

2. EHV2 MOF PAENL 과제



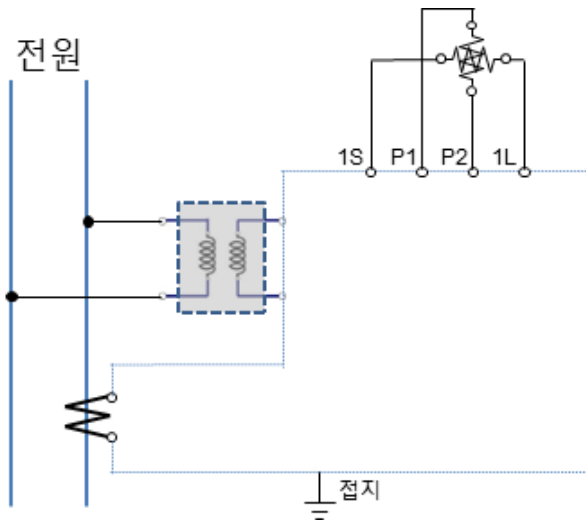
1. 주회로(MOF PANEL) 부품의 명칭.심벌.역활을 이해한다.

사진1	사진2	명칭/약호	심벌	역활	주의사항	비고
		1 전력수급용 계기용 변성기 MOF= PCT (Metering Out Fit)				PT: 13.2[KV]/110[V] CT: 30/5[A]
		2 전력량계 WH	디지털통신용 		특고압용 전력량계는 유효, 무효, 피상 모두를 측정	디지털 통신용
	 PF COS (비한류형)	3 전력퓨즈 PF				25.8[KV] 200AF 1AT 한류형(동작표시기) 비한류형(소음기)
		4 계기용 변압기 PT (Potential Transformer) VT (Voltage Transformer)			다음 퓨즈의 용도는 -1차측 퓨즈: -2차측 퓨즈: 이차측접지의 종별은?	22.9KV/190V 13.2KV/110V

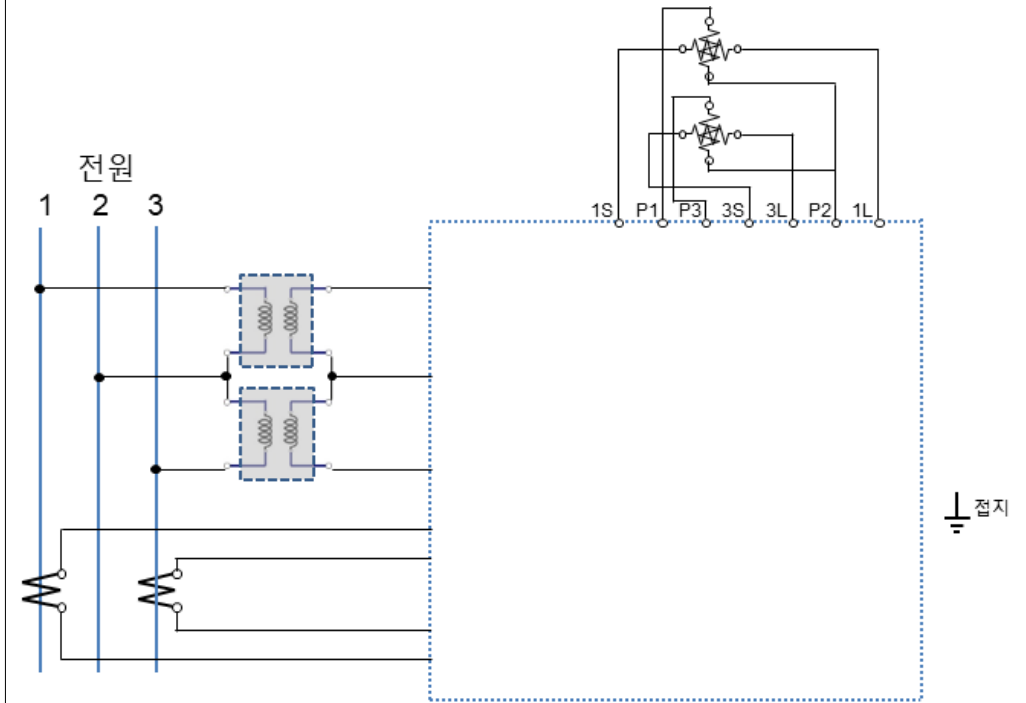


2. 과제 (전기산업기사 실기과제)

