

ТОВ «ДП УКРГАЗТЕХ»

**ЩИТ КОМПЛЕКСУ ОБЛІКУ ВИТРАТИ ГАЗУ
"ФЛОУТЕК-ТМ-2-3-4" ("ФЛОУТЕК-ТМ-2-4-4")**

Паспорт

АЧСА. 421417.096 ПС

Київ

1 ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ І ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Призначення

Щит Комплексу обліку витрати газу (далі - щит) призначений для розміщення технічних засобів комплексів вимірювальних "ФЛОУТЕК-ТМ-2-3-4" , "ФЛОУТЕК-ТМ-2-4-4" та додаткових пристроїв передачі даних і виробляється в двох варіантах: з використанням металевої або пластикової шафи. У щиті передбачено місце для розміщення додаткового обладнання, необхідного для дооснащення комплексу (в разі необхідності).

1.1.2 Технічні засоби комплексу, встановлені в щиті, призначені для експлуатації в умовах:

- у зовнішніх механічних умовах із значним або високим рівнем вібрації і ударів - клас **M2**;

- при зміні температури навколишнього повітря в діапазоні від **-40 до плюс 70 °С**;

- при відносній вологості повітря до **98%** при температурі плюс **35 °С**.

1.1.3 Щит в металевій шафі призначений для встановлення в вентильованому приміщенні.

1.1.4 По захищеності від проникнення всередину твердих частинок, пилу і води корпус пластикового щита відповідає ступеню захисту не нижче **IP66** по **ГОСТ 14254** і може бути встановленим як в приміщенні, так і зовні.

1.2 Склад щита

1.2.1 У щиті розміщені такі технічні засоби комплексу:

— Бар'єр іскробезпечний БІ-7 - 1 шт.

— Перетворювач інтерфейсів ініціативний - 1 шт.

— Джерело живлення ДЖІ 12/3 - 1 шт.

— Акумуляторна батарея 12В - 1 шт.

Додаткове обладнання (в разі необхідності для живлення лічильника FLOWSIC500):

— Бар'єр іскробезпечний БІ-3 - ___ шт.

— Джерело живлення ДЖІ 12/3 - ___ шт.

— Акумуляторна батарея 12В - ___ шт.

1.3 Основні технічні характеристики

1.3.1 Технічні засоби щита забезпечують прийом і перетворення кодових сигналів, які надходять від вимірювальних перетворювачів, розташованих за межами шафи у вибухонебезпечній зоні.

1.3.2 Електроживлення технічних засобів, встановлених в щиті, здійснюється від джерела змінного струму напругою від 120 до 250 В.

Потужність споживана від мережі не більше - 60 ВА.

Резервне електроживлення від акумуляторної батареї 12В 18 А * год.

1.3.3 Габарити щита:

- в металевій шафі 600 мм x 500 мм x 250 мм
- в пластиковій шафі 600 мм x 500 мм x 230 мм.

1.3.4 Маса щита (з встановленими технічними засобами і дротами) без додаткового обладнання не перевищує:

- в металевій шафі 30 кг
- в пластиковій шафі 25 кг

2 КОМПЛЕКТНІСТЬ ПОСТАВКИ

2.1 У комплект поставки щита обліку витрати газу входять:

- щит - 1 шт.
- паспорт - 1 прим.
- індивідуальна упаковка - 1 шт.

3 РОЗМІЩЕННЯ І МОНТАЖ

3.1 Щит призначений для установки в вибухобезпечній зоні з урахуванням п 1.1.3, 1.1.4 цього паспорта.

3.2 Конструктивно щит виконаний у вигляді шафи із змонтованими в ньому технічними засобами. Пристрої, що розташовуються в шафі, закріплені на монтажній панелі.

3.3 Конструкція щита вимагає підведення кабелів по кабельних вводах знизу щита.

Підключення кабелів зовнішніх кіл вимірювання та контролю здійснюється в щиті через клемні з'єднання з пружинним або гвинтовим контактом.

Примітка - при розміщенні щита в екранованому металевому приміщенні антену необхідно монтувати зовні.

3.4 При монтажі та експлуатації щита крім цього паспорта необхідно керуватися:

- «Інструкцією по монтажу електрообладнання, силових та освітлювальних мереж вибухонебезпечних зон» ВСН 332-74;

- «Правилами безпечної експлуатації електроустановок споживачів» НПАОП 40.1-1.21-98;

- «Правил улаштування електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок» НПАОП 40.1-1.32-01;

- іншими нормативними документами, чинними в галузі промисловості, де використовується комплекс.

