

ТОВ "ДІ УКРГАЗТЕХ"

ПРИСТРІЙ СПРЯЖЕННЯ КОМПЛЕКСІВ «УСК»

Паспорт

АЧСА.426489.002 ПС

Київ

1 Основні технічні дані

1.1. Пристрій спряження комплексів «УСК» АЧСА.426489.002 (далі за текстом - «УСК») призначений для спряження сумісних вимірювальних комплексів комерційного обліку витрати газу з іншими комплексами газорозподільних станцій і газорозподільних пунктів. В якості спряжених комплексів можуть виступати комплекси одоризації газу, САУ ГРС, пристрої зв'язку, ПЕОМ оператора та інше обладнання.

«УСК» не є засобом вимірювання.

1.2. Тип використовуваного інтерфейсу послідовної передачі даних RS232C.

1.3. Кількість формованих «УСК» інформаційних каналів доступу, що працюють одночасно в реальному масштабі часу - 2.

1.4. Кількість портів для вимірювальних комплексів, що підключаються до пристрою - 3.

1.5. Кількість підтримуваних вимірювальних комплексів з непересічною адресацією безпосередньо підключених до «УСК» - 254.

Можливе каскадування пристроїв.

1.6. Швидкість обміну інформацією по каналах доступу - від 300 до 115200 біт/с.

1.7. Зміна параметрів настроювання каналів доступу (адресація, швидкість обміну) здійснюється за допомогою спеціальної програми конфігурування «УСК» (див. Керівництво оператора, АЧСА.00011-01 34 09), при цьому рівень доступу до каналів зв'язку встановлюється в заводських умовах і не змінюється настройками:

- в стандартному варіанті поставки «УСК» -

режим «**Читання /запис**», обчислювачів витрати доступні по порту 1 - ХР9, а по порту 2 - ХР10 - тільки читання;

- в спеціальному варіанті поставки «УСК» -

режим «**Читання /запис**», обчислювачів витрати доступні по обом портам 1 - ХР9 і 2 - ХР10.

Примітка - Варіанти поставки «УСК» визначаються при замовленні.

1.8. Параметри електричного живлення «УСК» від зовнішнього джерела постійного струму:

1.8.1. напруги:

- номінальна - 12 В;
- допустима (без пошкоджень) - 8 - 24 В;

1.8.2. Власний струм споживання:

- в режимі очікування - не більше 25 мА;
- максимальний (в режимі одночасного обміну інформацією по обом каналах доступу) - не більше 75 мА;

- потужність споживання при номінальній напрузі живлення - не більше 1,5 Вт.

1.9. «УСК» виконаний в пластиковому корпусі, призначеному для кріплення на DIN-рейку. Застосовані гвинтові роз'ємні з'єднувачі типу "Combicon".

«УСК» має вбудований самовідновлюючий полімерний запобіжник типу "Polyswitch" на 120 мА.

1.10. Габаритні розміри «УСК» не перевищують - **157 x 95 x 58 мм.**, зовнішній вид «УСК» показаний на рис. 1.

1.11. Маса «УСК» не перевищує 0,4 кг.

1.12. «УСК» призначений для експлуатації поза вибухонебезпечних зон, в приміщеннях при температурі навколишнього повітря від мінус 40 до плюс 60 °С при віднесеній вологості до 98%, та при температурі 35 °С.

Кліматичне виконання С - 4 за ГОСТ 12997 - 84. Ступінь захисту від впливу навколишнього середовища IP40 за ГОСТ 14254-80.

В залежності від потрібних режимів та комплексів, що підключаються.

2. Комплектність

2.1. Комплект поставки приведений в таблиці 1.

Таблиця 1 - Комплект поставки

Позначення	Найменування	Кіл. шт.	Примітка
АЧСА.426489.002	Пристрій спряження комплексів «УСК»	1	
АЧСА.426489.002 ПС	Паспорт	1экз.	
АЧСА.00011-01 34 09	Керівництво оператора	1экз.	На CD-носії
plc08pc5.exe	Програма конфігурування	1экз.	На CD-носії

3. Гарантії постачальника

3.1. Термін служби «УСК» - не менше 10 років.

3.2. Підприємство - виробник гарантує відповідність пристрою конструкторській документації АЧСА.426489.002.

