

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

ЧАСТОТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ EFI20

Общепромышленные преобразователи частоты серии EFI20 рассчитаны на управление асинхронными электродвигателями переменного тока мощностью от 0,4 до 110 кВт включительно.

Преобразователи частоты EEFI20 просты в управлении и решают большинство технологических задач, благодаря оптимальному набору функций.

ПРИМЕНЕНИЕ

Подходят для управления механизмами исполнения, которые не требуют высоких динамических нагрузок:

- промышленными станками (конвейеры, токарные и фрезерные станки);
- системами промышленной вентиляции;
- крановым оборудованием, которое не требует наличия энкодера;
- насосным оборудованием.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Функциональные:

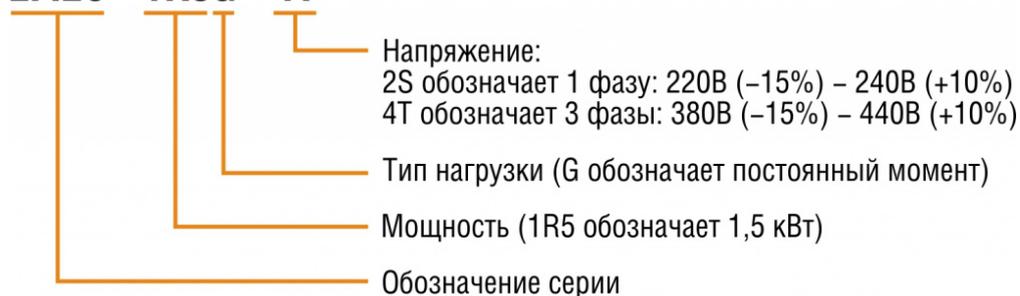
- заводские настройки универсальны - если вам не нужна тонкая настройка, то остаётся только ввести параметры электродвигателя;
- более 100 функциональных параметров дают возможность тонкой настройки преобразователя под задачи вашего оборудования;
- есть функция автоподстройки;
- есть функция копирования настроек с помощью панели управления;
- более 30 функций защиты от сбоев;
- высокая перегрузочная способность преобразователя;
- преобразователь поддерживает протокол MODBUS;
- 3 режима управления (U/F скалярное, SVC бездатчиковое векторное, SVPWM ШИМ пространственных векторов). При смене способа управления не нужно заново программировать частотник;
- функция управления 2 электродвигателями.

Конструктивные:

- увеличенная площадь радиатора - преобразователь частоты лучше охлаждается и служит вам дольше;
- простая конструкция - быстро и просто меняется и чистится вентилятор охлаждения;
- компактность и 4 варианта монтажа - установка в любом пространстве;
- 2 полноценных релейных выхода - можно подключить электромагнитный тормоз, не используя дополнительное оборудование.

Структура условного обозначения

EFI20 - 1R5G - 4T



Базовая комплектация EFI20

Модель	Встроенные в ПЧ устройства				
	панель управления	входной ЭМС-фильтр класса С3*	DC-дрессель	тормозной блок (модуль)**	буферный резистор
EFI20-0R4G-2S	+			+	+
EFI20-0R75G-4T	+			+	+
EFI20-0R75G-2S	+			+	+
EFI20-1R5G-4T	+			+	+
EFI20-1R5G-2S	+	+		+	+
EFI20-2R2G-4T	+			+	+
EFI20-2R2G-2S	+	+		+	+
EFI20-3R7G-4T	выносная***	+		+	+
EFI20-5R5G-4T	выносная***	+		+	+
EFI20-7R5G-4T	выносная***	+		+	+
EFI20-011G-4T	выносная***	+		+	+
EFI20-015G-4T	выносная***	+		+	+
EFI20-0185G-4T	выносная***	+	+	+	+
EFI20-022G-4T	выносная***	+	+	+	+
EFI20-030G-4T	выносная***	+	+	+	+
EFI20-037G-4T	выносная***	+	+	+	+
EFI20-045G-4T	выносная***	+	+	по запросу	+
EFI20-055G-4T	выносная***	+	+	по запросу	+
EFI20-075G-4T	выносная***	+	+	по запросу	+
EFI20-090G-4T	выносная***	+	+	по запросу	+
EFI20-110G-4T	выносная***	+	+	не встраивается	+

* класс С3 - для размещения преобразователя частоты во вторичной среде — промышленной зоне, где электропотребители подключаются к собственной трансформаторной подстанции.

