

REGULATOR PROGOWY NAŚCIENNY RPN401

INSTRUKCJA OBSŁUGI



WIĄZOWNA 2014
Ver. 1.4

1. PRZEZNACZENIE

Regulator progowy RPN401 jest naściennym miernikiem cyfrowym przeznaczonym do pomiarów sygnałów analogowych prądowych lub napięciowych w dowolnych systemach przemysłowych oraz do sterowania zewnętrznymi urządzeniami poprzez dwa przekaźnikowe wyjścia progowe. Współpracuje on z przetwornikami, miernikami oraz innymi przyrządami, w których sygnałem wyjściowym jest prąd lub napięcie proporcjonalne do mierzonej wielkości. Regulator wyświetla wynik pomiaru w dowolnych jednostkach zgodnie z życzeniem Użytkownika. Posiada wbudowany zasilacz dla współpracującego przetwornika (np. ciśnienia) i umożliwia zasilanie układów dwu- lub trzyprzewodowych.

2. DANE TECHNICZNE

Sygnał wejściowy	napięciowy- dowolny z zakresu 0÷10VDC lub prądowy- dowolny z zakresu 0÷20mADC
Rezystancja wejściowa	<50Ω dla wejścia prądowego >100kΩ dla wejścia napięciowego
Uchyb podstawowy	0,1% zakresu wskazań
Rozdzielczość wskazań	±1 cyfra
Temperatura pracy	0÷50°C
Rodzaj wyświetlacza	4 cyfry, LED 20mm, czerwony
Max. zakres wskazań	-999÷9999 plus kropka dziesiętna
Zakres wskazań	dowolnie programowany w max. zakresie wskazań
Jednostka wartości mierzonej	wg zamówienia
Zasilanie	230V/ 50Hz/ 4VA
Zasilacz zewnętrznego przetwornika	24V DC/ 50mA, stabilizowany
Wyjścia przekaźnikowe	dwa, niezależne, przełączne (SPDT), o obciążalności w kategoriach: AC1: 2A/250VAC, AC15: 2A/120V lub 1,5A/240V, AC3: 370W/250V DC1: 2A/24VDC, DC13: 0,22A/120V lub 0,1A/250V
Max. przekrój przewodów podłączanych do listwy śrubowej	1,5mm ²
Masa	0,55 kg
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	140x80x70mm (155x80x70mm – łącznie z dławnicami)
Rozstaw otworów mocujących	120x60mm (4 otwory)
Średnica otworów mocujących	4mm
Max. średnica łba wkrętu mocującego	8mm
Materiał obudowy	ABS, pokrywa z Poliwęglanu
Stopień ochrony	IP65

3. MOCOWANIE REGULATORA

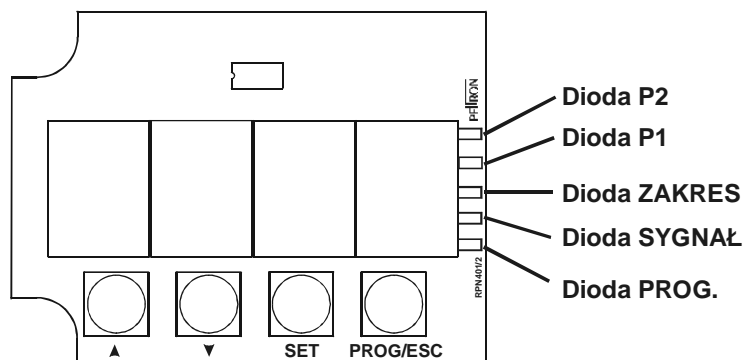
Regulator można zamocować do ściany przykręcając go za pomocą czterech wkrętów (śrub). W tym celu należy odkręcić i zdjąć pokrywę regulatora a wkręty mocujące regulator wsunąć w te same otwory, które służą do mocowania pokrywy.
UWAGA: Wkręty mocujące nie wchodzi w skład zestawu.

