

SRD960 Pozycjoner Uniwersalny

Dokument ten stanowi instrukcję ułatwiającą szybkie uruchomienie. Więcej szczegółów ujętych jest w standardowej Instrukcji Obsługi oraz Karcie Katalogowej.

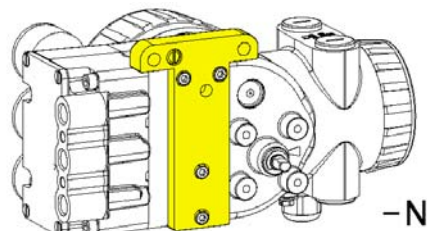
1. MONTAŻ NA SIŁOWNIKU

Łączniki montażowe

Zawsze należy się upewnić, czy na wyposażeniu znajduje się właściwy łącznik

Opcja N dla:

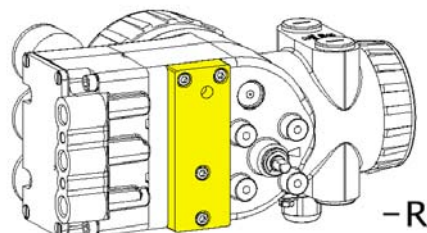
Montaż NAMUR, wg IEC 534-6
Montaż bezpośredni do siłowników FoxPak i FoxTop (FlowPak i FlowTop)
Siłowniki obrotowe, wg VDI/VDE 3845



-N

Opcja R dla:

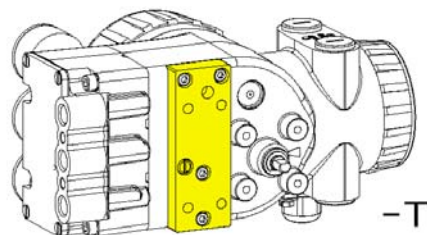
Siłowniki obrotowe, wg VDI/VDE 3845



-R

Opcja T dla:

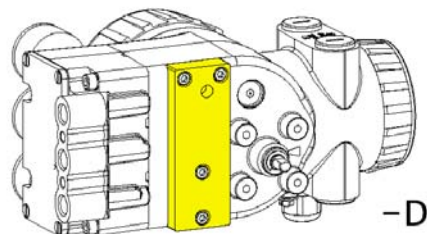
Montaż zintegrowany z przyłączami powietrza od tyłu
Siłowniki obrotowe, wg VDI/VDE 3845



-T

Opcja D dla:

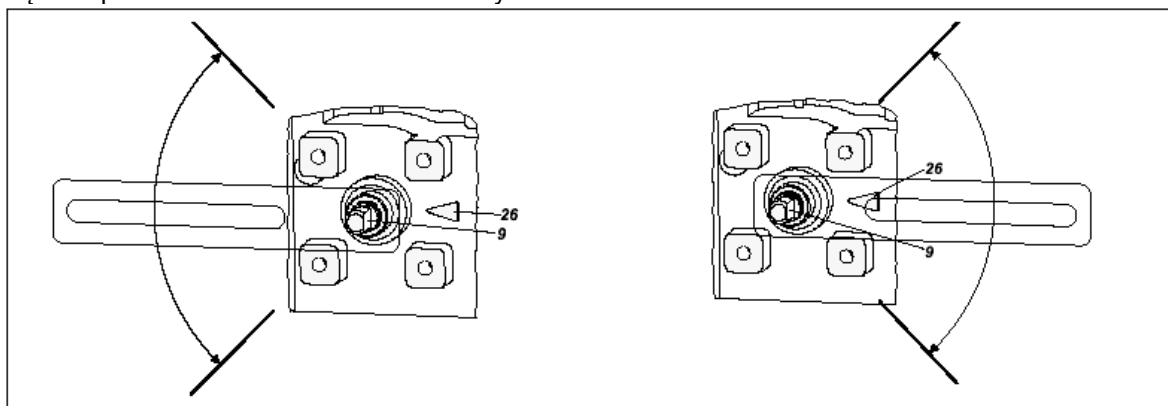
Montaż NAMUR, wg VDI/VDE 3847
Siłowniki obrotowe, wg VDI/VDE 3845