** для EFI20 2019 года выпуска и позднее. Для EFI20, выпущенных до 2019 года, тормозной блок

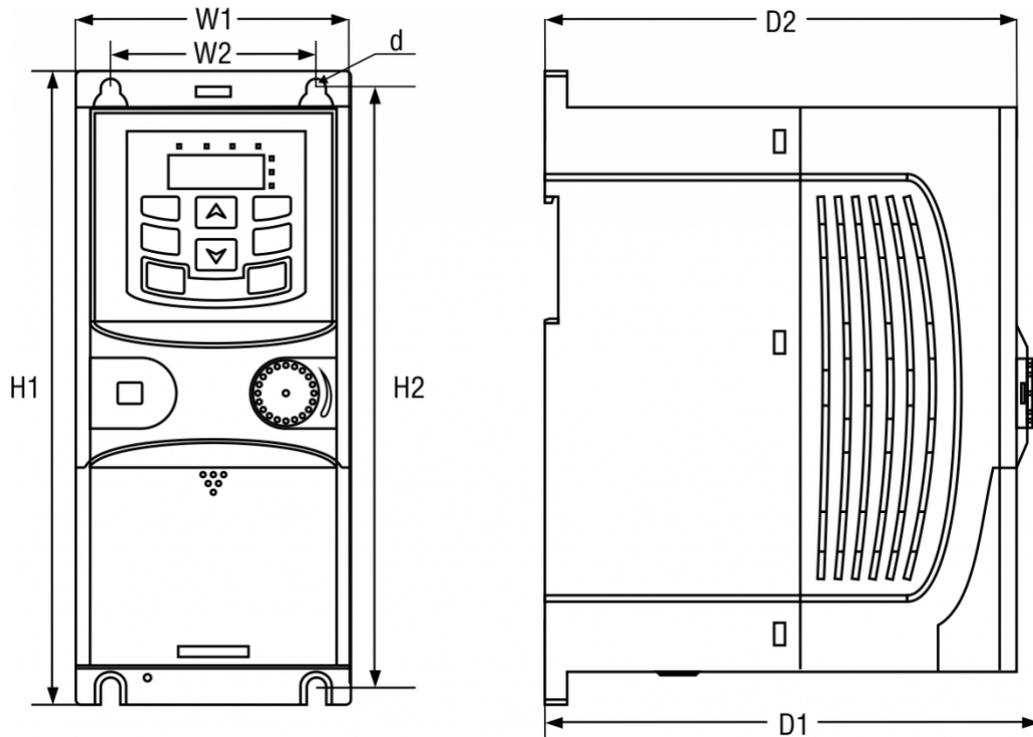
Технические характеристики

Функция		Спецификация
Входные данные	Входное напряжение, В	АС 1 фаза = 220 В (-15%) ~ 240В (+10%) 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, SVC бездатчиковое векторное управление, SVPWM ШИМ пространственных векторов
	Тип электродвигателя	Асинхронный электродвигатель
	Коэффициент регулирования скорости	Асинхронный электродвигатель 1:200 SVC
	Точность контроля скорости	± 0.2%
	Колебания скорости	± 0.3%
	Отклик при вращающем электродвигателе	<20 мсек
	Точность управления вращающим моментом	±10% (SVC), ± 5% (VC)
	Начальный вращающий момент	Асинхронный двигатель: 0.5 Гц/150% (SVC)
	Перегрузка	G – Постоянный момент P – Переменный момент 120% номинального момента: 1 мин 150% номинального тока: 1 мин 180% номинального тока: 10 сек 200% номинального тока: 1 сек
	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 30 защитных функций: свертток, повышенное и пониженное напряжение, перегрев, потеря фазы, перегрузка, и т.д.
	Перезапуск с отслеживанием скорости вращения	Плавный запуск электродвигателя с подхватом скорости

Внешние подключения	Предельное разрешение аналогового входа	Не более 20 мВ
	Время срабатывания дискретного входа	Не более 2 мсек
	Аналоговый вход	Канал АП1 – встроенный потенциометр 1 канал (AI2) 0–10В/0–20 мА 1 канал (AI3) -10–+10В
	Аналоговый выход	2 канала (AO1, AO2)0–10В /0–20 мА
Дискретный вход	Дискретный вход	4 входа (S1. S2. S3. S4), максимальная частота: 1 кГц, внутреннее сопротивление: 3,3 кОм; 1 высокочастотный импульсный вход HDI, максимальная частота: 50 кГц
	Дискретный выход	1 высокочастотный импульсный выход, максимальная частота: 50 кГц 1 выход с открытым коллектором Y1
Другие функции	Релейный выход	2 программируемых релейных выхода: RO1A NO, RO1BNC, RO1C с общей клеммой; RO2A NO, RO2B NC, RO2C с общей клеммой. Коммутационная нагрузка: 3А/АС 250В: 1А/DC 30 В
	Способ установки	Настенный монтаж / монтаж на DIN-рейку (для ПЧ мощностью до 2,2 кВт)
	Температура окружающей среды	-10 – +50°C, снижение мощности при T >+40°C
	Класс защиты	IP20
	Охлаждение	Воздушное охлаждение
	Вибрация	≤ 5,8 м/с ² (0,6 g)
	Модуль торможения	Встроенный до 11 кВт включительно
	ЭМС фильтр	Встроенный фильтр С3

