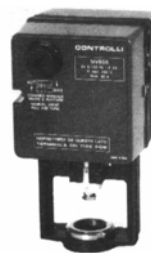


TYP	CZAS (s)	ZASILANIE	STEROWANIE
MVB 26	65	220V	modulacyjne
MVB 46	65	24V	modulacyjne
MVB 22	30	220V	modulacyjne
MVB 28	420	220V	modulacyjne
MVB 36	65	24V	prop. (165 Ω)
MVB 56	65	24V	prop. (V- lub mA)
MVB 52	30	24V	prop. (V- lub mA)



Czas przejścia w stosunku do standardowego skoku 16,5 mm.
Dla innego zakresu skoku zastosuj poniższą formułę:

$$\text{Czas skoku w (s)} = \text{Czas przejścia} \times \frac{\text{Skok (mm)}}{16,5}$$

ZASTOSOWANIE

Siłownik ten wyposażony jest w dwukierunkowy silnik synchroniczny oraz moduł z układem elektronicznym dla trzech różnych zastosowań:

- sterowanie modulacyjne
- sterowanie proporcjonalne (potencjometryczne)
- sterowanie proporcjonalne (napięciowe lub prądowe – pr.st.)

Siłownik ten, z uwagi na wszechstronność zastosować można montować zarówno na nowych zaworach "Controlli" o skoku do DN 2", jak również na zaworach innych producentów o skoku z zakresu od 10.8 do 20 mm.

Zawór	Nominalny wymiar	Typ
PN 16	DN 1/2 "...2"	VSB (2 - drogowy)
PN 16	DN 1/2 "...2"	VMB (3 - drogowy)

DZIAŁANIE

Wszystkie typy siłowników wyposażone są w specjalizowane silniki z układem sprzęgła magnetycznego, co wyklucza stosowanie dodatkowych układów elektrycznych i przełącznikowych zwiększając niezawodność urządzenia.

Dodatkowym wyposażeniem w modelach ze sterowaniem proporcjonalnym napięciowym /prądowym jest sygnał sprzężenia zwrotnego (0...10 V- 10...0 V- i 0...200 μA) pozwalający na ustalenie stopnia otwarcia zaworu. Wewnętrzne przełączniki pozwalają na ustalenie sposobu sterowania 0...10 V- lub 10...0 V-.

Wszystkie modele wyposażone są w mechanizm sterowania ręcznego.

Dodatkowo w przypadku osiągnięcia przez siłownik granicy skoku (min lub max) silnik nie jest zasilany przez okres odpowiadający dwukrotnemu czasowi przejścia siłownika przez cały zakres skoku.

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCYJNA

Siłowniki wyprodukowane są w oparciu o materiały termoplastyczne:

w szczególności z nowych polimerów wytworzone są części narażone na duże naprężenia; powoduje to jednoczesne obniżenie wagi urządzenia z zachowaniem wymaganych właściwości mechanicznych. Umieszczenie płytki obwodu drukowanego zapewnia swobodny dostęp w przypadku montażu mikroprzełączników: pozycja może być ustalana w całym zakresie skoku.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Zasilanie	24 lub 220 V~ +10...-15%
Pobór mocy	5 VA
Częstotliwość	50/60 Hz
Max skok	21 mm (posuwisty mechaniczny)
Czas przejścia	patrz dostępne modele
Siła nacisku	450 N
Temperatura pracy	-5...50 °C (praca) -25...65 °C (składowanie)
Max temp. cieczy	120 °C
Max wilgotność pomieszczenia	80% R.H.
Klasa odporności	II (CEI 107-10)
Zaciski połączeniowe	śrubowe dla przewodów o średnicy max 2.5 mm ²
2 przepusty przewodowe	membrana gumowa z otworem przelotowym (średnica = 16 mm) możliwość montażu dławika PG 11
Klasa ochrony	IP 54
Waga	0.8 kg
WE sygnałowe	
Modulacyjne	2 zestyki typu SPST
Proporcjonalne (pot.)	165 Ω
Proporcjonalne (pr.st.)	
napięcie (max 0.1 mA)	8...11V/4...7V/6...9V/ 0...10V/2...10V/1...5V/
prąd (250 Ω)	4...20 mA
WY sygnałowe (sygnał sprzężenia zwrotnego)	
napięcie	0...10 V- (max 2 mA) 10...0 V- (max 2 mA)
prąd	0...200 μA

