

ОВЕН ПДУ-4.1 [M01]

Датчик рівня поплавковий
Настанова щодо експлуатування

Ця настанова щодо експлуатування призначена для ознайомлення обслуговуючого персоналу з монтажем та експлуатуванням датчика рівня поплавкового ОВЕН ПДУ-4.1 [M01] (далі – «датчик»).

Умовне позначення датчика: **ОВЕН ПДУ-4.1 [M01]**.

1 Призначення

Датчик призначений для контролю (сигналізації) рівня рідин і речовин, неагресивних до матеріалу датчика.

2 Технічні характеристики та умови експлуатування

Найменування параметра	Значення
Електричні параметри	
Схема підключення	двопровідна
Комувана потужність, не більше	10 Вт
Комувана напруга постійного струму, не більше	100 В
Комуваний струм, не більше	0,5 А
Пробивна напруга постійного струму, не менше	250 В
Контактний опір у замкненому стані, не більше	100 мОм
Опір ізоляції, не менше	10 ¹⁰ Ом
Конструктивні параметри	
Габаритні розміри	див. <i>рисунок 4.1</i>
Розташування осі кріпильного отвору датчика в резервуарі	вертикально
Діаметр отвору під кріплення	11 мм
Матеріал корпусу датчика і поплавця	полівінілденфторид (ПВДФ)
Ступінь захисту за ДСТУ EN 60529	IP68
Маса, не більше	20 г
Характеристики надійності	
Середнє напрацювання на відмову, не менше	10 ⁶ спрацювань
Строк служби, не менше	8 років
Умови експлуатування	
Температура робочого середовища	від -10 до +85 °С
Тиск робочого середовища, не більше	0,4 МПа
Щільність робочого середовища, не менше	0,9 г/см ³

3 Заходи безпеки

За способом захисту від ураження електричним струмом датчик відповідає класу II за ДСТУ EN 61140.

Під час експлуатування та технічного обслуговування слід дотримуватися вимог таких нормативних документів: Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів і Правила улаштування електроустановок.



УВАГА

Підключення та відключення датчика слід проводити тільки при виключеному живленні.

Інших заходів безпеки слід дотримуватися згідно з правилами техніки безпеки, що поширюються на обладнання, спільно з яким (або у складі якого) застосовується датчик.

4 Монтаж та підключення



УВАГА

Перед встановленням датчика слід переконаватися, що:

- габаритні і приєднувальні розміри на технологічному об'єкті відповідають розмірам датчика (див. *рисунок 4.1*);
- робоче середовище не агресивне до контактуючих з ним матеріалів датчика.

Недотримання цієї вказівки може призвести до серйозного пошкодження/поломки обладнання та/або датчика.



НЕБЕЗПЕКА

Монтаж, демонтаж і заміну датчика повинен проводити кваліфікований персонал при повній відсутності робочого середовища і надлишкового тиску в резервуарах і магістралях, при повністю знеструмленому обладнанні.



УВАГА

Монтаж датчика повинен проводитися за допомогою штатної приєднувальної різьби. При монтажі датчик слід утримувати тільки за шток поблизу гайки. Вісь датчика, уздовж якої переміщується поплавець, повинна розташовуватися вертикально.

Для монтажу датчика слід:

- Розпакувати датчик і провести зовнішній огляд корпусу і кабелю на предмет пошкоджень. Перевірити комплектність відповідно до *розділу 11*.
- Підготувати отвір для встановлення датчика.
- Завести датчик в отвір вертикально проводами назовні.
- Зовні закріпити датчик гайкою.

Підключення датчика схематично зображено на *рисунку 4.2*.

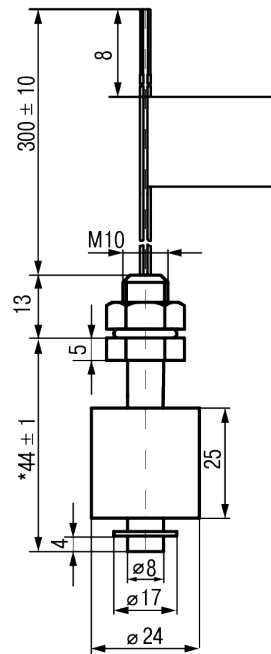


Рисунок 4.1 – Габаритні розміри

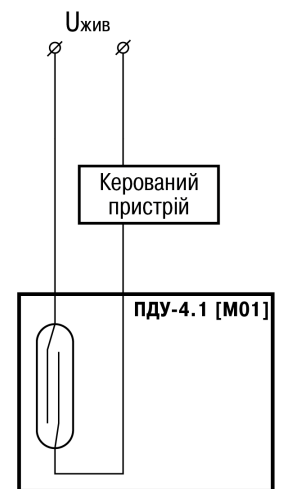


Рисунок 4.2 – Підключення датчика

5 Принцип роботи

При підвищенні рівня рідини відбувається переміщення поплавця датчика, всередину якого поміщений магніт. Це приводить до замикання (розмикання*) контакту геркона. При зниженні рівня контакт розмикається (замикається*). Таким чином включається/відключається виконавчий механізм.