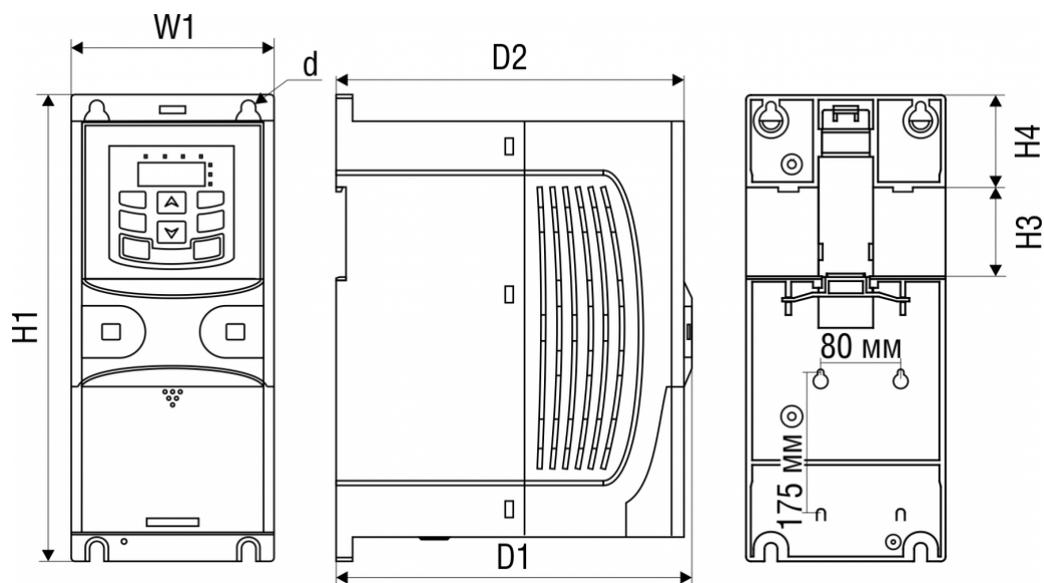
Габаритные размеры для монтажа

Настенный монтаж преобразователя частоты



Модель ПЧ	W1	W2	H1	H2	D1	D2	Диаметр отверстия (d)
EFI20-0R4G-2S	80.0	60.0	160.0	150.0	123.5	120.3	6
EFI20-0R75G-4T	80.0	60.0	185.0	175.0	140.5	137.3	6
EFI20-0R75G-2S	80.0	60.0	160.0	150.0	123.5	120.3	6
EFI20-1R 5G -4T	80.0	60.0	185.0	175.0	140.5	137.3	6
EFI20-1R 5G -2S	80.0	60.0	185.0	175.0	140.5	137.3	6
EFI20-2R2G-4T	80.0	60.0	185.0	175.0	140.5	137.3	6
EFI20-2R 2G -2S	80.0	60.0	185.0	175.0	140.5	137.3	6
EFI20-3R7G -4T	146.0	131.0	256.0	243.5	167.0	84.5	6
EFI20-5R5G-4T	146.0	131.0	256.0	243.5	167.0	84.5	6
EFI20-7R5G-4T	170.0	151.0	320.0	303.5	196.3	113.0	6
EFI20-011G-4T	170.0	151.0	320.0	303.5	196.3	113.0	6
EFI20-015G-4T	170.0	151.0	320.0	303.5	196.3	113.0	6
EFI20-0185G-4T	200.0	185.0	340.6	328.6	184.3	104.5	6
EFI20-022G-4T	200.0	185.0	340.6	328.6	184.3	104.5	6
EFI20-030G-4T	250.0	230.0	400.0	380.0	202.0	123.5	6
EFI20-037G-4T	250.0	230.0	400.0	380.0	202.0	123.5	6
EFI20-045G-4T	282.0	160.0	560.0	542.0	238.0	138.0	9
EFI20-055G-4T	282.0	160.0	560.0	542.0	238.0	138.0	9
EFI20-075G-4T	282.0	160.0	560.0	542.0	238.0	138.0	9
EFI20-090G-4T	338.0	200.0	554.0	535.0	329.2	-	9.5
EFI20-110G-4T	338.0	200.0	554.0	535.0	329.2	-	9.5

Монтаж преобразователя частоты на DIN-рейку



Модель ПЧ	W1	H1	H3	H4	D1	D2	Диаметр отверстия (d)
EFI20-0R 4G -2S	80.0	160.0	35.4	36.6	123.5	120.3	5
EFI20-0R75G-4T	80.0	185.0	35.4	36.6	140.5	137.3	5
EFI20-0R75G-2S	80.0	160.0	35.4	36.6	123.5	120.3	5
EFI20-1R 5G -4T	80.0	185.0	35.4	36.6	140.5	137.3	5
EFI20-1R 5G -2S	80.0	185.0	35.4	36.6	140.5	137.3	5
EFI20-2R 2G -4T	80.0	185.0	35.4	36.6	140.5	137.3	5
EFI20-2R 2G -2S	80.0	185.0	35.4	36.6	140.5	137.3	5

Примечание: размеры для установки на стену и на DIN-рейку для других моделей одинаковы.

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