메타류

사양 | Specifications |

항목 (Model)		YS RG-6T	YS RG-8T	YS RG-12T	YS RG-12CS
통신 (Communication)		보급형 (Normal)			통신용 (Communication)
제어전원 (Control power)		230VAC±10% 50-60Hz			
회로수 (Circuit number)		6, 8, 12			12
전류결선 방식 (Current wiring)		1상2선식 (1CT) (1 phase 2 wire (1CT))			3상4선식 (3CT) (3 phase 4 wire(3CT))
입력 범위 (Input scope)	전압 (Voltage)	(0.9 – 1.1)× Un			
	전류 (Current)	0.05A – 5.5A			
	주파수 (Frequency)	50Hz – 60Hz			
계측 기능 (Instrumentation)		전압, 전류, 역률, 전력, 무효전력, 피상전력 (Voltage, Current, Power Factor, Active, Power, Reactive Power, Apparent Power)			
계측 오차 (Measurement Error)		1%±(V, I, COS θ) 2%±1(W, VAr, VA)			
전류 측정 범위 (Current measurement ranges)		5 ~ 10,000/5A ※ 역률 제어용 (변성기 : CT) 별개로 사용되어야함 (※ Power Factor Control (Transformers : CT) should be used separately)			
정격 (Rated)	소비전력 (Consumption rating)	〈 2VA : 전류 (Current) 〈 3VA – 10VA : 전압 (Voltage)			
목표역율 (Goal power factor)		0.8 〈 COS θ 〈 1			
투입/차단 (Input/Break) 지연시간 (Delay)		2 – 1,800sec			1 – 1,800sec
과전압 값 (Overvoltage values)		240 – 275VAC			240 – 275VAC
출력접점 (Output contacts)		3A, 750VA (저항부하 (Resistive Load))			5A, 1250VA
경보접점수 (Alert contact number)		1점 (1Point)			1점 (1Point)
통신 (Communication)	프로토콜 (Protocol)	–			●
	포트 (Port)	–			●
	통신속도 (communication speed)	–			●
디스플레이 (Display)		Red LED 10㎜ Height			Red LED 14㎜
디스플레이 표시창 (Display window)		4자리숫자 (1창) 4 Digit Number (1 Window)			3상표시창 3 Phase Display
제품크기 (W×H×D:mm)		96.0 × 96.0 × 79.3, 144 x 144 x 67			144 × 144 × 67
무게 (Weight)		0.6 (kg)			0.9 (kg)

17-3 자동 역률 제어기
Auto Power Factor Controllers

CE

개요 | Summary |

자동 역률 제어기는 전력계통의 부하 변동에 대응해서 콘덴서 투입량을 자동으로 제어하여 역률을 항상 100% 가깝게 유지하는 동시에 배전선의 전력 손실 경감 및 전압 변동 억제효과로 전기요금을 절감 할 수 있는 기기입니다.

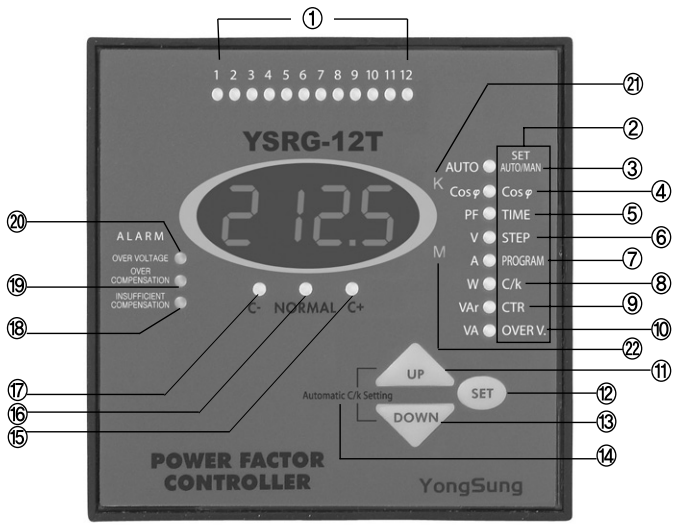
Automatic power factor controller can control capacitor-input automatically in response to power system load changes. So the power factor is always close to 100% of the distribution while maintaining the inhibitory effect of voltage fluctuations and to reduce line power losses. It reduces the electrical charge.

