weight(g)	Dimension
WY-R05AD	50×50	DC 50mV		±2.5	50mV Drop	100	Refer to Page 220
WY-R06AD	60×60					100	
WY-R08AD	80×80					300	
WY-R10AD	100×80					300	
WY-S47AD	48×48					100	
WY-S72AD	72×72			200		±1.5	
WY-S96AD	96×96			280			
WY-SH96AD	96×96			380			
WY-W08AD	80×80			300			
WY-W11AD	110×110			470			

· AC Ampere meter

Type	Size(mm)	Input	Operating Principle	Class (%)	Burden (VA)	Weight(g)	Dimension
WY-R05AA	50×50	1A or 5A		±2.5	1.0	160	Refer to Page 220
WY-R06AA	60×60					160	
WY-R08AA	80×80					160	
WY-R10AA	100×80					160	
WY-S47AA	47×47					120	
WY-S72AA	72×72		160	±1.5			
WY-S96AA	96×96		300				
WY-SH96AA	96×96		380				
WY-W08AA	80×80		360				
WY-W11AA	110×110		460			±1.0 ±1.5	

· Option #1 (input of DC Ampere meter)

Rated input(DC)		
Scale value	Remark	
Direct (직가)	200~500(μA)	Internal shunt
	1~500(mA)	
	1~5(A)	
	1~30(A) (R05, R06, S47 Type은 제외)	
50or100mV	DC5~1000A	Ext, shunt

· Option #2 (input of AC Ampere meter)

Input(A)		Frequency	Extension Scale
Direct (직가)	1A, 5A 10A, 15A 20A, 30A	50Hz or 60Hz	150~500%
withC,T	C,T5A C,T1A		
Exception S47, R05, R06 Type은 제외			

직류, 교류전류계 Ampere Meter (A)



● 교류, 직류 전류계

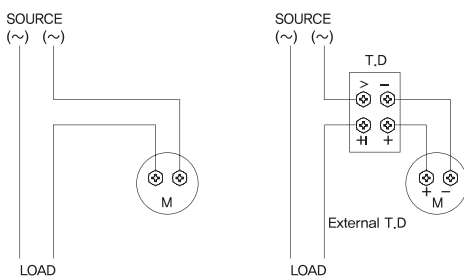
- 5A 이상인 전류 회로에서는 정격 2차 전류가 5A (1A) 의 계기용 변류기를 사용하십시오.
- 교류 전류계의 사용시 변류기를 외부에 부착 사용하며, 특히 전류계의 최대 눈금치와 계기용 변류기의 1차 전류와의 일치 여부를 확인하여야 합니다.
- 회로전압이 500V 이상인 경우에는 5A 이하인 회로일지라도 계기용 변류기 (C.T) 를 사용하여야 합니다.
- 전동기(Motor) 에 사용할 전류계는 정격전류에 200%~500%에 해당하는 연장 눈금을 그려서 전동기의 가동 전류의 충격을 방지하며, 전류계의 수명을 연장시킨다.
- 연장눈금 계측기의 유효 측정 범위는 전체 눈금길이의 약 65%이며, 연장 눈금은 약 65%~100%사이에서 설정됩니다. (연장 눈금의 오차한계는 $\pm 8\%$)
- 교류 전류를 원거리로 전송할 경우는 Transducer (T/D) 와 직류계측기를 조합하여 사용하며, T/D 사용시 T/D 출력과 직류 계측기의 입력을 일치시켜 사용하십시오.
- DC 계측기는 가동 Coil 형으로 제작하고 있으며, 가동 Coil 형은 눈금이 균등으로 표시되어 가동 철편형에 비하여 작은 부하에서도 전류치를 지시할 수 있는 장점을 가지고 있다.
- 30A 이상의 직류 전류계는 외부에 분류기(Shunt 50mV 또는 60mV) 를 연결 사용하십시오.
- 분류기(Shunt)를 외부에 부착 사용할 경우 전류계의 Full scale (50, 60mV) 과 Shunt의 2차 전압 (50mV, 60mV) 이 일치 하는지 확인하여야 하며 또한 최대 눈금치와 Shunt의 1차측의 전류도 일치 하는지 확인하여야 한다.
- 분류기(Shunt)의 결선은 (-) 측에 설치하여야 합니다.