3.3. Гарантійний термін зберігання - 6 місяців з моменту виготовлення.

Гарантійний термін експлуатації - 18 місяців з моменту введення в експлуатацію.

В період гарантійного терміну виробник приймає на себе зобов'язання щодо забезпечення безкоштовного ремонту і заміну елементів, що вийшли з ладу, при дотриманні користувачем умов транспортування, зберігання, монтажу і експлуатації.

3.4. Якщо пристрій не введений в експлуатацію до закінчення гарантійного терміну зберігання, початком гарантійного терміну експлуатації вважається момент закінчення гарантійного терміну зберігання.

3.5. Підприємство-виробник залишає за собою право відмови від безкоштовного гарантійного ремонту в разі недотримання користувачем викладених нижче умов гарантії.

3.5.1. Виріб знімається з гарантії в наступних випадках:

а) порушення правил експлуатації пристрою викладених в цьому Паспорті.

б) наявність слідів стороннього втручання або явної спроби ремонту виробу неуповноваженими організаціями (особами);

в) несанкціоновані зміни конструкції або схеми виробу.

3.5.2. Гарантія не поширюється в разі:

а) механічних пошкоджень і пошкодження в результаті транспортування;

б) пошкодження, викликані потраплянням всередину виробу сторонніх предметів, речовин, рідин;

в) пошкодження, викликані стихією, пожежею, зовнішнім впливом, випадковими зовнішніми факторами (стрибок напруги в електричній мережі вище норми, гроза і ін.), неправильним підключенням;

г) пошкодження, викликані не відповідністю параметрів живлення та дією інших зовнішніх факторів;

д) відсутність захисного заземлення устаткування під час експлуатації;

е) порушенням пломб підприємства-виробника та інших пошкоджень, які виникли не з вини виробника.

3.6 За всіма несправностями, що виникають під час гарантійного терміну, слід звертатися до підприємства-виробника ТОВ «ДП УКРГАЗТЕХ» за адресою:

Україна, 04128, м. Київ, вул. Академіка Туполева, 19.

Телефон/факс: (044) 492-76-21.

Поштова адреса: 04128, м. Київ, а/с 138.

E-mail: dpugt@dgt.com.ua

Web: www.dgt.com.ua

6. Вказівки заходів безпеки

6.1 При монтажі та експлуатації «УСК» необхідно дотримуватися вказівок, приведених в документах:

1) «Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів і правила техніки безпеки при експлуатації електроустановок» М., Проміздат, 1985 р.;

2) «Правила улаштування електроустановок» М., Енергоіздат, 1986 г.

6.2 Забороняється експлуатація «УСК» при порушенні ізоляції проводів.

7. Підготовка виробу до роботи

7.1. Встановіть «УСК» на DIN-рейку і замкніть ключ кріплення вгору.

7.2. Підключіть ПЕОМ (Телефонний модем, GSM/GPRS-модем) інтерфейсним кабелем до роз'ємів XP9, XP10 (малюнок 2).

7.3. Підключіть лінії зв'язку вимірювальних комплексів до роз'ємів XP3, XP4, XP5 (малюнок 2).

7.4. Перевірте величину і полярність напруги зовнішнього джерела постійного струму. Джерело живлення повинне забезпечувати можливість відключення «УСК», так як останній розрахований на тривалу роботу і не має власного вимикача живлення.

7.5. Підключіть зовнішнє джерело постійного струму до гнізда XP8 «УСК», (рис. 2).

7.6. Увімкніть живлення. Про готовність «УСК» до роботи свідчить палаючий світлодіодний індикатор наявності живлення « = 12...24В ».

7.7. Світлодіоди «Порт 1», «Порт 2», «Порт А», «Порт В», «Порт С» свідчать про наявність обміну за відповідними інтерфейсними каналами «УСК».

7.8. Для кожного каналу доступу визначте конфігураційні параметри «УСК» за допомогою програми конфігурації (див. Керівництво оператора).

8. Нотатки з експлуатації та зберігання

8.1. Монтаж, налагодження, випробування, здача в експлуатацію та експлуатація «УСК» повинні проводитися відповідно до вимог діючих "Правил улаштування електроустановок" (ПУЕ).

