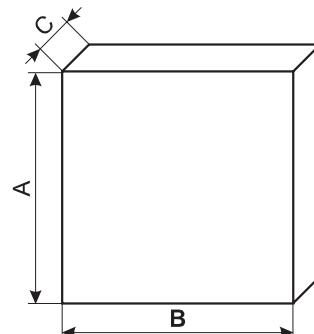


## Single phase speed controller



 Transformer controllers are designed to change motor rotating speed by changing voltage. All controllers are with motors and transformers thermo protection function. 1 phase controllers are with power supply fault protection. When power supply recovered, controller did not switch on previous step until is switched OFF and ON to desired step. Steps are with fix voltage and are changed with rotary switch. Controllers also have power indication led. All controllers have 230 VAC output for connection servo motors, actuators, heaters relays and etc.

To one controller more than one motor can be connected, if total current of all controllers is less than maximum controller current. In this case all motors thermo protections must be connected in series.

 Transformatoriniai greičio reguliatoriai TGRV skirti keisti ventiliatorių sukimosi greitį, keičiant įtamprą. Visi reguliatoriai turi variklių ir transformatorinių termoapsaugos pajungimo kontaktus.

Vienfaziai reguliatoriai turi apsaugą nuo fazės dingimo. Kai maitinimas atsistato, reguliatorius neįjungia į buvusią pakopą, kol neįjungiamas ir vėl įjungiamas norimai pakopai. Pakopos yra fiksuočių įtamprų ir perjungiamos su rotaciniu jungikliu. Taip pat reguliatoriuose sumontuoti įtampos indikacijos lemputės. Visi reguliatoriai turi 230 VAC išėjimą pavaru, aptarnaujančiu motorų, šildytuvų blokavimui ir pan. pajungimui. Su vienu greičio regulatoriumi galima valdyti keletą variklių, jei suminis visų variklių srovės sunaudojimas neviršija maksimalios regulatoriaus srovės. Šiuo atveju visų variklių termoapsaugos turi būti sujungtos nuosekliai.

 Regulatory transformatorowe przeznaczone są do regulacji prędkości silników poprzez zmianę napięcia. Wszystkie regulatory posiadają zabezpieczenie termiczne. Regulatorzy posiadają funkcję ochrony silnika przed błędnym zasilaniem. Po odzyskaniu prawidłowego zasilania regulator nie włączy wentylatora - potrzebne jest ręczne włączenie i ustawienie żądanej stopnia regulacji. Regulatorzy posiadają krokkowe ustawienie napięcia i zmieniane są przełącznikiem obrotowym. Sterowniki wyposażone są w diodę LED.

Wszystkie regulatory posiadają wyjście (230 V) do podłączenia serwomotorów, silowników, przekaźników i nagrzewnic itp.

Do jednego sterownika istnieje możliwość podłączenia więcej niż jednego silnika pod warunkiem, że całkowita suma natężenia prądu wszystkich podłączonych wentylatorów jest mniejsza niż maksymalny prąd regulatora. W tym przypadku wszystkie zabezpieczenia termiczne silników muszą być połączone szeregowo.

 Трансформаторные регуляторы предназначены для изменения скорости вращения электродвигателей путем изменения напряжения. Все регуляторы имеют функцию защиты двигателя и трансформатора от перегрева. Однофазовые регуляторы имеют защиту от пропажи напряжения. При восстановлении питания регулятор не включится в бывшую ступень, пока он не будет выключен и снова включен для выбранной ступени. Ступени имеют фиксированное напряжение и переключаются с помощью ротационного переключателя. Регуляторы также оснащены лампочками индикации напряжения. Все регуляторы имеют выход на 230 В для блокирования приводов, обслуживающих двигатели, отопителей и др. подключений.

С помощью одного регулятора скорости можно управлять несколькими двигателями, если суммарное потребление тока всеми двигателями не превышает максимального значения тока регулятора. В этом случае термозащита каждого двигателя должна подключаться последовательно.

### Dimensions

Type	Max. current	Voltage	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Weight [kg]
TGRV 1,5	1,5 A	230V/50Hz	178	155	99	2,6
TGRV 2	2,0 A	230V/50Hz	178	155	99	3,0
TGRV 3	3,0 A	230V/50Hz	178	155	99	3,5
TGRV 4	4,0 A	230V/50Hz	178	155	150	4,4
TGRV 5	5,0 A	230V/50Hz	178	155	150	4,9
TGRV 7	7,0 A	230V/50Hz	244	184	178	7,3
TGRV 11	11,0 A	230V/50Hz	244	184	178	9,5
TGRV 14	14,0 A	230V/50Hz	244	184	178	10,4

### Technical data

- Input 230V / 50 Hz
- 5 steps: 230V / 170V / 140V / 120V / 80V
- Casing protection rating - IP 44
- Enclosure: Plastic
- Max. ambient temperature +40°C
- Auto-transformer completely impregnated with resin
- 5-step switch and operating lamp
- Additional connection for servo motor 230V / 50Hz, 0,5A
- Full motor protection, re-set is locked through thermal contacts lead out of the motor
- Speed controllers conform with LST EN 600335-1:2003+A11:2004+A1:2005+A12:2006+A2:2007 standards and are CE marked.