

ZASTOSOWANIE

Regulowany wzmacniacz prądu typu 30 RE 20 D służy do sterowania pracą hydraulicznych rozdzielaczy proporcjonalnych typu USAB 6 i USAB 10. Może być stosowany do sterowania elektromagnesami proporcjonalnymi innych aparatów hydraulicznych o odpowiednich parametrach elektrycznych.

Regulator charakteryzuje się:

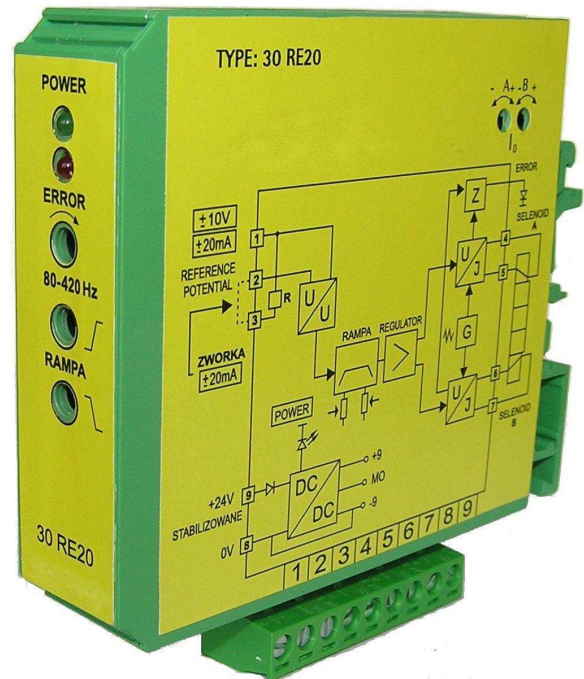
- dużą stabilnością prądu wyjściowego
- wejściem różnicowym (bezpotencjałowym) sterowanym napięciowo lub prądowo
- oddzielną liniową regulacją czasu narastania i opadania prądu wyjściowego
- regulowaną częstotliwością prądu podkładu
- obudową montowaną na szynie 35 [mm] wg EN 60715

OPIS DZIAŁANIA

Regulator jest stabilnym źródłem prądowym sterowanym poprzez zaciski 1 i 2 napięciowo od -10 do +10 V lub prądowo od -20 do +20 mA (przy zwartych zaciskach 2 i 3). Wybór odpowiedniego elektromagnesu odbywa się przez zmianę polaryzacji sygnału sterującego. Ujemne wartości sygnałów sterujących sterują elektromagnesem A, wartości dodatnie sterują elektromagnesem B. Układ zasilany jest napięciem stałym **stabilizowanym 24 [V]**, podłączonym do zacisków 9 (+24V) i 8 (0V) - stan zasilania sygnalizowany przez zieloną diodę LED na płycie czołowej (POWER). Regulator wyposażony jest w elektroniczne zabezpieczenia wraz z sygnalizacją awarii - czerwona dioda LED na płycie czołowej (ERROR).

