



Давач кондуктометричний

ДК-3
(ДЕ-3, Е-0.5, Е-1, Е3)

НАСТАНОВА ЩОДО ЕКСПЛУАТУВАННЯ

ПРМК.468239.003 РЕ

Дана настанова щодо експлуатування є офіційною документацією підприємства МІКРОЛ.

Продукція підприємства МІКРОЛ призначена для експлуатування кваліфікованим персоналом, який застосовує відповідні прийоми і тільки в цілях, описаних у цій настанові.

Колектив підприємства МІКРОЛ висловлює велику вдячність тим фахівцям, які докладають великих зусиль для підтримки вітчизняного виробництва на належному рівні, за те, що вони ще зберегли свою силу духу, вміння, здібності і талант.

У разі виникнення питань, пов'язаних із застосуванням обладнання підприємства МІКРОЛ, а також із заявками на придбання звертатися за адресою:

Підприємство МІКРОЛ



76495, м.Івано-Франківськ, вул. Автолившівська, 5 Б,



Sale: +38 (067) 359-70-90, **Support:** +38 (067) 704-00-29



Sale: +38 (0342) 502-701, **Support:** +38 (0342) 502-702



+38 (0342) 502-704, +38 (0342) 502-705



Sale: sale@microl.ua, **Support:** support@microl.ua



<http://www.microl.ua>



microl_support

З М І С Т

	Стор.
1 Призначення давача	4
2 Позначення давача при замовленні	4
3 Характеристики давачів і умови експлуатування	4
4 Комплектність поставки	5
5 Принцип роботи і розміри давачів	5
6 Схема підключення та складання давача ДК-3.....	6
7 Технічне обслуговування та налаштування блоку	6
8 Гарантії виробника	6
Додаток А - Схема з'єднання давачів з регулятором-сигналізатором рівня РСУ-31 ..	7

Ця настанова щодо експлуатування призначена для ознайомлення споживачів з призначенням, моделями, принципом дії, улаштуванням, монтажем, експлуатуванням та обслуговуванням **давачів кондуктометричних ДК-3**.

УВАГА!

Перед використанням приладу, будь ласка, прочитайте цю настанову щодо експлуатування давачів ДК.

Нехтування запобіжними заходами і правилами експлуатування може стати причиною травмування персоналу або пошкодження обладнання!

У зв'язку з постійною роботою по вдосконаленню приладу, що підвищує його надійність і поліпшує характеристики, в конструкцію можуть бути внесені незначні зміни, які не знайшли відображення в цьому виданні.

1 Призначення давача

1.1 Давачі кондуктометричні призначені для використання спільно з приладами контролю і регулювання одного або декількох рівнів рідин, що мають електропровідність, в різних резервуарах, відстійниках і інших ємностях, за допомогою підключених до них кондуктометричних давачів рівня.

1.3 Трьохелектродні давачі рівня **ДК-3** призначені для контролю двох рівнів рідини в резервуарах зі стінками, виконаними з ізоляційного матеріалу, або трьох рівнів рідини в резервуарах з металевими стінками.

2 Позначення давача при замовленні

Давачі позначаються наступним чином:

ДК-3-А-В-С-Д,

де

А - загальна довжина всіх електродів в метрах. Розраховується як $A=B+C+D$, де

В, С, D - довжина електродів Е-0.5(Е-1), що приєднуються відповідно до першого, другого і третього полюсів.

3 Характеристики давачів і умови експлуатування

3.1 Основні технічні характеристики давачів наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Технічні характеристики ДК-3

Назва параметра	Одиниця виміру	Значення
1. Матеріал ізолятора		карболіт
2. Матеріал електрода		12Х18Н10Т
3. Довжина електрода	м	0.5
4. Положення на резервуарі		Вертикально
5. Максимальна температура рідини	°С	130
6. Максимальний тиск в резервуарі		Не передбачені для установки в резервуари, які знаходяться під тиском
7. Маса (без електрода), не більше	г	250

3.2 Середній час напрацювання на відмову з урахуванням технічного обслуговування, регламентованого настановою щодо експлуатування, - не менше ніж 100 000 годин.

