

**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благовещенск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4922)49-43-18  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48

**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Коломна** (4966)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курган** (3522)50-90-47  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81  
**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Ноябрьск** (3496)41-32-12

**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Пермь** (342)205-81-47  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Сургут** (3462)77-98-35

**Сыктывкар** (8212)25-95-17  
**Тамбов** (4752)50-40-97  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Тольятти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-87  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Чебоксары** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-83  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

**Россия** +7(495)268-04-70

**Казахстан** +7(7172)727-132

**Киргизия** +996(312)96-26-47

<https://www.eneral.nt-rt.ru> || [eng@nt-rt.ru](mailto:eng@nt-rt.ru)

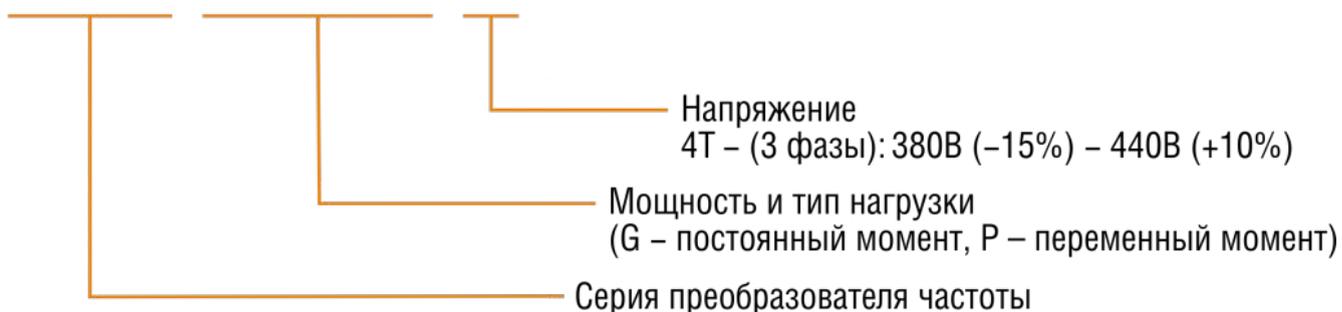
# ЧАСТОТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ EFI200A

Общепромышленные преобразователи частоты серии EFI200A рассчитаны на управление асинхронными и синхронными электродвигателями переменного тока мощностью от 132 до 315 кВт.

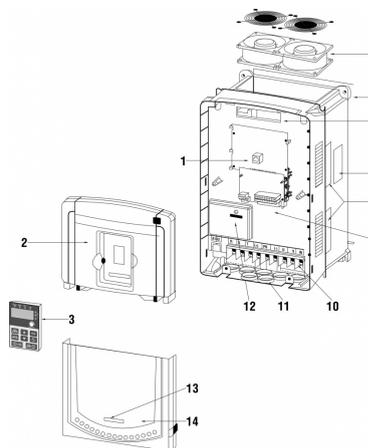
EFI200A просты в управлении и решают большинство технологических задач благодаря оптимальному набору самых востребованных функций.

## Структура условного обозначения

EFI200A-132G/160P-4T



## Конструктивное устройство



| п/п | Наименование                         | Назначение                                    |
|-----|--------------------------------------|---|
| 1   | Разъем для внешней панели управления | Подключение панели внешней управления         |
| 2   | Верхняя крышка                       | Защита внутренних частей и компонентов        |
| 3   | Панель управления                    | Управление параметрами ПЧ                     |
| 4   | Вентиляторы охлаждения               | Охлаждение ПЧ                                 |
| 5   | Отверстия для монтажа                | Отверстия для монтажа                         |
| 6   | Крышка корпуса                       | Крышка корпуса                                |
| 7   | Паспортная табличка ПЧ               | Информация о ПЧ                               |
| 8   | Вентиляционные отверстия             | Охлаждение ПЧ                                 |
| 9   | Дополнительная плата                 | Дополнительная плата                          |
| 10  | Силовые клеммы                       | Силовые клеммы для подключения ПЧ и двигателя |
| 11  | Клеммы заземления                    | Клеммы для подключения заземления             |
| 12  | Индикатор включения                  | Индикатор включения                           |
| 13  | Логотип ЭНЕРАЛ                       | Товарный знак ЗАО «ЭНЕРАЛ»                    |
| 14  | Верхняя крышка                       | Защита внутренних частей и компонентов        |