-D

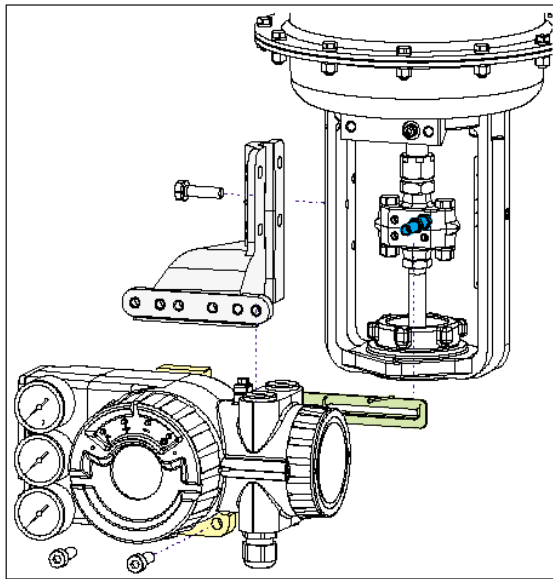
Ustawienie do pozycji centralnej

Podczas montażu płaska strona końcówki trzpienia **9** z tyłu ustawnika musi przez **cały czas** znajdować się na wprost strzałki **26**. Zakres obrotu wynosi $\pm 45^\circ$.

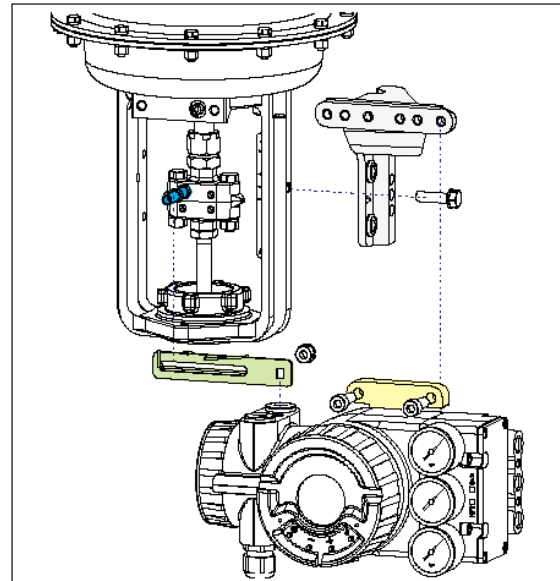


MONTAŻ NA SIŁOWNIKACH LINIOWYCH

NAMUR – lewostronny

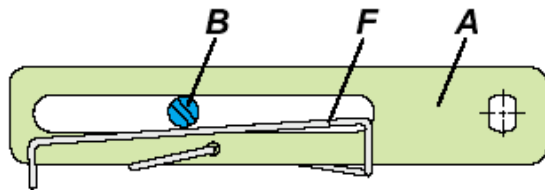


NAMUR - prawostronny

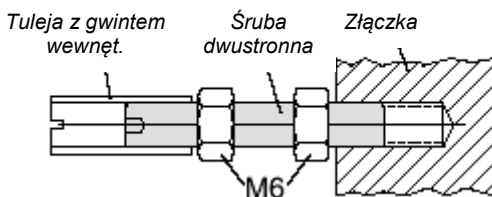


Dźwignia sprzężenia zwrotnego dla siłowników liniowych:

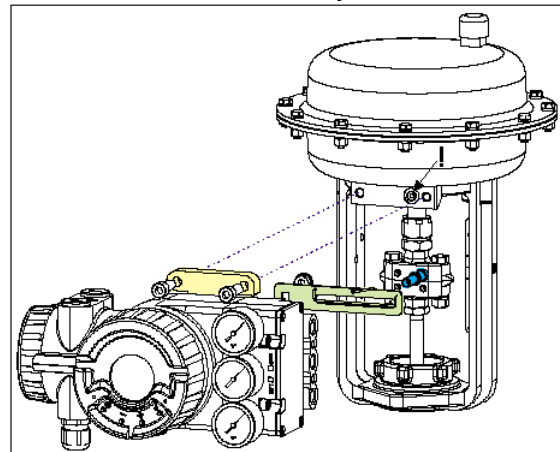
Sworzeń pośredniczący **B** (przenoszący ruch z trzpienia zaworu) znajduje się w szczelinie dźwigni **A** przyciskany przez sprężynę **F**.



