

# 역률 변환기

## Power Factor Transducer

인증현황 



### 주문

KTH - 

☞ 주문 예) KTH-B4361S  
3P4W / 380/√3V 5A/ 4~20mA/  
AC 90~260V/1출력

☞ 주문 예) KTH-U1261S  
1P2W/220V 5A/4~20mA/AC  
90~60V/1출력

#### ① 제품구분

B 평형

U 불평형

교류입력		④ 직류출력(LEAD~LAG)	
② 회로방식	③ 전압전류	6 4~12~20mA	7 0~0.5~1mA
1 1P2W	1 110V/5A	8 -5~0~+5V	9 -1~0~+1V
	2 220V/5A	0 주문시 지정	0 주문시 지정
2 1P3W	1 220/110V/5A	⑤ 동작전원	
	0 주문시 지정	2 AC 90~260V, DC 110V	
3 3P3W	1 110V/5A	⑥ 출력수	
	2 220V/5A	S 1출력	
	0 주문시 지정	T 2출력(불평형만 해당)	
4 3P4W	1 190/√3V/5A		
	2 208/√3V/5A		
	3 380/√3V/5A		
	0 주문시 지정		

### 사양

등급	불평형(0.5급), 평형(3.0급)	내전압	AC 2kV / 1분 견딤
동작전원	AC 90~260V, DC110V	노임펄스	전압(1.2μs/ 50μs, 5kV) 전류(8μs/20μs)
사용주위온도	-10~50℃	최대허용전류	A-200% 10초간, 연속 120%
사용주위습도	20 ~ 85%	최대허용전압	V-150% 10초간, 연속 120%
절연저항	10MΩ 이상	중량	1140g(LL Ty)

### 입력

측정범위	-0.5~1~0.5(LEAD~LAG)
회로방식	1P2W, 1P3W, 3P3W, 3P4W
전압	110, 220, 190/√3, 208/√3, 380/√3V
전류	5A

