

Прилади для електромагнітної обробки води

ПМО(eco+, 32-65)

Інструкція з експлуатації

1. ПРИЗНАЧЕННЯ

Прилади для електромагнітної обробки води ПМО(есо+,32-65) призначені для захисту та очищення від накипу і застосовуються, як самостійно, так і додатково до наявних систем водопідготовки наступного обладнання:

- системи центрального опалення, водопровідні комунікації;
- водонагрівальне і опалювальне обладнання;
- теплообмінне і технологічне обладнання;
- обладнання для очищення і підготовки води;
- системи кондиціонування, холодильна техніка та ін.

2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Максимальний діаметр трубопроводу, в якому обробляється вода - до 65 мм. Мінімальна кількість витків в обмотці навколо трубопроводу - 11 шт.

Рекомендовані значення витрати води, при використанні ПМО(есо+,32-65), наведені в таблиці 1.

Табл. 1.

Тип приладу	Оптимальний рівень витрат [м ³ /ч]	Діаметр труби
ПМО есо+	0,1 – 2,5	1/2''-1''
ПМО 32	1,0 - 6	5/4''
ПМО 40	1,5 - 8	6/4''
ПМО 50	2,0 -10	2''
ПМО 65	4,0 -14	10/4''

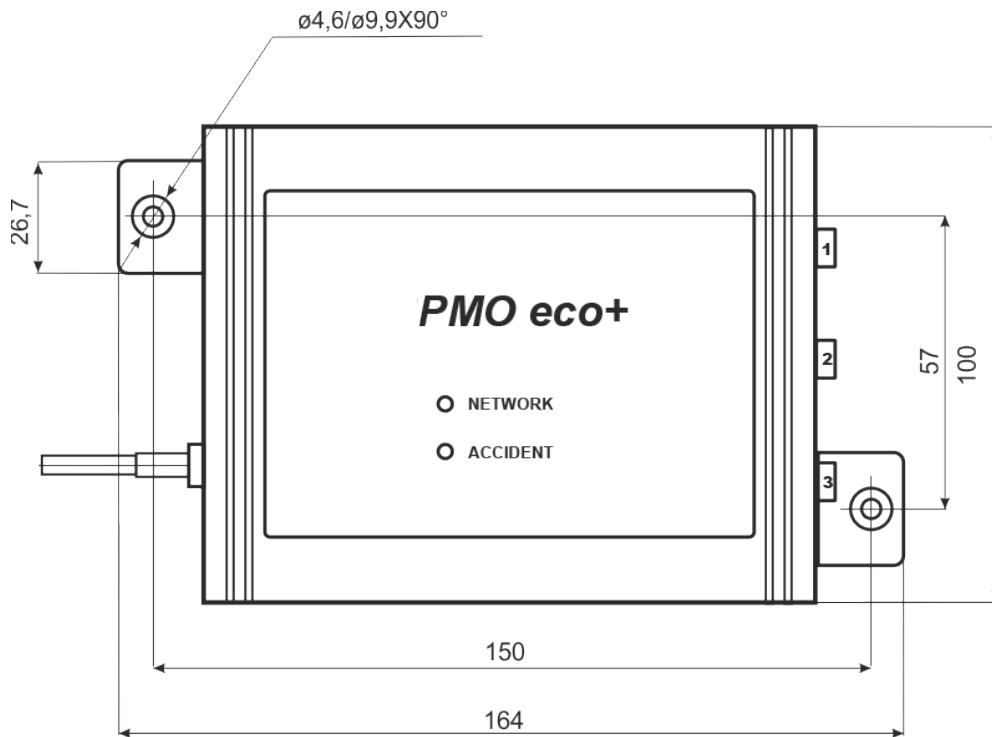
3.2 Напруга живлення однофазна (220±22) В, (50±1) Гц.

3.3 Споживана потужність не більше 5 Вт.

3.4 Робоча температура 0 - +50°C. Максимальна волога 95%, без випадання конденсату.