Sworzeń pośredniczący **B**

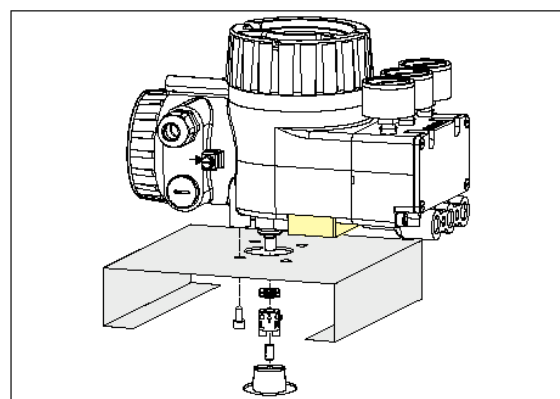


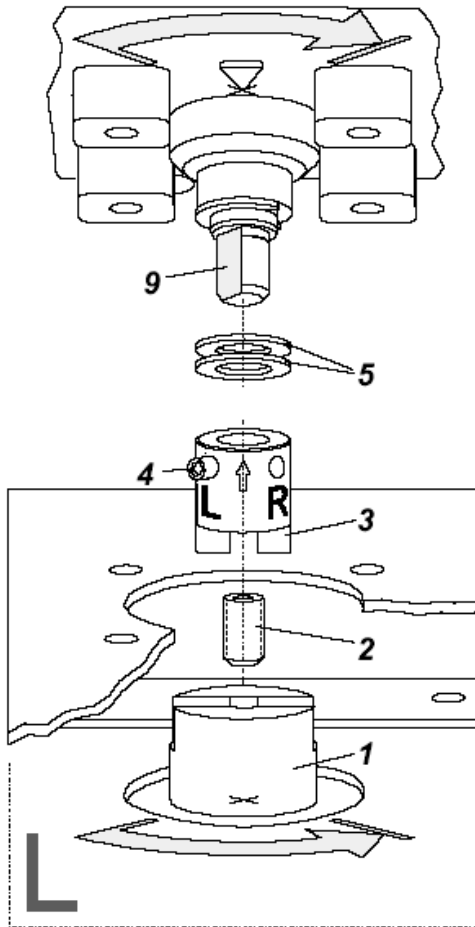
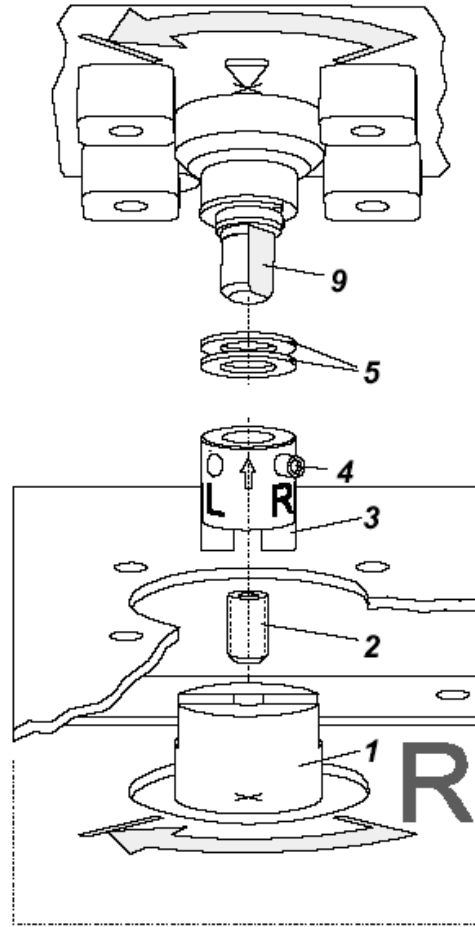
Montaż bezpośredni



