

ТОВ "ДП УКРГАЗТЕХ"

АДАПТЕР BELL202

Паспорт

АЧСА.468153.005 ПС

Київ

1 ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Адаптер BELL202 АЧСА.468153.005 (далі - адаптер) призначений для перетворення електричного вхідного сигналу в електричний кодовий (цифровий) вихідний сигнал стандарту BELL202.

Адаптер має лінійну номінальну статичну характеристику перетворення періоду коливань вхідного сигналу в кодовий вихідний сигнал.

Адаптер не є засобом вимірювання.

1.2 Адаптер відноситься до виробів:

- за конструкцією - до відновлюваних, ремонтованих (в умовах підприємства-виробника), одноканальних і однофункціональних виробів стаціонарного виконання;

- за захищеністю від впливу навколишнього середовища - до виробів кліматичного виконання УХЛ 2 за ГОСТ 15150;

- за наявністю інформаційного зв'язку - до виробів, призначених для інформаційного зв'язку з іншими виробами;

- за способом обробки інформації - до виробів, що належить до групи інтелектуальних мікропроцесорних польових приладів.

1.3 Адаптер призначений для застосування в системах автоматичного контролю, регулювання та управління технологічними процесами в різних галузях промисловості, а також для застосування в складі вимірювальних комплексів і систем, в тому числі в складі автоматизованих систем комерційного обліку газу.

1.4 Характеристики електричного сигналу, що приймається адаптером:

- амплітудою - $(6,0 \pm 0,5)$ В;

- період коливань - від 500,0 до 550,0 мс.

1.5 Характеристики електричного кодового вихідного сигналу, який формується адаптером, повинні відповідати даним сигналу стандарту Bell202 з частотною модуляцією відповідно до формату протоколу HART. При цьому значення сигналу дорівнюють:

- амплітуда токового сигналу, накладеного на постійний струм, що споживає адаптер - $(0,5 \pm 0,25)$ мА;

- рівень сигналу «логічний 0» - (2200 ± 22) Гц;

- рівень сигналу «логічна 1» - (1200 ± 12) Гц.

1.6 Електричне живлення адаптера здійснюється від джерела постійного струму:

- вихідної напруги - від 7 до 30 В;

- пульсація вихідної напруги в діапазоні частот від 47 до 125 Гц - не більше 0,2 В подвійного амплітудного значення при струмі навантаження 50 мА;

- значення напруги власних шумів в діапазоні частот від 500 Гц до 10 кГц - не більше 1,2 мВ (діюче значення);

- вихідний імпеданс - не більше 10 Ом при струмі навантаження до 100 мА.

1.7 Опір навантаження адаптера має бути не менше 200 Ом. Навантаження включається в кола живлення адаптера.

1.8 Струм, що споживається адаптером - $9,0 \pm 0,9$ мА.

1.9 За захищеністю від проникнення всередину твердих частинок, пилу і води корпус адаптера відповідає ступеню захисту IP30 за ГОСТ 14254.

1.10 Експлуатація адаптера допускається при наступних умовах:

- температура навколишнього повітря від мінус 40 до 60 °С;

- відносна вологість до 95% при температурі плюс 35 °С і більш низьких значеннях температури без конденсації вологи;

- вплив вібрацій частотою від 10 до 55 Гц з амплітудою зміщення до 0,15 мм.

1.11 Габаритні розміри адаптера не перевищують 80 мм х 115 мм х 45 мм.
Зовнішній вигляд адаптера представлений на рисунку 1 та рисунку 2.

1.12 Маса адаптера не перевищує 0,4 кг.