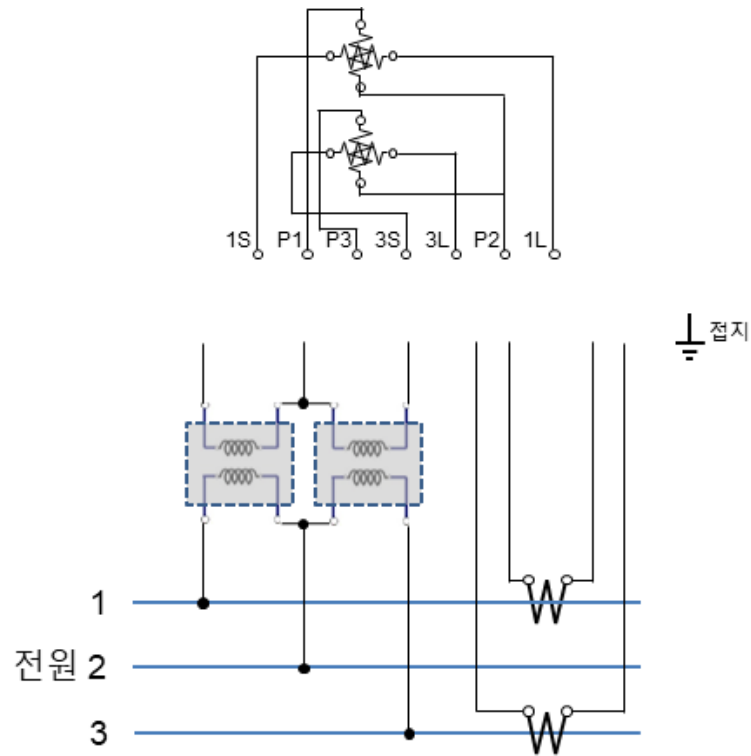
1) 주어진 그림을 이용하여 적산 전력계의 결선도를 완성하시오.



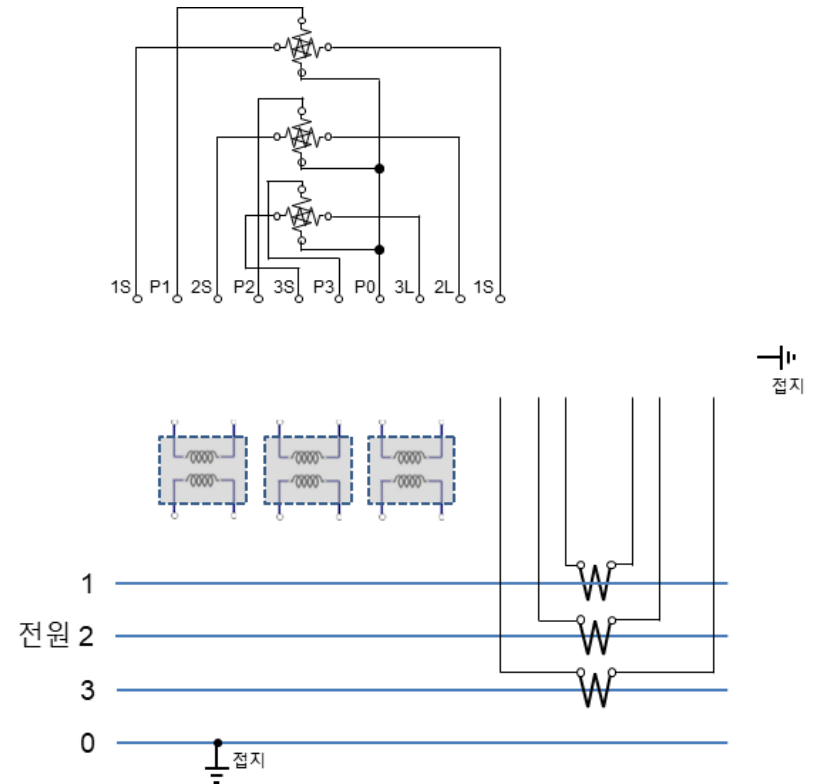
2) 그림은 3상 3선식 전산 전력계의 결선도(계기용 변압기 및 변류기를 시설하는 경우)를 나타낸 것이다. 미완성 부분의 결선도를 완성하시오.(단, 접지가 필요한 곳에는 접지 표시를 하도록 한다.)