MONTAŻ NA SIŁOWNIKACH OBROTOWYCH

- Nie dokręcać śruby ustalającej **4** do części gwintowanej trzpienia **9** !
- Podczas pracy ruch płaskiej części trzpienia **9** musi się odbywać w całym zakresie (0 ↔ 100) naprzeciw strzałki **26**.
- Przy wzroście temperatury wałek napędowy **1** siłownika wydłuża się. Dlatego złączka sprzęgająca **3** musi być zamontowana tak, żeby zostawić 1 mm szczelinę między wałkiem **1** a złączką **3**. Można to uzyskać podkładając na trzpień **9** odpowiednią ilość podkładek **5** w odpowiedniej fazie montażu lub w inny sposób.

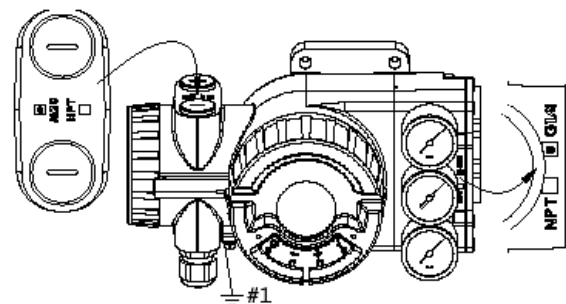


Siłownik, przeciwnie do wskazówek zegara**Siłownik, zgodnie ze wskazówkami zegara****2. PRZYŁĄCZA**

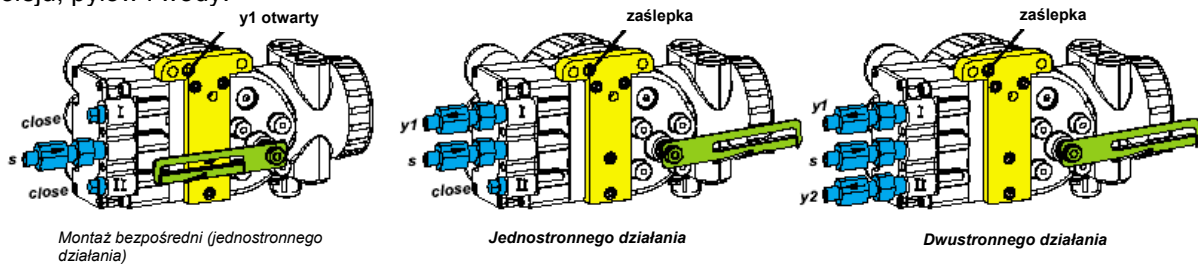
Przed montażem należy sprawdzić czy gwintowanie dławików kablowych i wężyków są takie same jak w obudowie, gdyż w przeciwnym wypadku może nastąpić uszkodzenie obudowy. Rodzaj gwintu jest oznaczony na obudowie.

Uziemienie

Kabel uziemienia należy przyłączyć do zacisku #1 (lub #2 w sekcji elektroniki, patrz następna strona)

**PRZYŁĄCZA PNEUMATYCZNE**

Zasilanie powietrzem: 1,4 do 6 bar, (lecz nie więcej, niż maksymalne ciśnienie siłownika), wolne od oleju, pyłów i wody!



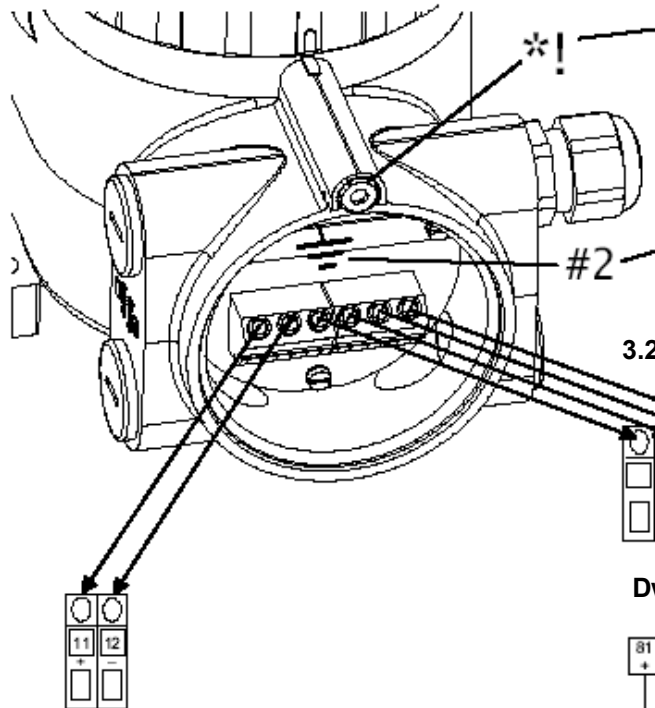
Montaż bezpośredni (jednostronnego działania)