3.5 Основні вимоги до електричного монтажу щита на об'єкті контролю:

1) переріз жил сполучних кабелів і окремих сполучних дротів повинна бути не менше 0,2 мм² і не більше 1,5 мм²;

2) монтажну панель з встановленими технічними засобами щита необхідно заземлити. Перетин заземлюючого проводу має бути не менше 1,5 мм². Електричний опір заземлення за постійним струмом не повинен перевищувати 4 Ом.

3.6 Перед включенням комплексу в роботу слід перевірити:

- відсутність зовнішніх пошкоджень корпусу щита і корпусів технічних засобів, встановлених в щиті;
- надійність під'єднання зовнішніх кабелів до щита, відповідність їх маркування схемам електричних з'єднань;
- відсутність порушень ізоляції сполучних кабелів;
- відсутність коротких замикань між контактами клемних колодок, призначених для підключення напруги живлення, а також між цими контактами і корпусами пристроїв;
- наявність і надійність заземлення монтажної панелі щита.

4 НОТАТКИ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ І ЗБЕРІГАННЯ

4.1 Заходи безпеки

4.1.1 Конструкція технічних засобів щита відповідає вимогам безпеки експлуатації по ГОСТ 12.2.003.

4.1.2 За способом захисту від ураження електричним струмом технічні засоби щита відповідають класу I по ГОСТ 12.2.007.0.

4.1.3 Монтажна панель щита повинна бути надійно заземлена відповідно до вимог ГОСТ 12.2.007.0.

4.2 Вимоги до обслуговуючого персоналу

4.2.1 Експлуатація щита проводиться обслуговуючим персоналом, ознайомленим з правилами і заходами техніки безпеки відповідно до вимог діючих стандартів і інших нормативних документів, що діють в газовій і нафтогазовидобувній промисловості, а також вимоги інструкцій по експлуатації пристроїв, що працюють спільно зі щитом. Персонал, допущений до обслуговування щита, повинен бути ознайомлений з пристроєм і принципом дії його складових частин.

4.2.2 У групі ремонту та обслуговування технічних засобів щита повинні брати участь такі фахівці:

- інженер по обслуговуванню контрольно-вимірювальних приладів та автоматики;
- технік по обслуговуванню електронних вимірювальних приладів;
- оператор.

4.3 Види і періодичність технічного обслуговування

4.3.1 Профілактичні огляди та ремонти технічних засобів щита повинні проводитися при кожному профілактичному огляді об'єкта контролю, але не рідше одного разу на шість місяців.

4.3.2 Складові частини щита необхідно періодично, але не рідше одного разу на шість місяців, очищати від бруду і пилу.

4.3.3 Періодична перевірка технічного стану щита повинна проводитися один раз на два роки.

4.3.4 Заміну складових частин щита, приєднання і від'єднання щита від зовнішніх електричних ланцюгів, а також всі профілактичні роботи слід проводити тільки при відключеній напрузі живлення.

4.4 Протягом всього терміну експлуатації щит повинен бути закритий спеціальним замком (з можливістю пломбування) для запобігання несанкціонованому доступу до внутрішніх елементів щита.

4.5 Умови зберігання і транспортування щита в упаковці виробника повинні відповідати умовам зберігання 4 згідно з таблицею 13 ГОСТ 15150.

4.6 Щит повинен зберігатися в складських умовах, що забезпечують збереження виробу від механічних впливів, забруднення і дії агресивних середовищ.

4.7 Упакований в індивідуальну тару щит може транспортуватися в критих транспортних засобах усіма видами транспорту відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на кожному виді транспорту. Загальні вимоги до транспортування повинні відповідати ГОСТ 12997.

4.8 Щит, упакований в індивідуальну тару, витримує без пошкоджень вплив:

- температури навколишнього повітря від мінус 55 до плюс 70 ° С;
- відносної вологості до $(95 \pm 3)\%$ при температурі плюс 35 ° С;
- транспортної тряски з прискоренням до 30 м/с^2 при частоті від 80 до 120 ударів в хвилину.

5 ТЕРМІНИ СЛУЖБИ І ЗБЕРІГАННЯ. ГАРАНТІЇ ПОСТАЧАЛЬНИКА

5.1 Термін служби щита – 12 років.