MOŻLIWE KOMBINACJE I POŁĄCZENIA

Siłownik może być podłączony do regulatorów "Controlli" serii W 500, DIGITROLL 4000, 5000, 7000 oraz serii 200 i 300. Może być również sterowany regulatorami, które dysponują sygnałami sterującymi

odpowiednimi do wyszczególnionych w paragrafie „Charakterystyka techniczna”.

Dostępne są następujące akcesoria:

TYP 244	OPIS	
	Podgrzewacz trzpienia dla zastosowań z zaworami V_B.F Ø 15	
D36	Dodatkowe styki pomocnicze typu SPDT 10(3) A-250 V~	
AG22	Zestaw połączeniowy dla zaworów V2/V3-500	
AG23	Zestaw połączeniowy dla zaworów Cazzaniga	
MVBPA1	dla MVB22/26	Płytkę z pomocniczym potencjometrem 1 kΩ
MVBPA2	dla MVB46	

INSTALACJA

Siłownik może być montowany w każdej pozycji, ze wskazaniem na montaż pionowy; należy uwzględnić odstęp 10 cm ponad siłownikiem w celu swobodnego dostępu przy pracach serwisowych. Połączenia elektryczne mogą być wykonane po uprzednim zdjęciu pokrywy z napisem "TERMINALS ON THIS SIDE" i zgodnie z poniższymi wskazówkami.

Po dokonaniu połączeń należy załączyć zasilanie w celu sprawdzenia poprawności pracy siłownika w pełnym zakresie skoku.

Siłownik z płytką elektroniczną dla napięciowego lub prądowego sterowania proporcjonalnego.

Siłownik skalibrowany jest do pracy z sygnałem sterującym 6...9V-. W celu wybrania innego zakresu dla sygnału sterującego, należy przełączyć zworkę SW1 z pozycji 6...9 do innej wymaganej (patrz Rys. 1).

Sterowanie sygnałem 4...20mA, po uprzednim przepięciu obydwu zwerek w pozycję zgodną z Rys 1 dla sterowania prądowego.

Ustawienie reakcji siłownika na działanie odwrotne dokonuje się poprzez zmianę położenia zwory SW2 z pozycji A na C (patrz Rys. 1).

Siłownik z płytką elektroniczną dla potencjometrycznego sterowania proporcjonalnego

Ustawienie reakcji siłownika na działanie odwrotne dokonuje się poprzez zmianę połączeń pomiędzy zaciskami M oraz V+.

Montaż na zaworach innych producentów.

Ze względu na wszechstronność zastosowań siłownik może współpracować z różnymi typami zaworów o skoku z zakresu od 10,8 do 20mm, gwintowanym trzpieniem M8x1.25 oraz dla których odległość pomiędzy końcem trzpienia, a podstawą montażową siłownika wynosi 71mm.

Otwór przyłącza do zaworu ma średnicę D=30,5mm.

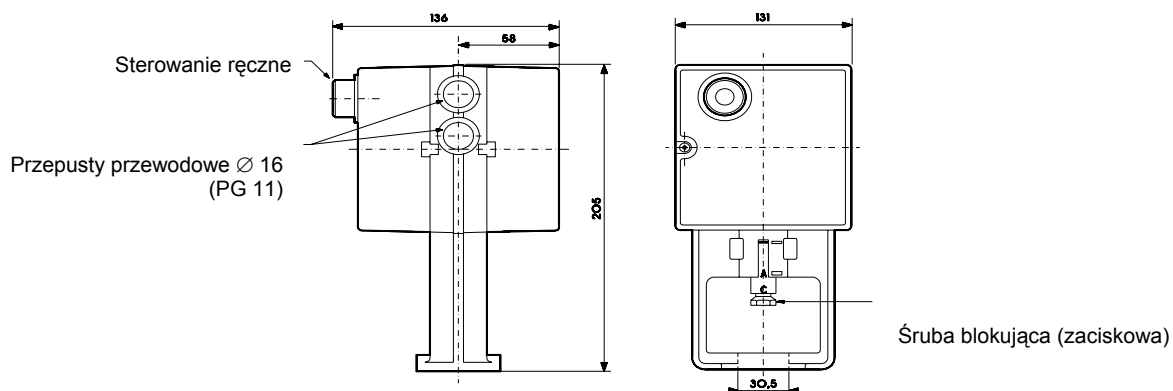
Modele ze sterowaniem modulatoryjnym mają funkcję autokalibracji dla różnych skoków (standardowo 16.5 mm).