3.3 Середній термін експлуатування - не менше 10 років. Критерій допустимої межі експлуатування - економічна недоцільність подальшого експлуатування.

3.4 За стійкістю до механічного впливу ДК-3 відповідає виконанню L3 згідно ДСТУ ІЕС 60654-3.

3.5 За стійкістю до кліматичного впливу ДК-3 відповідає виконанню групи В4 згідно ДСТУ ІЕС 60654-1, але для роботи при температурі від мінус 40 °С до 70 °С.

3.6 Маркування регулятора виконане згідно на таблиці з розмірами згідно з СОУ Н-ПРМК-902:2014, яка кріпиться на корпусі давача.

3.7 Давачі згідно із комплектом поставки запаковані згідно з кресленнями підприємства-виробника

3.8 Експлуатування давача ДК-3 дозволяється при наявності інструкції з техніки безпеки, затвердженої підприємством-споживачем в установленому порядку і яка враховує специфіку застосування даного виробу на конкретному об'єкті.

3.9 Давачі повинні експлуатуватися відповідно до вимог цієї настанови щодо експлуатування. При експлуатації давачів необхідно дотримуватися "Правила експлуатації електроустановок споживачів" і "Правила охорони праці при експлуатації електроустановок споживачів".

4 Комплектність поставки

Таблиця 2 — Комплект поставки давача ДК-3

Позначення	Найменування	Кількість
ПРМК.468239.003	Давач трьохелектродний ДК-3	1
ПРМК.468239.003 РЕ	Настанова щодо експлуатування	*
ПРМК.468239.003 ПС	Паспорт	1
ДЕ-3	Тримач електродів	1
Е-0.5	Електрод	**
Е-1	Електрод	**
Е3	З'єднувач електродний	**
ЕР	Роздільник електродний	***

* настанова доступна для завантаження на сайті <http://www.microl.ua>
 ** кількість залежить від довжини давача
 *** Кількість розраховується залежно від загальної довжини електродів:
 1 шт. - для А від 8 до 11.5 м;
 2 шт. - для А від 12 до 15.5 м;
 3 шт. - для А від 16 до 20 м, де А- загальна довжина всіх електродів.

5 Принцип роботи і розміри давачів

5.1 Принцип роботи кондуктометричних давачів ґрунтується на різниці, що існує між електричною провідністю повітря і різних рідин. Ця різниця фіксується за допомогою двох електродів, один з яких постійно занурений в рідину і є загальним, а другий розташовується на певному рівні в резервуарі і є сигнальним. У міру заповнення резервуара відбувається дотик сигнального електрода з рідиною, внаслідок чого відбувається електричне замикання між сигнальним і загальним входами, що відповідає досягненню заданого рівня в ємності.

5.2 Замовник має право скорочувати або збільшувати довжину електродів давачів, що поставляються, до необхідної за умовами застосування.

Примітка.

При вертикальній установці давачів довжину електродів допускається збільшувати, але не більше ніж до 5 м. При цьому подовжуючий стрижень може мати перетин будь-якої форми, площею не менше площі перетину основного електрода, з матеріалу, стійкого до контрольованого середовищі і не викликати корозії в місці контакту зі сталлю електрода 12Х18Н10Т.

5.3 Схеми підключення давачів до пристроїв контролю рівня наведені в додатку А.

5.4 Габаритні креслення давачів наведені на рисунку 1.

