

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ,

що пред'являються до блоків живлення по напрузі (БЖН)

1. Перелік технічної документації, яку повинен надати виробник (представник виробника) блоків живлення по напрузі

№ п/п	Перелік підтверджуючих документів	Відповідає вимозі, якщо надані документи
1.1	Сертифікат системи якості ISO 9001	Діючий сертифікат виробника
1.2	Сертифікат, виданий органом, акредитованим Національним агентством акредитації України на відповідність продукції ТУ на виготовлення даного обладнання або сертифікати європейського зразка	Діючий сертифікат виробника
1.3	Референс-лист виробника із зазначенням типів, кількості поставленого обладнання, терміну поставки (мінімально допустимий період для відображення в референт-листі - 3 роки до дати проведення торгів), назви і контактів компанії (адреса, телефон, контактна особа), якій здійснена поставка обладнання. Досвід поставки і (або) виробництва запропонованого обладнання повинен бути не менше 3 років. Для виробника обов'язковим є відсутність рекламцій від генеруючих енергокомпаній або ОСР та відсутність відмов і пошкоджень обладнання, що постачається, протягом останніх 3-х років.	Референс-лист виробника
1.4	Підтверджуючий лист про те, що виробник (постачальник) має можливість проведення шеф-монтажних робіт в присутності представника ОСР перед введенням в експлуатацію БЖН.	Лист виробника
1.5	Наявність на Україні сервісних центрів заводу-виробника або інших організацій, які мають офіційний дозвіл заводу-виробника на виконання гарантійної та післягарантійної поставки апаратури і комплектуючих (Учасник підтверджує виконання даного пункту листом виробника в складі конкурсної пропозиції).	Лист виробника
1.6	В разі, якщо Постачальник продукції не є її виробником, гарантійний лист, завірений печаткою та підписом уповноваженої посадової особи заводу-виробника з підтвердженням справжності запропонованої продукції в обсягах пропозиції на торги від конкретного учасника торгів і надання гарантійних зобов'язань замовнику щодо постачання заявлених обсягів в зазначені терміни обов'язково.	Гарантійний лист виробника
1.7	Паспорт БЖН	Паспорт
1.8	Технічний опис та інструкція з експлуатації БЖН	Технічний опис та інструкція з експлуатації
1.9	Схеми електричних з'єднань БЖН	Схеми електричних з'єднань
1.10	Схеми електричні принципи БЖН	Схеми електричні принципи
1.11	Габаритні креслення БЖН	Габаритні креслення
1.12	Методичні вказівки або посилання на сучасну літературу за розрахунком уставок для БЖН, по розрахунку та вибору потужності трансформаторів струму відповідно до обраної уставки.	Методичні вказівки
1.13	Фотокопія таблички з маркуванням	Фотокопія таблички з маркуванням
1.14	Лист виробника, що дата виготовлення БЖН, а також його комплектуючих повинна бути не раніше дати поставки блоку більш ніж на 9 місяців.	Лист виробника
1.15	Лист виробника, що гарантійний термін експлуатації - не менше 3 років.	Лист виробника
1.16	Специфікація виробника на БЖН	Специфікація виробника

2. Загальні технічні вимоги, що пред'являються до блоків живлення по напрузі

№ п/п	Вимога	Перелік підтверджуючих документів
	Вимоги по стійкості до впливу кліматичних факторів зовнішнього середовища	
2.1	Значення кліматичних факторів, що впливають на БЖН в робочому стані під час експлуатації, повинні відповідати вимогам ГОСТ 15150 для кліматичного виконання, зазначеного в технічному завданні, з огляду на таке: - місце встановлення: захищене від попадання води, оливи, емульсії і безпосереднього впливу сонячної радіації; - температура навколишнього середовища від мінус 40°C до плюс 40°C; - відносна вологість повітря не більше 80% при 25 °C; - висота над рівнем моря місць установки не повинна перевищувати 1000 м; - вимоги пожежної безпеки згідно ГОСТ 12.1.004-91.	Паспорт або інструкція з експлуатації