- 무효전력 제어방식의 자동 역률 제어기로서 콘덴서군이 접속된 모선에서 전원측의 부하의 지연시 무효전력 값 설정치를 상회하면 콘덴서를 투입전진, 무효전력이 적정 값보다 커지면 콘덴서를 차단 제어하며 디지털 표시창 에서 현재의 역률값을 확인 할 수 있습니다.
- As the Automatic Power Factor Controller of reactive power control method, in case of delay in supply-side load at bus capacitors in the connected group, when the reactive power value exceeds the set value then input capacitor forward and when the reactive power is larger than correction value then block & control capacitors. You can verify the power factor at digital display window.

특징 | Features |

제어 회로수 (Control circuits)	· 자동 역률조정기 출력제어 수 : 6, 8, 12회로 수가 다양함 · 원하는 회로 선택 폭이 다양함 · Automatic power factor regulator output control : 6, 8, 12, varying the number of circuits · Various desired circuit
다양한 계측 표시 및 제어기능 (Display a various of instrumentation an control function)	· 전압, 전류, 유효전력, 무효전력, 피상전력, 역률 · 자동제어 선택 : 자동/수동모드 동작지원 · 과전압 경보, 역률오류 경보 · Voltage, current, active power, reactive power, apparent power, power factor · Automatic Control option : Auto/Manual mode operation supported · Overvoltage alarm, power factor error alarm
설치적용 효과 (Installation effects)	· 수전역률을 항상 높게 유지하여 역률할인에 수반하는 전기요금의 절감 · 적정역률을 유지함으로써 전력 손실을 향상 · 모선전압 상승의 변동 폭을 작게 억제함 · 경부하시 과전압에 따른 전압 상승 및 고조파 확대 현상 방지 · 야간에 무효전력 대폭감소 · It always maintains high power factor and the discount factor that accompanies the reduction of electricity rates · It maintains the appropriate factor to improve the writing power loss · Suppression of the smaller fluctuations of voltage rise · Preventing harmonic expansion of the overvoltage and light load the voltage rise · Significant reduction in reactive power at night
사용입력 및 설치방법 (Use input and how to install)	· 조작 및 입력설정이 간단함 · 콘넥타 단자대 적용으로 배선부는 풀지 않고 교체 가능 · 랙 판넬 마운팅 취부방식 나사없이 고정이 가능 · Simple to set up and input operation · Wiring part can be replaced without unbinding due to apping connector terminal block · Rack panel mounting system can be fixed without screws

전면부 및 구성 | Front And Configuration |



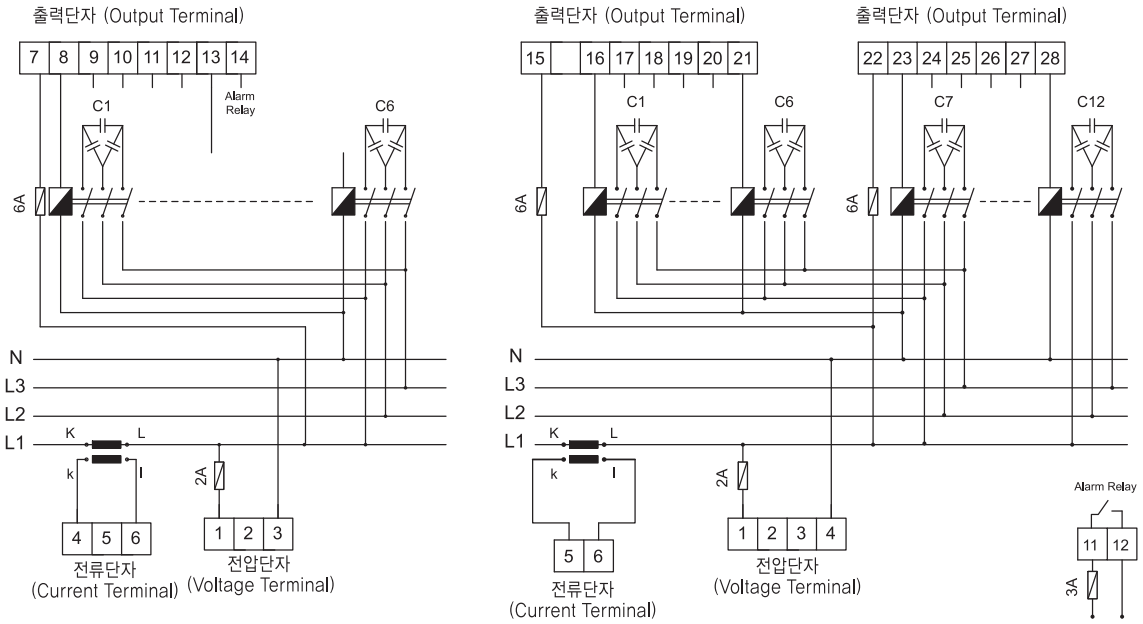
기능 및 설정 (Features and settings)	
No.	내용 (Contents)
①	1~12찬넬 동작 표시 LED (1-12 Channel Display LED operation)
②	설정메뉴 (Setting menu)
③	AUTO/MAN
④	역률 표시등 (Factor indicator)
⑤	TIME/PF 표시등 (TIME/PF Indicator)
⑥	STEP/V 표시등 (STEP/V Indicator)
⑦	프로그램 / I 표시등 (Program / I Indicator)
⑧	C/k 표시등 (C/k Indicator)
⑨	CTR-VAr표시등 (CTR-VAr Indicator)
⑩	Over V/VA 표시등 (Over V/VA Indicator)
⑪	UP버튼 (Up button)
⑫	SET버튼 (Set button)
⑬	DOWN버튼 (DOWN button)
⑭	Automatic C/k Setting
⑮	C+ 표시등 (C+ Indicator)
⑯	NORMAL표시등 (NORMAL Indicator)
⑰	C- 표시등 (C- Indicator)
⑱	Insufficient Compensation 표시등 (Insufficient Compensation Indicator)
⑲	Over Compensation 표시등 (Over Compensation Indicator)
⑳	Over Voltage 표시등 (Over Voltage Indicator)
㉑	K(kilo) 표시등 (K(kilo) Indicator)
㉒	M(Mega) 표시등 (M(Mega) Indicator)

