

# Економайзери та секвенсори

Секвенсори та економайзери призначені для керування блоками систем аспірації, за допомогою послідовної активації електромагнітних імпульсних клапанів.

Керування блоками може здійснюватися або за таймером, або через реле для автоматичного вимірювання різниці тисків на вході і виході з фільтра. Керування за різницею тисків дає змогу значно заощаджувати енергію і подовжує термін служби фільтруючих елементів.

Різні конфігурації блоків керування з послідовною системою MODBUS RTU Master + Slave (пневматична або електрична) дають змогу керувати системою пилозбирників, уникаючи витрат на прокладання стандартної проводки для електромагнітних клапанів.

Усі пристрії керування оснащені швидким і зручним меню, дисплеєм, який показує різницю тисків у фільтрі.

Дані можна легко встановити за допомогою кнопок керування або віддалено за допомогою ПЗ. Електронні блоки керування охоплюють найпоширеніші вимоги до систем аспірації.

За потреби можемо надати індивідуальні рішення відповідно до наданих конструктивних вимог.



Економайзер призначений для керування (у 4-х режимах) імпульсними клапанами, які керують, у свою чергу, акумульованими аспіраційними блоками. До складу економайзера входить цифрове диференціальне реле тиску, яке дає змогу здійснювати точний аналіз ступеня забруднення фільтр-елемента. Також він має 2 вихідні релейні контакти та 2 цифрові вхідні контакти.

Широкий і яскравий дисплей економайзера дає змогу контролювати ступінь забруднення фільтр-елементів, кількість активних клапанів, а також активні аварійні сигнали. Інноваційне програмне забезпечення контролюється потужним мікропроцесором, роблячи його простим у використанні інструментом навіть для недосвідчених користувачів.



Секвенсер призначений для керування (за таймером) імпульсними клапанами, які керують, у свою чергу, акумульованими аспіраційними блоками. Він має 2 вихідних контактних реле і 2 цифрові вхідні контакти.

Має світлодіодний дисплей, який дає змогу зчитувати робочий стан таймера, активні електромагнітні клапани та аварійні сигнали (за наявності).

У меню конфігурацій можливо встановити час імпульсу, паузу між увімкненням електромагнітних клапанів і необхідну кількість імпульсних клапанів для очищення.



Реле перепаду тиску Серії Е3Т- зчитування диференціального тиску і передача мінімального і максимального значення через 2 окремих реле. Карта пам'яті SD для зберігання даних. Має світлодіодний дисплей.

## ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|               |   |
|---------------|---|
| <b>Корпус</b> | Виготовлено з ABS або металу<br>Ступінь захисту від води і пилу IP 65<br>Ударостійкий IK08/07 (8 джоулей) (EN62262) |
|---------------|---|

### ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИСТРОЮ

|  |
|--|
| 7-сегментний світлодіодний дисплей, 3 цифри розміром 0,8"  |
| Чотири режими роботи: ручний; автоматичний; автоматичний з примусовим циклом; пропорційний       |
| Робочий час виражено в секундах і хвилинах з вибраним діапазоном для будь-якої функції           |
| Одиниця виміру тиску - кПа (kPa)   |
| Напруга живлення 115-230 Vac 50-60 Hz, обирається за допомогою перемикачі (опційно 24 Vac / Vdc) |

Вихідна напруга 24Vdc, 24-115-230Vac обирається за допомогою перемикачі

Функція промивання з вимкненим вентилятором (пост-очищення) за допомогою порога "Др вентилятора" в автоматичному / автоматичному з примусовим циклом / пропорційному режимі і через контакт в ручному режимі з вибором числа циклів числом до 99

Лічильник повних і часткових годин для виконання ТО

Два аварійних реле

Аварійний сигнал максимального Др (фільтр засмічений)

Аварійний сигнал мінімального Др (рукав / картридж порваний) з можливістю вмикання / виключення)

Аварійний сигнал електроклапана в неробочому стані

Аварійний сигнал ТО фільтруючих елементів (з можливістю вмикання / виключення)

Активування очищення від зовнішнього контакту

Вхід дозволу присутності стисненого повітря

Функція попередньої обробки (з можливістю вмикання / виключення)

Вихід 4-20mA, пропорційне зчитування dP для дистанційного зчитування величини тиску

### Ручне вмикання електроклапана

|  |   |
|--|---|
| Джерело електро живлення   | 115 VAC 50-60 Hz – 25W; 230 VAC 50-60 Hz – 25W; 24 VAC 50-60 Hz – 25W (опційно); 24 VDC – 25W (опційно) |
| Увага! Перед підключенням пристрою прочитайте інструкцію з монтажу |   |

Вихідна напруга на вибір 24Vdc; 24Vac; 115Vac; 230Vac

Входи та виходи не ізольовані гальванічно Роз'єм дозволу (дистанційне вмикання очищення).  
Роз'єм вентилятора (пост-очищення).

