

## Інструкція з налаштування електропневматичного позиціонера ERD



### Характеристики керуючого тиску

Щоб уникнути проникнення всередину вологи, мастила або пилу правильно підберіть компресор живильної мережі.

Рекомендується встановити повітряний фільтр-регулятор перед подачею тиску на порт позиціонера.

- ① Сухе повітря як мінімум на 10°C нижче навколишнього.
- ② Фільтр повинен бути на 5 мікрон або більше.
- ③ Уникайте потрапляння мастила
- ④ Відповідність з ANSI/ISA-57.3 1975(R1981) або ISA 57.3-1975(R1981).
- ⑤ Не використовувати поза діапазону 1.4 - 7 kgf/cm<sup>2</sup>(140 - 700 kPa).
- ⑥ Налаштувати живлення повітряного фільтра-регулятора на 10% вище ніж живлення тиску приводу.

### З'єднання трубок

- ① Переконайтесь, що порожнина трубок порожня.
- ② Не використовуйте перетиснуті або пошкоджені трубки.
- ③ Для підтримання швидкості потоку використовуйте трубки внутрішнього діаметру не менше 6мм (зовнішній - не менше 10мм).
- ④ Не використовуйте надто довгі трубки, тому що тертя всередині призведе до зниження швидкості потоку.

### Приєднання до приводу

#### Привід односторонньої дії

Позиціонер для односторонньої дії використовує порт «Вихід 1». Порт «Вихід 1» необхідно з'єднати з портом тиску приводу при використанні привода односторонньої дії зі зворотною пружиною.

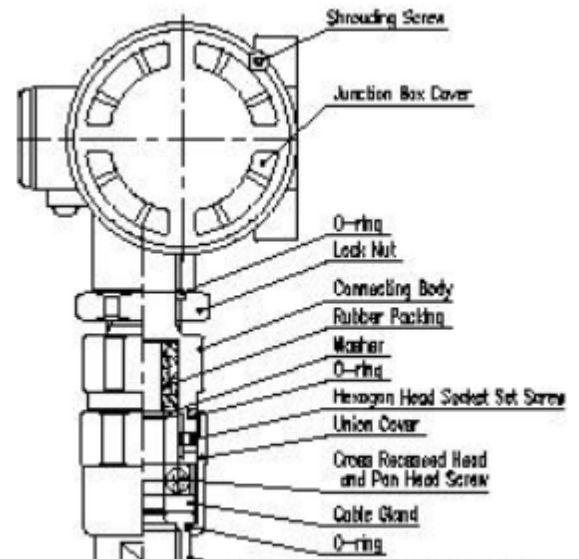


### Привід двосторонньої дії

В позиціонері ERD з приводом двосторонньої дії використовуються обидва порти «Вихід 1» та «Вихід 2».

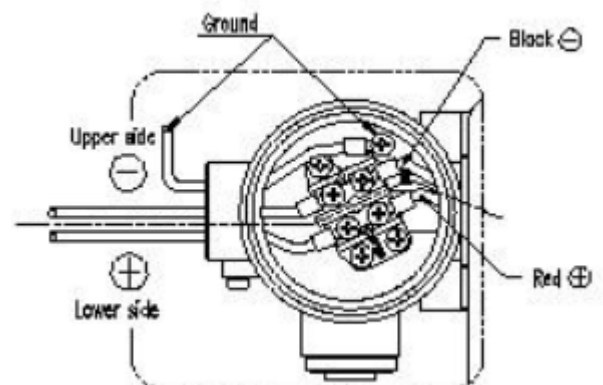
### Підключення живлення – Вибухозахищений тип

- (1) Розмір порту PF1/2 или G1/2.
- (2) Переконайтесь, що болти кріплення добре затягнуті
- (3) Переконайтесь в щільному приєднанні порту та відсутності проміжків.
- (4) При підключенні вибухозахищеного типу слід використовувати як мінімум шестижильний дрід захищений від вологи.



### Підключення живлення

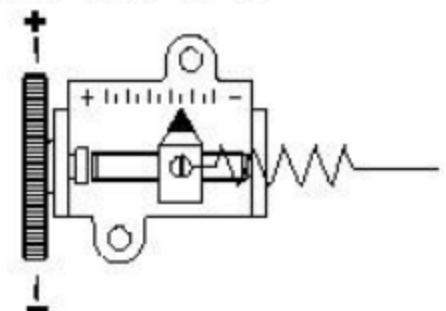
- ① Відкрийте кришку клемного блоку.
- ② Правильно підберіть полярність. Переконайтесь, що з'єднання добре затягнуте.
- ③ Закрийте кришку клемного блоку.