4. PRZYGOTOWANIE REGULATORA DO PRACY

Wprowadzić do wnętrza regulatora trzy kable: zasilający, sygnałowy oraz wyjść progowych. Kable wprowadza się poprzez trzy dławnice PG7 umieszczone na prawym boku obudowy regulatora. Dławnice umożliwiają prawidłowe uszczelnienie kabli o przekroju okrągłym i średnicy 4÷6,5mm. Do listwy śrubowej wewnątrz regulatora należy dołączyć przewody zgodnie z opisem na płycie i załączonym schematem. Położenia przekaźników opisane na płycie oznaczają stany spoczynkowe (wyłączenia). Po załączeniu zasilania regulator przechodzi samoczynnie do trybu pomiarowego.

5. OPIS DIOD ŚWIECĄCYCH LED (od góry)

- | | |
|---------------|---|
| P2 | - świeci się podczas programowania lub załączenia prog 2 |
| P1 | - świeci się podczas programowania lub załączenia prog 1 |
| ZAKRES | - świeci się podczas programowania zakresu wskazań |
| SYGNAŁ | - świeci się podczas programowania zakresu sygnału wejściowego |
| PROG. | - sygnalizuje wejście do trybu programowania i czas przebywania w tym trybie. |



Rys. 1 WIDOK PŁYTKI WYŚWIETLACZA

6. OPIS PRZYCISKÓW

▲, ▼ - nastawy cyfr przy programowaniu.

SET - wybór programu w trybie programowania, oraz zatwierdzanie nastaw wprowadzonych przyciskami ▲▼□.

PROG/ESC - wejście w tryb programowania, oraz w niektórych miejscach programu porzucenie ustawiania wartości. Jeżeli regulator znajduje się w **podstawowym trybie programowania** (świeci się dioda PROG, oraz na wskaźniku 1 miga cyfra 0), to przycisk PROG/ESC umożliwi opuszczenie trybu programowania. Wprowadzone nastawy są automatycznie zapisywane do pamięci regulatora.

7. PROGRAMOWANIE

Do trybu programowania przechodzi się przez naciśnięcie przycisku PROG/ESC.

Wyjście z trybu programowania następuje przez naciśnięcie przycisku PROG/ESC, jeżeli regulator znajdował się w podstawowym trybie programowania.

TRYB PROGRAMOWANIA JEST SYGNALIZOWANY ŚWIECENIEM SIĘ DIODY PROG.

UWAGA: Tryb programowania jest chroniony hasłem dostępu, które może być zmieniane w trybie programowania (podprogram 6 - KOD DOSTĘPU). W przypadku programowania pierwszy raz po zakupie hasło jest ustawione przez producenta na wartość 1 1 1 1.

W chwilę po pierwszym naciśnięciu przycisku PROG/ESC na pierwszym wskaźniku miga cyfra zero, diody i pozostałe wskaźniki są wygaszone.

0			
---	--	--	--

Wprowadzenie hasła dostępu:

- przyciskami ▲ ▼ wybrać na wskaźniku 1 cyfrę odpowiadającą pierwszej cyfrze kodu dostępu i nacisnąć przycisk SET. Zacznie migać druga cyfra.

- przyciskami ▲ ▼ wybrać na wskaźniku 2 cyfrę odpowiadającą drugiej cyfrze kodu dostępu i nacisnąć przycisk SET. Zacznie migać trzecia cyfra.

- przyciskami ▲ ▼ wybrać na wskaźniku 3 cyfrę odpowiadającą trzeciej cyfrze kodu dostępu i nacisnąć przycisk SET. Zacznie migać czwarta cyfra.

- przyciskami ▲ ▼ wybrać na wskaźniku 4 cyfrę odpowiadającą czwartej cyfrze kodu dostępu i nacisnąć przycisk SET.

Po właściwym wykonaniu tych czynności program przechodzi do **podstawowego trybu programowania**.

Wprowadzenie błędnego hasła powoduje automatyczny powrót regulatora do trybu pomiarowego.

Gdy zapomnisz hasło dostępu- patrz punkt 8. USZKODZENIA.

PODSTAWOWY TRYB PROGRAMOWANIA:

Podczas ustawiania poszczególnych parametrów nastaw, ustawiane wartości są sygnalizowane miganiem cyfr na wyświetlaczu, z wyjątkiem ustawiania przecinka, kiedy nic nie miga.

0			
---	--	--	--

Świeci się dioda PROG.

Na wskaźniku 1 miga cyfra zero, pozostałe wskaźniki są wygaszone.