5.2 Підприємство-виробник гарантує відповідність щита технічній документації при дотриманні користувачем умов зберігання і експлуатації протягом:

- гарантійного терміну зберігання - 6 місяців з моменту виготовлення ;
- гарантійного терміну експлуатації - 18 місяців з дня введення щита в експлуатацію.

Якщо щит в складі комплексу не був введений в експлуатацію після закінчення гарантійного терміну зберігання, початком гарантійного терміну експлуатації вважається момент закінчення гарантійного терміну зберігання.

5.3 У випадку виникнення несправностей протягом гарантійного терміну, слід звертатися до підприємства-виробника.

Реквізити авторизованого сервісного центру ТОВ «ДП УКРГАЗТЕХ в Україні:

тел/факс (044) 492-76-21, 334-73-03.

Поштова адреса: 08138, Київська область,

с. Софіївська Борщагівка, 1, вул. Миру, 27.

E-mail: dpugt@dgt.com.ua

Web: www.dgt.com.ua

6 КОНСЕРВАЦІЯ. ВІДОМОСТІ ПРО ПАКУВАННЯ

6.1 Тимчасовий протикорозійний захист технічних засобів комплексу, встановлених в щиті, відповідає варіанту ВЗ-10, а внутрішня упаковка - варіанту ВУ-5 за ГОСТ 9.014.

6.2 Упаковка забезпечує збереження технічних засобів щита при зберіганні і при транспортуванні в критих транспортних засобах будь-якого виду.

6.3 Щит упакований в транспортну тару (у вигляді індивідуальної упаковки), яка відповідає категорії КУ-1 по ГОСТ 23170 і виготовлена відповідно до креслень підприємства-виготовлювача.

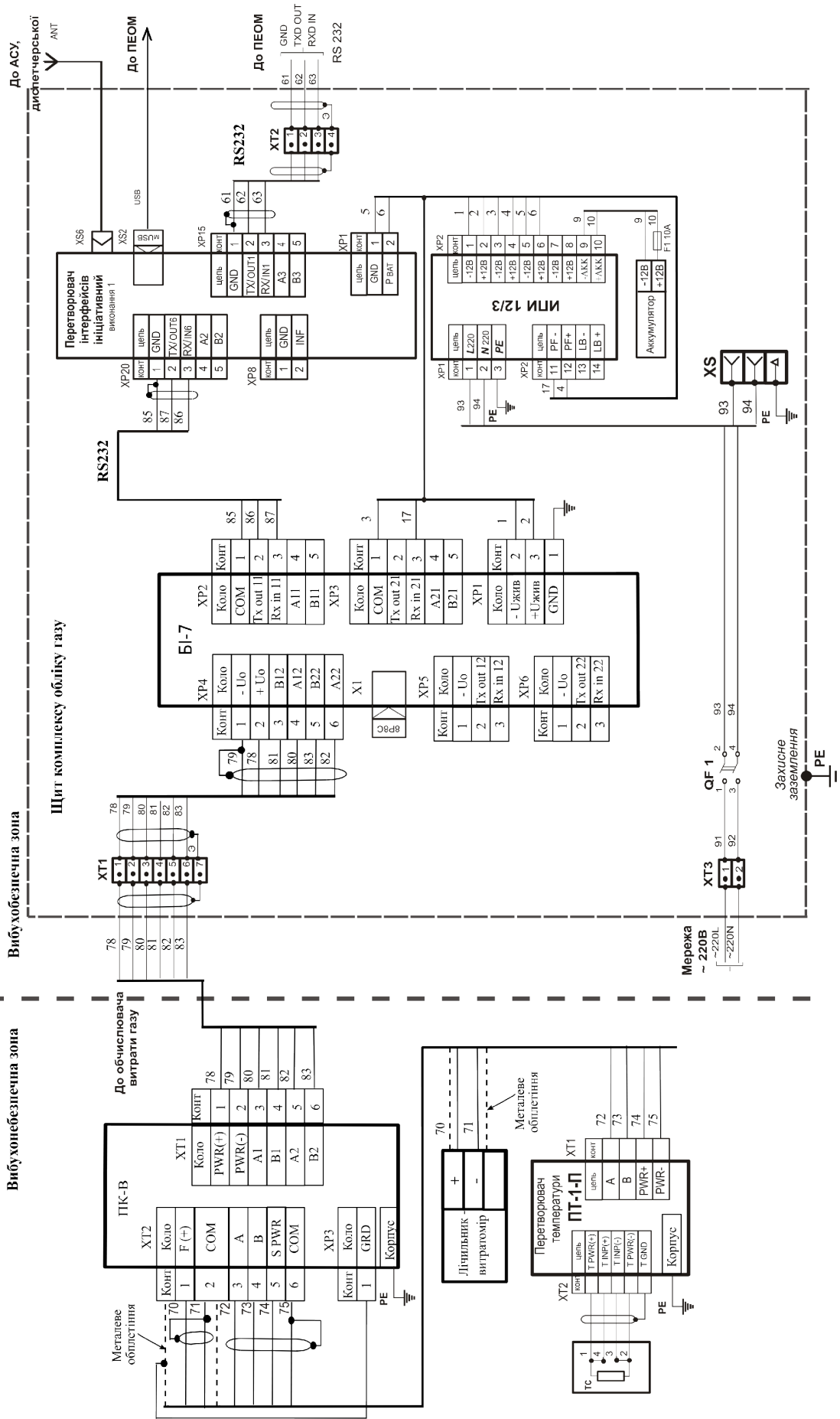
6.4 Експлуатаційна документація, що входить в комплект поставки комплексу, поміщена в пакет з поліетиленової плівки і вкладена в індивідуальну упаковку щита.