Modele z elektronicznym układem dla sterowania proporcjonalnego kalibrowane są w następujący sposób:

- ustaw literę A na połączeniu odpowiednio do nacięcia odniesienia na części montażowej.
- Podłącz woltmierz do zacisków M i S2, a następnie wykorzystując potencjometr P1 (patrz Rys. 1) ustaw poziom odpowiadający 0V na wskazaniu przyrządu pomiarowego.

Siłownik może być montowany na zaworach o różnym typie połączenia z wykorzystaniem dostępnych zestawów połączeniowych.

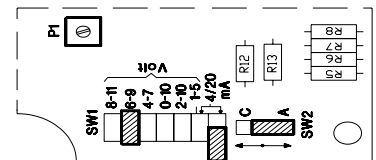
WYMIARY (mm)



940475F1

Informacje zawarte w niniejszej karcie mogą być modyfikowane bez jakiegokolwiek zgody.

PŁYTKA ELEKTRONICZNA DLA MODELI MVB5.



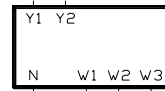
930105F3

RYS. 1

ZACISKI POŁĄCZENIOWE

- MVB 2. (220 V~)
- MVB 46 (24 V~)

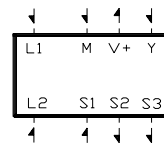
OBJAŚNIENIE		
W1	suwak	Potencjometr pomocniczy (1)
W2		
W3		
Y1	Zamykanie	Sygnał WE (2)
N	Wspólny	
Y2	Otwieranie	



ZACISKI POŁĄCZENIOWE

- MVB5.
- MVB36

OBJAŚNIENIE		
L1	Faza	Zasilanie 24 V ~ +10 / -15%
L2	Neutralny	
M	Wspólny	(3)
V+	+15 V- zasilanie	
Y	Sygnał WE (4)	
S3	0...10V- lub 0...200 µA	(5)
S2	10...0V- lub 200...0 µA	
S1	Wspólny (Analogowy)	



930105F1/2

- (1) Potencjometr powinien mieć rezystancję 0Ω pomiędzy W3 i W2 oraz 1000Ω pomiędzy W2 i W1, gdy siłownik jest w położeniu górnym oraz winien wykazywać zmianę rezystancji o 50Ω/mm przy zwiększaniu skoku pomiędzy W2 i W3 i przy zmniejszaniu skoku pomiędzy W2 i W1.
- (2) Jeżeli rośnie napięcie pomiędzy zaciskami N (Wspólny) i Y1 (faza względem zacisku regulatora) Jeżeli zmniejsza się napięcie pomiędzy zaciskami N i Y2 Brak zmiany sygnału powoduje ustawienie w pozycji zgodnej z sygnałem sterującym regulatora.
- (3) Dla MVB36 podłącz odpowiednio sygnał wejściowy potencjometru - 165Ω: suwak do zacisku Y, końcówki do zacisków M i V+
- (4) Trzpień podnosi się, gdy zwora SW2 znajduje się w pozycji A oraz sygnał sterujący rośnie
- (5) Podłącz prądowy sygnał sterujący do zacisków S3 (lub S2) i S1 Podłącz napięciowy sygnał sterujący do zacisków S3 (lub S2) i M . Wartość napięcia (prądu) z lewej strony zakresu odpowiada uniesionemu trzpieniowi.