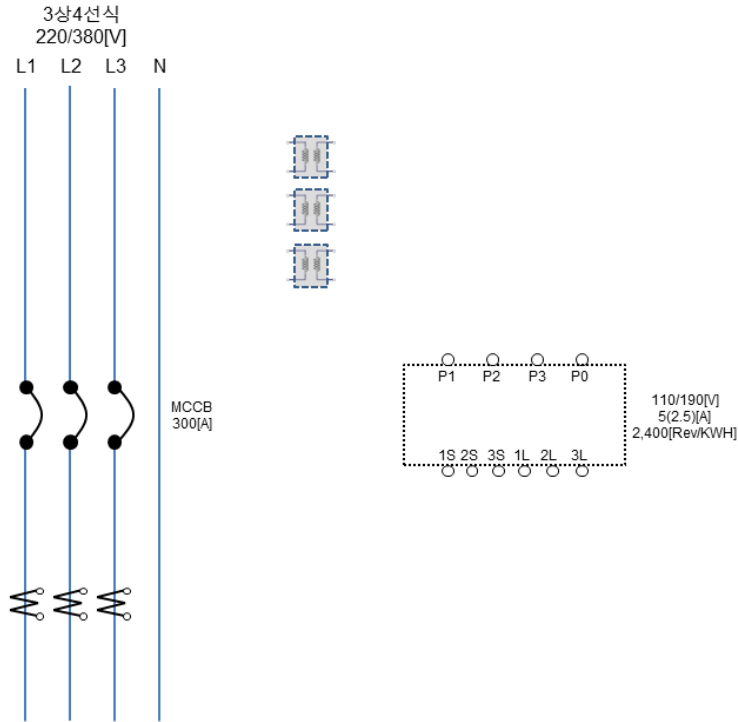
3) 그림과 같은 3상 전력계의 미완성 결선도를 완성하시오.
 (단, 접지가 필요한 곳에는 접지 표시를 한다.)



4) 그림은 3상4선식 전력량계의 결선도를 나타낸 것이다.
 PT와 CT를 사용하여 미완성 부분의 결선도를 완성하시오.



5) 그림은 3상4선식 LINE에 적산전력량계(WHM)를 접속하여 전력량을 적산하기 위한 결선도이다. 다음 물음에 답하시오.



1) WHM가 정상적으로 적산이 가능하도록 변성기를 추가하여 결선도를 완성하여라

2) 필요한 PT 비율은?

풀이)

정답)

3. 이 WHM의 계기정수는 2400[rev/kwh]이다. 지금 부하전류가 150[A]에서 변동없이 지속되고 있다면 원판의 1분간의 회전수는?(단, CT비:300/5[A], $\cos\theta=1$, 50[%] 부하시 WHM로 흐르는 전류는 2.5[A] 임)

풀이)

정답)

4) WHM의 승률은?(EKS CT비는 300/5[A], rpm=계기정수 × 전력)

풀이)

정답)