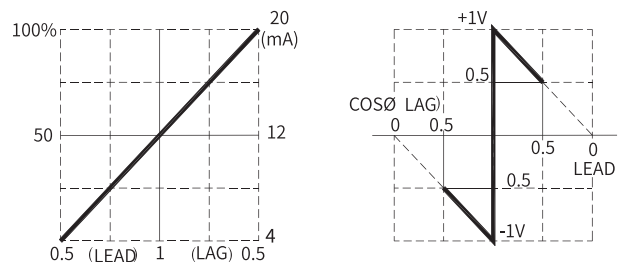
### 출력에 따른 부하저항

직류	부하저항
4~12~20mA	0~500Ω
0~0.5~1mA	0~10kΩ
-5~0~+5V	200Ω이상
-1~0~+1V	500Ω이상

### 결선도

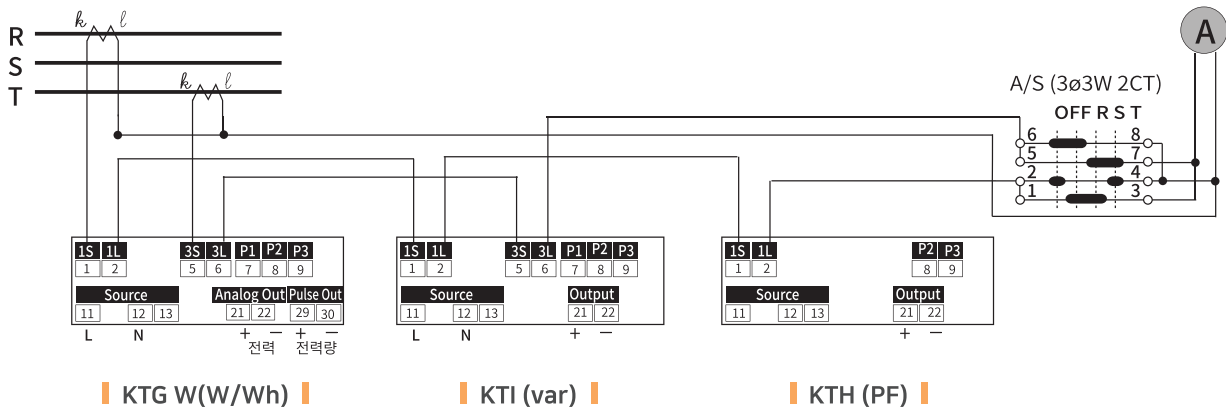
161-162Page 참고바람

### 입력신호/출력신호

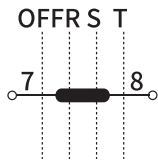


# 결선도(Cam Switch 사용)

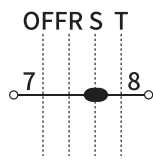
## 3P3W 2CT(전력계/전력량계,무효전력계,평형 역률계)



## 접점기호(Contact symbols)



| 연속 페로 |

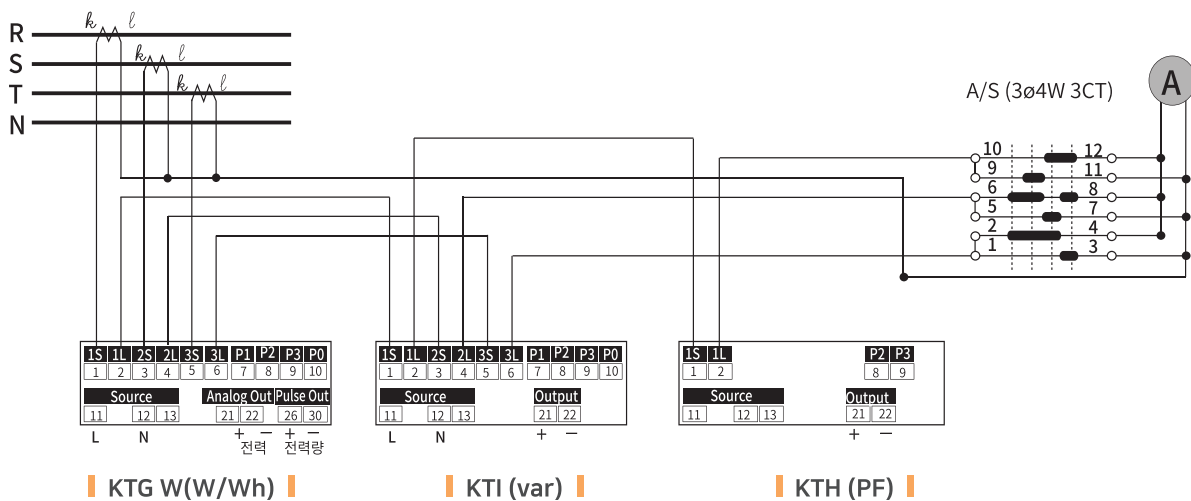


| 단속 페로 |

## 참고(3P3W 2CT A/S)

단자 No.	6-8	5-7	2-4	1-3
OFF	On	Off	On	OFF
R	On	Off	Off	On
S	Off	On	Off	On
T	Off	On	On	Off

## 3P4W 3CT(전력계/전력량계,무효전력계,평형 역률계)

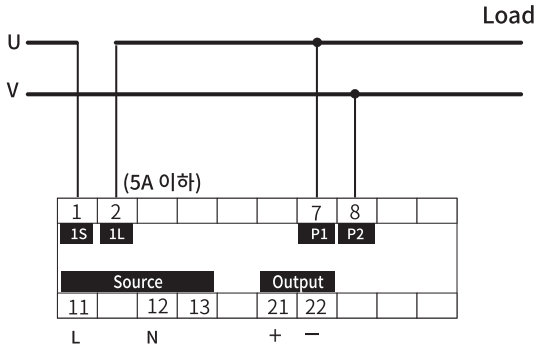


☞ A/S (Cam Switch)는 건흥(Koino)제품 기준. 회사별 단자번호를 확인

☞ PT와 전압계 연결은 생략.