Wybór podprogramu:

W trybie podstawowym dostępne są podprogramy:

0: ZAKRES - nastawa zakresu wskazań wyświetlacza

1: PK1 - nastawa progu 1

2: PK2 - nastawa progu 2

3: FAZA PRZEKAŹNIKÓW- ustawienie fazy przełączania przekaźników

4: SYGNAŁ - nastawa zakresu sygnału wejściowego

5: STANDARD - wybór standardu (rodzaj sygnału wejściowego napięcie/ prąd)

6: KOD DOSTĘPU - wprowadzenie nowego kodu dostępu

7: PP - załadowanie początkowych nastaw producenta (**wszystkie dotychczasowe nastawy są kasowane!**). Z tego podprogramu można korzystać np. w sytuacji awaryjnej.

1- przyciskami ▲ ▼ wybrać nr podprogramu 0÷7 i nacisnąć SET

0 – 7			
-------	--	--	--

2- jeśli wybrano numery 0÷7 □to program przechodzi do ustawiania poszczególnych nastaw.

Uwaga: każdą wprowadzoną nastawę na wskaźnikach zatwierdza się przyciskiem SET.

Podczas programowania należy pamiętać, że zawsze pierwszą programuje się górną wartość nastawy a drugą dolną wartość nastawy (wyjątkiem są nastawy progu inwersyjnego, kiedy załączenie przekaźnika ma nastąpić przy wskazaniu niższym niż wyłączenie).

7.1. Podprogram 0 - ustawienie zakresu wskazań wyświetlacza

Jeżeli wybrano cyfrę „0” to na wyświetlaczu pojawi się ostatnio wprowadzona nastawa, oraz zaświeca się dioda **ZAKRES**. Należy teraz zaprogramować górną wartość nastawy.

0 - 9 lub -	0 - 9	0 - 9	0 - 9
-------------	-------	-------	-------

- przyciskami ▲ ▼ ustawić przecinek na odpowiedniej pozycji. Podczas ustawiania przecinka żadna cyfra na wyświetlaczu nie miga.
- po naciśnięciu przycisku **SET** należy ustawić wskazanie wskaźnika 1:
 - jeżeli poprzednio była ustawiona liczba ze znakiem „-”, to na wskaźniku 1 wyświetli się migający znak „-”, w przeciwnym przypadku wskaźnik 1 zostanie wygaszony.
- przyciskami ▲ ▼ ustawić opcję ze znakiem „-” lub bez znaku „-”.
- nacisnąć **SET**.

UWAGA:

Jeżeli wybrano opcję bez znaku „-” to program przechodzi do ustawiania cyfry na wskaźniku 1 (cyfra na wskaźniku 1 będzie migać)

Jeżeli wybrano opcję ze znakiem „-” to program przechodzi do ustawiania drugiej cyfry (cyfra na drugim wskaźniku będzie migać, na wskaźniku 1 będzie się świecić znak „-”)

Zostanie teraz opisana procedura z opcją bez znaku „-”. Procedura ze znakiem „-” jest identyczna z wyjątkiem ustawiania cyfry na pierwszym wskaźniku.

Po ustawieniu znaku (opcja bez znaku „-”) i naciśnięciu przycisku **SET** program przechodzi do ustawiania cyfry na pierwszym wskaźniku. Cyfra na wskaźniku 1 miga.

- przyciskami ▲ ▼ ustawia cyfrę 0 do 9.
- nacisnąć **SET**- program przejdzie do ustawiania cyfry na wskaźniku 2, cyfra na wskaźniku 2 miga.
- przyciskami ▲ ▼ ustawia cyfrę 0 do 9.
- nacisnąć **SET**- program przejdzie do ustawiania cyfry na wskaźniku 3, cyfra na wskaźniku 3 miga.
- przyciskami ▲ ▼ ustawia cyfrę 0 do 9.
- nacisnąć **SET**- program przejdzie do ustawiania cyfry na wskaźniku 4, cyfra na wskaźniku 4 miga.
- przyciskami ▲ ▼ ustawia cyfrę 0 do 9.
- nacisnąć **SET**- program przejdzie do ustawiania dolnej wartości nastawy.