시험 규격 | Performance Test Code |

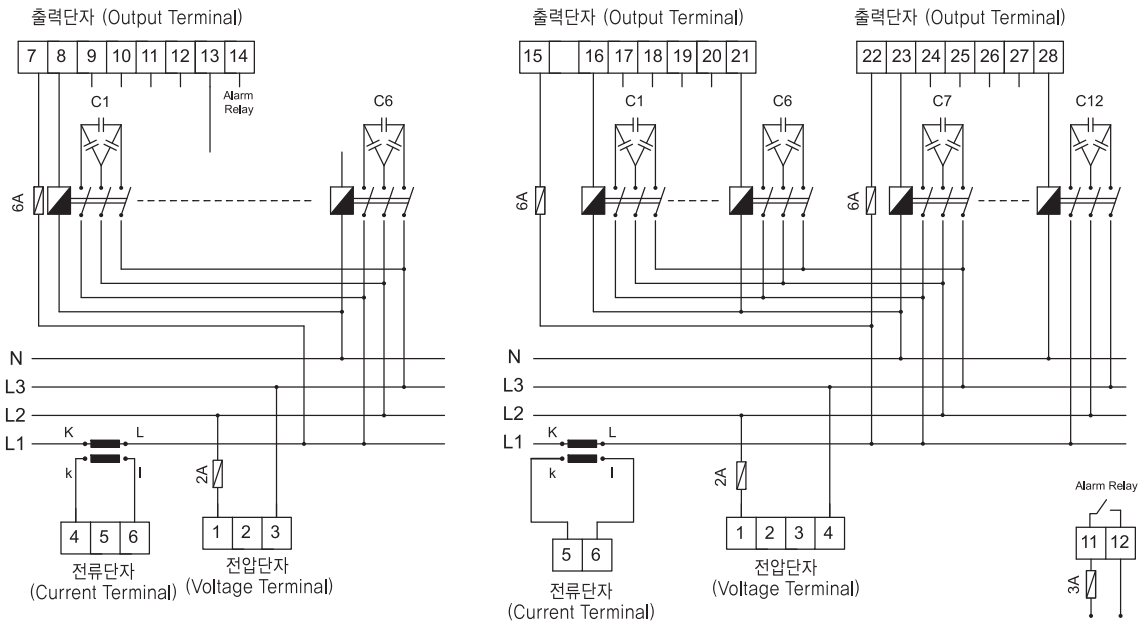
항목 (Item)		YS RG-6T, 8T, 12T / YS RG-12CS
제어전원 (Control power)		230VAC±10%, 6VA 이하 (230VAC±10%, Below 6VA)
입력부담 (Input power consumption)	전압 (Voltage)	4VA 이하 (Below 4VA)
	전류 (Current)	1VA 이하 (Below 1VA)
사용온도 / 습도 (Workable temperature / Humidity)		-5˚C ~ 55˚C / 8%이하 (단, 결로 및 이슬이 맺히지 않는 곳) (-5˚C ~ 55˚C / Below 8%) (Only the place without dew condensation and dewdrop)
보존온도 (Storage temperature)		-25˚C ~ 70˚C
절연저항 (Insulation resistance)		DC500V 10MΩ 이상 (시험 부위는 내전압과 동일) (Above DC500V 10MΩ (Examination Area is same as withstanding voltage))
내전압 (Withstand voltage)		전기회로 일괄 대지간 : AC2,000V/1분간 (Electric circuit batch : AC2,000V/ for 1 minute)
뇌 임펄스 내전압 (Short impulse withstand voltage)		전기회로 일괄 대지간,제어회로간 ⇒ 1.2 × 50㎲ 5kV 표준파형 인가 (Electric circuit batc, control circuit ⇒ 1.2 × 50㎲ 5kV Standard waveform)
과부하 내량 (Overload capacity)	전류회로 (Current circuit)	정격전류 × 2배 : 3시간 인가시 이상 없음. 정격전류 × 20배 : 3초간 인가시 이상 없음. (Rated current x 2 times : Test result is okay for 3hours. Rated current x 20 times : Test result is okay for 3hours.)
	전압회로 (Voltage circuit)	정격전압 115배 : 3시간 인가시 이상 없음. (Rated voltage x 115 times : Test result is okay for 3hours.)
적용규격 (Applied standard)		IEC-60255

