



Давач кондуктометричний

ДК-11
(ДЕ-11, Е-0.5, Е-1, Е3)

НАСТАНОВА ЩОДО ЕКСПЛУАТУВАННЯ

ПРМК.468239.004 РЕ

УКРАЇНА, м. Івано-Франківськ
2016

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. Автолившавіська, 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-11	6
7 Технічне обслуговування та налаштування давача	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-11**.

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.

1.2 Одноелектродні давачі рівня **ДК-11** призначені для контролю рівня рідини в резервуарах без тиску.

2 Позначення давача при замовленні

Давачі позначаються наступним чином:

ДК-11-А,

де

А - довжина давача в метрах.

3 Характеристики давачів і умови експлуатування

3.1 Основні технічні характеристики давачів наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Технічні характеристики ДК-11

Назва параметра	Одиниця виміру	Значення
1. Матеріал ізолятора		фторопласт
2. Матеріал електрода		12Х18Н10Т
3. Довжина електрода	м	0.5 або 1.0
4. Положення на резервуарі		вертикально
5. Максимальна температура рідини	°С	100
6. Максимальний тиск в резервуарі	бар	не передбачені для установки в резервуари, які знаходяться під тиском
7. Маса (без електрода), не більше	г	60

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-11 відповідає виконанню L3 згідно ДСТУ ІЕС 60654-3-2001.

3.5 За стійкістю до кліматичного впливу ДК-11 відповідає виконанню групи В4 згідно ДСТУ ІЕС 60654-1-2001, але для роботи при температурі від мінус 40 °С до 70 °С.

3.6 Маркування регулятора виконане згідно СОУ-Н-ПРМК-902:2014 на табличці з розмірами згідно з ГОСТ 12971, яка кріпиться на корпусі давача.

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

3.8 Експлуатування давача ДК-11 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-11

Позначення	Найменування	Кількість
ПРМК.468239.004	Давач одноелектродний ДК-11	1
ПРМК.468239.004 РЕ	Настанова щодо експлуатування	1*
ПРМК.468239.004 ПС	Паспорт	1
ДЕ-11	Тримач електроду	1
	Гайка М4	2
	Шайба М4	2
	Гровер М4	1
	Накінецьник	1
Е-0.5	Електрод	**
Е-1	Електрод	**
Е3	З'єднувач електродний	**

* 1 прим. при поставці будь-якої кількості виробів даного типу в одну адресу
 ** кількість залежить від довжини давача

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.

2 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 Схема підключення давачів до пристроїв контролю рівня наведена в додатку А.

5.4 Габаритні креслення давачів наведена на рисунку 1.

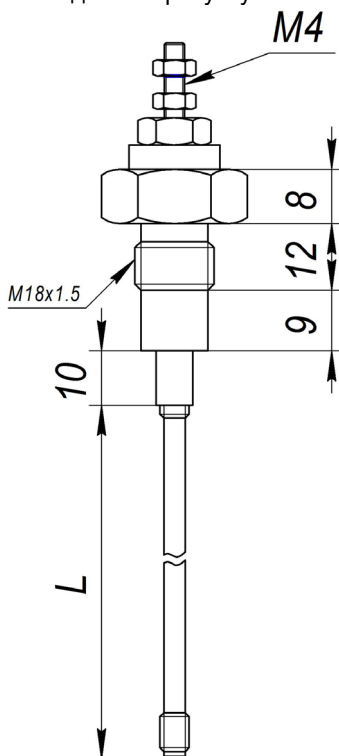


Рисунок 1 – Зовнішній вигляд і габаритні розміри ДК-11

6 Схема підключення та складання давача ДК-11

1. За допомогою обтискних інструментів закріпіть провід електрода в наконечнику (3).
2. Згідно рисунку 3 з'єднайте по черзі всі частини тримача ДК-11: гайку (1), шайбу (2), наконечник (3), шайбу (4), гровер (5) і гайку (6).
3. Приєднайте ізоляційний заземлюючий провід до корпусу тримувача.
4. З'єднайте зібраний тримач з електродом.