Jednostronnego działania

Dwustronnego działania

PRZYŁĄCZA ELEKTRYCZNE

Konieczne jest spełnienie wymogów bezpieczeństwa.



W celu otwarcia pokrywy i uzyskania dostępu do części połączeń elektrycznych należy w pierwszym kroku poluzować śrubę zabezpieczającą..
Ta sama śruba blokuje pokrywę części elektronicznej.

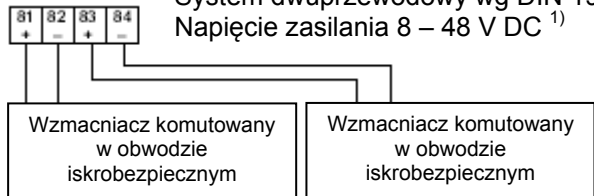
Podłączenie uziemienia części połączeń elektrycznych.

3.2 Dodatkowe wejścia / wyjścia



Dwa wyjścia dwustanowe (SRD960-xP)

System dwuprzewodowy wg DIN 19234
Napięcie zasilania 8 – 48 V DC ¹⁾

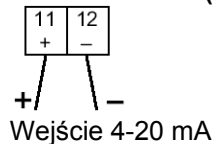


3.1 Setpoint

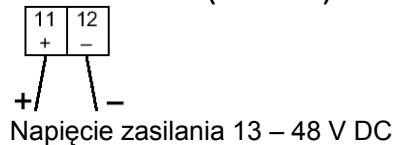
Dla SRD960-xH (HART)

SRD960-xD (intelig. bez komun.)

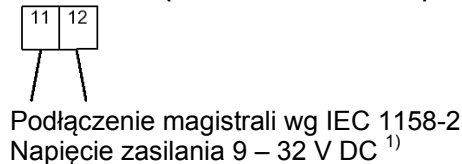
SRD960-xA (analogowy)



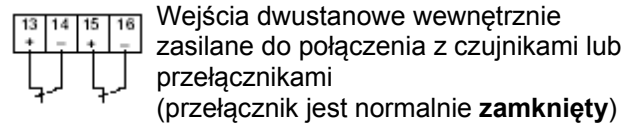
Dla SRD960-xF (FoxCom)



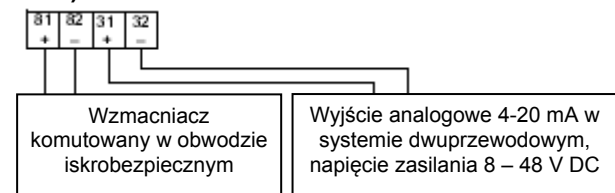
Dla SRD960-xP (PROFIBUS-PA)
SRD960-xQ (FOUNDATION F. H1)



Dwa wejścia dwustanowe (SRD960-xxB)

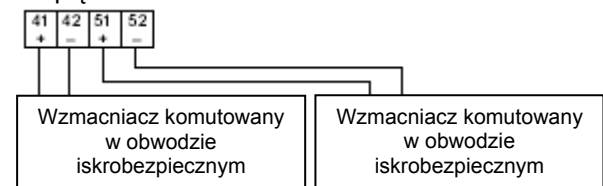


Sprężenie zwrotne 4-20 mA i 1 alarm (SRD960-xxQ)



Indukcyjne łączniki krańcowe (SRD960-xxT lub -xxU)

Dwuprzewodowe czujniki zbliżeniowe,
Wg DIN 19234 lub NAMUR
Napięcie zasilanie 8 V DC



4 URUCHOMIENIE (za pomocą lokalnych przycisków, diod LED i wyświetlacza LCD)

Procedurę uruchomienia pozycjonera można rozpocząć po zamontowaniu go na siłowniku oraz po wykonaniu połączeń pneumatycznych i elektrycznych.