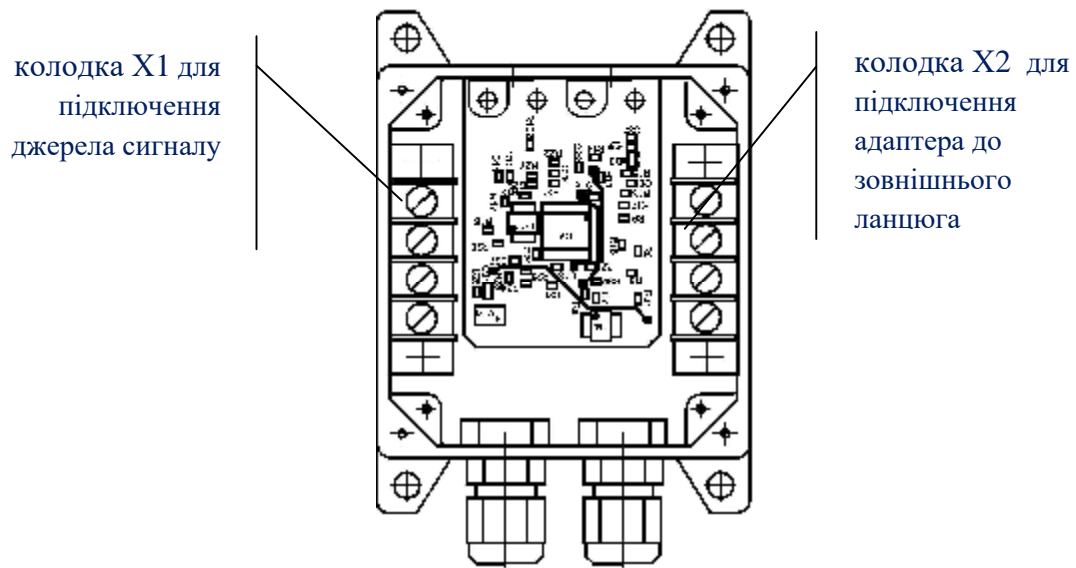


Рисунок 1 - Зовнішній вигляд адаптера зі знятою верхньою кришкою корпусу



Рисунок 2 - Зовнішній вигляд адаптера BELL202

2 КОМПЛЕКТНІСТЬ

2.1 У комплект поставки адаптера входять:

- | | |
|------------------------------------|------------|
| - адаптер BELL202, АЧСА.468153.005 | - 1 шт.; |
| - паспорт АЧСА.468153.005 ПС | - 1 прим.; |
| - індивідуальна упаковка | - 1 шт. |

3 ОПИС КОНСТРУКЦІЇ ТА ЗДІЙСНЕННЯ ІСКРОБЕЗПЕКИ

3.1 Адаптер являє собою пристрій, виконаний у металевому корпусі, в якому встановлена друкована плата (див. рисунок 1).

Підведення зовнішніх електричних кабелів до друкованої плати здійснюється через сальникові кабельні вводи, що розташовані в нижній частині корпусу.

3.2 Друкована плата виготовлена відповідно до схеми електричної принципової АЧСА.468153.005 ЕЗ.

Конструкція, друкований монтаж електричних кіл, розміри шляхів витоку і електричних зазорів цих кіл та електричний монтаж друкованої плати виконані відповідно вимоги технічної документації.

4 РОЗМІЩЕННЯ І МОНТАЖ.

4.1 Адаптер може розміщуватися як на відкритому повітрі, так і в приміщенні. При цьому адаптер повинен бути захищений від прямого впливу атмосферних опадів.

4.2 Робоче положення адаптера - довільне. Конструкція адаптера забезпечує можливість кріплення його на будь-якій плоскій опорі за допомогою металевої кріпильної планки, встановленої на корпусі.

4.3 При монтажі та експлуатації адаптера необхідно керуватися цим паспортом, а також дотримуватися вказівок, наведених в документах:

- «Правила улаштування електроустановок» (ПУЕ), глава 1.7 «Заземлення і захисні заходи електробезпеки»;

- «Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів і правила техніки безпеки при експлуатації електроустановок»;

4.4 При монтажі слід з'єднати шину заземлення системи, в якій використовується адаптер з клемою заземлення на корпусі адаптера. Перетин заземлюючого проводу має бути не менше 1,5 мм². При цьому електричний опір заземлення за постійним струмом не повинен перевищувати 4 Ом.

4.5 Адаптер з'єднується з зовнішніми пристроями електричними екранованими кабелями. Максимальна довжина кабелю не повинна перевищувати:

- між адаптером і джерелом електричного сигналу - 100 м;

- між адаптером і джерелом живлення і/або пристроями системи (комплексу), в яку входить адаптер, - 1000 м.

4.6 При монтажі з'єднувального кабелю між адаптером і джерелом живлення необхідно обов'язково:

- екран кабелю підключити до клеми «мінус» джерела живлення;

- підключення адаптера виконати крученою парою.

4.7 Монтаж адаптера необхідно проводити у відповідності зі схемою зовнішніх підключень, що наведена на Рис. 3.

