

Частотно-регулируемые электроприводы «ЭРАТОН-М4» (переменного тока)



ЭРАТОН - М4 - 315

Частотно-регулируемые электроприводы «ЭРАТОН-М4» предназначены для плавного изменения частоты вращения электродвигателей переменного тока, входящих в состав общепромышленных и специальных машин и механизмов.

Модификации электроприводов:

1. Частотно-регулируемые электроприводы с электромагнитным торможением и рассеянием энергии на резисторе.
2. Частотно-регулируемые электроприводы с электромагнитным торможением и рекуперацией энергии в сеть, содержащие входной активный выпрямитель, который обеспечивает:
 - практическое отсутствие эмиссии высших гармоник в сеть;
 - двунаправленный поток энергии, т.е. позволяет работать в четырёх квадрантах;
 - экономию электроэнергии за счёт исключения необходимости в тормозном («сливном») резисторе;
 - постоянство напряжения на звене постоянного тока;
 - работу с $\cos \Phi = 1$ или даже опережающим;Один входной активный выпрямитель может работать с несколькими электроприводами.
3. Частотно-регулируемые электроприводы для механизмов, имеющих «вентиляторную нагрузку» (насосы, вентиляторы, центрифуги, дымососы и т.д.).
Мощность от 3 до 350 кВт.
4. Частотно-регулируемые электроприводы общепромышленного назначения (конвейеры, рольганги, экструдеры и т.д.) с моментом нагрузки, не зависящем от скорости вращения электродвигателя.
Мощность от 2,2 до 315 кВт.
5. Крановые электроприводы с большой перегрузочной способностью.
Мощность от 1,7 до 160 кВт.

При необходимости частотно-регулируемые электроприводы могут быть укомплектованы фильтрами для защиты от перенапряжений на обмотке электродвигателя. Параметры фильтра определяются длиной кабеля от электродвигателя до преобразователя и мощностью электродвигателя.

Технические характеристики частотно-регулируемых электроприводов «ЭРАТОН-М4»

Коэффициент мощности основной гармоники $\cos \Phi = 1$

КПД при номинальной нагрузке не менее 0,98

Диапазон регулирования выходной частоты преобразователя, Гц:

- с постоянством момента 1... 50 Гц;

- с постоянством мощности 50 ... 100 Гц

$U_{\text{вых}} = 0 \dots 380 \text{ В}$

Электропривод снабжён последовательным портом RS-485

Условное обозначение частотно-регулируемых электроприводов «ЭРАТОН-М4»

ЭРАТОН - М4 - - -

Наименование и модификация изделия

Исполнение по мощности, кВт

Исполнение:

О - с остановом электродвигателей самовыбегом;
 С - с электромагнитным торможением и рассеянием энергии на резисторе;
 Р - с электромагнитным торможением и рекуперацией энергии в сеть.

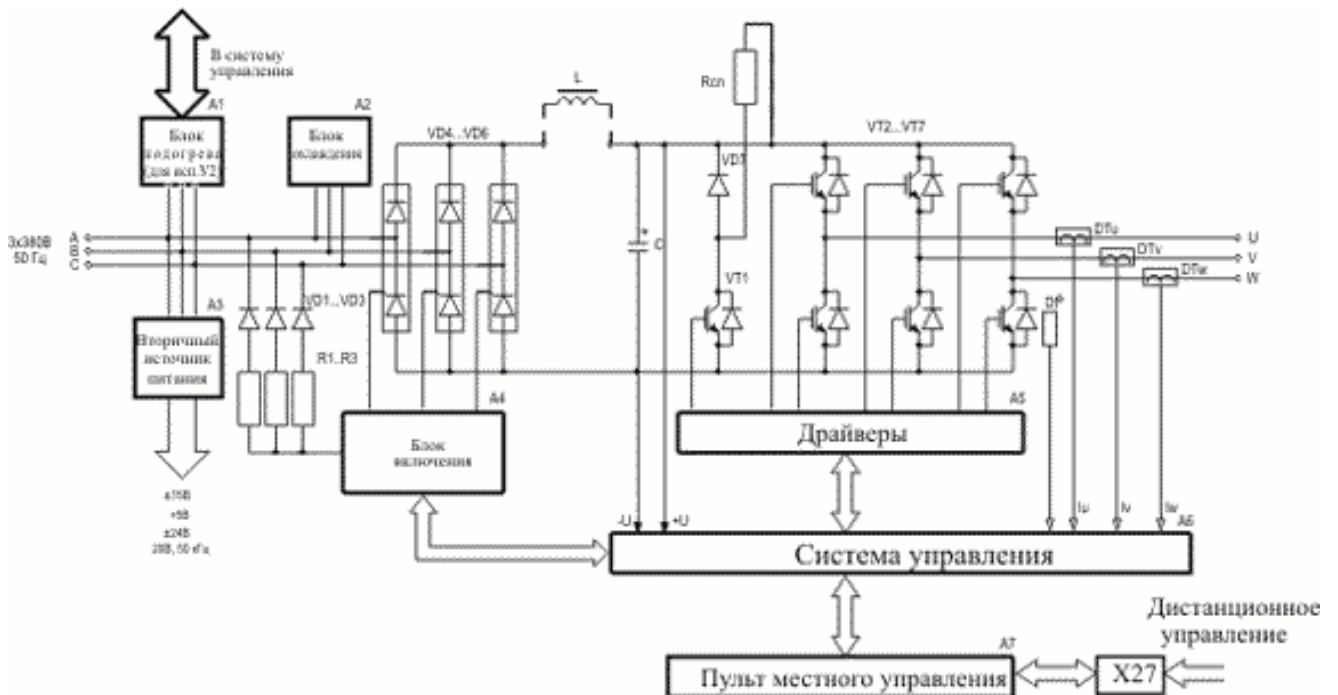
Исполнение:

