



## Частотные микро-приводы

- Однофазные или трехфазные цифровые преобразователи, предназначенные для управления скоростью трехфазных асинхронных двигателей переменного тока мощностью от 0.2 до 2.2 кВт
- Встроенный пульт и дисплей
- Класс защиты IP20 или IP65
- Встроенный EMC-фильтр для заводских условий (класс A)
- Монтаж на DIN-рейку с помощью дополнительных принадлежностей
- Соответствие всем основным стандартам

### Технические данные

#### Управление

Способ регулирования	Привод с синусоидальной ШИМ
Выходная частота	0 - 200Гц
Напряжение / Частота	Постоянный момент. Постоянная мощность. Повышение момента Выбор из шести рабочих режимов.
Перегрузочная способность	150%, 60 сек.
Несущая частота	Выбирается 4-16кГц
Разрешение задания частоты	
Цифровое	0.1Гц(0-99.9Гц), 1Гц(100-200Гц)
Аналоговое	0.1Гц/ 60Гц
Разгон/торможение	0.1 - 999 сек. Разгон и торможение устанавливаются отдельно.
Система управления	Два режима: Вращение вперед при подаче сигнала на вход FWD, Вращение назад при подаче сигнала на вход REV ПУСК входом FWD, Вперед/Реверс входом REV
Система торможения	По выбору либо с заданным темпом либо на выбеге
Торможение постоянным ток ом	Начальная частот а торможения 1-10Гц Уровень торможения 1-20%, время торможения 0-25.5 сек.
Ограничение частоты	Верхний предел (1-200 Гц ), нижний предел ( 0-200 Гц)
Другие функции	Автоматический перезапуск, Быстрый пуск при автосбросе, Медленная скорость толчкового режима

#### Конфигурация Входов/Выходов

Пульт управления	3 знака, 7-сегментный дисплей с 5-ю клавишами
Дискретные входы	Четыре дискретных входа (2 из которых программируются)
Дискретные выходы	Один программируемый релейный выход
Вход задания частоты	Один аналоговый вход: 0-10В, 4-20мА или 0-20мА
Питание для потенциометра	Источник питания 10В постоянного тока для потенциометра 2-10кΩ
Аналоговые выходы	0-10В постоянного тока для отображения выходной частоты








#### Защитные функции

Защиты	Токовое ограничение, ограничение по напряжению, защита от блокировки ротора
Сообщения об ошибках	Перегрузка, Превышение напряжения, Недостаточное напряжение, Просадка напряжения, Внешнее короткое замыкание, замыкание на землю и перегрев
Память	Запись последних трех ошибок

#### Условия окружающей среды

Установка	В закрытом помещении, отсутствие коррозионных и взрывоопасных газов, пыли, пара или масляного тумана.
Класс защиты	IP20 и IP65
Диапазон температур	от -10 до 50°C
Влажность	0-95% без конденсации
Вибрация	до 1G (9,8 м/с²)
Соответствие стандартам	cUL, CE