8.2. Експлуатація «УСК» повинна проводитися обслуговуючим персоналом, вивчив правила і заходи техніки безпеки відповідно до вимогами діючих стандартів і інших нормативних документів, а також повинен бути ознайомлений з пристроєм і принципом дії «УСК», з цим паспортом, Керівництвом оператора і вимог інструкцій по експлуатації пристроїв, що працюють спільно з «УСК».

8.3. Заміну «УСК», його приєднання і від'єднання від електричних кіл, а також всі профілактичні роботи слід проводити тільки при відключеній напрузі живлення.

8.4. У службі ремонту та обслуговування «УСК» повинні брати участь такі фахівці:

- інженер по контрольно - вимірювальним приладам та автоматики;
- інженер - програміст;
- технік з електронними вимірювальними приладами;
- оператор.

8.5. «УСК» є складним мікропроцесорним пристроєм, призначеним для організації погодження доступу з обчислювальними комплексами з виконанням узгодження швидкостей в каналах і буферизації пакетів, а також для контролю погодинних параметрів пакетів в каналах (арбітража) в залежності від налаштувань. «УСК» складається з мультиплексора, концентратора, 2 – х комунікаційних процесорів, 5 – ти багатоканальних підсилювачів – перетворювачів рівнів RS232 вузла живлення і вузла індикації.

Канали зв'язку «УСК» з ПЕОМ (Порт 1, Порт 2) підключені до окремих комунікаційних процесорів. Канали зв'язку з обчислювачами (Порт А, Порт В, Порт С) підключені до керованого концентратора. Комунікаційні процесори обмінюються керуючими сигналами між собою і незалежно керують мультиплексором. Сигнали активності портів транслюються на відповідні світлодіоди.

На відміну від аналогів, які забезпечують просту комутацію запитів до обчислювальних комплексів в залежності від появи в момент часу, «УСК» аналізує саму структуру запитів і не переключає комутатор до тих пір, поки не прийде вся обов'язкова послідовність вкладених запитів.

Примітка – Вкладені запити, це запити, які включають послідовні в часі запити на отримання послідовної інформації. При «вклинуванні» в послідовність вкладених запитів від іншого користувача отримання інформації стає неможливою.

8.6. Технічне обслуговування «УСК» полягає в періодичному (не менше 1 разу на рік) огляді його сполучних кабелів.

Забороняється експлуатація «УСК» при порушенні ізоляції проводів, що підводять.

8.7. Заміну «УСК», його приєднання і від'єднання від сполучних кабелів слід проводити при відключеному електричному живленні.

8.8. «УСК» повинен зберігатися в складських умовах, що забезпечують збереження виробу від механічних впливів, забруднення і дії агресивних середовищ.

8.9. Упакований в індивідуальну тару «УСК» може транспортуватися в критих транспортних засобах усіма видами транспорту відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на кожному виді транспорту.

8.10. Перевірка працездатності «УСК» проводиться при порушеннях в його роботі (повторення одних і тих же позаштатних ситуацій), при його заміні, а також при тривалому зберіганні.

8.11. «УСК» відноситься до відновлюваних і ремонтованих виробів. Обслуговування по виявленню та усуненню несправностей «УСК» має проводитися тільки підготовленим персоналом. Перелік можливих несправностей «УСК» наведені в таблиці 2.

Таблиця 2.

Несправність	Можлива причина	Методи усунення
1 Немає зв'язку з обчислювачами. Світлодіоди не світяться	А Несправність кіл живлення «УСК»	А. Перевірити цілісність ланцюгів харчування, правильність приєднання проводів і наявність живлячої напруги
2 Немає зв'язку з обчислювачами. Світлодіод «+ 12..24В» світить.	А несправність інтерфейсу RS232 між ПЕОМ і «УСК»	Б. Перевірити вірність під'єднання і цілісність ланцюгів інтерфейсу RS232, встановлену швидкість обміну і вибір порту в програмі «верхнього рівня»
	Б Несправність ліній зв'язку з обчислювачами	В. Перевірити лінію зв'язку з периферійними пристроями на обрив, коротке замикання і перевантаження.
	В Неправильне налаштування «УСК»	Г. Перевірити правильність налаштувань
3 Немає зв'язку в режимі при роботі з модемом	А Неправильне налаштування телефонних/радіо-модемів	А. Встановити правильні настройки
	Б Несправність ланцюгів живлення телефонних/радіо - модемів	Б. Перевірити живлення телефонних/радіо - модемів.