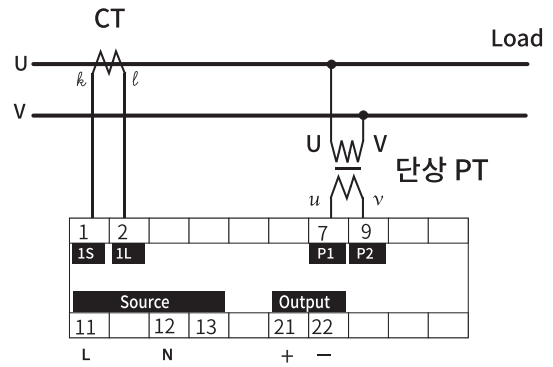
## 결선도(단독사용)

### 1P2W(전력계, 무효전력계)

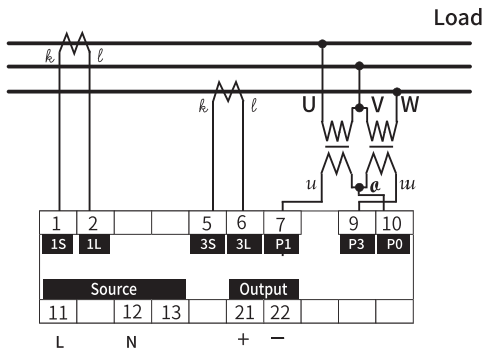


CT 없이 직결인 경우.

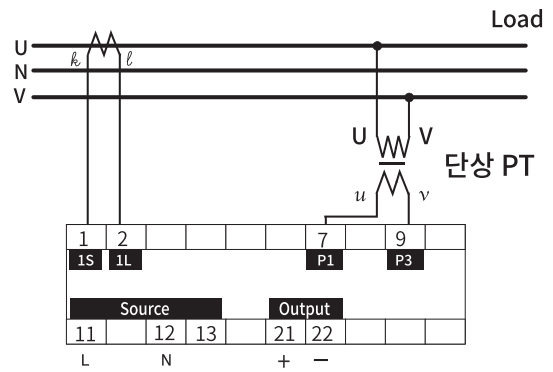
### 1P2W(평형역률계)



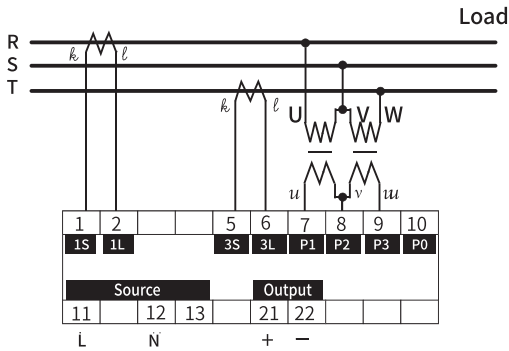
### 1P3W(전력계, 무효전력계)



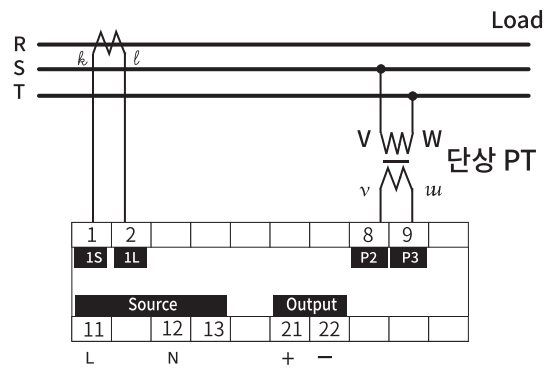
### 1P3W(평형역률계)



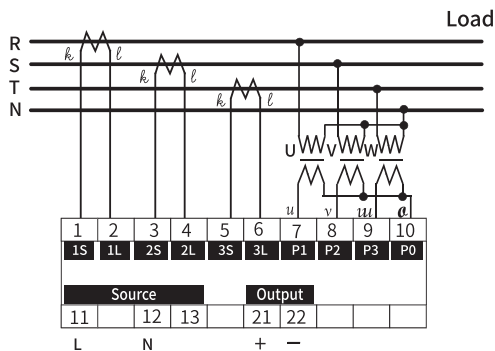
### 3P3W(불평형 역률계, 전력계, 무효전력계)



