

## Встановлення режиму "нульового живлення" для інвертора 1PH 3000TL-V1/1PH 6000TL-V1

Встановлення режиму "нульового живлення" для інвертора 1PH 3000TL-V1/1PH 6000TL-V1 1

1	Показчик версій .....	2
2	Призначення .....	2
3	Необхідні пристрої та мінімальні конфігурації .....	2
3.1	Корпус установки з одним інвертором .....	2
3.1.1	З'єднання з одним інвертором і датчиком ТА від ZCS .....	3
3.1.2	Керування та конфігурація інвертора з одним інвертором і датчиком ТА .....	5
3.1.3	Функціональні перевірки з одним інвертором і датчиком ТА .....	6

## 1 Показчик версій

<i>Версія</i>	<i>Дата створення</i>	<i>Автор</i>	<i>Опис/зміни</i>
00	07/07/2023.	L.A. & L.C.	Перший випуск

## 2 Призначення

Цей документ містить інструкції з технічного підключення та конфігурації для правильного ввімкнення режиму "нульового живлення" у випадку системи, що складається з інвертора лінійки 1PH 3000TL-V1/1PH 6000TL-V1.

Щодо установок з декількома інверторами різних лінійок, будь ласка, зверніться до документації до пристрою "COMBOX" на сайті [www.zcsazzurro.com](http://www.zcsazzurro.com).

## 3 Необхідні пристрої та мінімальні конфігурації

### 3.1 Корпус установки з одним інвертором

Для того, щоб правильно налаштувати режим "нульового живлення" у випадку, коли виробнича установка складається з одного і тільки одного інвертора лінійки 1PH 3000TL-V1/1PH 6000TL-V1, необхідними пристроями є наступні:

- Інвертор ZCS 1PH 3000TL-V1/1PH 6000TL-V1.
- Датчик ТА, наданий компанією ZCS.
- З'єднувальна проводка для можливого розширення датчика ТА (не постачається ZCS).

### 3.1.1 З'єднання з одним інвертором і датчиком ТА від ZCS

У цьому випадку позиціонування датчика ТА повинно відповідати наступним логічним блок-схемам.

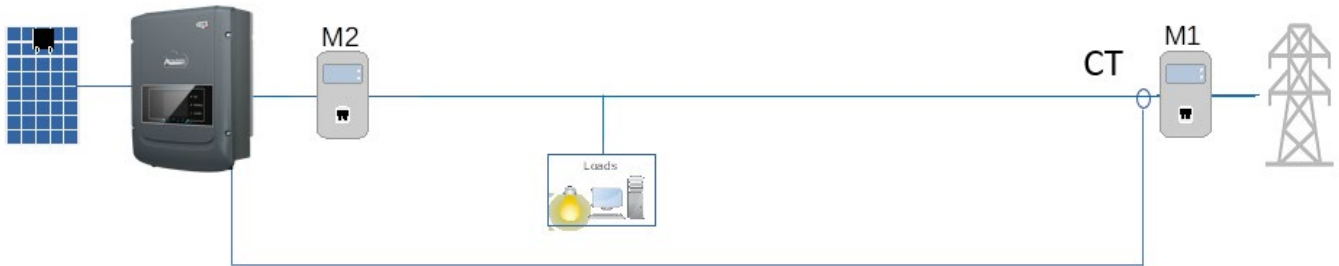


Рисунок 1 - логічне положення ТА у разі відключення однієї фази від лічильника M1

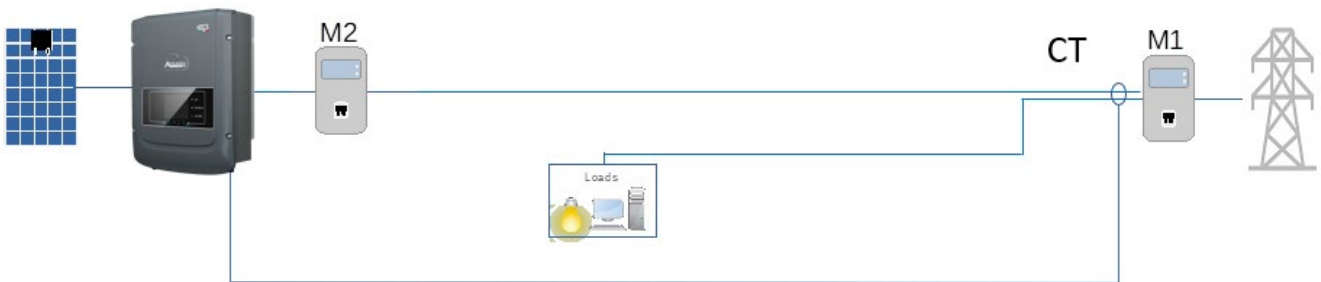



Рисунок 2 - логічне положення ТА у разі відключення двох фаз від лічильника M1

Датчик ТА обов'язково повинен бути розміщений поблизу лічильника перемикань (M1) для вимірювання всіх вхідних і вихідних потоків (або в логічно еквівалентному місці), при цьому стрілка датчика повинна бути спрямована в бік лічильника M1.