Рис 1. Пристрій спряження комплексів «УСК»

Додаток А

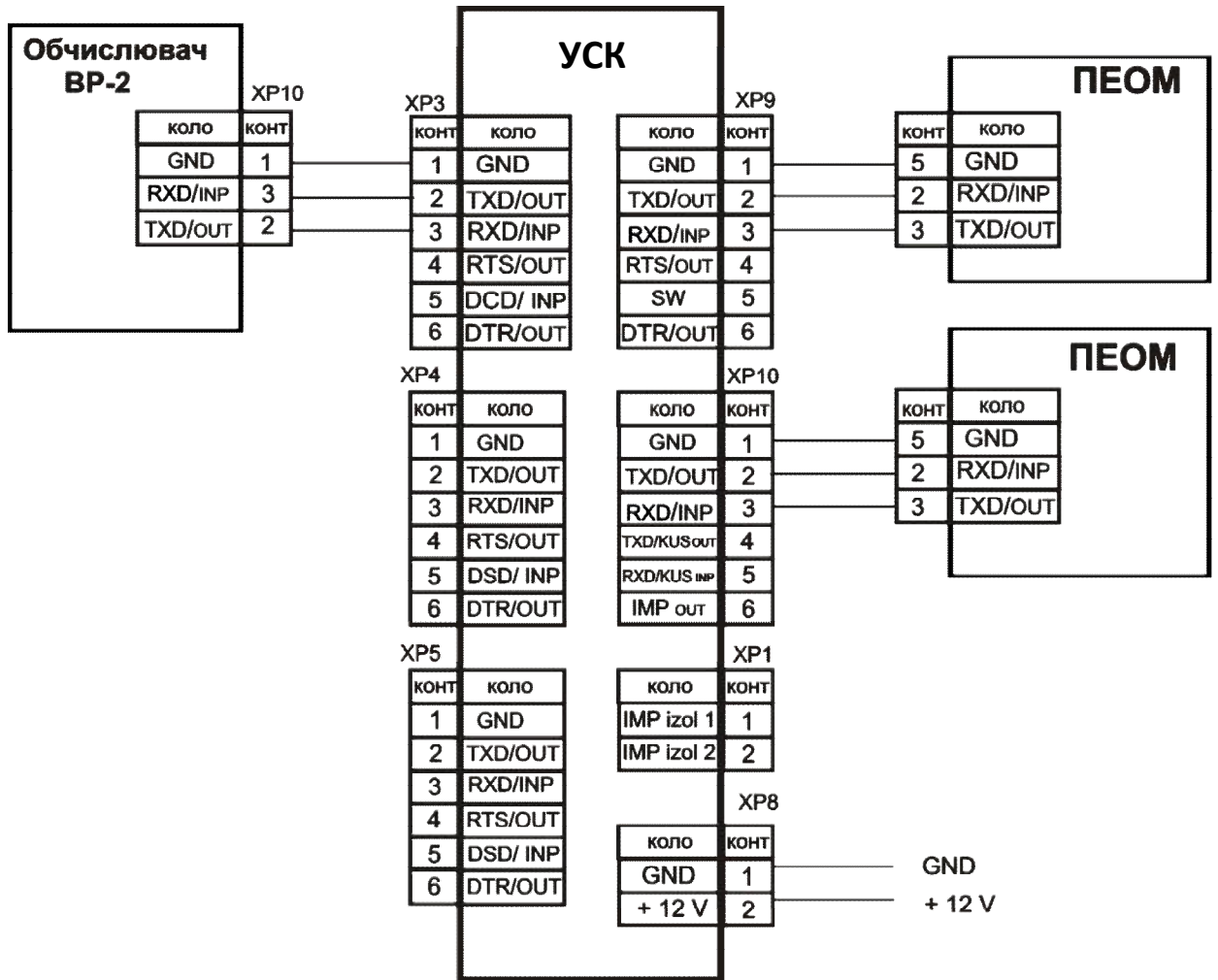


Рис 2. Схема підключення