● AC & DC Ampere meter

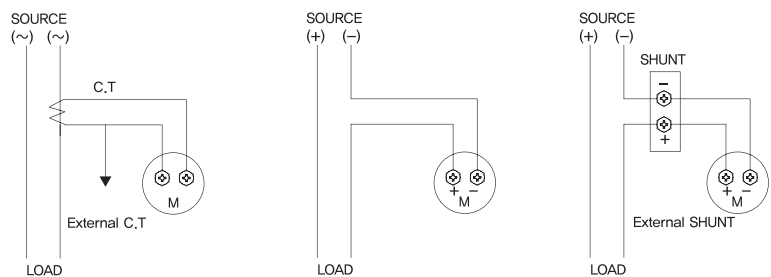
- To deal with current exceeding 5A, use a 5A (1A) meter in combination with a C.T.
- AC amper meter is used with a current transformer externally mounted, and it is noted that primary current of a current transform and a full scale of the meter are identical when used.
- If the circuit voltage exceeds 500V, even when the current is less than 5A, use a 5A(1A) meter in combination with a C.T to ensure insulation.
- The scale range of ampere meter for motor circuit is extended up to 150%~500% of rated current, so that these meters are necessary indicating extend scale with red mark for protect from the impact of the starting current and ensured of long life.
- An expanded scale has the normal maximum reading (upper limit of the effective measurement range) at the app. 65% point on the scale, and the rest of it (65%~100%) is devoted to extension reading. (tolerance of extension area : $\pm 8\%$)
- When making remote measurement the A.C current, the meter should be used the D.C meter with the transducer (T/D) If is noted that input of D.C meter to the output of transducer (T/D)
- The type of operating principle of ampere meter are the rectifier type, the moving coil type and the rectifier type ampere meter has a merit of measuring small current value compared with moving iron type.
- For higher ranges than 30A, use external shunt with a 50mV(60mV) instrument.
- When DC ampere meter is used with a shunt, it is noted that a full scale and a terminal voltage (50mV, 60mV) of the ampere meter are same as the rated primary current and secondary voltage of the shunt respectively.
- The shunt should be connected to the negative side line.

● Outside Connection Diagram

□ A.C



□ D.C



트랜스포머
REACTOR
리액터
무정전압용
SSR
전력조정기
T.P.R.
스톱퍼
S.M.P.S.
노이즈필터
N/F
하모니필터
H/F
서지보호기
S.P.D.
보호계전기
RELAY
누전경보기
E.L.D.=G.F.R.
영상변류기
Z.C.T.
판넬메타
METER
계기용변성기
C.T=V.V.T.
선택판
S.H.U.N.T.=F.A.N.

● Dimension

· WY-R Type Dimension

(Unit = mm)

Front view									
Rear view	Type	W	H	D	A	B	C	E	Ø
	WY-R08	80	80	36	15	34	30	64	65
	WY-R10	100	80	36	15	36	28	80	65

· WY-R Type Dimension

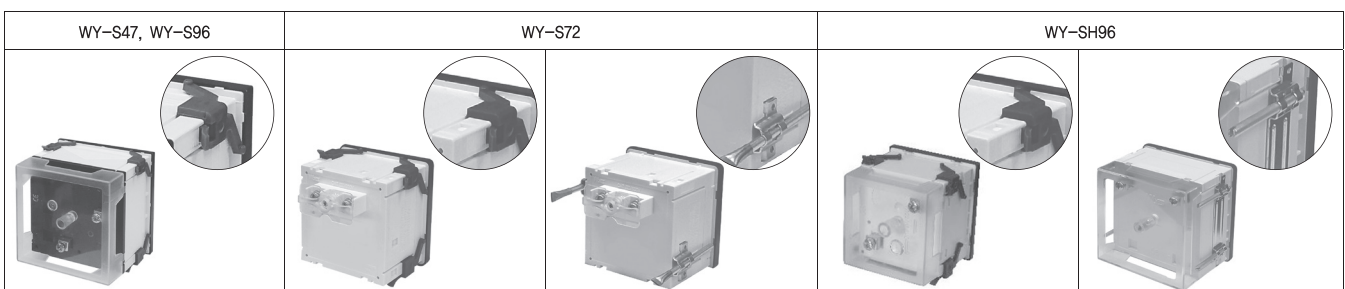
Front view									
Rear view	Type	W	H	D	A	B	C	E	Ø
	WY-R05	51	51	35	14	18	18	36	44
	WY-R06	60	60	35	14	24	24	48	54

· WY-S Type Dimension

(Unit = mm)

Front view									
Rear view	Type	W	H	D	A	B	C	X	Y
	WY-S47	48	48	44	5	44	12	44,5	44,5
	WY-S72	72	72	67	5	44	22	68	68
	WY-S96, SH96	96	96	91	5	44	22	92	92