УВАГА

Нормально розімкненому контакту відповідає положення поплавця, коли магніт перебуває в його нижній частині. Нормально замкнутому – розташування магніту у верхній частині поплавця.

Принцип дії датчика залежно від обраної логіки спрацювання представлений на *рисунку 5.1*.

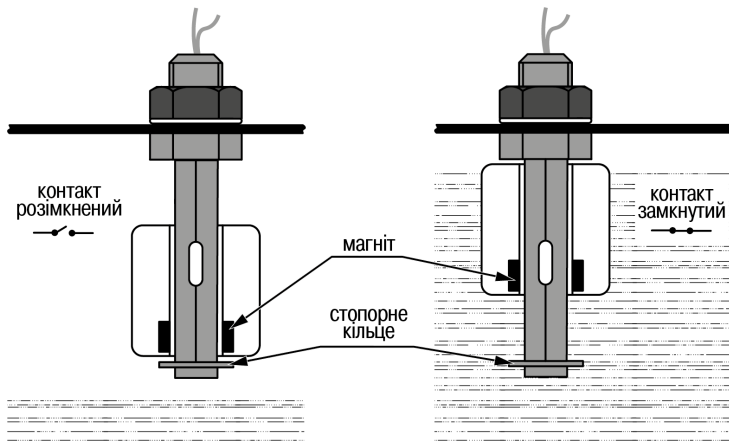


Рисунок 5.1 – Принцип дії

11 Комплектність

Датчик	1 шт.
Паспорт і гарантійний талон	1 прим.
Настанова щодо експлуатування	1 прим.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Виробник залишає за собою право внесення доповнень до комплектності виробу. Повна комплектність вказується в паспорті.

61153, м. Харків, вул. Гвардійців Широнінців, 3А
 тел.: (057) 720-91-19, факс: (057) 362-00-40
 тех. підтримка 24/7: 0-800-21-01-96, support@owen.ua
 відділ продажу: sales@owen.ua
 www.owen.ua
 реєстр.: 2-UK-57866-1.4

6 Можливі несправності

Несправність	Причина	Метод усунення
Вихідний сигнал відсутній	Обрив ланцюга живлення	Знайти та усунути обрив
	Коротке замикання в ланцюзі живлення	Знайти та усунути замикання

7 Технічне обслуговування

Під час виконання робіт з технічного обслуговування датчика слід дотримуватися заходів безпеки з розділу 3.

Рекомендується періодично (не рідше одного разу на півроку) проводити технічне обслуговування датчика, яке включає такі процедури:

- перевірку кріплення датчика;
- видалення бруду з корпусу датчика.



УВАГА

У ході очищення корпусу датчика заборонено використовувати агресивні чистячі засоби і гострі предмети.

8 Маркування

На датчик нанесено:

- найменування;
- ступінь захисту за ДСТУ EN 60529;
- номінальний струм, А;
- рід струму живлення та напруги живлення;
- знак відповідності технічним регламентам;
- товарний знак.

9 Пакування

Пакування датчика проводиться до індивідуальної споживчої тари за ДСТУ 8281.

Опакування датчика має відповідати документації підприємства-виробника і забезпечувати збереження датчика при зберіганні та транспортуванні.

Допускається використання іншого виду пакування за погодженням із Замовником.

10 Транспортування та зберігання

Датчик транспортується у закритому транспорті будь-якого виду. У транспортних засобах тара повинна кріпитися згідно з правилами, що діють на відповідних видах транспорту.

Транспортування датчиків повинно здійснюватися при температурі навколишнього повітря від мінус 25 до плюс 55 °С із дотриманням заходів захисту від ударів та вібрацій.

Датчики слід перевозити у транспортній тарі поштучно або у контейнерах.

Датчики повинні зберігатися у тарі виробника при температурі навколишнього повітря від 5 до 40 °С в опалюваних сховищах. У повітрі не повинні бути присутніми агресивні домішки.

Датчик слід зберігати на стелажах. Термін зберігання датчика – 5 років.