1 - "вентиляторная" нагрузка ;
 2 - общепромышленное исполнение;
 3 - крановое.

Стандартный комплект частотно-регулируемого электропривода «ЭРАТОН-М4»

- преобразователь частоты;
- кабельная часть разъема дистанционного управления;
- техническая документация (паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации).

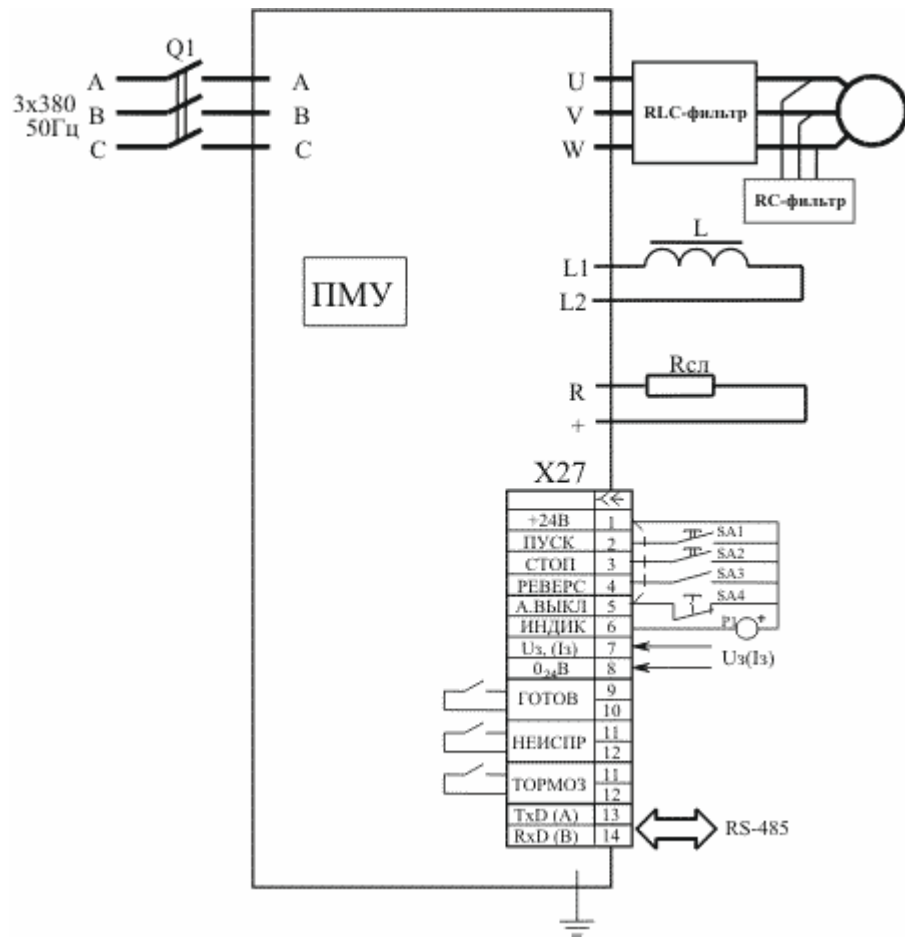
Функциональная схема частотно-регулируемого электропривода «ЭРАТОН-М4»