Uwaga: Nie dotykać tylnej części obudowy pozycjonera podczas używania przycisków!
NIEBEZPIECZEŃSTWO WYPADKU!

Pozycjoner SRD960 można nastawiać za pomocą lokalnych przycisków oraz wyświetlacza LCD / diod LED.

Opis wyświetlacza

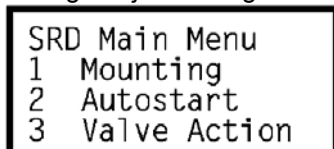
Zmienna procesowa



Zmienna procesowa i diagnostyka



Konfiguracja: Menu główne



Podczas konfiguracji wybrana pozycja jest oznaczona ciemnym tłem. Następne menu wybiera się przyciskiem (+).

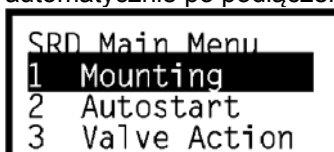
Konfiguracja za pomocą przycisków i wyświetlacza LCD:

Już skonfigurowane urządzenie może przedstawiać następujący odczyt:

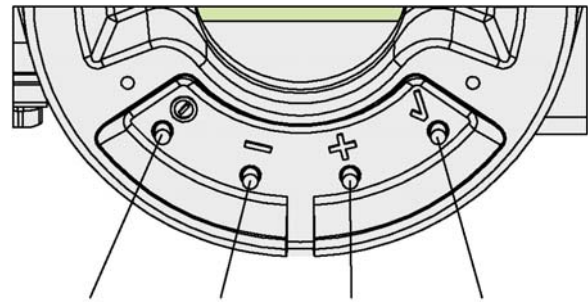


Wciśnięcie **(1)** powoduje rozpoczęcie konfiguracji i wejście do menu głównego.

Jeśli pozycjoner dotychczas nie był skonfigurowany, menu główne pojawia się automatycznie po podłączeniu zasilania:



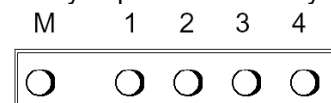
W pozycji 1 można wybrać typ montażu.



(1)	(-)	(+)	(✓)
Menu główne: wejście lub wyjście	Poprzednie menu lub parametr	Następne menu lub parametr	Zatwierdź / zapisz

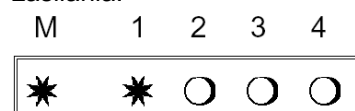
i diod LED:

Już skonfigurowany ustawnik po podłączeniu zasilania zaczyna pracować a wszystkie diody są wyłączone.



Aby rozpocząć konfigurację urządzenia należy wcisnąć **(1)** co powoduje, że diody 'M/F' i '1' migają.

Jeśli pozycjoner dotychczas nie był skonfigurowany, menu 1 pojawia się automatycznie po podłączeniu zasilania:



W menu 1 można wybrać typ montażu.

... i wyświetlacza LCD

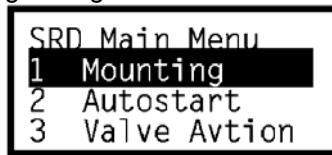
Wciśnij przycisk (✓) aby wejść do menu 'Typ montażu'. Przyciskami (+) lub (-) wybrać właściwą pozycję.



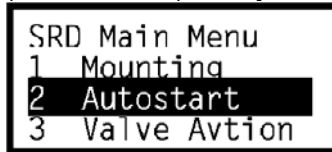
(Kolejne pozycje dostępne za naciśnięciem przycisku (+).)

Wciśnięcie (✓) powoduje potwierdzenie wyboru i zapisanie zmiany.

Wyświetlacz powraca do poziomu 1 menu głównego.