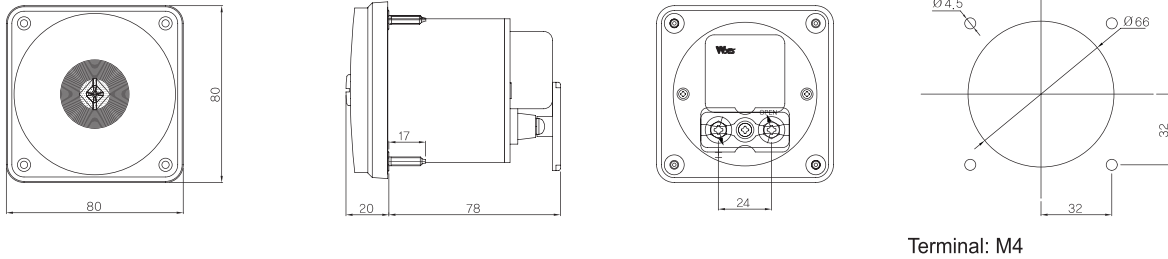
· Mounting Introduction



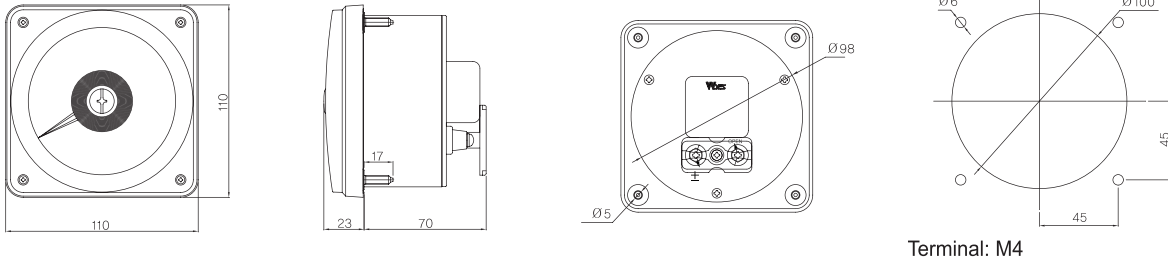
TRANS=INCT
트랜스포머
리액터
무전선블레이
전력조정기
스위칭파워
노이즈 필터
하모닉 필터
서지보호기
보호계전기
LED=GFRR
영상변류기
METER
계기용 변성기
SHUNT=FAAN
선포판

● Dimension

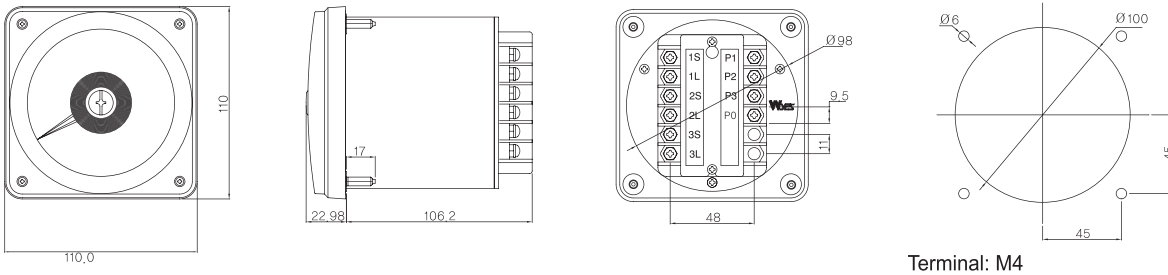
• WY-W08 Type Dimension



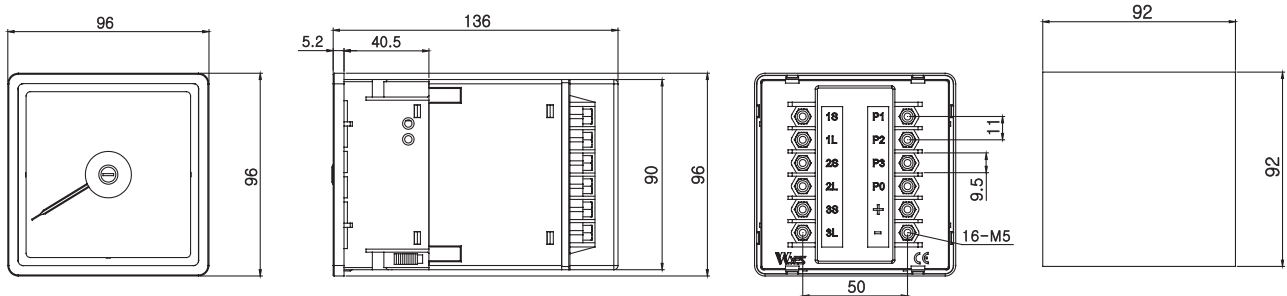
• WY-W11 A, V Type Dimension



• WY-W11 KW, var, PF Type Dimension



• WY-SH96 KW, var PF Dimension



● 외부 변환기 사용

R, S, W08 타입의 Watt, var, Hz PF 계측기는 외부에 우측과 같은 변환기 (T/D) 를 사용합니다.

● External Transducers (For meter)

The Transducer for meter is used with the Watt, var and PF meter, etc., of the R type and S type or W08 type which it is external transducer.