Uwaga: podczas programowania dolnej wartości nastawy obowiązuje przecinek ustawiony podczas programowania górnej wartości nastawy. Program bezpośrednio przechodzi do ustawienia wskaźnika 1 (znak lub cyfra).

Podczas programowania dolnej nastawy należy wykonywać czynności takie jak podczas programowania górnej nastawy. Po ustawieniu na wskaźniku 4 ostatniej cyfry i naciśnięciu przycisku **SET** wskaźnik wychodzi z podprogramu zakresy, (gaśnie dioda **ZAKRES**) i przechodzi do trybu podstawowego. (świeci się dioda **PROG** i na wskaźniku 1 miga cyfra 0).

7.2. Podprogram 1 - ustawienie przełączania przełącznika progów 1

Jeżeli wybrano cyfrę „1” to na wyświetlaczu pojawi się ostatnio wprowadzona nastawa, oraz zaświeca się dioda **P1**. Należy teraz zaprogramować górną wartość nastawy.

Uwaga: jeśli dla progów 1 będzie w podprogramie 3 nastawiany tryb inwersyjny należy najpierw wprowadzić dolną wartość nastawy. W innym wypadku wystąpi brak histerezy.

Pole wskaźnika po wybraniu podprogramu 1:

0 - 9 lub -	0 - 9	0 - 9	0 - 9
-------------	-------	-------	-------

- przyciskami ▲ ▼ ustawić przecinek na odpowiedniej pozycji. Podczas ustawiania przecinka żadna cyfra na wyświetlaczu nie miga. **Położenie przecinka przy ustawianiu progów 1 może być inne niż ustawione dla zakresu wskazań.**
- po naciśnięciu przycisku **SET** należy ustawić wskazanie wskaźnika 1:
 - jeżeli poprzednio była ustawiona liczba ze znakiem „-”, to na wskaźniku 1 wyświetli się migający znak „-”, w przeciwnym przypadku wskaźnik 1 zostanie wygaszony.
- przyciskami ▲ ▼ ustawia opcję ze znakiem „-” lub bez znaku „-”.
- nacisnąć **SET**.

UWAGA:

Jeżeli wybrano opcję bez znaku „-” to program przechodzi do ustawiania cyfry na wskaźniku 1 (cyfra na wskaźniku 1 będzie migać).

Jeżeli wybrano opcję ze znakiem „-” to program przechodzi do ustawiania drugiej cyfry (cyfra na 2 wskaźniku będzie migać, na wskaźniku 1 będzie się świecić znak „-”).

Zostanie teraz opisana procedura z opcją bez znaku „-”. Procedura ze znakiem „-” jest identyczna z wyjątkiem ustawiania cyfry na pierwszym wskaźniku.

Po ustawieniu znaku (opcja bez znaku „-”) i naciśnięciu przycisku **SET** program przechodzi do ustawiania cyfry na pierwszym wskaźniku. Cyfra na wskaźniku 1 miga.

- przyciskami ▲ ▼ ustawia cyfrę 0 do 9.
- nacisnąć **SET**- program przejdzie do ustawiania cyfry na wskaźniku 2, cyfra na wskaźniku 2 miga.
- przyciskami ▲ ▼ ustawia cyfrę 0 do 9.
- nacisnąć **SET**- program przejdzie do ustawiania cyfry na wskaźniku 3, cyfra na wskaźniku 3 miga.
- przyciskami ▲ ▼ ustawia cyfrę 0 do 9.
- nacisnąć **SET**- program przejdzie do ustawiania cyfry na wskaźniku 4, cyfra na wskaźniku 4 miga.
- przyciskami ▲ ▼ ustawia cyfrę 0 do 9.
- nacisnąć **SET**- program przejdzie do ustawiania dolnej (górnej) wartości nastawy.

Uwaga: podczas programowania dolnej wartości nastawy obowiązuje przecinek ustawiony podczas programowania górnej wartości nastawy. Program bezpośrednio przechodzi do ustawienia wskaźnika 1 (znak lub cyfra). Ustawienie jednakowej wartości dla górnej i dolnej nastawy oznacza brak histerezy.