	<p><b>Підключення датчика ТА в іншому положенні, ніж вказано, може порушити правильне функціонування "нульового живлення".</b></p>
<p><b>Увага</b></p>	

Після встановлення правильного положення датчика ТА його можна налаштувати, виконавши описані тут кроки.

#### Підключення датчиків ТА:

Датчик ТА	Контакт конектора RS485 інвертору
Червоний кабель	СТ+
чорний/жовтий кабель	СТ-

1. Підключіть датчик ТА та інвертор через порт СТ. Підключіть кабелі датчика до порту СТ інвертора, як показано в таблиці. На стороні інвертора використовується роз'єм, позначений як "СТ". Якщо з'єднання потрібно подовжити, використовуйте скручений і екранований кабель CAT5 або CAT6 і підключіть екран до заземлення тільки з одного боку.

**ПРИМІТКА:** Якщо відстань між датчиком ТА та інвертором перевищує 50 метрів, обов'язковим є використання лічильника DDSU666 (див. попередній розділ).

### 3.1.2 Керування та конфігурація інвертора з одним інвертором і датчиком ТА

Після того, як підключення виконано і інвертор увімкнено, необхідно налаштувати наявність датчика ТА на дисплеї інвертора.



Увага

Завжди оновлюйте інвертор до останньої версії прошивки, яку можна знайти на веб-сайті [www.zcsazzurro.com](http://www.zcsazzurro.com)

Виконайте наведені нижче кроки:

- Натисніть і утримуйте першу кнопку зліва від інвертора, поки не з'явиться меню.
- Натисніть останню кнопку праворуч, щоб увійти в меню "Ввести налаштування".
- Прокрутіть стрілками вниз до кнопки "PCC Select".
- Увійдіть до меню, ввівши пароль 0001. Щоб змінити номер, натисніть другу і третю клавіші. Натисніть четверту клавішу (invio), щоб підтвердити номер.
- Виберіть кнопку " PCC ST". Натисніть і утримуйте четверту клавішу (invio) для підтвердження
- Прокрутіть вниз до "Set AntiReflux P".
- Увійдіть в меню, ввівши пароль 0001, як це було зроблено раніше
- Виберіть кнопку "Reflux Enable". Натисніть і утримуйте четверту клавішу (invio) для підтвердження
- Встановіть потужність на 0,0 кВт для нульового живлення



Примітка

Встановлене значення потужності також може відрізнятись від 0 кВт, в цьому випадку інвертор налаштується таким чином, щоб потужність, яка подається в мережу, ніколи не перевищувала встановленого значення.

### Вимкнення інвертора та лічильника

### 3.1.3 Функціональні перевірки з одним інвертором і датчиком TA

Після перезапуску інвертора можна перевірити його працездатність. Наступна процедура дозволяє точно перевірити функціональність встановленого режиму.


Для того, щоб перевірити правильність показань інвертора, необхідно увімкнути пристрій потужністю понад 1 кВт. Встаньте перед інвертором і переконайтеся, що живлення:

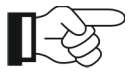
1. для пристрою становить більше 1 кВт;
2. Лінійно підключені до пристроїв внутрішнього споживання.

Тепер вимкніть пристрій і переконайтеся, що живлення:

1. становить 0 кВт;
2. Відповідно до внутрішнього споживання, яке наразі знаходиться на рівні 0.

Якщо все вищезазначене перевірено, інвертор працює коректно в режимі 0 подачі.

	<p><b>Якщо до фази не підключено активного пристрою, а режим "нульового живлення" встановлено на 0 кВт, інвертор нічого не вироблятиме. Це робиться для того, щоб уникнути подачі електроенергії в мережу на цій фазі</b></p>
<p><b>Примітка</b></p>	

	<p><b>Вихідна потужність інвертора в режимі "нульове живлення", встановленому на 0 кВт, може бути трохи меншою, ніж загальне навантаження. Це завжди призводило б до незначного відключення від мережі. Цей стан є абсолютно нормальним в технічному плані.</b></p>
<p><b>Примітка</b></p>	