4 - 20mA (дистанційне зчитування значення Др).

Електромагнітні клапани, з'єднані з блоком керування - це пристрой зазвичай закритого типу.

При включені одного з них відбувається відкриття та подача струменя повітря

Реле аварійного сигналу Два сигнальних реле - це 2 сухих контакти до клем 4-5 і 6-7.  
Максимально допустиме навантаження: 3A @ 250Vac - 2A @ 24Vdc

Плавкий запобіжник 1 x 1 A @ 230Vac  
1 x 2 A @ 115Vac  
1 x 3 A @ 24Vac (опційно)  
1 x 3 A @ 24Vdc (опційно)

Робоча температура -10°C ÷ 55°C

Температура зберігання -20°C ÷ 60°C

Характеристики таймера Тривалість імпульсу (відкриття клапана) 50 мс ÷ 5 с  
Час паузи (інтервал між відкриттями клапанів) 1 с ÷ 999 с

Датчик диференціального тиску Діапазон тиску, що вимірюється: 0 ÷ 4 КПа

|  |
|--|
| Увага! Більш високий тиск може призвести до порушень нормальної роботи.<br>Уникайте використання вимірювальних трубок засмічення до мережі стисненого повітря. |
|--|

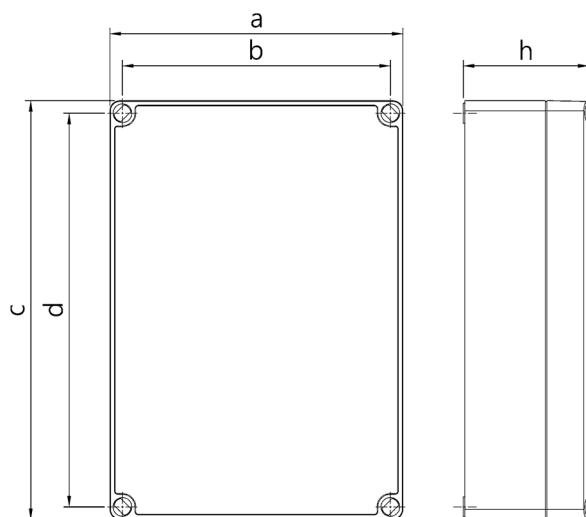
Максимальний робочий тиск 16 KPa – 0.16 бар

## КОДУВАННЯ

|     |    |   |   |    |    |   |    |   |    |   |    |  |
|-----|----|---|---|----|----|---|----|---|----|---|----|--|
| E1T | 06 | M | U | 54 | 00 | G | 01 | M | 01 | E | 02 |  |
|-----|----|---|---|----|----|---|----|---|----|---|----|--|