Podczas programowania dolnej nastawy należy wykonywać czynności takie jak podczas programowania górnej nastawy. Po ustawieniu na wskaźniku 4 ostatniej cyfry i naciśnięciu przycisku **SET** wskaźnik wychodzi z podprogramu ustawiania progu przekąźnika 1, (gaśnie dioda **P1**) i przechodzi do trybu podstawowego. (świeci się dioda **PROG** i na wskaźniku 1 miga cyfra 0).

7.3. Podprogram 2 - ustawienie przełączania przekąźnika progu 2

Jeżeli wybrano cyfrę „2” to na wyświetlaczu pojawi ostatnio wprowadzona nastawa, oraz zaświeca się dioda **P2**.

Należy teraz zaprogramować górną wartość nastawy.

Uwaga: jeśli dla progu 2 będzie w podprogramie 3 nastawiany tryb inwersyjny należy najpierw wprowadzić dolną wartość nastawy. W innym wypadku wystąpi brak histerezy.

Pole wskaźnika po wybraniu podprogramu 2:

0 - 9 lub -	0 - 9	0 - 9	0 - 9
-------------	-------	-------	-------

- przyciskami ▲ ▼ ustawić przecinek na odpowiedniej pozycji. Podczas ustawiania przecinka żadna cyfra na wyświetlaczu nie miga. **Położenie przecinka przy ustawianiu progu 2 może być inne niż ustawione dla zakresu wskazań i inne niż ustawione dla progu 1.**

- po naciśnięciu przycisku **SET** należy ustawić wskazanie wskaźnika 1:

- jeżeli poprzednio była ustawiona liczba ze znakiem „-”, to na wskaźniku 1 wyświetli się migający znak „-”, w przeciwnym przypadku wskaźnik 1 zostanie wygaszony.
- przyciskami ▲ ▼ ustawić opcję ze znakiem „-” lub bez znaku „-”.
- nacisnąć **SET**.

UWAGA:

Jeżeli wybrano opcję bez znaku „-” to program przechodzi do ustawiania cyfry na wskaźniku 1 (cyfra na wskaźniku 1 będzie migać).

Jeżeli wybrano opcję ze znakiem „-” to program przechodzi do ustawiania drugiej cyfry (cyfra na 2 wskaźniku będzie migać, na wskaźniku 1 będzie się świecić znak „-”).

Zostanie teraz opisana procedura z opcją bez znaku „-”. Procedura ze znakiem „-” jest identyczna z wyjątkiem ustawiania cyfry na pierwszym wskaźniku.

Po ustawieniu znaku (opcja bez znaku „-”) i naciśnięciu przycisku **SET** program przechodzi do ustawiania cyfry na pierwszym wskaźniku. Cyfra na wskaźniku 1 miga.

- przyciskami ▲ ▼ ustawić cyfrę 0 do 9.
- nacisnąć **SET**- program przejdzie do ustawiania cyfry na wskaźniku 2, cyfra na wskaźniku 2 miga.
- przyciskami ▲ ▼ ustawić cyfrę 0 do 9.
- nacisnąć **SET**- program przejdzie do ustawiania cyfry na wskaźniku 3, cyfra na wskaźniku 3 miga.
- przyciskami ▲ ▼ ustawić cyfrę 0 do 9.
- nacisnąć **SET**- program przejdzie do ustawiania cyfry na wskaźniku 4, cyfra na wskaźniku 4 miga.
- przyciskami ▲ ▼ ustawić cyfrę 0 do 9.
- nacisnąć **SET**- program przejdzie do ustawiania dolnej (górnej) wartości nastawy.

Uwaga: podczas programowania dolnej wartości nastawy obowiązuje przecinek ustawiony podczas programowania górnej wartości nastawy. Program bezpośrednio przechodzi do ustawienia wskaźnika 1 (znak lub cyfra). Ustawienie jednakowej wartości dla górnej i dolnej nastawy oznacza brak histerezy.

Podczas programowania dolnej nastawy należy wykonywać czynności takie jak podczas programowania górnej nastawy. Po ustawieniu na wskaźniku 4 ostatniej cyfry i naciśnięciu przycisku **SET** wskaźnik wychodzi z podprogramu ustawiania progu 2, (gaśnie dioda **P2**) i przechodzi do trybu podstawowego (świeci się dioda **PROG** i na wskaźniku 1 miga cyfra 0).

