

Sterownik fazowy R7-GP jest przeznaczony do regulacji mocy rezystancyjnych lub rezystancyjno-indukcyjnych odbiorników energii elektrycznej za pośrednictwem tyrystorów, półprzewodnikowych przełączników typu SSR lub przy bezpośrednim podłączeniu obciążenia. Realizuje sterowanie grupowe¹⁾ lub fazowe²⁾ z możliwością wykorzystania funkcji Soft-Start.

Przystosowany jest do współpracy z regulatorem z wyjściem ciągłym oraz istnieje możliwość regulacji z zewnętrznego potencjometru.

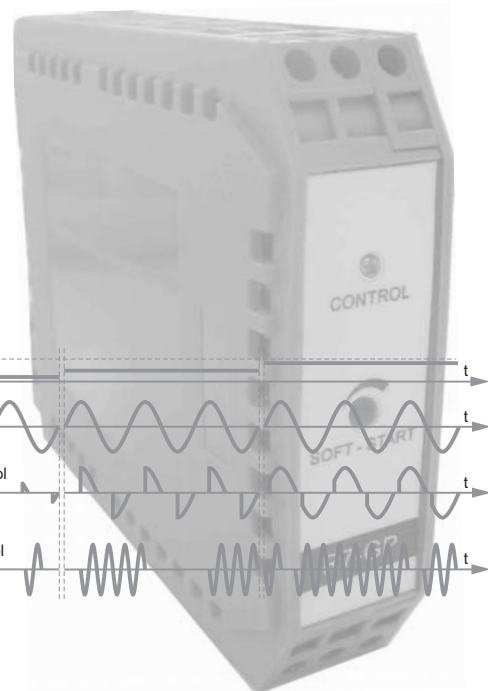
Wejścia i wyjścia są izolowane galwanicznie ($U_i=4000\text{ Vac}$), ponadto obwód wyjściowy zabezpieczony jest przed zwarciami bezpiecznikiem (nie dotyczy wersji R7-GP10).

Obudowa montowana na szynie EN520022 lub EN520035.

Znajduje zastosowanie w układach regulacji:

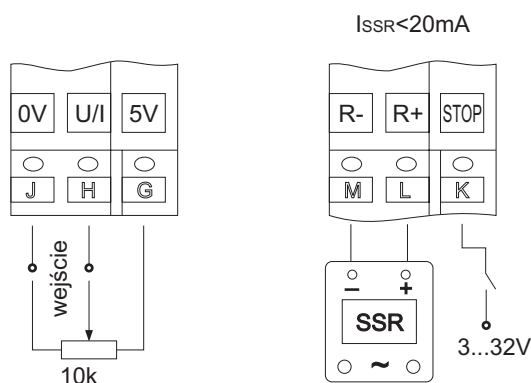
- temperatury pieców elektrycznych¹⁾²⁾,
- zgrzewarek liniowych lub punktowych¹⁾²⁾,
- napięcia strony pierwotnej transformatorów²⁾,
- oświetlenia²⁾,
- prędkości obrotowej wentylatorów, mieszadeł, itp.²⁾

¹⁾ Przy sterowaniu grupowym z wyłączoną funkcją Soft-Start, zaleca się stosowanie przełączników z załączaniem w zerze napięcia.

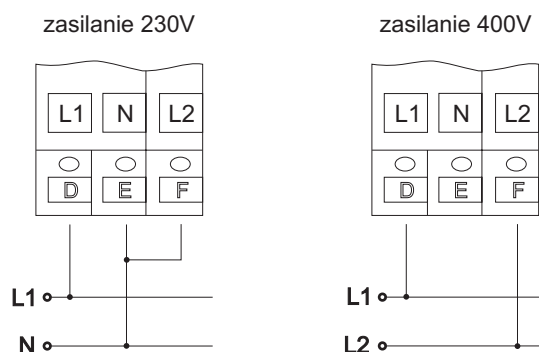


SCHEMATY POŁĄCZEŃ

1) PODŁĄCZENIA SYGNAŁÓW STEROWANIA.



2) PODŁĄCZENIA ZASILANIA STEROWNIKA.



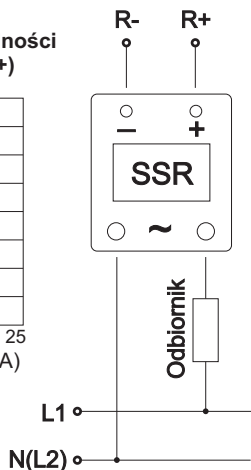
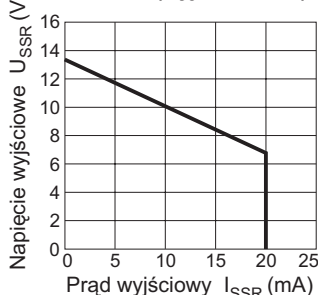
3) PODŁĄCZENIE OBWODU ODBIORNIKA (zgodnie z kodem wykonania).