7 СВИДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Щит комплексу обліку витрати газу АЧСА. 421417.096, заводський номер _____ виготовлений і прийнятий відповідно до діючих стандартів та конструкторської документації і визнаний придатним до експлуатації.

Щит виготовлений в металевій пластиковій шафі.
(непотрібне викреслити)

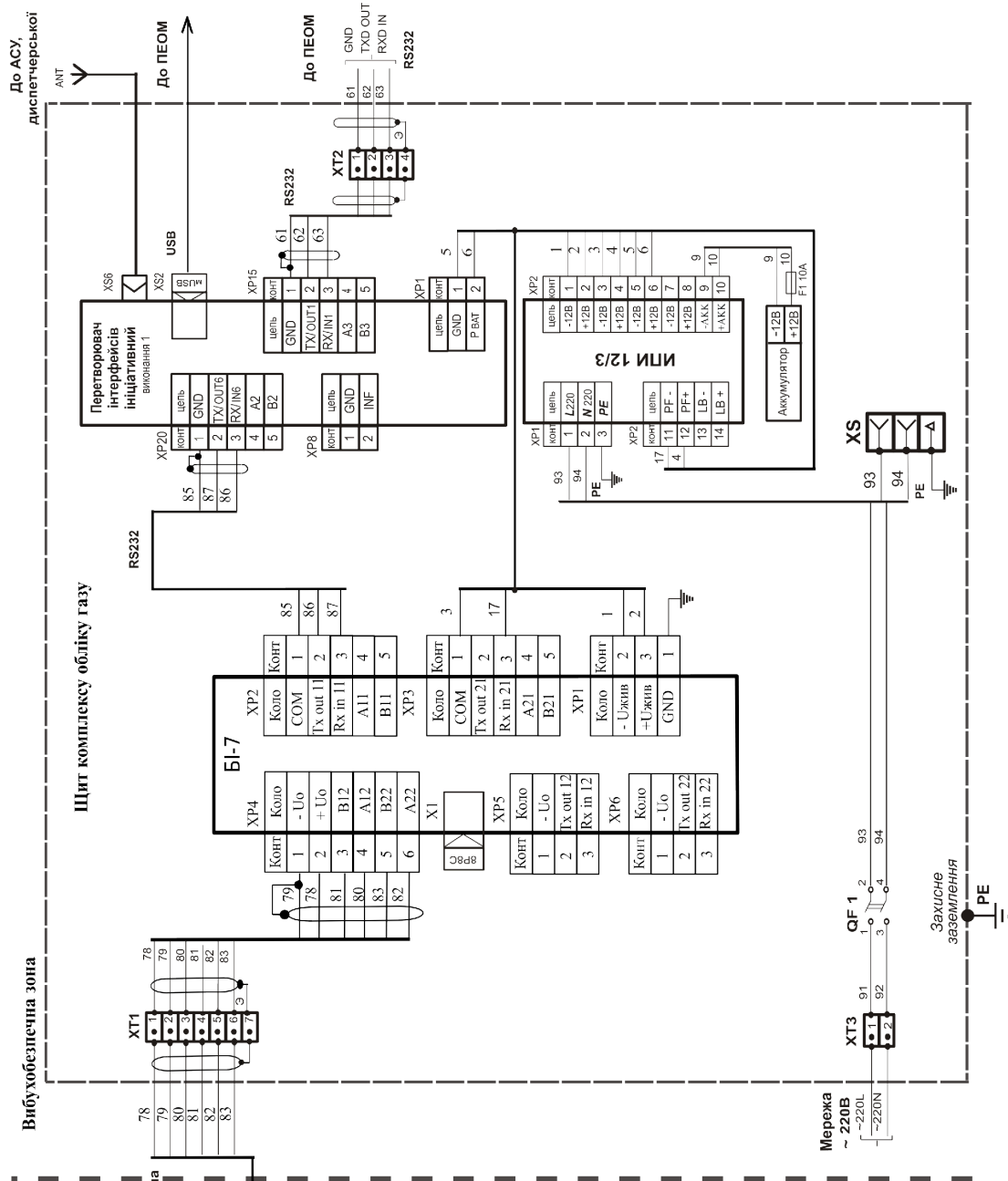
Представник ВТК _____
М. П. (ПІБ) (підпис) (дата)



