

CWWK F23 fan

Вентилятор охлаждения для мини-ПК CWWK 12 В, 4-контактный, 80 x 80 мм x 10 мм



- Этот [вентилятор](#) можно использовать вместе с адаптером для маленького 4-контактного разъема на большой 4-контактный разъем, входящим в комплект поставки.
- Небольшой 4-контактный разъем следует подключить к разъему CPU FAN/SYS FAN на материнской плате.
- С помощью опции «Монитор оборудования» в расширенных настройках BIOS можно отслеживать температуру и скорость вращения вентилятора.
- Некоторые модели Firewall Mini PC также поддерживают ШИМ-управление вентилятором.
- [Вентилятор](#) следует устанавливать на основание мини-ПК, на котором имеются соответствующие монтажные отверстия для вентилятора.

Вентилятор охлаждения для мини-ПК ID-COOLING 12 В, 4-контактный, 80 x 80 мм x 10 мм



ID-COOLING [NO-8010-PWM](#) представляет собой компактный низкопрофильный вентилятор типоразмера 80 мм, разработанный специально для интеграции в малогабаритные компьютерные корпуса (форм-факторы Mini-ITX, HTPC) и серверные системы с жестким ограничением внутреннего пространства.

Вентилятор позиционируется как эффективное решение для точечного охлаждения компонентов, чувствительных к перегреву в замкнутом пространстве (VRM материнской платы, накопители, зоны радиаторов).

При эксплуатации в системах, критичных к уровню шума, производителем рекомендуется индивидуальная настройка графика оборотов (кривой ШИМ) в BIOS материнской платы для предотвращения выхода вентилятора на максимальную скорость без термической необходимости.

Конструктивные и технические особенности

- Ультратонкий форм-фактор: Главным конструктивным отличием является толщина рамки, составляющая всего **10 мм**. Это позволяет монтировать устройство в зонах с критическим дефицитом свободного места (например, в узких нишах за материнской платой или на радиаторах нестандартных систем охлаждения).
- Тип подшипника: Модель оснащена *гидродинамическим* подшипником (Hydraulic Bearing).

Данный тип центрирования снижает коэффициент трения, минимизирует механический шум и обеспечивает стабильный ресурс работы вентилятора.

- Метод управления: Поддерживается интеллектуальное управление скоростью вращения методом широтно-импульсной модуляции (PWM / ШИМ) через стандартный 4-pin коннектор. Диапазон регулировки составляет от **800 до 3000 об/мин** (с отклонением до $\pm 10\%$).
- Аэродинамические показатели: Семилопастная крыльчатка оптимизирована для генерации сбалансированного воздушного потока. На максимальных оборотах вентилятор обеспечивает статический напор 2.1 мм H₂O и производительность до 25.4 CFM.
- Акустические характеристики: Уровень шума варьируется в диапазоне от едва различимого на минимальных оборотах до **27.8 дБ** при пиковой нагрузке на 3000 об/мин.
- Энергопотребление и дизайн: Устройство обладает низким энергопотреблением с номинальным током 0.14 А и потребляемой мощностью 1.68 Вт. Вентилятор выполнен в строгом черном цвете и полностью лишен светодиодной подсветки, что делает его оптимальным выбором для строгих рабочих станций.

From:

<https://wwoss.ru/> - **worldwide open-source software**

Permanent link:

https://wwoss.ru/doku.php?id=hardware:router_cwwk_f23_fan

Last update: **2026/10/15 13:13**