UWAGA: Odbiornik musi być zasilany z tej samej fazy co zasilanie sterownika.

a) sterowanie przełącznikiem typu SSR (zał. natychmiast)

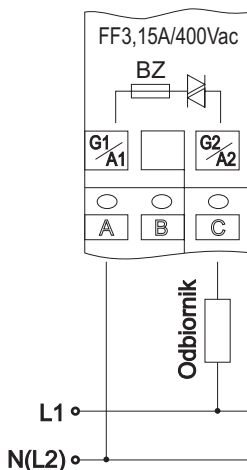
kod wyk. R7-GP10

Charakterystyka obciążalności sterownika (wyjście R-/R+)



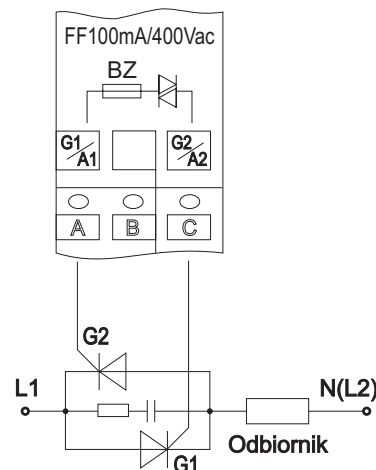
b) bezpośrednie podłączenie odbiornika $I_{max}=3A/440Vac$

kod wyk. R7-GP20

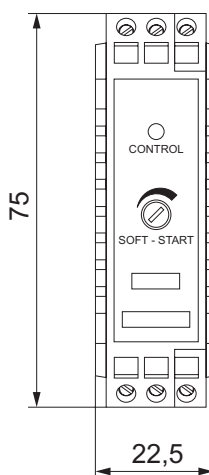
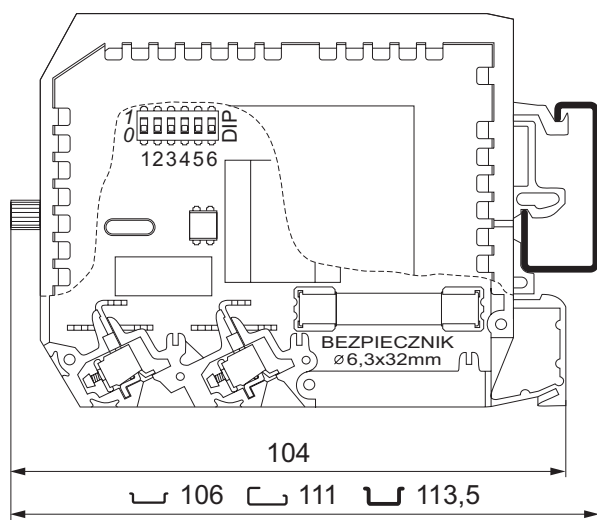


c) sterowanie bramkami tyrystorów $I_{Gmax}=200mA$

kod wyk. R7-GP30



OPIS KONSTRUKCJI



Dostęp do bezpiecznika i przełącznika DIP, możliwy jest po zdjęciu prawej osłony obudowy (zamykana na zatrzask)

Rys.1. Wymiary gabarytowe i montażowe.

Sekcja przełącznika DIP

		1	2	3	4	5	6
Wejście	0...5V	1	0	0			
	0...10V	0	0	0			
	0...20mA	1	1	0			
	4...20mA	1	1	1			
Regulacja	Phase				0	0	0
	Group S				1	0	0
	Group M				0	1	0
	Group L				0	0	1
	ON/OFF Random				0	1	1
	ON/OFF Zero				1	1	1

DANE TECHNICZNE

Sygnal wejściowy:

- ciągły

- regulacja z potencjometru

Obciążalność wyjścia

Okres impulsowania

(dla sterowania grupowego)

Soft-Start

Napięcie zasilające

Częstotliwość napięcia zasilającego

Moc pobierana przez układ

Wilgotność względna powietrza

Temperatura pracy

Temperatura składowania

Stopień ochrony obudowy

Spełnia wymagania

Wymiary gabarytowe

Masa

0...5V (10V) - imp. wejściowa 10k (20k ,
0 (4)...20mA - imp. wejściowa \approx 250 ,
potencjometr 10k .

zgodnie z charakterystyką obciążalności.

$f_{im\ x\alpha} \approx 1,0\text{Hz}$ ($T_{wi}=T_{wyf} \approx 0,5\text{s}$) - Group S,

$f_{im\ x\alpha} \approx 0,25\text{Hz}$ ($T_{wi}=T_{wyf} \approx 2,0\text{s}$) - Group M,

$f_{im\ x\alpha} \approx 0,1\text{Hz}$ ($T_{wi}=T_{wyf} \approx 5,0\text{s}$) - Group L,

0...5s (Phase, ON/OFF-Random), 0...1/4 T (Group)

195...230...253Vac,

340...400...440Vac.

50/60Hz.

<2,5VA.

25...85%.

0...50°C.

-25...70°C.

IP20 wg PN-EN 60529.

PN-EN 60947

22,5x104x75mm.

120g.

Uwaga: W przypadku sterowania fazowego w celu spełnienia wymagań kompatybilności elektromagnetycznej EMC pod względem emisji zakłóceń, należy zastosować w obwodzie odbiornika dławik lub filtr przeciwzakłóceńowy.

KOD WYKONAŃ

Sterownik R7-GP	X	X
Sterowanie przekaźnikiem typu SSR (zał. natychmiast) <i>wyjście $I_{wy}<20\text{mA}$</i>	- 1	
Sterowanie bezpośrednio odbiornikiem (max. 3A/440Vac) <i>wbudowany szybki bezpiecznik FF3, 15A/400Vac</i>	- 2	
Sterowanie bramkami tyrystorów ($I_{Gmax}=200\text{mA}$) <i>wbudowany szybki bezpiecznik FF100mA/400Vac</i>	- 3	
Wykonanie standardowe		- 0
Wykonanie specjalne (numer do uzgodnienia)		- X