	Вимоги по стійкості до зовнішніх механічних впливів в робочих умовах експлуатації	
2.2	БЖН повинен бути стійким до зовнішніх механічних впливів в робочих умовах експлуатації. Номінальні робочі значення механічних зовнішніх чинників повинні відповідати згідно ГОСТ 17516.1 для групи механічного виконання М39	Паспорт або інструкція з експлуатації
	Вимоги до функціональних характеристик	
2.3	БЖН призначений для живлення випрямленим струмом апаратури релейного захисту, сигналізації і керування з номінальною напругою 110 та 220 В і номінальною потужністю 800-1500 Вт в короткочасному режимі. Блоки БЖН в системах автоматики, керування і захисту електротехнічних пристроїв використовуються в схемах спільно один з одним, за винятком випадків живлення оперативних ланцюгів захисту сторони низької напруги відносно малопотужного силового трансформатора.	Паспорт або інструкція з експлуатації
2.4	Опір ізоляції всіх незалежних ланцюгів пристрою відносно корпусу та між собою в холодному стані при температурі навколишнього середовища (20 ± 5) °C і відносній вологості повітря до 80% повинен бути не менше 10 МОм	Паспорт або інструкція з експлуатації
2.5	Електрична ізоляція між усіма незалежними ланцюгами відносно корпусу і всіх незалежних ланцюгів між собою повинна витримувати без пробую і перекриття випробувальну напругу 1000В (ефективне значення) змінного струму частоти 50 Гц протягом 1 хвилини.	Паспорт або інструкція з експлуатації
2.6	Електрична ізоляція кіл зв'язку з зовнішніми пристроями з номінальною напругою не більше 60 В відносно корпусу та інших незалежних ланцюгів повинна витримувати випробувальну напругу 500 В частоти 50 Гц протягом 1 хвилини.	Паспорт або інструкція з експлуатації
2.7	Електрична ізоляція незалежних ланцюгів між собою та відносно корпусу повинна витримувати три імпульси з позитивною полярністю і три імпульси з негативною полярністю випробувальної напруги, що мають (при роботі джерела сигналу на холостому ходу): - амплітуду 4,5 - 5,0 кВ; - тривалість переднього фронту $1,2 \times 10^{-6} + -0,36 \times 10^{-6}$ с; - тривалість заднього фронту $50 \times 10^{-6} + -10 \times 10^{-6}$ с; - тривалість інтервалу між імпульсами не менше 5 сек.	Паспорт або інструкція з експлуатації
2.8	Потужність на одну фазу повинна бути не більше: - на холостому ходу - 25 ВА; - при навантаженні 50м (для 110 В) і навантаженні 200м (для 220 В) - 1350 ВА	Паспорт або інструкція з експлуатації
2.9	Тривалий робочий струм навантаження при вхідній напрузі, що перевищує номінальну на 10%, повинен бути не більше: - для вихідної напруги 110 В - 6,4А - для вихідної напруги 220 В - 3,2 А.	Паспорт або інструкція з експлуатації
2.10	Затискачі, призначені для приєднання зовнішніх провідників, повинні бути пристосовані для приєднання до них одного або двох мідних провідників кожен номінальним перетином 1,5 мм ² .	Паспорт або інструкція з експлуатації
	Конструктивне виконання БЖН	
2.11	БПН є трифазний проміжний трансформатор напруги з випрямним мостом на виході. Конструкція блоків повинна бути пристосована для переднього або заднього приєднання зовнішніх провідників (гвинтом або шпилькою) і кріплення до панелі.	Паспорт або інструкція з експлуатації, габаритні креслення
2.12	Контактні виводи БЖН для приєднання зовнішніх провідників повинні виключати можливість виникнення електромеханічної корозії.	Паспорт або інструкція з експлуатації, габаритні креслення
	Комплектність	
2.13	В комплект поставки БЖН повинні входити: - БЖН – 1 шт.; - скріплювальні вироби; -паспорт; - технічний опис та інструкція з експлуатації БЖС; - комплект запасних частин, який визначається опитувальним листом; -пакувальна коробка.	Паспорт або інструкція з експлуатації, відомість ЗІП
	Дата виготовлення	
2.14	Дата виготовлення БЖН, а також його комплектуючих повинна бути не раніше дати поставки блоку більш ніж на 9 місяців.	Лист виробника
	Маркування БЖС	
2.15	Кожний БЖН повинен мати маркування згідно ГОСТ 18620 і ДСТУ ІЕС 60439-1.	Паспорт або інструкція з експлуатації
2.16	Кожен БЖН повинен бути забезпечений табличкою з паспортними даними. Написи на табличці і складових елементах повинні бути нанесені способом, який забезпечує стійкість до стирання (таким як травлення, гравірування, штампування або за допомогою фотохімічного процесу і т.п.).	Паспорт або інструкція з експлуатації

2.17	На таблиці повинні бути вказані державною мовою наступні дані: - найменування підприємства-виробника; - умовне позначення пристрою; - позначення технічних умов; - заводський номер; - рік виготовлення; - ступінь захисту пристрою.	Фотокопія таблиці з маркуванням
	Термін експлуатації, гарантійний термін експлуатації	
2.18	Середній термін експлуатації- не менше 25 років (з урахуванням проведення ремонтних і регламентних робіт та заміни технічних засобів, які відробили свій ресурс).	Паспорт або інструкція з експлуатації БЖС
2.19	Гарантійний термін експлуатації - не менше 3 років.	Лист виробника
	Технічні та конструктивні характеристики БЖС, які вказуються в опитувальному листі, що додається до цих вимог	
2.20	Найменування і тип БЖН	Специфікація виробника
2.21	Кліматичне виконання	Специфікація виробника
2.22	Рівень сейсмостійкості, який визначається за шкалою MSK-64.	Специфікація виробника
2.23	Спосіб приєднання зовнішніх кабелів/провідників (переднє або заднє кріплення);	Специфікація виробника
2.24	Перелік і кількість комплектів запасних частин БЖН.	Специфікація виробника
2.25	Конструктивне виконання БЖН (вертикальне або горизонтальне робоче положення в просторі)	Специфікація виробника