Aby przejść do następnej pozycji menu (AUTOSTART) należy wcisnąć (+).



Wciśnij przycisk (✓) aby wejść do menu 'Autostart'. Przyciskami (+) lub (-) wybrać pełny lub skrót.



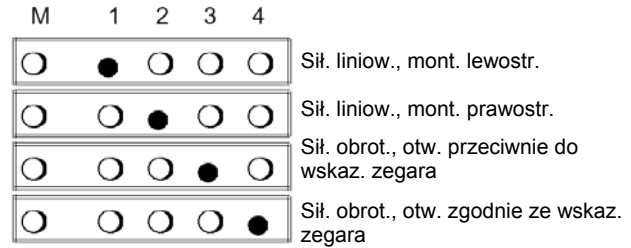
Wciśnij przycisk (✓) aby potwierdzić wybór i wykonać autostart.

Automatyczna adaptacja zaworu składa się z poszczególnych kroków opisywanych na wyświetlaczu.

Po wykonaniu ostatniego kroku urządzenie zaczyna pracować.

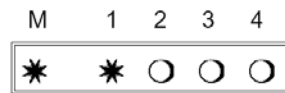
... i diod LED

Wciśnij przycisk (✓) aby wejść do menu 'Typ montażu'. Przyciskami (+) lub (-) wybrać właściwą



Wciśnięcie (✓) powoduje potwierdzenie wyboru i zapisanie zmiany.

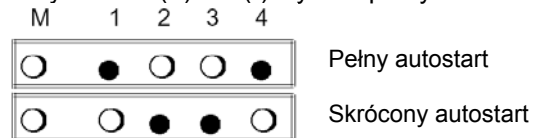
Pozycjoner powraca do poziomu 1 menu.



Aby przejść do następnej pozycji menu (AUTOSTART) należy wcisnąć (+), co powoduje, że migają diody 'M/F' i 2.



Wciśnij przycisk (✓) aby wejść do menu 'Autostart'. Przyciskami (+) lub (-) wybrać pełny lub skrót.



Wciśnij przycisk (✓) aby potwierdzić wybór i wykonać autostart.

Automatyczna adaptacja zaworu składa się z 4 kroków (zobrazowanych świeceniem diod od '1' do '4')

Po wykonaniu ostatniego kroku urządzenie zaczyna pracować.