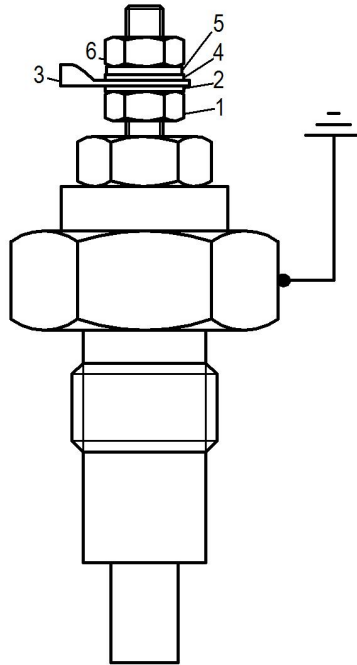


Рисунок 2 - Підключення проводів до полюсів конектора тримача ДК-11

7 Технічне обслуговування та налаштування давача

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.

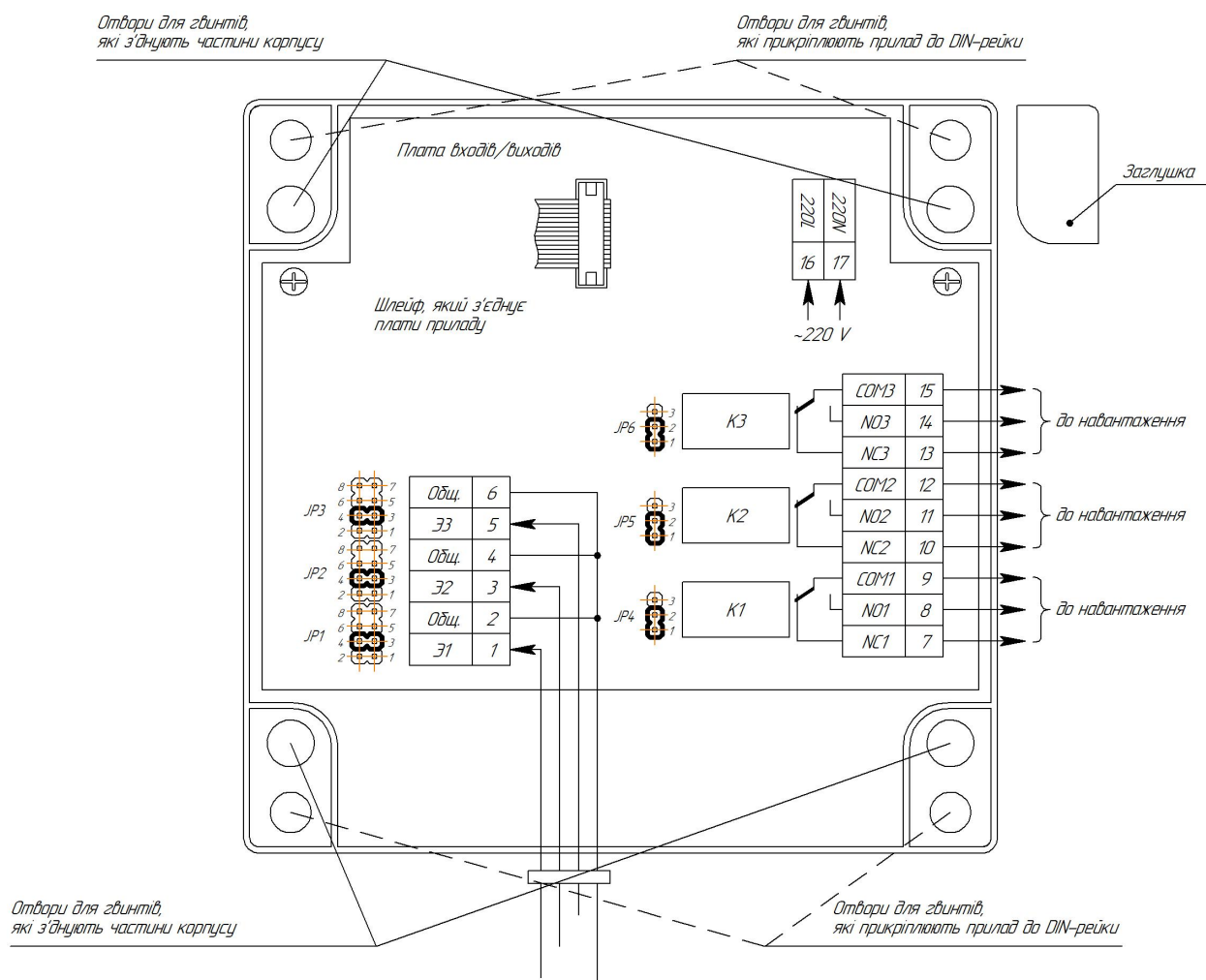
8 Гарантії виробника

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



<http://www.microl.ua> • ДК-11 • ПРМК.468239.004 РЕ • 1.00 • 03.06.2021