## Технические характеристики

| Функция                           |   | Спецификация  |  |
|-----------------------------------|---|---|--|
| Входные данные                    | Входное напряжение, В                   | АС 3 фазы = 380В (-15%) ~ 440В (+10%)   |  |
|                                   | Входной ток, А                          | Номинальное значение ПЧ   |  |
|                                   | Входная частота, Гц                     | 50Гц или 60 Гц. Допустимо: 47–63 Гц   |  |
| Выходные данные                   | Выходное напряжение, В                  | 0 – Входное напряжение  |  |
|                                   | Выходной ток, А                         | Номинальное значение ПЧ   |  |
|                                   | Выходная мощность, кВт                  | Номинальное значение ПЧ   |  |
|                                   | Выходная частота, Гц                    | 0–400 Гц  |  |
| Функции управления                | Режим управления                        | U/F   |  |
|                                   | Тип электродвигателя                    | Асинхронный электродвигатель  |  |
|                                   | Коэффициент регулирования скорости      | Асинхронный электродвигатель 1:100  |  |
|                                   | Перегрузка                              | G – Постоянный момент   |  |
|                                   |   | 150% номинального тока: 1 минута  |  |
|                                   |   | 180% номинального тока: 10 секунд   |  |
|                                   |   | 200% номинального тока: 1 секунда   |  |
| P – Переменный момент             |   |   |  |
| 120% номинального тока: 60 секунд |   |   |  |
| Функции управления                | Способы задания частоты                 | Цифровое/аналоговое, с панели управления, многоскоростное задание, PLC, задание PID, по протоколу MODBUS                    |  |
|                                   | Автокоррекция напряжения                | Поддержка выходного напряжения на заданном уровне независимо от колебаний питающей сети                                     |  |
|                                   | Защита от сбоев                         | Более чем 30 защитных функций: сверхток, перенапряжения, пониженного напряжения, перегрев, потеря фазы и перегрузка, и т.д. |  |
|                                   | Отслеживание скорости вращения          | Перезапуск двигателя с вращением  |  |
| Внешние подключения               | Предельное разрешение аналогового входа | Не более 20 мВ  |  |
|                                   | Время срабатывания дискретного входа    | Не более 2 мсек   |  |
|                                   | Аналоговый вход                         | 2 канала (AI1, AI2) 0~10В/0~20мАи   |  |
|                                   |   | 1 канал (AI3) -10~+10В  |  |
|                                   | Аналоговый выход                        | 2 канала (AO1, AO2) 0–10В /0–20 мА  |  |
|                                   | Дискретный вход                         | 8 входов, максимальная частота: 1 кГц, внутреннее сопротивление: 3,3 кОм;   |  |
|                                   |   | 1 высокочастотный импульсный вход, максимальная частота: 50 кГц   |  |
|                                   | Дискретный выход                        | 1 высокочастотный импульсный выход, максимальная частота: 50 кГц  |  |
| 1 выход с открытым коллектором Y1 |   |   |  |

|                       |                              |  |
|-----------------------|------------------------------|--|
| <b>Другие функции</b> | Релейный выход               | 2 релейных выхода:<br>RO1A NO, RO1BNC, RO1C с общей клеммой;<br>RO2A NO, RO2B NC, RO2C с общей клеммой.<br>Коммутационная нагрузка: 3A/AC 250V: 1A/DC 30 В |
|                       | Способ установки             | Настенный, фланцевый, напольный  |
|                       | Температура окружающей среды | -10—+50°C, снижение мощности при T >+40°C  |
|                       | Средняя наработка на отказ   | 2 года (при температуре окружающей среды +25°C)  |
|                       | Класс защиты                 | IP20   |
|                       | Охлаждение                   | Воздушное охлаждение   |
|                       | Вибрация                     | ≤ 5,8 м/с <sup>2</sup> (0,6 g)   |
|                       | Модуль торможения            | Внешний тормозной блок (дополнительная функция)  |
|                       | ЭМС фильтр                   | Встроенный фильтр С3   |

**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благовещенск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4922)49-43-18  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48

**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Коломна** (4966)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курган** (3522)50-90-47  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81  
**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Ноябрьск** (3496)41-32-12

**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Пермь** (342)205-81-47  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Сургут** (3462)77-98-35

**Сыктывкар** (8212)25-95-17  
**Тамбов** (4752)50-40-97  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Тольятти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-87  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Чебоксары** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-83  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

**Россия** +7(495)268-04-70

**Казахстан** +7(7172)727-132

**Киргизия** +996(312)96-26-47