결선 방식 | Wiring Connection |

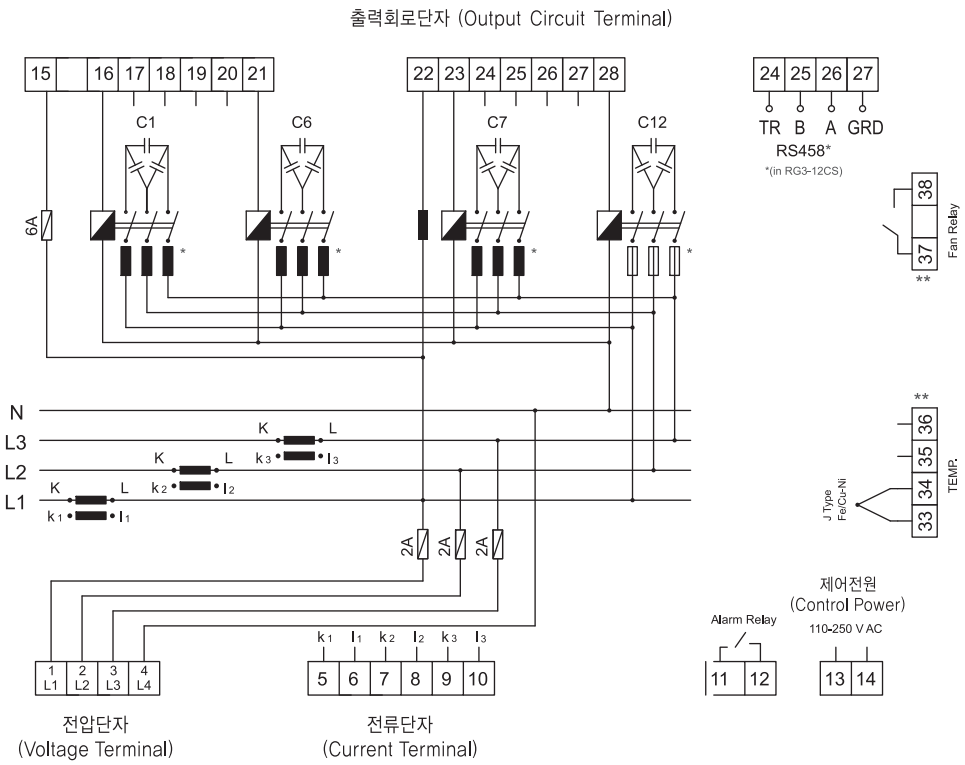
YS RG-T (6,8,12뱅크) - 상 전압 (YS RG-T (6,8,12 bank) - Phase Voltage)



YS RG-T (6,8,12뱅크) - 선간전압 (YS RG-T (6,8,12 bank) - Line Voltage)



YS RG3-CS (12뱅크) (YS RG3-CS (12 bank))



메타