

МЕРЕЖЕВА КАРТА

для Orange Pi Zero 3W

Realtek RTL8111 / RTL8168 (r8168) | Debian Bookworm | ARM64

СУМІСНІСТЬ

Пакет `r8168_8.056.02_arm64.deb` зібрано для офіційного образу `OrangepiZero3w_1.0.0_debian_bookworm_server_linux6.6.98`.

Він також має працювати на `OrangepiZero3w_1.0.0_debian_bookworm_desktop_xfce_linux6.6.98`, оскільки архітектура та версія ядра однакові.

ВСТАНОВЛЕННЯ — 4 КРОКИ

1 Підключіть мережеву карту

Повністю вимкніть Orange Pi та від'єднайте живлення. Підключіть модуль до плати, після чого подайте живлення. Не підключайте та не від'єднуйте модуль під напругою.

2 Перевірте систему

Версія ядра повинна бути 6.6.98, а архітектура — arm64.

```
uname -r  
dpkg --print-architecture
```

3 Встановіть пакет драйвера

Відкрийте термінал у папці, де знаходиться завантажений DEB-пакет, і виконайте:

```
sudo dpkg -i ./r8168_8.056.02_arm64.deb  
sudo reboot
```

4 Перевірте роботу карти

Після перезавантаження під'єднайте Ethernet-кабель і перевірте чип та інтерфейс:

```
lspci -nnk | grep -A 3 -i ethernet  
ip -br link
```

ЯКЩО DPKG ПОВІДОМИВ ПРО ЗАЛЕЖНОСТІ

```
sudo apt --fix-broken install  
sudo dpkg -i ./r8168_8.056.02_arm64.deb
```