Drzewo menu dla SRD991/SRD960 z wyświetlaczem LCD

Menu główne

Menu	Ustawienia fabryczne	Opis
1 Montaż		
1.1 Liniowy w lew.	✓	Siłownik liniowy, montaż lewostronny lub bezpośredni
1.2 Liniowy w praw.		Siłownik liniowy, montaż prawostronny
1.3 Obr. w prawo		Siłownik obrotowy, otwarcie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
1.4 Obr. w lewo		Siłownik obrotowy, otwarcie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara
2 Autostart		
2.1 Pełny		Autostart z pełną adaptacją / uruchomieniem
2.2 Skrócony		Skrócony Autostart - adaptacja / uruchomienie tylko ograniczenia mechaniczne
3 Praca zaworu		
3.1 Prosty	✓	Otwarcie zaworu wraz ze wzrostem wartości zadanej
3.2 Odwrócony		Zamknięcie zaworu wraz ze wzrostem wartości zadanej
4 Char. zaworu		
4.1 Liniowa	✓	Charakterystyka liniowa
4.2 Stałoproc. 1:50		Charakterystyka stałoprocentowa 1:50
4.3 Szybkie otw.		Odwrócona charakterystyka stałoprocentowa 1:50 (szybkie otwarcie)
4.4 Char. klienta		Charakterystyka klienta
5 Limity/alarmy		Niedostępne lokalnie przy komunikacji FF i Profibus
5.1 Dolny limit	0%	Wprowadzona wartość granicy zamknięcia
5.2 Cutoff 0%	0%	Wprowadzona wartość szczelnego zamknięcia 0%
5.3 Cutoff 100%	100%	Wprowadzona wartość szczelnego zamknięcia 100%
5.4 Górny limit	100%	Wprowadzona wartość granicy otwarcia
5.5 Zakr. podz. 0%	4mA	0% podzielonego zakresu: wprowadzona wartość odpowiada 0%
5.6 Zakr. podz. 100%	20mA	100% podzielonego zakresu: wprowadzona wartość odpowiada 100%
5.7 Alarm dol	-10%	Wprowadzenie dolnego alarmu na wyjściu 1
5.8 Alarm gora	110%	Wprowadzenie górnego alarmu na wyjściu 2
5.9 Zawór 0%	4mA	Ustawienie nowej wart. 0% podzielonego zakresu przy 4 mA
5.10 Zawór 100%	20mA	Ustawienie nowej wart. 100% podzielonego zakresu przy 20 mA
6 Parametry		
6.1 Wzm. zamyk.	15	P: Wzmocnienie proporcjonalne przy zamykaniu zaworu
6.2 WZM. otw.	2	p: Wzmocnienie proporcjonalne przy otwarciu zaworu
6.3 Czas zamyk.	7.5	I: Czas całkowania przy zamykaniu zaworu
6.4 Czas otw.	2.4	I: Czas całkowania przy otwieraniu zaworu
6.5 Czas zam.ust	0.35	T ₆₃ : Ustawienie czasu zamknięcia zaworu
6.6 Czas otw.ust	0.35	T ₆₃ : Ustawienie czasu otwarcia zaworu
6.7 Histereza	0.12	Dopuszczalna strefa neutralna - histereza
7 Wyjście pneum.		Ręczne ustawienie modułu I/P do testu wyjścia pneumatycznego
8 Setpoint		Ręczne utawienie pozycji zaworu
9 Stanow. warsztat.		
9.1 Kasuj Konfig		Kasowanie ustawionej konfiguracji i przywrócenie ustawień fabrycznych
9.2 Kalib. 4 mA		Kalibracja wejścia prądowego 4mA
9.3 Kalib. 20 mA		Kalibracja wejścia prądowego 20mA
9.4 Kalib. -45°		Kalibracja pozycji wartości mierzonej -45°
9.5 Kalib. +45°		Kalibracja pozycji wartości mierzonej +45°
9.6 Kasuj wsz. 1		Przywrócenie ustawień fabrycznych konfiguracji i kalibracji (!) dla wyjścia jednostronnego działania
9.7 Kasuj wsz. 2		Przywrócenie ustawień fabrycznych konfiguracji i kalibracji (!) dla wyjścia dwustronnego działania
9.8 Język Menu		
9.8.1 English	✓	Standard
9.8.2 Deutsch		Standard
9.8.3 Polski		Dowolnie definiowalny
9.9 Orient. wyświet. LCD		
9.9.1 Normalna	✓	Normalne ustawienie wyświetlacza LCD
9.9.2 Odwrócona		Odwrócone ustawienie wyświetlacza LCD
10 - niedostępne dla komunikacji HART		
10 Bus adres - Profibus PA		
10.1 Adres LSB		Ratio from Dec. 0 / Hex 00 to Dec. 15 / Hex 0F
10.2 Adres MSB		Ration from Dec. 0 / Hex 00 to Dec. 112 / Hex 70
10.3 Adres	126	Display of Bus Address from Dec. 1 to 127 (Hex 00 to 7F)
10 Symulacja - FOUNDATION Fieldbus H1		
10.1 Niedostępne	✓	Symulacja niedostępna
10.2 Dostępne		Symulacja dostępna

Life Is On

Foxboro
by Schneider Electric

Invensys Systems, Inc.
38 Neponset Street
Foxboro, MA 02035
United States of America

schneider-electric.com

Global Customer Support
Toll free: 1-866-746-6477
Global: 1-508-549-2424
Website:
<http://support.ips.invensys.com>

Copyright 2010-2016 Invensys Systems, Inc.
All rights reserved.
Invensys, Foxboro, and I/A Series are trade-
marks of Invensys Limited, its subsidiaries,
and affiliates. All other trademarks are the
property of their respective owners.

DOKT 534 022 321
FD-QG-PO-001-PL

0316