### Налаштування

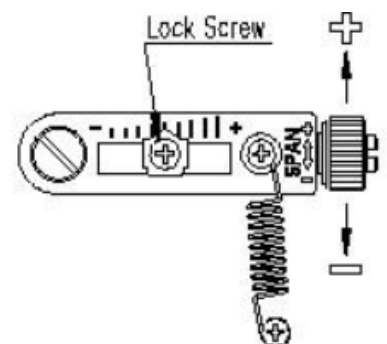
#### Початкове положення

- ① Встановіть керуючий сигнал 4mA або 20mA та поверніть регулятор за або проти годинникової стрілки для налаштування початкового положення. При налаштуванні слід враховувати особливості системи та арматури.
- ② При використанні приводу односторонньої дії переконайтесь, що необхідний живильний тиск відповідає тиску, що подається на позиціонер.



### Інтервал

- ① Після налаштування початкового положення подайте сигнал 4 або 20 мА. Перевірте хід приводу. Якщо хід невеликий, налаштуйте інтервал в +. І навпаки, якщо хід надто великий, налаштуйте інтервал в –.
- ② Зміна інтервалу впливає на початкове положення. Після налаштування початкового положення знову звірте інтервал.



Повторюйте дану послідовність до тих пір, поки не досягнете точного налаштування.

③ Після налаштування затягніть блокувальний болт.

Якщо розмір приводу надто малий відносно витрати, в позиціонері виникають пульсації.

Щоб уникнути пульсацій можна використовувати дроселюючу діафрагму.

Передбачена можливість вибору трьох типів діафрагм.

| ОБ'ЄМ ПОВІТРЯ ПРИВОДУ     | РОЗМІР ДІАФРАГМИ | ІНДЕКС В ПОЗНАЧЕННІ МОДЕЛІ |
|---------------------------|------------------|----------------------------|
| менше 90 см <sup>3</sup>  | ø0,7             | 1                          |
| 90 ~ 180 см <sup>3</sup>  | ø 1              | 2                          |
| понад 180 см <sup>3</sup> | Немає            | 3                          |

Зняти кільцеве ущільнення ВИХОДУ 1 та ВИХОДУ 2 та встановити відповідну діафрагму.

Після цього встановити на місце кільцеве ущільнення. Переконайтесь, що в отвір не потрапили забруднюючі речовини.



## УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

*Позиціонер не реагує на керуючий сигнал*

(1) Перевірте рівень тиску. Тиск повинен бути не менше 1.4 кг/см.

Для приводу зі зворотною пружиною - значення тиску не менше вказаного для пружини.

(2) Переконайтесь, що вхідний сигнал потрапляє в діапазон 4~20мА постійного струму.

(3) Перевірте налаштування початкового положення та інтервалу.

(4) Перевірте, чи не заблоковано сопло позиціонеру. Також перевірте, чи подається тиск на позиціонер та чи здійснюється скидання тиску через сопло. Якщо сопло засмічено, направте позиціонер на ремонт.

(5) Перевірте правильність встановлення важіля зворотного зв'язку.

*Тиск в порті OUT1 досягає рівня, що скидається та не надходить на вихід.*

(1) Перевірте перемикач. Якщо він пошкоджений, замініть його або пілотний клапан.

(2) Перевірте чи немає пошкоджень або розривів між соплом та заслінкою. Якщо є, то направте позиціонер на ремонт.

*Скидання тиску здійснюється тільки через перемикач*

(1) Перевірте чи не заблоковано сопло. Також перевірте тиск, що подається на позиціонер та тиск, що скидається через сопло. Якщо сопло засмічене, направте позиціонер на ремонт.

### *Вібрація*

- (1) Перевірте, чи не змістилась пружина.
- (2) В разі, якщо привід невеликий, встановіть перехідник для зниження швидкості потоку.
- (3) Перевірте, чи немає тертя між приводом та арматурою.

### *Привід не регулює положення арматури*

- (1) Звірте типи роботи привода та позиціонера. Переконайтесь, що налаштування інтервалу відповідає підібраній арматурі

### *Неточне регулювання*

- (1) Перевірте, чи правильно встановлений позиціонер. Перевірте паралельність важіля відносно землі.
- (2) Переконайтесь в точності налаштування початкового положення та інтервалу.
- (3) Перевірте стабільність тиску, що подається з фільтра-регулятора.