4.8 Після закінчення монтажу адаптер повинен бути опломбований у відповідності з вимогами правил експлуатації застосованого об'єкту

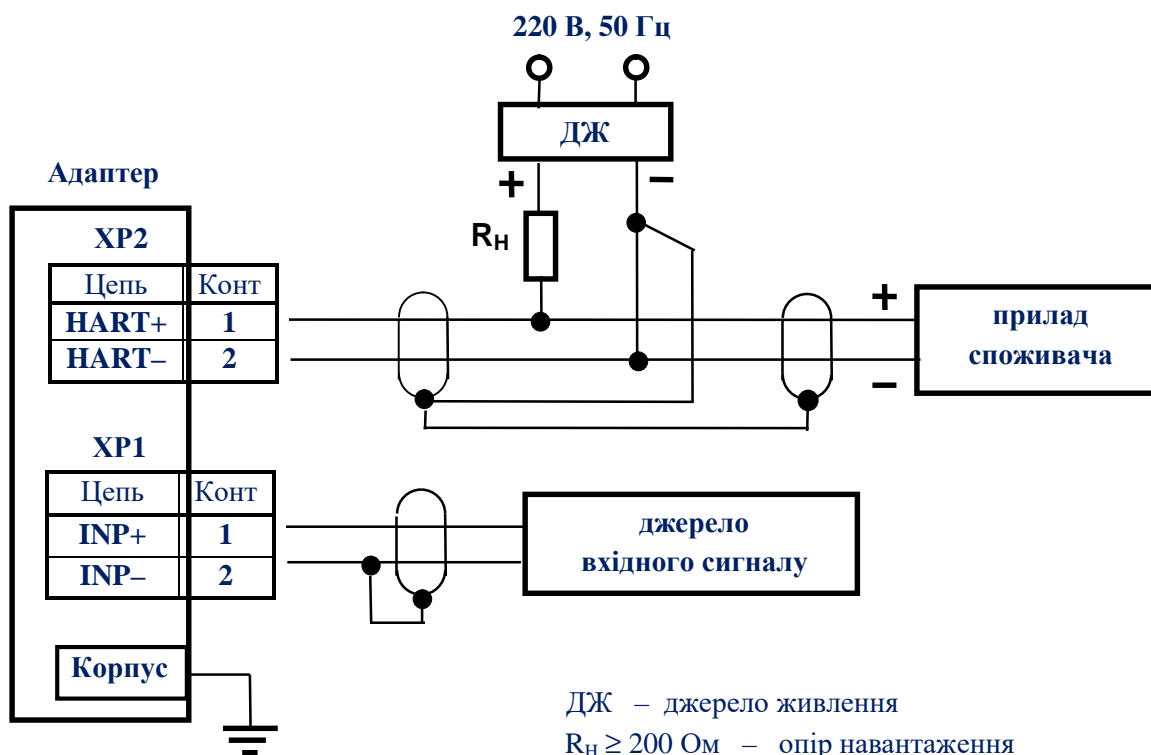


Рис. 3 - Схема зовнішніх підключень адаптера

5 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

5.1 Перевірити адаптер на відсутність зовнішніх пошкоджень корпусу і порушень ізоляції зовнішніх сполучних кабелів адаптера.

5.2 Перевірити якість і надійність ущільнюючих елементів адаптера.

5.3 Перевірити правильність підключення зовнішніх сполучних кабелів згідно зі схемою зовнішніх підключень адаптера.

5.4 Перевірити величину напруги зовнішнього джерела постійного струму. Джерело живлення повинно забезпечувати можливість відключення адаптера, тому що останній розрахований на тривалу роботу і не має власного вимикача живлення.

5.5 Після включення живлення витримати адаптер перед початком роботи не менше 1 хв.

5.6 До роботи з адаптером допускаються особи, що навчені і пройшли інструктаж із техніки безпеки та ознайомлені з експлуатаційною документацією.

6 ТЕРМІНИ СЛУЖБИ І ЗБЕРІГАННЯ. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

6.1 Термін служби адаптера - не менше 12 років.

6.2 Підприємство-виробник гарантує відповідність адаптера конструкторської документації АЧСА.468153.005.

6.3 Гарантійний термін зберігання - 6 місяців з моменту виготовлення.

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

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

6.4 Якщо адаптер не був введений в експлуатацію до закінчення гарантійного терміну зберігання, початком гарантійного терміну експлуатації вважається момент закінчення гарантійного терміну зберігання.

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

6.5.1 Виріб знімається з гарантії в наступних випадках:

а) порушення правил експлуатації адаптера, викладених в цьому Паспорті;

б) стороннього втручання або очевидної спроби ремонту виробу неуповноваженими організаціями (особами);

в) несанкціонованої зміни конструкції або схеми виробу.

6.5.2 Гарантія не поширюється в разі:

а) механічних пошкоджень і пошкоджень в результаті транспортування;

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

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

г) пошкодження, викликаного невідповідністю Державним стандартам параметрів мережі, що живить виріб, та телекомунікаційних і кабельних мереж або дією інших зовнішніх факторів;

д) відсутності захисного заземлення устаткування, в якому використовується виріб, під час експлуатації;

е) інші пошкодження, які виникли не з вини виробника.

6.6 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;

тел/факс (044) 492-76-21.

