

# SIEMENS SINAMICS V20

## Руководство по эксплуатации (Русская версия)

### 1. Основные технические данные и типоразмеры

Преобразователи частоты SINAMICS V20 предназначены для управления трехфазными асинхронными двигателями в диапазоне мощностей от 0.12 до 30.0 кВт.

- Однофазные модели (1AC 200...240 В): типоразмеры FSAA, FSAB, FSB, FSC (0.12 ... 3.0 кВт)
- Трехфазные модели (3AC 380...480 В): типоразмеры FSA, FSB, FSC, FSD, FSE (0.37 ... 30.0 кВт)
- Перегрузочная способность: 150% в течение 60 с (цикл 300 с)
- Выходная частота: от 0 до 550 Гц
- Режимы управления: скалярное V/f (линейное, квадратичное, многоточечное), FCC (управление потоком)

### 2. Схема подключения клемм управления

- Дискретные входы (DI1 - DI4): PNP / NPN переключаемые, логика 24В
- Аналоговые входы: AI1 (0-10В, 0-20мА), AI2 (0-10В, биполярный / токовый)
- Релейный выход: DO1 (250В перем. тока, 2А / 30В пост. тока, 0.5А)
- Транзисторный выход: DO2 (30В пост. тока, 0.5А)
- Аналоговый выход: AO1 (0-20мА, макс. сопротивление нагрузки 500 Ом)
- Интерфейс связи: RS-485 двухпроводной (клеммы P+, N-), протоколы USS и Modbus RTU

### 3. Ввод в эксплуатацию и базовые параметры

- P0003 = 1 (уровень доступа базовый), P0003 = 3 (экспертный доступ)
- P0010 = 1 (быстрый ввод в эксплуатацию)
- P0100 = 0 (европейский стандарт: 50 Гц, кВт)
- P0304 = Номинальное напряжение мотора (В)
- P0305 = Номинальный ток мотора (А)
- P0307 = Номинальная мощность мотора (кВт)
- P0310 = Номинальная частота мотора (50.00 Гц)
- P0311 = Номинальная скорость мотора (об/мин)
- P1080 = Минимальная частота (Гц), P1082 = Максимальная частота (Гц)
- P1120 = Время разгона (с), P1121 = Время торможения (с)
- P3900 = 1 (завершение быстрого ввода и расчет параметров двигателя)