Варіант 1 (з перетворювачем температури ПТ-1-П)

Комплекс обліку витрат газу ФЛОУТЕК-ТМ-2-3-4

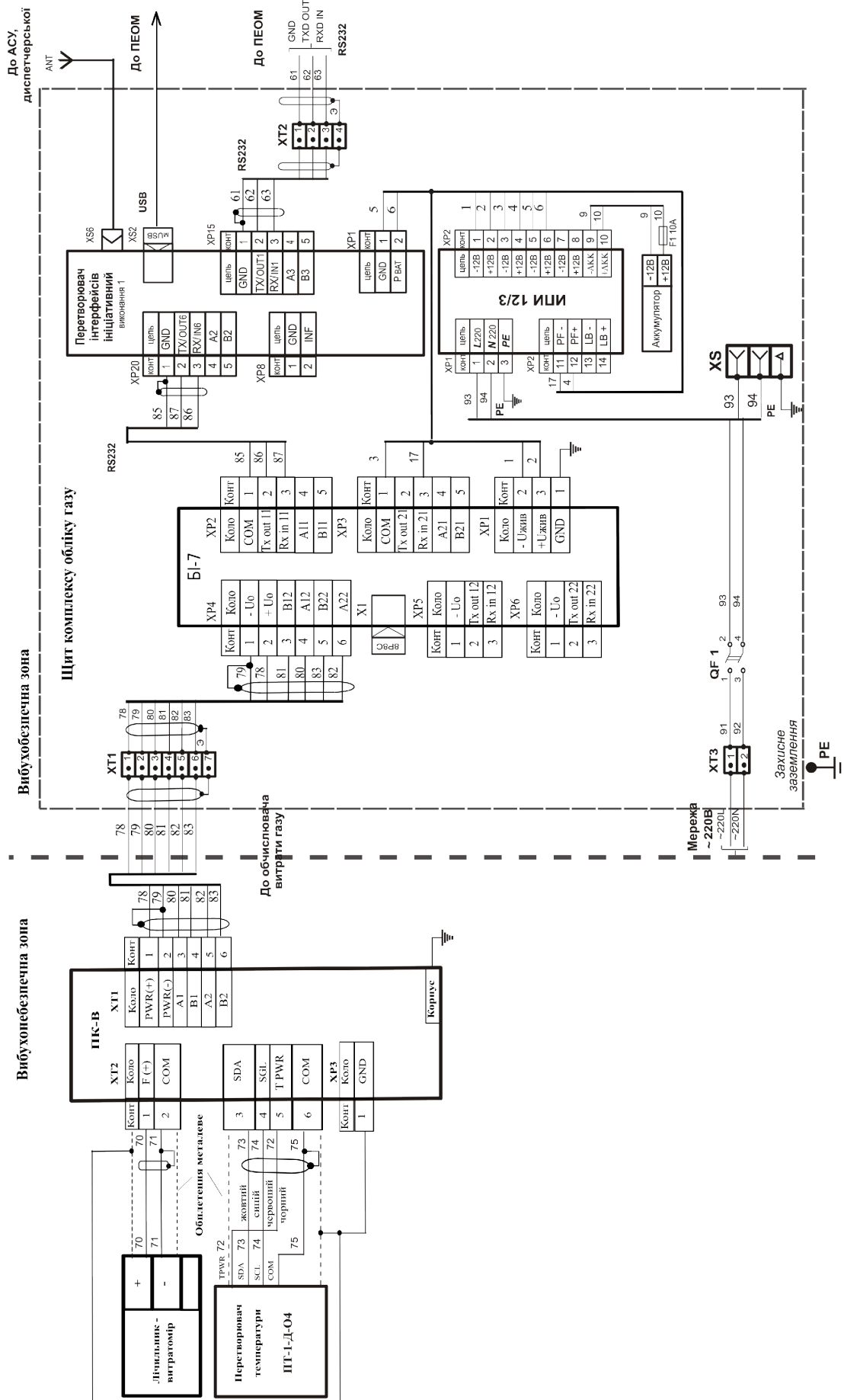
Схема електрична принципова



Комплекс обліку витрат газу ФЛОУТЕК-ТМ-2-4-4

Схема електрична принципова

Варіант 2 (з перетворювачем температури ПТ-1-Д)