7.4. Podprogram 3- ustawienie fazy przełączania przekaźników.

Po wywołaniu procedury 3 można ustawić fazę przełączania przekaźników.

Pole wskaźnika po wybraniu podprogramu 3:

	1		
--	---	--	--

- przyciskami ▲ ▼ wybrać numer progu 1 lub 2

- nacisnąć przycisk **SET**- wybrany numer progu (1 lub 2) zaświeca się na stałe, a na wskaźniku 4 miga litera P lub I, oznaczająca fazę przełączania:

P – pozytywna (normalna) – **PRÓG ROSNĄCY**- przekaźnik załączy się przy wzroście wskazania powyżej nastawionej górnej wartości a wyłączy się przy spadku wskazania poniżej nastawionej dolnej wartości

I – inwersja (odwrócona) – **PRÓG OPADAJĄCY**- przekaźnik załączy się przy spadku wskazania poniżej nastawionej dolnej wartości a wyłączy się przy wzroście wskazania powyżej nastawionej górnej wartości.

	1 lub 2		P lub I
--	---------	--	---------

- przyciskiem ▲ wybiera się fazę P, a przyciskiem ▼, fazę I.

- nacisnąć przycisk **SET** wybrana faza zostanie zapamiętana, a wskaźnik przechodzi do trybu jak po wywołaniu podprogramu 7.

Wyjście z trybu ustawiania fazy następuje po naciśnięciu przycisku **PROG/ESC**. Wskaźnik przechodzi wtedy do **PODSTAWOWEGO TRYBU PROGRAMOWANIA**.

7.5. Podprogram 4 - ustawienie wartości sygnałów wejściowych.

Procedura służy do ustawienia sygnałów, przy których wskaźnik ma pracować.

np. wprowadzono nastawy w podprogramie ZAKRES:

górną nastawą 100

dolną nastawą 0

Należy teraz ustawić wartości sygnałów, które mają odpowiadać nastawom zakresu.

Np. dla nastaw górna 20 i dolna 4 przyjmujemy, że wskaźnik ma pracować jako miernik prądu 4-20 mA., czyli górna nastawa ma wynosić 20.00, a dolna nastawa 04.00; przy tym ustawieniu wskaźnik pokazuje dla prądu 4 mA - 0, a dla 20 mA - 100.

Jeżeli wybrano cyfrę „4” to na wyświetlaczu pojawi ostatnio wprowadzona nastawa, oraz zaświeca się dioda **SYGNAŁ**. Należy teraz zaprogramować górną wartość nastawy. (górną wartość nastawy odpowiada wskazaniu górnej wartości zakresu).

Pole wskaźnika po wybraniu podprogramu 4:

0 - 9 lub -	0 - 9	0 - 9	0 - 9
-------------	-------	-------	-------

- przyciskami ▲ ▼ ustawić przecinek na odpowiedniej pozycji. Podczas ustawiania przecinka żadna cyfra na wyświetlaczu nie miga.

- po naciśnięciu przycisku **SET** należy ustawić wskazanie wskaźnika 1:

• jeżeli poprzednio była ustawiona liczba ze znakiem „-”, to na wskaźniku 1 wyświetli się migający znak „-”, w przeciwnym przypadku wskaźnik 1 zostanie wygaszony.

- przyciskami ▲ ▼ ustawia opcję ze znakiem „-” lub bez znaku „-”.

- nacisnąć **SET**

UWAGA:

Jeżeli wybrano opcję bez znaku „-” to program przechodzi do ustawiania cyfry na wskaźniku 1 (cyfra na wskaźniku 1 będzie migać).

Jeżeli wybrano opcję ze znakiem „-” to program przechodzi do ustawiania drugiej cyfry (cyfra na drugim wskaźniku będzie migać, na wskaźniku 1 będzie się świecił znak „-”).

Zostanie teraz opisana procedura z opcją bez znaku „-” . Procedura ze znakiem „-” jest identyczna z wyjątkiem ustawiania cyfry na pierwszym wskaźniku.

Po ustawieniu znaku (opcja bez znaku „-”) i naciśnięciu przycisku **SET** program przechodzi do ustawiania cyfry na pierwszym wskaźniku. Cyfra na wskaźniku 1 miga.