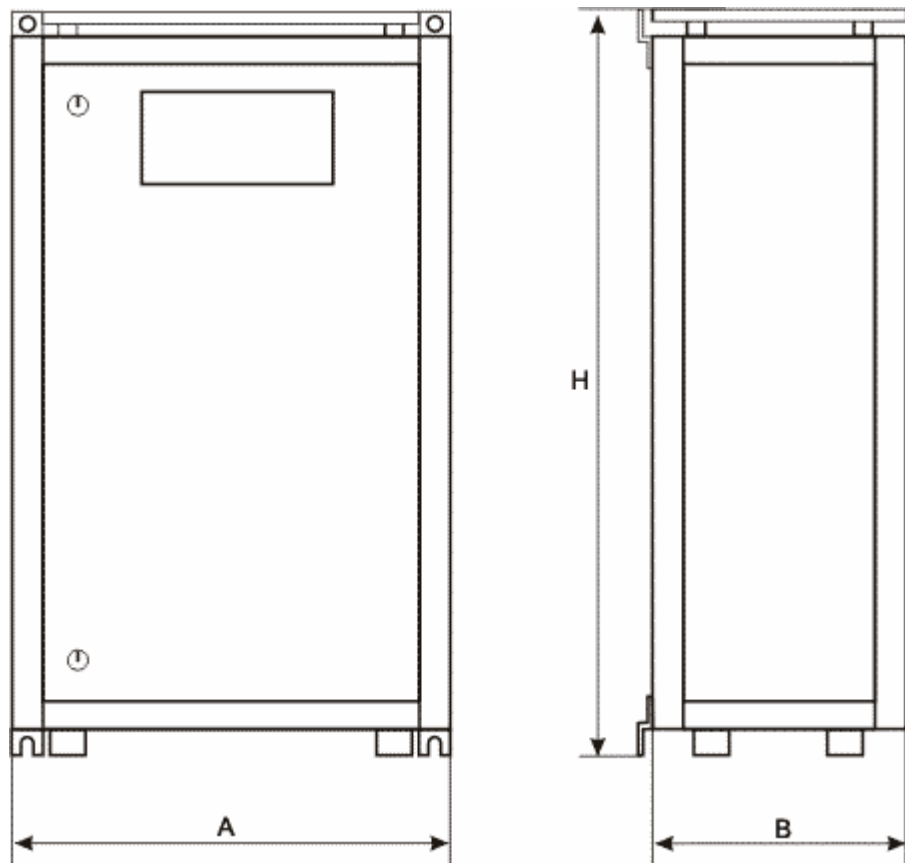
Механические характеристики частотно-регулируемого электропривода «ЭРАТОН-М4»



Схема подключения частотно-регулируемого электропривода «ЭРАТОН-М4»



Технические параметры частотно-регулируемого электропривода «ЭРАТОН-М4»



Исполнение	Мощность электродвигателя, кВт			Габаритные размеры, мм			Масса, кг
	Общепромышленного назначения	Для насосов, вентиляторов	Крановые	Н	А	В	
ЭРАТОН-М4-2,2	2,2	3	1,7	260	200	180	8
ЭРАТОН-М4-3	3	4	2,2				
ЭРАТОН-М4-4	4	5,5	-				
ЭРАТОН-М4-5,5	5,5	7,5	3,7	260	230	220	10
ЭРАТОН-М4-7,5	7,5	11	-				
ЭРАТОН-М4-11	11	15	5,5				
ЭРАТОН-М4-15	15	18,5	7,5	360	230	220	12
ЭРАТОН-М4-18,5	18,5	22	11	700	400	400	40
ЭРАТОН-М4-22	22	30	-				42
ЭРАТОН-М4-30	30	37	15				45
ЭРАТОН-М4-37	37	45	18,5	750	460	400	60
ЭРАТОН-М4-45	45	55	22				
ЭРАТОН-М4-55	55	75	30				
ЭРАТОН-М4-75	75	90	37	700	630	440	75
ЭРАТОН-М4-90	90	110	45	850	630	400	90
ЭРАТОН-М4-110	110	132	55				100
ЭРАТОН-М4-132	132	160	75				
ЭРАТОН-М4-160	160	200	90	1100	750	620	190
ЭРАТОН-М4-200	200	250	-				
ЭРАТОН-М4-250	250	315	110				
ЭРАТОН-М4-315	315	360	132				

Примечание. Массо-габаритные параметры приведены для общепромышленных электроприводов (исполнение 2).