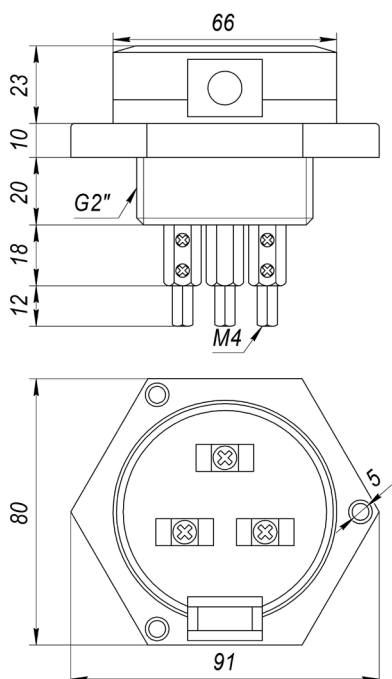
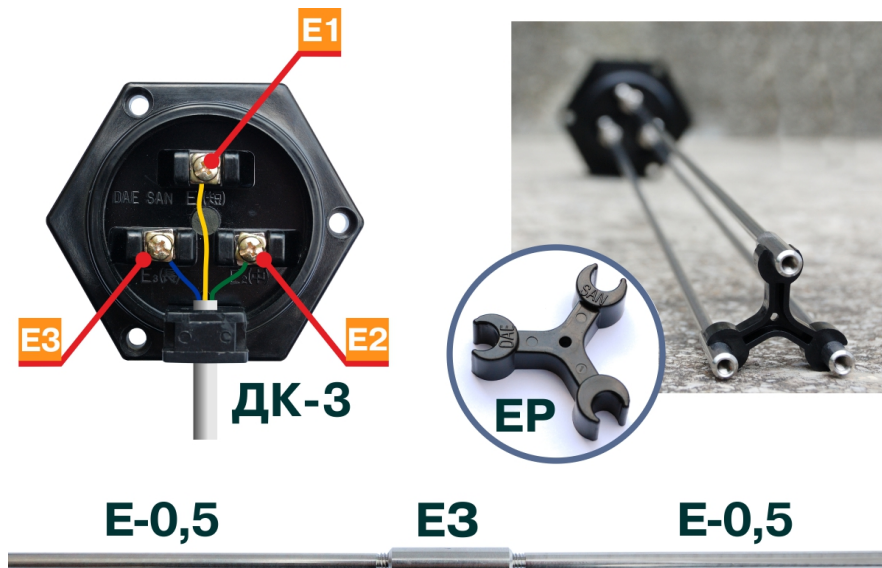


Рисунок 1 — Зовнішній вигляд і габаритні розміри ДК-3

6 Схема підключення та складання давача ДК-3



1. Протягніть дроти електродів крізь отвір ущільнювача і з'єднайте їх з полюсами тримача E1, E2, E3.
2. Встановіть на корпус кришку тримача.
3. Приєднайте по одному електроду до кожного з полюсів тримача, накрутіть на кожен з них з'єднувач E3 і приєднайте роздільник EP.
4. По черзі поєднуючи електроди і з'єднувачі, зберіть конструкцію до необхідної довжини.

7 Технічне обслуговування та налаштування блоку

7.1 Технічне обслуговування при експлуатації давачів встановлюється споживачем з урахуванням інтенсивності та умов експлуатації, але не рідше ніж один раз на рік. Для давачів доцільна щоквартальна періодичність технічного обслуговування при експлуатації.

7.2 Періодичне обслуговування повинно проводитися в такому порядку:

- а) огляд і очищення корпусу давача і електродів, а також під'єднаних дротів;
- б) перевірка якості кріплення давача до резервуару;
- в) перевірка якості підключення виводів давача до пристроїв контролю рівня.