Комплекс обліку витрат газу ФЛОУТЕК-ТМ-2-3-4

Схема електрична принципова

Варіант 3 (з перетворювачем температури ПТ-1-Д-04)

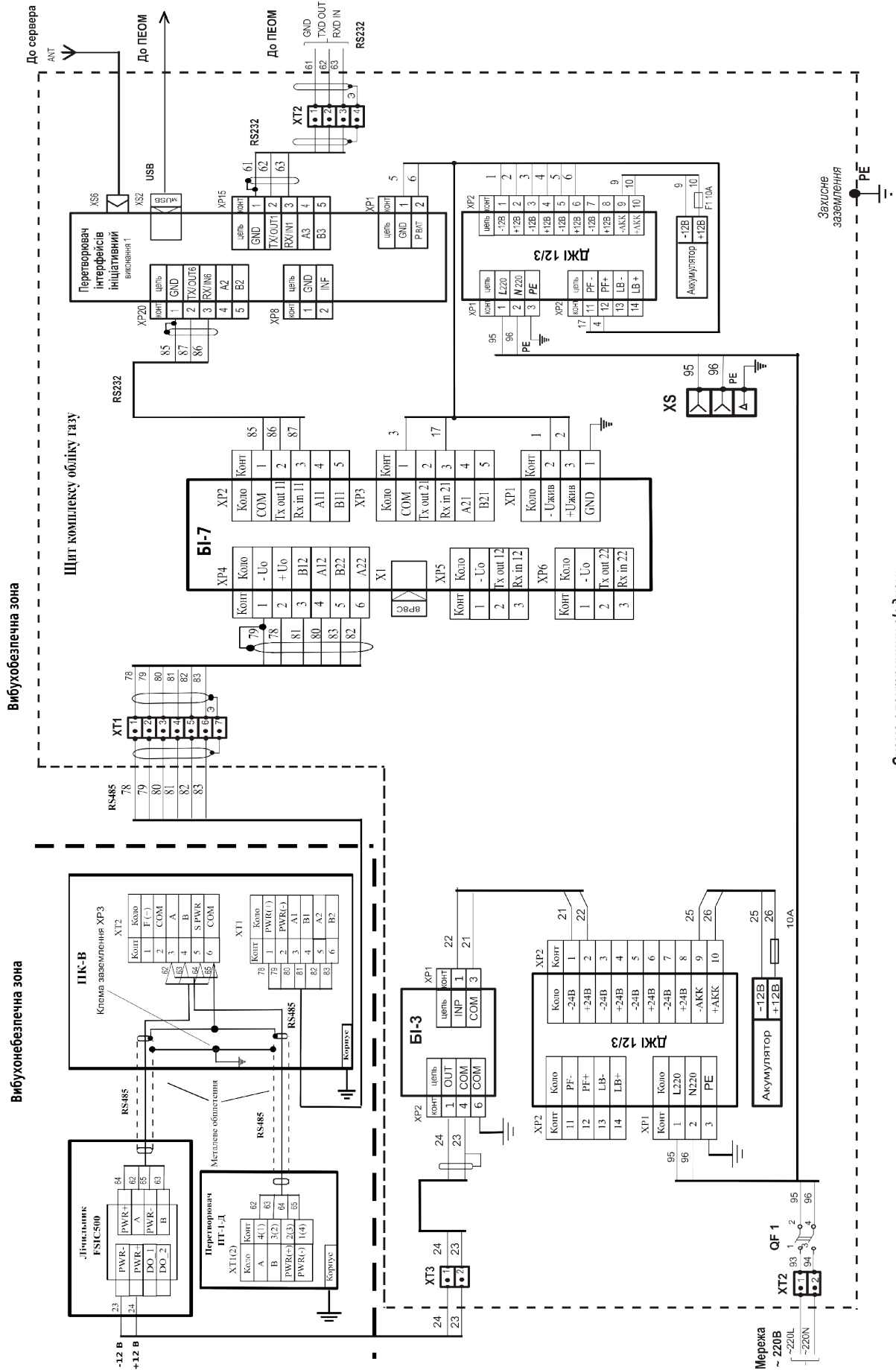


Схема електричних з'єднань комплексу обліку витрати газу ФЛОУТЕК-ТМ-2-4-4 з лічильником газу FLOWSIC500

