

Регуляторы скорости ATV212

Применение

Частотный преобразователь ATV212 (далее частотный регулятор) предназначен для управления трехфазными асинхронными двигателями мощностью от 0,75 до 75 кВт. Он был специально разработан для применения в вентиляции, кондиционировании и для управления насосными станциями. Преобразователь ATV212 легко интегрируется в систему обслуживания зданий за счет использования различных коммуникационных карт и имеет встроенный ПИД-регулятор.

В конструкции ATV212 была использована новейшая технология уменьшения емкости конденсаторов цепи постоянного тока. Это позволило существенно уменьшить размеры регулятора, сделать его более устойчивым к внешним электромагнитным помехам.



Таблица подбора регулятора скорости по мощности двигателя

Наименование регулятора	Мощность двигателя, кВт	Линейный ток, А	Габаритные размеры, мм	Вес, кг
ATV212H075N4	0,75	1,7	105x143x150	2,0
ATV212HU15N4	1,5	3,2	105x143x150	2,0
ATV212HU22N4	2,2	4,6	105x143x150	2,0
ATV212HU30N4	3,0	6,2	140x184x150	3,4
ATV212HU40N4	4,0	8,1	140x184x150	3,4
ATV212HU55N4	5,5	10,9	140x184x150	3,4
ATV212HU75N4	7,5	14,7	180x232x170	6,5
ATV212HD11N4	11,0	21,1	180x232x170	6,5
ATV212HD15N4	15,0	28,5	245x330x190	11,7
ATV212HD18N4	18,5	34,8	245x330x190	11,7
ATV212HD22N4	22,0	41,6	240x420x210	26,4
ATV212HD30N4	30,0	56,7	240x420x210	26,4

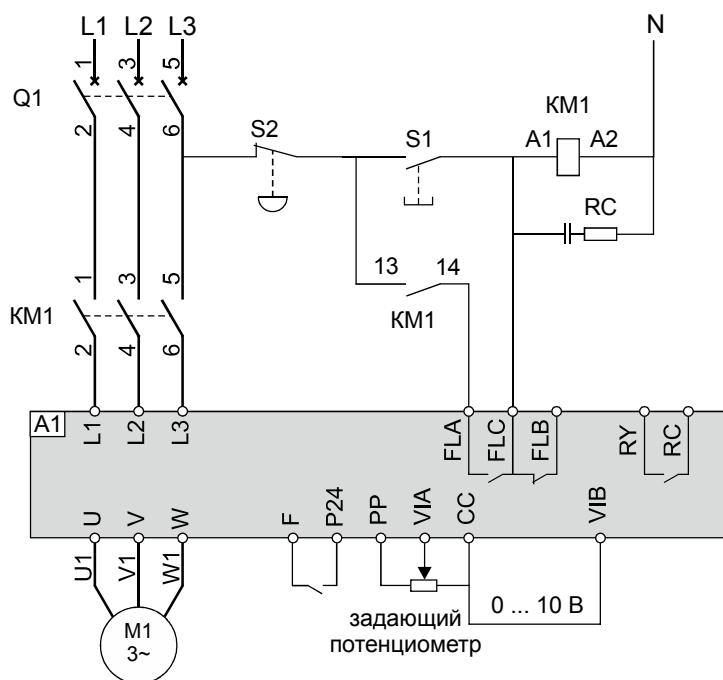
Наименование	Выходное напряжение, В	Мощность, кВт
ATV212HD37N4	380	37
ATV212HD45N4	380	45
ATV212HD55N4	380	55
ATV212HD75N4	380	75

Описание работы

Частотный регулятор ATV212 обеспечивает выполнение следующих функций, необходимых для управления вентиляторами и насосными станциями:

- энергосбережение, квадратичный закон напряжение/частота;
- автоматический подхват вращающейся нагрузки с поиском скорости;
- адаптация токоограничения при наборе скорости вращения;
- подавление шумов и резонансных явлений за счет подбора во время работы оптимальной частоты ШИМ-модуляции до 16 кГц;
- возможности работы на 7-ми фиксированных скоростях;
- счетчик потребляемой электроэнергии и времени работы;
- защита от токовых перегрузок.

Схема подключения для регуляторов серии ATV212



A1 - частотный регулятор ATV212;
 Q1 - автоматический выключатель;
 M1 - двигатель вентилятора;
 KM1 - магнитный пускатель;
 S1 - кнопка ПУСК;
 S2 - кнопка СТОП.

FLA, FLC — релейный дискретный выход с одним НЗ и НР контактами с общей точкой. Могут быть использованы как реле неисправности для дистанционного контроля состояния частотного регулятора. Контакты реле меняют свое состояние только при возникновении аварии. Максимальный рабочий ток:

при активной нагрузке — 5 А / 250 В переменного или 30 В постоянного тока
 при индуктивной нагрузке — 2 А / 250 В переменного или 30 В постоянного тока

RY и RC — НР контакты реле. Замыкаются при работе вентилятора. Могут быть использованы для управления приводом воздушной заслонки.

Максимальный рабочий ток:

при активной нагрузке — 5 А / 250 В переменного или 30 В постоянного тока
 при индуктивной нагрузке — 2 А / 250 В переменного или 30 В постоянного тока

VIB — управляющий сигнал 0...10В

при программировании диапазона регулирования от 25 до 50 Гц, сигналу 0В

соответствует частота 25 Гц, а 10В — частота 50 Гц

F и P24 — внешний запуск частотного регулятора. При замыкании вентилятор начинает вращаться с заданной скоростью. Если контакты размыкаются, то вентилятор останавливается.

Если эти контакты замкнуть, то двигатель вентилятора можно вкл/выкл подачей питания.

CC и VIA — управляющий сигнал от внешнего потенциометра (4,7 - 10 кОм).

При программировании диапазона регулирования от 25 до 50 Гц, сопротивлению ноль Ом соответствует частота 25 Гц, а максимальному значению сопротивления частота 50 Гц

Для упрощения управления вентилятором, частотный регулятор ATV212 может быть подключен к пульту дистанционного управления ПУ ATV.

Все действия по включению/выключению вентилятора и плавному регулированию скорости вращения могут производиться с пульта. При этом вентилятор меняет свою производительность приблизительно в два раза, а создаваемое давление в четыре раза.

Пульт ПУ ATV может быть установлен на дверце щита управления или на стену недалеко от вентилятора. Длина соединительных проводов от регулятора до пульта управления должна быть не более 10 метров. При необходимости вынести управление от частотного регулятора на расстояние до 13 метров можно использовать вход 0-10В.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: vsk@nt-rt.ru || Сайт: <http://ventiks.nt-rt.ru/>