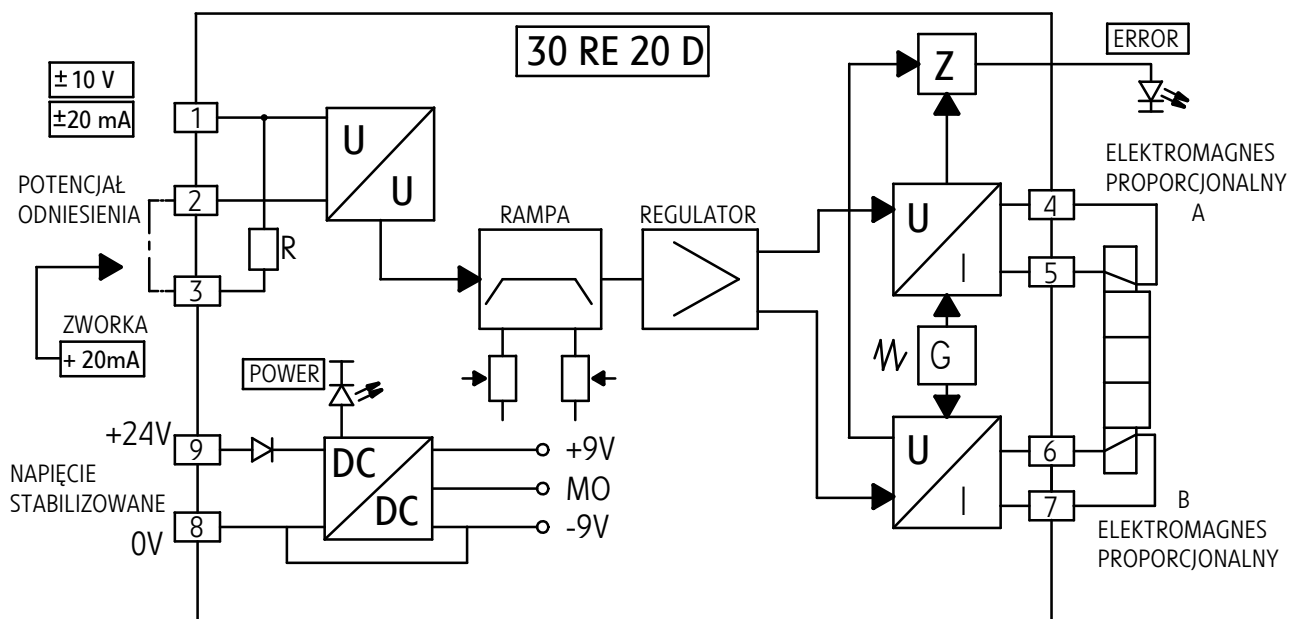
Zabezpieczenie włącza się z chwilą:

- uszkodzenia układu regulacji
- zbyt dużego sterującego napięcia wejściowego
- przerwy w obwodzie elektromagnesów
- zbyt dużej oporności elektromagnesu.



Do zacisków 4 i 5 łączymy pierwszy elektromagnes (A) proporcjonalny rozdzielacza USEB 6 lub USEB 10. Do zacisków 6 i 7 łączymy drugi elektromagnes (B) proporcjonalny rozdzielacza. Regulator posiada możliwość regulacji opadania i narastania prądu wyjściowego poprzez potencjometry znajdujące się na płycie czołowej oznaczone jako RAMPA. Posiada także możliwość regulacji częstotliwości prądu podkładu potencjometrem na płycie czołowej. Wyjściowy prąd minimalny I_0 jest ustawiony fabrycznie na 10% (160 [mA]). Istnieje jednak możliwość regulacji tego parametru poprzez potencjometr 8 i 9 dla elektromagnesu A i B umieszczony z boku regulatora (patrz rysunek *WYMIARY GABARYTOWE*). Maksymalny prąd wyjściowy jest zawsze większy od minimalnego o 1,44 [A].