- przyciskami ▲ ▼ ustawia cyfrę 0 do 9.
- nacisnąć **SET**- program przejdzie do ustawiania cyfry na wskaźniku 2, cyfra na wskaźniku 2 miga.
- przyciskami ▲ ▼ ustawia cyfrę 0 do 9.
- nacisnąć **SET**- program przejdzie do ustawiania cyfry na wskaźniku 3, cyfra na wskaźniku 3 miga.
- przyciskami ▲ ▼ ustawia cyfrę 0 do 9.
- nacisnąć **SET**- program przejdzie do ustawiania cyfry na wskaźniku 4, cyfra na wskaźniku 4 miga.
- przyciskami ▲ ▼ ustawia cyfrę 0 do 9.
- nacisnąć **SET**- program przejdzie do ustawiania dolnej wartości nastawy.

Uwaga: podczas programowania dolnej wartości nastawy obowiązuje przecinek ustawiony podczas programowania górnej wartości nastawy. Program bezpośrednio przechodzi do ustawienia wskaźnika 1 (znak lub cyfra).

Podczas programowania dolnej nastawy należy wykonywać czynności takie jak podczas programowania górnej nastawy. Po ustawieniu na wskaźniku 4 ostatniej cyfry i naciśnięciu przycisku **SET** wskaźnik wychodzi z podprogramu ustawiania wartości sygnałów, (gaśnie dioda **SYGNAŁ**) i przechodzi do trybu podstawowego (świeci się dioda **PROG** i na wskaźniku 1 miga cyfra 0).

7.6. Podprogram 5- wybór standardu (rodzaj sygnału wejściowego).

Procedura służy do określenia rodzaju sygnału wejściowego (prąd czy napięcie).

Pole wskaźnika po wybraniu podprogramu 5:

5			I lub U
---	--	--	---------

- przyciskami ▲ ▼ wybrać rodzaj standardu (U lub I)
- nacisnąć przycisk **SET**- wybrany standard zostanie zapamiętany, a wskaźnik przechodzi do trybu podstawowego (świeci się dioda **PROG** i na wskaźniku 1 miga cyfra 0).

7.7. Podprogram 6- wprowadzenie nowego kodu dostępu.

Jeżeli wybrano cyfrę „6” to na wyświetlaczu na wskaźniku 1 miga cyfra 0, pozostałe wskaźniki są wygaszone.

Pole wskaźnika po wybraniu podprogramu 6:

0			
---	--	--	--

Należy teraz przyciskami ▲ ▼ ustawić cyfry na wskaźnikach 1 -4 .

Po ustawieniu cyfry na wskaźniku 4 i naciśnięciu przycisku **SET** wskaźnik przechodzi do podstawowego trybu programowania. (świeci się dioda **PROG** oraz na wskaźniku 1 miga cyfra 0). Nowy kod dostępu będzie obowiązywał przy kolejnym wejściu w procedurę programowania.

7.8. Podprogram 7- nastawy producenta

Procedura służy do załadowania nastaw fabrycznych producenta.

Procedurę należy wywołać jedynie w przypadkach awaryjnych (np. jeżeli wprowadzono błędne nastawy i trudno się w nich zorientować).

Nastawy producenta są ustawione na :

Zakres	górną nastawą 100,0	dolną nastawą 0
P1	górną nastawą 75,0	dolną nastawą 74,0
P2	górną nastawą 25,0	dolną nastawą 24,0
Faza przekaźników	pozytywna dla obu progów	
Sygnał	górną nastawą 20.00	dolną nastawą 4.00
Standard	I - mA	
Kod dostępu	1111	

Po wywołaniu podprogramu 7 wszystkie nastawy zostaną skasowane, a do pamięci zostaną zapisane nastawy producenta.

8. USZKODZENIA

W przypadku gdy Użytkownik zapomni zmieniony przez siebie kod dostępu, powinien skontaktować się z firmą PELTRON podając typ i numer fabryczny wyrobu. Otrzyma wtedy „kod awaryjny”, dzięki któremu uzyska dostęp do MENU.

