

г. **Караганда**, ул. Алиханова 37, офис 108  
г. **Алматы**, ул. Байтурсынова 85, блок Г,  
офис 11  
г. **Астана**, проспект Абая, 24/1, офис 47

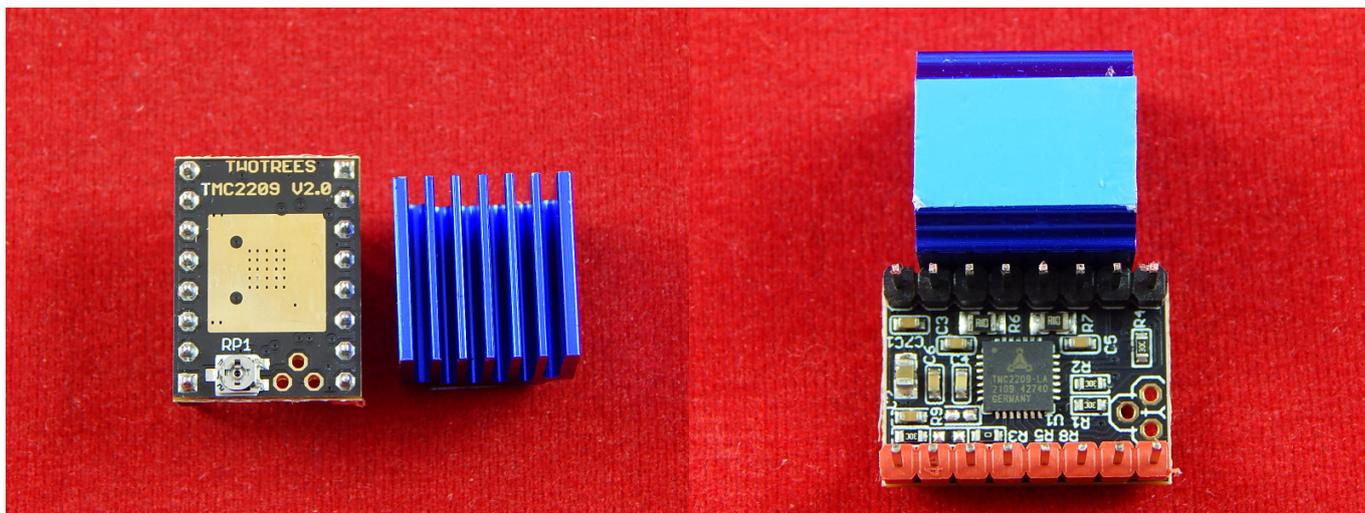
E-Mail: [support@radiomart.org](mailto:support@radiomart.org)



**Артикул: 16550**

**Цена в прайсе: 2861 тг.**

**Драйвер шагового двигателя TMC2209 v2.0**



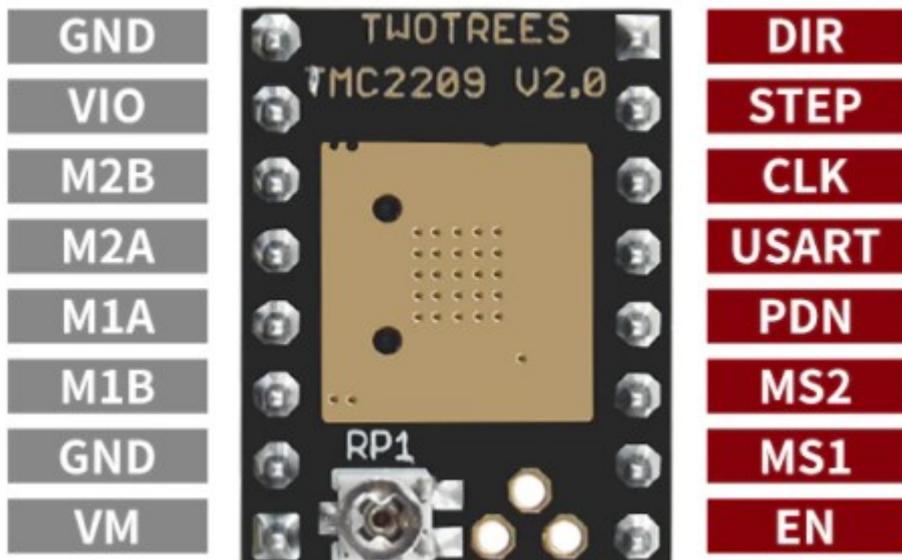
TMC2209 – это набирающий популярность драйвер шагового двигателя. Данный драйвер имеет ключевую особенность – StallGuard, которая позволяет использовать драйвер ШД в качестве концевого выключателя (функция `SENSORLESS_HOMING` в Marlin).

TMC2209 - это бесшумная микросхема привода с двухфазным шаговым двигателем, постоянный ток привода 1.8 А, пиковый ток 2.5 А, диапазон напряжений 5.5–28 В, 256 делений. Гибкий блок интерполяции `microPlyer` обеспечивает до 256 делений, обеспечивая идеальное синусоидальное управление даже в системах с ограниченными частотами импульсов; они также разработаны, потому что ультра-тихая технология `stealthChop2` широко используется в 3D-печати. Драйвер шагового двигателя TMC2209 обладает всеми функциями TMC2208 и может полностью его заменить.

#### **Особенности:**

- Логика совместима с драйвером A4988/DRV8825 и др.
- Поддержка режимов STEP/DIR и UART
- Режим `StealthChop2` - автоматически оптимизирует настройки для снижения шума. Работает по умолчанию и не требует конфигурации.
- Режим `SpreadCycle`. Уменьшает резонанс и повышает плавность. Может быть включен только через UART и OPT.
- Режим `StallGuard4`: возможность использовать драйвер в качестве концевого выключателя
- Чип драйвера ШД расположен на нижней части платы, радиатор устанавливается на печатную плату сверху. Это сделано в связи с тем, что чип греется больше всего именно внизу. `Vref` регулируется через отверстие в печатной плате, либо прошивкой при включенном UART.

**Pin схема:**



**Блок схема:**