Однофазные и трёхфазные частотные преобразователи

Входное напряжение + 10%, -15%, 50/60 Гц (± 5%)	Мощность на входе	Выходной ток	Максим. мощность двигателя	Охлаждение	Потери	Степень защиты	Номер по каталогу	6-знач. код	Компл. поста- вки	
										кВА
	<b>1-фазный 200В - 240В</b>	0.53	1.4	0.2	естественное	21	IP20	U20N0K2S	167075	1
		0.88	2.3	0.4	принудительное	38	IP20	U20N0K4S	167076	1
		1.6	4.2	0.75	принудительное	60	IP20	U20N0K7S	167077	1
	<b>1-фазный или 3-фазный 200В - 240В</b>	2.9	7.5	1.5	принудительное	103	IP20	U20N1K5S (2)	167078	1
		4.0	10.5	2.2	принудительное	149	IP20	U20N2K2S (2)	167079	1
	<b>3-фазный 380В - 480В</b>	1.6	2.3	0.75	принудительное	61	IP20	U20X0K7S (2)	167080	1
2.9		3.8	1.5	принудительное	79	IP20	U20X1K5S (2)	167081	1	
4.0		5.2	2.2	принудительное	94	IP20	U20X2K2S (2)	167082	1	
	<b>1-фазный 200В - 240В</b>	0.53	1.4	0.2	естественное	21	IP65	U20N0K2P (3)	167088	1
		0.88	2.3	0.4	естественное	38	IP65	U20N0K4P (3)	167089	1
		1.6	4.2	0.75	естественное	60	IP65	U20N0K7P (3)	167090	1
	<b>1-фазный или 3-фазный 200В - 240В</b>	0.53	1.4	0.2	естественное	21	IP65	U20N0K2PS (4)	167132	1
		0.88	2.3	0.4	естественное	38	IP65	U20N0K4PS (4)	167133	1
		1.6	4.2	0.75	естественное	60	IP65	U20N0K7PS (4)	167134	1
	<b>1-фазный или 3-фазный 200В - 240В</b>	2.9	7.5	1.5	естественное	103	IP65	U20N1K5P (3)	167091	1
		4.0	10.5	2.2	естественное	149	IP65	U20N2K2P (3)	167092	1
	<b>3-фазный 380В - 480В</b>	2.9	7.5	1.5	естественное	103	IP65	U20N1K5PS (4)	167135	1
4.0		10.5	2.2	естественное	149	IP65	U20N2K2PS (4)	167136	1	
1.6		2.3	0.75	естественное	61	IP65	U20X0K7P (3)	167093	1	
	<b>3-фазный 380В - 480В</b>	2.9	3.8	1.5	естественное	79	IP65	U20X1K5P (3)	167094	1
		4.0	5.2	2.2	естественное	94	IP65	U20X2K2P (3)	167095	1
		1.6	2.3	0.75	естественное	61	IP65	U20X0K7PS (4)	167137	1
	<b>3-фазный 380В - 480В</b>	2.9	3.8	1.5	естественное	79	IP65	U20X1K5PS (4)	167138	1
		4.0	5.2	2.2	естественное	94	IP65	U20X2K2PS (4)	167139	1

- (1) Номинальные значения для стандартных трёхполюсных асинхронных электродвигателей для четырёх полюсов.
- (2) Устройства, включающие функцию динамического торможения. Для выполнения операции требуется внешний тормозной резистор.
- (3) В устройствах IP65 типа U20\_\_P, на передней панели установлена только клавиатура.
- (4) В устройствах IP65 типа U20\_\_PS на передней панели установлен выключатель питания, переключатель вперед/назад и потенциометр.

Частотные микроприводы переменного тока

A

B

C

D

E

F

G

H

I

X



Опции и аксессуары

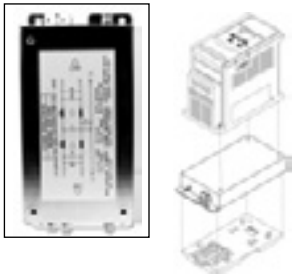
Преобразователи частоты электродвигателей

Принадлежности для монтажа на DIN-рейку



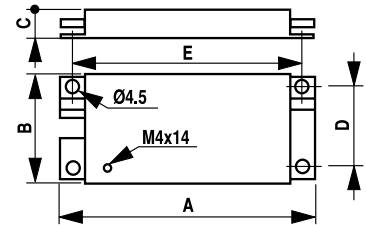
Применимы к приводу	Номер по каталогу	6-знач. код	Комплект поставки
Ко всем приводам	U20AR0K7 (упаковка 10 шт.)	167087	1

Фильтры EMC



U20N0K2S U20N0K4S U20N0K7S	U20AF0K7	167085	1
U20N1K5S U20N2K2S	U20AF2K2	167086	1
U20X0K7S U20X1K5S U20X2K2S	U20AF2K2X	167084	1

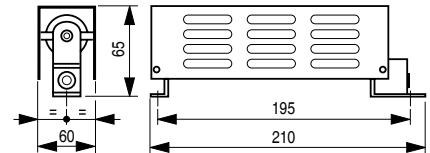
VAT20 имеет встроенный EMC-фильтр класса А для промышленных применений. Для частного применения, рекомендуется использование внешнего EMC-фильтра класса В.