Regulator jest zabezpieczony za pomocą bezpiecznika topikowego. Przepalenie się bezpiecznika jest zwykle efektem uszkodzenia regulatora i objawia się nie świeceniem wyświetlacza (regulator nie działa). W związku z tym nie dopuszcza się wymiany tego bezpiecznika przez Użytkownika. Ewentualne błędy w działaniu można próbować usunąć wyłączając i załączając zasilanie. Wszelkie uszkodzenia nie dające się usunąć poprzez wyłączenie i ponowne załączenie zasilania regulatora wymagają naprawy łącznie z kalibracją u producenta.

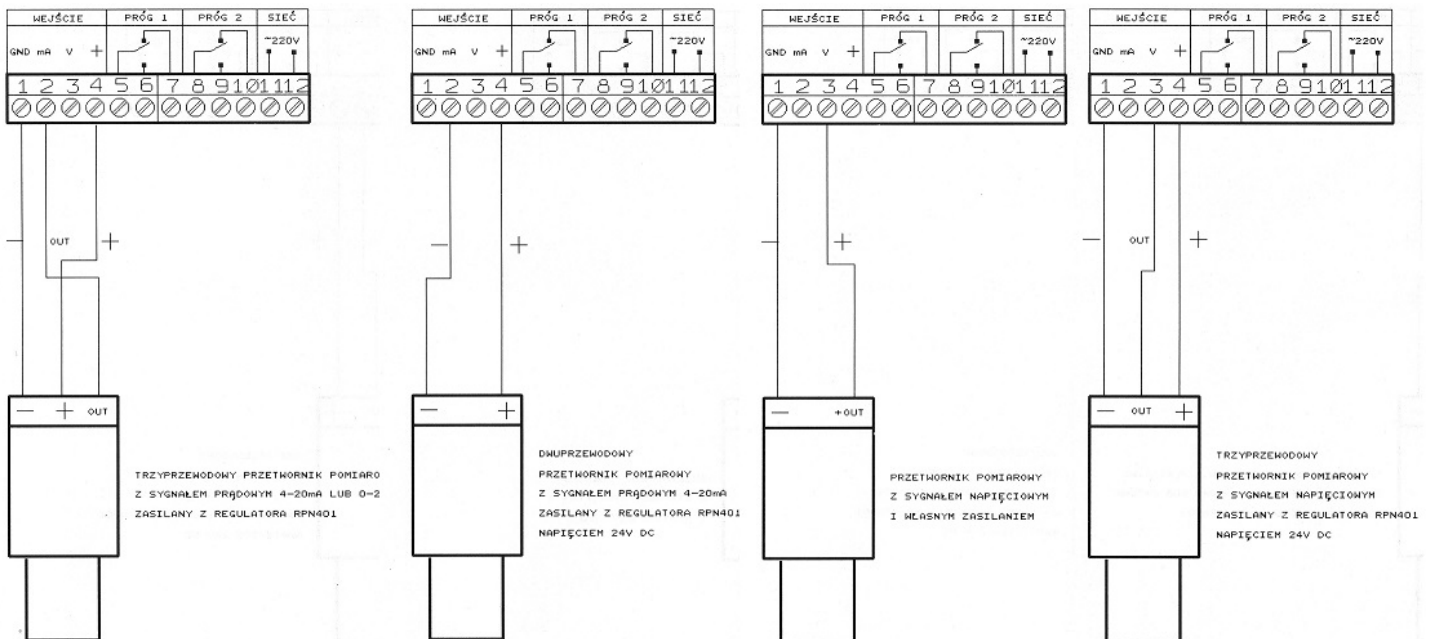
9. SKŁAD ZESTAWU

Regulator RPN401	1szt
Instrukcja obsługi	1szt
Karta gwarancyjna	1szt

10. BEZPIECZEŃSTWO OBSŁUGI

Wykonując jakiegokolwiek operacje przy zdjętej pokrywie regulatora należy zachować szczególną ostrożność a w szczególności nie dotykać listwy śrubowej w okolicy podłączenia kabla sieciowego 220V. Podłączanie przewodów do listwy wykonywać tylko przy odłączonym zasilaniu regulatora!

11. SCHEMAT POŁĄCZEŃ



PRODUCENT:

Towarzystwo Produkcyjno Handlowe PELTRON Sp. z o.o.
05-462 Wiązowna, ul. Turystyczna 4
tel. (22) 6156356
fax (22) 6157078
e-mail: peltron@home.pl