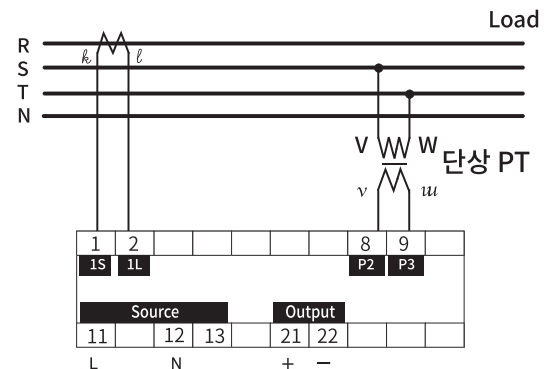
### 3P3W(평형역률계)



### 3P4W(불평형 역률계, 전력계, 무효전력계)



### 3P4W(평형역률계)



167

교류전류 소켓변환기



KSA

168

교류전압 소켓변환기



KSB

169

직류절연 소켓변환기



KSD

170

상용주파수 소켓변환기



KSF

171

전위차 소켓변환기



KSL

172

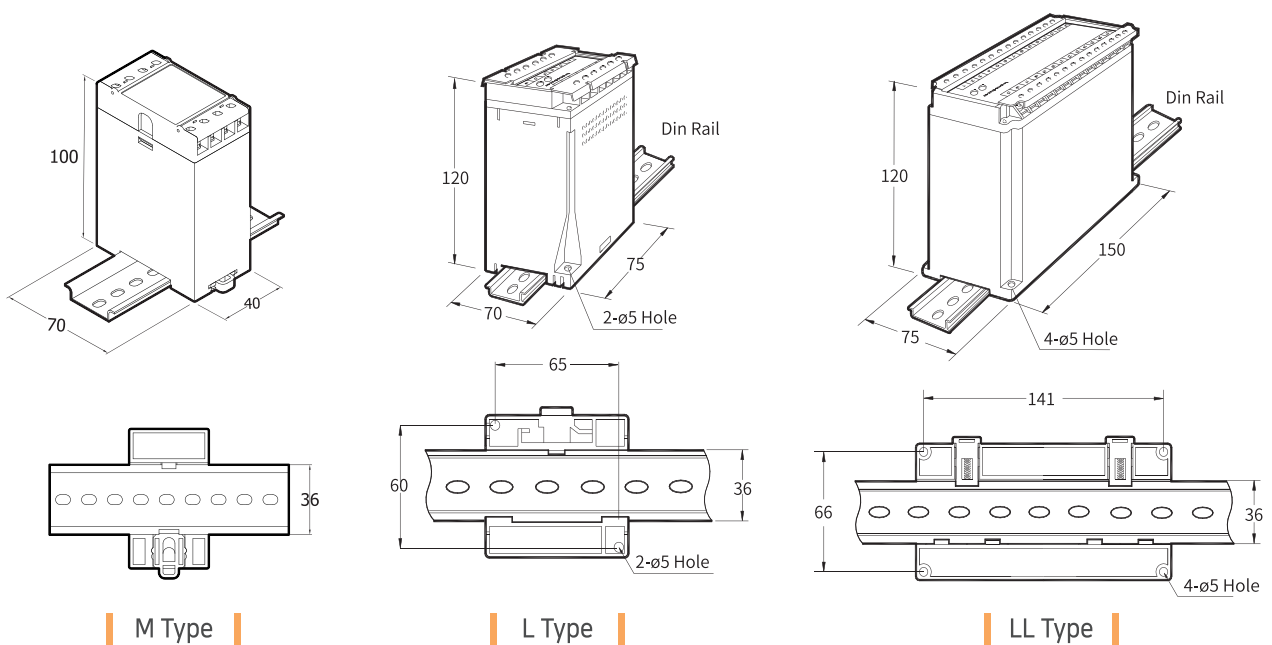
저항온도 소켓변환기



KSP

## 외형도 및 부착부위 가공치수도

단위 : mm



## 용어의 정리

### 등급

KS C 1708 교류-직류 변환기의 허용차 및 영향에 따라 기저값에 대한 백분율 오차를 분류한 것

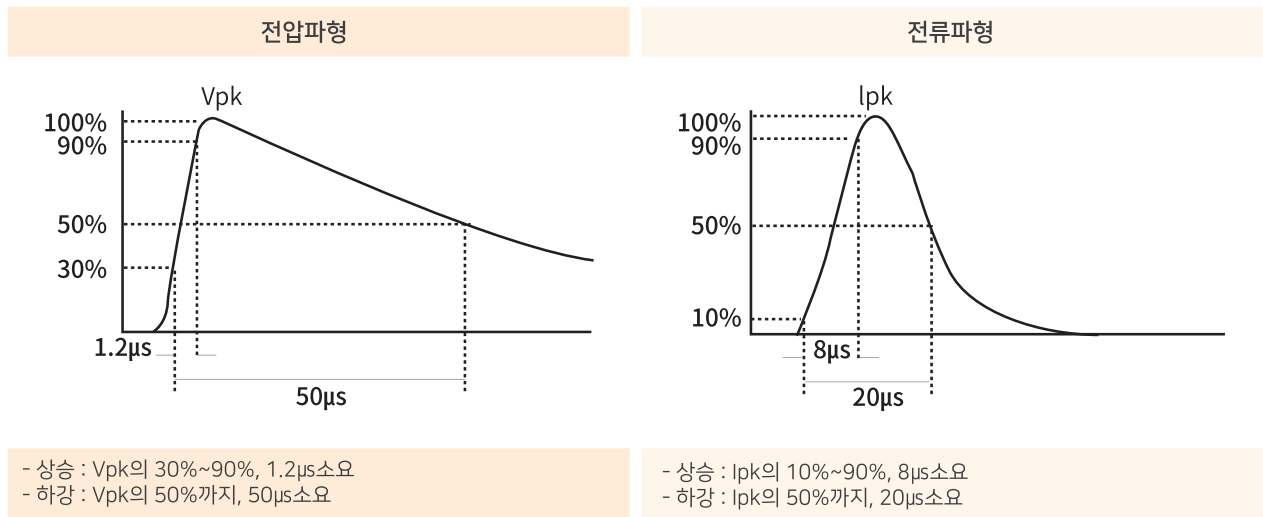
- 예) 0.1급 = 허용차가 기저값에 대한  $\pm 0.1\%$       0.2급 = 허용차가 기저값에 대한  $\pm 0.2\%$   
 0.25급 = 허용차가 기저값에 대한  $\pm 0.25\%$       0.5급 = 허용차가 기저값에 대한  $\pm 0.5\%$   
 1.0급 = 허용차가 기저값에 대한  $\pm 1.0\%$       3.0급 = 허용차가 기저값에 대한  $\pm 3.0\%$

### 기저값

유효 출력범위의 상한값과 하한값의 대수적인 차이

### 뇌임펄스 시험(Lightning Surge)

인접한 전로에 낙뢰가 인입될 시에 높은 전압이 순간적 발생하는데 이러한 현상을 시험하는것으로 전압과 전류의 피크치를 일정한 시간안에 동작부에 인가하여 제품의 작동상태를 확인함.



### 내전압 시험(Withstanding Voltage)

입력과 출력 간, 입력과 사람이 접촉하는 부위, 입력과 동작전원간, 동작전원과 출력간, 동작전원과 사람이 접촉하는 부위 간에 규정된 상용 교류전압을 1분간 인가하여 이상 유무를 확인하는 시험.

### 절연 저항 시험(Insulation Resistance)

입력과 출력 간, 입력과 사람이 접촉하는 부위, 입력과 동작전원간, 동작전원과 출력간, 동작전원과 사람이 접촉하는 부위 간에 500V 이상의 직류 전압을 인가하여 내전압 시험 전에 이상 유무를 확인하는 시험.