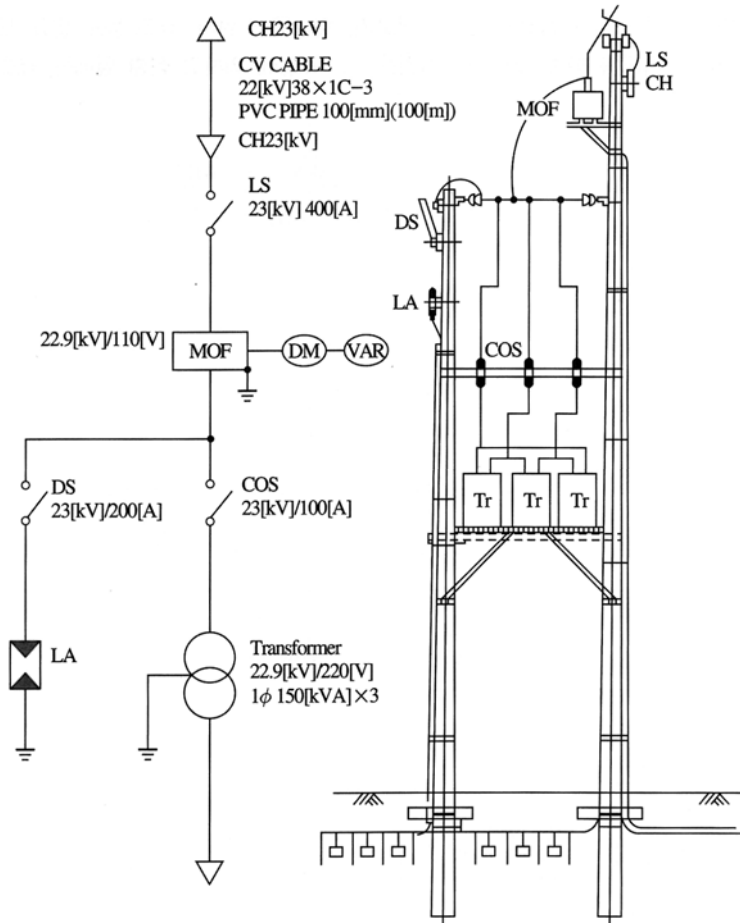
6) 3상 3선식 6.6[KV]로 수전하는 수용가의 수전점에서 100/5[A], CT 2대와 6600/110[V], PT 2대를 사용하여 CT 및 PT2차측에서 측정한 전력이 300[W]이었다면 수전 전력은 몇[KW]인지 계산하시오.

풀이)

답)



7) 도면은 어느 수용가의 옥외 간이 수전 설비이다. 다음 물음에 답하시오.



1) MOF에서 부하 용량에 적당한 CT비를 산출하시오.
 (단, CT 1차 측 전류의 여유율은 1.25배로 한다.)
 풀이)

정답)

2) LA의 정격전압은 얼마인가?
 정답)

3) 도면에서 DM, VAR는 무엇인지 쓰시오
 정답)