3.5 Максимальна температура трубопроводу, на який здійснюється намотування проводу - до +180 °С. При температурі трубопроводу понад 70 °С, використовується провід в термостійкій оболонці і замовляється додатково.

3.6 Прилади виконані в корпусі з ABS-пластика зі ступенем захисту IP54. Габаритні розміри корпусу (без хомутів кріплення) - 130*100*38 мм. Маса - не більше 0,4кг. Зовнішній вигляд приладу (ПМО есо+) наведено на мал.1.



Мал.1

3. ПРИНЦИП РОБОТИ

4.1 ПМО(eco+,32-65) – прилади настінного типу. На їх лицевій поверхні знаходяться індикатори напруги (NETWORK) і аварійного режиму (ACCIDENT) - обриву котушки.

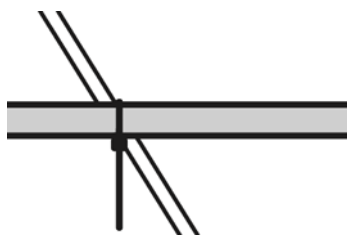
4.2 Прилади формують в котушці, розміщеній на трубопроводі, змінний струм заданої форми із змінною частотою. Максимальна величина магнітної індукції і спосіб зміни частоти змінного струму залежать від прогнозованого рівня витрат і задаються для кожного типу приладу. Під впливом магнітного поля відбувається кристалізація карбонату кальцію в формі арагоніту. У кристалів арагоніту низька адгезія до матеріалу теплообмінної поверхні, а також когезія окремих кристалів один до одного, що призводить до зниження здатності карбонату кальцію формувати накип. В результаті прилади пом'якшують воду, накип не формується, а утворені раніше відкладення з часом руйнуються і вимиваються потоком води.

4. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

5.1 Зафіксувати корпус приладу на стіні (або на іншій поверхні) поблизу с передбачуваним місцем намотування котушки на трубопроводі. Кріплення поставляється в комплекті з приладом.

5.2 Один кінець намотувального проводу, що входить в комплект поставки, підключити до 3 роз'єму, який позначений білим кольором з позолотою.

5.3 Підвести провід до передбачуваного місця намотування котушки і зафіксувати його нейловою стяжкою як показано на Мал.2.



Мал. 2

5.4 За годинниковою стрілкою намотати впритул один до одного в один шар витки у вигляді котушки. Кількість витків розрахувати таким чином, щоб другий кінець проводу вільно діставав до роз'ємів 1 і 2 на корпусі приладу. Мінімальна кількість витків повинно бути не менше 11-ти.

5.5 Зафіксувати кінець котушки нейловою стяжкою, як показано на Мал. 3.



Мал. 3

5.6 Залежно від матеріалу трубопроводу, на який намотується котушка, підключити другий вивід котушки до роз'ємів на корпусі. Відповідність роз'ємів і типу матеріалу трубопроводу наведено нижче в Таблиці 2.

Табл.2

Роз'єм	Колір роз'єму	Призначення
1	Червоний	Підключається другий вивід котушки. Використовується для металеві труби
2	Чорний	Підключається другий вивід котушки. Використовується для мідної або пластмасової труби.
3	Білий з позолотою	Підключається перший вивід котушки.

5.7 Підключити прилад до мережі (220В, 50Гц). При цьому загориться зелений індикатор мережі «NETWORK».

5.8 Загорання червоного індикатора «ACCIDENT» (Аварія) відбувається при обриві намотувального проводу або коли провід не підключений до роз'ємів. Оскільки створення електромагнітного поля в котушці відбувається за рахунок протікання струму заданої форми із змінною частотою, то не підключений вивід або обрив проводу свідчить про те, що електромагнітне поле не створюється і відповідно загорається червоний індикатор. При замиканні контуру - червоний індикатор гасне.

5.9 Роз'єми 1, 2 і 3 на корпусі приладу представляють собою RCA-гнізда різного кольору (для зручності правильного підключення виводів намотувального проводу). Роз'єми на кінцях намотувального проводу представляють собою RCA-штекера, які легко підключаються до RCA-гнізд на корпусі приладу.