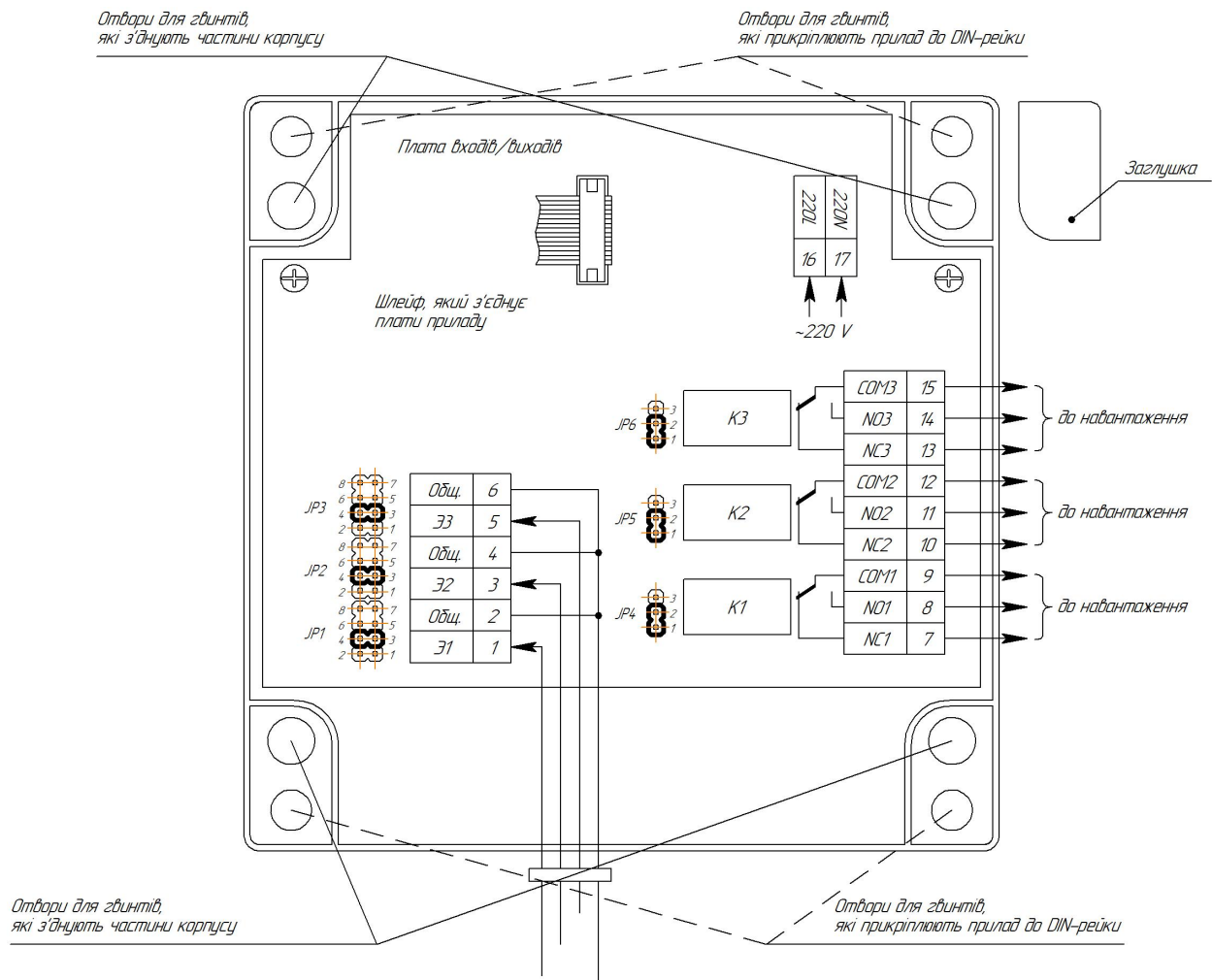
8 Гарантії виробника

8.1 Гарантійний термін встановлюється 5 років з дня відвантаження кондуктометричних давачів. Для давачів, які поставляються на експорт, гарантійний термін експлуатації - 18 місяців з дня їх проходження через державний кордон України.

8.2 Виробник гарантує відповідність кондуктометричних давачів технічним вимогам ТУ У 33.2-13647695-025:2011 при дотриманні умов зберігання, транспортування, монтажу та експлуатації, зазначених в настанові щодо експлуатації на давачі кондуктометричні. При недотриманні споживачем даних вимог споживач позбавляється права на гарантійний ремонт давачів.

8.3 За домовленістю зі споживачем підприємство-виробник здійснює післягарантійне технічне обслуговування, технічну підтримку і технічні консультації по всіх видах своєї продукції.

Додаток А - Схема з'єднання датчиків з регулятором-сигналізатором рівня РСУ-31



[illegible]