|  |   |
|--|---|
| <b>E1T</b>   | МОДЕЛЬ:<br>E1T = секвенсор (без зчитування значення датчика тиску) в корпусі з ABS зі світлодіодним 7-роздрядним дисплеєм<br>E2T = економайзер (зі зчитуванням значення датчика тиску) в корпусі ABS зі світлодіодним 7-роздрядним дисплеєм<br>E3T = реле перепаду тиску (зі зчитуванням значення датчика тиску) в корпусі ABS зі світлодіодним 7-роздрядним дисплеєм<br>E4T = секвенсор (без зчитування значення датчика тиску) в пілотній коробці без дисплея<br>EST = секвенсор (без зчитування значення датчика тиску) в металевому корпусі з РК-дисплеєм та літерно-цифровим дисплеєм<br>E6T = економайзер (зі зчитуванням значення датчика тиску) в металевому корпусі з РК-дисплеєм та літерно-цифровим дисплеєм<br>E7T = секвенсор (без зчитування значення датчика тиску) в корпусі з ABS з РК-дисплеєм та літерно-цифровим дисплеєм<br>E8T = економайзер (зі зчитуванням значення датчика тиску) в корпусі ABS з РК-дисплеєм та літерно-цифровим дисплеєм<br>E9T = блок керування трибоелектричним зондом<br>EIT = економайзер (зі зчитуванням значення датчика тиску) без корпусу з РК-дисплеєм та літерно-цифровим дисплеєм |
| <b>06</b>  | КІЛЬКІСТЬ ВИХОДІВ:<br>01 ÷ 99   |
| <b>M</b>   | НАПРУГА ВХІДНОГО СИГНАЛУ:<br>D = 12 VDC<br>U = 24 VDC<br>B = 24 VAC<br>L = 115 VAC<br>M = 230 VAC   |
| <b>U</b>   | НАПРУГА ВИХІДНОГО СИГНАЛУ:<br>D = 12 VDC<br>U = 24 VDC<br>B = 24 VAC<br>L = 115 VAC<br>M = 230 VAC  |
| <b>54</b>  | МОДЕЛЬ КОРПУСУ:<br>00 ÷ 99  |
| <b>00</b>  | СЕРТИФІКАЦІЯ:<br>00 = СЕРТИФІКАЦІЯ CE<br>22 = СЕРТИФІКАЦІЯ CE та ATEX 22  |
| <b>G</b>   | ТИП КАБЕЛЬНОГО ВХОДУ:<br>G = тип M16<br>D = тип M20<br>H = тип PG11<br>T = тип PG7  |
| <b>01</b>  | КІЛЬКІСТЬ ВСТАНОВЛЕНИХ КАБЕЛЬНИХ ВХОДІВ:<br>00 ÷ 99   |
| <b>M</b>   | СИСТЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ ТИПУ MATRIX   |
| <b>01</b>  | КІЛЬКІСТЬ ПІДКЛЮЧЕНЬ ТИПУ MATRIX:<br>00 ÷ 99  |
| <b>E</b>   | ДІСТАНЦІЙНІ ПІЛОТНІ КЛАПАНІ 2/2 ЛІН./ПОЗ.:<br>P = пілотний клапан (робота на відстані до 3 м)<br>E = пілотний клапан з цанговим приєднанням 6/4 мм (робота на відстані до 3 м)<br>L = пілотний клапан (робота на відстані до 10 м)<br>R = пілотний клапан з цанговим приєднанням 8/6 мм (робота на відстані до 10 м)  |
| <b>02</b>  | ОПЦІЇ:<br>01 = посиленний трансформатор для активації 2 клапанів на одному каналі<br>02 = посиленний трансформатор для активації 4 клапанів на одному каналі<br>03÷99 = інше  |
| ДОДАТКОВІ ОПЦІЇ:<br>500÷99 = спеціальний продукт (логотип під замовника) або ПЗ (налаштування під замовника) |   |

## РОЗМІРИ



## СЕРІЯ Е1Т - СЕКВЕНСОР

| Кількість виходів | а<br>мм | б<br>мм | с<br>мм | д<br>мм | г<br>мм |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>4 ÷ 8</b>      | 175     | 160     | 175     | 160     | 75      |
| <b>12 ÷ 16</b>    | 175     | 160     | 175     | 235     | 75      |
| <b>20 ÷ 24</b>    | 200     | 180     | 300     | 280     | 130     |
| <b>28 ÷ 56</b>    | 200     | 180     | 400     | 380     | 130     |
| <b>60 ÷ 99</b>    | 300     | 280     | 600     | 580     | 130     |

## СЕРІЯ Е2Т - ЕКОНОМАЙЗЕР

| Кількість виходів | а<br>мм | б<br>мм | с<br>мм | д<br>мм | г<br>мм |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>4 ÷ 8</b>      | 175     | 160     | 175     | 160     | 75      |
| <b>12 ÷ 16</b>    | 175     | 160     | 250     | 235     | 75      |
| <b>20 ÷ 24</b>    | 200     | 180     | 300     | 280     | 130     |
| <b>28 ÷ 56</b>    | 200     | 180     | 400     | 380     | 130     |
| <b>60 ÷ 99</b>    | 300     | 280     | 600     | 580     | 130     |

## СЕРІЯ Е3Т - РЕЛЕ ПЕРПАДУ ТИСКУ

| Серія      | а, мм | б, мм | с, мм | д, мм | г, мм |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Е3Т</b> | 175   | 160   | 175   | 160   | 75    |

Розміри інших Серій за запитом.