8) 유입용 변압기의 호흡기

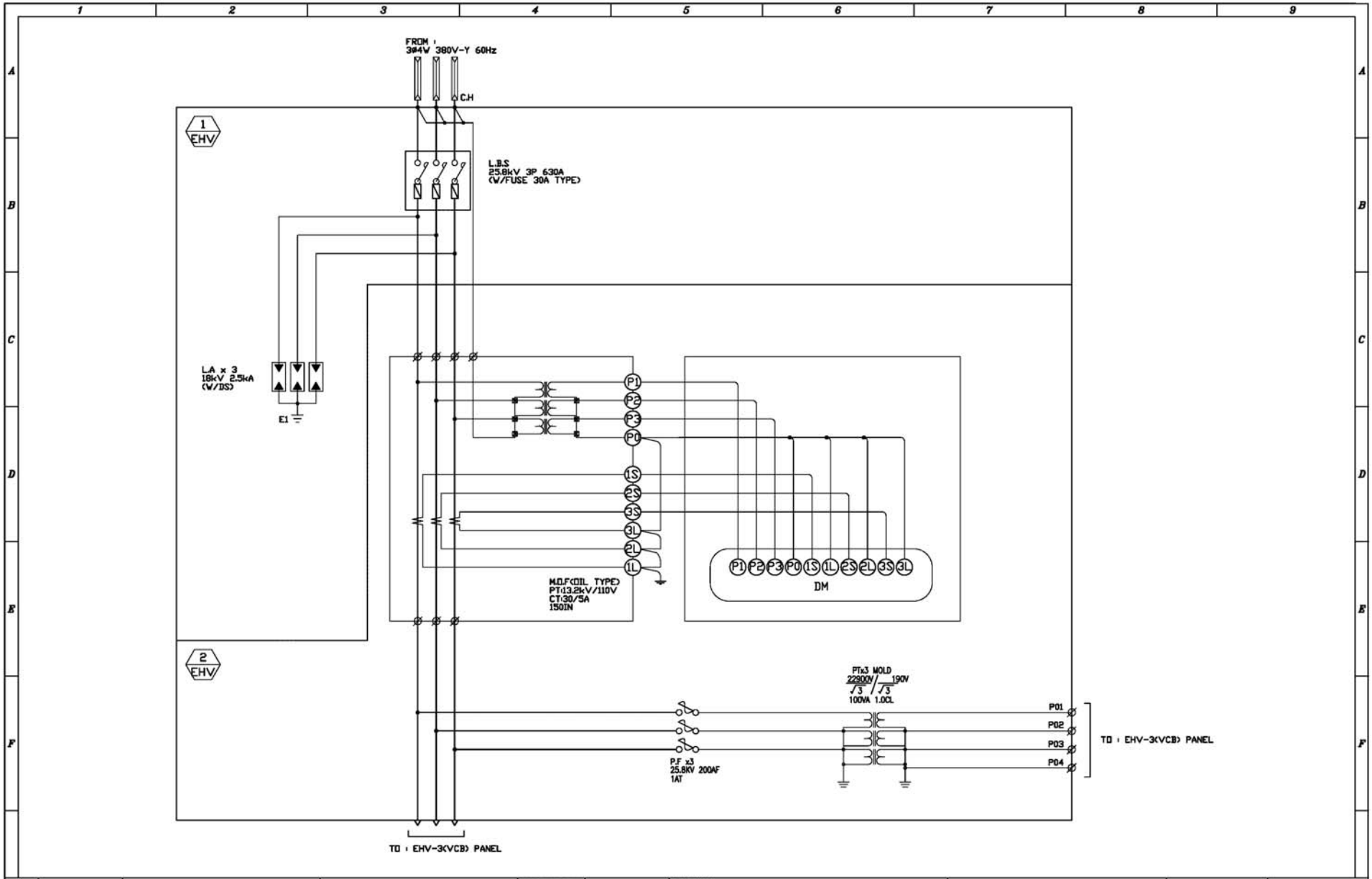
1. 변압기의 호흡작용이란 무엇인가?

2. 호흡작용으로 인하여 발생하는 문제점을 쓰시오

3. 호흡작용으로 발생하는 문제점을 방지하기 위한 대책은?

4. 호흡기의 공식 명칭은?





<table border="1"> <tr><td>△</td><td></td></tr> <tr><td>△</td><td></td></tr> <tr><td>△</td><td></td></tr> <tr><td>ISSUE</td><td>DISCRIPTIONS</td></tr> </table>	△		△		△		ISSUE	DISCRIPTIONS	신화전기(주)	APPROVED BY	PROJECT :	플리텍대학교 학습 수배전반	TITLE	SCALE	DATE
	△														
	△														
	△														
ISSUE	DISCRIPTIONS														
CHECKED BY	- 3 -	THREE LINE DIAGRAM	NONE												
DESIGNED BY		FOR EHV-1, EHV-2 PNL	DRAWING NO.	SHEET NO.											
DRAWING BY				/E-011											