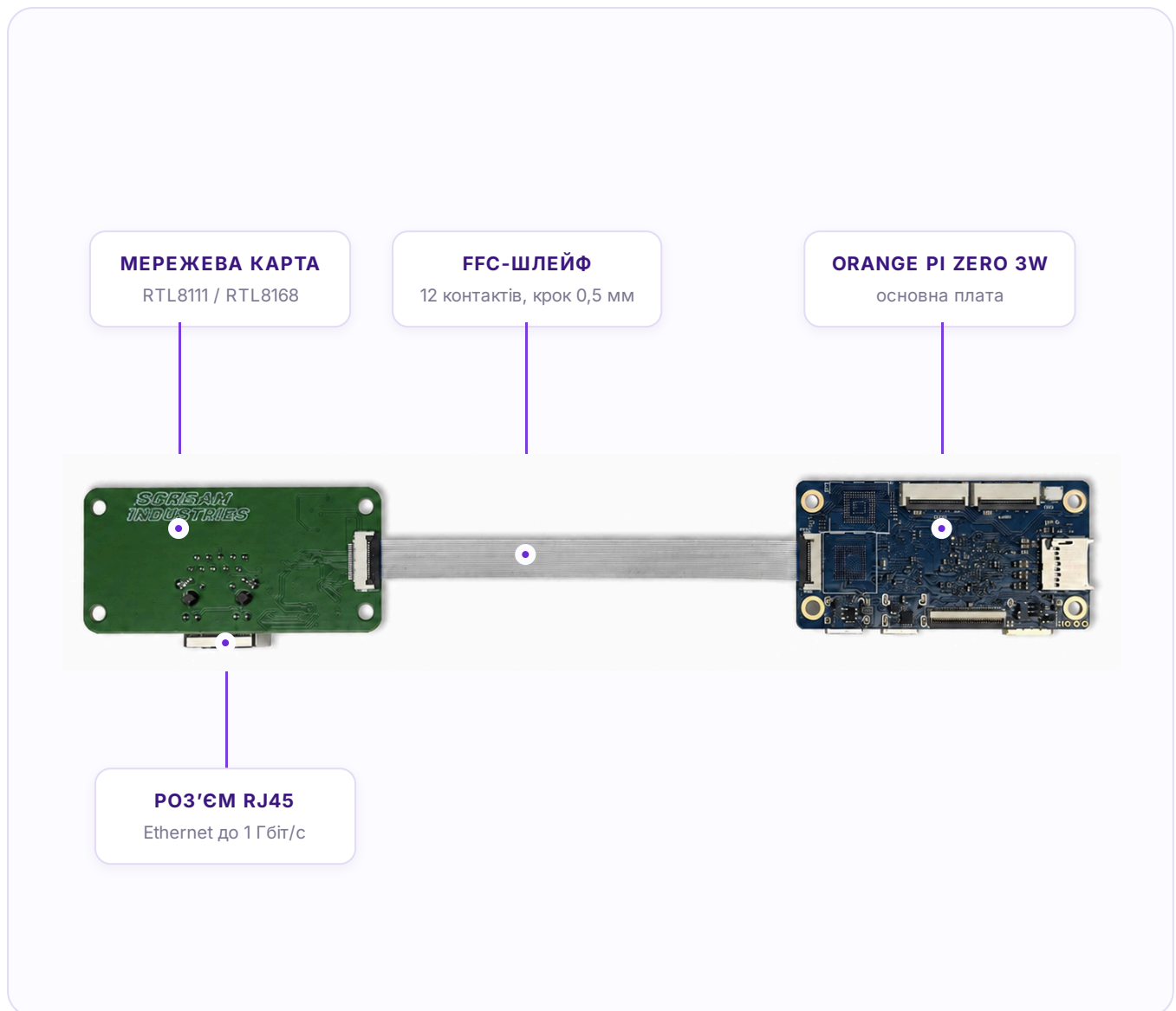
ЗАВАНТАЖИТИ
ДРАЙВЕР

r8168_8.056.02_arm64.deb

ПІДКЛЮЧЕННЯ МОДУЛЯ

Мережева карта RTL8111 / RTL8168 + Orange Pi Zero 3W

СХЕМА СКЛАДАННЯ



КОМПОНЕНТИ

Мережева карта RTL8111 / RTL8168	FFC-шлейф 12 контактів, крок 0,5 мм	Orange Pi Zero 3W підключення через PCIe	Роз'єм RJ45 Ethernet до 1 Гбіт/с
--	---	--	--

ПІДКЛЮЧАЙТЕ ШЛЕЙФ ТІЛЬКИ ПРИ ВИМКНЕНОМУ ЖИВЛЕННІ

Після підключення встановіть пакет драйвера r8168 за інструкцією на сторінці 1.

ЗАМІРИ ШВИДКОСТІ

Інтерфейс enp1s0 · Gigabit Ethernet · Orange Pi Zero 3W

ЗАВАНТАЖЕННЯ

117 MiB/s

≈ 981 Мбіт/с

ВИВАНТАЖЕННЯ

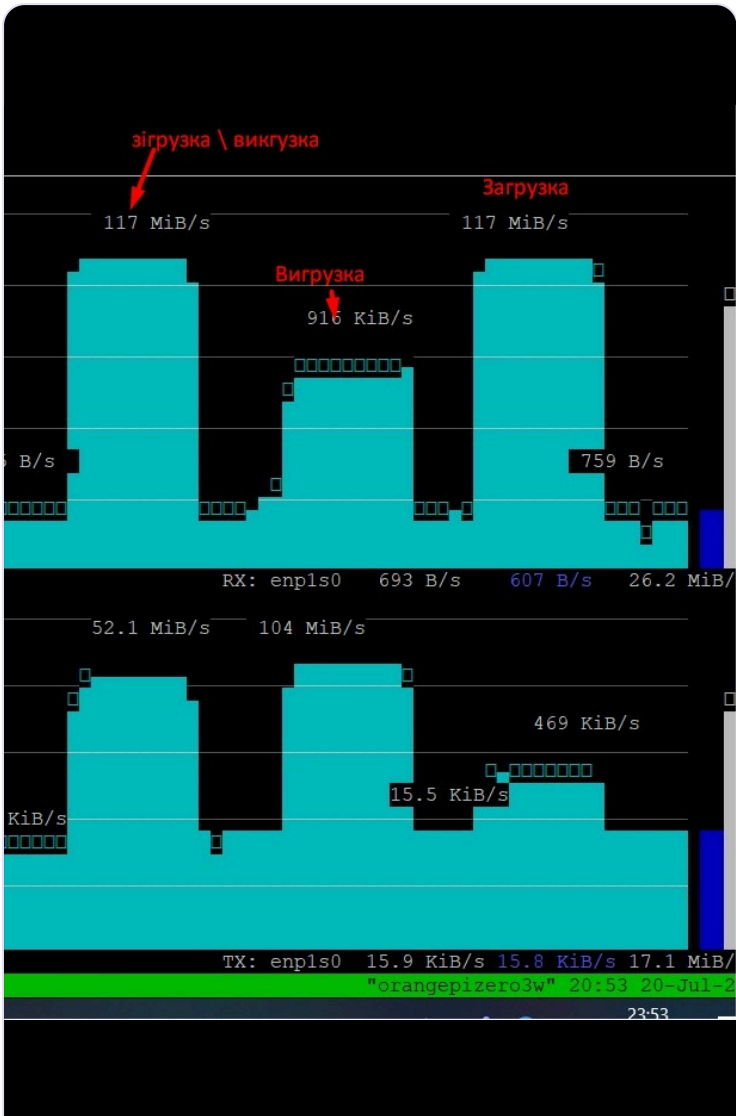
104 MiB/s

≈ 872 Мбіт/с

ОДНОЧАСНИЙ ТЕСТ

117 / 52,1

RX / TX, MiB/s



Графіки RX / TX інтерфейсу enp1s0 під час тесту

РЕЗУЛЬТАТИ ТЕСТУ

RX — прийом даних.

TX — передача даних.

РЕЖИМ	МІВ/С	МБІТ/С
Завантаження	117	≈ 981
Вивантаження	104	≈ 872
Одночасний тест — RX	117	—
Одночасний тест — TX	52,1	≈ 437

117 MiB/s — практично повна пропускна здатність Gigabit Ethernet

Перерахунок виконано за співвідношенням 1 MiB/s = 8,388608 Мбіт/с; значення округлено.