Варіант 4 (з лічильником FLOWSIC500)

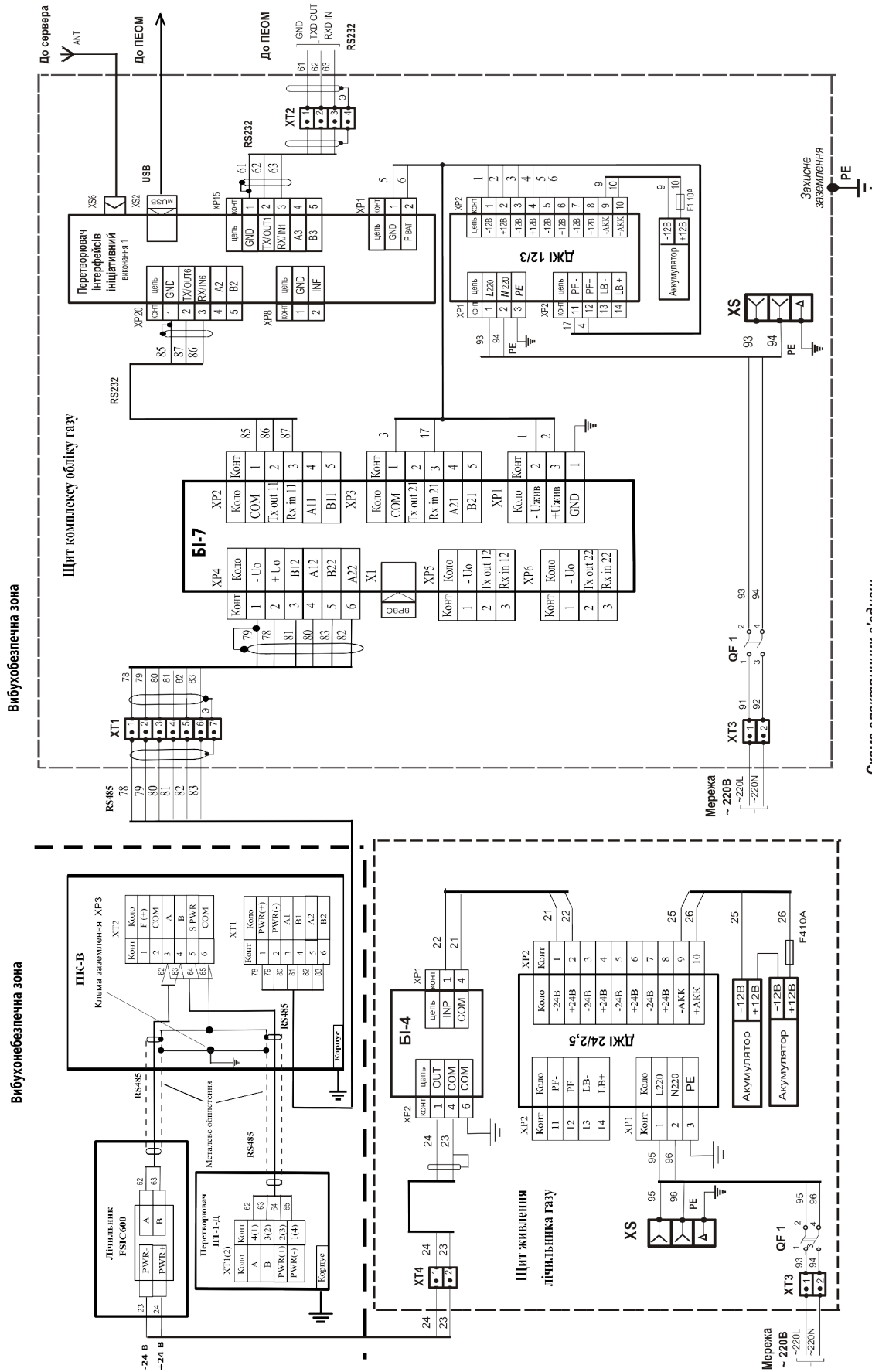
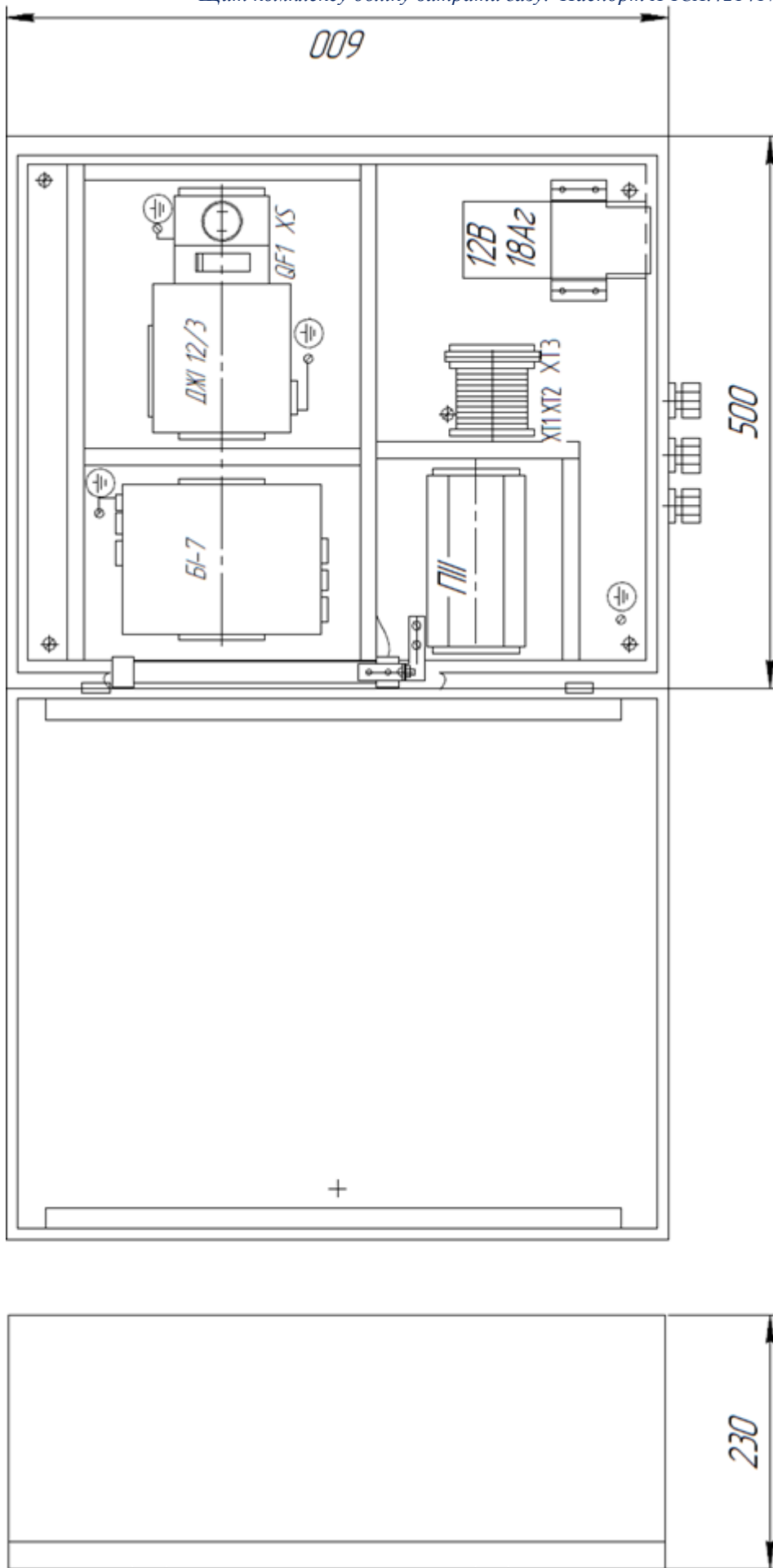


Схема електричних з'єднань комплексу обліку витрати газу ФЛОУТЕК-ТМ-2-4-4 з лічильником газу FLOWSIC600

Варіант 5 (з лічильником FLOWSIC600)



Щит комплексу ФЛОУТЕК-ТМ-2-3-4,
ФЛОУТЕК-ТМ-2-4-4
Габарити та розміщення обладнання в шафі.