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

E-mail: dpugt@dgt.com.ua

Web: www.dgt.com.ua

6.7 У післягарантійний період експлуатації сервісне обслуговування та ремонт **Адаптера BELL202** виконуються ТОВ «ДП УКРГАЗТЕХ» за **окремим договором**.

7 МАРКУВАННЯ І ПЛОМБУВАННЯ

7.1 На лицьовій панелі корпусу адаптера укріплена табличка, на якій вказано:

- товарний знак і найменування підприємства-виробника;
- найменування адаптера;
- маркування вибухозахисту (1ExibІІВТ3 Х);
- маркування ступеня захисту корпусу (IP30);
- порядковий номер за системою нумерації підприємства-виробника;
- рік виготовлення.

7.2 Маркування індивідуальної упаковки адаптера містить маніпуляційні знаки «Крихке. Обережно» і «Берегти від вологи».

8 ВІДОМОСТІ ПРО ЕКСПЛУАТАЦІЮ І ЗБЕРІГАННЯ

8.1 При експлуатації адаптера необхідно дотримуватися вимог Правил ДНАОП 0.00-1.21 і «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів».

8.2 Технічне обслуговування адаптера полягає в періодичному (не менше 1 разу на рік) огляді його сполучних кабелів.

Забороняється експлуатація адаптера при порушенні ізоляції проводів, що підводяться до виробу.

8.3 Періодично (1 раз на рік) необхідно перевіряти опір заземлення адаптера. Опір повинен бути не більше 4 Ом.

8.4 Адаптер повинен бути опломбований в місці, передбаченому технічною документацією для запобігання несанкціонованому доступу до внутрішніх електричних елементів адаптера.

8.5 Заміну адаптера, його приєднання і від'єднання від сполучних кабелів слід проводити при відключеному електричному живленні.

8.6 Адаптер повинен зберігатися в індивідуальній упаковці в складських умовах, що забезпечують збереження виробу від механічних впливів, забруднення і дії агресивних середовищ.

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

8.8 Умови зберігання і транспортування адаптера в упаковці виробника повинні відповідати умовам зберігання.

8.9 Адаптер, упакований в індивідуальну упаковку, витримує без пошкоджень вплив:

- температури навколишнього повітря від мінус 55 до плюс 70 ОС;
- відносної вологості до 98% при температурі плюс 35 ОС;
- вібрацій в діапазоні частот від 10 до 55 Гц з амплітудою зміщення до 0,35 мм;
- транспортної тряски з прискоренням до 30 м/с² при частоті від 80 до 120 ударів в хвилину.

8.10 Основні несправності адаптера та методи їх усунення при експлуатації наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Перелік можливих несправностей та методи їх усунення

Несправність	Можлива причина	Методи усунення
1. Вихідний сигнал адаптера дорівнює нулю	А. Несправність в ланцюзі джерела живлення адаптера	А. Усунути несправність в ланцюзі джерела живлення
	Б. Коротке замикання в ланцюзі вхідного сигналу	Б. Усунути замикання
	В. Перевантаження в ланцюзі підключення адаптера до приладу споживача	В. Перевірити відповідність опору навантаження вимозі пункту 1.9 паспорта
	Г. Несправний мікропроцесорний модуль адаптера	Г. Звернутися до підприємства-виробника
2. Вхідний сигнал в діапазоні перетворень, а вихідний сигнал адаптера вище норми	А. Несправність в ланцюзі джерела живлення адаптера	А. Усунути несправність в ланцюзі джерела живлення адаптера
	Б. Калібрування адаптера не відповідає діапазону перетворень	Б. Виконати нове калібрування адаптера
	В. Обрив в ланцюзі вхідного сигналу	В. Усунути обрив в ланцюзі вхідного сигналу
3. При зміні вхідного сигналу вихідний сигнал адаптера не змінюється	А. Несправний мікропроцесорний модуль адаптера	А. Звернутися до підприємства-виробника

9 КОНСЕРВАЦІЯ. ВІДОМОСТІ ПРО ПАКУВАННЯ

9.1 Тимчасовий протикорозійний захист адаптера відповідає варіанту ВЗ-10, а внутрішня упаковка - варіанту ВУ-4.

9.2 Адаптер упаковується в індивідуальну упаковку (картонну коробку), вистелену вологонепроникним папером або іншим рівноцінним матеріалом.

Разом з адаптером в упаковку вкладається паспорт.

10 СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Адаптер **BELL202, АЧСА.468153.005** заводський номер _____ виготовлений відповідно до вимог Державних стандартів та діючої конструкторської документації і визнаний **придатним** до експлуатації.

Представник ВТК _____
 М. П. (ПІП) (підпис) (дата)