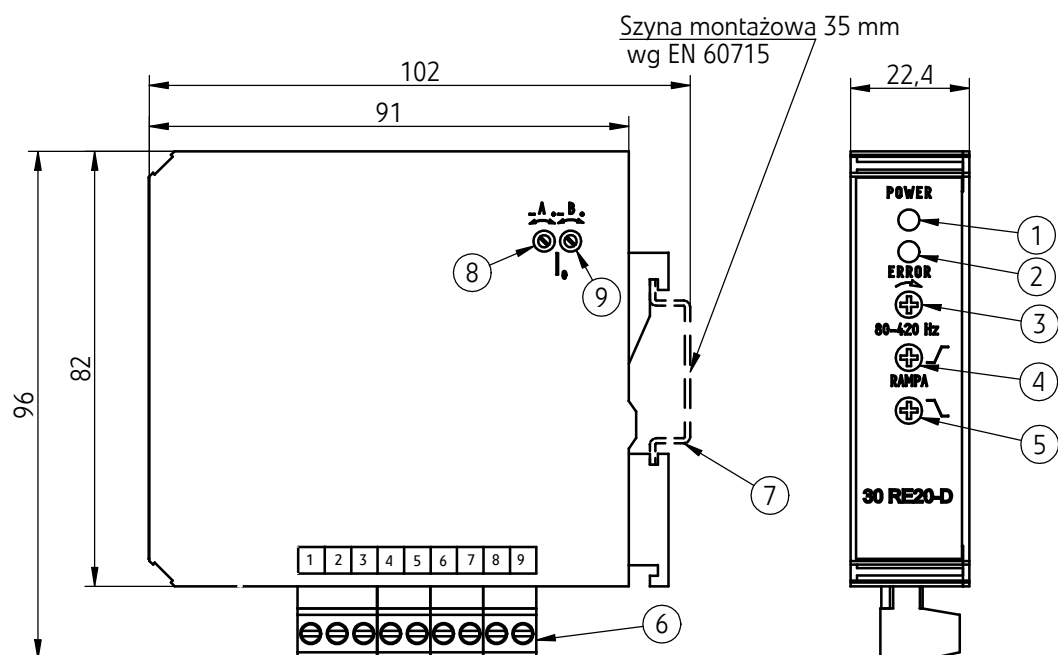
SHCEMAT BLOKOWY



DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	24 [V] <u>stabilizowane</u>
Napięcie lub prąd sterujący	-10 do +10 [V] lub -20 do +20 [mA] (zwarte punkty 2 i 3)
Czas rampy (narastanie, opadanie)	0-5 sek
Prąd wyjściowy minimalny	160 [mA] przy zerowej wartości zadanej
Prąd wyjściowy maksymalny	1,6 [A] przy max. wartości zadanej
Częstotliwość prądu podkładu	80 - 420 [Hz]
Stopień ochrony obudowy	IP 20 (PN-EN 60529:2003)
Dopuszczalna temperatura pracy	0 - 50 [°C]
Rodzaj mocowania	Szyna nośna 35 x 7.5 x 1 [mm] (EN 60715)
Wymiary (D x W x S)	102 x 96 x 22,4 [mm]
Masa	0,12 [kg]

WYMIARY GABARYTOWE



1	zielona dioda LED zasilanie (POWER)
2	czerwona dioda LED awaria (ERROR)
3	Potencjometr regulacji częstotliwości prądu podkładu
4	Regulacja prądu narastania
5	Regulacja prądu opadania
6	Zaciski przyłączeniowe (tab. poniżej)
7	Szlina montażowa 35 mm wg EN 65715
8	Regulacja prądu minimalnego elektromagnesu A
9	Regulacja prądu minimalnego elektromagnesu B

PODŁĄCZENIE ZACISKÓW

ZACISK	OPIS
1	Sterujące napięcie +10 V lub prąd +20 mA
2	Potencjał odniesienia
3	Zworka z zaciskiem 2 przy ster. prądowym
4	Elektromagnes proporcjonalny A
5	Elektromagnes proporcjonalny A
6	Elektromagnes proporcjonalny B
7	Elektromagnes proporcjonalny B
8	Zasilanie 0 V stab.
9	Zasilanie +24 V stab.

SPOSÓB ZAMAWIANIA

Wzmacniacz należy zamawiać wg niżej przedstawionego kodu.

30 RE20-D	*
------------------	----------

Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy
(uzgodnione z producentem, np. przystosowanie do niskich temperatur)

UWAGI

Jakiegokolwiek prace przyłączeniowe lub regulacyjne należy przeprowadzać przy odłączonym zasilaniu.

Odległość od urządzeń radiowych powinna wynosić minimum 1m.

Kabel z sygnałem sterującym powinien być ekranowany.

Przewodów do rozdzielacza nie należy prowadzić razem z przewodami sygnałów sterujących.

Wzmacniacz prądu 30RE20D należy połączyć z rozdzielaczem i zaciskami sterującymi zgodnie ze schematem blokowym.

NOTATKI

PONAR Wadowice S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. +48 33 488 29 00
fax. +48 33 488 21 03
www.ponar-wadowice.pl