Номер по кат.	A	B	C	D	E
U20AF0K7	156	76	25	60	145
U20AF2K2	170	221	38	108	156
U20AF2K2X	170	221	38	108	156

Тормозные резисторы  
100% тормозной момент, 10% ED

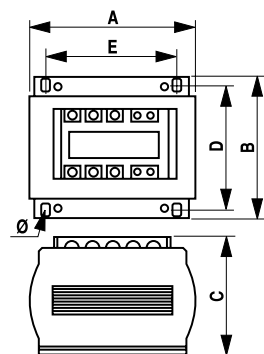
Двигатель (кВт)	Применимы к приводу	Номер по каталогу	6-знач. код	Комплект поставки
1.5	U20N1K5S	TLR100P200	108223	1
2.2	U20N2K2	TLR75P200	116300	1
0.75	U20X0K7	TLR750P200	116301	1
1.5	U20X1K5S	TLR400P200	116302	1
2.2	U20X2K2	TLR250P200	108227	1



Реакторы

	Потери (Вт)	Применимы к приводу	Номер по каталогу	6-знач. код	Комплект поставки
Входной реактор для однофазных приводов	2.5	U20N0K2S	ACR3A7H0	129788	1
	5	U20N0K4S	ACR8A2H5	129791	1
	7	U20N0K7S	ACR12A2H5	129792	1
	7.5	U20N1K5S	ACR18A1H3	129793	1
	8	U20N2K2S	ACR22A0H84	129794	1
Входной реактор для трехфазных приводов	11	U20N1K5S	ACR6A2H5	129979	1
	14	U20N2K2S	ACR9A1H3	129980	1
	8	U20X0K7S	ACR3A8H1	129989	1
	9	U20X1K5S	ACR4A5H1	129990	1
	11	U20X2K2S	ACR6A3H4	129991	1

Номер по каталогу	A	B	C	D	E	Ø	Вес (кг)
ACR3A7H0	76	97	84	79	56	7	7
ACR8A2H5	76	97	84	79	56	7	7
ACR12A2H5	84	104	112	86	65	7	8
ACR18A1H3	96	113	106	95	77	7	9
ACR22A0H84	96	113	116	95	77	7	9
ACR6A2H5	137	146	103	125	102	7	3.2
ACR9A1H3	137	146	113	125	102	7	4
ACR3A8H1	137	146	103	125	102	7	2.8
ACR4A5H1	137	146	103	125	102	7	2.9
ACR6A3H4	137	146	103	125	102	7	3.2



Размеры в мм



## Спецификация входов/выходов клеммной панели

### Дискретные входы

Символ	Описание	Функциональное назначение
12V	Общая клемма для дискретных входов	Питание 12В пост. тока для всех дискретных входов
FWD	Пуск в прямом направлении	Используется для подачи команды ПУСК вперед
REV	Пуск в обратном направлении	Используется для подачи команды ПУСК реверс
SP1	Многофункциональный вход	Это программируемый цифровой вход. Доступны следующие функции: толчковый режим, низкая скорость, аварийный останов, снятие выходного напряжения и перезапуск
RST	Сброс ошибок	Это программируемый дискретный вход, который используется по умолчанию для сброса ошибок. Также доступны следующие функции: толчковый режим, низкая скорость, аварийный останов, снятие выходного напряжения и перезапуск

### Дискретные выходы

Размыкание реле 1, 2	Многофункциональный выход	Это программируемый выход, который по умолчанию несет функций выдачи ошибки Также доступны функции: Привод в работе и Частота достигнута
----------------------	---------------------------	---

### Аналоговые входы

MVI	Задание частоты	Программируемый аналоговый вход задания частоты. 0-10В, 4-20мА или 0-20мА
OV	Общая клемма аналоговых входов/выходов	

### Аналоговые выходы

FM	Выход частоты	Аналоговый частотный выход 0-10В. Может использоваться как индикатор скорости
OV	Общая клемма аналоговых входов/выходов	

### Другое

+10В	Источник 10В пост. тока	Источник питания 10В пост. тока для потенциометра 2-10кΩ (2Вт)
------	-------------------------	--

### Подключение входных/выходных цепей

